

# EPOCA

180 lire - Sett. - 26 aprile 1970 - A. XXI - N. 1022 - Arnoldo Mondadori Editore



In regalo la terza serie di francobolli d'arte

# HA VINTO L'UOMO



*Gli eroi di Apollo 13 (da sinistra, Haise, Lovell e Swigert) appena giunti sulla portaelicotteri Jwo Jima.*

**L'intelligenza e il coraggio sono stati più forti delle macchine**

## L'AVVENTURA DI APOLLO 13



*I tre astronauti dell'Apollo 13 rispondono alle acclamazioni dei marinai della portaelicotteri Iwo Jima: a destra, il comandante della nave, Davis.*



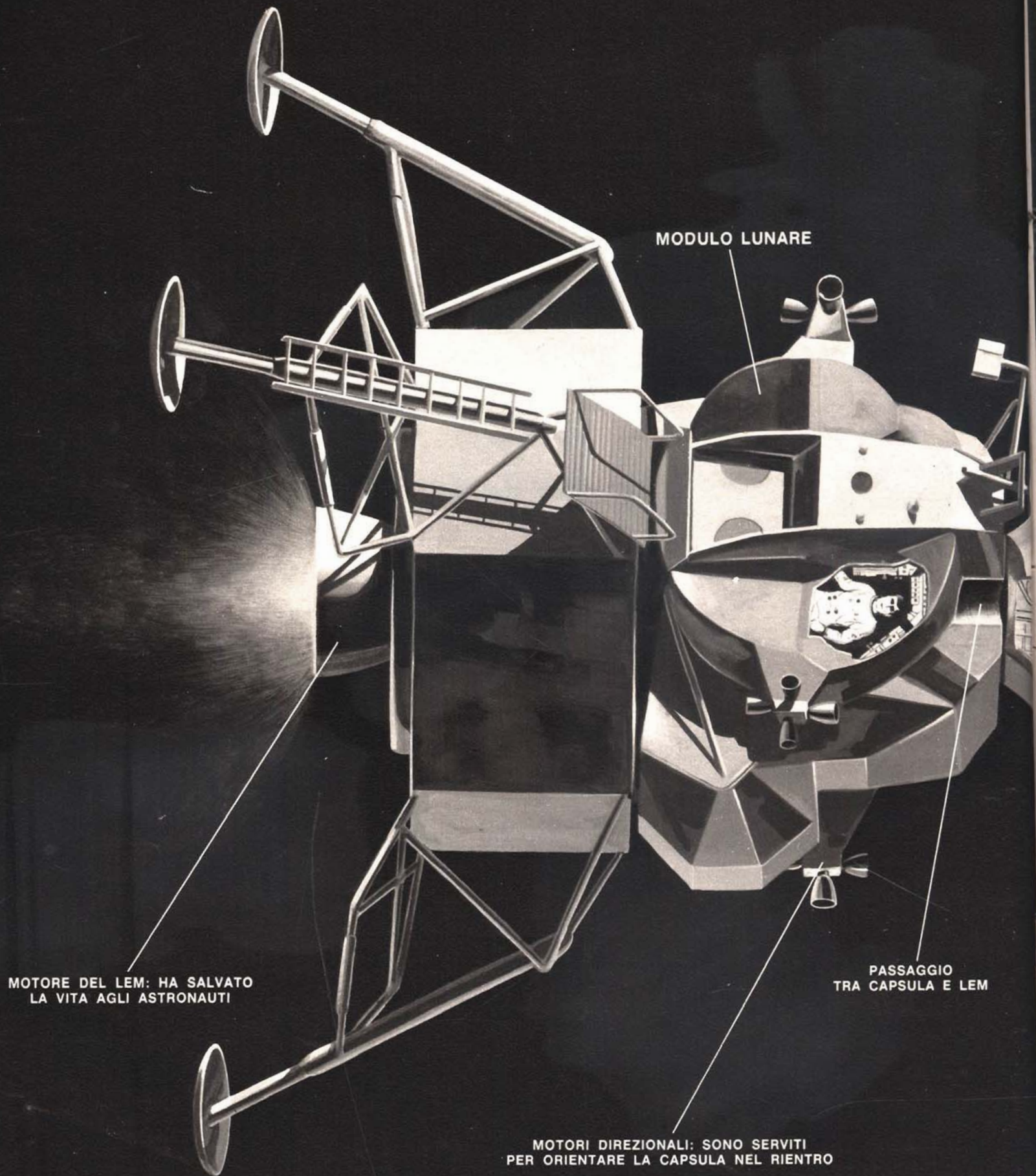
# È STATA UNA VITTORIA DELL'UOMO

DI GUIDO PIOVENE

**O**ra che, per fortuna, non trepidiamo più e che gli astronauti sono arrivati in salvo, possiamo ragionare su quello che è accaduto a mente più fredda, possiamo ricordare quando taluni dicevano che queste imprese spaziali erano collettive, anonime, senza eroi, e che rappresentavano gli astronauti stessi come automi telecomandati. Sembrava che le imprese cosmiche dipendessero soltanto dalla potenza dell'industria e da quella dei miliardi. Vediamo ora che non è così. Oggi è chiaro per tutti che nulla è già scontato, e che la riuscita di una prova non comporta necessariamente una maggiore sicurezza in quella successiva. Il cosmo, come tutto nella natura, oppone resistenza. Nella scienza, anzi in tutte le imprese umane, non esiste nessuna certezza, nessuna sicurezza, nessuna garanzia di incolumità. In ogni nostra impresa il rischio è sempre alle porte, pronto a manifestarsi all'improvviso e a volgerci le spalle. Le imprese spaziali non fanno eccezione. E perché dovrebbero farlo? Il dramma dei tre astronauti nello spazio, sostanzialmente, è stato lo stesso dramma dei marinai aggrediti dalla bufera davanti a Genova, sotto gli occhi di tutti. E allora il rischio fu mortale. Muoiono i piloti sulle piste, gli operai nelle miniere; le navi continuano a naufragare dopo millenni che gli uomini solcano i mari. Per abbattere

una tirannia, quella di Hitler, ci sono stati milioni di vittime e per correggere, anche senza abolirla, l'ingiustizia sociale si versano fiumi di sangue. E non sono fatti dissimili. Dappertutto, si tratti di ingiustizie sociali o di resistenza del cosmo, è sempre la grande e paurosa inerzia della natura conservatrice nelle cose e negli animi che si oppone a loro. La vita dell'uomo è drammatica e porta il dramma dappertutto dove si applica. Non vi sono imprese che valgono questo prezzo di rischio e di sangue ed altre che invece non lo valgono. Una civiltà espansiva lo è, insieme, in tutti i campi e rischia in tutti i campi: contro le ingiustizie sociali, la fame, la violenza, le malattie e nelle imprese spaziali, dove l'uomo cerca di uscire dai limiti della terra. La necessità di conoscere rimane incontenibile, e nessuna politica, nessuna predica potrà condurre a farne a meno, a eliminarne un campo, a ristabilirne gli scopi. Per quanto possa sembrare paradossale, le ore d'ansia che abbiamo vissuto hanno umanizzato le imprese dello spazio, ci hanno insegnato ancora una volta che la natura non fa regali. Hanno portato in queste nuove avventure una maggiore aderenza al nostro destino, le hanno avvicinate alla nostra pelle, al desiderio di conoscere, ma anche al suo perenne risvolto, al suo perenne scotto, che è il pericolo dell'errore, il pericolo di morire.

# L'AVVENTURA DI APOLLO 13



MOTORE DEL LEM: HA SALVATO  
LA VITA AGLI ASTRONAUTI

MODULO LUNARE

MOTORI DIREZIONALI: SONO SERVITI  
PER ORIENTARE LA CAPSULA NEL RIENTRO

PASSAGGIO  
TRA CAPSULA E LEM

# SI SONO SALVATI COSÌ

di Franco Bertarelli

CAPSULA APOLLO  
BATTEZZATA « ODISSEA »

MODULO DI SERVIZIO IN AVARIA

CELLE A COMBUSTIBILE  
IN AVARIA PER L'ESPLOSIONE

SERBATOIO DELL'OSSIGENO, CAUSA  
DELL'ESPLOSIONE

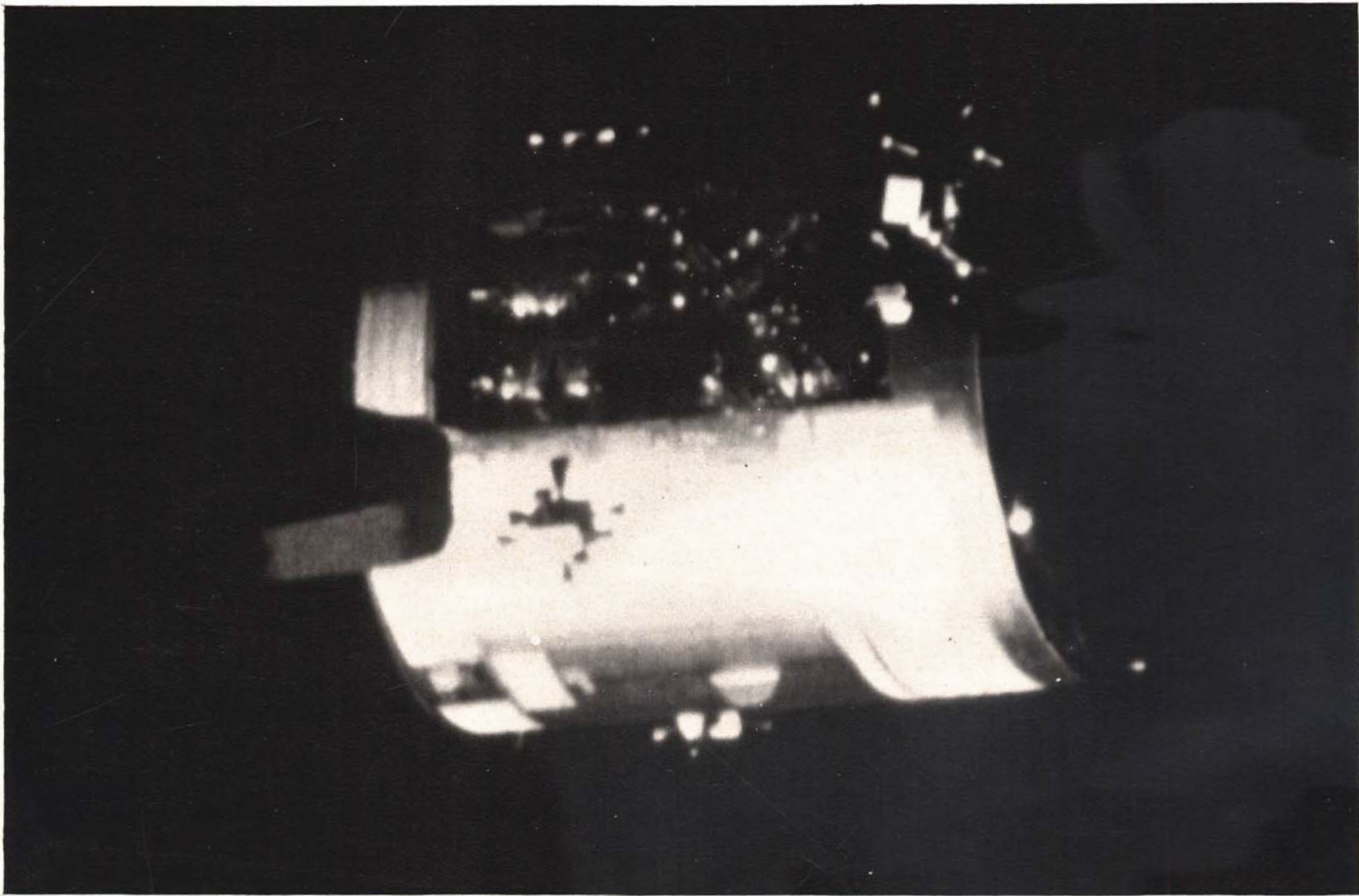
**È** avvenuto il primo salvataggio spaziale: la giovane storia astronautica può scrivere il prodigioso recupero di Lovell, Haise e Swigert nelle sue pagine attive, a lettere maiuscole. È stato un avvenimento grandioso e corale, con molti protagonisti e con centinaia di milioni di spettatori in ogni angolo del mondo, i quali tuttavia non avevano da offrire agli eventi altro che la loro umanissima porzione, misteriosamente preziosa, di sofferenza individuale.

È stato anche un avvenimento dai molti

significati, assai più complesso di ogni altra vicenda « finita bene », perché ha coinvolto al massimo livello pensabile il coraggio umano e il nostro sapere scientifico, lassù nell'astronave ferita e quaggiù davanti ai *computers*.

Adesso che la trepidazione si è spenta e che i fatti (per il filtro di alcuni giorni) hanno perduto gran parte della loro carica emotiva, è più facile seguire quanto è accaduto a bordo di *Odissea*: e tutto porta a concludere che il vincitore è l'uomo.

Durante la rotta di trasferimento Terra-Luna, mentre la capsula macina migliaia di chilometri a motori spenti, senza attriti, in un'apparente e irreale immobilità, con nulla che « pesi », che vibri, che tremi, il *bang* e il sussulto dell'esplosione di martedì scorso, alle 4,07 ora italiana, hanno subito fatto capire agli astronauti che qualcosa di molto grave doveva essere accaduto. La diagnosi dell'avaria fatta a bordo è stata pressappoco immediata. Lo testimoniano gli elettrocardiogrammi ricevuti a Ter-



Questo documento fotografico mostra lo squarcio apertosi nella sezione numero 4 del Modulo di servizio. L'immagine è stata scattata dagli astronauti da bordo della capsula Apollo dopo che il compartimento era stato sganciato. E l'unica testimonianza del dramma che per poco non è costato la vita a tre uomini. Le lamiere divelte avevano lo spessore di 25 millimetri ed erano costruite in acciaio al titanio.

mento era stato sganciato. E l'unica testimonianza del dramma che per poco non è costato la vita a tre uomini. Le lamiere divelte avevano lo spessore di 25 millimetri ed erano costruite in acciaio al titanio.

## UN CONTROLLO DI SÉ CHE È AL LIMITE DELL'UMANO

segue dalla pagina 45

ra, via radio, e continuamente tenuti sott'occhio dal medico di turno nella sala di controllo di Houston. Un momento prima dello scoppio, il cuore di Lovell batteva a 66 pulsazioni al minuto, quello di Haise a 69 e quello di Swigert a 70, valori del tutto normali anche per chi stia in poltrona a leggere il giornale. Quindici secondi dopo, i battiti erano bruscamente saliti rispettivamente a 105, 88 e 95. Trenta secondi dopo, cioè quando un'orda di neri pensieri urgeva già nella mente dei tre cosmonauti e quando gli strumenti di bordo avevano cominciato a « scendere » vertiginosamente, dimostrando che l'energia elettrica e l'ossigeno stavano per finire, l'aumento del ritmo cardiaco era salito a 120, 104 e 105.

Mirabili cuori, s'intende, ma ancor più eccezionali sistemi nervosi. Perché appena stabilito (e ciò avvenne quasi subito) che senza energia elettrica non poteva essere messo in azione il motore del Modulo di servizio, Lovell, Haise e Swigert seppero che per loro era giunta la fine. L'astronave, infatti, avrebbe circumnavigato la Luna a molta distanza e sarebbe poi tornata verso la Terra ma non sulla Terra, inelut-

tabilmente. E, perciò, la durata della loro vita sarebbe stata misurata dalla quantità di ossigeno presente nelle riserve della capsula, una quindicina di ore pressappoco. Eppure, la voce dei tre, portata dalla radio, non ha avuto un tremito: a noi è rimasta soltanto la testimonianza di quei battiti accelerati del cuore a riprova dell'umanissima paura che deve essersi insinuata nei naufraghi dello spazio. E guai se non fosse stato così, se degli uomini veri avessero reagito come macchine. Una macchina, infatti, sarebbe « morta »: gli uomini - aiutati dalle macchine, s'intende - sono tornati.

A Houston, dove c'è un duplicato dei controlli di bordo dell'*Apollo*, la realtà aveva assunto lo stesso tremendo aspetto che lassù: morte certa, se non si trova un motore, dell'ossigeno, dell'acqua. Pare che la prima idea di usare il *LEM* come scialuppa di salvataggio l'abbia avuta Christopher Kraft, direttore del Centro; ma essa era logica e fatale e può essere ascritta a merito collettivo. Sulla navicella da sbarco c'era tutto: motore (anzi, molti motori), ossigeno e acqua. L'autonomia era di 48 ore, ma facendo

economia, fidando nella calma di tutti, nella razionalità e nel destino, quel termine poteva essere aumentato di molto.

Circa un'ora dopo lo scoppio, gli astronauti sapevano di poter sperare. Su istruzioni da Terra, aprono i portelli di comunicazione e fanno diventare ambiente unico la capsula *Apollo* e il Modulo lunare. Naturalmente, da questo istante i perfetti piani di volo (194 pagine di cifre e di sigle) sono carta straccia: bisognerà improvvisare tutti insieme, in Terra e in cielo, spalla a spalla, malgrado si sia lontani gli uni dagli altri più di 300 mila chilometri. Ecco la supremazia dell'uomo sul computer e sul robot. Ma va subito detto che senza computers - del resto « nati » dall'uomo - nessuno avrebbe potuto fare in tempo i calcoli necessari per modificare la rotta di *Odissea*.

Dunque, non si muore più tra quindici ore. La scadenza è rinviata al momento in cui Lovell premerà il bottone colorato a strisce gialle e nere che accende il motore di discesa del *LEM*: se il meccanismo funzionerà all'istante giusto, con l'intensità voluta e per il tempo stabilito, l'astronave in avaria modificherà la sua rotta e, fatto mezzo giro intorno alla Luna, punterà verso casa. Non c'è altra soluzione possibile. L'astronautica è ancora allo stato d'infanzia e le navicelle, dopo che sono uscite dalle orbite terrestri, devono seguire rotte cosmi-

che gravitazionali, cioè devono sfruttare delle spinte modeste per essere attratte da altri corpi celesti, ridarsi una spinta per sfuggire a quell'attrazione e farsi catturare da un'altra gratuita forza gravitazionale, com'è quella della Terra. Non c'è niente di simile a quel che possono fare una nave o un aereo, che virano di bordo e tornano indietro quando vogliono.

Alle 9,43 di martedì, il pollice di Lovell schiaccia il pulsante, che ha un'impugnatura a calcio di pistola. Il motore parte, sta acceso 30,4 secondi, poi, regolarmente, si spegne. L'astronave gira così intorno alla Luna in modo corretto. Un'altra cambiale contro la morte è stata «onorata». Ma la storia non è finita. Alle 3,30 di mercoledì bisogna ricorrere ancora al motore del LEM, stavolta non per correggere la rotta, quanto per accelerare i tempi del ritorno: i rifornimenti del Modulo lunare sono sufficienti, ma è bene fare in fretta, più in fretta che si può.

### L'esplosione ha provocato uno squarcio di quasi sei metri nel Modulo di servizio

A bordo dell'*Apollo* si naviga traguardando gli astri col sestante. A Terra si segue la traiettoria celeste dell'astronave col più complesso ed efficiente apparato di strumenti che si conosca. Eppure, contemporaneamente, Lovell e Houston si accorgono che *Odissea* è fuori rotta: doppiata da un pezzo la Luna, la capsula dirige ancora una volta verso Terra ma non sulla Terra. Se non si provvede, è la fine sicura, perché si sfiorerà la crosta del nostro pianeta alla distanza di 167 chilometri, troppi per potervi discendere. L'*Apollo*, col suo carico di naufraghi, ci passerà dunque sopra la testa e continuerà il suo folle volo fino a diventare una meteorite-tomba, ruotante intorno al Sole. Lovell e i suoi compagni, che sono piloti e ingegneri, lo sanno perfettamente: anzi, possono stimare la durata della loro vita tra le 80 e le 100 ore, a seconda di quanto ossigeno potranno risparmiare.

Il battito del cuore è quasi normale in tutti e tre: eppure, poco prima di scoprire che erano fuori rotta, avevano dovuto già fronteggiare un nemico insidioso, l'anidride carbonica da essi esalata, che andava concentrandosi in modo preoccupante nell'angusto spazio in cui erano pigiati. Stavolta, il rimedio viene suggerito da Terra e consiste nello sfruttare dei serbatoi di idrossido di litio, capaci di «assorbire» il gas venefico che emettiamo espirando.

Di nuovo, il motore del LEM fa il suo dovere e *Odissea* imbocca la rotta giusta. Sarà necessaria solo una piccola correzione finale, eseguita con i motori direzionali del Modulo; quello finora impiegato è ormai inutilizzabile perché ha ceduto - com'era previsto - la valvola di un serbatoio.

Le ultime trepidazioni si hanno quando l'*Apollo* deve scrollarsi dalle spalle il Modulo di servizio squarciato dallo scoppio e quando, poco dopo, deve «sfilarsi» dalla prua, soffiare via delicatamente per non mutar rotta, il miracoloso LEM che ha ripertato a casa tre uomini coraggiosi. Dopo tanta sfortuna, tutto riesce alla perfezione e *Odissea* può compiere uno dei più precisi ammaraggi che si siano mai visti.

Che cosa è accaduto nello spazio? Secondo quello che hanno visto (e fotografato) Lovell e Haise, un intero pannello del Modulo di servizio era mancante: cioè si era prodotto uno squarcio di circa sei metri

lungo una sezione di quel cilindro che contiene i meccanismi del Modulo di servizio, composti da molte migliaia di pezzi delicatissimi e tutti vitali. La prima ipotesi fatta a Houston è stata quella dell'urto con una meteorite viaggiante nel vuoto cosmico a enorme velocità e grossa «almeno» come una nocciola. Ma un evento simile, pur sempre possibile, ha in quelle sconfinata immensità una probabilità statistica estremamente rara. Poi si è pensato allo scoppio di un serbatoio di ossigeno liquido a causa di un corto circuito. Infine, si è fatta strada (ma manca finora qualsiasi conferma) l'ipotesi conturbante che durante il caricamento dell'ossigeno liquido nel famigerato serbatoio vi sia «caduta dentro» una particella organica, come potrebbe essere una gocciolina d'olio o di grasso, che avrebbe reagito con l'ossigeno facendo aumentare la pressione nel serbatoio fino ai limiti di rottura. Comunque, lo scoppio ha messo fuori uso due delle tre celle a combustibile (nelle quali ossigeno e idrogeno forniscono energia elettrica e acqua purissima) e tutto il sistema di accensione del grosso motore di spinta che è al centro del cilindro. Per fortuna, l'esplosione non ha coinvolto i due serbatoi del propellente del motore, contenenti 19 tonnellate di dimetilidrazina e di perossido d'azoto, due sostanze che s'incendono per combustione spontanea quando vengono a contatto tra loro. Per queste ragioni, gli astronauti si sono trovati di colpo, come abbiamo detto, senza la loro principale fonte di spinta, senza energia elettrica e senz'acqua.

Fin qui, abbiamo messo in rilievo i punti focali del dramma mancato, le molte occasioni nelle quali per Lovell, Haise e Swigert sarebbe stata la fine, senza i miracolosi «se» offerti loro dall'uso estemporaneo del LEM, dalla veloce precisione dei

calcoli eseguiti a Terra e da quel loro esaltante coraggio di uomini. Ma vanno anche sottolineati altri aspetti minori della vicenda, inconvenienti e sacrifici che si sono aggiunti allo spasimo del rischio e ai fantasmi di una «morte nuova», cioè di una morte a scadenza fissa, programmata con allucinante esattezza dall'unica calcolatrice rimasta valida, che era quella del LEM.

Il freddo è stato crudele, specialmente per uomini costretti a una semi-immobilità e sottoposti a una tensione nervosa che è difficile immaginare con esattezza. Il riposo, effettuato da due per volta, a turno nel Modulo lunare, è stato difficoltosissimo a causa della mancanza di spazio. La sistemazione migliore che Lovell e Haise hanno trovato è stata per esempio questa: un astronauta disteso lungo il tunnel di comunicazione tra *Apollo* e LEM e l'altro acciacciato intorno al cofano del motore del Modulo, sul pavimento della navicella lunare, ambedue legati con cinghie o con mezzi di fortuna, perché - ovviamente - galleggiavano senza peso. E ancora: pensate al significato di quel «dormire» a intervalli quasi precisi, nelle condizioni che abbiamo descritto. Eppure, anche se ciò può apparire al limite dell'umano, è proprio in un autocontrollo e in un dominio di sé come questo che risiede almeno il 70 per cento della salvezza di Lovell, Haise e Swigert. Infine, l'aria nell'interno del complesso *Apollo-LEM* era terribilmente viziata: sia per il tasso di anidride carbonica che non è stato quasi mai normale, sia per altre ragioni collegate alla crisi in cui si sono venute a trovare alcune apparecchiature igieniche di bordo. Ma sulla portaelicotteri *Iwo Jima*, otto minuti dopo l'ammarraggio, i tre reduci dall'al di là avevano soltanto un po' di barba lunga.

Franco Bertarelli



L'espressione sgomenta di Shepard (a destra), mentre attende notizie con il collega Mitchell.

## L'AVVENTURA DI APOLLO 13



Honolulu: il presidente Nixon pronuncia un discorso in onore degli eroi dello spazio, insigniti della «medaglia della libertà» (che portano al collo).



# LE NOTTE BIANCHE DI HOUSTON

*Il nostro inviato è stato uno dei pochi giornalisti europei che si sono trovati al centro di controllo della NASA al momento del dramma: ecco, ora per ora, le angosce e le speranze vissute da coloro che erano più vicini ai tre eroi dello spazio.*

*Houston, aprile*

**L**UNEDI 13. A Houston è calata la notte. Una nebbia leggera e umida avvolge gli edifici bianchi del centro spaziale. Le mogli di Lovell e di Haise, Marilyn e Mary, stanno tornando a casa, dopo aver guardato alla TV della *control room* i mariti che manovrano la nave spaziale. L'umidità è così forte che bisogna azionare il tergicristallo della macchina. Da 200.000 miglia di distanza dalla Terra, Jim Lovell trasmette una registrazione della musica strana di *Odissea nello spazio*. « Stasera », egli ha detto qualche minuto prima, « c'è festa a bordo ». Questo lunedì 13, un giorno guardato con apprensione dai superstiziosi, sembra concludersi serenamente. *Apollo 13* sta volando verso la Luna. Mary Haise lo ha battezzato *Lucky 13*, Fortuna 13.

Sono passate da poco le 21, ora di Houston. Sul canale 11 della TV, Nanette Fabray e Michele Lee presentano uno *show* musicale. Lo *speaker* annuncia: « Attenzione! Abbiamo notizie di *Apollo 13*. Tra poco le manderemo in onda ». Marilyn Lovell e Mary Haise hanno aperto i loro apparecchi e ascoltano questo avvertimento con una certa sorpresa. Ma sono ancora tranquille. Alle 22 lo *speaker* annuncia: « La missione dell'*Apollo 13* è stata annullata. Si cerca di riportare a terra salvi gli astronauti ».

L'annuncio alla TV scatena una ondata di emozione. L'astronauta Charles Conrad, che ha guidato la missione *Apollo 12*, salta con la moglie su una motocicletta e corre nella notte verso la casa di Marilyn Lovell. Marilyn ha attorno a sé tre dei quattro figli, Jeff, Barbara e Susie, che osservano in silenzio il suo volto senza lacrime. Neil Armstrong e poi Alan Bean corrono da Mary Haise, che a giugno darà alla luce il quarto figlio. Deke Slayton, il capo degli astronauti, le ha già telefonato: « Mary, cerca di stare calma. Li riporteremo a terra sani e salvi ». Mary chiama la suocera a Biloxi, sul Golfo del Messico, e la rincuora con parole piene di affetto: « Mamma, mamma, non piangere: qui mi hanno detto che tutto finirà bene ». A casa di Swigert, nel Colorado, è andato un prete, amico di famiglia: il padre e la madre dell'astronauta sono seduti in un piccolo salotto e non staccano gli occhi dal teleschermo.

Nella notte, calda e umida, mentre un gruppo di poliziotti circonda discretamente il centro spaziale e controlla chiunque cerchi di entrarvi, arriva alla *control room* un altro astronauta, l'uomo che un sospetto di rosolia ha costretto a non partire con l'*Apollo 13*: Thomas K. Mattingly. Magro e dinoccolato, entra nella sala e siede accanto a Jack Lousma, l'astronauta incaric-

# DOPO L'ANGOSCIA, UN AMMARAGGIO "DA MANUALE" NEL PACIFICO

segue dalla pagina 49

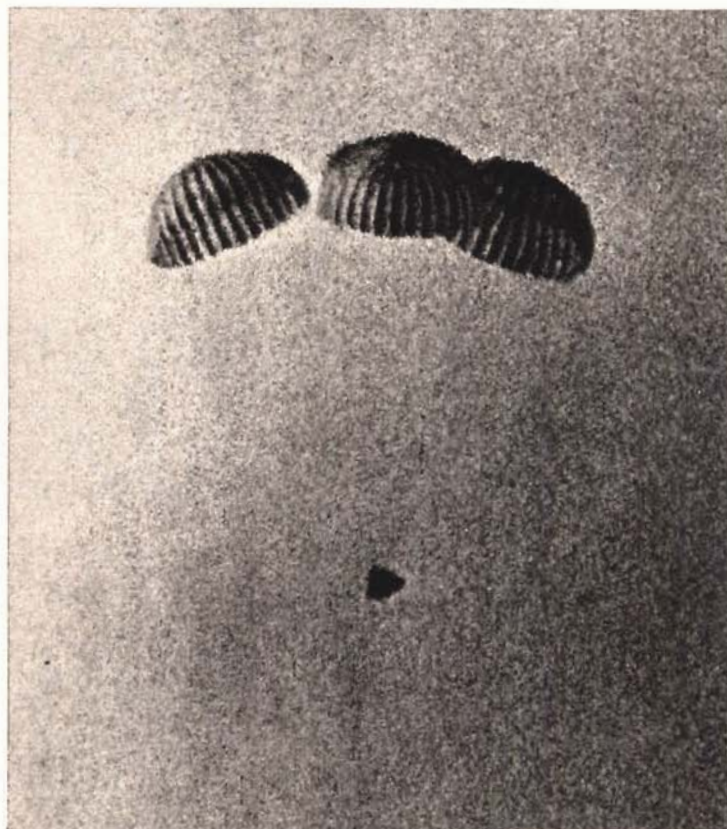
cato di parlare con i colleghi nello spazio. Da sabato, quando il gigantesco *Saturno* è stato sparato nel cielo, Mattingly è sempre qui, anche lui, ad ascoltare le voci dei compagni che volano. Sabato, quando si era presentato, la gente lo aveva accolto con una sghignazzata, ma il direttore di volo, Milton Windler, gli aveva stretto la mano con simpatia mormorando: « Ken, mi dispiace di vederti qui ». Quella frase ha ancora valore?

MARTEDI 14. È l'una del mattino e, all'improvviso, siamo convocati per una conferenza-stampa. I volti sono tirati, le parole che tutti sussurrano sembrano preannunciare la tragedia. Accanto al vice direttore del Centro spaziale, Christopher Kraft, che ha la camicia aperta come a respirare meglio in quest'atmosfera soffocante, ci sono l'astronauta McDivitt e Sigurt Sjoberg, direttore centrale delle operazioni di volo. Dietro il tavolo egli sembra ancora più piccolo di quello che realmente è. « La situazione è critica, la peggiore che ci sia mai capitato di fronteggiare », dice Kraft, « ma la teniamo sotto controllo. Se ritorneranno sulla Terra » (e quel *se* è sottolineato da una lunga pausa) « sarà un grande successo ».

La nebbia copre i prati che circondano il centro spaziale. Fa freddo. A migliaia di chilometri di distanza, nell'Oceano Pacifico, la portaelicotteri americana *Iwo Jima* sta procedendo verso un punto a 180 miglia da Samoa, dove - secondo i calcoli preparati da mesi - è previsto il rientro degli astronauti. A 2200 miglia a sud delle Hawaii la nave si è trovata di fronte un vecchio mercantile giapponese che non ha risposto ai segnali d'allarme: la collisione è stata evitata per miracolo. Il bollettino meteorologico segnala in arrivo il ciclone *Elena*. Ma ci sono in arrivo anche centinaia di messaggi radio, sempre più fitti e sconcertanti. « L'appuntamento è in un'altra zona del Pacifico, tra le 9 e le 10 del mattino di venerdì 17 aprile. » Il comandante della *Iwo Jima* risponde: « Sarò sul posto prima dell'atterraggio ».

Nella sala di controllo di Houston un gruppo di esperti si riunisce alla console del direttore di volo Glenn Lunney. Ci sono Robert Gilruth, Rocco Petrone, Deke Slayton, Christopher Kraft e molti astronauti. Si tratta di decidere, prima che sia troppo tardi, una correzione di rotta per permettere alla nave spaziale di ritornare alla Terra sulla via che i tecnici chiamano di « libero ritorno ». Bisogna accendere il razzo di discesa del Modulo lunare ed è necessario che il sistema elettrico funzioni alla perfezione. Lunney ha la voce dura. Chiama i suoi « controllori di volo » e dice: « Preparate tutto per l'ora 61 (le 3,43 della notte) e non disturbatemi con altre richieste ». Lunney porta ancora la cravatta. Alle 3,43 parte l'ordine di accensione. Alcuni minuti di *suspense*, poi Lovell dice dallo spazio: « Ebbene, tutto bene ». Le 4 del mattino: la notte più lunga di Houston non è ancora finita.

Nella sala di controllo qualcuno sbocconcella un panino, Thomas Mattingly - che non mostra alcun segno di avere la rosolia - discute con Rocco Petrone e altri. Deke Slayton, il capo degli astronauti, è in un angolo, appoggiato alla parete, e guarda davanti a sé con gli occhi fissi nel vuoto. Arriva in volo da Washington il dottor Thomas Paine, amministratore della NASA, insieme col suo vice, George M. Low. Paine si installa nella saletta di vetro alle spalle dei tecnici e chiama al telefono Nixon. Henry Kissinger, uno dei principali consiglieri



In alto: la capsula dell'Apollo 13, sorretta da tre paracadute, sta per ammarare a quattro miglia dalla portaelicotteri Iwo Jima. Qui sopra: l'astronauta Fred Haise viene issato a bordo dell'elicottero 66. Nel canotto attendono Jim Lovell e Jack Swigert.





*Una foto storica: l'equipaggio di Apollo 13 lascia la capsula spaziale. In primo piano, Fred Haise sale sorridendo sul canotto. Dietro a lui, Swigeri.*

# UNA BANDIERA SVENTOLA SUL PENNONE DI CASA HAISE

segue dalla pagina 50

del Presidente, vuole al telefono Frank Borman, l'astronauta che guidò la missione di Apollo 8. Borman non c'è, nessuno sa dove si trovi.

Alle 9,30 un'altra conferenza-stampa. Lo speaker annuncia subito che agli Stati Uniti è giunto un aiuto: Pompidou assicura l'assistenza della Francia alla Marina americana. Gleen Lunney, direttore di volo, dice: « Mancano ancora 70 ore perché ritornino a casa, ma abbiamo la situazione sotto controllo ». « Qual è stata finora la cosa più difficile? ». « Mantenere calma la gente e farle eseguire ciò che è necessario. I piloti, soprattutto, hanno un sangue freddo eccezionale ».

Nella sua casa di Clear Lake, Marilyn Lovell è ancora alzata e sta aiutando Jeffrey a vestirsi. Jeffrey ha quattro anni, non comprende cosa stia succedendo. Domanda che lo portino subito all'asilo. Mary Haise ha fatto issare sul pennone davanti alla sua villetta di El Lago la bandiera americana. In un motel di Capo Kennedy, l'autore di fantascienza Martin Caidin sta ascoltando le notizie alla TV. Egli ha scritto un libro, *Marooned*, in cui racconta la tragedia di tre astronauti sperduti nello spazio che tentano di rientrare: ci riusciranno soltanto due. « Prego Iddio », mormora Caidin, « che qualcuno riscriva il mio finale... ».

Sono le 11,45 del mattino. Lovell è sfiduciato. Ieri aveva confessato al suo amico Joseph Kerwin, di servizio nella sala di controllo: « Joe, credo proprio che questa sarà per molto tempo l'ultima missione lunare... ». A Houston ritengono necessaria una « prova di allineamento » per controllare se la piattaforma del Modulo lunare è predisposta esattamente all'accensione del razzo. Charles Duke, l'uomo che ha « distribuito » la rosolia a Capo Kennedy, è davanti a una console nella control room e trasmette a Fred Haise i dati per l'allineamento. Alle tre del pomeriggio, tredici minuti prima del previsto (il numero tredici continua ad apparire dappertutto), l'Apollo comunica: « Tutto a posto ». La prova d'allineamento non è necessaria.

Lovell e Swigert cominciano a mangiare: zuppa di riso e pollo, polpette di carne con salsa, *crème caramel* e succo d'arancia. Ma non trovano un minuto di calma neanche in questo momento: il calcolatore elettronico dà nuovi allarmi: una valvola che non era stata chiusa per colpa di Houston.

Mentre Lovell e i suoi compagni eseguono l'ennesimo controllo, a terra Thomas Paine e un gruppo di tecnici della NASA tengono una conferenza-stampa. « Continueremo ad andare sulla Luna », dice l'amministratore dell'ente spaziale. « Lo affermo senza possibilità di equivoci. Esistono rischi, ma noi tutti li abbiamo accettati, come l'uomo li ha sempre accettati nel passato, ovunque si trovasse di fronte all'ignoto ». Paine è andato a far visita a Mary Haise, che continua a guardare la bandiera sul pennone, e poi a Marilyn Lovell, che, vinta dalla stanchezza, si è distesa sul letto per riposare. A Denver, i genitori di Swigert sono preoccupati, ma cercano di non darlo



Il primo abbraccio tra gli astronauti e i loro familiari, giunti a Honolulu con l'aereo di Nixon.



I genitori di Jack Swigert, la recluta dello spazio, fotografati davanti alla loro casa, a Denver.



*Da sinistra: Fred Haise e Jim Lovell con le mogli e Jack Swigert con il padre e la madre (che nella foto sono nascosti dalla signora Nixon).*



*Nella foto a sinistra: la signora Haise con i due figli Stephen di 8 anni e Frederick di 11. A destra: la signora Lovell con i figli Jeff e Barbara.*



sulla tua  
pelle!

e sulla nostra  
pelle!



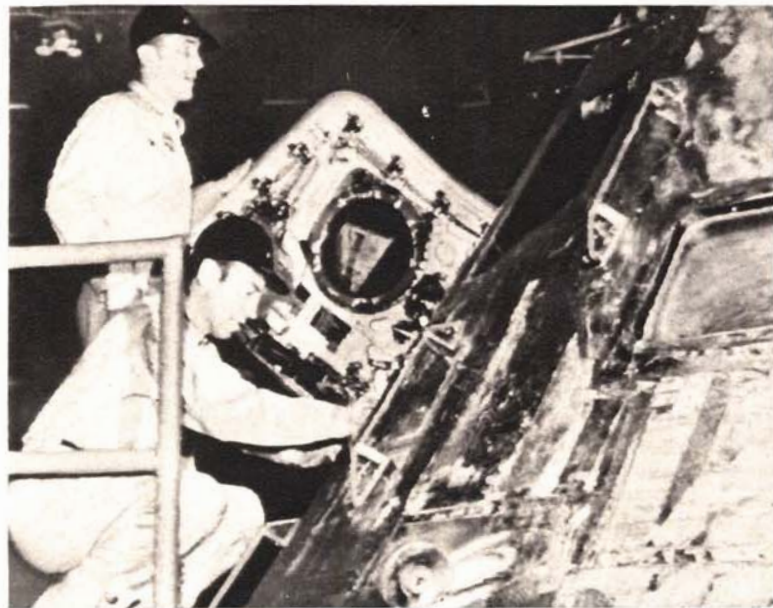
# MAGLIERIA ALPINA

## maglieria intima

morbida, delicata, generosa,  
nata per amare e proteggere  
il tuo corpo, fresca e giovane  
d'estate, piacevolmente calda  
in inverno.



LA MAGLIERIA CHE  
MERITA LA TUA FIDUCIA



Lovell e Swigert esaminano la capsula a bordo della Iwo Jima.

a vedere. La madre traffica in cucina. L'astronave è scomparsa dietro la Luna e dallo spazio non arriva più alcun segnale radio. Alla Casa Bianca il presidente Nixon ha invitato a un pranzo ufficiale il premier danese Hilmar Baunsgaard e 104 ospiti. I consiglieri gli portano le notizie da Houston. Nella grande sala Nixon si alza e dice: « Preghiamo perché i tre astronauti si salvino ».

All'astrodromo di Houston sta per cominciare l'incontro di rugby tra gli Astros e i Los Angeles Dodgers. È una di quelle partite in cui anche gli spettatori più calmi perdonano a volte il controllo. Quando le squadre scendono in campo e i riflettori si accendono, le urla si spengono all'improvviso, la gente china il capo. Una voce dice dall'altoparlante: « Gente, preghiamo per Jim, Fred e Jack ».

Odissea ha superato la parte nascosta della Luna e riprende il collegamento radio. Al centro di controllo tutti tirano un sospiro di sollievo.

Sono le 23,45. L'Odissea si trova a 13.000 miglia dalla Luna. Deke Slayton trasmette ai compagni: « Su, andate a dormire ». Jim e Jack si addormentano subito. Resta sveglio Fred Haise. Ogni tanto accende una torcia elettrica e rivolge qua e là, per controllo, il fascio della luce. Jim e Jack dormono, a tratti russano, Fred si fruga in una tasca e trova una moneta d'argento grande come un dollaro, conosciuta per lui dagli amici della Camera di Commercio di Biloxi. « Devi lasciarla sulla Luna », gli avevano detto prima del lancio, « e noi intanto ti prepareremo un Fred Haise Day che sarà una cosa memorabile, il più grande giorno nella storia della nostra città. » Cosa dirà ora agli amici? « Pecky », gli avevano anche chiesto chiamandolo con il soprannome appioppatogli quando lavorava come reporter al Biloxi Daily Herald, « Pecky, perché avete chiamato Odissea la vostra nave spaziale? » « È un nome che se lo merita: è stata un'odissea, la nostra, per arrivare fin sulla rampa di lancio... »

Dalla sala di controllo i tecnici annunciano che gli astronauti saranno raccolti dalla portaelicotteri Iwo Jima

e poi portati fino a Samoa. « Fred », chiede Jack Lousma, il quale conosce l'antipatia che l'astronauta ha per il mare, « cosa ne diresti di passare una settimana a bordo della nave? » « Se arrivo a metter piede su una nave », risponde Fred, « ti assicuro che sono pronto a rimanerci per l'eternità. »

MERCOLEDÌ 15. Il livello dell'anidride carbonica sta salendo. Alle 3,45 da Houston danno istruzioni a Fred per diminuirlo. Nella control room Lousma sente suoni di gong e di timpani. « Ehi », dice, « c'è una banda cinese lassù? » « Scusami », risponde Lovell, « mi ero dimenticato di chiudere il microfono. » Jim si consola ascoltando musica orientale dal registratore. Alcune settimane fa, il 14 marzo, aveva detto in una conferenza stampa: « Amici, ve lo annuncio, questo sarà il mio ultimo volo, il coronamento di tutta la mia attività. Se non mi ritirassi riceverei almeno cinquanta pugnalate nella schiena dai giovani che sono in lista d'attesa per andare nello spazio. Mi ritirerò, state sicuri ». Ora, anche se non è sbarcato sulla Luna, dovrà mantenere fede alla promessa?

**Una voce calma e dolce infonde sicurezza agli astronauti in pericolo**

A Houston spunta un'altra alba. Alle 7,37 Odissea entra nella sfera di attrazione terrestre. Nell'interno della capsula fa freddo. Gli astronauti sono stanchi, ma ancora in buone condizioni.

Marilyn Lovell questa notte ha dormito. Ora lascia i figli in custodia alla nurse, sale sull'automobile e va a Friendswood a trovare la suocera, che vive in un pensionato. Anche Mary Haise è tranquilla. Non ha mandato i figli a scuola e accetta un invito a pranzo da Sue, la moglie di Alan Bean, l'astronauta di Apollo 12. I tre ragazzi di Haise non se lo fanno dire un'altra volta: abbandonano le borse con i libri e corrono a giocare nei lettini intorno alla loro casa. A Denver, nel Colorado, papà e mamma Swigert stanno consultando un'agenzia di viaggi. « C'è un aereo che ci possa portare

# Se domani vinceste il concorso ippico, portereste un Rolex



Il Day-Date. L'orologio di classe che dura tutta una vita. Ricavato da un lingotto di oro massiccio. Disponibile solo in oro 18 carati o in platino. Il Day-Date è un cronometro d'ineguagliata precisione, garantito con certificato ufficiale. A carica automatica, mostra, a tutte lettere, data e giorno della settimana.



**Rolex "Oyster Perpetual Day Date" G. 1803**

Impermeabile a 60 metri, carica automatica, data del giorno e data della settimana con scatto automatico. CRONOMETRO fornito con Bollettino Ufficiale di Osservazione:

- Cassa oro 18 carati, cinturino di cuoio, fibbia oro 18 carati smontabile con cuoio di ricambio in elegante cofanetto offrisigarette **L. 364.000**
- Lo stesso con bracciale oro 18 carati illustrato referenza 7286 Président **L. 653.000**
- Lo stesso in oro bianco 18 ct. con bracciale di cuoio **L. 477.000**
- Lo stesso con bracciale Président referenza 7286 oro bianco 18 carati **L. 821.000**
- Lo stesso con bracciale referenza 8385 con fermaglio nascosto **L. 867.000**
- Lo stesso con bracciale referenza 8385 con fermaglio nascosto, ma in oro giallo 18 carati **L. 690.000**



**ROLEX**

MONTRES ROLEX S.A. - GINEVRA (Fondatore H. Wilsdorf)

In vendita nelle principali gioiellerie e orologerie d'Italia e del mondo.

# questa sì!



## ...È MOLINARI

Poche storie! Non venitemi a parlare di utilitarie travestite da "grand prix", di scarpe "che sembrano inglesi", di attici "gran lusso"... a prezzi modici. Quando devo scegliere non ho esitazioni: scelgo sempre il meglio. Per questo, quando chiedo una Sambuca, poche storie! Esigo la vera Sambuca MOLINARI: è una questione di principio, una questione di gusto, una questione di stile!

la sambuca è MOLINARI  
MOLINARI è la sambuca

L'AVVENTURA DI APOLLO 13 (continuazione)

a Houston in tempo per vedere nostro figlio?»

Nella *control room*, i tecnici bevono caffè e si scambiano impressioni. Uno tra tutti si mantiene straordinariamente calmo: è Joe Kerwin, un altro astronauta, che ora parla con i compagni nello spazio. La sua voce è dolce, infonde sicurezza a chi si trova ancora a 190.000 miglia di distanza. Un gruppo di giornalisti lavora a turno, in *pool*, nella *control room*. Può ascoltare e vedere tutto: in nessuna parte del mondo, in nessun ufficio pubblico o privato di qualunque nazione, la libertà d'informazione è assoluta come qui.

Nelle prime ore del pomeriggio Lovell avvisa che una batteria nella capsula non funziona bene. Controlli affannosi: si scopre che è un falso allarme. Lovell guarda dagli oblò e scorre chiaramente le costellazioni dello Scorpione e del Sagittario. Dal Pacifico il comandante della portaelicotteri *Iwo Jima* annuncia: « Sarò all'appuntamento dodici ore prima del previsto ». A Houston, il reverendo John Bisagno, parroco della prima chiesa Battista, avvisa i suoi fedeli, in gran parte operai della parte bassa della città: « Venerdì a mezzogiorno pregheremo per un'ora ».

Alle 22,03 viene effettuata la correzione di rotta necessaria per portare l'astronave nel « corridoio di sicurezza ». Il medico di servizio Villard Hawkins prepara il programma di riposo per gli astronauti. La *control room* si vuota: forse questa sarà la prima notte quieta di tutta la missione. Alan Shepard, il comandante di *Apollo 14*, corre in automobile con la moglie Louise verso la casa di Jimmy Brennan, un proprietario di ristoranti che dà ricevimento per festeggiare il suo nuovo alloggio. « Non sarei venuto qui », dice alla gente che gli si affolla intorno, « se non pensassi che lassù tutto è okay. »

**« Quello che ora fanno lassù è più difficile di uno sbarco sulla Luna »**

GIOVEDÌ 16: Mancano trenta ore all'arrivo. I tre astronauti tolgono dalla cambusa alcuni sacchetti di viveri e cominciano a mangiare. A Houston piove, il cielo è gonfio di nubi. La giornata va avanti tra continui controlli a bordo dell'astronave e continue prove ai simulatori nella base terrestre. Per radio arrivano e partono numeri, sigle, ordini, frasi in codice, altri numeri, come in una conversazione tra matematici. È buio nella capsula e gli astronauti si aiutano con la torcia elettrica.

A Houston, Marilyn Lovell e la moglie di Haise - lasciati i bambini - vanno a casa di Deke Slayton per una colazione organizzata più che altro per stare assieme e non lasciarsi andare a pensieri malinconici. A Denver, i vecchi genitori di Swigert non si sono ancora messi d'accordo con l'agenzia di viaggi. « E dove andremo a dormire a Houston? », chiedono. « Ci sarà una camera per noi? » Dopo lunghe discussioni decidono di aspettare ancora. Ne riparleranno domani. Marilyn Lovell è nervosa. All'una guarda l'orologio e saluta tutti. Salta sull'automobile e corre dalla suocera nel convalescenziario di Friendswood. Blanche Lovell, la madre dell'astro-

nauta, è su una sedia a rotelle e ascolta con occhi pieni di lacrime ciò che le dice Marilyn. « Jeffrey », racconta la nuora, « non è mai quieto in questi giorni. Ieri gli ho regalato una tartaruga e lui l'ha battezzata subito "Acquario". A volte, quando mi chiede qualcosa di Jim, scoppierei a piangere... »

Nell'*auditorium* del centro spaziale continuano le conferenze-stampa. Deke Slayton, capo degli astronauti, è stanco, e i giornalisti lo bombardano di domande. « Stiamo già lavorando per *Apollo 14* », dice. « Come se nulla fosse avvenuto. Anzi, usiamo quella squadra per verificare tutta una serie di procedure straordinarie di volo. » Ecco Neil Armstrong, fresco e riposato. Indossa una giacca color senape su pantaloni neri. « Ciò che stanno facendo lassù Jim, Fred e Jack », dice, « è forse più difficile di uno sbarco sulla Luna. »

**Giunge da Mosca un messaggio dei cosmonauti sovietici**

Da Mosca è giunto alla NASA un messaggio per Lovell e i suoi compagni. « Noi cosmonauti sovietici », dice il telegramma firmato V. Shatalov, « stiamo seguendo il vostro volo con grande attenzione e ansietà. Vi auguriamo di tutto cuore di ritornare salvi sulla Terra ». Sullo *Houston Chronicle* è apparso un gran disegno. Zio Sam, con i capelli bianchi, è in una prateria del Texas e guarda, con le mani giunte, la Luna che splende in tutto il suo fulgore. « Uomini », mormora, « uomini, tornate a casa... » A Washington, Nixon sta discutendo la riforma postale: i lavoratori chiedono l'8 per cento di aumento, il governo offre il 6.

Dal Pacifico si segnala che il tempo è buono. Alle 7 di sera la *Iwo Jima* si trova già a 160 miglia a sud del punto prestabilito. La temperatura nell'interno dell'astronave è di appena 12 gradi. Swigert tenta di appisolarsi, ma non ci riesce: è scosso da brividi di freddo. Slayton chiama da Houston: « Ragazzi, prendete qualche pastiglia di *dexedrina*, che vi stimolerà e vi aiuterà a sopportare il freddo ». « Adesso ne discutiamo », risponde Lovell. Gli astronauti sono riluttanti. Finora, nonostante ne avessero bisogno, non hanno fatto ricorso ad alcuna medicina. Lovell, al limite della resistenza, accetta di consumare un po' di energia elettrica: la temperatura sale di due gradi.

VENERDÌ 17. All'alba l'astronave è a 52.000 miglia di distanza. Jim trasmette: « Vedo la Terra diventare sempre più grande ». Nella sua casa di Clear Lake, anche Marilyn è già sveglia. Si è alzata alle 6,30 e guarda Jeffrey e Susan che dormono tranquilli nel loro letto.

Gli astronauti si preparano ora a una manovra molto complessa: quella di « sparare » il Modulo di servizio, di far ruotare l'intera astronave, di « sparare » il Modulo lunare e quindi di rimettersi in rotta per il Pacifico. A Houston sono le 7.15 del mattino. Il Modulo di servizio si distacca di colpo e Lovell e i suoi compagni vedono per la prima volta gli effetti dell'esplosione che ha impedito il viaggio sulla Luna. « È una cosa incredibile », mormora Fred. « Non posso



# Tutta l'Italia è una sola città...



# àerobus Ati

## i "bus" del cielo

Ogni 3 minuti, tutti i giorni, un àerobus Ati — jet DC9 o Fokker 27 — decolla o atterra da una delle 30 città della rete nazionale.

Ora tutta l'Italia è una sola città.

Sempre più Italiani volano, sempre più Italiani voleranno, da nord a sud, da sud a nord, da città a città, dal continente alle isole.

Per il 1970, 3 milioni di posti/volo sono a vostra disposizione.

L'aereo consente il risparmio più prezioso: il risparmio del tempo.

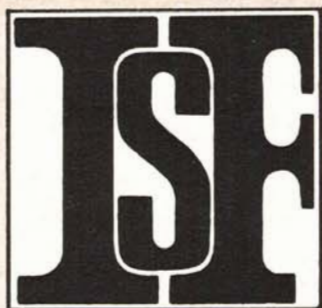
Volare significa giungere più presto a destinazione, avere più tempo per gli affari, essere di ritorno a casa nel giro di poche ore. Viaggiate con Ati sulle rotte Italia/Italia! Ogni viaggio è un viaggio di piacere.

Per informazioni e prenotazioni rivolgetevi al vostro Agente di Viaggio oppure all'**Alitalia** Agente Generale



LINEE AEREE NAZIONALI

# Volare Ati è facile e costa poco: 30 lire a Km.



# INTERNATIONAL SECURITIES FUND

SOCIETE ANONYME

14, RUE ALDRINGER - LUXEMBOURG

CAPITALE E RISERVE \$ 7.575.000 - AZIONI IN CIRCOLAZIONE N. 1.010.000

## CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

### Presidente

SALVATORE GUIDOTTI

Direttore Generale del Banco di Napoli

### Vice Presidente

RICCARDO ROSSIGNAUD

Direttore Centrale del Banco di Napoli

### Consiglieri

NICOLA CASTRONUOVO

Direttore Centrale del Banco di Napoli a. r.

CARLO ALVISI

Direttore del Banco di Napoli

CHRISTOPHER G. BOLAND

Vice Presidente della Kidder, Peabody & Co. Inc., New York

NICOLA VERGARI

BANQUE GÉNÉRALE DU LUXEMBOURG

### Segretario

MARIO BORRELLI

Condirettore Centrale del Banco di Napoli

### Revisore dei Conti

SALVATORE RAMASCO

Condirettore Centrale del Banco di Napoli

## DIREZIONE

### Direttore Generale

GEORGES ARENDT

Direttore della Banque Générale du Luxembourg

### Vice Direttore Generale

REMY KREMER

Vice Direttore della Banque Générale du Luxembourg

## BANCA DEPOSITARIA

Banco di Napoli - Napoli

## BANCA AGENTE DOMICILIATARIA E GENERALE

Banque Générale du Luxembourg

## SERVIZI DI CONSULENZA

International Securities Advisory Company S.A. - Lussemburgo

La gestione del Fondo ha seguito attentamente i vari avvenimenti monetari e finanziari che, nel 1969, hanno influenzato le economie dei diversi Paesi, sui cui mercati mobiliari il Fondo opera.

Nei limiti del possibile, è stato tenuto conto di tali fattori, per adeguare opportunamente l'attività della Società alla loro mutevolezza.

I risultati, alla chiusura dell'esercizio 1969, presentano benefici maggiori di quelli del precedente esercizio, per un ammontare complessivo di dollari 778.557,67.

La valutazione al 31 dicembre 1969 dei titoli in portafoglio ha risentito della flessione di taluni corsi.

Per quanto riguarda la ripartizione degli utili netti — le spese di gestione sono state contenute al minimo (1,54% rispetto alle attività nette) — si proporrà alla prossima Assemblea generale dei soci di provvedere all'accantonamento di una quota a riserva per oscillazione corsi, pur corrispondendo un dividendo, per l'esercizio in esame, almeno pari a quello di dollari 0,45 dell'anno precedente.

Il valore liquidativo dell'azione del Fondo al 31 dicembre 1969 si adeguava a dollari 7,6892.

La composizione del portafoglio del Fondo ha previsto un'aliquota di investimento dal 50% in titoli italiani, in ossequio anche alle vigenti disposizioni per cui è autorizzato il collocamento in Italia delle azioni del Fondo.

## L'AVVENTURA DI APOLLO 13 (continuazione)

non dire », aggiunge Jim, « che la vista non sia eccitante ». Joe Kerwin ribatte scherzosamente: « Se non sapete aver cura di un'astronave, non ve ne daremo un'altra. » Jim non risponde: per lui, lo sa già, non vi saranno più voli.

Ora è la volta di *Acquario*, il Modulo lunare. Swigert vi è rimasto fino all'ultimo per godere del suo tepore, e adesso s'infilza anche lui nel Modulo di comando. Lovell manovra con tranquillità il Modulo di comando. « E come essere in cucina », dice, « davanti al fornello elettrico. Mi sembra proprio di essere a casa. » A Houston, la moglie di Frank Borman corre in automobile al convalescenziario di Friendswood, e ottiene dai medici il permesso di caricare a bordo la madre di Lovell. La vecchia signora si aggrappa come può ai sedili e sopporta volentieri le difficoltà del tragitto. Quando giunge a Clear Lake, i nipotini sono già svegli, e la casa è piena di amici: Aldrin, Armstrong, Conrad, Shepard e altri preparano con Marilyn lo *champagne* per brindare alla fine dell'avventura. Non ne sono completamente convinti, lo fanno quasi per scaramanzia.

Anche la casa di Haise è piena di gente: ci sono le mogli di Aldrin e di Armstrong, gli uomini della Luna, e quelle di molti altri astronauti. Tutti chiacchierano eccitati, anche il reverendo John E. Fellers, arrivato dalla vicina parrocchia. A Denver, papà e mamma Swigert attendono invece tranquilli davanti al televisore nel salotto. All'agenzia di viaggi che chiedeva notizie hanno risposto: « Noi restiamo qui. Aspettiamo che Jack ci dia ordini ».

## Dopo le cerimonie han mangiato da affamati

Sul Pacifico, a sud delle Samoa, il sole è sorto da appena un'ora quando tra le nubi appaiono, perfetti come la corolla di un fiore, i tre paracadute che sostengono il Modulo di comando. Due elicotteri, il 405 e il 66, si alzano dalla *Iwo Jima* e si dirigono verso la zona dell'ammarraggio. Il dramma è finito. Il Presidente Nixon chiama al telefono Marilyn e Mary, nella loro casa di Houston. « Domenica », dice, « sarà giornata di festa nazionale: tutta l'America ringrazierà Dio perché Jim, Fred e Jack sono tornati a casa. » Poi chiama a Denver papà e mamma Swigert, che stanno quieti davanti al televisore. « Vi invito domattina a Houston », dice. « Andiamo insieme alle Hawaii a salutare Jack. » Mamma Swigert si mette a piangere. Suo marito cerca di consolarla, ma si vede che è emozionato. La vecchia signora guarda il televisore e comincia a parlare delle valigie che bisogna preparare subito. « Che cosa portiamo a Jack? », chiede al marito, già alle prese con la marea di fotografi che invadono la casa.

A Clear Lake, Neil Armstrong stura una bottiglia di *champagne* e offre la prima coppa a Marilyn che scoppia in singhiozzi per la tensione nervosa. Tutti gridano, applaudono, si abbracciano. Dalla strada la gente chiama per nome Marilyn e i figli. Il piccolo Jeffrey, vestito da marinaretto, è in un angolo, quasi dimenticato, e gioca con la sua tartaruga « *Acquario* ». Vede la mamma che beve *champagne* con gli astronauti e allora attraversa il salotto e va a tirarle la gonna. « Mamma », chiede tutto sorridente, « papà è già arrivato sulla Luna? »

A bordo della *Iwo Jima*, i tre astronauti hanno concluso le cerimonie, hanno passato la visita medica, si sono fatti la barba e hanno mangiato. Hanno mangiato da affamati: salsicce, panini, fette di ananas, bistecche, frittata, frutta e caffè. Fred, sofferente, si è ritirato nella sua cabina. Gli altri due sono ritornati sul ponte della porta-elicotteri, dove è stata issata nel frattempo la capsula spaziale. Le sono andati vicino, le hanno girato intorno. Swigert vi si è intrufolato dentro per riprendere la sua macchina fotografica *Hasselblad* e un rasoio elettrico. « Fa ancora freddo lì dentro », ha detto. Anche lo scudo antitermico è gelido. I due vi hanno posato sopra le mani e le hanno ritirate subito rabbrivendo. Poi, come di comune intesa, hanno fatto dietro front e si sono diretti verso le loro cabine. Adesso il *bramiam* è veramente finito.

Ricciotti Lazzero

## SOMMARIO

N. 1022 - Vol. LXXIX - Milano - 26 aprile 1970 © 1970 Epoca - Arnoldo Mondadori Editore

Ricciardetto	10	L'ENIGMA DEI RAPPORTI RUSSO-CINESI
Angelo Conigliaro	27	CONFINDUSTRIA NUOVO STILE
Domenico Bartoli	35	I GIOVANI CONTESTATORI
Brunello Vandano	40	COLLOQUIO CON RUMOR
Guido Piovene	42	È STATA UNA VITTORIA DELL'UOMO
Franco Bertarelli	44	SI SONO SALVATI COSÌ
Ricciotti Lazzerò	48	LE NOTTE BIANCHE DI HOUSTON
Luciano Bianciardi	64	IL FAVOLOSO CAGLIARI
Giuliano Ranieri	70	LA SCALA NON È PIÙ LA SCALA
Gianfranco Fagioli	81	VENEZIA ANNO UNO
Ulrico di Aichelburg	103	LA NOSTRA SALUTE
Pietro Zullino	104	LE REPUBBLICHE D'ITALIA
Gianfranco Fagioli	112	LA BOSCHINA HA TROVATO UN PADRONE
Giuseppe Grazzini	120	BONIFACIO: VADO A LAVORARE IN GERMANIA
	124	COSÌ È ARRIVATA LA MORTE
	128	NOSCHESI IN ANTEPRIMA
Norman Barrymaine	130	MAO PERDONERÀ I MIEI « CRIMINI »
Ricciotti Lazzerò	140	LA PICCOLA AUSCHWITZ DI TRIESTE
Giulio Confalonieri	147	BEETHOVEN SI SUONAVA ANCHE AL CAFFÈ
Luigi Baldacci	150	CROVI: PARTITA A SCACCHI
Roberto De Monticelli	154	UNA CANTATA DI NERUDA
Raffaele Carrieri	157	CARRÀ DIVISIONISTA
Filippo Sacchi	158	NON BASTANO TRE MATTATORI
	160	DISCHI: DALLA « FEDORA » ALLE CANZONI



In una serie di servizi, il racconto della grande avventura di Apollo 13 e del primo salvataggio spaziale della storia. Sedici pagine sul dramma svoltosi in cielo e in Terra.

Redazione, Amministrazione, Pubblicità: via Bianca di Savoia 20, 20122 Milano - Tel. 8384 - Ufficio Abbonamenti: tel. 7389551/2/3/4 - Indirizzo telegrafico: EPOCA - Milano, Redazione romana: via Sicilia 136/138, 00187 Roma - Tel. 46.42.21/47.11.47 - Indirizzo telegrafico: Mondadori - Roma. Abbonamenti: Italia: annuo con dono L. 9.300 - semestrale senza dono L. 4.600. Estero: annuo con dono L. 14.700 - semestrale senza dono L. 7.200. Inviare a: Arnoldo Mondadori Editore, via Bianca di Savoia 20, 20122 Milano (c/c postale n. 3-34552). Per il cambio di indirizzo inviare L. 60 in francobolli e la fascetta con il vecchio indirizzo. Numeri arretrati L. 250 (c/c postale n. 3-34553). Gli abbonamenti si ricevono anche presso i nostri Agenti e nei « Negozi Mondadori »: Bari, v. Abate Gimma 71, tel. 23.76.87; Bologna, v. D'Azeglio 14, tel. 23.83.69; Bologna, piazza Calderini 6, tel. 23.20.73; Cagliari, v. Logudoro 48, tel. 5.08.23; Capri (Napoli), v. Camerelle 16/a, tel. 77.72.81; Caserta, v. Roma - Pal. Unione Industriali, tel. 91791; Catania, v. Etnea 368/370, tel. 27.18.39; Cosenza, c.so Mazzini 156/c, tel. 2.45.41; Ferrara, v. Della Luna 30, tel. 3.43.15; Firenze, v. Lamberti 27/r, tel. 28.37.00; Genova, v. Carducci 5/r, tel. 5.39.18; Genova, v. XX Settembre 206/r, tel. 5.57.62; Gorizia, c.so Verdi 102/b (Galleria), tel. 8.70.07; La Spezia, v. Biassa 55, tel. 2.81.50; Lecce, v. Monte San Michele 14, tel. 2.68.48; Lucera, v. Vittorio Veneto 48, tel. 4.21.09; Messina, v. Dei Mille, 60 - Pal. Toro, tel. 22.192; Mestre (Venezia), v. C. Battisti 2, tel. 95.03.14; Milano, c.so Vittorio Emanuele 34, tel. 70.58.33; Milano, v. Vitruvio 2, tel. 27.00.61; Milano, v.le Beatrice d'Este 11/a, tel. 83.48.27; Milano, c.so di Porta Vittoria 51, tel. 79.51.35; Milano, c.so Verelli 7, tel. 46.04.722; Modena, v. Università 19, tel. 30.248; Napoli, v. Guantani Nuovi 9, tel. 32.01.16; Padova, v. Emanuele Filiberto 1, tel. 3.83.56; Parma, v. Mazzini 50 - Galleria, tel. 29.021; Pescara, c.so Umberto I 14, tel. 2.62.49; Pisa, v.le A. Gramsci 21/23, tel. 2.47.47; Pordenone, v.le Cossetti 14, tel. 2.73.00; Roma, Lungotevere Prati 1, tel. 65.58.43; Roma, v. Veneto 140, tel. 46.26.31; Roma (CIM - P. Vetro), v. XX Settembre 97/e, tel. 48.13.51; Roma (CIM), piazzale della Radio 72, tel. 55.06.07; Roma, piazza Gondar 10, tel. 831.48.80; Torino, v. Roma 53, tel. 51.12.14; Trieste, v. G. Gallina 1, tel. 3.76.88; Udine, v. Vittorio Veneto 32/e, tel. 5.69.87; Venezia, San Giovanni Crisostomo 5796, Cannaregio, tel. 2.51.02; Verona, piazza Bra 24, tel. 2.26.70; Vicenza, c.so Palladio 117 (Gall. Porti), tel. 2.67.08. Estero: Tripoli (Libia) (Libr. R. Ruben), Giaddat Istiklal 113, tel. 3.44.39. Pubblicità: inserzioni in bianco e nero L. 900 per millimetro/colonna. Svizzera: annuo con dono L. 12.600 o Fr.Sv. 90 - semestrale senza dono L. 6.400 o Fr.Sv. 45.

Istituto Accertamento Diffusione  
Cert. n. 759



Questo periodico è iscritto alla FIEG  
Federazione Italiana Editori Giornali

ARNOLDO MONDADORI EDITORE

# UOMINI!

## NON PERMETTETE CHE I CAPELLI GRIGI DIVENTINO I VOSTRI PADRONI!

La prima battaglia per un aspetto giovane è quella contro i capelli grigi: per vincerla basta scegliere fra questi 2 prodotti:

RI-NO-VA FOR MEN ridona ai capelli grigi il primitivo colore di gioventù. Si usa come una crema per capelli, non unge ed ha effetto **progressivo**, sicuro, inossessabile.



RI-NO-VA IST è un prodotto maschile che ridà ai capelli grigi il colore di gioventù in modo **istantaneo o progressivo** a scelta.

Una semplice applicazione ogni 3 settimane elimina il grigio anche solo su parte della capigliatura. In profumeria e farmacia

LABORATORI VAJ-PIACENZA

# RI-NO-VA<sup>IST</sup>

## CONTRO I CAPELLI GRIGI