

Spazio: la grande corsa

● Lo stesso giorno in cui si avventurava nello spazio la navetta spaziale americana «Columbia», il 12 aprile scorso, tutto il mondo ricordava un altro evento memorabile. Esattamente vent'anni prima, il 12 aprile 1961, un uomo — il sovietico Yuri Gagarin — veniva lanciato per la prima volta nello spazio. In quel lontano giorno di primavera, il mondo restò col fiato sospeso nell'attesa che si concludesse l'avventura della minuscola navicella spaziale «Vostok». Dopo 108 minuti l'impresa era compiuta: Yuri Gagarin fu il primo uomo a completare un'orbita attorno alla Terra...

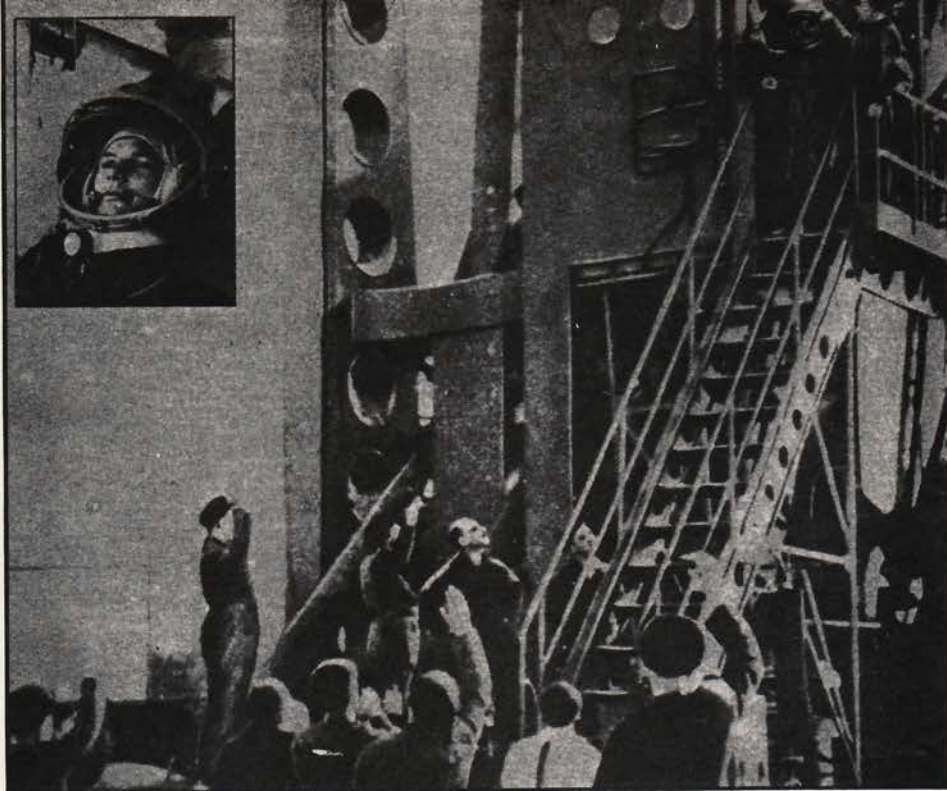
Oggi, esposta in un museo alla periferia di Mosca, la piccola navicella su cui viaggiò Gagarin ha dato a qualcuno l'impressione, nella sua austera essenzialità, di un «monumento immortale al coraggio di un uomo e alla spregiudicatezza dei suoi capi». Forse una sensazione simile a quella che un pilota di Formula Uno potrebbe provare oggi di fronte a una vecchia automobile dei primi decenni del secolo. Eppure anche quell'automobile è servita, dopo di essa sono arrivati tanti altri modelli, sempre migliori, sempre più perfezionati.

Così, in vent'anni (nell'era del progresso i tempi si vanno sempre più stringendo) l'astronauta è passata dalla primitiva navicella «Vostok» alla mastodontica, sofisticatissima navetta «Columbia», costo diecimila miliardi di lire, motori a idrogeno e ossigeno, computer a bordo, 33 mila piastrelle isolanti che consentono agli astronauti di sopportare le spaventose temperature al rientro dall'atmosfera.

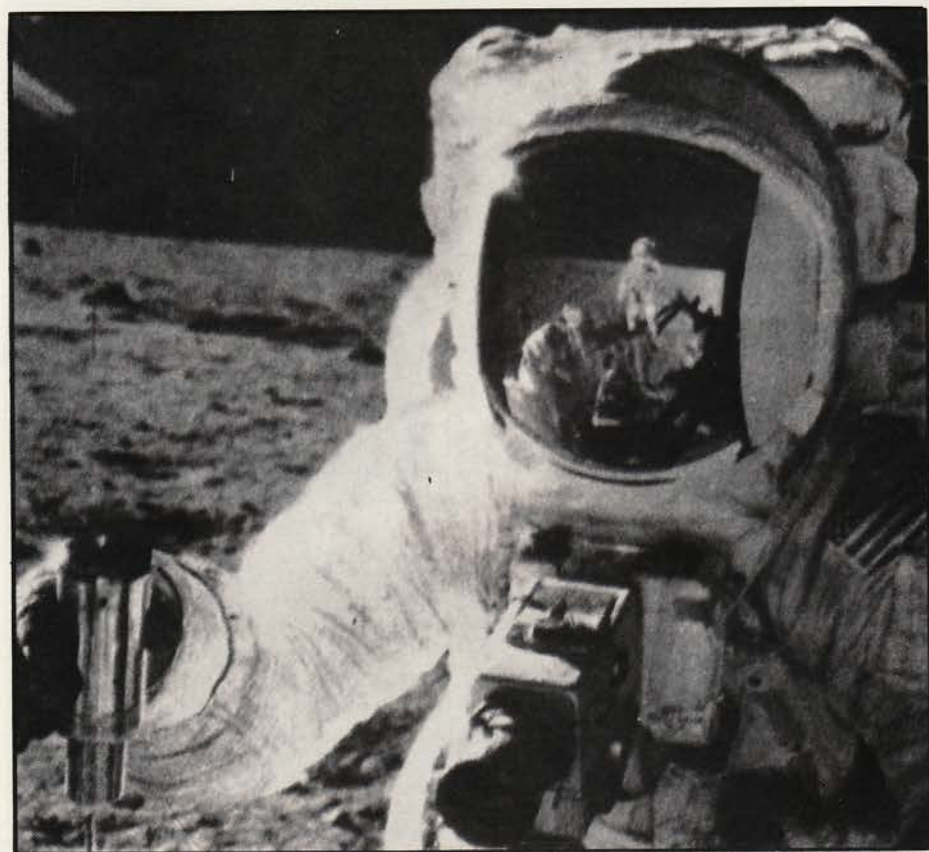
Sono stati vent'anni di polemiche, di discussioni, ricchi di primati e di esaltanti avventure, ma non privi di drammi, di qualche tragedia.

Ricordiamo le date e i protagonisti delle maggiori imprese:

16 giugno 1962: Valentina Tereshkova, prima donna spaziale, resta in orbita quasi tre giorni.



□ **12 aprile 1961:** il maggiore Yuri Gagarin (nel riquadro e in alto a sinistra) in cima alla scaletta mentre saluta sta per affrontare il grande viaggio cosmico a bordo del Vostok I. Compirà un'orbita attorno alla Terra in 108 minuti, ad un'altezza massima di 302 chilometri, atterrando poi regolarmente in una località prevista dell'URSS. Il primo astronauta dello spazio fu anche il primo uomo a vedere — sono parole sue — «la Terra come una palla».



□ **Un'immagine celebre:** nel casco dell'astronauta si riflette l'immagine del compagno che lo sta fotografando. Sono i pionieri della Luna Armstrong, Collins e Aldrin. La missione si svolse dal 16 al 24 luglio 1969; la permanenza dei tre americani sulla superficie lunare, nel Mare della Tranquillità, si protrasse per due ore e 31 minuti.

□ Il «Columbia» sta per posarsi, come un aliante, sulla pista del deserto Edwards in California. Il fantastico volo, cominciato alle 14 di domenica 12 aprile, è durato poco più di 52 ore.

□ Lo Shuttle ha orbitato 35 volte intorno alla Terra alla incredibile velocità di 26 mila chilometri orari. È stato il primo veicolo spaziale a tornare «con i suoi mezzi».



18 marzo 1965: il sovietico Leonov compie la prima passeggiata nel cosmo.

16 dicembre 1965: primo incontro di due navicelle in orbita. Sono le «Gemini VI e VII» della Nasa.

21 luglio 1969: Armstrong compie il primo sbarco sulla Luna.

16 ottobre 1969: prima saldatura fra due satelliti realizzata nello spazio a bordo della Soyuz-6 da Shonin e Kubasov.

15 luglio 1975: volo congiunto USA-URSS delle navicelle Apollo-Soyuz.

Ma queste sono solo alcune delle imprese spaziali, le principali. Chi osservi alle date, noterà tuttavia un fatto. Era dal luglio '75, quasi da sei anni, che America e Urss non si cimentavano in grandi avventure. Avevano finito, negli ultimi anni, col vincere la loro battaglia i gruppi degli «scettici coi piedi per terra». Gli inquietanti interrogativi di costoro sono abbastanza noti. È giusto investire, centinaia, migliaia di miliardi in avventure dall'utilità discutibile e dall'esito incerto, mentre aleggia sempre nel mondo lo spettro della miseria e della fame? È giusto sacrificare enormi capitali alla ricerca spaziale, anziché alla costruzione di case, alla lotta per debellare le malattie, per estirpare l'analfabetismo?

Così, anche la storica impresa spaziale americana che portò un uomo sulla Luna, dodici anni or sono, è stata al centro di più d'una polemica. Carl Sagan, noto scienziato americano assai addentro ai problemi della Nasa ha riconosciuto apertamente che le



□ In questa incisione del 1836 è raffigurato un «progenitore» dello Space Shuttle.

prime missioni Apollo si compirono su regioni lunari di scarso interesse per astronomi e planetologi, perché la principale preoccupazione era ovviamente quella di badare alla vita degli astronauti. Poi, quando le ricerche si fecero più interessanti, gli americani decisero di sospendere ogni forma di esplorazione lunare. Altissimi erano stati i costi di quelle imprese, grandi i rischi, pesante



□ Suggestiva immagine del «Columbia» in volo, ripresa con la telecamera di bordo, mentre si apre il portello centrale.

l'organizzazione a Terra, dove intere flotte dovevano essere mobilitate per ogni rientro. Ma soprattutto molta era la stanchezza psicologica degli americani, da anni invitati ad aggiungere, troppo spesso, stupore a stupore. Infine era venuto meno, con la vittoria, il sapore sportivo della gara.

Ora, con il felice viaggio della navetta (Shuttle in inglese) tutta l'America sembra tornare ad entusiasinarsi per un'avventura spaziale. Come noto, non è più in ballo la conquista della luna, ma lo studio sempre più approfondito dello spazio attraverso un agevole «autobus» che dovrebbe fare la spola fra l'orbita e la Terra. □

NEL DUEMILA



□ Già oggi gira sulle nostre teste una «flotta spaziale» di oltre cinque mila corpi metallici, tra sonde, satelliti e altri strumenti di osservazione. Dopo il rilancio del programma spaziale americano e il potenziamento di quello sovietico, il cielo sta per diventare tanto affollato che nel 2000 saranno necessari i «vigili dello spazio». Gli autobus spaziali, infatti, sono destinati a diventare più numerosi, più grandi, con rotte pressoché identiche. In questa pagina, una sintesi dell'esplorazione strumentale dello spazio tra passato e futuro: dall'alto, il laboratorio spaziale americano Skylab; a destra, la stazione spaziale sovietica Saliout; qui a fianco, in un disegno della Nasa, una possibile colonia umana nello spazio fra poco più di vent'anni; sotto, infine, l'astronave-proiettile concepita con straordinaria chiarezza da Giulio Verne nel 1865.

