

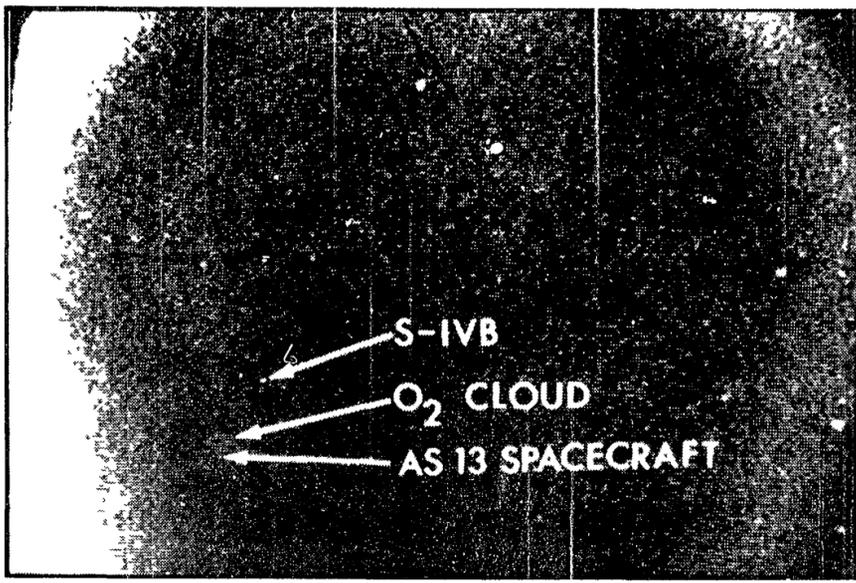
UN'ALTRA DRAMMATICA GIORNATA NELL'APOLLO 13 DIRETTO VERSO TERRA

"NON ABBIAMO CHIUSO OCCHIO TUTTA LA NOTTE"

I medici della NASA temono un improvviso crollo nervoso

L'allarme improvviso per l'aumento dell'anidride carbonica nel modulo lunare - Aumenta il freddo e la stanchezza - Nella zona dell'ammarraggio è previsto, per domani, l'arrivo di un tifone - La perfetta manovra di aggiramento della Luna

HOUSTON, 15. Ce la faranno? Come stanno James Lovell, Fred Haise e Jack Swigert in viaggio verso la terra nel loro treno spaziale in avaria? Sono le domande che in queste ore drammatiche milioni di persone continuano a porsi in tutto il mondo...



Questa foto, presa dal grande telescopio della NASA, indica il puntino luminoso dell'Apollo 13 (AS 13 spacecraft) nel suo viaggio verso la Luna. Sono anche distinguibili la nube di ossigeno perduta dalla navicella (O2 cloud) e il quarto stadio del razzo Saturno (S-IV B) che è andato poi a fracassarsi sulla superficie lunare.

avevano acceso il motore del Lem per circa quattro minuti. Al momento di l'accensione del motore del modulo lunare l'Apollo si trovava a oltre 400 mila chilometri dalla Luna. Infilata la traiettoria di libero ritorno con la nuova accensione del motore del Lem gli astronauti erano riusciti ad impuntare alla velocità di un certo decimo di aumento di velocità che aveva così permesso un risparmio di almeno una decina di ore sul tempo di ritorno a terra.

La situazione delle scorte di acqua appariva invece meno buona. A bordo della nave spaziale ve ne erano ancora circa 60 litri, sufficienti per 60 ore di volo.

Situazione drammatica

Il tasso di anidride carbonica mentre fra Houston e l'Apollo 13 si moltiplicano dialoghi con i comandi salva fino a 1,3 mm. Dopo il cambio della bombola di idrossido di litio il tasso scende a 1,6 un valore nuovo meno tollerabile. Ma la situazione rimaneva comunque drammatica. Su un treno spaziale che è costato qualcosa come 9 milioni di dollari e in cui gli astronauti avrebbero dovuto vivere nella massima comodità Lovell, Haise e Swigert continuano a stare al buio mangiando ma senza riuscire a dormire e respirando aria viziata. Ad un certo momento anche il freddo ha cominciato a farsi sentire...

Il piano del rientro

Di questi segnali sono stati nuovamente trattati interessatissimi elementi sulla composizione del suolo lunare. Il sistema per il volo dell'oggetto terrestre si è protetto per circa quattro ore. Anche se il resto del volo di ritorno sulla Terra dovesse svolgersi normalmente - e stato detto stasera - gli astronauti dovranno affrontare momenti molto difficili. Lovell e Swigert hanno tutto e di più costantemente sotto gli occhi. Il centro di attività di controllo e ora la piccola cabina del Lem. La soltanto, lampogiano i quadri di controllo, le spie e i diversi segnali. La soltanto c'è acqua ossigenata corrente elettrica. Solo lo, nel Lem, il fragilissimo ragnolo fatto per scendere sul suolo della Terra, arrivato alle voci di controllori a terra. L'aria, appunto, è pesante ma l'ossigeno deve essere risparmiato perché non manchi nel momento del rientro. La anidride carbonica emessa con la respirazione viene assorbita via via dalle sostanze chimiche di cui sono costituite le miscele delle quali c'è anche poca di disponibilità.

I drammatici dialoghi fra i cosmonauti e il Centro di Houston - «Ti piacerebbe una crociera sulla portaerei di recupero?» - «Spero solo di metterci piede»

CENTRO PAZIALE DI HOUSTON 15. «OK Houston. L'operazione è andata bene». «OK Acquario. Adesso ci preoccupiamo di quel che potrà succedere. Intanto noi dovreste risparmiare il massimo la corrente elettrica. Ricevuto Acquario». «Ricevuto». Erano le 3:38 (ora italiana) quando tra Terra e Luna si incrociavano le battute di questo dialogo. L'Apollo 13 era da poco uscito dalla sua rotazione attorno alla faccia nascosta del nostro satellite e aveva acceso - per 4 minuti e 28 secondi - il razzo del LEM, il che aveva definitivamente immesso il treno spaziale (formato dal modulo di comando «Odyssey» e da quello lunare «Acquario») sulla rotta terrestre. Se l'accensione (e la successiva modifica di rotta) non fosse stata effettuata con precisione, il rientro di «Odyssey» sulla Terra sarebbe avvenuto con 10 ore di ritardo, non più nel Pacifico ma nell'Oceano Indiano. Se il motore del LEM non avesse funzionato, l'Apollo 13 non sarebbe più stato in grado di imboccare (dato che non avrebbe quasi certamente funzionato neppure il rientro a Terra) il «corridoio» di sicurezza attraverso l'atmosfera terrestre e tutto sarebbe finito in una vampata di fuoco. Passando vicino alla Luna i tre astronauti non hanno fatto molti commenti. Solo Lovell ha esclamato: «Sembra la zona vulcanica delle Hawaii». Divesse ore più tardi, quando la Luna si trovava a più di 24000 chilometri, Haise ha detto: «Sta diventando sempre più piccola».

La difficile manovra che decide il rientro

Nei voli precedenti il Lem veniva abbandonato attorno alla Luna - Ora invece è indispensabile fino all'impatto con l'atmosfera - Probabilmente Swigert dovrà modificare la procedura del distacco della capsula all'ultimo momento



Il pilota della NASA Scott MacLeod mentì e, all'interno di un simulatore del LEM, cerca di riprodurre le esatte condizioni ambientali che esistono sul modulo lunare dell'Apollo 13. Esaminando questi dati, i tecnici aiutano i tre astronauti in volo a risolvere i vari problemi.

Le reazioni dei cittadini americani

Prima l'apatia e adesso le ore dell'apprensione

Perché il programma spaziale non è popolare - Le conquiste tecnologiche e lo scetticismo sulla possibilità di risolvere i gravi problemi sociali degli Stati Uniti «Dove stiamo andando?» - Rivendicata «un'inchiesta microscopica sulle cause di questa sfortunata impresa»

La conquista della Luna ha dato agli americani un senso di onnipotenza della moderna tecnologia. E' qualcosa che si avverte soprattutto parlando con gli specialisti. Qualunque sia il settore di cui si occupano, essi sembrano considerare ormai solubile ogni problema tecnico o scientifico. Il biologo si sente sicuro di padroneggiare i segreti della vita, il pedagogo concepisce una scuola fatta tutta di computers di transistori di cuffie e schermi televisivi. L'architetto lo assicura in questi suoi progetti con cupido non più edifici scolastici ma attrezzature per l'insegnamento che possono essere nello stesso tempo appetitose e in nessun luogo.

MATTINGLY quello rimasto al sicuro a causa della rosolia

Thomas Mattingly l'astro navata che ha evitato di saltare su Apollo 13 per colpa della rosolia. È un giovane di 28 anni, figlio unico di un tecnico dell'aviazione civile che favorì la sua passione per l'aviazione. È entrato al liceo di Miami e si dimostrò uno studente eccellente. Il suo hobby preferito era suonare il tamburo e i timpani e per questa ragione fu chiamato a far parte della orchestra della scuola. Prese anche un diploma di musica diplomato che gli permise di essere ammesso alla scuola di addestramento per la marina. Si iscrisse successivamente al politecnico di Auburn, dove si laureò in ingegneria aeronautica nel 1968. Nel 1965 fu inviato come pilota collaudatore alla base aerea di Edwards in California. Quello stesso anno entrò a far parte della rosa degli astronauti della NASA. È comandante della aviazione di marina. Avrebbe dovuto essere il pilota del modulo di comando dell'Apollo 13.