

Sgomento e commozione nella capitale dell'URSS

Per le strade di Mosca con il dolore dei compagni sovietici

Corone sulle tombe di Gagarin e Komarov - L'annuncio alla radio e alla TV - Capannelli di persone in ascolto - « Non siamo abituati a fare dichiarazioni mentre tre dei nostri sono caduti » - « La scienza ha bisogno di vittime »

Dalla nostra redazione MOSCA, 30

Queste corone rosse avvolte da una fascia nera che stamane, qui nella piazza Rossa al centro di Mosca, coprono le tombe di Gagarin e di Komarov sono anche per loro, per i compagni Gheorghii Dobrowolski, Vladislav Volkov e Viktor Pazajev. Le hanno portate in silenzio i pionieri, i ragazzi, gli uomini e le donne di questo gigantesco paese che ancora una volta paga con la vita, nel nome degli ideali della scienza, del progresso e della pace, un duro tributo alla causa della conquista del cosmo. L'annuncio della morte di Gagarin e di Komarov è stato così ancora una volta fatale per l'Unione Sovietica. La tragedia è grande. E' impossibile descriverla senza tradire la commo-



MOSCA - Vicino ad un filobus sul quale sono state appoggiate le foto dei cosmonauti caduti per la scienza, cittadini ascoltano in silenzio le notizie della radio

zione. Quando stamane la città si è svegliata e le strade si sono animate di auto e della solita, interminabile, marea di gente la notizia è piaciuta improvvisamente provocando sgomento, dolore, commozione sincera. La radio e poi gli altoparlanti delle fabbriche, degli uffici, dei grandi stabilimenti hanno cominciato a diffondere le note delle marce funebri. Poi, a poco a poco, si è fatto il silenzio. Quindi la voce triste e solenne dello speaker: « Compagni, vi leggiamo un comunicato sulla morte dell'equipaggio del veicolo cosmico Soyuz-11 composto dai compagni Dobrowolski, Volkov e Pazajev. Ed ora eccoci nelle strade di Mosca ad osservare, a registrare i primi commenti, a parlare con la gente di questi tre nostri compagni che sono tornati a terra con la loro nave spaziale intatta, ma che sono morti mentre si preparava il ritorno. « E' un momento di dolore e noi sovietici non siamo abituati a fare dichiarazioni mentre tre dei nostri sono caduti ». Così parla Volodia Bricev, ha 54 anni e vive a Mosca a via Gorki. La notizia l'ha sconvolta poco fa dalla radio. Dice che non se l'aspettava perché ormai l'impresa era avviata ad una felice conclusione.

In questo momento dobbiamo pensare ai figli di questi compagni morti, alle loro spose, alle madri, aggiunge una donna, la taxista Vera Ismailova. Ed ecco Sascia Anisimov, un giovane studente dell'istituto di architettura. « Quando è morto Komarov nell'aprile '67 mi misi a piangere. Poi, con la scomparsa di Gagarin, compresi che la scienza, purtroppo, aveva bisogno di vittime. Ma anche quella volta non seppi trattenermi dalla commozione, mi mescolai anch'io alla folla enorme che sfilò nella Piazza Rossa. Ma questa volta la tragedia è ancora più grande: perché la macchina costruita dall'uomo si è rivelata perfetta, i tre sono riusciti a riportarla a terra in ottime condizioni mentre l'uomo ha ceduto. « Stando alle informazioni attuali, a quel che ha detto la radio poco fa — continua Lev Janajev, anche lui studente dell'istituto di architettura — non siamo in grado di stabilire come e perché è sopraggiunta la morte. Una commissione d'inchiesta chiarirà le cause del decesso. Certo è che tutti siamo sconvolti e impressionati da una tragedia simile. « Li ho visti alla televisione serena — dice Mascia Durova operaia tessile di Mosca — erano allegri come sempre. C'era quel simpatico di Volkov che scherzava, che cercava di mettersi in mostra più degli altri. Ci eravamo abituati ad osservarli, ad attenderli al consueto appuntamento serale sullo schermo televisivo. Non li vedremo mai più. Per questo anche io piango insieme alle mogli dei nostri tre uomini. « Ricorderete quando hanno festeggiato Pazajev per i suoi 38 anni — chiede Vladimir Mascerov operaio specializzato — vi devo dire che mi hanno commosso quando li ho visti lassù nel cosmo intenti a mangiare, ho pensato alle difficoltà di una impresa simile, ma non ho mai dubitato sull'esito della missione. Invece, ora, eccoci qui con una notizia paurosa. « L'impressione è il dolore sul volto di tutti. Si senta quasi a credere alla realtà. Si cerca un appiglio qualsiasi per ricordarli in vita, si ricordano le tappe delle conquiste spaziali, si parla di Gagarin e degli altri cosmonauti. c. b.

Ammirazione e compianto di tutta la Terra per i tre eroi dello spazio

Com'è giunta la notizia nei diversi paesi del globo - Il pianto del cosmonauta Popovic in visita a Belgrado - In Italia: messaggi di Saragat, Colombo, Pertini, Fanfani - Commemorazione a Montecitorio - Interrotte le trasmissioni Rai - Le parole di Paolo VI - Telegrammi all'ambasciata sovietica

« Era bello lavorare con loro e io ho lavorato con loro nella preparazione di quel volo... Erano preparati magnificamente. Erano uomini allegri amavano la vita, erano degli eccellenti compagni e amici ». Così ha detto, piangendo il cosmonauta sovietico che, in visita in Jugoslavia, ha appreso come tanti, come milioni e milioni di uomini in tutto il mondo la tremenda notizia.

« Pregho signor presidente di farsi interprete presso i familiari degli eroi astronauti, presso il popolo sovietico e presso il governo dell'URSS del dolore dell'Italia, reso più amaro dal pensiero che gli eroi astronauti sono caduti nel corso di una missione scientifica di grande valore, non soltanto per l'URSS, ma per il progresso della scienza e della tecnica di tutti i paesi. « E a Saragat hanno fatto eco il presidente della Camera Pertini, quello del Senato Fanfani, il ministro degli Esteri Moro, il presidente del Consiglio Colombo. Il papa, come dicevamo, ha interrotto l'udienza in Vaticano per dire testualmente: « Apprendiamo in questo momento la triste notizia della morte dei tre astronauti russi che da parecchi giorni tenevano sospesa l'attenzione del mondo ed anche la nostra per il loro audacissimo e preparatissimo viaggio esplorativo e scientifico intorno alla Terra. Esprimiamo anche noi il nostro dolore per questo inatteso e tragico epilogo della loro impresa che tanta ammirazione ha suscitato e la cui trista fine ancora maggiormente mette in evidenza il rischio e l'eroismo dei valorosi che l'hanno compiuta. Desideriamo che il nostro compianto giunga alle famiglie, ai paesi, al mondo scientifico, per la nostra sciagura che ispira una nostra implorazione a Dio, fonte di ogni premio di sacrificio generoso e di ogni consolazione all'umanità. « Nel Parlamento italiano, in apertura di seduta della Camera il presidente Pertini, con i deputati in piedi, ha commemorato i tre cosmonauti sovietici, caduti al termine della loro missione. Telegrammi e messaggi di cordoglio sono giunti, fin dal primo mattino, all'ambasciata sovietica di Roma. Messaggi di semplici cittadini, di giunte e amministrazioni comunali e di piccoli paesi e di grandi città: tutti hanno voluto testimoniare la loro solidarietà. Impossibile citarli tutti: fra i primi telegrammi ricordiamo quello del compagno Bonazzi, sindaco di Reg-

gio Emilia, del sindaco di Pontedera, della giunta di Poggibonsi, dal sindaco di Casvriago, degli studenti di Rosignano Solvay, della amministrazione provinciale di Siena, della segreteria del PCI, della Federcoop e della Camera del lavoro della stessa città. « Dalla Jugoslavia il presidente Tito ha telegrafato a Breznev e a Podgorini dicendo, fra l'altro, che il coraggio e le imprese dei tre cosmonauti caduti « restringono nel ricordo di tutta l'umanità ». « Messaggi di profondo dolore e di partecipazione al cordoglio sovietico sono stati inviati anche dal presidente Gustav Heinemann della Repubblica Federale tedesca e dal primo ministro giapponese. In Bulgaria la notizia è stata data dalla radio alle ore 8 e ripetuta a brevi intervalli per tutto il giorno. Nelle fabbriche è stato sospeso, per alcuni minuti, il lavoro il giorno 30 di luglio. Per tutta la giornata la radio ha trasmesso soltanto notizie e musica sinfonica. Telegrammi di cordoglio ai dirigenti sovietici sono stati spediti dal capo del governo Jivkov, dal presidente del parlamento Gheorghii Trajkov e da altri esponenti di organismi statali, di partito e associazioni. Il presidente francese, Georges Pompidou, ha inviato al presidente Podgorini, un telegramma in cui esprime la sua « grandissima emozione » nell'apprendere « la tragica fine dei tre componenti dell'equipaggio del Soyuz ». I cui nomi e restando un esempio straordinario di coraggio e di volontà al servizio dell'intera umanità. Il presidente della RAU, Anuar El Sadat, ha inviato un telegramma di cordoglio ai dirigenti sovietici per la morte dei tre cosmonauti. Radio Bagdad, ascoltata a Cairo, ha riferito che anche il presidente siriano Al Bakr ha inviato un messaggio di condoglianza. L'elenco non ha fine: a sera avevano telegrafato anche Balduino, il presidente austriaco, Elisabetta d'Inghilterra.

Perché ieri mattina, per un attimo, la Terra è sembrata fermarsi in un moto di stupore, poi di sincero dolore, poi di angosciosi interrogati « Come è accaduto, perché? ». Sono questi i sentimenti che traspiono da ogni commento, da ogni messaggio, da ogni comunicato, anche il più ufficiale, che la tragedia nello spazio ha suscitato in tanti paesi. La notizia è rimbalzata in un baleno negli ambienti più diversi: dai centri di osservazione scientifica che avevano seguito minuto per minuto la impresa — è il caso dell'osservatorio statunitense di Houston, come di quello tedesco di Bochum, come di quello inglese di Jodrell Bank — fino alle infocate frontiere del Libano dove le due radio — sia quella libanese che quella israeliana — hanno interrotto di colpo tutte le comunicazioni per dare l'annuncio. Dal Salone della Esposizione spaziale delle navi sovietiche e americane a Belgrado, dove si trovava appunto Popovic, alla nuova aula delle udienze in Vaticano dove Paolo VI, che riceveva settemila cattolici, ha voluto interrompere la cerimonia per esternare subito, davanti a quel pubblico, il suo cordoglio. E' impossibile registrare tutti i messaggi che sono partiti e continuano a partire verso l'URSS. Fra i primi di ieri mattina, quelli italiani. « La tragica morte degli eroi astronauti — ha scritto Saragat a Podgorini — nel corso di una esperienza di grande valore scientifico unico nella costellazione il popolo italiano a quello sovietico. Interpretando i sentimenti di tutto il popolo italiano, la



Ecco le operazioni di recupero di una capsula « Soyuz ». E' stato in questa fase che i tecnici delle squadre di recupero hanno scoperto la scorsa notte che i tre della « Soyuz 11 » erano morti

SCHIACCIATI DALLA GRAVITÀ?

Solo l'autopsia e le altre indagini tecniche e mediche potranno forse stabilire che cosa è accaduto sulla Soyuz - Come avviene la fase di rientro - Un trauma terribile alla partenza e al ritorno nella atmosfera - Circolazione alterata - L'organismo indebolito dopo ventiquattro giorni di lavoro nel cosmo

Solo l'autopsia, questa pratica scientifica, tanto triste, potrà dare una risposta al tragico interrogativo della « Soyuz 11 », e, forse, anche dopo che i periti settari avranno compiuto il loro lavoro, rimarranno ancora degli interrogativi. Non rimane per ora, dunque, che rivedere l'andamento finale dell'impresa, per così dire « al rallentatore », per poter formulare un'ipotesi sui motivi della morte dei tre cosmonauti. In primo luogo, è rilevato che le macchine, propulsori, dispositivi vari di bordo, hanno funzionato perfettamente. Il passaggio dalla « Salut » alla « Soyuz » si è svolto regolarmente, e regolare è stato il collegamento radio con le stazioni terrestri. Altrettanto regolare è stato il distacco dei due corpi cosmici, e l'immissione della « Soyuz » in una nuova orbita, dalla quale procedere al rientro. Durante queste fasi i cosmonauti hanno trasmesso a terra « nulla di particolare da segnalare ». Qualche tempo dopo, la « Soyuz » è stata orientata per rallentare la sua corsa ed immettersi sulla traiettoria di rientro, ed il suo apparato propulsore è stato messo in azione, appunto per ottenere la diminuzione di velocità necessaria per il rientro. Anche questa manovra, sempre del-

ta in un corpo cosmico delle dimensioni della « Soyuz », si è svolta regolarmente. Il collegamento radio si è mantenuto fino alla fase detta di « black-out », durante la quale ogni corpo cosmico che rientra dallo spazio non può comunicare con la terra. Durante questa fase, che corrisponde all'ingresso negli strati densi dell'atmosfera, si ha un energico rallentamento nella velocità del corpo che rientra, ed un suo altrettanto energico riscaldamento. In questa fase, lo « scudo termico » protegge l'interno del corpo cosmico da un riscaldamento che potrebbe danneggiarlo, « consumandosi » progressivamente. Lo scudo termico può essere, e così facendo dissipa una quantità di calore tale da non consentire un riscaldamento apprezzabile del corpo cosmico vero e proprio. Durante questa fase di reingresso nell'atmosfera, non è possibile mantenere le comunicazioni radio con il corpo cosmico, in quanto esso risulta circondato da uno strato di gas caldissimi, e quindi fortemente ionizzati. Tali gas costituiscono, appunto perché ionizzati, una « barriera di tipo elettrico », se così possiamo esprimerlo, che blocca ogni possibilità di comunicazione radio. In tale fase non è

Le congetture degli scienziati inglesi

Non hanno potuto varcare il muro d'una morte nuova

Si esclude un banale guasto meccanico per porre l'accento sull'imponderabile condizione umana nel cosmo - Una esperienza

Un collasso dovuto a cause per ora ignote dopo un prolungato periodo di assenza di peso nello spazio. L'osservatorio astronomico di Jodrell Bank è stato immediatamente consultato per avere una spiegazione dell'accaduto. Il suo direttore, professor Lovell ha espresso il più profondo rammarico a nome di tutti i suoi collaboratori ma ha cortesemente declinato ogni commento. « Non sarebbe giusto avventurarsi in un tentativo di ipotesi — egli ha detto — finché non si abbiano elementi più sicuri di giudizio ». Il professor Peter Mullard, vice direttore del laboratorio di Scienze spaziali dell'Università di Londra, ha dal canto suo aggiunto che la ricerca delle cause non dovrebbe presentare troppe difficoltà per i tecnici sovietici che hanno a disposizione tutti i dati occorrenti. La sua opinione è che la causa della morte degli eroi astronauti — questa è l'opinione concorde — è di estremo interesse per il futuro dei viaggi spaziali.

Alle soglie dell'ignoto

Shillingforth, direttore del centro universitario di ricerca cardiovascolare di Londra, è del parere che all'origine della tragedia ci siano degli inspiegabili disturbi alla circolazione per cui il sangue viene arrestato nelle vene senza poter completare il circuito di ritorno al cuore. Il capo della sezione spaziale della ditta aeronautica Hawker Siddeley, Geoffrey Pardo, ha sottolineato il fatto della sorpresa: l'improvviso precipitare della tragedia che suggerirebbe l'intervento di un fattore più complicato del normale, quello dell'apoptosi della temperatura, della pressione e dell'ossigeno: « Non conosciamo ancora fino in fondo tutte le implicazioni della decelerazione sul corpo umano e possono esservi in gioco delle forze che indubbiamente talmente la resistenza del pilota fino al punto di non fargli sopportare più l'impostazione di una fatica aggiuntiva come quella che si verifica all'atto del rientro ». In generale gli esperti in questi giorni si occupano di un problema di impertinente di nuova o di interruzione dei circuiti vitali della nave spaziale. La risposta — secondo la scienza britannica — va ancora cercata proprio su quel difficile terreno sperimentale (il limite della permanenza dell'uomo nello spazio) che fino a ieri costituiva l'eccezionale successo della Salut Soyuz.

Costernazione nella base spaziale USA

«Una perdita enorme anche per tutti noi»

Forse saranno rivisti i programmi futuri - Il rischio è ancora troppo alto - La dichiarazione di Armstrong e il telegramma di Nixon

WASHINGTON, 30. Sgomento e costernazione negli ambienti scientifici americani, in particolare nella stazione cosmica di Houston che si preparava a ricevere i risultati dell'impresa sovietica e a farne teatro. L'impressione generale è che tutti i programmi spaziali saranno da rivedere dopo la tragica esperienza dei tre cosmonauti sovietici. « E' un triste avvertimento — ha detto il direttore del centro spaziale, Robert Gilruth — per tutti i cosmonauti e per tutti coloro che lavorano in questo campo. E' una notizia triste e grave per noi tutti ». L'amministratore dell'ente spaziale George Low, parlando poi a nome di tutta la Nasa, ha detto che « la perdita dei tre cosmonauti sovietici è una terribile tragedia. Esprimiamo — ha aggiunto — la nostra più profonda simpatia alle loro famiglie e ai loro colleghi. Abbiamo il più grande rispetto per la missione compiuta dalla Soyuz 11 e i nostri pensieri sono con loro nel momento di questa grave perdita ». Gli esperti della base spaziale americana di Houston osservano che una delle possibili cause della tragedia potrebbe essere il mancato funzionamento dello scudo termico durante il rientro nell'atmosfera terrestre. Il fatto che la causa della morte non risulti immediatamente evidente, come avrebbe potuto esserlo se la nave spaziale non avesse compiuto un atterraggio morbido, fa ritenere — secondo gli stessi esperti — che qualche cosa non abbia funzionato all'interno della capsula e nella sua atmosfera. Senza ulteriori dettagli — si rileva peraltro — è per il momento impossibile indicare la causa della tragedia che comunque sottolinea ancora una volta i terribili rischi delle imprese cosmiche. Neil Armstrong, il primo uomo a porre piede sulla Luna, ha detto: « Certamente vi sono dei rischi. Ma sono pronto a correrli, a dare la vita se necessario, perché ritengo che i rischi siano superati di gran lunga dai grandi obiettivi dell'esplorazione spaziale umana ». Il presidente Nixon ha inviato un messaggio personale di condoglianza al presidente sovietico Podgorini per « la tragica morte » dei tre cosmonauti, ma la Casa Bianca non ha ancora fornito il testo del messaggio.

g. b. Antonio Brenda