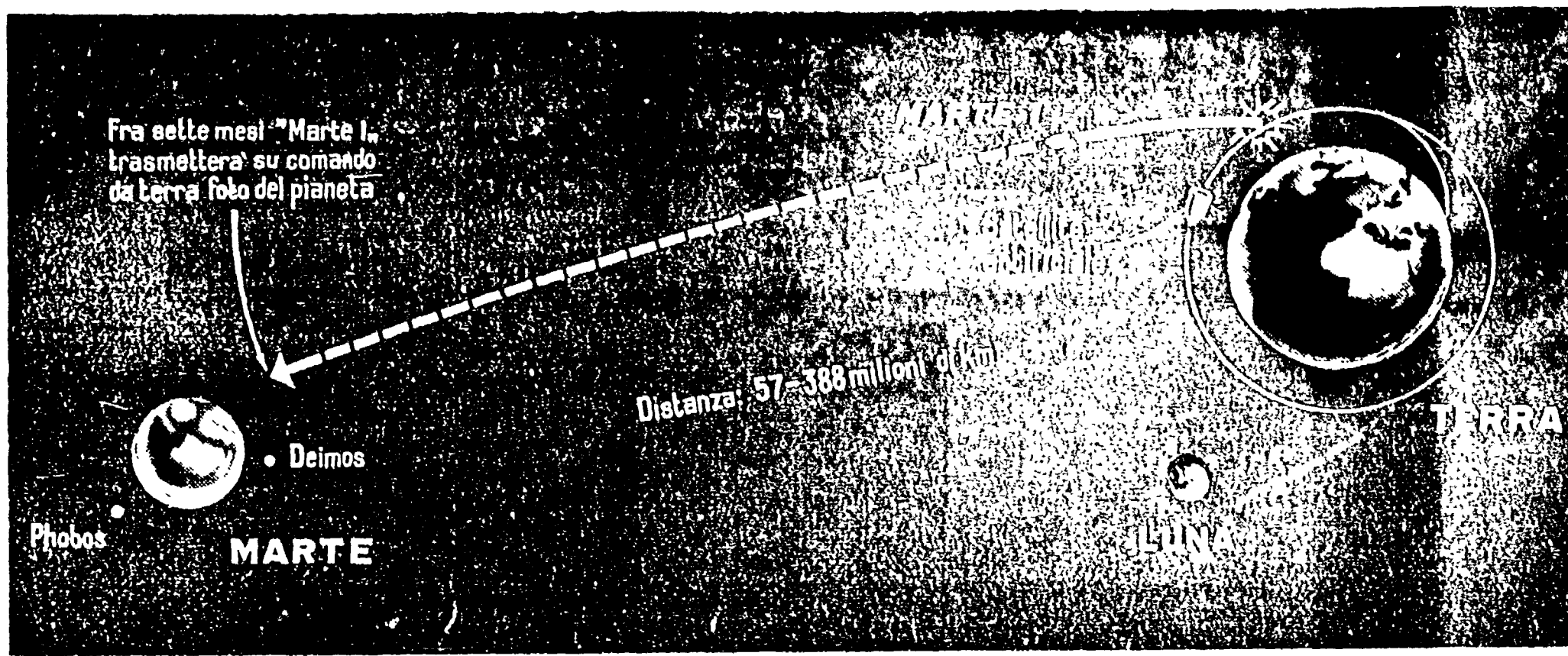


Alle 6,30 di ieri «seduta di collegamento»

Marte I trasmette da 300 mila km:



Significato dell'impresa

Straordinaria precisione del «lancio in 2 tempi»

Un nuovo missile potentissimo utilizzato dai sovietici

La sonda spaziale sovietica «Marte I» è stata lanciata con una tecnica particolare, precisa e complessa, già sperimentata con il lancio del Venusik.

La sonda, cioè, non è stata lanciata direttamente da terra, mediante un classico missile polistadio, ma da una piattaforma spaziale, e cioè da un grande satellite artificiale messo in orbita qualche tempo prima.

Questi errori, non contabili al di sotto di certi limiti, si sommano in modo che, alla cessazione dell'azione del motore, la traiettoria e la posizione del corpo spaziale risultano vicine, ma non esattamente coincidenti con quelli teorici.

Se un satellite artificiale viene immesso su un'orbita lievemente eccentrica, o ad una quota non esattamente eguale a quella prevista, le conseguenze sono di lieve entità. Ma se si tratta di una sonda spaziale destinata a raggiungere un obiettivo molto lontano, un errore iniziale di direzione, velocità o orientamento, apparentemente modestissimo, può far fallire l'impresa.

Il grande viaggio della stazione interplanetaria sovietica «Marte I» continua normalmente, annuncia l'odierno comunicato della TASS. Una «seduta di collegamento» è stata realizzata alle 6,30 di oggi quando la stazione interplanetaria si troverà a circa 300.000 chilometri dalla Terra. I dati ricevuti mostrano che le apparecchiature scientifiche funzionano secondo il programma stabilito: il collegamento con la stazione interplanetaria viene definito «buono» e «netto».

Nel caso del «Marte I», come del resto nel caso del Venusik, il «lancio in 2 tempi» è stato messo in orbita in un primo tempo la «piattaforma», la quale portava a bordo un missile vettore, probabilmente monostadio, i relativi dispositivi di lancio e di orientamento su comando da terra e, naturalmente, la sonda spaziale. In un secondo tempo, il missile che portava la sonda è stato orientato nella direzione voluta, ed è stato fatto partire all'istante previsto.

Questo missile ha portato la sonda alla velocità necessaria, imprimendole quasi 3 chilometri al secondo in più e che le necessitavano per raggiungere appunto la velocità di fuga.

Il sistema, come abbiamo accennato, è indubbiamente complesso, e costruisce a mettere in orbita una «piattaforma» di grandissima mole (8 tonnellate o forse più) munita di una piccola «cassa di lancio» e di piccoli dispositivi per l'orientamento del missile portato, anch'esso necessario in nome di peso molto rilevante.

Ma, più in generale, che cosa si potrà ottenere da questa prima esplorazione del pianeta che più incuriosisce gli uomini? Un articolo del prof. D. Martynov, direttore dell'Istituto di astrofisica V. K. Sternberg, apparso oggi sulle Isvestia, ci dà un primo elenco di questioni alla soluzione delle quali «Marte I» potrà dare un contributo originale e forse decisivo.

«I congegni che si trovano a bordo della stazione spaziale sovietica — scrive il noto astronomo sovietico — ci permetteranno di risolvere molti enigmi. Prima di tutto sarà possibile precisare la composizione dell'atmosfera di Marte, chiarire se ci sia acqua sulla sua superficie; in secondo luogo, si potrà accertare la struttura e la natura dei canali di Marte. Sarà inoltre possibile chiarire la natura delle nuvole che coprono i poli del pianeta. L'ipotesi stessa dell'esistenza della vita su Marte, trovata dei fondamenti in quanto potremo rappresentarci in modo sicuro le forme di questa vita».

Il motivo dell'adozione di una simile tecnica sta nella precisione necessaria perché un lancio con un obiettivo così lontano come Marte possa dare risultati positivi.

Gli specialisti sovietici, per ottenere una precisione di lancio d'ordine superiore, hanno messo in orbita la «piattaforma» e non hanno analizzato con la massima cura l'orbita stessa, inevitabilmente discosta da quella teorica, anche se di un'entità modesta. Hanno poi calcolato, tenendo conto della traiettoria «reale», e non di quella «teorica», l'esatto orientamento da dare all'ultimo stadio vettore, e l'istante nel quale i suoi propulsori avrebbero dovuto cominciare a funzionare. In tal modo, hanno potuto compensare con la massima efficacia gli inevitabili errori compiuti dai primi stadi del missile vettore, e gli scarti provocati dalle irregolarità dell'atmosfera.

«Gli «errori» reali di cui è risultata affetta la traiettoria della sonda sono stati così ridotti sostanzialmente, risultando solamente dall'approximazione della direzione dell'istante del lancio e della spinta dell'ultimo stadio. La traiettoria del «Marte I», accuratamente rilevata da terra, rivela di essere estremamente vicina a quella teorica prevista, risultato essenziale per la buona riuscita dell'impresa, e che non avrebbe potuto essere raggiunto in nessun caso mediante un lancio diretto con un tipico vettore polistadio.

È evidente che, per la messa in orbita di un missile polistadio, gli specialisti sovietici hanno utilizzato un missile vettore capace di sviluppare una spinta molto superiore a quella impiegata per il Venusik, e almeno doppia di quella sviluppata dai missili vettori delle Vostok. E questa valutazione è preferenziale, in quanto, al doppiarsi del peso del razzo utile di un missile polistadio, corrisponde un aumento della spinta necessaria al primo stadio di tre o quattro volte, se non di più.

«Un quadro completo, tuttavia — conclude l'astronomo — potrà averlo solamente quel cosmonauta che atterrerà sulla superficie del pianeta. Ma quel giorno non è lontano».

Canada
Aumento preoccupante della radioattività nel latte

NEW YORK. 2. Il rappresentante canadese alla commissione politica speciale dell'Assemblea generale dell'Onu, ha dichiarato oggi che le ultime misurazioni della quantità di Stronzio 90 nel latte hanno dato risultati molto preoccupanti.

«Come le misurazioni sperimentali fatte con i satelliti artificiali hanno insegnato, non è possibile, con un lancio spaziale, raggiungere una precisione più spinta che tanto: il funzionamento, l'entrata in azione e il distacco dei vari stadi del vettore presentano fatalmente qualche irregolarità, anche se minima; l'atmosfera presenta variazioni di densità non sempre prevedibili alle diverse quote, ed anche i venti alle varie altezze non possono essere misurati e previsti con precisione assoluta.

«Ma, più in generale, che cosa si potrà ottenere da questa prima esplorazione del pianeta che più incuriosisce gli uomini? Un articolo del prof. D. Martynov, direttore dell'Istituto di astrofisica V. K. Sternberg, apparso oggi sulle Isvestia, ci dà un primo elenco di questioni alla soluzione delle quali «Marte I» potrà dare un contributo originale e forse decisivo.

Canada
Aumento preoccupante della radioattività nel latte

NEW YORK. 2. Il rappresentante canadese alla commissione politica speciale dell'Assemblea generale dell'Onu, ha dichiarato oggi che le ultime misurazioni della quantità di Stronzio 90 nel latte hanno dato risultati molto preoccupanti.

«Come le misurazioni sperimentali fatte con i satelliti artificiali hanno insegnato, non è possibile, con un lancio spaziale, raggiungere una precisione più spinta che tanto: il funzionamento, l'entrata in azione e il distacco dei vari stadi del vettore presentano fatalmente qualche irregolarità, anche se minima; l'atmosfera presenta variazioni di densità non sempre prevedibili alle diverse quote, ed anche i venti alle varie altezze non possono essere misurati e previsti con precisione assoluta.

«Come le misurazioni sperimentali fatte con i satelliti artificiali hanno insegnato, non è possibile, con un lancio spaziale, raggiungere una precisione più spinta che tanto: il funzionamento, l'entrata in azione e il distacco dei vari stadi del vettore presentano fatalmente qualche irregolarità, anche se minima; l'atmosfera presenta variazioni di densità non sempre prevedibili alle diverse quote, ed anche i venti alle varie altezze non possono essere misurati e previsti con precisione assoluta.

«Come le misurazioni sperimentali fatte con i satelliti artificiali hanno insegnato, non è possibile, con un lancio spaziale, raggiungere una precisione più spinta che tanto: il funzionamento, l'entrata in azione e il distacco dei vari stadi del vettore presentano fatalmente qualche irregolarità, anche se minima; l'atmosfera presenta variazioni di densità non sempre prevedibili alle diverse quote, ed anche i venti alle varie altezze non possono essere misurati e previsti con precisione assoluta.



Marte come si presenterebbe se fosse visto dal suo satellite esterno Deimos

Le malattie: un affare per le Case di cura

L'insufficienza degli ospedali ha determinato un rapido espandersi delle cliniche private — Minori garanzie nella assistenza

La malattia può essere un buon affare per molta gente — escluso l'ammalato — e lo prova la massa crescente di capitali investiti nelle case di cura private. A differenza degli ospedali, queste non sono imprese filantropiche e lavorano tenendo d'occhio i profitti. Se si moltiplicano, vuol dire che c'è denaro da guadagnare. All'epoca in cui il ricco ammalato curava o moriva nel proprio letto, la casa di cura, infatti, non esisteva. E' negli ultimi quarant'anni che questa istituzione fiorisce: da quando, cioè, la creazione delle mutue moltiplica progressivamente il numero dei «paganuti». Oggi funzionano in totale un migliaio di cliniche private (seicento delle quali aperte nell'ultimo ventennio), con una disponibilità di oltre sessantamila posti letto. Dall'artigianato dell'inizio del secolo, la casa di cura è passata allo stadio di una vera e propria industria, capace di far concorrenza agli enti pubblici.

Il Sud sono al caso estremo di Salerno, città in cui negli istituti privati si contano più letti che in quelli pubblici. A questa prima e fondamentale carenza degli ospedali se ne aggiunge poi una seconda che porta l'ammalato a preferire la casa di cura. Non si rivela nulla di nuovo quando si afferma che gli istituti pubblici sono antiquati e disagevoli. Nessun degente, ed a ragione, ama trovarsi in una corsia con altre decine di sofferenti, isolato dalla famiglia per gli orari di visita sono fissi e scomodi, ricevendo un cibo che sovente par fatto apposta per togliere l'appetito a chi ne ha già poco. Nella casa di cura l'ammalato ha la sua stanzetta, è soggetto a una disciplina più elastica ed ha quindi l'illusione di essere trattato meglio.

Perché l'illusione? Perché nonostante le sue reali carenze, l'ospedale offre assai migliori garanzie di effettiva assistenza sanitaria. Proviamo ad entrare in una buona casa di cura qualsiasi: le stanze sono belle, ma la sala operatoria è ridotta al minimo indispensabile; le complicate attrezzature che formano l'orgoglio dei migliori ospedali sono totalmente assenti; i gabinetti di analisi e i relativi tecnici non esistono. Gli infermieri sono ben vestiti, ma poco numerosi e talvolta di dubbia competenza. Non sempre c'è un medico di turno per la notte.

Nel migliore dei casi, la casa di cura è un buon albergo, ma un cattivo ospedale. E non può essere diversamente perché l'ospedale può permettersi il lusso di andare in passato, ma l'azienda privata deve guadagnare. E come può farlo? Diminuendo le spese: riducendo cioè l'attrezzatura, le paghe e il numero del personale al minimo. I conti sono presto fatti: in Italia i sessantasettemila posti letto delle case di cura sono serviti da 3.598 medici e 5.962 infermieri. Negli ospedali di terza categoria, con mille posti letto in meno, vi sono 3.603 medici e 5.546 infermieri. Il vantaggio è ancora per gli ospedali di terza categoria che pure sono i più miseri e abbandonati.

4 letti per 1000 abitanti

La domanda che si presenta è quindi: perché lo ammalato va in una casa di cura? Una prima risposta è ovvia. L'ospedale, coi suoi 226.000 letti, non è in grado di ricoverare tutti coloro che hanno necessità di essere ricoverati. Ne ha parlato persino la televisione e ormai tutti sanno, col prof. Cussano, che «il nostro Paese, tra le nazioni civili, è proprio quel che ha le strutture più arretrate nel campo dell'organizzazione ospedaliera». In cifre: gli istituti pubblici sono ad un livello medio di quattro letti per mille abitanti; ben lontani da quel mitico dieci per mille, considerato come il minimo tollerabile dall'Organizzazione mondiale della Sanità.

Se poi si va a guardare un po' più a fondo, ci si accorge subito che questo quattro per mille, come il proverbiale polto della stoffetta, è diversamente distribuito sul territorio nazionale scendendo alla metà nel Meridione e toccando addirittura lo zero virgola sette in quella regione dimenticata da Dio e dagli uomini che è la Basilicata. Torneremo più a lungo sulla disastrosa condizione del Sud. Qui vogliamo notare che la distribuzione varia enormemente anche fra grandi e piccole città e, ancor più, tra città e campagna, costringendo i bisognosi di cura a recarsi nei centri maggiori. Non solo a Roma diecimila persone giungono negli ospedali da fuori provincia, ma anche a Firenze, a Bologna, a Milano, in proporzioni più o meno simili. Il risultato è evidente: gli ospedali, già di per sé insufficienti per la popolazione locale, sono saturati sino all'irrimediabile e rifiutano gli ammalati a Roma le gestanti attendono in piedi o su una poltrona di vimini che si liberi un letto o un partoriente, mentre i sofferenti agli occhi cominciano alle due di notte a far la coda davanti alla clinica oftalmica.

Medicina parassitaria

A questo punto il mio paziente lettore che assiste lui, se ne ha bisogno e se può, preferisce il ricovero in casa di cura, mi chiede: a me che importa che lo ospedale perda o guadagni? Domanda logica ma, sia detto con tante scuse, piuttosto miopia. Perché a tutti importa che l'ospedale sia in grado di funzionare, e ciò anche solo per motivi egoistici: dove andremo se — fatti i debiti scongiurati — ci capiterà una malattia lunga e complicata? In ospedale. In quale camera operatoria entreremo se — Dio non voglia — avremo bisogno di un intervento più complicato del colpo di bisturi per togliere un'appendice su per l'aria? In quella dello ospedale. Quale laboratorio d'analisi ci garantirà le complicazioni che occorrono a chi non ha fatto il prelievo prima, contro gli errori di diagnosi sempre possibili perché il corpo umano non è una macchina fatta in serie con tutte le rotelle al loro posto prestabilito? Non certo quello inesistente della casa di cura.

La vera medicina, in una parola, si fa in ospedale ed è da questa che dipende la salute della cittadinanza. Nella casa di cura si fa una medicina parassitaria da cui non nasce alcun progresso. La carenza dell'istituto ospedaliero rende oggi indispensabile l'attività dell'industria privata altrimenti ci sarebbe ancora più gente che morrebbe per le strade. Quando una ammea, qualsiasi tarola è benovola e chi la getta è un benefattore. Ma nessuno dirà che su normale navigare attaccato a una tavola. I sessantamila letti delle case di cura sono il salvataggio a cui dobbiamo attaccarci. Lo saranno ancora per molto tempo. Ma non v'è dubbio che una riforma seria riparerà a poco a poco i naufragi in barca. E ciò senza interventi esterni, ma per quel medesimo naturale processo che, già oggi, vede scomparire le case di cura per tubercolosi, man mano che il numero dei ricoverabili diminuisce e i profitti s'assottigliano.

Rubens Tedeschi

in tutte le edicole il 2° fascicolo della

“enciclopedia della donna”

il unico settimanale femminile che diventa enciclopedia. L. 150

regalo

con il secondo fascicolo di un nuovo atlantide creato in esclusiva da una grande salterina parigina

FRAELLI FABRI EDITORI

Differenza fra malattie

Con quel che si può — lamenta l'ammalato di prima classe — si potrebbe avere qualcosa di più dei parimenti lucidati a cera. Ma il degente a ottomila lire e l'eccezione anche nella clinica di lusso. La maggior parte degli intratti, su cui vive l'azienda, è formata dalle rette pagate dalle mutue: dalle 1500 alle 2000 lire al giorno. E' una cifra irrisoria; eppure è su questa, arrotondata da qualche extra, che la casa di cura costruisce il suo profitto. Come? Estendendo la regola dell'economia sino all'estrema logica conseguenza. Me lo spiega un amministratore in vena di confidenze: «Non tutte le malattie — dice — sono eguali. Ci sono quelle lunghe, complicate, che richiedono interminabili degenze e complicati interventi. E ci sono quelle che si risolvono rapidamente: le ap-

Guido Vicario