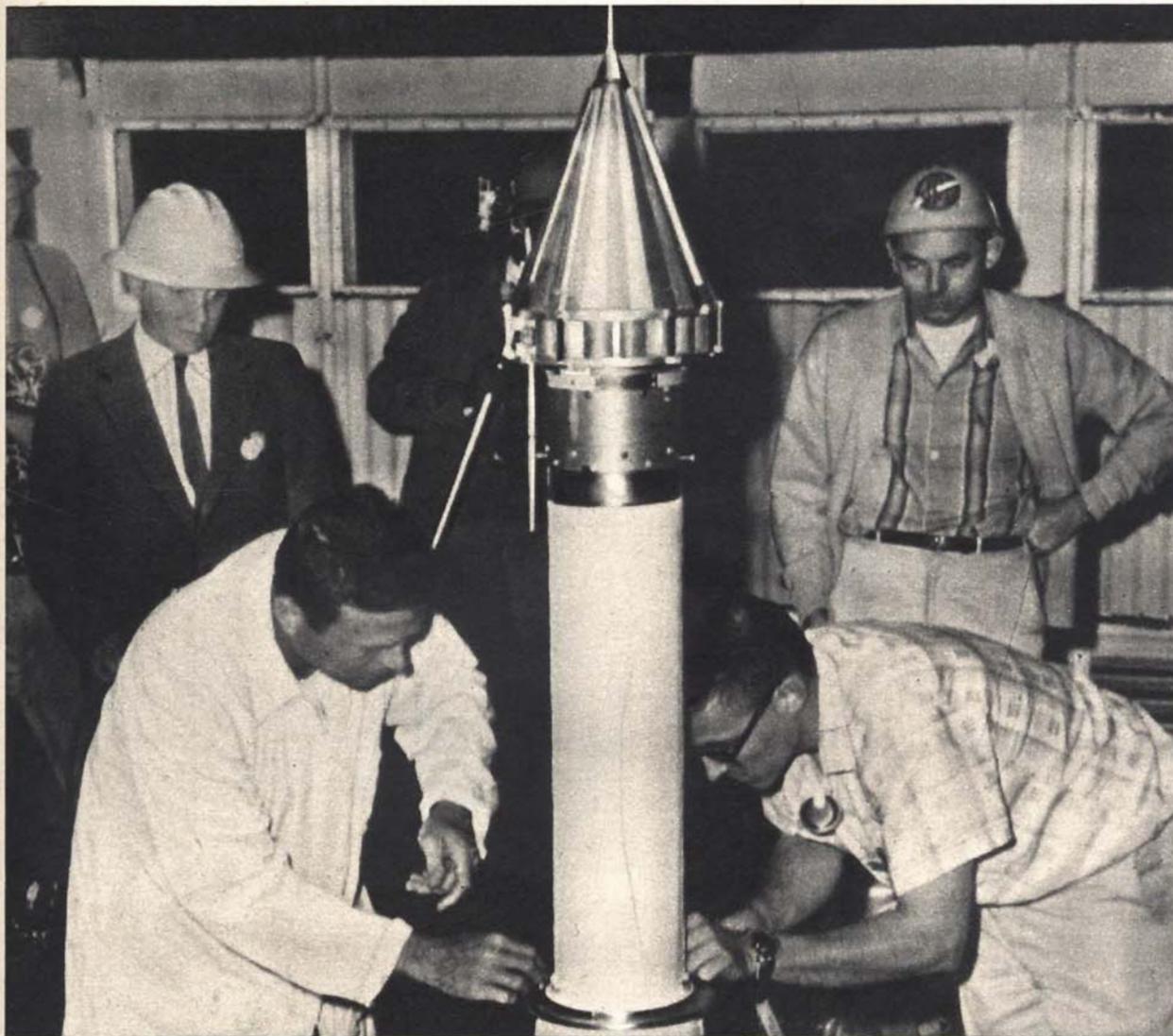




Una gara a inseguimento nel Sole

In questa serie di immagini viene spiegato il lancio del piccolo pianeta americano, il Pioniere IV: il razzo vettore, i quattro stadi e il loro successivo distacco, il "cono d'oro", le orbite ellittiche attorno al Sole.



Una fotografia molto realistica, anche se eseguita con modellini, del cono dorato Pioniere IV che passa accanto alla Luna (in realtà alla distanza di 59.000 Km.) lasciandosi nello sfondo la Terra.

L'ultimo stadio del Juno II con in cima il Pioniere IV a forma di cono. Il cono è fatto di un materiale di vetro e rivestito di una patina d'oro che serve a mantenere una temperatura interna di 95 gradi F.

Distacco del razzo vettore I stadio



Distacco del cono superiore



Distacco del II stadio - gruppo razzi Sargeant



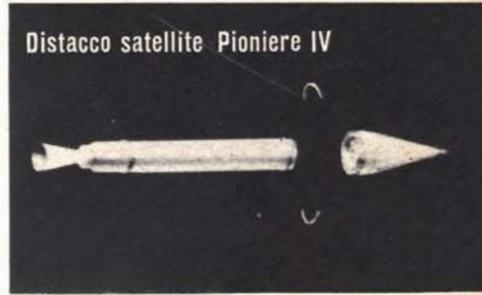
Distacco del III stadio - razzi Sargeant



Distacco del IV stadio - razzi Sargeant



Distacco satellite Pioniere IV

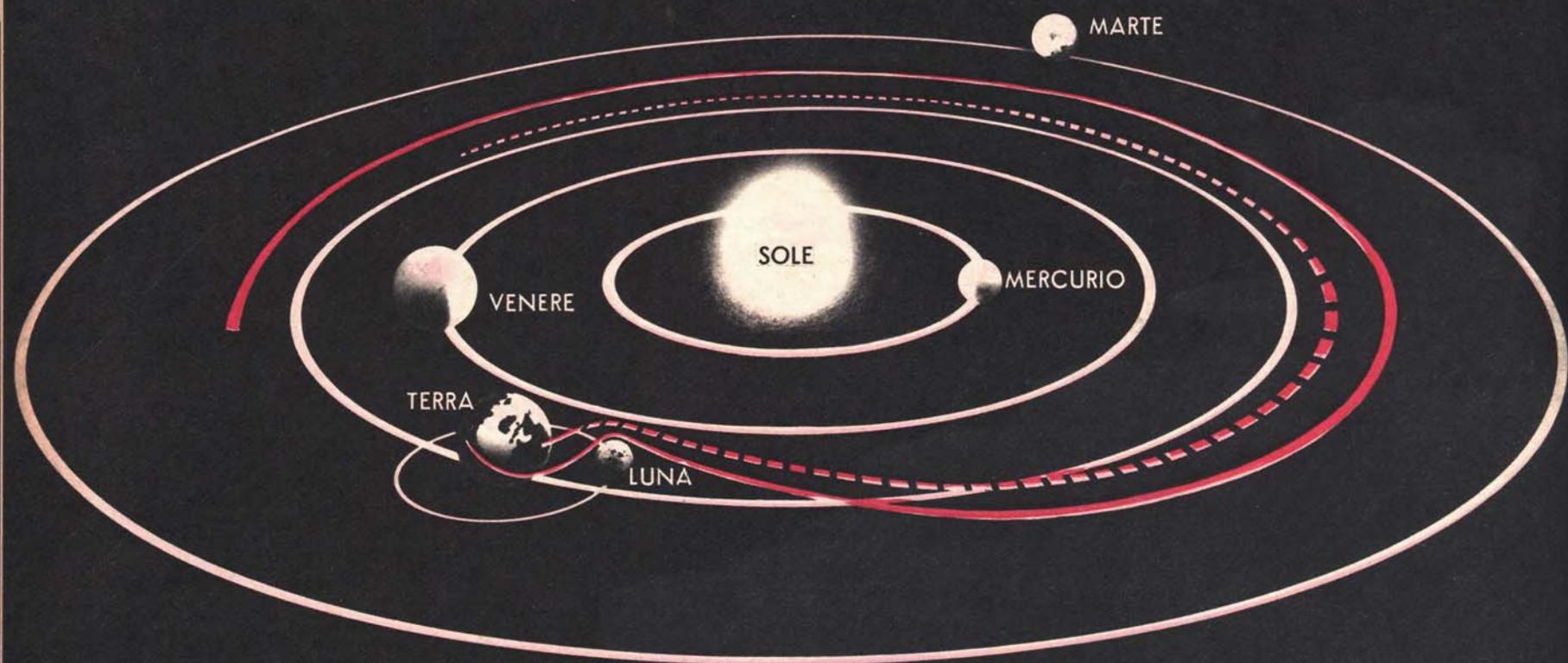


Le varie fasi di liberazione del satellite. Il razzo è a quattro stadi. Il primo è composto dal missile Jupiter, gli altri tre da gruppi di Sargeant.

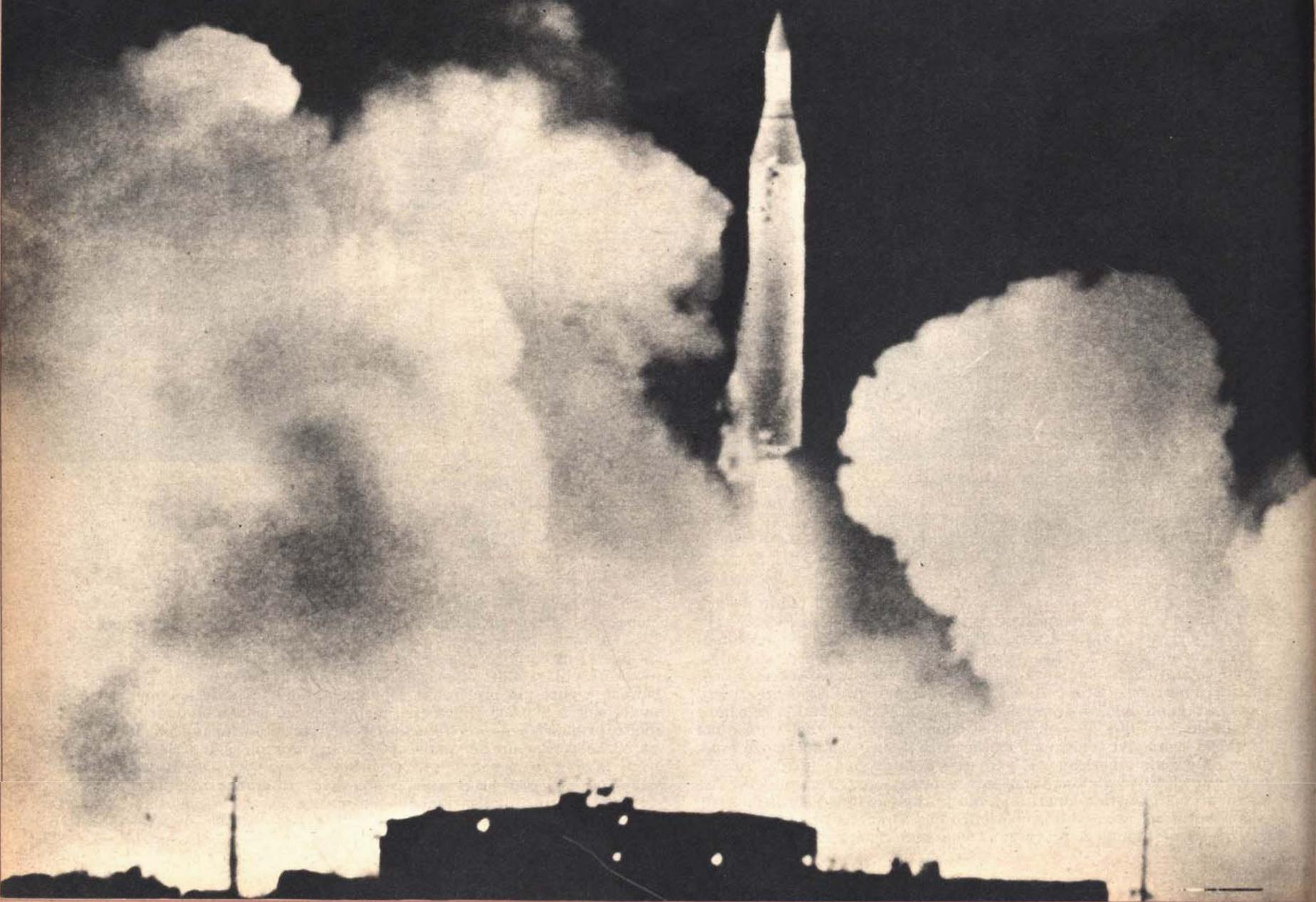
Mister President: uno a uno. Abbiamo segnato il punto del pareggio nella gara spaziale con la Russia. Il nostro *Pioniere IV*, dopo avere vinto la forza di gravità, sta volando in questo momento verso il Sole. » Con queste parole, il giorno 3 marzo, dicono sia stato dato l'annuncio ad Eisenhower del nuovo successo missilistico americano. Erano le 6,45 del mattino, il Presidente si era appena svegliato e stava consumando il suo breakfast. Mai la colazione da tanti anni in qua gli sembrò così buona. Le notizie delle ore e poi dei giorni successivi venivano a confermare il successo del nuovo esperimento spaziale americano. È vero che il *Lunik* lanciato dai russi è molto più grosso: pesa una tonnellata e mezzo in confronto dei sei chilogrammi del pianetino americano. Ma la ragione di ciò sta nella maggior potenza del razzo vettore sovietico che sarebbe di mole colossale; una questione quindi di proporzioni che sarà risolta d'altronde anche

dagli americani coi nuovi missili in preparazione. Quanto alla perfezione degli strumenti, però, i vantaggi stanno dalla parte dell'America. Li elenchiamo brevemente, questi vantaggi. La miniaturizzazione degli strumenti di bordo per la registrazione dei dati scientifici è molto più avanzata sui satelliti americani. Il sistema di trasmissione e radiorecezione è pure più preciso: le segnalazioni del *Pioniere IV* sono continuate sino a 800.000 chilometri, mentre quelle del *Lunik* si sono perse molto prima. Un occhio fotoelettrico avrebbe funzionato alla luce lunare: l'esperimento serve per telefotografare in seguito le facce lunari. Strumenti per una più accurata misurazione dell'intensità dei raggi cosmici, per accertare l'esistenza di un campo magnetico lunare; e per fornire indicazioni sul plasma gassoso delle esplosioni solari hanno anche trovato posto nel piccolo cono dorato che in questo momento sta regolarmente ruotando nella sua orbita attorno al Sole.

Terra-Sole e ritorno in un anno e due mesi



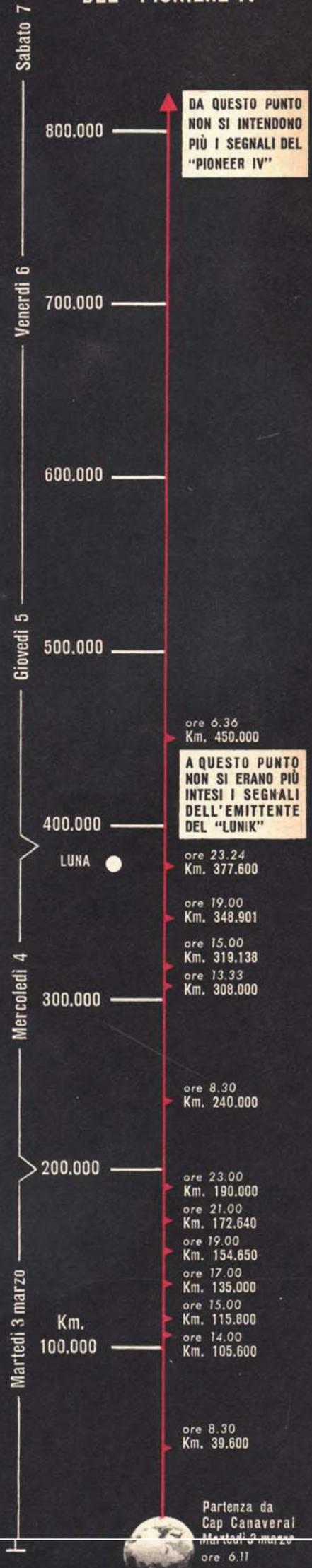
Le orbite dei Pianeti attorno al Sole. Le due linee rosse indicano le orbite dei due pianetini artificiali: quella continua, del Lunik, quella tratteggiata del Pioniere IV. Il ciclo di rotazione del primo, cioè il tempo che impiegherà a ruotare attorno al Sole, sarà di 15 mesi; quello del secondo, di 14 mesi. Il Lunik è passato a 8.000 Km. di distanza dalla Luna, il Pioniere IV a circa 59.000. Nella foto sotto: La partenza del Juno II, il missile di Von Braun che ha lanciato il Pioniere IV. Von Braun ha messo in orbita anche il primo satellite terrestre americano.



La scia luminosa del Juno II, il razzo vettore del Pioniere IV, nel cielo di Capo Canaveral. Un gruppo di tecnici e di personalità ufficiali assiste all'esperimento; il quinto, dopo altri quattro tentativi sfortunati. Il disegno a fianco indica l'orario di marcia tenuto dal Pioniere IV nel suo cammino verso il Sole.



TABELLA DI MARCIA DEL "PIONIERE IV"



TERRA



LA COPERTINA - La giornata del Santo Padre ha inizio alle sei del mattino. Giovanni XXIII celebra la Messa e, dopo una frugale colazione, è già al lavoro. Questo che noi presentiamo è il racconto - attraverso le immagini fotografiche - dei momenti meno «ufficiali» della Sua intensa giornata che è intervallata da ariose passeggiate nei giardini vaticani. (Foto Bruno Del Priore)

EDITORE ARNOLDO MONDADORI
DIRETTORE ENZO BIAGI

sommario

LETTERE AL DIRETTORE	3
MEMORIA DELL'EPOCA	
I POTERI DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA di Ricciardetto	5
ITALIA DOMANDA	
SORGE UNA NUOVA CITTÀ di Giuseppe Togni	11
FIRENZE DOMANDA di Ugo Procacci, Roberto Giovannini, Giorgio La Pira, Pariso Votto	12
L'ITALIA PREISTORICA, CIMITERO D'ELEFANTI di Angiola Maria Maccagno	14
CHI DANZA PAGA? di Antonio Ciampi, Giovanni Bovio	15
GLI INTRAMONTABILI DI HOLLYWOOD di Frederick March, Robert Taylor, Bing Crosby, Gary Cooper, Henry Fonda, Clark Gable, Cary Grant	16
LE DONNE IN COMUNE di Maria Badaloni	18
SPECCHIO DELL'EPOCA di Guido Piovene	20
DECIMILA CHILOMETRI IN CANOA 39	
IL MONDO DI OGGI	
LE NOTIZIE	19
IL PAPA DELL'ARIA APERTA di Giorgio Vecchietti	22
ITALIANITE MALATTIA DI MODA di Nantas Salvalaggio	36
LA RAGAZZA TIPO DEL '59	62
«HO FINALMENTE UNA VERA CASA» di Clara Grifoni	64
È L'ORA DI JACQUES IL TIMIDO di Lorenzo Bocchi	68
IL MONDO DI IERI	
LA CASA DELLE BAMBOLE	56
LA SCIENZA E LA TECNICA	
UNA GARA A INSEGUIMENTO NEL SOLE	32
DIARIO DI UNA SCRITTRICE di Alba de Céspedes	76
QUESTA NOSTRA EPOCA	
CON L'ARCIVESCOVO È TORNATA LA PACE	70
NON SONO UN DISERTORE di Domenico Meccoli	72
LA TELEFORTUNA DELLA ZINGARELLA MUTA di Giorgio Salvioni	73
IL BISONTE SE NE VA di Ezio Colombo	74
IL TITANIC CAPOLAVORO D'ILLUSIONISMO di Filippo Sacchi	81
GIOSE RIMANELLI SCOPRE IL CANADÀ di Giuseppe Ravegnani	82
IL NOTIZIARIO di o. d. b.	82
I NOBILI DI PALMIERI SONO SEMPRE DI MODA di Vice	84
SIGNOR VILLA, COMPLIMENTI di Enzo Biagi	85
NOTIZIE DAL MONDO del postino	86
GLI ZITELLONI DINANZI AI GIUDICI di Arturo Orvieto	87
RADIO E TV: I PROGRAMMI DELLA SETTIMANA	88
5 MINUTI D'INTERVALLO	89
TUTTO IL MONDO RIDE	90



A LONDRA CI AMANO

L'etichetta "Made in Italy" ha conquistato il cuore degli inglesi, non soltanto quando è su un vestito o su un caffè espresso: anche quando fa riconoscere la musica, la pittura, la letteratura e il teatro italiani. pag. 36



LA CASA DELLE BAMBOLE

La tragedia di una fanciulla ebrea strappata alla sua casa e gettata nell'infamia di un campo nazista: una storia umana che comincia dove finisce quella di Anna Frank, nella stessa fosca luce di martirio. pag. 56



INGRID SI CONFESSA

Ingrid Bergman dichiara alla nostra inviata d'essere soprattutto lieta di possedere finalmente una "vera" casa. Attende davvero, come molti dicono, un altro bimbo? "Ne sarei felice" risponde. "Io adoro i bambini." pag. 64



JACQUES IL TIMIDO

Jacques Charrier, l'interprete dei "Peccatori in blue-jeans", pare destinato a raccogliere l'eredità di James Dean. È semplice e tranquillo: nonostante il successo non s'è sbarazzato della modesta Peugeot nera. pag. 68