

()

Scienza. La Luna vista da Leonardo

Flavia Marcacci martedì 19 novembre 2019

Pochi hanno messo in connessione i 50 anni dell'Apollo 11 con i 500 anni del genio da Vinci che tra i primi studiò e disegnò il fenomeno della 'luce cinerea'



Signora dell'anno 2019 è la Luna: si celebrano i 50 anni della conquista del suo suolo. Eventi e pubblicazioni si stanno succedendo rapidamente, ricordando quanto avvenne in quel frenetico 1969, che tra la protesta di Jan Palach e la nascita del progenitore di Internet Arpanet fu fitto di molti fatti decisivi per la grande e piccola storia. Eppure, il 20 luglio i passi silenziosi di Neil Armstrong e Buzz Aldrin sulla Luna ebbero il potere di fermare ogni altro vocio e ogni altra preoccupazione. Il potere di vedere (video) a distanza (tele) promesso dallo strumento che stava cambiando la società, la televisione,

giungeva a un impensabile lontano: la potenza della tecnica veniva consacrata, quasi riscattando i timori che era andata suscitando dopo l'esperienza atomica. La nostra Terra deve molto alla Luna, e non a caso essa è stata nei secoli un oggetto privilegiato per la scienza, la filosofia e l'arte. Il nostro satellite è stato il più vicino tra gli oggetti lontanissimi, la porta d'accesso al cielo deputato invalicabile e tramite esso finalmente accessibile. La luna fu scrutata da Leonardo da Vinci (1452-1519), altro protagonista del 2019, poiché del genio toscano ricorrono i 500 anni dalla morte. Pochi hanno notato la convergenza tra le due ricorrenze.

Leonardo aveva disegnato il satellite terrestre, dando nota del fenomeno della 'luce cinerea' nel Codice Leicester (foglio 2 r), come ricordava fin dagli anni Settanta il noto studioso Carlo Pedretti (1928-2018). Il fenomeno si osserva tra novilunio e prima fase e nell'ultima fase: può capitare così che la luce del Sole venga riflessa dalla Terra e vada a illuminare una piccola porzione in ombra del satellite, in modo da renderlo visibile anche all'alba. Per lo stesso fenomeno, Armstrong e Aldrin dalla Luna avrebbero potuto osservare un bel 'chiaro di Terra', con il nostro pianeta stabile nel cielo lunare (altezza in dipendenza dalla latitudine). A completare la spiegazione della luce cinerea fu Galileo Galilei, chiamandola anche «candore lunare» a intendere le sfumature grigiastre, talvolta tendenti al verde o all'azzurro e capaci di conferire una leggerezza impercettibile al corpo celeste. Il Pisano diede alla Luna l'altro grande merito di segnare l'inizio dell'astronomia in senso moderno (ovvero usando strumenti), quando con il 'perspicillo' (il telescopio, da *perspicio*, guardare in profondità) ne scoprì cavità e valli nel 1609 poi riprodotte nei famosi disegni pubblicati nel *Sidereus nuncius* (1610): da allora in poi, la scienza non sarebbe più tornata indietro. Si avviò così la pratica di descrivere la Luna: la selenografia vantò tra i suoi adepti molti italiani, che raramente trovano un posto nelle storie italiane della scienza destinate al grande pubblico. Solo dopo Galileo il noto gesuita Christoph Scheiner, docente a Roma tra il 1624 e il 1633, propose una delle prime mappe lunari (1614); dopo di lui fu la volta del confratello Giuseppe Biancani (1620).

Furono però soprattutto il bolognese Francesco Maria Grimaldi e il ferrarese Giovanni Battista Riccioli, entrambi ancora gesuiti, ad avere il merito di produrre gran parte della nomenclatura lunare che usiamo tutt'oggi. Il loro lavoro fu pubblicato nell'*Almagestum novum* (1651) e si dice che fu merito essenzialmente di Grimaldi, il quale compì la maggior parte delle osservazioni. I diritti d'autore sono però difficili da stabilire,

essendo i due strettissimi collaboratori e Grimaldi una sorta di allievo di Riccioli. Ciò che conta è che sul suolo lunare essi impressero nomi celebri, molti dei quali già adoperati poco tempo prima dagli astronomi Michael F. van Langren e Johannes Hevelius (Jan Heweliusz): i due studiosi italiani ripresero le prime nomenclature per renderle più sistematiche e razionali. I crateri, le terre e i mari lunari furono battezzati con il nome di personaggi antichi, nell'emisfero nord, e moderni, nell'emisfero sud. Per questo motivo oggi sulle mappe lunari troviamo memoria di astronomi (da Tolomeo e Ipparco a Copernico e Biancani), di santi e sante (da san Teofilo e san Cirillo a santa Caterina da Siena), di filosofi (da Anassimandro Si cercava di comprendere la natura dei cieli (cf. *La Lune aux XVIIe et XVIIIe siècles*, edited by C. Grell and S. Taussig, Brepols, Turnhout, 2013).

Nel Seicento alcuni pensavano, ad esempio, che il termine 'luna' derivasse da lucuna (lux, luce e una, una) a intendere che la Luna fosse l'unica a essere sempre illuminata dal Sole. La Luna aveva anche un ruolo sociale rilevante, perché i suoi ritmi mensili andavano calcolati insieme a quelli del Sole per ottenere il calendario: fu proprio la sfasatura tra essi che portò alla grande riforma di papa Gregorio XIII. Oltre alla cosmologia e alla scienza calendrica, il satellite della Terra stimolava anche il mito e la poesia. Gli appellativi del nostro satellite erano così tanti che è difficile elencarli: dal greco Selene a indicarne lo splendore, all'ebraico Lehana a richiamarne la bianchezza; da Artemide, Selene ed Ecate, a Platone). Guardare alla luna, però, non era utile solo per descriverla. dee che custodivano il grembo del corpo celeste nelle sue varie fasi, fino alla dea 'triforme' citata da Cleomede e Virgilio.

La Luna non andava soltanto descritta, ma scritta. La ricchezza delle fantasie lunari di Luciano di Samosata (II sec. d.C.) ebbe una certa fortuna in epoca rinascimentale, probabilmente avvantaggiata dalla diffusione del fascino per i mirabilia e i fatti immaginati e prodigiosi: l'Icaromenippo proponeva il viaggio di Menippo sulla Luna, per giungere da lì fino alla casa degli dei. Su tutti non si può evitare di pensare all'*Astolfo sulla Lunadi* Ludovico Ariosto, fino alle ipotesi di John Wilkins protese all'eventualità di abitanti sulla Luna (*The discovery of a world in the moone*, 1638). La Luna era in grado di evocare fantasie, sentimenti ed emozioni, attingendo da ciò che nell'essere umano vi è di più profondo. Probabilmente ne tennero conto coloro che volevano solo descriverla fino a intravedere sul suo suolo i luoghi esistenziali della crisi, della siccità, della tranquillità, della serenità e della fecondità. Per questo nelle sue

regioni si trovano la 'Terra della sterilità' e la 'Terra della Vita', il 'Mare della Crisi' e il 'Mare della Tranquillità'. Dai tempi di Leonardo e della selenografia torniamo così ai nostri tempi. Proprio il Mare della Tranquillità divenne famoso cinquant'anni fa, quando allunaronò nei suoi pressi gli uomini della Missione Apollo 11. La Luna, lontana, scrutata, sognata era stata raggiunta. Il satellite forniva all'umanità l'ennesimo servizio, facendosi solcare da da orme umane sui luoghi della Tranquillità, forse proprio quelli a cui ambisce più profondamente ogni anima e dove la scienza dovrebbe contribuire ad avvicinarsi.

© RIPRODUZIONE RISERVATA