



PATRIZIA CARAVEO

CONQUISTATI DALLA LUNA  
STORIA DI UN'ATTRAZIONE SENZA TEMPO

Raffaello Cortina Editore, 2019

pp. 203, € 19,00

ISBN: 9788832850918

Sono stato conquistato da questo libro di Patrizia Caraveo, e le sono molto grato per avermi fatto rivivere tanti momenti emozionanti della mia giovinezza. Ricordo perfettamente quando a sedici anni lessi in un'edicola i titoli cubitali del primo Sputnik, e il giorno 20 luglio 1969, quando seguii il grande evento con un febbre, non per la Luna ma per il troppo sole preso alla spiaggia. Mi sarebbe quasi impossibile ricordare i numerosi esperimenti, i successi e i fallimenti, che precedettero le più memorabili imprese da parte sovietica e americana, se ora non riaffiorassero vividi leggendo il racconto della Caraveo. E con un preciso significato scientifico, che allora i resoconti giornalistici, per quanto competenti, non potevano trasmettere.

Il fascino della Luna è antico quanto l'umanità. Nel mito mesopotamico di Gilgamesh la Luna (Nanna) è nipote del dio primigenio (An) e della Terra (Ki), e il Sole (Utu) e Venere (Inanna, ossia Ishtar) sono suoi figli. Il primo visitatore della Luna di cui abbiamo notizia fu Luciano di Samosata, e non vi trovò molta armonia. Quando il suo vascello fu risucchiato con tutta la ciurma da un vortice, e dopo sette giorni turbinosi depositato sul nostro satellite, Luciano finì coinvolto nella guerra tra la Luna e il Sole per il possesso di Venere. E ancora quando manca meno di un secolo al *Sidereus Nuncius*, ove Galileo traccia le prime realistiche immagini della superficie lunare, si narra di Astolfo, che raggiunge il suolo lunare, questa volta in nobile missione e in un perfetto viaggio a due stadi: il primo a cavallo dell'ippogrifo fino alla sommità del Paradiso Terrestre; il secondo fin sulla Luna, a bordo del carro di Elia, guidato da un pilota d'eccezione, San Giovanni Evangelista. E non furono gli ultimi! Dopo il primo capitolo del nostro libro, dove l'autrice introduce il lettore alle "geometrie celesti", orbite, distanze, fasi lunari, eclissi e tutto quanto è necessario per comprendere il seguito, riprendono nel secondo capitolo i viaggi fantastici, questa volta alimentati dalle osservazioni degli astronomi. Mentre con i disegni di Galileo e le ricche mappe di Cassini la superficie

lunare si popola di montagne e pianure dalle sembianze di mari, libri e giornali popolari dal XVI al primo XX secolo si popolano di mirabolanti viaggi e immaginari abitanti lunari. Se Keplero nel suo *Somnium* si serviva ancora di demoni, Cyrano di Bergerac, Daniel Defoe, il barone di Münchhausen, Edgar Allan Poe, e persino Pulcinella escogitarono i più diversi marchingegni per recarsi sulla Luna. Se da un lato l'intento di questi scritti era generalmente satirico, dall'altro lato, sostenuta dalle nuove conoscenze ingegneristiche ed astronomiche, nasceva la fantascienza, preludio ai veri voli spaziali e alla corsa alla Luna: *La relazione sul Primo Viaggio alla Luna fatto da una Donna* di Capocci (1857), *De la Terre à la Lune* di Verne (1865), *Astronomie Populaire* di Flammarion (1880), sono forse i più celebri esempi. Ma prosperavano anche le bufale, come le irresistibili (e totalmente inventate) cronache di Richards A. Locke sulle osservazioni australiane di Herschel!

Dalla fantascienza si passa all'avvincente narrazione (Cap. 3) delle imprese spaziali, dai primi tentativi sovietici e americani, allo Sputnik e al primo cosmonauta, ai numerosi lanci di satelliti artificiali, fino al progressivo avvicinamento alla Luna con sonde automatiche per studiare e preparare il terreno ai primi astronauti. Successi e fallimenti si susseguono nella frenetica gara tra sovietici, primi nell'inviare in orbita un satellite e poi un uomo, e gli americani, primi sulla Luna. L'autrice illustra molto bene i meccanismi con i quali si costruiscono quelle conoscenze scientifiche e tecniche necessarie a superare problemi nuovi e inattesi in una vasta area interdisciplinare quale l'astronautica, dove competenze fisiche, astronomiche e ingegneristiche si intrecciano con la fisiologia nei voli spaziali, la geologia (lunare), etc. Il confronto politico-militare al tempo della guerra fredda e le vicende umane degli scienziati coinvolti, da von Braun a Korolëv, fanno da sfondo. Il racconto prosegue nei capitoli 4 e 5: come portare essere umani sulla Luna? Si narrano le diverse strategie di americani e russi, e la fortunata sequenza dei

programmi Mercury e Gemini della NASA con astronauti a bordo, e quindi il decisivo programma Apollo, iniziato con una tragedia che portò a ridisegnare parti del modulo di comando. Simili vicende riguardarono le Soyuz sovietiche, successi e una tragedia durante un rientro. Ma con il gigantesco vettore Saturno V e il famoso LEM sarà la NASA a far compiere "il piccolo passo" sulla Luna a Neil Armstrong alle 20.17 di domenica 20 luglio 1969, dopo un viaggio di quattro giorni con Michael Collins e Buzz Aldrin. Il libro è corredato di molte storiche foto e altre mai viste. Molto interessante l'analisi di ciò che ha permesso un successo scientifico di tale proporzione e delle ragioni che hanno portato successivamente a una riduzione e conclusione delle missioni lunari americane, nonché alla rinuncia dei sovietici. Se da un punto di vista mediatico le missioni umane sulla Luna sono state un indiscutibile successo americano, da un punto di vista scientifico –osserva giustamente Patrizia Caraveo– le missioni sovietiche non sono state da meno. Le successive stazioni spaziali congiunte e l'immenso patrimonio di conoscenze scientifiche acquisito dimostrano come il mondo della scienza stia al di sopra delle divisioni politiche e si giovi del contributo paritetico di tutti. Il Cap. 5 termina con una gustosa nota sui "negazionisti", cioè su coloro che ritengono che l'impresa dell'Apollo 11 sia un'invenzione, una messa in scena girata di nascosto in qualche deserto americano nientemeno che da Stanley Kubrick. Naturalmente ci sono diverse prove che smentiscono il libro di Bill Kaysing, come gli specchi orientati sulla Luna che riflettono i segnali laser inviati da terra, etc. D'altra parte abbiamo anche i "terrapiattisti"... e poi ci sono quelli che ci credono troppo, e pensano di possedere il diritto di vendita e sfruttamento del suolo lunare: se avete qualche idea basta rivolgersi a Mr. Dennis Hope (omen nomen), fondatore di Lunar Embassy!

In realtà con la conquista è iniziata una ricca attività di ricerca sul materiale lunare portato dagli astronauti nelle diverse missioni Apollo (Cap. 6): quasi 4 quintali, dei quali ancora circa

3 conservati nelle condizioni originarie, in attesa di essere studiati. Sorprendenti risultati emergono dallo studio geologico che narrano la storia del nostro satellite, in particolare (è risultato del 2019!) la sua probabile origine da un impatto della Terra con un asteroide, così come nel mito di Gilgamesh Nanna origina da Ki! Ma intanto i frammenti di roccia lunare più pregiati (esteticamente) diventano anche oggetti di scambio e omaggio nelle public relations, con interessanti aste milionarie, furti e riapparizioni, rivendicazioni, azioni legali, etc. Fortunatamente l'interesse scientifico per altri importanti aspetti come l'esplorazione delle regioni polari in cerca di tracce di ghiaccio, lo studio accurato della faccia nascosta, eccetera, stimola nuove missioni automatiche da parte di newcomers come la Cina, il Giappone, l'Agenzia Spaziale Europea (ESA), etc. Un vero e proprio "rinascimento lunare" come molto ben descritto nel capitolo 7, ove si progettano anche spedizioni stimulate da interessi industriali e commerciali, eventualmente sostenute dalla NASA. Vediamo finalmente tra gli astronauti candidati due ragazze: qualcosa si è mosso anche nella NASA, tanti anni dopo l'impresa sovietica di Valentina Tereskova, e dopo le rivendicazioni delle aviatrici Jerrie Cobb e Jane Hart nel lontano 1962! Non dovremo quindi aspettare il 2057, come anticipato da Capocci, per il primo viaggio di una donna sulla Luna! In realtà il preannunciato rinascimento lunare sembra essere oggi in concorrenza con il progetto di inviare un uomo su Marte.

Riguardo al dilemma "Luna o Marte?", Patrizia Caraveo non ha dubbi, avendo condiviso "la vita con un marziano convinto", Nanni Bignami, che purtroppo ci ha lasciato due anni or sono. A Nanni dedica questo libro, e di Nanni riporta le dieci buone ragioni per non tornare sulla Luna, ma di "puntare dritto su Marte": quattro ragioni scientifiche, due tecnologiche, due pratiche, e due strategiche. Chiaramente vi sono ora altri interessi non inclusi nelle ragioni suddette, di natura industriale e commerciale, mentre l'enorme interesse scientifico nella spedizione marziana supera ogni altra considerazione. In fondo Nanni intitolò un suo aureo libretto (di cui parlai anni fa sul NS: [https://www.sif.it/riviste/sif/sag/recensioni/bignami\\_marziani](https://www.sif.it/riviste/sif/sag/recensioni/bignami_marziani)) "*I marziani siamo noi: un filo rosso dal Big Bang alla vita*". Quel libro presenta (e ancora lo raccomando) una breve storia dell'Universo, dal Big Bang alla vita, per introdurci a quella parte dell'astronomia attuale che riesce finalmente a curiosare in sistemi stellari simili al nostro, alla ricerca di pianeti alieni e storie biologiche parallele. Cominciare da Marte è di sicuro un'altra "attrazione senza tempo": aspettiamo dunque di essere conquistati dal pianeta rosso, presto e con Patrizia Caraveo che ce lo racconti con uguale passione e la sua immensa competenza.

Giorgio Benedek  
Università di Milano-Bicocca