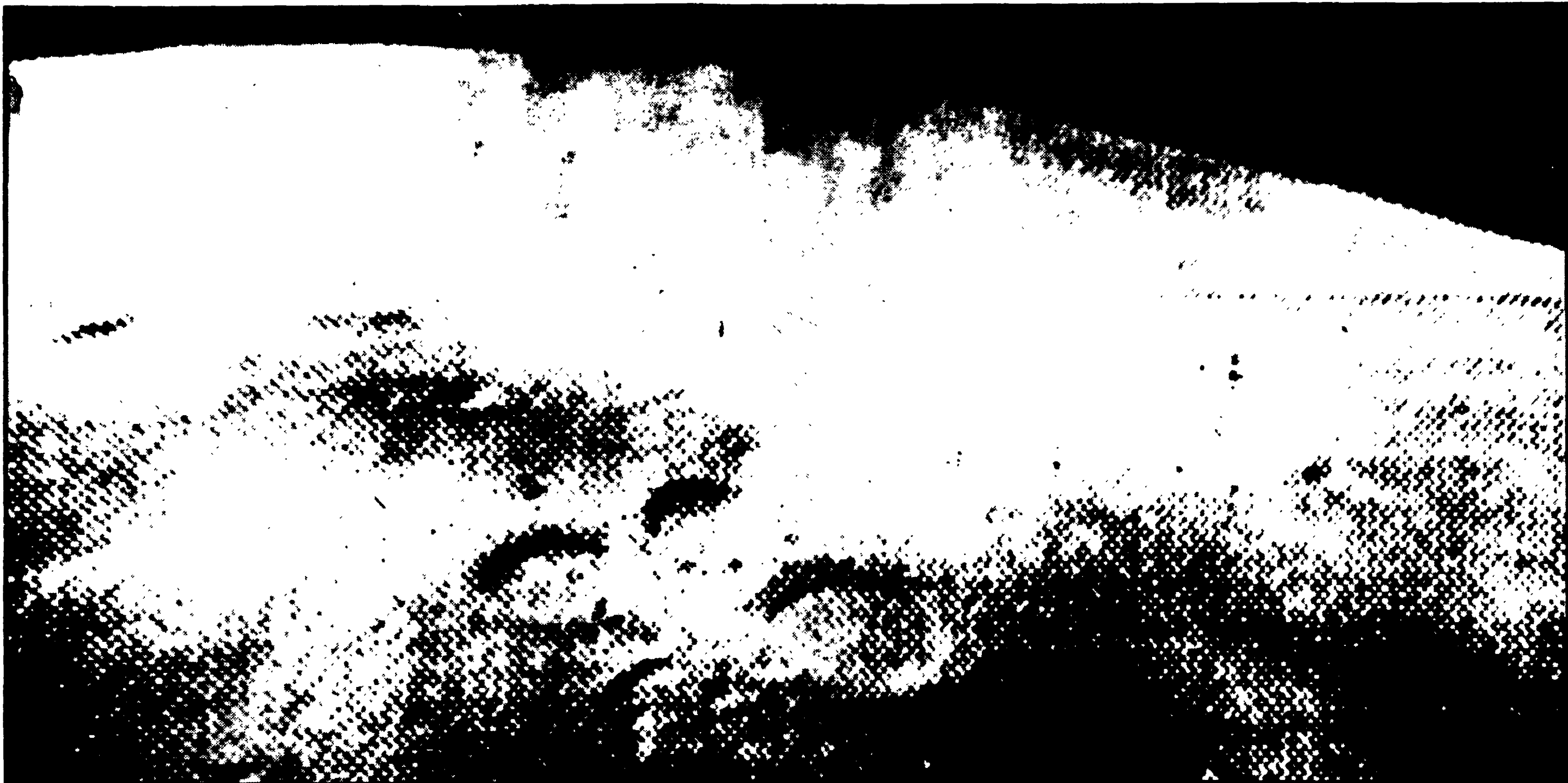


Minuto per minuto il dialogo Luna - Terra

Collins dall'Apollo ha gridato: «Fantastico!»

A Houston molti tecnici hanno pianto

Sassi e montagne di colore indefinibile



«Qui base della Tranquillità, l'Aquila è atterrata»

E' stato Aldrin a parlare per primo con Houston — Armstrong ha aggiunto: «Vi sono grosse pietre e sassi ed abbiamo dovuto sorvolare questa area rocciosa per trovare un buon posto per l'atterraggio. Siamo atterrati in un cratere grande come un campo di calcio» — Il «Lem» inclinato di pochissimi gradi



Le ultime fasi della discesa del LEM sulla Luna (disegno)

Questa è l'emozionante cronaca, attimo per attimo, dei primi quarantadue minuti di sosta del LEM sulla superficie della Luna.

ORE 22,17 — L'Aquila, il modulo lunare staccatosi dall'astronave Apollo 11, ha toccato la superficie dei satelliti della Terra alle 22,17 (ora italiana).

22,21 — Nell'ultimo tratto della discesa gli astronauti erano distesi lunghi nell'Aquila.

I piedi erano rivolti verso la Luna, la faccia a terra nel modulo. I due potevano vedere il deserto lunare avvicinarsi lentamente dopo l'accensione degli ultimi retro-razzi.

Man mano che scendevano, dal centro spaziale veniva dato loro l'autorizzazione a proseguire dopo un rapido controllo della velocità.

22,25 — Subito dopo l'atterraggio è giunto a terra il primo messaggio da voce umana proveniente dalla Luna.

«Qui base della Tranquillità», ha detto Edwin Aldrin. **22,27** — L'atterraggio, il più grande avvenimento scientifico della storia dell'umanità, rappresenta un momento magico nella storia dei viaggi spaziali.

«L'Aquila è atterrata», ha detto ancora Aldrin dopo un poco.

22,50 — Gli astronauti non lamentano nessun inconveniente nell'atterraggio.

Subito dopo che la voce di Aldrin aveva ufficialmente comunicato che l'uomo, il primo uomo, era giunto sulla Luna, la parola si è subito diffusa in tutto il mondo.

Il centro spaziale di Houston ha annunciato: «Sono atterrati alla base della Tranquillità».

Molti piangevano di gioia. L'astronauta Walter Schirra, commentatore di una rete televisiva, non riusciva a parlare ai suoi spettatori per l'emozione.

In tutta l'America le folle si accalcano per le strade per seguire sui teleschermi all'aperto le ultime fasi dell'atterraggio.

22,52 — L'atterraggio è avvenuto esattamente 102 ore 45' e 42" dopo la partenza dell'Apollo 11 da Capo Kennedy, il 16 luglio.

Collins, che gira intorno alla Luna a bordo dell'astronave Apollo 11, ha esclamato «fantastico» quando ha saputo dell'avvenuto atterraggio.

Egli non ha potuto seguirlo di persona in quanto la sua astronave si trovava in posizione non adatta a vedere l'Aquila.

22,53 — I primi minuti di Armstrong e Aldrin sulla Luna sono di grande trepidazione e poco ciarlieri.

I due stanno approntando a velocità vertiginosa tutti gli apparati per un eventuale partenza frettolosa dalla Luna, se sarà necessaria.

Intanto nel centro spaziale si stanno valutando tutti i dati per decidere sul da farsi.

L'Aquila ha cominciato a sollevare polvere dalla superficie lunare quando era ad una distanza di circa 12 metri.

22,55 — Nel frattempo è passato il tempo prefissato per

una eventuale partenza frettolosa dalla Luna.

I due allora hanno cominciato a riposarsi per il momento in cui usciranno dall'Aquila e scenderanno sulla Luna.

Armstrong ha comunicato di aver eseguito l'atterraggio manualmente con gli apparecchi di bordo.

Uno dei due astronauti ha subito chiesto una birra. Il centro spaziale ha promesso di fargliela trovare al ritorno.

22,57 — La prima descrizione della Luna da parte di Armstrong è stata molto esplicita: «Vi sono grosse pietre e

sassi ed abbiamo dovuto sorvolare questa area rocciosa per trovare un buon posto per l'atterraggio», egli ha detto «Siamo atterrati in un cratere grande come un campo di calcio».

Aldrin ha guardato fuori del finestrino ed ha detto: «Vi è quasi ogni varietà di roccia che uno può aspettarsi. Il colore varia da come uno la guarda. Ma non vi è un vero colore dominante».

Egli ha detto che la roccia è di «ogni grandiosità e di ogni forma angolare».

22,58 — Collins ha sorvolato

la zona dell'atterraggio ed ha inviato le sue congratulazioni ai colleghi.

Le autorità del centro spaziale hanno detto che l'impatto contro la Luna non deve aver danneggiato le apparecchiature televisive che serviranno per le trasmissioni.

Infatti sono cominciate a giungere a terra le prime immagini dell'Aquila ed il suo equipaggio dalla Luna.

22,59 — Il centro spaziale ha subito abbandonato il vecchio codice radio di «Aquila» per quello più attuale di «Base della Tranquillità».

Armstrong si è scusato di aver fatto poco caso al paesaggio e ad eventuali segni di riconoscimento durante l'atterraggio essendo troppo occupato con le apparecchiature di controllo.

Il centro spaziale gli ha detto di non preoccuparsi.

Armstrong ha detto: «Non vi è alcuna difficoltà finora derivante dalla gravità della Luna».

Egli ha proseguito: «Il terreno era proprio roccioso nel luogo scelto per l'atterraggio».

Luna 15 a quindici chilometri dalla superficie lunare

Così Mosca ha seguito la grande corsa spaziale

E' la prima volta che una sonda automatica sovietica si porta a così breve distanza dal satellite - «La storia della scienza non termina oggi» — dice uno scienziato - Emulazione nella conquista dello spazio - Le tappe di ieri e gli obiettivi di domani

Dalla nostra redazione

MOSCA, 20

La stazione automatica sovietica Lunik 15 ha nuovamente cambiato la sua orbita circumlunare e si è portata, questo pomeriggio, su un'orbita il cui punto più vicino alla superficie del pianeta è alto appena 16 km, mentre l'apogeo raggiunge i 110. Nessun annuncio è stato dato sul significato di questa ulteriore modifica del volo della stazione, a proposito del quale si dice soltanto che prosegue secondo il programma, includendo ricerche scientifiche nello spazio attorno alla Luna.

E' la prima volta che una stazione sovietica giunge a sfiorare con la propria orbita le montagne lunari e ciò è accaduto dopo che per giorni la macchina aveva solcato prima un'orbita imprecisata ma presumibilmente lontana varie centinaia di chilometri dal suolo, e poi un'orbita compresa fra altezze di 95 e 221 km. Alla sostanziale modifica dell'ampiezza del tracciato orbitale non è corrisposta una notevole differenza dell'inclinazione rispetto all'equatore, che è di 127 gradi. La durata del giro si è ridotta da due ore e tre minuti a un'ora e cinquantatré minuti.

L'annuncio ufficiale, giunto nella tarda serata, era stato preceduto da numerose e non molto precise informazioni di fonte occidentale circa il verificarsi di bruschi sussulti da parte della stazione e circa il suo avvicinamento al tracciato dell'equatore. Questi fatti avevano incoraggiato la solita ridda di supposizioni sugli episodi ulteriori, specie in relazione all'inizio della fase critica dell'Apollo 11. Rimane in piedi, senza dubbio, l'interrogativo se il Lunik procederà o

no allo sbarco di un modulo automatico.

Ma, giunti, a questo punto, è certamente meglio affidarsi unicamente ai dati precisi che le fonti ufficiali vorranno ulteriormente comunicare. Un fatto è certo: ed è che il Lunik si è portato a sfiorare la Luna mentre gli americani si apprestavano a discendere su di essa. La cronaca della giornata e quella delle ore future è destinata ad associare, pur nei loro differenti significati, queste due contemporanee presenze e a colorire in modo che solo una settimana fa era inimmaginabile tutta questa straordinaria vicenda.

Letti in mattinata i comunicati e i commenti tecnici apparsi su ogni quotidiano, i sovietici — che nella grande maggioranza hanno trascorso la giornata fuori città — hanno seguito attraverso le radio portatili le ricorrenti informazioni sull'avvicinarsi della «ora X» per l'Apollo 11. Lo avvenimento ha riempito le conversazioni del fine settimana, intercalato dalle ipotesi sulla missione affidata al Lunik 15. D'altro canto, ciascuno, orologio alla mano, può fare la verifica cronologica dello svolgimento dello sbarco lunare americano sulla base della tabella di marcia dettagliatamente riferita dagli organi di informazione. Questa notte — ma non è certo — gli studi centrali televisivi dovrebbero fornire immagini ottenute in collegamento con la rete dell'Eurovisione.

Se non si può parlare di una vera e propria ondata di tensione dell'opinione pubblica, non si è neppure di fronte a freddezza o a sentimenti di frustrazione. Non è il caso neppure di immaginare che in queste ore stia ca-

lando sull'Unione Sovietica qualcosa di paragonabile a quanto successe negli Stati Uniti il 4 novembre 1957 quando per la prima volta un segnale radio venne al mondo dal cosmo, e neppure il 12 aprile '61 quando il primo uomo vinse la gravità terrestre e compì la prima orbita spaziale. Ma, certamente, la giornata di oggi non passerà senza tracce anche nella storia psicologica del sovietico. I discorsi sui limiti della portata scientifica dello sbarco lunare, che più di un esperto da tempo è andato svolgendo con dovizia di argomentazioni, nulla toglie al fatto che tutto un periodo fu dato per certo, quasi assiomaticamente, che sarebbe stato un sovietico il primo uomo a scolare il suolo della Luna. Ciò non è stato e la gente si chiede il perché.

Nello stesso momento in cui si solleva un simile interrogativo, si rompe quella certa cappa scienziata che per lungo tempo aveva sempre circondato la scalata cosmica dell'URSS, e si prospetta una visione più razionale di ciò che l'uomo può fare nelle condizioni date di organizzazione della scienza e di sviluppo dell'economia e del pensiero. Una riflessione del genere è certamente presente, se non compiutamente cosciente ed espressa, in tutti i sovietici nella giornata di oggi. C'è il fatto che gli Stati Uniti hanno concentrato tutti gli sforzi nel settore lunare, ma chi può dire che, se si fossero prospettate concrete possibilità di anticiparli, i sovietici non sarebbero usciti per primo allo scoperto? Non è lontanissimo il giorno in cui le più alte autorità scientifiche affermarono che con il felice risultato dell'esperimen-

to di rientro a terra delle stazioni Zond, la via dello sbarco lunare poteva considerarsi definitivamente aperta. La ragione intrinseca a ritenere che in questo specifico settore la cosmonautica sovietica — che non solo acquisì premi prestigiosi nel passato ma che tuttora appare in prevalenza in altri settori come quelli delle sonde automatiche verso i pianeti lontani e dei pesi utili orbitalizzati attorno alla terra — è rimasta, non malgrado, qualche passo indietro rispetto al grande contendente.

Ma ciò non è irrimediabile. Può anzi costituire un incentivo, ammesso che di incentivi la scienza sovietica abbia bisogno. E' al livello dell'opinione pubblica, semmai, che potrebbero aversi razzioni non tutte incoraggianti. Nessuno ignora l'importanza e i benefici diretti o indiretti dell'umanità, e questo paese in particolare, trae e può trarre dallo sviluppo delle ricerche cosmiche, tuttavia un ricco di dubbio sulle dimensioni dello sforzo che esse comportano non ha mai cessato di circondare tali imprese. C'è chi si chiede ora se, dopo lo sbarco dell'Apollo, non vi sarà una ulteriore accelerazione del programma spaziale sovietico e delle spese relative. Perché tutti sanno benissimo che se l'America è forte, l'URSS non è debole ed è da escludersi una linea di condotta fondata sulla rassegnazione. La competizione è un dato reale e impegnativo. Per cui non appartiene alla retorica l'affermazione che ci ha fatto un pur cauto scienziato sovietico: «La storia della scienza non termina il 20 luglio 1969».

Enzo Roggi