

La *Geografia* di Tolomeo e le rotte marittime mediterranee

NICHOLAS C. VELLA

Sommario

Se percorriamo una carta del Mediterraneo balza subito agli occhi uno spazio litorale ricco di porti e approdi, capi e promontori, isolotti e stretti, spazi dove il contatto tra la terra e il mare avviene in modo netto. Ci sono poi le acque che bagnano questo spazio, acque costiere e quelle di alto mare, spazi navigabili che hanno permesso il contatto tra popoli su sponde diverse del bacino mediterraneo. Nella nostra carta mancano però le linee che tracciano questi contatti millenari, le rotte lungo le coste e attraverso i mari. Mancano, insomma, l'equivalente delle strade, i ponti, i sentieri, le strutture visibili di una rete complessa di viabilità, che permettono agli storici del paesaggio di capire le dinamiche di un territorio attraverso i tempi. Questo studio si propone di gettare luce sulle rotte marittime tramite una fonte a prima vista inusuale – la *Geografia* di Tolomeo, la quale racchiude nell'elenco di coordinate un processo di trasformazione cartografica dello spazio osservato, descritto e vissuto dalle genti di mare. Nell'ambito dell'progetto ANSER, questo studio vuole anche porre la problematica della valorizzazione delle rotte marittime, linee intangibili sulla nostra carta del Mediterraneo.

Introduzione

Lo studio dei paesaggi antichi ha visto nel corso dell'ultimo decennio uno sviluppo notevole. In Italia, come in tanti paesi europei, il dopoguerra vide la ripresa degli studi topografici e della ricognizione archeologica su larga scala che aveva come finalità primaria la tutela del patrimonio culturale sparso per enormi estensioni di territorio. Con le ricerche inglesi condotte da J. B. Ward Perkins, direttore della *British School at Rome*, nella campagna a nord di Roma nel ventennio dopo il 1955, nacque l'archeologia del paesaggio come disciplina nuova, caratterizzata da una metodologia rigorosa e una formalizzazione delle procedure d'indagine. Dalle ricerche di superficie sorsero dibattiti di tipo storiografico a lungo rimasti ai margini del pensiero archeologico anglosassone.¹ Tuttavia in Gran Bretagna c'è stata negli ultimi anni una discussione appassionata tra gli studiosi della preistoria sugli aspetti teorici dell'archeologia del paesaggio. Il dibattito ha prodotto un salutare interrogarsi sulle finalità e i moventi di un tipo d'indagine archeologica che è stata troppo condizionata da concetti presi dalle scienze geografiche. Il problema, secondo C. Tilley, nasce dal sup-

1. Per una storia della ricognizione archeologica in Italia cfr. F. Cambi – N. Terrenato, *Introduzione all'ar-*

cheologia dei paesaggi (1994).

porre che il paesaggio sia uno spazio astratto, inteso dagli archeologi soltanto come un contenitore per azioni, che viene suddiviso geometricamente e cartograficamente per capire in modo empirico la relazione tra siti archeologici e territorio. Privilegiando gli studi dei filosofi M. Heidegger (1889-1976) e M. Merleau-Ponty (1908-1961) sulla percezione e la fenomenologia, Tilley sostiene per contro che lo spazio dovrebbe essere uno spazio vissuto, al centro del quale c'è l'uomo, l'uomo antico, che percorre vie e sentieri verso monumenti sparsi in un paesaggio ricco di simbologia.² Anche se in tale ottica l'indagine sul passato si configura come una difficile conquista di carattere interpretativo, le potenzialità nel campo della tutela e la valorizzazione del patrimonio culturale sta avendo un riscontro interessante. Basta guardare come il piano di gestione del sito preistorico di Stonehenge, pubblicato nel 2000, ha fronteggiato questo concetto di percepire il paesaggio sul quale gli archeologi si erano soffermati più volte.³ Tutto questo è in sintonia anche con la Convenzione europea sul Paesaggio approvata a Firenze nel 2000 dal comitato dei ministri del Consiglio d'Europa, entrata in vigore nel Marzo 2004, che mette la percezione dell'uomo al centro della definizione di paesaggio.⁴

Se i dibattiti sono stati vivi per il paesaggio terrestre, il riflesso sullo studio del paesaggio marittimo nell'antichità è stato molto debole, specialmente nei paesi del Mediterraneo, salvo qualche eccezione sulla quale ci soffermeremo più avanti.⁵ Non è così nei paesi scandinavi dove si è invece formata una vera e propria tradizione di studi sulle vicende dei paesaggi costieri del mare del Nord e quello Baltico che, privilegiando la diacronia, combina l'archeologia e le etnografie associate ai luoghi per studiare tematiche varie, come vanno a dimostrare, per esempio, i diversi contributi di C. Westerdahl.⁶ Recentemente, A. J. Parker si è espresso a favore della ricerca sul patrimonio culturale marittimo favorendo il punto di vista dei marinai – un approccio che è stato al centro di un recentissimo numero della rivista scientifica *World Archaeology* dedicato ai paesaggi marittimi.⁷

Questo studio, che andrà ad indirizzare la problematica dell'individuazione delle rotte marittime mediterranee nell'antichità, vorrebbe avere proprio un approc-

2. C. Tilley, *The Phenomenology of Landscape: places, paths, monuments* (1994)

3. Stonehenge World Heritage Site Management Plan (2000): www.english-heritage.org.uk/stonehenge; B. Bender (ed.), *Stonehenge: making space* (1998); C. Chippindale, *Stonehenge complete2* (1994).

4. www.nature.coe.int/english/main/landscape/conv.htm

5. M. Gras, *Il mediterraneo nell'età arcaica* (1997).

6. C. Westerdahl, *The maritime cultural landscape*, *IJNA* 21, 1992; id. *The cognitive landscape of naval warfare and defence: toponymic and archaeological aspects in: Maritime Warfare in Northern Europe: technology, organization, logistics and administration 500 BC-1500 AD*; id. *The ritual landscape at sea in:*

3rd Conference on Maritime Archaeology in the Baltic Sea (2001); inoltre, cfr. R. Bradley, *An Archaeology of Natural Places* (2000), specialmente il cap. 9. Anche per il Pacifico, degli antropologi sono ricorsi al concetto di paesaggio marittimo (*seascape*) per capire il ruolo dell'insularità nell'affermazione di differenti mentalità, identità ed ideologie degli isolani; cfr. C. Gosden – C. Pavlides, *Are islands insular? Landscape vs. Seascape in the case of the Arawe Islands, Papua New Guinea*, *Archeologia in Oceania* 29, 1994.

7. A. J. Parker, *Maritime landscapes*, *Landscapes* 1, 2001; G. Cooney (ed.), *World Archaeology (Seascapes)* 35, 2003.

cio storico ispirato dal versante delle percezioni ed alla fenomenologia del paesaggio terrestre. Nei paragrafi che seguono, si è preso spunto dai lavori dell'antropologo Ingold per definire "esplorazione" come i movimenti nello spazio marittimo senza l'uso di una carta nautica invece che "navigazione" intesa come spostamenti in mare utilizzando una carta nautica.⁸

Percorsi e racconti

La ricerca dei percorsi marittimi nell'antichità è stata da tempo un filone degli studi di storia. In tale campo sono stati privilegiati i porti e gli approdi che rappresentano i punti di partenza e arrivo delle navi lungo percorsi di cabotaggio o traversate in alto mare, oppure i carichi recuperati dai relitti in base ai quali si risale alle vie di mobilità nautica;⁹ tutto ciò viene normalmente considerato entro i limiti imposti dalla topografia litorale, dai venti, dalle correnti e condizioni meteorologiche, nonché dalla tecnologia delle imbarcazioni.¹⁰

Esiste anche chi ha cercato di risalire alla viabilità nautica attraverso una rivalutazione attenta dei testi di geografia e storia antica, e specialmente di un piccolo numero di peripli, quelle descrizioni delle rive fatte da marinai lungo percorsi di cabotaggio. Già nel 1896, il geografo P. Vidal de la Blache, studiando la *Geografia* di Tolomeo, propose che dalla lista di luoghi e città si poteva risalire alle rotte commerciali esistenti a cavallo del primo secolo d.C.¹¹ Più recentemente, P. Arnaud, guidato anche da pensieri elaborati da P. Janni in una monografia che univa la meticolosa raccolta delle fonti storiche alla conoscenza dei contributi di psicologi e geografi sulla percezione,¹² ha mostrato come la descrizione geografica delle coste e delle isole del Mediterraneo riportati da geografi e storici sia strutturata attorno ad una rete di vie di comunicazione marittime.¹³ Questo vorrebbe significare, secondo Arnaud, che geografi e storici dovevano avere accesso a dei *diaploi*, racconti scritti di traversate ed

8. T. Ingold, To journey along a way of life: maps, wayfinding and navigation, in: T. Ingold (ed.), *The Perception of the Environment: Essays in Livelihood, Development, and Skill* (2000) 219-242.

9. Come esempio si veda la pubblicazione edita da N. Chr. Stampolidis – V. Karageorghis, *Sea Routes: Interconnections in the Mediterranean 16th – 6th cent. BC* (2003).

10. Questi temi sono stati studiati da J. Pryor; cfr. *The Geographical Conditions of Galley Navigation in the Mediterranean*, in: R. Gardiner (ed.) *The Age of the Galley: Mediterranean Oared Vessels since pre-Classical Times* (1995). Inoltre, cfr. C. Lambrou-Phillipson, *Seafaring in the Bronze Age Mediterranean: The Parameters Involved in Maritime Travel*, in: R. Laffineur – L. Basch (ed.) *Thalassa: L'Égée préhistorique et la mer: Actes de la troisième Rencontre égéenne internationale de*

l'Université de Liège, 23-25 avril 1990 (1991) 11-17.

11. P. Vidal de la Blache, *Les voies de commerce dans la Géographie de Ptolémée*, CRAI (1896) 456-483

12. P. Janni, *La mappa e il periplo: cartografia antica e spazio odologico* (1985).

13. P. Arnaud, *Navigateur entre Égypte et Grèce: les principales lignes de navigation d'après les données numériques des géographes anciens*, Colloque entre Égypte et Grèce: Actes (1995) 94-106; id. *La navigation hauturière en Méditerranée ancienne d'après les données des géographes anciens: quelques exemples*, in: *Cong. nat. soc. hist. scient.*, 120e, Aix-en-Provence, 121e (1996) 75-97. Per un lavoro d'insieme sul tema, cfr. J. Morton, *The Role of the Physical Environment in Ancient Greek Seafaring* (2001), dal quale è però assente un riferimento al lavoro di P. Janni e P. Arnaud.

esplorazioni in alto mare, dei quali però nessun esempio è pervenuto fino a noi. Il linguaggio da *diaploi* s'intravede chiaramente nei racconti geografici quando ad una località, normalmente un capo o un promontorio, posta su una sponda del Mediterraneo si dà un orientamento in relazione ad un'altra località sulla sponda opposta: per esempio, Plinio asserisce che il Kriu metopon, promontorio della Creta di sud-ovest, è rivolto in direzione di Cirene nell'Africa settentrionale.¹⁴ Questo vuol verosimilmente dire che dal Kriou metopon in Creta si partiva per andare a Cirene con il giusto vento in poppa lungo una rotta che di notte lasciava dietro, in alto sopra l'orizzonte, le costellazioni attorno al polo celeste.¹⁵

In questi *diaploi* dunque, lo spazio non è quello che si vede dall'alto – non è cartografico – ma quello percepito da chi va per mare, “odologico” come preferisce chiamarlo Janni. Le distanze tra le località sono riportate da geografi e storici in stadi secondo le “testimonianze dei marinai”, come ci ricorda più volte Strabone, permettendo ai marinai di calcolare le equivalenze: 1000 stadi = un giorno e una notte di navigazione. Arnaud spiega che quando le distanze dei percorsi tra due località sono riportate diversamente in testi diversi, ciò non significa che c'è un errore vero e proprio, ma che potevano esistere rotte varie tra le località, alcune delle quali non necessariamente lungo una retta.¹⁶

In diverse pubblicazioni questi percorsi o esperienze di mare sono tradotti in linee su delle carte per rappresentare percorsi e rotte nel Mediterraneo. Per noi che siamo abituati alla visione cartografica dello spazio, queste linee hanno un senso; anzi, ci aspettiamo proprio di trovare una carta alla quale ci rivolgiamo per afferrare un rapporto spaziale tra due luoghi. Il problema nella visione cartografica sta nel fatto che la linea che traccia il litorale sopprime quel carattere speciale – geografico o altro – dei luoghi attorno al quale gli antichi costruivano i loro movimenti e spostamenti: il Kriu metopon della Creta, per usare lo stesso esempio di prima, è poco accentuato nella nostra carta moderna e non si capisce a colpo d'occhio cosa avrebbe potuto avere di speciale per gli antichi. Anche nelle carte che C. Müller allegò agli scritti dei geografi antichi nella sua opera magistrale intrapresa nell'ottocento,¹⁷ è difficile capire quali siano i luoghi sulla costa di notevole interesse per chi andava per mare. Infatti, ad un osservatore moderno, la sequenza di porti, approdi, scali, capi e promontori dei peripli appare persa nelle carte ottocentesche, ingombrate con dettagli che sono il frutto di una ricerca idrografica moderna.¹⁸ Occorre percorrere al contrario il cammino degli idrografi per cercare di capire i caratteri speciali dell'ambien-

14. Plinio, Storia Naturale IV 12.58.

15. Sull'esplorazione notturna, cfr. S. Medas, “*Siderum observationem in navigando phoenices (invenerunt)*” (Plinio, *N. H.*, VII, 209). Appunti di “navigazione astronomica” fenicio-punica, RSF 26/2, 1998.

16. P. Arnaud, De la durée à la distance: l'évaluation des distances maritimes dans le monde gréco-romain,

Histoire & Mesure 8/3-4, 1993.

17. K. Müller, Geographi Graeci Minores: Tabulae (1855).

18. La lista delle fonti usati da Müller per compilare le tavole include il lavoro di geografi e viaggiatori quali H. Barth (1821-1865), K. Ritter (1779-1859), e F. W. Beechey (1796-1856).

te naturale litoraneo, che per i marinai era di fondamentale importanza per procedere lungo un percorso d'esplorazione. Vorrei soffermarmi su questo punto.

Il cammino dei ricognitori appartenenti al genio militare, degli idrografi della marina, e di quei viaggiatori membri di società per lo studio della geografia, cominciava appunto negli inizi dell'ottocento. Esplorare terra incognita in questo periodo voleva dire capire innanzi tutto il significato di punti di riferimento lungo un percorso, e il modo di sceglierli tramite ricognizioni e misurazioni topografiche. L'importanza della scelta accurata di punti di riferimento nel segnare e documentare un percorso d'esplorazione s'intravede nei racconti di viaggiatori e marinai, nei portolani come anche nei manuali di pilotaggio odierni.¹⁹ Capi e promontori, marcati con un tumulo di pietre, erano descritti dagli idrografi e un prospetto fatto per il diario di bordo.²⁰ Prima di procedere lungo il percorso per avvistare un altro punto caratteristico nel paesaggio, al capo si assegnava un toponimo, molte volte uno ispirato dalle caratteristiche geomorfologiche e ambientali circostanti.²¹ Nelle ricognizioni del Mediterraneo, però, gli idrografi erano consapevoli dell'esistenza di un corpus millenario geografico e storico comprendente dati toponomastici delle fonti antiche, ed a questi si faceva riferimento per identificare capi e promontori precedentemente usati dai marinai antichi per prenderne possesso con la parola.²² Sedi di dei ed eroi, appuntiti o tavolati, bianchi o rossi, capi e promontori erano per gli antichi "i grandi osservatori del Mediterraneo".²³

Il significato del capo come punto di riferimento è inestricabilmente associato, dunque, al movimento dell'esploratore che procede lungo un percorso di cabotaggio o una traversata soltanto *dopo* aver riconosciuto un tratto di costa o un'isola in alto mare. Con o senza carta nautica, rimane il fatto che i marinai hanno bisogno, oggi come nell'antichità, di riconoscere un tratto di costa prima di avvicinarsi alla riva.

19. E. Hutchins, *Cognition in the Wild* (1995) 117-174.

20. R. Methven, *The Log of a Merchant Officer viewed with reference to the education of young officers and the youth of the merchant service* (1854); J. O. Sands, *The Sailor's Perspective: British Naval Topographic Artists* in: D. Howse (ed.), *Background to Discovery: Pacific Exploration from Dampier to Cook* (1990).

21. H. Kahane – R. Kahane, *From landmark to toponym*, in: E. Coseriu – W.-D. Stempel (eds), *Sprache und Geschichte: festschrift für Harri Meier zum 65. Geburtstag* (1971). Sulle conseguenze della scelta di punti di riferimento da parte di colonizzatori, vedi D. G. Burnett, *Masters of All They Surveyed: Exploration, Geography, and a British El Dorado* (2000).

22. Certamente era consapevole W. H. Smyth (1788-1865), idrografo della marina Britannica e responsabile per la ricognizione di gran parte della costa mediterranea,

che consultò le fonti antiche per compilare le carte nautiche; per questo dato si veda il suo *The Mediterranean: a memoir, physical, historical and nautical* (1854) 35, 406. Sulla toponomastica antica e la navigazione, cfr. J. Morton op. cit., 189ff.

23. M. Gras, *Il mediterraneo nell'età arcaica* (1997) 16-17. Sulla connessione tra toponomastica e promontori, cfr. come esempio, N. C. Vella, *A maritime perspective: looking for Hermes in an ancient seascape*, in: J. Chryostomides – Ch. Dendrinos – J. Harris (eds), *The Greek Islands and the Sea: Proceedings of the First International Colloquium held at the Hellenic Institute, Royal Holloway, University of London, 21-22 September 2001* (in corso di stampa). Quest'ultimo contributo è da vedere insieme a P. Arnaud, *De la toponymie à l'histoire des religions: réflexions sur Mercure africain*, in: Y. Le Bohec (ed.), *L'Afrique, la Gaule, la Religion à l'époque romaine: Mélanges à la mémoire de Marcel Le Glay* (1994).

Anche con sistemi di radar e GPS a bordo, il pilota di un'imbarcazione osserva bene isole e promontori appena avvistati.²⁴ Abbiamo qui un aspetto che collega la nautica antica del Mediterraneo a tutta quella dell'età medievale e moderna. Per produrre una carta nautica, l'idrografo ottocentesco ripercorreva i passi d'esploratori precedenti da un capo all'altro, trasformando l'immagine del mondo che nasce progressivamente attorno al suo movimento. Sulla carta nautica sono soltanto i prospetti di capi particolarmente evidenti che si trovavano fino a cinquant'anni fa su diverse edizioni che ci ricordano che furono i marinai, con il loro punto di vista odologico, ad ordinare lo spazio marittimo. Non sorprende in quest'ottica il fatto che molti esploratori, viaggiatori e idrografi si davano al racconto in forma scritta per documentare le esperienze del viaggio intrapreso;²⁵ di queste etnografie – d'incontri con mostri marini e creature favolose nel medioevo come di ricognizioni di ruderi antichi dal rinascimento in poi (Figura 1) – non c'è più posto nella carta nautica a mano a mano che la cartografia diventa una scienza oggettiva nel corso dei secoli imponendo anche il definitivo passaggio da una simbologia di tipo prospettico ed iconico ad una zenitale e geometrica.²⁶

Da qualche tempo è stato dimostrato che per l'antichità, non abbiamo nessuna testimonianza nelle fonti che possa somigliare ad una carta nautica; secondo lo stesso Janni, i marinai dovettero valersi principalmente dei peripli per trovare il percorso in mare.²⁷ Esiste, però, un'altra fonte che ci permette d'intravedere in modo cartografico queste esperienze: la *Geografia* di Tolomeo. La struttura dell'opera porta il segno di quest'origine.

La *Geografia* di Tolomeo e gli spazi vissuti

All'inizio del cinquecento vennero tradotti in latino gli otto libri della *Geografia* dello scienziato greco Claudio Tolomeo, già ben noto come autore di testi astronomici e cosmografici, quale *L'Almagesto*. Lo scopo degli editori della *Geografia* era

24. E. Hutchins, op. cit., 134-136. Inoltre, cfr. A. Gell, *How to read a map: on the practical logic of navigation*, Man (1985) 271-286 e R. G. Golledge, *Human wayfinding and cognitive maps*, in: R. G. Golledge (ed) *Wayfinding Behaviour: Cognitive Mapping and other Spatial Processes* (1999).

25. W. H. Smyth era rinomato per le sue comunicazioni alla Royal Geographic Society di Londra, della quale fu uno dei fondatori e presidente. Riguardo al suo lavoro scientifico nel Mediterraneo scrisse *The Mediterranean: a memoir, physical, historical and nautical* (1854) che include anche il suo interesse ad eseguire scavi archeologici per conto delle autorità britanniche. Sui viaggi intrapresi in Sicilia e in Sardegna pubblicò i seguenti volumi: *Memoir Descriptive of the Resources, Inhabitants, and Hydrography, of Sicily and*

its Islands, interspersed with antiquarian and other notices (1824) e *Sketch of the Present State of the Island of Sardinia* (1828). Sul fatto che gli idrografi erano interessati nell'archeologia ha scritto R. O. Morris, *Naval Hydrography and Archaeology*, *The Hydrographic Journal* 78, 1995. I viaggi intrapresi di H. Barth in Africa sono stati pubblicati come *Wanderungen durch die Küstenländer des Mittelmeers* (1849); quelli di F. Beechey e H. W. Beechey come *Proceedings of the Expedition to explore the Northern Coast of Africa* (1827).

26. T. Ingold, op. cit., 235.

27. P. Janni, op. cit. (1985) e dello stesso autore *Cartographie et art nautique dans le monde ancien*, in: P. Arnaud – P. Counillon (eds), *Geographica Historica* (1998).

quello di dare una versione esatta del testo redatto da Tolomeo, disegnare le vecchie carte e aggiungerne nuove. Ai manoscritti bizantini, seguirono edizioni con incisioni su legno e su rame.²⁸ Il processo d'integrazione dell'opera di Tolomeo nella *Geografia* del Rinascimento ebbe notevoli ripercussioni sull'evoluzione della cartografia. Una vera e propria guida, la *Geografia* permetteva a chiunque di costruire mappe della Terra (o meglio, dell'ecumene) in due proiezioni e di disegnare ventisette carte regionali sulla base di più di ottomila coordinate che corrispondevano a città, monti, fiumi e altre caratteristiche geografiche. Costruita una griglia di meridiani e paralleli seguendo le istruzioni del capitolo ventiquattro del primo libro, il cartografo doveva posizionare i toponimi secondo le coordinate.²⁹ Capire come giungere quei punti per tracciare una linea di costa sarebbe stato un lavoro guidato soprattutto dalla toponomastica: capi, promontori, porti, foci di fiumi, dovevano per forza stare sulla costa, monti e popoli generalmente nell'entroterra. Quella linea spigolosa che traccia la costa e gli altri spazi racchiusi venivano poi adattati dai cartografi usando un simbolismo assai semplice: l'effetto 'mucchio di talpa' per i rilievi montuosi, linee ondose per il mare, linea netta per la costa, e il resto delle zone interne lasciate semplicemente bianche, prive di simboli; per un isolotto a riva della costa o in alto mare, bastava tracciare un contorno. Nella **Figura 2**, la Sardegna settentrionale è data come un esempio di questo processo.³⁰ Furono le grandi scoperte geografiche e oceaniche ad indurre i cartografi a riconoscere inesattezze e limiti nelle carte tolemaiche e a produrre una serie nuova di mappe – le *tabulae novae* – che allegarono alle vecchie. Le incertezze del tracciato costiero vennero modificate in base alla cartografia marinara, sicuramente più avanzata.³¹

Sulle distorsioni della forma dell'ecumene tolemaico si è scritto molto, come anche degli errori e inesattezze nell'elenco di coordinate. Che Tolomeo doveva valersi dell'informazione pervenuta a lui in Alessandria da mercanti, viaggiatori e marinai per calcolare le coordinate si sapeva; infatti, alcune distanze tra luoghi costieri presi dai periploi o dalle fonte storiche si traducono in gradi di latitudine lungo lo stesso meridiano in modo sistematico.³² Ma si è pensato che questa informazione poteva anche essere inesatta. Infatti, fu Tolomeo stesso a mettere in guardia il lettore affinché fosse chiaro che il suo lavoro doveva presentarsi come un'opera aperta a corre-

28. H. N. Stevens, *Ptolemy's Geography: A Brief Account of all the Printed Editions down to 1730*, 2nd edn. (1908). O. A. W. Dilke, *Cartography in the Byzantine Empire*, in: J. B. Harley – D. Woodward (eds), *The History of Cartography vol. I: Cartography in Prehistoric, Ancient, and Medieval Europe and the Mediterranean* (1987) 266-275.

29. J. L. Berggren – A. Jones, *Ptolemy's Geography: An Annotated Translation of the Theoretical Chapters* (2000).

30. La mappa si basa sulle figure 19 e 20 riportate in P. Meloni, *La geografia della Sardegna in Tolomeo*,

Nuovo Bollettino Archeologico Sardo 3 (1986).

31. T. Campbell, *Portolan charts from the Late Thirteenth Century to 1500*, in: J. B. Harley – D. Woodward (eds), op. cit., 371-463. Sull'influenza della bussola sull'arte di navigare e la cartografia tolemaica, si veda il saggio di Gio. Malombra, *Della carta da navigare, del modo d'intenderla e d'aporerarla*, allegato alla pubblicazione *La Geografia di Claudio Tolomeo Alessandrino* (1574).

32. P. Arnaud, op. cit. (1996), 82 dà l'esempio della rotta tra Marseilles e Igilgili (5500 stadi) che Tolomeo traduce in 11° lungo un meridiano.

zioni e cambiamenti.³³ Nel primo libro, infatti, Tolomeo diceva che erano poche le coordinate basate su osservazioni astronomiche. Per di più c'è il problema, come aveva osservato Vidal de la Blache, che gli itinerari dei quali fece uso Tolomeo per calcolare le coordinate erano non soltanto di data diversa ma anche in alcuni casi datate.³⁴ Secondo Janni, l'errore vero e proprio nacque quando asserzioni e definizioni valide sul piano odologico furono trasferite sul piano cartografico da Tolomeo.³⁵ In poche parole, l'adattamento matematico dell'informazione contenuta nei peripli o in altri testi geografici o storici – cioè la trasformazione delle distanze in stadi tra un punto e un altro lungo una rotta di stima a una latitudine in gradi ottenuta tramite calcoli matematici³⁶ – ha prodotto una distorsione grafica che fa senso se si assume il punto di vista dei percorsi. Basta, infatti, guardare una carta tolemaica – quella con la traccia costiera spigolosa – per vedere in diversi punti del Mediterraneo la materializzazione di una distorsione odologica. Diversi capi hanno coordinate che le fanno uscire violentemente dalla costa verso il tratto di costa opposto. Gli esempi sono dappertutto: per l'occhio cartografico, il promontorio di Chersonesos Achilides in Cirenaica, identificato con l'odierno Ras et Tin, è troppo accentuato sulla carta tolemaica quando invece a malapena si vede in una carta idrografica o nautica (Figura 3). Ma la cosa cambia aspetto se si assume il punto di vista di chi va per mare: il capo doveva rappresentare un punto caratteristico sulla rotta che dal Kriou metopon di Creta, rivolto verso il basso, portava verso Cirene o l'Egitto.³⁷ Per visualizzare questo orientamento relativo tra due sponde opposte del Mediterraneo non aiuta certo il fatto che Creta e la costa della Cirenaica si trovano in mappe regionali diversi nella *Geografia* di Tolomeo, *Europae Tabula XI* la prima, *Africae Tabula III* la seconda.

Un altro esempio: nella nostra carta tolemaica del Mediterraneo centrale (Figura 4), il promontorio di Hermes (Capo Bon) e il promontorio di Apollo (Capo Farina) alle estremità del golfo di Cartagine si allungano verso il capo Lilibeo (Marsala - Sicilia) e Caralis (Capo Sant'Elia - Sardegna) rispettivamente. Le fonti

33. O. A. W. Dilke, *The culmination of Greek cartography in Ptolemy*, in: J. B. Harley – D. Woodward (eds), op. cit., 183.

34. P. Vidal de la Blache, op. cit., 469.

35. P. Janni, op. cit. (1985), 108-120.

36. J. L. Bergrenn and A. Jones, op. cit., 16-17; C. Meuret, *Outils mathématiques et données itineraries: réflexions sur l'évaluation de la circonférence terrestre chez Ptolémée*, in: P. Arnaud – P. Counillon (eds), *Geographica Historica* (1998).

37. Strabone (X.4.5) riporta la distanza tra Cirene (Cape Phykous, modern Ras Sem) e il Kriou Metopon secondo Eratostene come 2000 stadi, cioè due giorni e due notti di navigazione. Il periplo di Scilace dà la distanza entro il Kriou Metopon e Chersonesos come un giorno e una notte di navigazione, che dovrebbe equivalere a 1000 stadi. Arnaud, op. cit. (1991), 230 interpreta questa differenza in

termine di percorsi che andavano in una direzione opposta. Tolomeo separa i due capi da 2° e 50' di latitudine. Sul percorso tra Creta e la Libia ha scritto in modo dettagliato V. Purcaro Pagano, *Le rotte antiche e gli itinerari della Cirenaica*, Quaderni di Archeologia della Libia 8, 1976; più recentemente ha ripreso il discorso A. Di Vita, *I Fenici a Creta: Kommos, I "Troni di Astarte" a Phalasarina e la rotta "delle Isole"*, *Annuario della Scuola Archeologica di Atene e delle Missioni Italiane in Oriente* 70-71, 1998. Sul fatto che Ras et Tin (Ras Tini) era nel Medioevo un punto di riferimento per i mercanti che viaggiavano lungo la rotta che li portava al porto di Mahadiyya da Alessandria ha scritto R. Gertwagen, *Geniza Letters: maritime difficulties along the Alexandria Palermo route*, in: S. Menache (ed.), *Communication in the Jewish Diaspora: the pre-Modern World* (1996).

antiche con il loro linguaggio da periplo,³⁸ ci indicano che percorsi marittimi collegavano questi capi.³⁹

Per concludere, si ribadisce quello che è stato già accennato sopra. Cercare di ricostruire la viabilità nautica nel mondo antico significa innanzi tutto capire come gli antichi concepirono i loro spazi. Il linguaggio della geografia antica, insieme ai contributi di vari studiosi, ci ha permesso di visualizzare meglio gli spostamenti di viaggiatori e marinai e di ricalcare quegli spostamenti nell'opera più importante di Tolomeo. Nell'ambito del progetto ANSER, valorizzare questi spazi – la costa, gli approdi e le rotte che collegavano luoghi e popoli diversi – significa aprirci alla moltitudine di voci, alle storie, i racconti, i miti attorno ai quali gli antichi costruirono i loro spazi. Una carta nautica moderna, come anche quelle ventisette carte regionali di Tolomeo, è un palinsesto di esperienze e conoscenze, di dinamiche intellettuali e tecniche, un *knowledge space* (spazio di saperi) vero e proprio.⁴⁰ Ricavare quel patrimonio di esperienze e conoscenze delle genti di mare per poi raccontarlo in spazi museali o rievocarlo addirittura su qualche spiaggia o molo di un centro storico potrebbe essere un modo per dar vita a quelle linee intangibili sulla nostra carta del mare Mediterraneo che sono le rotte.⁴¹

Ringraziamenti Desidero ringraziare Leslie Agius e Jean Killick della Foundation for International Studies (Università di Malta) per avermi invitato nel marzo 2003 a partecipare al progetto ANSER tramite l'iniziativa dei colleghi dell'IMED di Roma, specialmente Rossella Rusca e Anna Misiani. Ringrazio anche l'Università di Malta che mi ha permesso di partecipare ai diversi incontri. Durante il percorso del progetto ANSER, ho fatto tante conoscenze nuove, di persone e amici legati da una passione per il mare, ma soprattutto di studi e ricerche compiuti negli ultimi anni dei quali ero ignaro; se tra tutti menziono Pascal Arnaud è perchè i suoi contributi e i nostri colloqui mi hanno consentito di apprezzare di più questo filone degli studi. A Rita Turchetti va la mia gratitudine per avere aspettato questo contributo oltre i tempi di scadenza.

38. Si veda anche il contributo di F. Prontera, *La Sicilia nella tradizione della geografia greca*, in: P. Arnaud – P. Counillon (eds), *Geographica Historica* (1998).

39. Sulla rotte Caralis – Lilybaeum, Caralis – Nord Africa, Lilybaeum – Nord Africa, si veda A. Mastino – R. Zucca, *La Sardegna nelle rotte mediterranee in età romana*, in: G. Camassa – S. Fasce (eds), *Idea e realtà del viaggio: il viaggio nel mondo antico* (1991). Il periplo di Scilace riporta la distanza tra la Sardegna e la Sicilia in due giorni e una notte di navigazione e quella tra Lilibeo e il Capo Bon in due giorni di navigazione; Plinio (N.H. III, 8, 87) riporta una distanza di 190

miglia tra Lilybaeum e il Promunturium Caralitanum. Per Tolomeo questa distanza risulta di 4° e 30' (Ptol. I 12, 10). La nostra carta riportata come **Figura 4** e da confrontare con quella di Arnaud, op. cit. (1995), 76 dove le rotte sono costruite a base delle fonti geografiche antiche.

40. Il termine *knowledge space* è stato coniato da D. Turnbull, *Masons, Tricksters and Cartographers: Comparative Studies in the Sociology of Scientific and Indigenous Knowledge* (2000).

41. Ho in mente le esperienze presentate da M. Pearson e M. Shanks, attore di teatro il primo, archeologo il secondo, nel loro libro *Theatre/Archaeology* (2001).



FIG. 1 – Etnografie del viaggio: (a), (b), (c) riportati in tre carte regionale della *Geografia* di Tolomeo (edizione pubblicata a Basilea nel 1540); (d) il Capitano William Smyth insieme a membri della sua spedizione idrografica nel Mediterraneo vicino ad uno dei templi greci ad Agrigento in Sicilia, tratto dalla carta nautica del suo *The Hydrography of Sicily, Malta and the Adjacent Islands surveyed in 1814, 1815, and 1816, under direction from The Right Honourable the Lords Commissioners of the Admiralty by Capt. William Henry Smyth R.N.K.S.F., Fellow for the Astronomical and Antiquarian Societies of London* (1823).

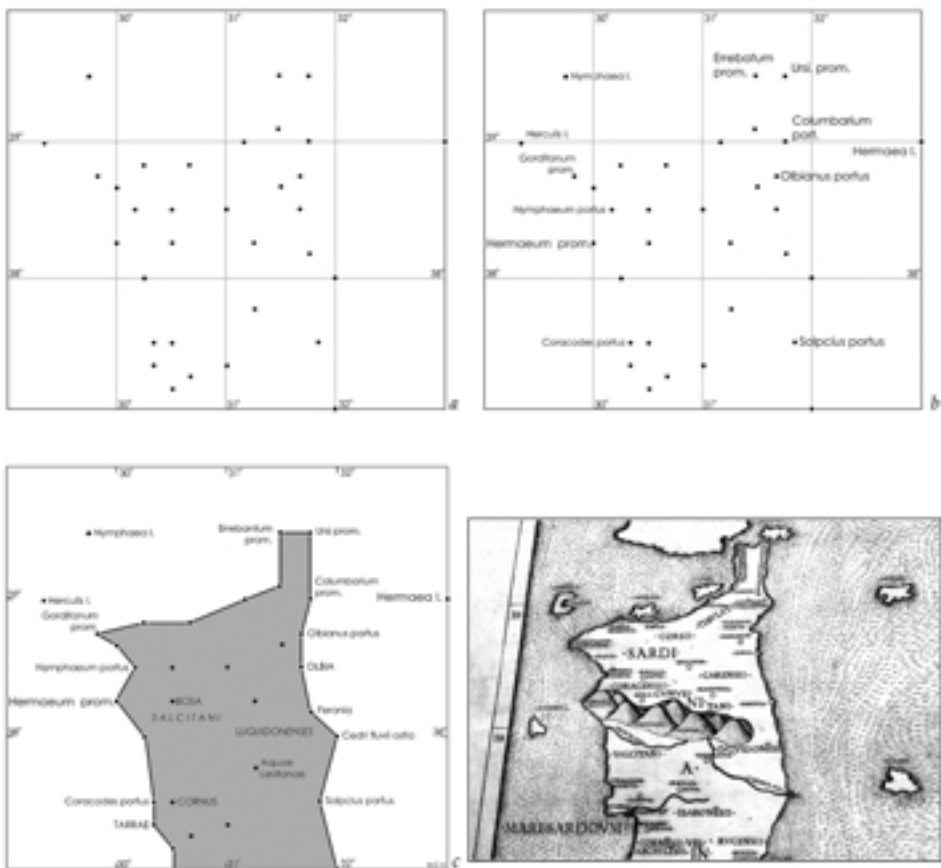


FIGURA 2 – Il processo di disegnare la Sardegna settentrionale nella carta regionale tolemaica (*Europae Tabula VII*): (a) posizionare le coordinate dentro la griglia; (b) impostare i toponimi; (c) tracciare la linea di costa; (d) incisione tratta dalla *Geografia di Claudio Tolomeo Alessandrino* (1574).

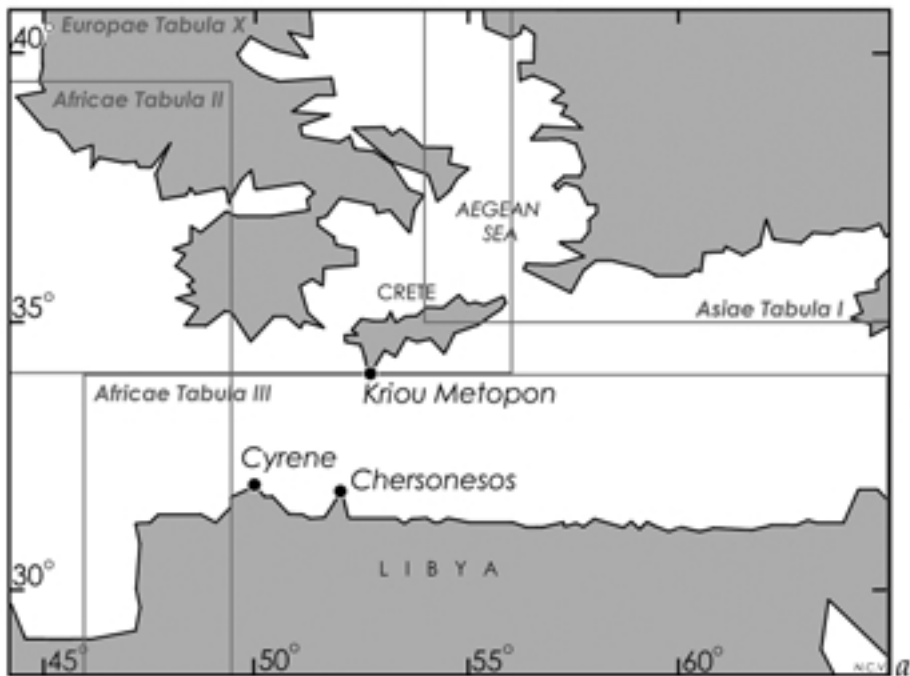


FIGURA 3 – Il Mediterraneo orientale: (a) una ricostruzione basata sulle coordinate tolemaiche con la linea di costa spigolosa, riadattata da J. L. Berggren – A. Jones (2000), map 6A. Le aree coperte dalle carte regionali sono indicate; (b) una mappa moderna della stessa zona.

