

Francesco Lamendola

Alla scoperta dei cieli australi sugli arditi vascelli di Keyser e Houtman (1595-1603)

Nel Rinascimento, l'astronomia si trovava, rispetto a molte altre scienze, in una situazione piuttosto imbarazzante: era l'unica, infatti, che, negli ultimi quindici secoli, avesse progredito poco o niente. la conoscenza del cielo stellato era rimasta suppergiù quella dei tempi di Tolomeo (I sec. d. C.); e, se è vero che gli studiosi arabi avevano aggiunto la descrizione di numerose nuove stelle, il numero delle costellazioni note e studiate era rimasto fermo alle quarantotto di origine classica, descritte nell'*Almagesto*.

Solo la geografia si trovava in condizioni ancora peggiori, poiché, se la porzione di cielo stellato descritta dall'*Almagesto* copriva circa l'85% della superficie totale, la parte di superficie terrestre descritta nella *Geografia* tolemaica non superava $\frac{1}{4}$ del totale; e, anche se i viaggi di Giovanni dal Pian del Carpine, Odorico da Pordenone e dei fratelli Polo avevano alquanto esteso la conoscenza dell'Asia, mentre quelli di Colombo, Vespucci e Magellano avevano spalancato nuovi orizzonti verso Occidente, la conoscenza effettiva dell'interno dei continenti (ivi compresa l'Africa subsahariana) lasciava ancor molto a desiderare. Per non parlare del supposto continente australe, la cui enorme massa avrebbe dovuto comprendere quasi tutto l'emisfero sud al di là del Tropico del Capricorno, e del quale la Terra del Fuoco, intravista da Magellano, altro non avrebbe dovuto essere che un avamposto, proteso verso l'America del Sud (cfr. Francesco Lamendola, *Terra Australis incognita*; id., *Meñdana de Neira alla scoperta della Terra Australe*, consultabili anche sul sito di Arianna Editrice): un grande miraggio che solo lentamente, in seguito alle navigazioni antartiche di James Cook, avrebbe finito per dissolversi interamente.

Comunque, nel corso del XVI secolo, la geografia recuperò il tempo perduto e fu in grado di riconoscere, descrivere e cartografare gran parte delle coste dei continenti e delle isole; di accertare la natura insulare della Terra del Fuoco, l'esistenza dell'Australia e della Nuova Zelanda, l'impraticabilità del Passaggio di nord-ovest, la separazione tra Asia orientale e Nord America settentrionale. Solo l'astronomia rimaneva la Cenerentola delle scienze; almeno fino a quando ragioni di natura commerciale spinsero gli Europei, e, in particolare, gli Olandesi, tra Cinque e Seicento, a intraprendere una serie di ardite navigazioni alla ricerca della rotta più favorevole per le "isole delle Spezie", ossia l'arcipelago dell'Insulindia.

Spesso i comandanti o i piloti di quelle spedizioni marittime erano discreti conoscitori del cielo stellato e, con l'aiuto di strumenti quali la bussola e il sestante, avevano, tra i loro obiettivi, il riconoscimento di nuove costellazioni e corpi celesti, specie nella zona più meridionale del cielo, non osservabile dalle medie latitudini settentrionali. Esisteva, infatti, una zona di cielo ancora del tutto sconosciuta agli Europei, quella delle stelle circumpolari australi (ossia, che non scendono mai sotto l'orizzonte, viste dalle medie latitudini dell'emisfero sud); mentre di altre regioni celesti, specialmente meridionali, si aveva una conoscenza poco dettagliata e regnavano, tra i cartografi, una certa confusione e indeterminatezza.

È in tale contesto che si collocano i viaggi di due intrepidi navigatori olandesi, Pieter Dirkszoon Keyser e Cornelius e Frederik de Houtman, che, fra il 1595 e il 1603, condussero due spedizioni fino alle Indie Orientali e arricchirono gli atlanti celesti di molte osservazioni, grazie alle quali il

cartografo Petrus Plancius pubblicò un nuovo catalogo celeste, in cui comparivano ben dodici nuove costellazioni australi.

La storia della scienza è stata un po' matrigna nei confronti di Keyser e dei fratelli de Houtman (dei quali era il minore, Frederik, lo studioso di astronomia), che pure pagarono un caro prezzo per il loro contributo alla scienza astronomica (e alla prosperità commerciale dei Paesi Bassi). Keyser, infatti, morì a Giava nel corso del primo viaggio, nel settembre del 1596; Cornelius de Houtman venne condannato a morte e giustiziato per ordine del sultano di Atjeh, a Sumatra, nel 1598, durante il secondo viaggio, probabilmente su istigazione dei Portoghesi, nemici giurati degli Olandesi; mentre il suo fratello minore, Frederik, venne catturato dagli uomini del sultano e tenuto prigioniero per ben due anni.

Ma, stranamente, i loro nomi sono rimasti, fino ad oggi, sconosciuti al grosso pubblico; mentre ogni persona di media cultura ha almeno sentito parlare di Schouten e Le Maire, i loro connazionali che aprirono una nuova rotta per le "isole delle Spezie" non per la via del Capo di Buona Speranza, ma per quella che passa tra l'Isola degli Stati e la punta orientale della Terra del Fuoco, conducendo, via Capo Horn (avvistato, per la prima volta, il 26 gennaio del 1616), dall'Oceano Atlantico al Pacifico.

Petrus Plancius aveva già formalizzato, in un atlante celeste da lui realizzato, la creazione delle dodici nuove costellazioni, fra il primo e il secondo viaggio dei de Houtman, grazie ai materiali che gli erano stati prontamente inviati da Keyser, prima della morte di questi; e il cartografo Jodocus Hondius le inserì nel globo da lui disegnato nel 1598. Due anni dopo, nel 1600, l'astronomo Willem Blaeu, già assistente del grande Tycho Brahe, riportò anch'egli le dodici nuove costellazioni nel suo globo celeste.

Ma la "consacrazione" definitiva delle nuove costellazioni australi avvenne, sempre nel 1603, grazie alla loro adozione da parte di quello che era considerato uno dei massimi cartografi celesti dell'epoca, il tedesco Johann Bayer (il quale, di professione, era giudice nella natia Baviera), nella sua *Uranometria*, pubblicata ad Augsburg e divenuta subito uno dei testi fondamentali per gli studiosi di astronomia (cfr. Piero Bianucci, *Stella per stella. Guida turistica dell'Universo*, Firenze, Gruppo Editoriale Giunti, 1985, 1991, p. 38).

Nel frattempo Frederik de Houtman era rientrato in patria, avendo ottenuto la liberazione dopo la sua lunga prigionia nel sultanato di Atjeh. Uomo dai vasti interessi culturali, egli si era particolarmente interessato anche alle lingue dei popoli incontrati durante il primo e il secondo viaggio, e presso i quali aveva soggiornato abbastanza a lungo; e fu così che egli diede alle stampe, nei Paesi Bassi, un dizionario della lingua malgascia e un altro della lingua malese. In appendice a questi, egli pubblicò anche le sue osservazioni relative alle dodici nuove costellazioni australi, omettendo però di citare colui che, per primo, le aveva studiate e che, molto probabilmente, lo aveva guidato nelle sue stesse osservazioni: Pieter D. Keyser.

La sua ingratitudine, tuttavia, non venne premiata, perché nell'anno in cui Frederik de Houtman pubblicava le sue osservazioni, il 1603, apparvero gli atlanti dei più noti Willem Blaeu e Johann Bayer, che lo defraudarono, in un certo senso, della gloria della primogenitura; anche se egli aveva scritto, poco modestamente, che "*quelle stelle non erano state mai viste da alcuno*" prima di lui: dimenticando non solo Keyser, ma anche quei milioni di abitanti delle latitudini australi (compresi i Malgasci e i Malesi, da lui attentamente studiati) che le conoscevano benissimo e da sempre, pur non avendone redatto carte celesti.

In seguito egli tornò nuovamente negli arcipelaghi dell'Insulindia e, dopo aver reso parte alla conquista e alla pacificazione delle Molucche da parte dei Paesi Bassi, che le strapparono ai Portoghesi - tranne due *enclaves* nell'isola di Timor -, Frederik de Houtman morì nel 1613 (cfr. Silvio Zavatti, *Dizionario degli esploratori e delle scoperte geografiche*, Milano, Feltrinelli, 1967, pp.148-149); o, secondo altri, nel 1627.

Scrive il saggista inglese Ian Ridpath in *Mitologia delle costellazioni* (titolo originale: *Star Tales*, Lutterworth Press, 1988; traduzione italiana di Giovanna Mannino, Padova, Franco Muzzio Editore, 1994, pp. 14-19):

"L'astronomia greca raggiunse il suo apogeo con Tolomeo (c. 100 d. C.- c. 178) che lavorò ad Alessandria, in Egitto. Verso il 150 d. C. Tolomeo scrisse un compendio della conoscenza greca in campo astronomico, generalmente noto con il suo titolo arabo Almagesto. Il suo nucleo era costituito da un catalogo di 1.022 stelle raggruppate in quarantotto costellazioni (...), con stime in merito alla loro grandezza che si basavano soprattutto su osservazioni compiute tre secoli prima dall'astronomo greco Ipparco. (...)

"Dopo Tolomeo ebbe inizio il declino dell'astronomia greca. Già nell'VIII sec. d. C. il centro dell'astronomia si era spostato da Alessandria a Baghdad dove il lavoro di Tolomeo fu tradotto in arabo e fu chiamato Almagest (...)

"Anche se gli Arabi aumentarono il numero di nomi di stelle, il numero delle costellazioni rimase immutato. La prima estensione delle quarantotto di Tolomeo fu fatta nel 1551 in un mappamondo celeste del grande cartografo olandese Gerardus Mercator che le rappresentò Antinoo e la Chioma di Berenice come costellazioni separate, mentre, in Almagest, Tolomeo aveva menzionato questi gruppi come suddivisioni, rispettivamente, dell'Aquila e del Leone. Seguendo l'esempio di Mercator, il grande astronomo danese Tycho Brahe elencò Antinoo e la Chioma di Berenice separatamente nel suo importante catalogo astrale del 1602. La Chioma di Berenice è tuttora una costellazione riconosciuta, ma Antinoo da allora è stata abbandonata.

"Ormai l'era delle esplorazioni aveva fatto grandi passi avanti e gli astronomi navigatori rivolsero la loro attenzione alle regioni dell'emisfero meridionale che per gli antichi Greci erano sotto il loro orizzonte. Tre sono i nomi che emergono in questo periodo: Petrus Plancius (1552-1622), un teologo e cartografo olandese, e due navigatori anch'essi olandesi: Pieter Dirkszoon Keyser (anche noto come Petrus Theodorus o Peter Theodore) e Frederik de Houtman. Sorprende che oggi tutti e tre siano poco conosciuti nonostante l'attualità dei loro contributi.

"Plancius ordinò a Keyser di compiere osservazioni per riempire la zona priva di costellazioni attorno al Polo Sud celeste. Keyser era capo pilota sulla Hollandia e più tardi sulla Mauritius, due navi di una flotta di quattro che salparono dai Paesi Bassi nel 1595 per la prima spedizione commerciale olandese nelle Indie Orientali, passando per il Madagascar. Era anche esperto di astronomia e matematica; l'autore olandese A. J. M. Wanders, nel suo volume Nel regno del Sole e delle stelle, scrive che Keyser osservava dalla coffa della nave con uno strumento che gli aveva dato Plancius. Keyser morì nel settembre del 1596 mentre la flotta era a Bantan (oggi Banten, vicino alla moderna Serang, nella parte occidentale di Giava). Il suo catalogo di 135 stelle, diviso in dodici costellazioni di nuova invenzione, fu consegnato a Plancius quando la flotta ritornò in Olanda l'anno dopo. Rinresce constatare quanto poco si sappia della vita e delle altre imprese di Keyser che, però, ha lasciato il suo segno indelebile nel cielo.

"Le dodici nuove costellazioni di Keyser apparvero per la prima volta in un mappamondo di Plancius nel 1598, e di nuovo due anni dopo in uno del cartografo olandese Jodocus Hondius. La loro accettazione fu assicurata quando Johann Bayer, un astronomo tedesco, le incluse nel suo Misurazioni del cielo del 1603, l'atlante celeste più rinomato di quel tempo. Le osservazioni di Keyser furono pubblicate sotto forma di tabelle da Giovanni Keplero nelle Tavole rudolfine del 1627.

"La flotta olandese con la quale navigò Keyser era comandata dall'esploratore Cornelius de Houtman; fra i membri dell'equipaggio c'era suo fratello minore Frederik de Houtman (1571-1627) che sicuramente assistette Keyser durante le sue osservazioni. Nel corso di una seconda spedizione nel 1598 Cornelius fu ucciso e Frederik fu fatto prigioniero dal sultano di Atjehm nella parte settentrionale di Sumatra. Frederik seppe sfruttare i due anni di prigionia dedicandosi allo studio della lingua malese locale e a osservazioni astronomiche.

"Nel 1603, dopo il suo ritorno in Olanda, Frederik de Houtman pubblicò le sue osservazioni come appendice al dizionario malese e malgascio che compilò. Fu uno dei contributi più inverosimili alle pubblicazioni di tipo astronomico che la storia registri. Nell'Introduzione scrisse: «Incluse ci sono anche le declinazioni di molte stelle fise attorno al Polo Sud; mai viste prima d'oggi. Osservate e descritte da Frederik de Houtman di Gouda».

"De Houtman portò il numero delle posizioni stellari misurate da Keyser da 135 a 303, sebbene 107 di queste si riferissero a stelle che Tolomeo conosceva già, in base a uno studio del suo catalogo fatto dall'astronomo inglese E. B. Knobel. In nessun caso de Houtman riconobbe a Keyser meriti per diritti di precedenza. Il catalogo delle stelle del cielo australe di de Houtman, diviso nelle stesse dodici costellazioni di Keyser, fu utilizzato dal cartografo olandese Willem Janszoon Blaeu nei suoi mappamondi celesti dal 1603 in poi. Sia Keyser che de Houtman sono considerati gli inventori di queste dodici costellazioni meridionali, che sono riconosciute a tutt'oggi.

*"Le dodici costellazioni introdotte fra il 1596 e il 1603 da
Pieter Dirkszoon Keyser e Frederik de Houtman*

<i>"Apus</i>	<i>Gru</i>	<i>Mosca</i>	<i>Triangolo Australe</i>
<i>Camaleonte</i>	<i>Idra Maschio</i>	<i>Pavone</i>	<i>Tucano</i>
<i>Dorato</i>	<i>Indiano</i>	<i>Fenice</i>	<i>Pesce volante</i>

"Man mano che le osservazioni astronomiche si facevano più accurate e si includevano nelle carte le stelle meno luminose, aumentavano le opportunità per gli innovatori di introdurre nuove costellazioni anche nella zona di cielo nota agli antichi Greci. Oltre a segnare sulla cata celeste le costellazioni australi di Keyser e di de Houtman, Petrus Plancius inventò lui stesso alcune costellazioni, fra le quali la Columba (Colomba) che formò con nove stelle che Tolomeo aveva identificato ed elencato intorno al Cane Maggiore; inventò anche Monoceros (Monoceronte, Unicorno) e la Camelopardalis (Giraffa), dai nomi inverosimilmente altisonanti, formate da stelle poco luminose che Tolomeo non aveva catalogate. Queste tre costellazioni di Plancius sono ancora oggi accettate dagli astronomi, ma le altre sue invenzioni sono divenute obsolete. (...)

"Altre quattro costellazioni furono introdotte verso la fine del XVI secolo dall'astronomo polacco Johannes Hevelius (1611-87), a riempire gli spazi rimasti vuoti nel cielo boreale. Furono illustrate nel suo atlante celeste dal titolo Firmamentum Sobiescianum, pubblicato postumo nel 1690. Stranamente, Hevelius insistette a compiere le sue osservazioni a occhio nudo sebbene ai suoi tempi i telescopi fossero già disponibili; molte delle sue costellazioni erano premeditadamente formate da stelle poco luminose come se volesse vantarsi della potenza della sua vista. Delle sue invenzioni, sette sono ancora accettate dagli astronomi (...). Le quattro che sono state scartate sono Cerberus, Mons Maenalus, Musca e Triangulum Minor.

*"Le sette costellazioni introdotte da Johannes Hevelius nella
sua carta celeste pubblicata postuma nel 1690*

<i>"Cani da caccia</i>	<i>Leone Minore</i>	<i>Scudo</i>	<i>Volpe</i>
<i>Lucertola</i>	<i>Lince</i>	<i>Sestante</i>	

"Sebbene le costellazioni del cielo boreale fossero adesso complete, rimanevano spazi vuoti nel cielo australe. Questi furono riempiti dall'astronomo francese Nicolas Louis de Lacaille (1713-62) che salpò per l'Africa nel 1750 e allestì un piccolo osservatorio a Città del Capo sotto la famosa montagna Table (mensa), che gli fece una tale impressione da voler chiamare una costellazione con il suo nome, Mensa. Al Capo, dall'agosto del 1751 al luglio del 1752 Lacaille osservò le posizioni di quasi 10.000 stelle, un numero incredibile in un lasso di tempo così breve."

È un vero peccato che la fantasia e il senso estetico di Lacaille non fossero all'altezza delle sue straordinarie doti di osservatore instancabile del cielo, perché le quattordici nuove costellazioni da lui introdotte si riferiscono esclusivamente ad oggetti della scienza e della tecnica e portano nella cartografia celeste una nota stridente, che mal si accorda con le favolose figure mitologiche delle altre costellazioni.

Oltre alla Mensa, già nominata (e perla quale non si deve pensare a una tavola ma alla montagna dalla forma tabulare, sovrastante Città del Capo), le altre recano i nomi, alquanto prosaici, di Antlia (Macchina pneumatica), Fornello Chimico, Microscopio, Pictor (in origine, Cavalletto del Pittore), Scultore, Bulino, Orologio, Norma (Squadra o Regolo), Pyxis (Bussola), Telescopio, Compasso, Ottante, Reticolo (ossia il reticolo presente negli oculari dei cannocchiali e di altri apparecchi scientifici di misura).

Non ancora pago di tanta bruttezza, Lacaille, da buon figlio dell'Illuminismo, procedette a una riorganizzazione di tipo pratico e, oltre a sopprimere (certo per anglofobia) la costellazione di Robur Carolinum (la Quercia di Carlo), introdotta dall'astronomo Edmond Halley, nel 1678, in onore di Carlo II Stuart - ed era l'unico omaggio al mondo vegetale di tutto il cielo stellato! -, suddivise addirittura in tre nuovi asterismi l'antica costellazione di Argo Navis, e cioè Carina (Carena), Poppa (Poppa) e Vela, forse con vantaggio dei cartografi ma con scarso guadagno dell'*epos* mitologico. Quest'ultima novità non venne però accettata da tutti gli astronomi e solo nel 1930 l'Unione Astronomica Internazionale accettò ufficialmente la scomparsa di Argo Navis (che sopravvisse ancora un poco in qualche atlante isolato) e la sua sostituzione con le tre nuove costellazioni minori.

Così, noi oggi vediamo rispecchiate nel cielo, attraverso i nomi delle costellazioni, le diverse epoche del pensiero e della cultura. Le costellazioni note e catalogate dagli antichi sono quasi tutte ispirate a figure ed episodi della mitologia classica. Quelle riconosciute tra la fine del Cinquecento e il Seicento, si ispirano per la maggior parte alla fauna esotica e riflettono lo stupore di navigatori come Keyser e de Houtman per le meraviglie della natura da essi scoperte nei mari e nelle terre dell'emisfero australe. Quelle istituite nel Settecento, quasi tutte ad opera di Lacaille, sono figlie, appunto, della mentalità del "secolo dei lumi" e privano vaste regioni dei cieli meridionali di ogni soffio di poesia e di fantasia, per ricordarci una delle caratteristiche più invasive dell'avvento della modernità: lo strapotere di una tecnica divenuta onnipresente e onnipotente.

Addio, vecchia costellazione della nave Argo: agli uomini del razionalismo settecentesco non apparivi altro che un ingombrante residuo delle antiche "superstizioni". Meglio, quindi, molto meglio sopprimere il tuo ricordo, introducendo la nomenclatura asettica delle diverse parti di una nave: poppa, vele, carena.

E questo è un altro aspetto del razionalismo moderno: la perdita di una visione olistica della realtà e il subentrare di un riduzionismo che scompone ogni cosa nei suoi elementi semplici, come un bravo orologiaio che smonta e rimonta, pezzo dopo pezzo, l'orologio al quale sta pazientemente lavorando.

In fondo, bisogna riconoscere che era inevitabile, anche se ingeneroso nei confronti del passato, che così avvenisse.

In un mondo ormai disincantato e incapace di vedere nel mito altro che strane e assurde storie pressoché dimenticate, non c'era più posto per l'epopea degli Argonauti, né per qualsiasi altra forma di pensiero e di memoria mitica.