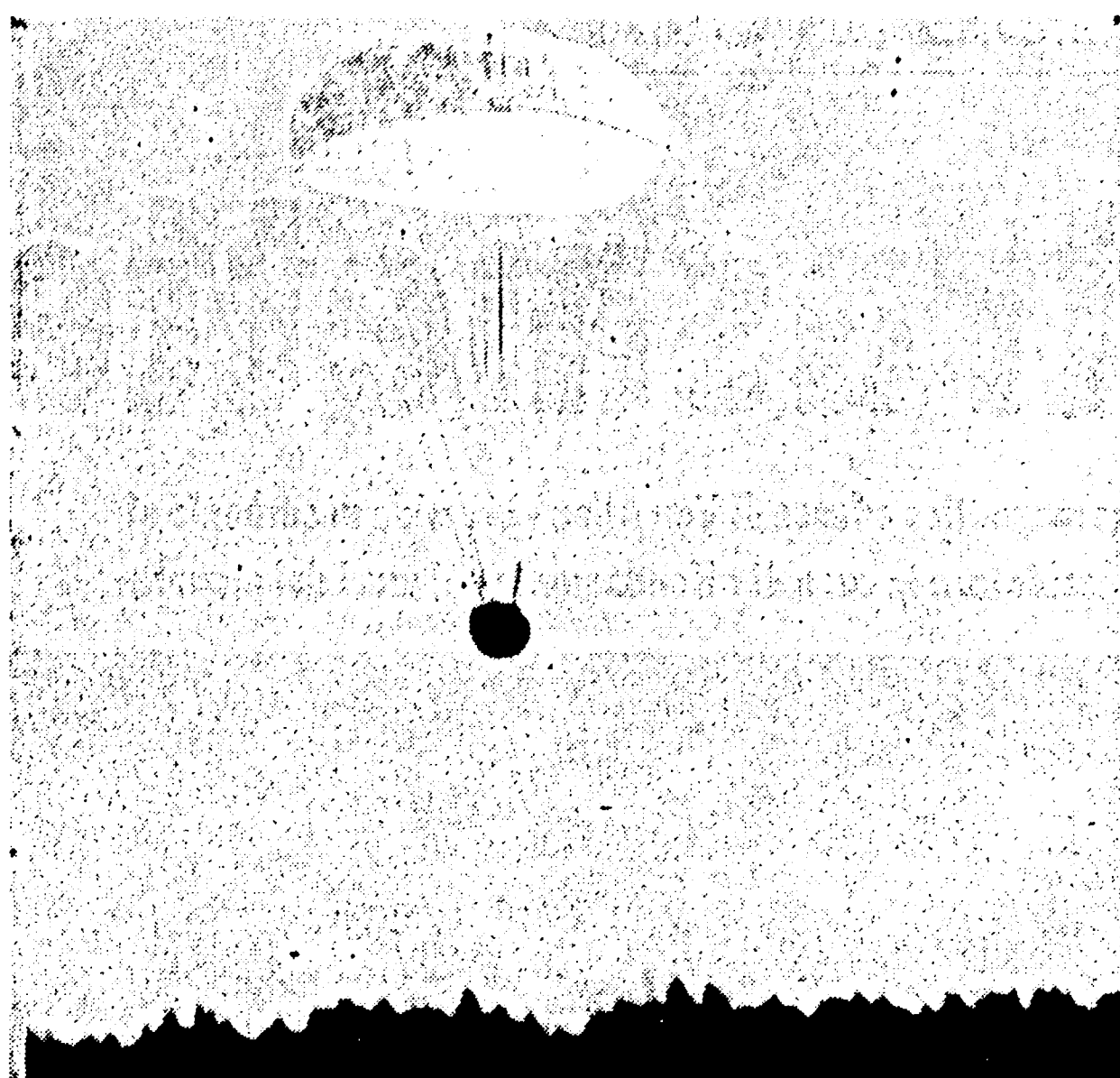
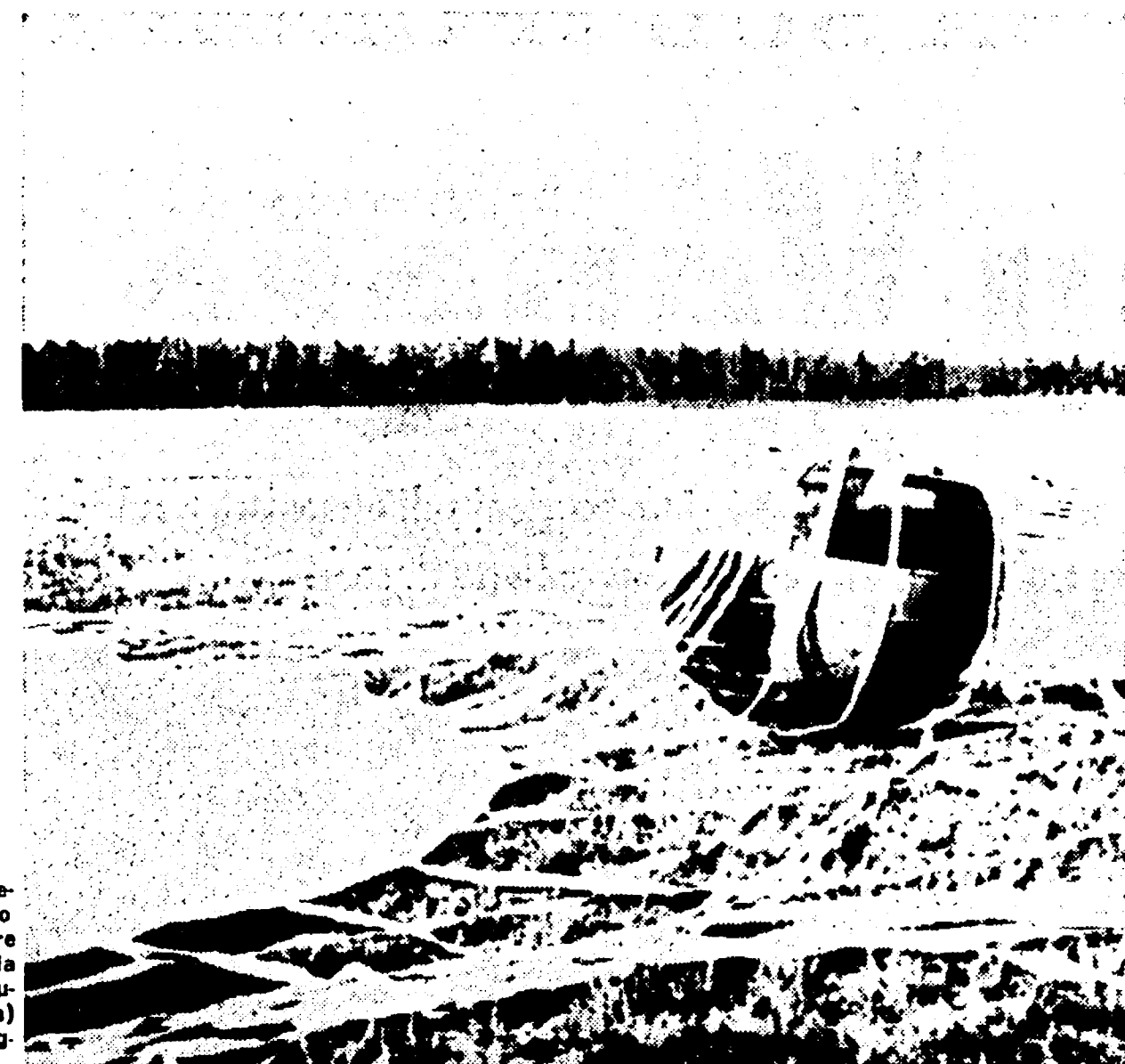


Rivelazioni dei tecnici che hanno costruito la magica stazione interplanetaria

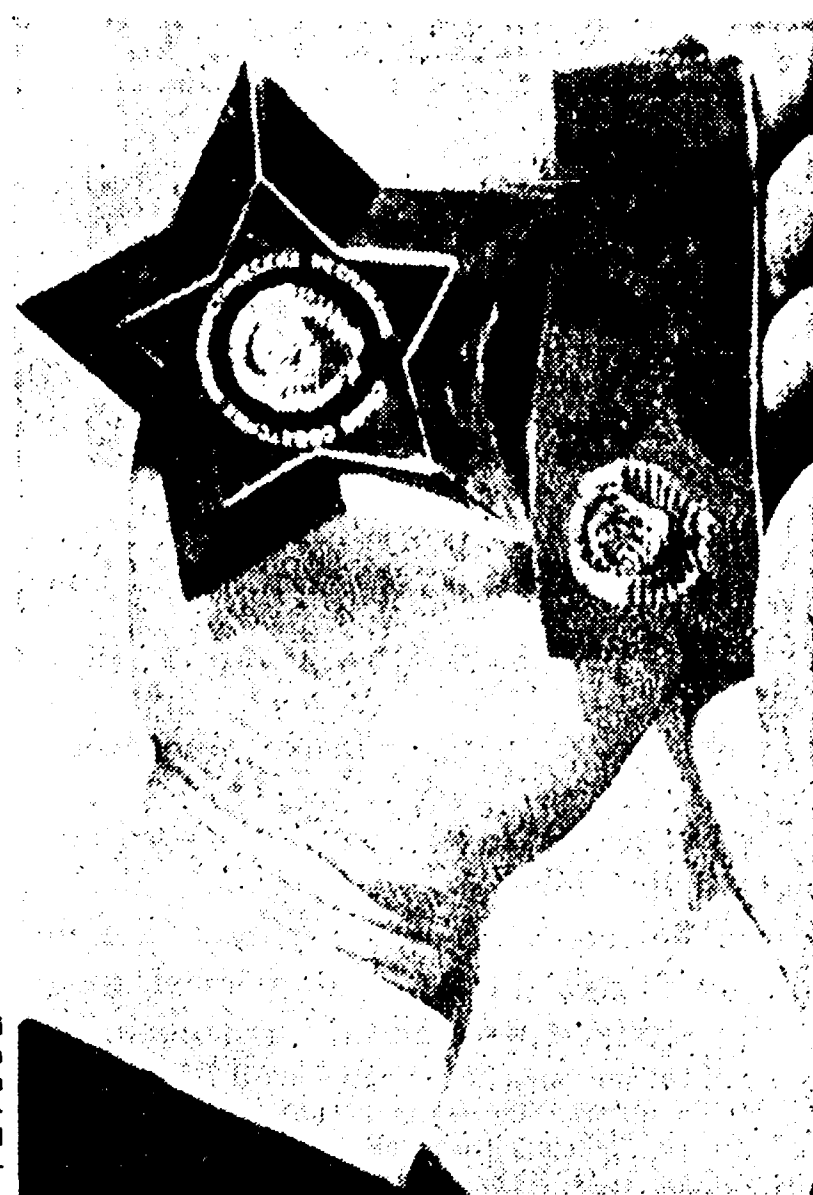
Una zolletta di zucchero avrebbe permesso la trasmissione anche se «Venus 4» fosse affondata nei mari del pianeta



MOSCA — Venus 4 in volo simulato: mentre (a sinistra) cala con il paracadute e (a destra) dopo l'atterraggio morbido



MOSCA — Gli emblemi della Unione Sovietica depositi sul terreno venusiano dal laboratorio interplanetario



(Dalla prima pagina)

zala. Tutto — o quasi — era stato dunque previsto, ma nonostante questo, fino all'ultimo secondo, regnava l'attesa più febbrile ed incerta. Un minimo errore di calcolo poteva avere incredibili ripercussioni e proiettare Venus 4, come è accaduto a Venus 1, a Venus 2 e all'americana Mariner 2, a decine e anche a centinaia di migliaia di chilometri dall'obiettivo. Ancora ieri, parlando con i giornalisti, il presidente dell'Accademia delle Scienze dell'URSS, Keldise, era stato avaro di promesse. Tutto però proseguiva bene e c'era nell'aria un cauto ottimismo. Venus 4 era stata lanciata da Baikonur il 12 giugno scorso. La nave era stata collocata allora nello spazio da un satellite

della Terra: dalla base, poco dopo, è stato dato il via per l'impresa. Il 29 luglio, un mese e mezzo dopo, vi è stato il momento più critico, quando alla fine della riunione per la correzione dell'orbita, da Terra è stato impresso a Venus 4 il nuovo programma di volo. Il 15 settembre altro controllo: durante i tre mesi di volo — veniva annunciato — erano state realizzate 91 sedute di telecomunicazione spaziale a grande distanza. Tutto a bordo funzionava normalmente. La temperatura non superava i venti gradi anche se la nave viaggiava relativamente vicino al Sole. Stamani alle 7,34, in base al programma previsto, la nave è entrata, alla seconda velocità cosmica, nell'atmosfera di Venere.

Dalla nave, che ha continuato il suo tuffo, si è stac-

cato allora il casco robot che, dopo aver frenato la sua corsa con mezzi aerodinamici, ha — come prescriveva il programma — azionato il paracadute. Il pianeta si trovava in quel momento a ottanta milioni di chilometri dalla Terra ma per raggiungerlo la nave costruita dall'uomo ha dovuto percorrere in tutto quasi 320 milioni di chilometri. L'atterraggio a Venere, la cui prima fase si conclude oggi, era iniziato il 12 febbraio del 1961 con Venus 1 (peso: 643,5 chilogrammi) che, dopo quattro mesi di volo mancava l'obiettivo per più di centomila chilometri. Venus 2, notevolmente più pesante (963 chilogrammi) partiva dalla base terrestre cinque anni dopo, il 27 febbraio 1966 e sfiorava l'atmosfera del pianeta, sbagliando di 24.000 chilometri.

Il volo di Venus 3 (1 marzo 1966, 900 chilogrammi) si concludeva invece con un primo sia pure limitato successo: la nave precipitava infatti sul pianeta centrandolo in pieno ma autodistruggendosi. Frattanto, sempre per la conquista di Venere, scendevano in gara gli americani che nel luglio del '62 lanciavano la loro prima sonda Mariner 1. L'apparecchio si perdeva però nello spazio e si disintegrava. Il mese successivo partiva il Mariner 2 che il 14 dicembre del 1962 passava a 35 mila chilometri dal pianeta. Infine i tempi della competizione si facevano strettissimi ed il 14 giugno di quest'anno, mentre Venus 4 era in volo da un solo giorno, partiva il Mariner 5 che dovrebbe concludere il suo viaggio domani stesso. Mentre si attende l'esito del confronto diretto con gli americani — ai quali, per quel che riguarda Venere, non rimane però che batterli per il secondo posto — a Mosca c'è aria di festa.

L'annuncio dell'impresa è stato dato dalla radio con un comunicato straordinario nel primo pomeriggio di oggi. Nella serata la Pravda è uscita in edizione straordinaria con una serie di foto che mostravano fra l'altro prove simulate di discesa col paracadute del casco, scienziati al lavoro davanti alle batterie solari della nave e infine le targhe con le insegne dell'URSS, collocate stamattina su Venere. Nella serata il comitato centrale del PCUS, il presidium del soviet supremo ed il consiglio dei ministri hanno inviato un messaggio a tutti i costruttori ed i tecnici di Venus 4 che hanno deciso di dedicare il lancio al 50. anniversario della rivoluzione d'ottobre.

«Il volo di Venus 4 e gli esperimenti già effettuati nel corso di esso — dice tra l'altro il messaggio — rappresentano una nuova conquista della scienza e della tecnica sovietica ed un nuovo contributo alla scienza mondiale. E' un bell'omaggio all'anniversario del potere sovietico».

Ci si domanda ora naturalmente quali saranno i prossimi passi della scienza sovietica sulla via delle stelle. Il cosmonauta Pavel Popovic si è detto certo stasera che «la conquista dello spazio attorno al Sole avrà luogo sotto gli occhi della nostra generazione». Lo stesso Keldise aveva detto proprio ieri, del resto, che «lo studio dell'atmosfera di Venere permetterà di compiere nuovi passi verso nuovi voli cosmici». Lo scienziato aveva confermato anche che l'inchiesta

condotta dopo la tragica morte di Komarov è ormai conclusa e che essa ha permesso di individuare le cause del terribile incidente. Siamo dunque alla vigilia di altre sensazionali imprese spaziali?

Da qualche settimana assistiamo a Mosca all'infittirsi dei lanci dei vari Cosmos, e c'è chi assicura che si stiano collaudando in questi giorni nuove macchine nel cielo. In dieci anni, si fa notare, la Unione Sovietica ha messo in orbita attorno alla Terra, alla Luna e al Sole 250 macchine, per un peso complessivo di 1300 tonnellate. Venti corpi celesti creati dall'uomo hanno acquistato la seconda velocità cosmica. L'esperienza spaziale, accumulata dai sovietici è dunque già impressionante e nuove imprese sono sicuramente vicine.

Sulla «straordinaria» della Pravda intervista con Bernard Lovell

MOSCA, 18. L'edizione straordinaria della «Pravda» uscita stasera, pubblica un'intervista con Bernard Lovell, raggiunto per telefono da Mosca. Ecco il testo integrale.

«No, per favore, non potete svegliarmi! — sono state le sue prime parole — tutti noi dello Osservatorio non abbiamo chiuso occhio per una intera notte, per ascoltare i segnali trasmessi da «Venus 4». Un'impresa fantastica, sbalorditiva che ha aperto ai sovietici, per la prima volta nella storia dell'era spaziale, le vie del pianeta Venere. Eravamo in attesa: i minuti passavano in silenzio, poi all'improvviso i primi esatti segnali. Quasi non credevamo alle nostre orecchie, invece i segnali arrivavano proprio da Venere. L'uomo aveva realizzato il primo collegamento interplanetario con il pianeta sconosciuto. Ci congratuliamo caldamente con gli scienziati, gli ingegneri, gli operai sovietici che hanno contribuito a realizzare un'impresa così straordinaria e con tutto il popolo sovietico per la nuova grandissima vittoria. Per noi è stato un grande onore ricevere l'invito dell'URSS di seguire questo esperimento. Ora gli scienziati sovietici, i primi nel mondo, attraverso le apparecchiature inviate dalla Terra, possono conoscere con esattezza i dati sull'atmosfera che circonda il pianeta e sulla sua superficie. Da parte nostra continueremo a registrare con la massima esattezza e scrupolosità tutte le informazioni e i segnali che pervengono al nostro osservatorio e li invieremo immediatamente a Mosca».

In orbita Cosmos 183 (il sesto in un mese)

MOSCA, 18. L'Unione Sovietica ha messo oggi in orbita il 183esimo satellite della serie «Cosmos». L'orbita ha un perigee di 145 chilometri, un apogeo di 212 chilometri e una inclinazione di 50 gradi sul piano dell'Equatore. E' il sesto «Cosmos» lanciato in questo mese.

Il nome del pianeta

L'avventura dell'uomo dai culti agresti ai «segnali» della sonda

Il pianeta che la sonda speciale sovietica ha raggiunto ieri, e che Galileo Galilei aveva incominciato a scrutare con il suo «cannocchiale» nel 1610, porta un nome bellissimo, affascinante: Venere. Venere era una divinità romana. Il suo culto fu introdotto nella città in epoca relativamente tarda (il suo nome è assente dall'antico calendario); i suoi primi santuari conosciuti sono quelli di Ardea e di Lanuvio, dove la dea era adorata come Frutis (un'altra divinità della natura, immedesimandosi poi con Venere, comune a gran parte dei popoli latini). Questa divinità agreste, contadina, rappresentava la natura feconda, e tale concetto seguendo un processo comune alle antiche religioni italiche, si concretò ben presto nella figura di una dea: la dea della bellezza della natura primaverile. I primi templi che furono eretti a Roma in suo onore sorsero presso il bosco sacro di Libitina e nelle vicinanze del Circo Massimo: la costruzione di quest'ultimo iniziò nel 295 avanti Cristo. Rappresentando, come si è detto, la fecondità della natura, Venere fu eletta dapprima a protettrice degli orti e dei giardini romani, poi a patrona della ticitura (la sua festa cadeva il 19 agosto, giorno delle Vinallia rustica). Questo aspetto originario del culto venusiano non cadde mai del tutto, anche se, più tardi, il nome di Venere fu assunto dalla nuova ed assai più «sostanziosa» divinità greca Afrodite, accolta nella religione di Roma. Afrodite aveva già un suo santuario, noto in tutto il Mediterraneo, sul monte Ercina, in Sicilia: e qui conobbero la dea straniera i soldati romani durante la lunga, logorante e guerriosa contro i mercenari del cartaginese Annibale Barca. Le testimonianze più antiche del culto di Venere Ercina in Roma risalgono appunto al tempo della seconda guerra punica: Quinto Fabio Massimo le dedicò un primo tempio sul Campidoglio; un altro fu eretto in suo onore, verso il 181 avanti Cristo, alla Porta Collina; infine, nel 114 avanti Cristo, un terzo tempio dedicato alla dea (venuta con l'epiteto di Verticordia) venne costruito per espiare l'incesto commesso



La Venere del Botticelli

da tre vestali (sacerdotesse). Si sa ben poco del culto che qui si svolgeva se non che esso si svolgeva secondo il rito greco (come alle rappresentazioni dell'arte greca erano ispirate le immagini della divinità) e che riti espiatori erano praticati nei due santuari della Venere Ercina (non, però, in quello della Verticordia, frequentato dalle matrone).

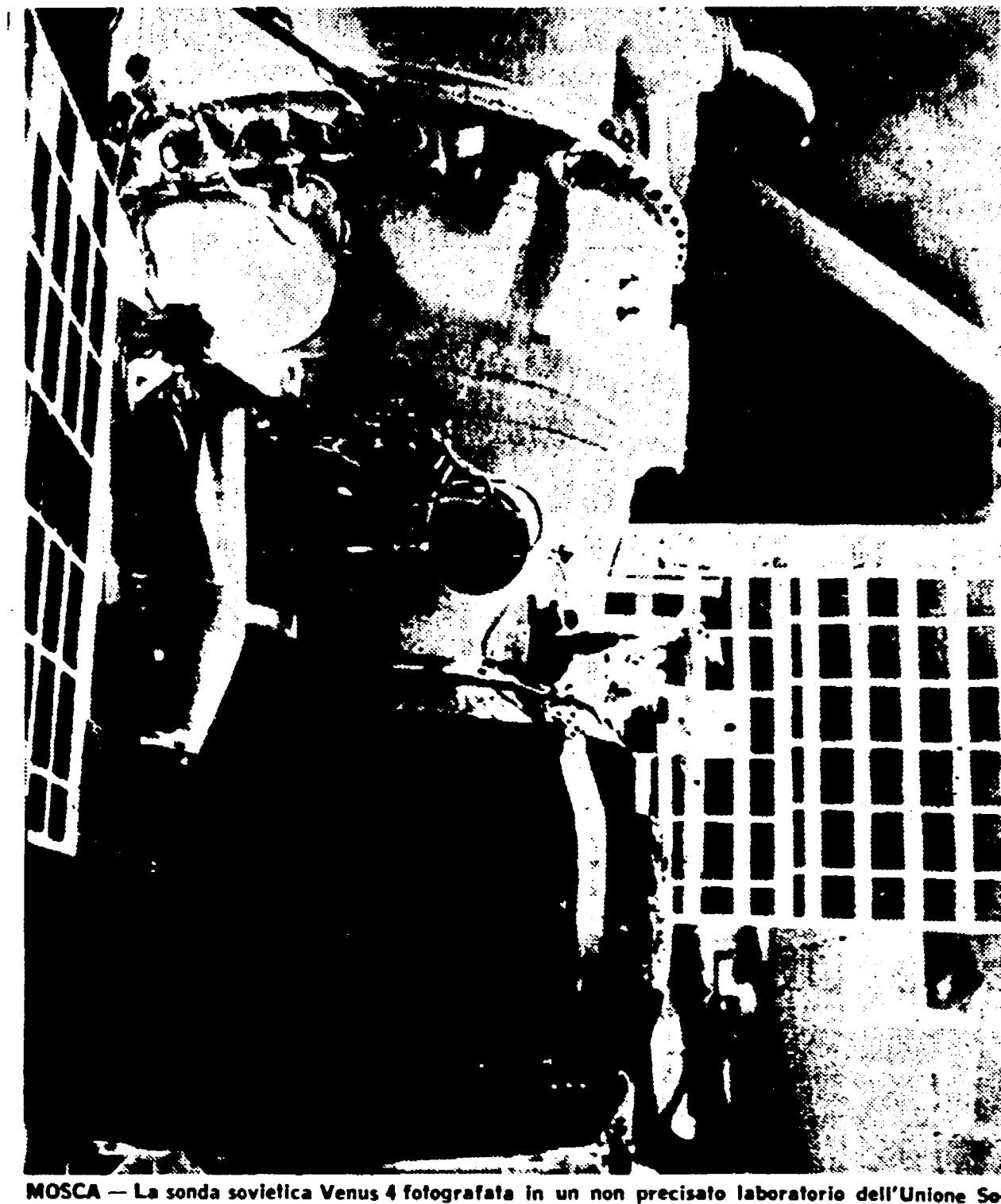
Il culto di Venere crebbe d'importanza nell'ultimo secolo della Repubblica, allorché ad esso si mescolò direttamente la politica: fu Silla, il dittatore patriottico, che, per primo, volle assumere la dea a propria protettrice. Il «cognome» che egli stesso si diede, Felix, lo «trasferì» anche

alla «sua» divinità, introducendo appunto il nuovo culto di Venus Felix, rappresentato con gli attributi della Fortuna e della Felicitas nella colonia di Pompei. E dalla Venere Felice di Silla derivò, poi, la Venus Victrix onorata dal triumviro Pompeo, finché Giulio Cesare, a sua volta, introdusse la «carnale» della Venus Genetrix, proclamandola addirittura capostipite della gens Julia, insieme a Marte ed erigendole un tempio (consacrato nel 46 avanti Cristo) nel bel mezzo del suo Foro. Così, Venere e Marte diventarono la coppia ufficiale — una «splendida coppia», si direbbe oggi — della religione dell'impero per tutto il periodo in cui la dinastia dei

Giulio-Claudi si mantenne al potere. Poi decadde, nonostante il tentativo di Traiano (anno 113 dopo Cristo) di resuscitarla. Il tentativo non riuscì. La resurrezione di Venere si avrà nel Rinascimento, come dea della bellezza classica: la famosa «Venere che nasce dalle acque» del Botticelli prima maniera ne è la prima reincarnazione; poi, da Tiziano a Rubens a Manet, tutta la grande pittura europea ne celebrerà il mito.

Adesso, su un pianeta è arrivata una sonda, e da quel pianeta la sonda ha trasmesso i suoi messaggi alla Terra: da Venere, l'esaltante avventura dell'intelligenza umana continua.

m. r.



MOSCA — La sonda sovietica Venus 4 fotografata in un non precisato laboratorio dell'Unione Sovietica prima del lancio.

I più simili figli del Sole

	raggio	distanza media dal Sole	durata media del giorno	rotazione	clima	componenti principali atmosfera
TERRA	km. 6370	km. 150 milioni	23h56'04"	Ovest-Est	da — 78 a + 55	ossigeno-azoto
VENERE	km. 6100	km. 108 milioni	112 giorni terrestri e 1/2	Est-Ovest	circa + 400	biossido di carbonio
MARTE	km. 3400	km. 227 milioni	24h37'28"	Ovest-Est	da — 70 a + 5	Azoto - biossido di carbonio

NOTE — Tutti i dati si riferiscono alle osservazioni astronomiche, radiografiche, fotografiche precedenti il lancio di «Venus 4». La sonda ha già fatto mutare alcuni di loro: per esempio, ha riscontrato temperature superficiali su Venere tra i 40 e i 280 gradi sopra lo zero; e ha trovato intorno al pianeta una corona di idrogeno.