



Cacciatori di stelle

Giacomo Scarpelli

Cane d'Orione, così viene chiamato,
davvero è fra tutti il più splendente.
OMERO, *Iliade*, XXII, 29-30

Trecentottantove anni fa, precisamente nell'agosto del 1609, Galileo Galilei si trovava a Padova e, nell'ombra di pietra della sua piccola officina, era accanitamente impegnato a forgiare cilindri d'ottone, molare lenti fragilissime, tornire viti di passo infinitesimale. A quale scopo? Intendeva trasformare e ingigantire uno strumento della cui invenzione gli era giunta voce qualche mese prima. In Olanda, un certo Hans Lippershey aveva costruito un apparecchio ottico per uso marinaro e militare, in grado di mostrare gli oggetti distanti come fossero vicini. Si trattava del cannocchiale.

Galileo riesce a mettere insieme il primo cannocchiale *per impiego astronomico* il 25 agosto del 1609. Un anno dopo, nell'opuscolo *Sidereus nuncius* darà smagliante riscontro delle straordinarie scoperte da lui compiute dietro l'oculare: dai monti della Luna alla "congerie di minutissime stelle" della Via Lattea, dalle luminescenze perdute delle Pleiadi e di Orione ai quattro satelliti di Giove, battezzati per l'occasione Pianeti Medicei. Il lucernario dell'esplorazione telescopica del cosmo era stato dischiuso da quel lungo aggeggio.

E' tuttavia un fatto innegabile che ancora oggi, per quanto si assista al trionfo dell'osservazione teleradioastronomica, l'uomo non ha per nulla rinunciato a scrutare e commisurare con il naturale strumento dell'occhio nudo i corpi e le traiettorie siderali. La

delusione seguita al pronosticato e mancato diluvio meteorico “a vista” dell’estate 1993 e l’entusiasmo per l’inatteso fulgore della cometa Hale Bopp nella primavera 1997 costituiscono l’ennesima e corriva dimostrazione di un anelito mai veramente acquietato, quasi il bisogno ancestrale della specie di comprendere l’universo senza la mediazione della tecnologia. Del resto, non abbiamo dimenticato l’affermazione di Aristotele, secondo cui i primi dèi dell’umanità furono gli astri (*Metafisica*, 1074 b 1-2).

Quando nelle limpide notti d’agosto, lungo le spiagge o in cima ai tetti, assieme a figli o nipotini percorriamo con l’occhio ansioso il firmamento, alla ricerca di Orse maggiori e minori e Stelle polari (identificazioni sulle quali peraltro mai metteremmo la mano sul fuoco), pensiamo di perpetuare dilettantisticamente un’astronomia affascinante ma desueta, propria di civiltà pregali-leiane inghiottite dal tempo: egizie, babilonesi, elleniche, magari celtiche. Ma siamo in errore. Forse ignoriamo, o dimentichiamo, che invece esistono tutt’ora culture che si ostinano a praticare un’osservazione dello spazio rustica eppure rigorosa, nel profondo del Continente africano, dove un cielo privo di inquinamento conserva una luminosità superiore a quella dell’Occidente preindustriale. E non è raro scovare, accanto a forme di fantasiosa astrologia tribale, tracce di una conoscenza autentica del cosmo.

Così, se i pigmei della foresta pluviale del Camerun candidamente credono che ogni notte il dio Khonuum si affanni a riappiccicare del Sole morto gli sparsi frammenti - cioè le stelle - per dar vita al nuovo giorno, per contro alcune popolazioni indigene dell’Africa australe (studiate nel 1977 da Moore e Collins) sono perfettamente consapevoli di essere passeggeri di un pianeta in rotazione, e lo testimoniano i versi di una loro serenata:

*Ti venererò e girerò attorno a te
allo stesso modo della Terra attorno al Sole.*

Quanto ai borena dell’Etiopia meridionale (regione che anche chi scrive ha visitato), hanno creato un sistema di misura del trascorrere dei mesi - un vero e proprio calendario - composto di cicli di 29 giorni e mezzo, e basato sull’osservazione di determinate stelle che occhieggiano in concomitanza del plenilunio. In tal modo, l’anno borena, pur prescindendo dal moto del Sole, riesce a corrispondere quasi esattamente all’anno solare.

Ma il patrimonio di nozioni veramente più cospicuo è custodito da un’etnia appartata ed enigmatica, che da epoche immemorabili sopravvive tra le sterpaglie subsahariane del Mali: i dogon.

Uno squarcio abbagliante nella cultura dei dogon venne aperto negli anni Trenta e Quaranta da Marcel Griaule e Germaine Dieterlen. Dalla viva voce del vecchio cieco Ogotemmeli e dagli altri saggi del villaggio i due etnologi francesi appresero che i dogon avevano scoperto come oltre alla Terra anche i pianeti compissero moti di rotazione attorno al Sole, che Saturno era circondato da anelli, che Giove possedeva quattro satelliti (i Pianeti Medicei di Galileo). Il dato più sconcertante riguardava però la brillantissima Sirio, la stella della costellazione del Cane maggiore, dalla quale, secondo la cosmologia dogon, erano discesi con una barca esseri anfibi che avevano portato la civiltà alla specie umana. I dogon affermavano l'esistenza di una compagna occulta di Sirio, chiamata *Po Tolo*¹, alla quale era attribuita un'orbita lunga mezzo secolo e la caratteristica di essere l'astro più buio, piccolo e pesante del creato.

Ebbene, neanche a dirlo, una *Sirio B* esiste davvero. Fu osservata per la prima volta nel 1862 dal giovane ottico Alvan Clark con il telescopio costruitogli dal padre. Sirio B è una *nana bianca*, ossia una vecchia stella decaduta; il suo nucleo ha una densità maggiore un milione di volte di quella del Sole, e la sua orbita attorno a Sirio A si trascina per 49,9 anni.

Com'è possibile che i dogon si siano impadroniti di conoscenze e misure siderali apparentemente irraggiungibili a occhio nudo? Tenendo alla larga supposizioni come quelle dell'americano Robert Temple, il quale con un'inventiva da fascicoli della serie "Urania" ha sostenuto che i favolosi esseri anfibi calati sul nostro pianeta per portare il sapere altri non fossero che extraterrestri sul disco volante, va considerata l'ipotesi che possa essersi verificata una contaminazione di tipo culturale. Che si tratti di conoscenze acquisite nei millenni lungo le vie carovaniere egizie? L'eventualità è assai remota, dato che la civiltà nilotica, pur avendo in Sirio la stella prediletta (sul computo della sua levata eliaca in prossimità delle piene del fiume si fondava il calendario), non ha lasciato trapelare nessuna consapevolezza dell'esistenza di un suo doppione nascosto. Potrebbe allora darsi che nei primi decenni del XX secolo qualche missionario abbia riportato ai dogon brandelli di nozioni astronomiche europee, che costoro avrebbero prontamente infilato nella loro mitologia?

¹ Nella lingua dogon *tolo* significa "stella" e *po* "digitaria", un cereale maliano dal seme minuto e compatto.

Vi è stato chi, come l'olandese Walter van Beek, ha inteso sciogliere ogni incertezza con un netto colpo di spada, affermando che non esisterebbe un'autentica sapienza astronomica dogon. Gli interlocutori indigeni di Griaule non avrebbero fatto altro che accondiscendere alle sue proiezioni e alle sue brame di etnologo alla caccia del sensazionale, rifilandogli informazioni occidentali rifritte. La cultura del soggetto studiato e quella della studioso avrebbero dunque interagito, creandone sincretisticamente una terza. Questa teoria demolitoria ha prestato il fianco a sua volta alle contestazioni. Qualcuno ha infatti maliziosamente congetturato che se van Beek durante la sua recente permanenza tra i dogon ha mancato di ottenere gli stessi risultati delle vecchie spedizioni francesi, ciò non sarebbe necessariamente la dimostrazione che Griaule si sia lasciato abbindolare, ma piuttosto il segno dell'inadeguatezza, o addirittura dell'incapacità di van Beek stesso come ricercatore. A noi verrebbe da aggiungere che cinquant'anni di distanza tra due rilevamenti antropologici sono tanti, e che in questo arco di tempo il sapere orale di una tribù assediata dall'incalzare del "mondo moderno" (un modo di dire negletto ma ancora accettabile) può essere stato irrimediabilmente mutilato.

Griaule forse ultimo testimone e depositario di autoctone tradizioni smarrite allo stesso modo del nostro Italo Calvino, che raccolse per bocca di venerande comari fiabe altrimenti destinate a scomparire?

Al di là di tutte le argomentazioni, vere o verosimili, bisogna ammettere che esse non riescono comunque a darci ragione di ogni sorprendente *anticipazione dell'intelletto naturale sul prodigio tecnico*. Nessuno può quindi escludere che si sia dato qualche caso di autentica capacità di osservazione astronomica senza ausilio di strumenti. Un'ultima considerazione: nei *Viaggi di Gulliver* il protagonista, nel riferire sul progresso delle scienze coltivate nell'immaginaria Laputa, isola galleggiante e fluttuante, asserisca l'esistenza di due "satelliti che ruotano attorno a Marte", di cui "il primo compie il suo giro in dieci ore, il secondo in ventuno e mezzo"². È senza dubbio la descrizione di Phobos e Deimos, i corpi celesti che orbitano sul Pianeta Rosso, con l'approssimazione di qualche ora sulla misura dei periodi siderei. Particolare in

² J. Swift, *Gulliver's Travels*, [1726], tr. it. di U. Dettore, Milano, Rizzoli, 1952, p. 180.

cui lo storico della scienza talvolta inciampa - ma più spesso riesce a scavalcarlo facendo finta di niente - la scoperta dei due satelliti, ad opera di Asaph Hall, risale al 1877, mentre il reverendo Jonathan Swift scrisse il suo romanzo nel 1726.

Talvolta l'immaginazione creativa costituisce una temibile rivale dell'indagine scientifica. Ed è rassicurante sapere che l'ingegno può talvolta mantenere uno stupefacente vantaggio sul congegno. E torna alla mente che una delle più convincenti spiegazioni della teoria eliocentrica e della luminosità riflessa dei pianeti fu *Sul candore della Luna*, una lettera indirizzata a Leopoldo de' Medici da Galileo quando, oramai quasi cieco, aveva messo via per sempre il telescopio.

Bibliografia

van Beek, Walter E.A., *Dogon Restudied. A Field Evaluation of the Work of Marcel Griaule*, in "Current Anthropology", XXXII(2), 1991, pp. 139-167, con le repliche di R.M.A. Bedoux, Mary Douglas e altri.

Dieterlen, Germaine, *Les âmes des dogons*, Paris, "Travaux et Mémoires de l'Institut d'Ethnologie", n°40, 1941.

Id., *Masks and Mythology among the Dogon*, in "African Arts", XXIII(3), 1989, pp. 34-43.

Douglas, Mary, *Dogon Culture: Profane and Arcane*, in "Africa", XXX-VIII, 1968, pp. 16-24.

Galilei, Galileo, *Lettera a Cristina di Lorena*, a cura di G. Scarpelli, Roma, Mancosu 1993.

Griaule, Marcel, *Dieu d'eau*, Paris, Institut d'Ethnologie 1948 (rist. 1983; trad. it. di G. Agamben, *Dio d'acqua*, Como, Red 1996).

Id., *Masques dogon*, Paris, Institut d'Ethnologie 1938.

Id., e Dieterlen, Germaine, *Le Renard pâle*, Paris, Institut d'Ethnologie 1965.

Moore, Patrick e Collins, Pete, *The Astronomy of Southern Africa*, London, Hale & Co. 1977.

Rossi, Paolo, *Immagini di Galileo*, in "Nuncius", IX(1), 1994, pp. 3-14.

Temple, Robert K.G., *The Sirius Mystery*, London, Sidgwick & Jackson 1976.