

Prime ipotesi sulla straordinaria impresa della sonda sovietica e della sua capsula nel Pianeta Rosso

# Tre giorni ha resistito alle bufere di Marte

Ricostruiti da Baikonour gli storici momenti dell'«ammartaggio» - Le difficoltà superate nella costruzione della macchina: i freni, il materiale, le antenne automatiche - La questione del vapore acqueo e dei venti solari - Le apparecchiature trasmettenti compromesse dalle micidiali tempeste marziane? - I commenti negli ambienti scientifici USA: «Solo fra quattro anni potremo ripetere l'esperienza sovietica»

**Elicotteri in azione per bloccare la corsa dei nudisti**

**Marzollo (60 miliardi d'affari) tassato solo per 2 milioni**

**NEW YORK 8** - Due elicotteri muniti di proiettori sono stati impiegati per far fallire sul nascente la corsa (edizione) di una gara nucleare in automobile organizzata la scorsa notte dagli studenti della città di Redwood City. Nelle tre precedenti occasioni gli studenti erano riusciti ad eludere abilmente l'intervento delle forze dell'ordine mettendole sulla pista «bagliata» mediante molti colosi piani diversi ed auto «civette».

Quest'anno però grazie alla collaborazione della polizia locale che ha messo a loro disposizione un elicottero gli agenti di Redwood City hanno avuto partita vinta scoprendo i partecipanti una cinquantina di ragazzi e ragazze in costume adatti al clima ma che prendevano il via a bordo di ruggini «dune buggy» ed altre auto modificate.

Le punte degli elicotteri e il conseguente arrivo di numerosi pompieri della polizia hanno provocato una fuga a tutto gas degli studenti nudisti correndo una fascia di quali però sono stati bloccati ed arrestati.

L'agente di cambio finiva a 60 miliardi d'affari. Marzollo il cui fallimento ha messo in evidenza un giro d'affari «scoperto» che fra accertato e non accertato, ammonta a 60 miliardi di lire, pagava meno tasse di un normale imprevisto esattamente come in forma il ministro delle Finanze. L'agente di cambio finiva a 60 miliardi d'affari. Marzollo il cui fallimento ha messo in evidenza un giro d'affari «scoperto» che fra accertato e non accertato, ammonta a 60 miliardi di lire, pagava meno tasse di un normale imprevisto esattamente come in forma il ministro delle Finanze.

Nuovi mondi, nuovi problemi

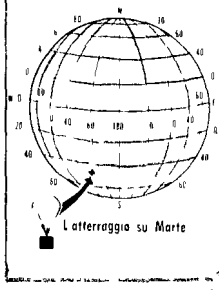
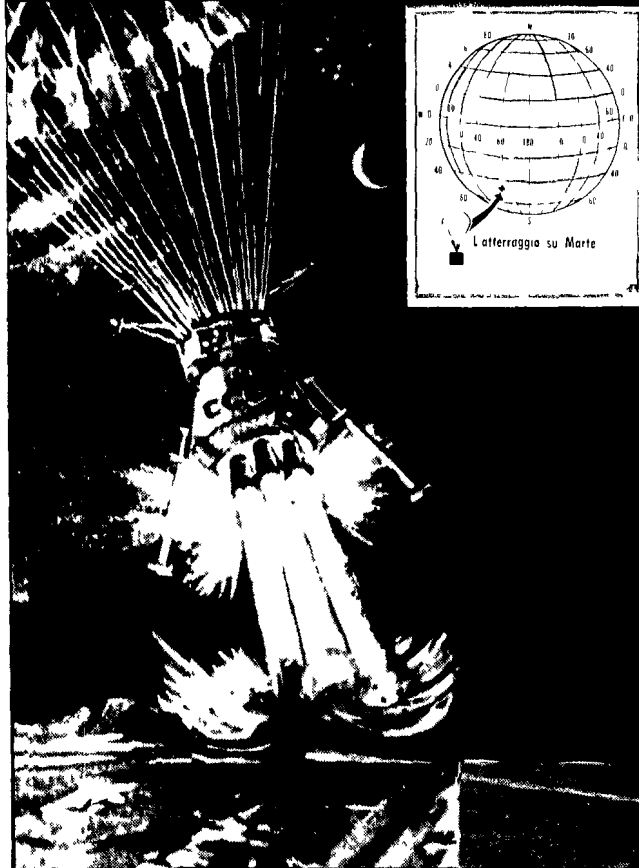
## A collaudo la tecnologia marziana

Da sempre gli uomini hanno usato ogni tipo di materie sulla Terra - Come si comportano le stesse in pianeti diversi o satelliti?

L'impresa di «Mars 3» è cioè la discesa di una prima stazione scientifica adatta a operare sul suolo del pianeta Marte ripropone, dopo i successi negli ultimi «Venus» e del «Lunochod», il tema delle tecnologie spaziali differenziate.

Tale tema è destinato a svilupparsi e differenziarsi sempre più già nel prossimo futuro. Lungo tutto il suo sviluppo fino a pochi anni fa, la tecnologia spaziale si è sviluppata come tecnologia terrestre determinata dalle condizioni fisiche e chimiche che si ritrovano sulla superficie del nostro pianeta. Con i primi lanci spaziali i primi voli con uomini a bordo, ha preso il via la tecnologia spaziale. Le condizioni fisiche sono di terra da quelle terrestri e da quelle del vuoto di cose che si trovano in «Lunochod» o il veicolo usato nel corso del programma Apollo sono stati «specializzati» per operare nelle condizioni lunari. Le condizioni atmosferiche sono differenti da quelle terrestri, da quelle lunari e da quelle che si hanno nel vuoto. La capsula «Venus» che ha attraversato l'atmosfera venusiana, era anch'essa «specializzata», ma molto diversamente.

Ora è la volta di Marte, nel cui ambiente e sulla cui superficie si hanno condizioni ancora differenti, per cui la stazione spaziale che sarà realizzata in base a una ulteriore tecnologia di collaudo quella marziana.



**MOSCA 8 (C.B.)** - 461 Cosmos, 19 Lunik, 11 Soyuz, 2 Zond, 7 Venus, 6 Vostok, 3 Marte, 3 Sputnik, 2 Voskhod, 1 Lunachod, 1 Salyut E, inoltre satelliti Molnia, Proton, Electron, Meleor, Interkosmos e razzo Vostok, ecc. è questo il bilancio attuale della cosmonautica sovietica mentre l'Asv, attorno a Marte, le due sonde stanno proseguendo regolarmente la loro attività mentre nell'orbita del nostro satellite, Lunik 19 continua l'esplorazione.

L'annata, per la scienza sovietica, si chiude quindi con un grosso bagaglio di informazioni, (dalla sua composizione chimica del suolo, la mare e di Venus, esami in varie zone dello spazio, sul raggio X ecc.) e con una serie di esperienze estremamente importanti (voli pilotati e automatici, agguati in orbita, discesa sulla Luna, Venus, Marte, esperimenti di trasmissioni radio televisive ecc.) pure se la tragedia della «Soyuz» ha provocato, inevitabilmente, una battuta di arresto nel programma dei voli pilotati. Per ora, quindi, non si attendono novità in questo campo e tutta l'attenzione degli ambienti scientifici è concentrata sugli automatismi del me-

Dalla nostra redazione

**MOSCA 8** - «Eccoci tra i pannelli di comando schermi azzurri e i vetri di lampade rosse che si accendono ad intermittenza. La sua una schermata elettronica appaiono e scompaiono numeri a velocità impressionante. Da un altipiano una voce annuncia varie manovre e meno 7 azionare la pressione via con il segnale» quindi di mezzi i collegamenti di dati e radio i contatti con il centro di comando della missione Marte, e un tempo ed illuminato dalle lampade al neon. La tensione e grandezza il conto alla rovescia. «Ci siamo» dice un tecnico - il nostro marziano sta per giungere a destinazione».

Ecco la sonda Mars 3 si avvicina all'obiettivo e il modulo di discesa si sgancia automaticamente. Non si può più vedere la sonda e la bandiera rossa comincia a sventolare.

«Il marziano» prosegue il giornalista - si avvicina ad una zona tipica del pianeta e un grande deserto che ricorda un certo senso quelli del nostro pianeta. Ma data la presenza di numerosi crateri si può dire che il paesaggio può essere meglio paragonato a quello lunare. Ecco ci siamo. E il momento dell'impatto. Tutto bene? La risposta viene dalla sonda madre: tutto bene. E allora vittoria e buongiorno marziano!

«Ma questa volta» - prosegue il cronista della eccezionale avventura spaziale - i marziani veri non ci sono l'unico marziano l'unico a dare segni di vita è lui, il nostro apparecchio automatico. Che dire di più? Niente altro ce l'abbiamo fatto!».

Lasciamo la cronaca romana dell'avventura del modulo di discesa della Mars 3 e passiamo ai numerosi commenti scientifici che esaltano e sottolineano l'importanza della missione.

«Le ipotesi scettiche che le due sonde si attendono la loro attività e ricordano che Marte 3 ha eseguito un più gamma complicatissimo: il discesa a stabilire «autonomia» il punto giusto per sganciare il modulo. Sul 700 invece, uno dei costruttori non le difficoltà incontrate nella realizzazione tecnica.

«Il punto più importante da risolvere» - nota il tecnico - è stato quello dei vari sistemi di sgancio e del conseguente impatto con il suolo. Tutti gli sforzi sono stati concentrati nell'ottenere un tipo di discesa morbida per non compromettere la missione. Per mesi e mesi abbiamo studiato varie soluzioni di frenaggio poi alla fine ci siamo decisi ad adottare due sistemi: quello aerodinamico e quello col paracadute. Alla prova dei fatti si è dimostrato che avevamo ragione perché il modulo è andato a posarsi regolarmente e dolcemente».

Altri particolari interessanti della missione Marte e che le due sonde si attendono la loro attività e ricordano che Marte 3 ha eseguito un più gamma complicatissimo: il discesa a stabilire «autonomia» il punto giusto per sganciare il modulo. Sul 700 invece, uno dei costruttori non le difficoltà incontrate nella realizzazione tecnica.

### ... e quelle su Marte

Per realizzare stazioni e voli marziani occorre sviluppare una nuova tecnologia, con certe particolarità: un certo tipo di vapore acqueo e di piccole quantità di altri gas. L'atmosfera terrestre filtra energeticamente il vapore acqueo che si condensa in goccioline e si precipita sotto forma di pioggia, neve, grandine, ecc. e i raggi cosmici, e i raggi ultravioletti, e i raggi gamma, e consente di mantenere la temperatura sulla superficie terrestre, entro limiti assai vicini sulla maggior parte del globo da un minimo di 10-20 gradi sotto zero a un massimo di 30-40 gradi sopra zero.

In queste condizioni è agevole servirsi di metalli, gomma, materie plastiche, fibre naturali e artificiali, resine, materiali allo stato liquido lubrificanti e non occorre preoccuparsi delle radiazioni solari e cosmiche. Le stazioni vanno dimensionate per la gravità terrestre.

Nel vuoto invece occorre creare all'interno della capsula un microclima a eguale temperatura, pressione e composizione dell'atmosfera a quello terrestre entro un intervallo a tenuta ermetica. Occorre un'accurata regolazione della temperatura in quanto metà del calore viene irradiato dal suolo e l'altro si raffredda. Tutto questo si all'esterno (antenne, sistemi di orientamento, celle solari, inductori esterni, ecc.) deve resistere alle radiazioni che sono capaci di alterare la costituzione cristallina dei metalli.

### Le condizioni sulla Luna...

Le condizioni sulla Luna sono ancora differenti. Mancano l'atmosfera per cui le radiazioni solari e cosmiche. L'atmosfera è in tutta la loro intensità e la temperatura varia tra 150 gradi sopra zero e 150 sotto zero. Anche qui è impossibile quindi usare all'esterno materiali allo stato liquido o pastoso lubrificanti, gomma plastica, fibre, resine, ecc. può essere soltanto materiali metallici, ceramici e vetrosi capaci per il più di sopportare le radiazioni e ultravioletti e così sensibili di temperatura. Per poter far funzionare apparecchi macchine di precisione occorre una stazione spaziale elettrica e calore solare da terra o un reattore nucleare che sia in grado di mantenere un'atmosfera a temperatura e pressione costanti. Tutti i problemi sono difficili. Tutto all'interno dei voli con uomini, sulla possibilità di ricevere energia elettrica e calore solare da terra o un reattore nucleare che sia in grado di mantenere un'atmosfera a temperatura e pressione costanti.

## L'angosciosa vicenda in un paesino del Piceno

# È stato spinto dentro il canale il bimbo annegato a Campofilone?

Molti sospetti gravano su un ragazzo di 14 anni - Una importante dichiarazione del padre della vittima agli investigatori - Si attendono i risultati dell'autopsia

**Dal nostro inviato**

**CAMPFILONE 8** - «Morto un bimbo annegato in un canale a Campofilone, un paesino piceno distante dal mare e dal fiume. Il bimbo era stato spinto dentro il canale da un ragazzo di 14 anni. Il padre del bimbo, un signore di nome Mario, ha dichiarato che il figlio era stato spinto dentro il canale da un altro ragazzo di 14 anni, un certo Mario. Il padre del bimbo ha denunciato il figlio di Mario e si attendono i risultati dell'autopsia».

### Salite a 16 le vittime di Frattaminore

## Morto altro accusato del crollo a Napoli

**Dalla nostra redazione**

**NAPOLI 8** - Il presunto killer del crollo di Frattaminore è stato ucciso. Il killer è stato ucciso da un altro killer. Il killer è stato ucciso da un altro killer. Il killer è stato ucciso da un altro killer.

### La situazione meteorologica

La perturbazione ieri segnata si trova a ridosso delle Alpi e raggiungerà nella mattinata il Sud interessando il centro e il Sud. Il tempo sarà nuvoloso con pioggia e vento. La situazione meteorologica è sfavillante.

### La situazione meteorologica

La perturbazione ieri segnata si trova a ridosso delle Alpi e raggiungerà nella mattinata il Sud interessando il centro e il Sud. Il tempo sarà nuvoloso con pioggia e vento. La situazione meteorologica è sfavillante.

## Il duplice omicidio a Savona

# «Li ho uccisi perchè mi dissero nano»

Una personalità complessata dalla bassa statura - Aveva già tentato di ammazzare la moglie - L'improvviso dramma nella panetteria



SAVONA - Giovanni Mulè, subito dopo l'arresto

**SAVONA 8** - «Mi stavano prendendo in giro io però sono una persona che non scherza, ed il coltello lo so usare» questa è la frase che ha detto Giovanni Mulè, di 37 anni, residente ad Albenga, che ha ucciso il suo vicino di casa, il signorino Mulè, che era stato ucciso da un altro Mulè, che era stato ucciso da un altro Mulè, che era stato ucciso da un altro Mulè.

**CESSIONI**  
**V° STIPENDIO**  
**C.A.M.B.**  
VIA DEL VIMINALE, 36  
TEL. 474 901 - 474 922  
00184 ROMA  
ANTICIPATI IMMEDIATI

**PORTATE LA DENTIERA?**  
non solo GATTI, DOLCI, GENGIVE  
APPARECCHI TRABALLANTI  
LA POLVERE ADESIVA  
CHE SVILUPPA OSSIGENO  
PER - DE - CO  
prodotta in Inghilterra dalla THOS CHRISTY CO  
NELLE MIGLIORI FARMACIE  
Agenzia GAMBINO PER DE CO - Via Belfiore, 31 - 10126 TORINO  
GAMBINO GRATUITO A RICHIESTA