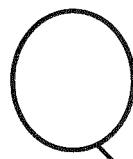


La Luna 50 anni dopo. Esserci andati e aver guardato da lì quella splendida «biglia blu» che è il nostro pianeta è servito ad acquisire una nuova consapevolezza sulla Terra, che è come un'astronave che bisogna saper pilotare

Che cosa ci resta del viaggio

Vincenzo Barone


uando, il 12 aprile 1961, il maggiore dell'aviazione sovietica Jurij Gagarin divenne il primo uomo nello spazio, John Fitzgerald Kennedy occupava la Casa Bianca da meno di tre mesi. Era la seconda sconfitta che gli Stati Uniti subivano in campo spaziale. Nel 1955 il predecessore di Kennedy, Dwight Eisenhower, aveva annunciato il lancio di un satellite artificiale entro il 1958, ma i sovietici ci erano arrivati prima, con lo Sputnik, collocato in orbita il 4 ottobre 1957.

All'impresa di Gagarin gli Stati Uniti risposero con una mossa che a molti parve azzardata: «Credo che questa nazione – affermò Kennedy il 25 maggio 1961, davanti al Congresso – debba impegnarsi a reali-

principale esperto di missilistica delle Forze armate statunitensi.

Von Braun mantenne la promessa: progettò un enorme razzo a più stadi, il Saturno 5, alto 110 metri, che trasportava in cima il modulo che sarebbe sceso sulla Luna (il Lem). L'esordio del Programma Apollo, il 27 gennaio 1967, fu tragico, con la morte dei tre astronauti a causa di un incendio sviluppatosi durante un test. Ma alla fine dell'anno successivo l'Apollo 8 riusciva a liberare gli uomini dalla gravità terrestre e a farli orbitare attorno alla Luna.

Finalmente, il 16 luglio 1969, aveva inizio la missione Apollo 11 (con un equipaggio composto da Neil Armstrong, Buzz Aldrin e Michael Collins), destinata all'allunaggio. L'esito è nella memoria e nella mente di tutti: il Lem che si poggia dolcemente nel Mare della Tranquillità, Armstrong che tocca il suolo lunare il 21 luglio alle 4.56 (ora italiana), le sue parole – «Un piccolo passo per un uomo, un balzo gigantesco per l'umanità». Il balzo era stato in effetti gigantesco – 400.000 tecnici e ricercatori coinvolti, un finanziamento governativo pari a quasi il 5% del budget federale! –, ma la tecnologia non aveva messo in ombra il lato umano, che in molti casi si era rivelato decisivo.

In occasione del cinquantenario della conquista della Luna, tre libri appassionanti e complementari (scritti, rispettivamente, dagli storici della scienza Maria Giulia Andretta e Marco Ciardi, da un giornalista scientifico, Piero Bianucci, e da un'astrofisica, Patrizia Caraveo) illuminano i vari aspetti di quella storica impresa: la nascita della missilistica, la corsa allo spazio, le missioni americane e sovietiche, l'impatto scientifico, l'attualità e il futuro delle ricerche spaziali. E, naturalmente, il ricchissimo immaginario legato alla Luna.

Prima degli uomini in carne e ossa dell'Apollo 11, infatti, innumerevoli personaggi fantastici avevano già compiuto – nelle maniere più disparate – quel viaggio: dalla *Storia vera di Luciano di Samosata*, all'*Orlando Furioso*, dal *Somnium* di Keplero alle *Avventure del barone di*

Münchhausen, fino alle straordinarie intuizioni di Jules Verne (il cui *Autour de la Lune* comparve a puntate nel 1869, esattamente cento anni prima dell'evento reale).

In proposito è interessante notare come Verne sia stato motivo di ispirazione diretta per tutti i pionieri della ricerca spaziale (Konstantin Ciolkovskij, Robert Goddard, Hermann Oberth), i quali intrecciarono spesso, nella loro opera, scienza e fantascienza, in modi tanto sorprendenti quanto proficui (un aspetto, questo, approfondito da Andretta e Ciardi).

Sulla scia dell'entusiasmo per l'impresa dell'Apollo 11, molti commentatori immaginaronone un futuro radio di colonizzazione del nostro satellite. Sappiamo bene com'è andata. Dopo il 1972 nessun essere umano ha più messo piede sulla Luna, e dal 1976 al 1990 non c'è stata alcuna missione lunare. Persino un grande visionario come Arthur C. Clarke dichiarò nel 2002 che l'unico evento del terzo millennio che non avrebbe mai potuto prevedere era «che saremmo andati sulla Luna e poi ci saremmo fermati». Così è stato: le iniziali motivazioni scientifiche e politiche sono venute meno e la Luna è caduta per lungo tempo nell'oblio. Solo di recente si è assistito a un «rinascimento lunare» (come lo chiama Caraveo), grazie soprattutto alle nuove potenze spaziali asiatiche. La Cina, in particolare, sta svolgendo un ruolo da protagonista, con un programma innovativo che ha portato qualche mese fa alla discesa della sonda Chang'e 4 sulla faccia nascosta del nostro satellite, ed è molto probabile che il prossimo *moonwalker* – da qui a pochi anni – sarà proprio un «taikonauta» cinese.

Ma ha senso tornare sulla Luna? USA, Europa, Russia, Giappone e Canada hanno avviato il progetto Gateway, che prevede la realizzazione di una stazione orbitante attorno alla Luna, con la possibilità di effettuare discese sulla superficie del satellite e di impiantarvi una base. La nuova frontiera, tuttavia, è il viaggio interplanetario verso Marte (il sogno di von Braun), e non è an-

Tre libri belli e complementari illuminano vari aspetti della storica impresa

zare l'obiettivo, prima che finisca questo decennio, di far atterrare un uomo sulla Luna e farlo tornare sano e salvo sulla Terra». Ribadi l'impegno un anno dopo, a Houston, con parole diventate famose: «Abbiamo scelto di andare sulla Luna, non perché sia facile, ma perché è difficile. Perché è un obiettivo che ci servirà a organizzare e misurare le nostre migliori energie e competenze, una sfida che intendiamo accettare e vincere».

A rassicurarlo sul buon esito del progetto era l'uomo che ne aveva assunto la guida, Wernher von Braun, un geniale ingegnere tedesco che, nonostante i compromessi trascorsi nazisti (come progettista dei famigerati missili V2), era diventato alla fine della guerra il

cora chiaro se e in che modo il ritorno sulla Luna contribuirà al raggiungimento di questo obiettivo.

All'inizio del suo *Cosmoteoros*, pubblicato postumo nel 1698, Christiaan Huygens – uno dei padri della scienza moderna – scriveva: «Conviene che immaginiamo di essere collocati al di fuori della Terra e di guardarla da lontano [...] In tal modo potremo capire meglio che cos'è e in quale considerazione bisogna averla». Questo esperimento mentale sarebbe diventato realtà due secoli e mezzo dopo, con le missioni Apollo. La data stessa dello sbarco del primo uomo sulla Luna, con la sua intrinseca ambiguità, segnala il distacco dal riferimento terrestre: era il 21 luglio in Europa e il 20 negli Stati Uniti, e nessuno di questi due giorni ha più senso dell'altro, visto che l'evento non si verificò sulla Terra (sarebbe più naturale far partire il calendario dal mo-

mento dell'allunaggio e dire che stiamo celebrando oggi il 668-esimo "giorno" dell'era lunare – un "giorno" essendo pari al periodo di rotazione della Luna, cioè 27 giorni terrestri, 7 ore e 43 minuti). «Siamo andati a esplorare la Luna – disse Gene Cernan, comandante dell'ultima missione Apollo – ma in realtà abbiamo scoperto la Terra».

In effetti, al di là di ciò che abbiamo imparato sulla Luna (che è tantissimo, come raccontano Bianucci e Caraveo), esserci andati e aver guardato da lì quella splendida «bella blu» che è il nostro pianeta è certamente servito ad acquisire una nuova prospettiva, a capire che, dopo tutto, anche la Terra è una speciale astronave. «E se un giorno vi toccherà di pilotarla – sono parole di Armstrong, citato da Bianucci – dovrete essere molto prudenti nell'uso che farete delle vostre riserve, del vostro

equipaggio e del vostro veicolo».

vincenzo.barone@uniupo.it

© RIPRODUZIONE RISERVATA

**STREGATI DALLA LUNA. IL SOGNO
DEL VOLO SPAZIALE DA JULES
VERNE ALL'APOLLO 11**

**Maria Giulia Andretta
e Marco Ciardi**

Carocci, Roma, pagg. 200, € 17

**CAMMINARE SULLA LUNA.
COME CI SIAMO ARRIVATI
E COME CI TORNEREMO**

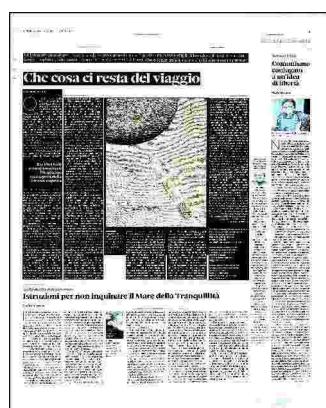
Piero Bianucci

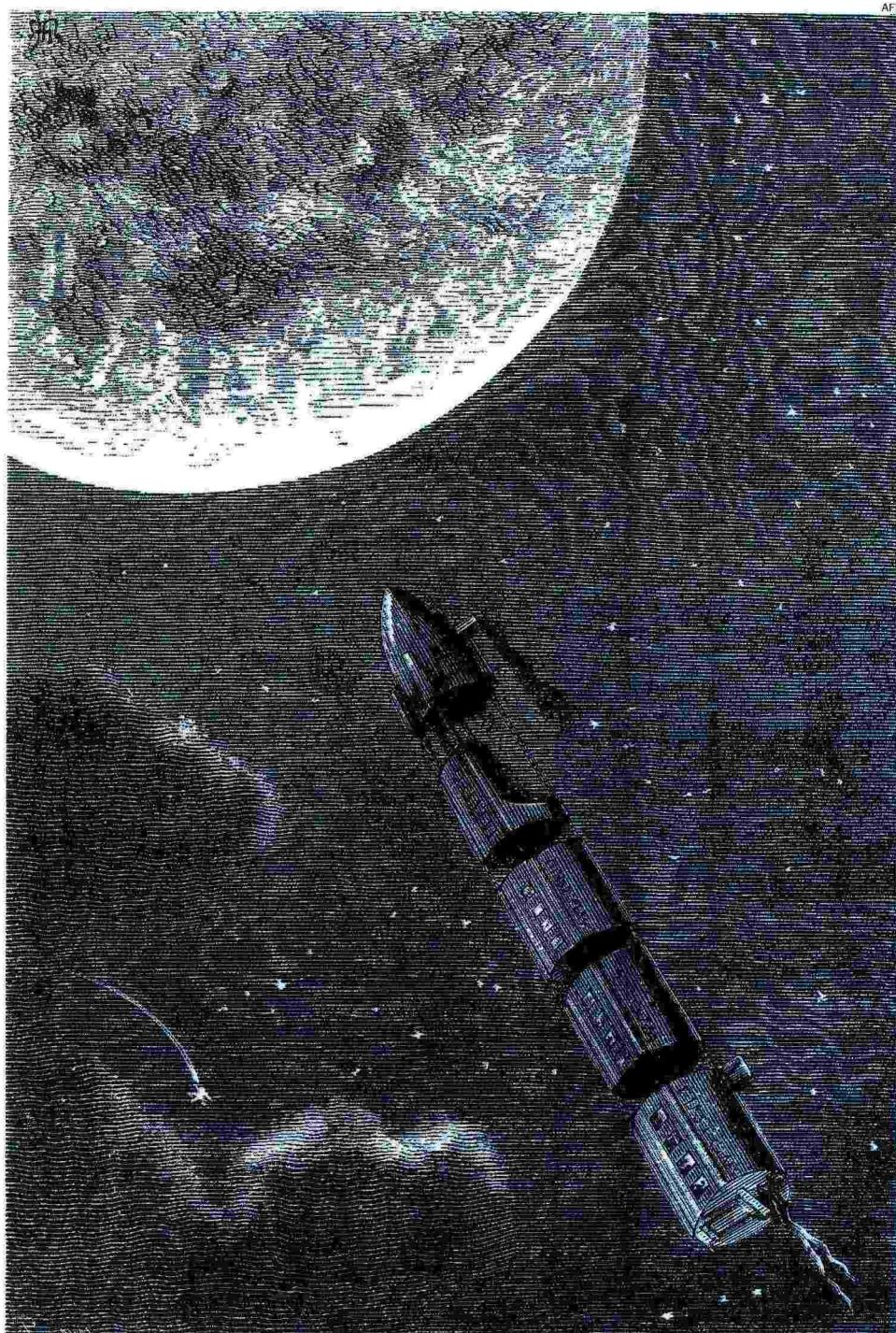
Giunti, Firenze-Milano,
pagg. 352, € 18

**CONQUISTATI DALLA LUNA.
STORIA DI UN'ATTRAZIONE
SENZA TEMPO**

Patrizia Caraveo

Raffaello Cortina, Milano,
pagg. 208, € 19





Intuizioni

straordinarie

Un'illustrazione
di Émile-Antoine
Bayard per il libro
di Jules Verne
«Autour de la
lune», pubblicato
nel 1869