

# IERI FANTASCIENZA

# OGGI REALTÀ



Una delle più tipiche immagini della fantascienza, che fino a ieri ha acceso la fantasia degli appassionati delle «avventure del possibile» è ormai invecchiata, resa sbiadita dalla appassionante realtà dell'impresa del tenente colonnello sovietico Leonov, visibile nella telefoto mentre si muove nel vuoto dopo aver abbandonato la nave spaziale. Non è lontano ormai il giorno in cui uomini come Leonov lavoreranno nello spazio al montaggio di astronavi o di piattaforme spaziali per nuovi balzi verso i pianeti

## La nuova sensazionale impresa spaziale sovietica

# A SPASSO PER IL CIELO

(Dalla prima pagina)

orbita e il passaggio allo stato di imponderabilità. Beliaiev e Leonov eseguono i compiti fissati dal programma di ricerca. La loro salute è ottima. Immediatamente la televisione sovietica presentava ai telespettatori le fotografie delle cosmonauti, che sono nel pieno del decimo e l'undicesimo della serie sovietica. È stato un particolare di colore: Leonov indossava una tuta di tipo nuovo, molto simile ad uno scafandro rigido di palombari, sovrastata da un casco enorme che faceva capo col resto dello scafandro. Tutti ricordavano che Korolev, Feoktistov e Jegorov («troika spaziale» del Voskod-1, erano andati nell'orbita nell'ottobre scorso senza tuta protettiva, poiché le tute tipo Voskod sono a tenuta ermetica. Leonov, di conseguenza, con quello scafandro da palombari, doveva risolvere qualche compito particolare se i tecnici sovietici lo avevano munito di un apparato protettivo. La conferma di questa supposizione veniva di lì a poco. Le 13 esatte la radio tralletteva un secondo comunicato di tono trionfante: «Alle 11,30 di Mosca, durante il volo della nave cosmonautica Voskod-2, è stata realizzata per la prima volta l'uscita di un uomo dalla nave nello spazio cosmico. Nella seconda orbita il pilota cosmonauta tenente colonnello Alexei Leonov, chiuso in uno scafandro munito di un sistema autonomo di respirazione, è uscito nello spazio cosmico allontanato dalla nave di circa 5 metri, ha compiuto un successo un complesso di operazioni previste dal programma ed è rientrato felicemente nella nave cosmica. L'uscita è stata realizzata all'apparato televisivo a bordo del processo di uscita di Leonov nello spazio cosmico, il suo lavoro all'esterno della nave e il ritorno alla base, sono stati trasmessi e captati dalla rete di ricezione terrestre. Lo stato di salute di Leonov durante la permanenza al di fuori della nave cosmica è stato sempre stato ottimo. Anche la salute del comandante Beliaiev è ottima. Il volo della nave cosmonautica Voskod-2 continua. Nel corso di questo volo saranno ancora effettuati: 1) studio dei sistemi della nave cosmica; 2) ricerche medico-biologiche nelle condizioni del

volto cosmico e altri esperimenti scientifici. Beliaiev e Leonov proseguono il loro lavoro in conformità al programma stabilito. Tutte le apparecchiature di bordo funzionano normalmente». L'impresa di Leonov ha suscitato nell'opinione pubblica sovietica lo stesso entusiasmo e lo stesso orgoglio che avevamo rilevato forse soltanto quattro anni fa, quando il 12 aprile 1961 la nave cosmica Voskod 1 portò in orbita il primo cosmonauta del mondo. E si tratta di sentimenti pienamente giustificati, scaturiti da quella immagine di fragile umanità e tuttavia di forza straordinaria che la televisione ha trasmesso nel primissimo pomeriggio. È difficile descrivere il contenuto emotivo di quella prima trasmissione, che a quest'ora avrà fatto il giro dei teleschermi di tutto il mondo suscitando in altri milioni di uomini sentimenti analoghi. La trasmissione è durata circa dieci minuti ed è stata commentata direttamente dal cosmonauta n. 4 Pavel Popovic. Dalla massa scura in primo piano che occupava un angolo dello schermo è emersa un tratto la sagoma di Leonov nel suo scafandro, le bombole di ossigeno sulla schiena. Leonov è uscito lentamente, è rimasto per alcuni minuti aggrappato alle maniglie esterne della Voskod-2, il corpo librato nel vuoto, compiendo esercizi di trazione e di repulsione del proprio corpo. D'un tratto si è visto un cavo galleggiare e Leonov, con una spinta energica, staccarsi dal corpo-madre e galleggiare nel cosmo, le braccia e le gambe divaricate. La sua figura chiara si stagliava contro il fondo nero del cielo. Poi nel campo visivo, forse per un ondeggiamento dello scafandro, è entrato l'arco luminoso della superficie terrestre in movimento e allora abbiamo sentito la vertiginosa audacia dell'impresa, il senso di sfida alle leggi della gravità. Leonov ruotava letteralmente nel vuoto, sospeso a centinaia di chilometri dalla Terra, le gambe ora in alto, ora in basso (se mai esiste un alto e un basso nel vuoto cosmico) animato dallo stesso moto che anima i corpi celesti naturali e artificiali, primo corpo celeste vivente. La trasmissione era perfetta. Leonov era in contatto radio col comandante di bordo che ordinava le sue esercitazioni e che, qualche

istante prima, aveva gridato il sacramentale «fuori». Per lunghi minuti abbiamo visto il cosmonauta perduto solo, assicurato alla nave da quel cavo che però non era teso perché nave e uomo erano animati ovviamente dalla stessa velocità di 28.800 km. orari, la velocità che serve ad equilibrare la forza di attrazione terrestre. Poi, ad un nuovo comando di Beliaiev, il cosmonauta Leonov ha cominciato ad avvicinarsi di nuovo al corpo-madre come nuotando, si è aggrappato alle maniglie esterne ed è scomparso alla vista, inghiottito dalla grande nave sputnik. Il primo volo librato di un uomo fuori della nave cosmica era finito con successo ed era durato in tutto 20 minuti, dieci di esercizi e contatto con la nave e dieci di escursione libera nel vuoto. Durante questa escursione Leonov ha esaminato la superficie esterna della nave cosmica, ha filmato la Terra, ha proceduto a osservazioni visuali della superficie terrestre. Terminato l'esperimento, il comandante della nave, Beliaiev, che aveva diretto il volo librato di Leonov, ha comunicato al centro di controllo terrestre: «Il programma di uscita di un cosmonauta nello spazio cosmico è del tutto compiuto». I parametri della cabina rispondono alla norma. Gli ulteriori esperimenti rispetteranno rigorosamente il programma di ruolo stabilito». Con voce rotta dalla emozione, il cosmonauta n. 4 Pavel Popovic, che commentava minuto per minuto l'impresa di Leonov, ha gridato ai telespettatori: «Volete sapere cosa sento? Timore, preoccupazione, fiducia, paura. Sì, anche paura. Ma vi rendete conto di cosa voglio dire? Uscire dalla nave cosmica per la prima volta nella storia, staccare il proprio corpo dal solo oggetto sicuro che avete con voi, la nave spaziale, e ruotare nel vuoto assoluto, dove non c'è vita né aria? Un paracadutista ha sulle spalle l'ombrello del paracadute che gli rallenta la caduta e vede la Terra vicina. Un cosmonauta non ha niente. Sa soltanto di non aver peso, e che per questo non cadrà. Ma può bastare questa convinzione a calmare, a domare la repulsione fisica del vuoto assoluto? Ecco, Leonov ha avuto questo coraggio e naviga da solo, pri-

mo segretario del PCUS, Breznev, che presiede una riunione nella sala Sverdlov, aveva avuto un colloquio con i due cosmonauti. Dopo avere visto le immagini televisive, scambiano le loro impressioni agitando i primi ritratti di Beliaiev e di Leonov, le prime copie dell'edizione straordinaria della Isvestia con le notizie e le fotografie dell'impresa. Gagarin era ormai un ricordo lontano. Titov e Popovic sono pionieri. Alexei Leonov era il nuovo eroe della meravigliosa avventura spaziale, quello che aveva fatto compiere un passo prodigioso alle indagini cosmiche dimostrando che un uomo può vivere anche al di fuori di una cabina spaziale, pensare logicamente, condurre osservazioni, scattare fotografie, lavorare sulla superficie esterna della nave cosmica: quindi, allorché tutto sarà pronto per un tale passo, avvicinare pezzi orbitanti di una piattaforma, avvitare bulloni, costruire il trampolino per lanci ancora più audaci verso pianeti lontani. Questo voleva già dire la uscita di Leonov dal cosmo, questo diceva la gente, nuotando presa dall'euforia dello spazio. E crediamo che quando Leonov tornerà a Terra, e sarà accolto sulla Piazza Rossa a Mosca, si accorrerà delle acclamazioni della folla, se non se ne è ancora reso conto adesso, di avere compiuto un'impresa che ha scosso anche gli indifferenti. Intanto le ore passano, i due uomini continuano a ruotare nel cosmo, la gente continua ad aspettare nuove notizie del loro volo. Alle 18 la televisione sovietica annunciava un nuovo collegamento diretto con la Voskod-2. Le immagini arrivavano più confuse delle precedenti. Il sole entra e esce da un oblio, seguendo l'ondeggiamento della nave spaziale e illumina a tratti con una lama di luce un volto, una mano in primo piano, un quaderno (il giornale di bordo) che Leonov sta riempiendo di appunti. Dopo l'avventura esterna del mattino, sembra di assistere alla tranquilla vita di due scienziati nel loro studio. Eppure questi due uomini sono librati a 490 chilometri di altezza, la distanza maggiore dalla Terra alla quale si sia mai trovato un uomo. Poco prima la nave cosmica era stata direttamente collegata col Cremlino e il pri-

mo segretario del PCUS, Breznev, che presiede una riunione nella sala Sverdlov, aveva avuto un colloquio con i due cosmonauti. Dopo avere visto le immagini televisive, scambiano le loro impressioni agitando i primi ritratti di Beliaiev e di Leonov, le prime copie dell'edizione straordinaria della Isvestia con le notizie e le fotografie dell'impresa. Gagarin era ormai un ricordo lontano. Titov e Popovic sono pionieri. Alexei Leonov era il nuovo eroe della meravigliosa avventura spaziale, quello che aveva fatto compiere un passo prodigioso alle indagini cosmiche dimostrando che un uomo può vivere anche al di fuori di una cabina spaziale, pensare logicamente, condurre osservazioni, scattare fotografie, lavorare sulla superficie esterna della nave cosmica: quindi, allorché tutto sarà pronto per un tale passo, avvicinare pezzi orbitanti di una piattaforma, avvitare bulloni, costruire il trampolino per lanci ancora più audaci verso pianeti lontani. Questo voleva già dire la uscita di Leonov dal cosmo, questo diceva la gente, nuotando presa dall'euforia dello spazio. E crediamo che quando Leonov tornerà a Terra, e sarà accolto sulla Piazza Rossa a Mosca, si accorrerà delle acclamazioni della folla, se non se ne è ancora reso conto adesso, di avere compiuto un'impresa che ha scosso anche gli indifferenti. Intanto le ore passano, i due uomini continuano a ruotare nel cosmo, la gente continua ad aspettare nuove notizie del loro volo. Alle 18 la televisione sovietica annunciava un nuovo collegamento diretto con la Voskod-2. Le immagini arrivavano più confuse delle precedenti. Il sole entra e esce da un oblio, seguendo l'ondeggiamento della nave spaziale e illumina a tratti con una lama di luce un volto, una mano in primo piano, un quaderno (il giornale di bordo) che Leonov sta riempiendo di appunti. Dopo l'avventura esterna del mattino, sembra di assistere alla tranquilla vita di due scienziati nel loro studio. Eppure questi due uomini sono librati a 490 chilometri di altezza, la distanza maggiore dalla Terra alla quale si sia mai trovato un uomo. Poco prima la nave cosmica era stata direttamente collegata col Cremlino e il pri-

mo segretario del PCUS, Breznev, che presiede una riunione nella sala Sverdlov, aveva avuto un colloquio con i due cosmonauti. Dopo avere visto le immagini televisive, scambiano le loro impressioni agitando i primi ritratti di Beliaiev e di Leonov, le prime copie dell'edizione straordinaria della Isvestia con le notizie e le fotografie dell'impresa. Gagarin era ormai un ricordo lontano. Titov e Popovic sono pionieri. Alexei Leonov era il nuovo eroe della meravigliosa avventura spaziale, quello che aveva fatto compiere un passo prodigioso alle indagini cosmiche dimostrando che un uomo può vivere anche al di fuori di una cabina spaziale, pensare logicamente, condurre osservazioni, scattare fotografie, lavorare sulla superficie esterna della nave cosmica: quindi, allorché tutto sarà pronto per un tale passo, avvicinare pezzi orbitanti di una piattaforma, avvitare bulloni, costruire il trampolino per lanci ancora più audaci verso pianeti lontani. Questo voleva già dire la uscita di Leonov dal cosmo, questo diceva la gente, nuotando presa dall'euforia dello spazio. E crediamo che quando Leonov tornerà a Terra, e sarà accolto sulla Piazza Rossa a Mosca, si accorrerà delle acclamazioni della folla, se non se ne è ancora reso conto adesso, di avere compiuto un'impresa che ha scosso anche gli indifferenti. Intanto le ore passano, i due uomini continuano a ruotare nel cosmo, la gente continua ad aspettare nuove notizie del loro volo. Alle 18 la televisione sovietica annunciava un nuovo collegamento diretto con la Voskod-2. Le immagini arrivavano più confuse delle precedenti. Il sole entra e esce da un oblio, seguendo l'ondeggiamento della nave spaziale e illumina a tratti con una lama di luce un volto, una mano in primo piano, un quaderno (il giornale di bordo) che Leonov sta riempiendo di appunti. Dopo l'avventura esterna del mattino, sembra di assistere alla tranquilla vita di due scienziati nel loro studio. Eppure questi due uomini sono librati a 490 chilometri di altezza, la distanza maggiore dalla Terra alla quale si sia mai trovato un uomo. Poco prima la nave cosmica era stata direttamente collegata col Cremlino e il pri-

mo segretario del PCUS, Breznev, che presiede una riunione nella sala Sverdlov, aveva avuto un colloquio con i due cosmonauti. Dopo avere visto le immagini televisive, scambiano le loro impressioni agitando i primi ritratti di Beliaiev e di Leonov, le prime copie dell'edizione straordinaria della Isvestia con le notizie e le fotografie dell'impresa. Gagarin era ormai un ricordo lontano. Titov e Popovic sono pionieri. Alexei Leonov era il nuovo eroe della meravigliosa avventura spaziale, quello che aveva fatto compiere un passo prodigioso alle indagini cosmiche dimostrando che un uomo può vivere anche al di fuori di una cabina spaziale, pensare logicamente, condurre osservazioni, scattare fotografie, lavorare sulla superficie esterna della nave cosmica: quindi, allorché tutto sarà pronto per un tale passo, avvicinare pezzi orbitanti di una piattaforma, avvitare bulloni, costruire il trampolino per lanci ancora più audaci verso pianeti lontani. Questo voleva già dire la uscita di Leonov dal cosmo, questo diceva la gente, nuotando presa dall'euforia dello spazio. E crediamo che quando Leonov tornerà a Terra, e sarà accolto sulla Piazza Rossa a Mosca, si accorrerà delle acclamazioni della folla, se non se ne è ancora reso conto adesso, di avere compiuto un'impresa che ha scosso anche gli indifferenti. Intanto le ore passano, i due uomini continuano a ruotare nel cosmo, la gente continua ad aspettare nuove notizie del loro volo. Alle 18 la televisione sovietica annunciava un nuovo collegamento diretto con la Voskod-2. Le immagini arrivavano più confuse delle precedenti. Il sole entra e esce da un oblio, seguendo l'ondeggiamento della nave spaziale e illumina a tratti con una lama di luce un volto, una mano in primo piano, un quaderno (il giornale di bordo) che Leonov sta riempiendo di appunti. Dopo l'avventura esterna del mattino, sembra di assistere alla tranquilla vita di due scienziati nel loro studio. Eppure questi due uomini sono librati a 490 chilometri di altezza, la distanza maggiore dalla Terra alla quale si sia mai trovato un uomo. Poco prima la nave cosmica era stata direttamente collegata col Cremlino e il pri-

mo segretario del PCUS, Breznev, che presiede una riunione nella sala Sverdlov, aveva avuto un colloquio con i due cosmonauti. Dopo avere visto le immagini televisive, scambiano le loro impressioni agitando i primi ritratti di Beliaiev e di Leonov, le prime copie dell'edizione straordinaria della Isvestia con le notizie e le fotografie dell'impresa. Gagarin era ormai un ricordo lontano. Titov e Popovic sono pionieri. Alexei Leonov era il nuovo eroe della meravigliosa avventura spaziale, quello che aveva fatto compiere un passo prodigioso alle indagini cosmiche dimostrando che un uomo può vivere anche al di fuori di una cabina spaziale, pensare logicamente, condurre osservazioni, scattare fotografie, lavorare sulla superficie esterna della nave cosmica: quindi, allorché tutto sarà pronto per un tale passo, avvicinare pezzi orbitanti di una piattaforma, avvitare bulloni, costruire il trampolino per lanci ancora più audaci verso pianeti lontani. Questo voleva già dire la uscita di Leonov dal cosmo, questo diceva la gente, nuotando presa dall'euforia dello spazio. E crediamo che quando Leonov tornerà a Terra, e sarà accolto sulla Piazza Rossa a Mosca, si accorrerà delle acclamazioni della folla, se non se ne è ancora reso conto adesso, di avere compiuto un'impresa che ha scosso anche gli indifferenti. Intanto le ore passano, i due uomini continuano a ruotare nel cosmo, la gente continua ad aspettare nuove notizie del loro volo. Alle 18 la televisione sovietica annunciava un nuovo collegamento diretto con la Voskod-2. Le immagini arrivavano più confuse delle precedenti. Il sole entra e esce da un oblio, seguendo l'ondeggiamento della nave spaziale e illumina a tratti con una lama di luce un volto, una mano in primo piano, un quaderno (il giornale di bordo) che Leonov sta riempiendo di appunti. Dopo l'avventura esterna del mattino, sembra di assistere alla tranquilla vita di due scienziati nel loro studio. Eppure questi due uomini sono librati a 490 chilometri di altezza, la distanza maggiore dalla Terra alla quale si sia mai trovato un uomo. Poco prima la nave cosmica era stata direttamente collegata col Cremlino e il pri-

mo segretario del PCUS, Breznev, che presiede una riunione nella sala Sverdlov, aveva avuto un colloquio con i due cosmonauti. Dopo avere visto le immagini televisive, scambiano le loro impressioni agitando i primi ritratti di Beliaiev e di Leonov, le prime copie dell'edizione straordinaria della Isvestia con le notizie e le fotografie dell'impresa. Gagarin era ormai un ricordo lontano. Titov e Popovic sono pionieri. Alexei Leonov era il nuovo eroe della meravigliosa avventura spaziale, quello che aveva fatto compiere un passo prodigioso alle indagini cosmiche dimostrando che un uomo può vivere anche al di fuori di una cabina spaziale, pensare logicamente, condurre osservazioni, scattare fotografie, lavorare sulla superficie esterna della nave cosmica: quindi, allorché tutto sarà pronto per un tale passo, avvicinare pezzi orbitanti di una piattaforma, avvitare bulloni, costruire il trampolino per lanci ancora più audaci verso pianeti lontani. Questo voleva già dire la uscita di Leonov dal cosmo, questo diceva la gente, nuotando presa dall'euforia dello spazio. E crediamo che quando Leonov tornerà a Terra, e sarà accolto sulla Piazza Rossa a Mosca, si accorrerà delle acclamazioni della folla, se non se ne è ancora reso conto adesso, di avere compiuto un'impresa che ha scosso anche gli indifferenti. Intanto le ore passano, i due uomini continuano a ruotare nel cosmo, la gente continua ad aspettare nuove notizie del loro volo. Alle 18 la televisione sovietica annunciava un nuovo collegamento diretto con la Voskod-2. Le immagini arrivavano più confuse delle precedenti. Il sole entra e esce da un oblio, seguendo l'ondeggiamento della nave spaziale e illumina a tratti con una lama di luce un volto, una mano in primo piano, un quaderno (il giornale di bordo) che Leonov sta riempiendo di appunti. Dopo l'avventura esterna del mattino, sembra di assistere alla tranquilla vita di due scienziati nel loro studio. Eppure questi due uomini sono librati a 490 chilometri di altezza, la distanza maggiore dalla Terra alla quale si sia mai trovato un uomo. Poco prima la nave cosmica era stata direttamente collegata col Cremlino e il pri-

## La «Voskod 2» ha toccato le prime fasce di Van Allen

### L'impresa di Leonov costituisce il primo elemento indispensabile per il montaggio nel vuoto delle astronavi

Una delle più tipiche immagini della fantascienza è oggi diventata una realtà. La conquista è di grande portata, paragonabile al lancio del primo Sputnik, al rientro del primo satellite artificiale, al primo volo cosmico dell'uomo. Come è stato detto più volte, una delle prossime tappe, assolutamente essenziali per la conquista dello spazio interplanetario, sarà il montaggio di un grande satellite artificiale permanente, capace di alloggiare un certo numero di osservatori e di contenere un poderoso equipaggiamento di strumenti scientifici, e inoltre, naturalmente, provvisto di acqua, di ossigeno, di cibi, e così via. Una struttura di questo genere avrà necessariamente dimensioni tali da non consentire la sua messa in orbita diretta mediante un missile vettore: occorrerà portarlo in orbita «smontato» in un certo numero di sezioni, e qui «montarlo». In questa fase, sarà insostituibile e assolutamente essenziale l'opera degli operatori liberi, che dovranno compiere una serie di lavori protetti dalla sola tuta, appoggiati a una o più cosmonauti anch'esse in orbita. In un futuro più lontano, ma non certo molto avanzato, operando da un satellite permanente, si effettuerà il montaggio in orbita di grandi cosmonauti, destinate, per la loro forma il loro equipaggiamento e la loro struttura, a compiere esplorazioni spaziali a raggio relativamente largo, senza però mai rientrare sulla Terra. L'impresa della «Voskod II» apre la via a vivere nelle condizioni che si hanno sulla superficie della Terra, ove la temperatura non supera quasi i quaranta gradi sopra zero e non discende che raramente o' di sotto dei quaranta gradi sotto zero, ove è presente un'atmosfera ussigenata e umida in maniera sensibilmente costante, ove le radiazioni cosmiche giungono energeticamente smorzate e i raggi solari fortemente filtrati. Un organismo terrestre, esposto alle condizioni che

si hanno al di fuori dell'atmosfera, morirebbe in un tempo brevissimo e in modo atroce: il suo sangue comincerebbe a bollire e dal suo corpo tutta l'acqua evaporerebbe in un tempo brevissimo, mancanti i preposti al suo funzionamento e alla sua sicurezza. La ripresa televisiva e la trasmissione a terra delle immagini del cosmonauta mentre esce dalla nave e mentre si muove attorno ad essa costituiscono un magnifico coronamento al successo dell'impresa. Mediante un particolare automatismo, una telecamera, sistemata alla partenza all'interno della «Voskod II», una volta raggiunta l'orbita è stata portata in posizione ad alcuni metri dal boccaporto esterno, rimanendo, naturalmente, collegata elettricamente alla cosmonave, ed ha permesso una magnifica ripresa «dall'esterno», anch'essa una novità assoluta in campo spaziale. L'impresa centrale della «Voskod II» è stata accompagnata da una serie di rilievi scientifici, in quanto, come è logico, gli specialisti sovietici cercano sempre di ottenere da ogni lancio il massimo bagaglio di informazioni e dati scientifici. La cosmonave è stata spinta a una notevole distanza dalla crosta terrestre, e cioè quasi cinquecento chilometri: mai nessun essere umano si era prima d'ora spinto a una simile distanza dalla superficie del nostro pianeta. Ma lo scopo di un lancio su un'orbita più allungata delle precedenti, non era certo la conquista di un record: a cinquecento chilometri dalla superficie terrestre si trova il limite inferiore delle fasce di Van Allen, e la «Voskod II» si è spinta in questa zona, ove le radiazioni cominciano a farsi assai intense, per collaudare le strutture e i dispositivi di bordo, e compiere una serie di rilievi con metodo e precisione, quali si possono ottenere soltanto se, a maneggiare gli apparecchi scientifici, è la mano dell'uomo.

Giorgio Bracchi

### Mariner IV a metà strada da Marte

PASADENA (California), 18. - Mariner IV - la sonda spaziale americana inviata a scattare fotografie di Marte, ha superato ieri la metà del percorso della sua orbita. La nave spaziale, lanciata il 28 luglio scorso, si trova attualmente a 176.684.880 miglia dalla Terra, a mezzogiorno di ieri, di 24.265.569 miglia. Mariner IV dovrebbe giungere in prossimità di Marte il 14 luglio prossimo.