

A CENTURY OF SCIENTIFIC RESEARCH ON THE ANCIENT
HARBOURS OF THE MEDITERRANEAN: ORIGINS,
DEVELOPMENTS AND PROSPECTS

Un secolo di ricerca scientifica sui porti antichi del Mediterraneo: Origini, sviluppi e prospettive

Chiara Maria Mauro*

Universidad Complutense de Madrid

cmauro@ucm.es - <https://orcid.org/0000-0001-8902-0697>

Fecha recepción: 04.02.2020 / Fecha aceptación: 04.07.2020

Riassunto

I porti sono ambienti altamente instabili: instabile è il contesto in cui si trovano (interfaccia tra terra e acqua); instabile è il contingente umano che li frequenta. Questa mutevolezza ne ha a lungo condizionato, se non addirittura ostacolato, lo studio. Tuttavia, le conquiste scientifiche dell'ultimo secolo, compiute tanto in ambito metodologico quanto concettuale, hanno permesso notevoli passi in avanti nella conoscenza degli ambienti portuali antichi. Obiettivo di questo contributo è quello di ripercorrere la storia degli studi sui porti antichi e identificarne i momenti chiave; in particolare, si

Abstract

Harbours are constantly changing: their appearance is changing (due to the different processes that affect the shoreline) and there is a continuous turnover of people within them (merchants, travellers, harbour workers, etc). This dynamism can partially justify why scholars became interested in the historical and archaeological study of harbour areas only in recent times. Actually, it is thanks to the methodological and theoretical advances made in the last century that this field of study has known a significant development. This contribution aims at reconstructing the historiography of

* La ricerca che ha portato alla stesura di questo articolo è stata finanziata attraverso il contratto Talento 2018 – Modalidad 2. Codice di riferimento: 2018-T2/HUM-10960.

tenterà di capire in che modo gli sviluppi epistemologici e pratici della scienza abbiano consentito a questo campo di studi di raggiungere la maturità intellettuale.

Parole chiave

porti antichi, storiografia, archeologia portuale, archeologia subacquea

ancient harbours, identifying its key-moments; it will seek to understand how epistemological and practical breakthroughs made possible for harbour studies to achieve their own intellectual maturity.

Keywords

ancient ports, historiography, harbour archaeology, underwater archaeology

1. Introduzione

I porti si potrebbero descrivere come luoghi situati nell'interfaccia tra la terra e uno specchio d'acqua in grado di fornire riparo alle imbarcazioni¹. Già dalla definizione, dunque, emerge quella che è la caratteristica principale degli ambienti portuali, ovvero l'instabilità: instabile è il contesto in cui si trovano; instabile è il contingente umano che li frequenta.

Per quanto riguarda la localizzazione, i porti sorgono all'intersezione tra due elementi – la terra e l'acqua – il cui equilibrio è in costante evoluzione²; nel tempo, le tutt'altro che infrequenti oscillazioni nella geomorfologia danno luogo a modifiche nella configurazione e nella fruibilità del bacino portuale. Variabile è, inoltre, l'insieme di persone che frequenta un porto: a una componente solitamente fissa (costituita dai lavoratori stabili) se ne affianca una mobile, costituita da quanti – marinai, passeggeri, commercianti, lavoratori stagionali – viaggiano o prestano servizio a bordo delle navi o come personale di terra. Il dinamismo è a tal punto considerato un elemento distintivo dei porti da averli trasformati – nell'immaginario collettivo – in emblemi del movimento e dell'interculturalità; la locuzione «porto di mare», a esempio, designa in senso figurato luoghi ove vi è un andirivieni continuo di persone di varia provenienza e stato sociale.

Benché stimolante, la mobilità dei porti ha a lungo inibito la ricerca, giacché gli studiosi si sono a lungo interrogati su come, e con quali strumenti, affrontare scientificamente tale dinamismo. Solo in tempi relativamente recenti, e grazie soprattutto allo sviluppo dell'archeologia subacquea, nonché all'approccio interdisciplinare, gli studi sugli ambienti portuali hanno conquistato uno spazio proprio all'interno della letteratura scientifica, aprendo nuovi e stimolanti orizzonti di ricerca. Questo contributo mira a ripercorrere le varie tappe della storiografia sui porti, tracciandone l'evoluzione concettuale e gli sviluppi metodologici. In primo luogo si tenterà di chiarire quali fattori abbiano ostacolato lo studio

1. In questo contributo la parola «porto» sarà utilizzata in senso generale per indicare varie realtà, indipendentemente dalla loro ubicazione (mare, fiume, estuario, lago, laguna) o finalità (rada, porto di ridosso, porto militare, porto commerciale, ecc.).

2. Sulla posizione liminare dei porti, si vedano: A.J. Parker, "Maritime Landscapes", *Landscapes*, 2.1, 2001, 22-41; C. Westerdahl, "The maritime cultural landscape", *International Journal of Nautical Archaeology*, 21.1, 1992, 5-14.

delle aree portuali in passato; successivamente, si ricercheranno nelle fonti antiche elementi utili per l'analisi dei porti. Si sottolineerà in seguito come l'esame delle testimonianze scritte dell'antichità, coadiuvato dalle osservazioni autoptiche, sia servito da base per le prime annotazioni sui porti antichi accluse alle opere dei viaggiatori del XIX secolo. Proseguendo in ordine cronologico, si ripercorrerà lo sviluppo degli studi sui porti antichi; in ultimo, si cercherà di determinare quale spazio occupi attualmente lo studio dei porti antichi all'interno del panorama scientifico e quali siano le prospettive di lavoro future.

2. Problematiche relative allo studio dei porti antichi

L'ostacolo fondamentale allo studio dei porti nell'antichità deriva dalla loro originaria localizzazione lungo la linea di costa. Nel corso del tempo, gli ambienti a ridosso degli specchi d'acqua sono stati soggetti a cambi significativi che – soprattutto in periodi recenti – sono stati accelerati e accresciuti dall'aumento della temperatura globale. In alcuni casi, fenomeni quali l'eustatismo, la subsidenza, l'interramento³, l'insabbiamento eolico, l'erosione, il bradisismo e altre attività vulcaniche in genere hanno contribuito ad alterare la geomorfologia delle coste; in altri, è stata la puntuale azione dell'uomo a modificare volutamente alcuni tratti del litorale per adattarli alle necessità dell'industria del turismo o della piscicoltura⁴.

Anche quando non interessate da cambiamenti che ne abbiano alterato l'aspetto, le aree portuali appaiono parimenti ostiche da analizzare. Innanzitutto perché, in linea di massima, i porti attualmente in uso insistono sullo stesso luogo ove era installato il porto di età antica; a livello archeologico, questa situazione si traduce in una sovrapposizione di fasi di frequentazione che rende poco visibili – o addirittura distrugge – i livelli più antichi. In secondo luogo, anche quando indagabili, le aree portuali risultano di difficile interpretazione. La prima difficoltà è di tipo concettuale, e deriva dal modo di intendere un porto in età antica: durante tutta l'antichità, infatti, si utilizzavano con fini portuali aree le cui caratteristiche morfologiche garantivano, già di per sé, una spiccata protezione dagli agenti atmosferici e dalle dinamiche paralitoranee, riservandosi di intervenire con migliorie artificiali solo là dove fosse strettamente necessario⁵. Il secondo impedimento, invece, è riconducibile al tardivo manifestarsi

3. Fenomeno dovuto all'avanzamento della linea di costa nelle zone di foce.

4. S. Chryssoulaki, "The imaginary navy of Minoan Crete", in R. Laffineur e E. Greco (edd.), *Emporia. Aegeans in the Central and Eastern Mediterranean. Proceedings of the 10th International Aegean Conference. Athens, Italian School of Archaeology, 14-18 April 2004*, Liège, 2005, 77-90.

5. Su questa questione, vedasi anche P. Terrado Ortuño, "El puerto de Tarraco en época romana (siglos II a.C. – III d.C.). Fuentes, historiografía y arqueología". Online: <https://www.porttarragona.cat/es/catalogo-de-publicaciones/item/el-puerto-de-tarraco-en-epoca-romana-siglos-ii-ac-iii-dc-fuentes-historiografia-y-arqueologia> [Data di accesso: 12.01.2020]. Questa situazione perdurò fino all'età moderna (C.M. Mauro, *Archaic and Classical Harbours of the Greek World. The Aegean and Eastern Ionian contexts*, Oxford, 2019, 25) e tutt'oggi molte delle marine tradizionali sono del tutto o in parte prive di apprestamenti artificiali.

dell'interesse scientifico per le aree portuali⁶: fino agli anni '60 del XX sec. l'esame delle infrastrutture riscontrate nei porti era considerato al di fuori del campo di studi dell'archeologia⁷. In ultimo, varie problematiche gravano sull'interpretazione storico-archeologica delle infrastrutture portuali di età antica, anche nel caso in cui se ne siano conservate le tracce. Qui di seguito si tenteranno di riassumere le principali:

- Le infrastrutture portuali antiche si trovano spesso in stato di conservazione precario perché gravemente danneggiate nel tempo dalle dinamiche meteomarine (forti correnti, ondità invernale) o dall'intervento umano (distruzione volontaria, incorporazione all'interno di nuove installazioni, rimozione dei materiali con fini di reimpiego)⁸.
- Le migliorie erano realizzate in molti casi con materiali deperibili: il legno - il materiale edilizio più semplice da reperire, trasportare e installare - doveva essere ampiamente in uso per la realizzazione di bitte, bolardi e tettoie dei rifugi per navi⁹.
- Il processo di antropizzazione (e successiva monumentalizzazione) dei porti non appare istituzionalizzato: non di rado, le strutture portuali venivano costruite con tecniche utilizzate per secoli in maniera continuativa, che rendono difficile stabilire una datazione accurata. Questa situazione osta alla creazione di uno schema cronologico che possa eventualmente essere utilizzato per effettuare una datazione

6. Di questo si parlerà più diffusamente nei paragrafi 4 e 5.

7. Si veda a tal proposito un commento di Silvio Ferri a un'edizione del *De Architectura* di Vitruvio datata al 1960, in cui - con riferimento all'omissione del paragrafo V.12 (relativo all'architettura portuale) - si legge «... ho inteso raccogliere soltanto quelle parti del testo di Vitruvio che possono interessare direttamente l'archeologo e lo storico dell'arte» (S. Ferri, "Introduzione", in Vitruvio Pollione, *De Architectura. Dai Libri I-VII*, Roma, 1960, 1). La spiegazione addotta riassume perfettamente la posizione degli studiosi dell'epoca rispetto alla tematica in questione.

8. I bacini portuali del Pireo, a esempio, furono oggetto di ripetuti interventi per la costruzione dei nuovi impianti urbani, tra i quali il più famoso è forse quello di Dragatsis che risale agli anni 1880-1920 e che consentì di portare alla luce i *nesoikoi* di Zea (C.M. Mauro, *Archaic and Classical... op. cit.*, 44). E. Felici ("Costruire nell'acqua. I porti antichi", in M. Giacobelli (ed.), *Lezioni Fabio Facenna. Conferenze di archeologia subacquea, I e II ciclo*, Bari, 2001, 161-178) ricorda anche il ricorso agli esplosivi durante l'Ottocento nel porto di Anzio. L'occupazione dei porti senza soluzione di continuità ha dato luogo a continue aggiunte, sottrazioni, ampliamenti e rimaneggiamenti che hanno profondamente alterato l'impianto delle strutture originali.

9. La costruzione di strutture in legno non comportava un'alterazione sensibile dei luoghi. Indizi della presenza di strutture in legno possono immaginarsi attraverso le testimonianze epigrafiche e letterarie (vd. il caso di Cillene in C. M. Mauro, *Archaic and Classical... op. cit.*, 44). La presenza di strutture in legno è stata ipotizzata anche per i porti del Lecheo e di Calcis, mentre pare sicura a Pisa e a Marsiglia. Sul caso di Pisa si veda A. Camilli, "Le strutture portuali di Pisa - S. Rossore", in A. Gallina Zevi e R. Turchetti (edd.), *Le strutture dei porti e degli approdi antichi, II seminario (Roma-Ostia antica 16-17 aprile 2004)*, Soveria Mannelli, 2004, 67-86; su Marsiglia, A. Hesnard, "Vitruve. De Architectura V.12 et le port romaine de Marseille", in A. Gallina Zevi e R. Turchetti (edd.), *Le strutture... op. cit.*, 2004, 175-220.

comparativa. L'architettura portuale, dunque, non conobbe una diffusione lineare e univoca e le nuove tecniche costruttive non vennero recepite ovunque allo stesso modo, ma – generalmente – nei differenti siti si riscontrano elementi di conservatorismo che dipendono dalle tradizioni delle maestranze locali¹⁰.

3. I porti nelle fonti di epoca antica

Le prime informazioni sui porti affondano le loro radici nell'antichità classica e sono da identificarsi all'interno della produzione scritta. In particolare, sono due le categorie di documenti in grado di fornire indicazioni sull'aspetto e sul funzionamento dei porti in età antica: la prima è data da tutte le opere di taglio non tecnico (es. narrativa, epica, storia, geografia) che includono sporadicamente informazioni in grado di fare luce su determinate aree portuali¹¹; la seconda è costituita dalle cosiddette fonti «tecniche» o «specializzate». All'interno di quest'ultima categoria confluiscono la letteratura periplografica e i manuali di architettura portuale.

I peripli (detti anche «portolani») erano in origine istruzioni nautiche a uso dei naviganti con descrizioni dettagliate dell'andamento della costa, dei possibili pericoli che interessavano determinate rotte e indicazioni di vario tipo sui porti¹². Tuttavia, nella maggior parte dei casi, i peripli che ci sono giunti sono da ritenersi elaborazioni letterarie ascrivibili al genere della geografia descrittiva e sono, dunque, il risultato di massivi rimaneggiamenti che li hanno privati di qualsivoglia finalità pratica¹³. L'unico tra i peripli traditi a costituire in

10. Ogni realtà, dunque, è a sé stante, a differenza di quanto ipotizzato da K. Lehmann-Hartleben (*Die antiken Hafenanlagen des Mittelmeeres*, Leipzig, 1923), il quale credeva che il processo di antropizzazione dei porti rispondesse a uno sviluppo coerente. Cfr. D. Blackman, "Sea Transport – Part 2: Harbours", in P.J. Oleson (ed.), *The Oxford Handbook of Engineering and Technology in the Classical World*, Oxford, 2008, 638–640. Moli e frangiflutti, a esempio, venivano spesso costruiti utilizzando materiale lapideo di piccole dimensioni e/o grosse pietre da taglio assemblate senza l'impiego di nessun legante, il che rende praticamente impossibile – in *re ipsa* – stabilire una cronologia, a meno che la struttura in questione non sia rinvenuta in associazione con elementi datanti indiretti. Ugualmente difficili da contestualizzare sono le numerose banchine di ormeggio e gli scivoli d'alaggio intagliati nella roccia.

11. Si pensi, a esempio, al celebre passaggio di Erodoto (III.60.3: «Mi sono diffuso a parlare più volentieri dei Sami perché presso di loro sono state realizzate le tre opere più importanti che ci siano fra i Greci tutti [...]: la seconda è il molo che recinge il porto sul mare e raggiunge la profondità perfino di 20 orge, mentre la lunghezza supera i due stadi») in cui vi è un riferimento conciso ma fondamentale alla costruzione del grande molo di Samo voluta dal tiranno Policrate. In generale, le informazioni contenute all'interno della letteratura non tecnica non sono sistematiche e riguardano la frequentazione (es. menzioni di navi in partenza, in sosta o in arrivo presso un determinato porto), la capacità o la funzione di un porto.

12. Es. tipo di fondale, consigli su come entrare in porto e sul tipo di imbarcazioni che potevano trovarvi riparo all'interno.

13. Esempio di periplo che, pur presentando un retroterra tecnico, si è conservato in una forma di fatto inutilizzabile a bordo è il cd. *Periplo dello Pseudo-Scilace*. F. Prontera ("Periploi: sulla tradizione della geografia nautica presso i Greci", in AA.VV., *L'uomo e il mare nella civiltà occidentale: da Ulisse a Cristoforo Co-*

questo senso un'eccezione è lo *Stadiasmus Maris Magni*, un documento databile attorno al II o III sec. d.C. che conserva molti dei dettagli utili per affrontare la navigazione¹⁴. Attraverso l'analisi dello Stadiasmo, il confronto con peripli di epoca posteriore¹⁵ e le notizie indirette pervenute sulla documentazione nautica antica, è possibile desumere che – nella loro forma originaria – i peripli antichi contenessero informazioni pratiche, quali

l'adeguata segnalazione dei punti cospicui; gli avvisi di pericolo (bassifondi, scogli sommersi, esposizione di un approdo alle condizioni del mare e del vento, etc.); i punti utili per l'acquata; i consigli per l'atterraggio e per l'approdo; le precauzioni da adottare in determinati luoghi e circostanze; i venti favorevoli e quelli sfavorevoli per determinati tragitti; i riferimenti alle qualità dei porti e degli approdi in rapporto ai venti, alle stagioni e al tipo di imbarcazioni che potevano usufruirne; le direzioni da seguire¹⁶.

Questi dovevano essere, a esempio, i dati contenuti nell'opera in dieci volumi intitolata *Sui Porti* e redatta da Timostene di Rodi, capitano (ναύαρχος) e capo timoniere (ἀρχικυβερνήτης) della flotta di Tolomeo II Filadelfo (285- 246 a.C.)¹⁷.

Per quanto riguarda i manuali con sezioni dedicate all'architettura portuale, si riscontrano le medesime criticità: anche in questo caso, infatti, le testimonianze sono esigue. Si conosce solo il titolo (Λιμενοποικιά) del terzo libro dell'opera Μηχανική Σύνταξις, scritta da Filone di Bisanzio nel III sec. a.C.; mentre sull'unica testimonianza diretta sull'argomento – il quinto capitolo del *De Architectura* di Vitruvio – insistono molti dei medesimi dubbi che riguardano la letteratura periplografica: si discute, cioè, se sia stato veramente utilizzato come manuale tecnico o se, invece, sia da considerarsi alla stregua di un'opera letteraria¹⁸.

lombo. Atti del Convegno, Genova, 1-4 Giugno 1992, Genova, 1992, 25-44) nota come le informazioni sulla meteorologia locale e gli avvertimenti sui determinati tratti di mare contenuti in questo periplo possano essere andati perduti con il suo ingresso nella tradizione letteraria.

14. D. Gernez, "Les Périples des anciens Grecs et leurs Rapports avec les Livres d'Instructions nautiques", *Académie de Marine de Belgique*, IV, 1949, 15-33. Per un'analisi nautica dello Stadiasmo si veda S. Medas, *Lo Stadiasmo o Periplo del Mare Grande e la navigazione antica - Anejos de Gerión XII*, Madrid, 2008. Sull'assenza di letteratura tecnica riferita alla marineria: B. Dunsch, "Arte rate reguntur: Nautical handbooks in antiquity?", *Studies in History and Philosophy of Science. Part A*, 43.2, 2012, 270-283.

15. La continuità che interessa la tradizionale *ars nautica* permette di considerare il fenomeno nella *longue durée*, rendendo anche i documenti di epoca medievale e moderna termini di paragone significativi, vd. C. M. Mauro e G. Gambash, "The earliest «Limenes Kleistoi» A comparison between archaeological-geological data and the Periplus of Pseudo-Skylax", *Revue des Études Anciennes*, 122.1, 2020, 55-84.

16. S. Medas, *Lo Stadiasmo... op. cit.*, 26.

17. Sull'opera e i suoi contenuti: Str., IX.3.10; Plin., *NH*, VI.183. Di tale opera circolava anche un'epitome: *GGM* 1, 565-566.

18. E. Felici, "Sopra i porti di mare. Archeologia dei porti tra antico e moderno", in P.A. Gianfrotta e P. Pelagatti (edd.), *Archeologia Subacquea. Studi, Ricerche e Documenti III*, Roma, 2002, 42-47.



Figura 1: Il Mosaico Nilotico di Palestrina, databile all'ultimo quarto del II sec. a.C. Wikimedia Commons.

Problematico risulta, infine, definire l'apporto fornito dalle fonti iconografiche, la cui analisi presenta due principali limitazioni¹⁹. In primo luogo, le raffigurazioni di soggetti portuali diventano comuni solo dopo il II sec. a.C. (fig. 1), essendo la loro diffusione ricollegabile alla pressoché contemporanea monumentalizzazione dei principali porti del Mediterraneo²⁰. Per le epoche precedenti, dunque, la documentazione disponibile risulta quantitativamente

19. Studi di riferimento sull'iconografia portuale sono da considerarsi: K.M.D. Dunbabin, *The Mosaics of Roman North Africa: Studies in Iconography and Patronage*, Oxford, 1978; S.E. Ostrow, "Problems in the Topography of Roman Puteoli". Online: <https://deepblue.lib.umich.edu/handle/2027.42/127475> [Data di accesso: 12.01.2020]; W.J. Peters, *Landscape in Romano-Campanian Mural Painting*, Assen, 1963.

20. A titolo di esempio, si ricorda che i sostanziali interventi realizzati nei porti di Alessandria d'Egitto e Amatunte (Cipro) si datano proprio al periodo ellenistico.

scarsa.²¹ A tale lacuna deve sommarsi un'ulteriore questione che riguarda l'incerto valore documentale delle rappresentazioni a tema portuale. Nella maggior parte dei casi, difatti, tali scene non ritraggono realtà concrete²², ma sono da considerarsi trasposizioni ideali in cui l'ambientazione portuale viene ricreata tramite l'accostamento di elementi caratteristici del repertorio figurativo marittimo (es. fari, portici, magazzini). Siffatte raffigurazioni, pertanto, non rispondono quasi mai a un criterio di rappresentazione oggettiva, ma appaiono piuttosto vincolate alla tecnica utilizzata, allo spazio offerto dal supporto o al messaggio che la committenza voleva, attraverso di esse, veicolare²³.

4. Lo studio dei porti antichi tra il XIX sec. e la prima metà del XX sec.

Cionondimeno, e nonostante si possa parlare di archeologia portuale solo a partire dalla metà del secolo scorso, i primi tentativi di condurre studi sui porti antichi si devono datare al Medioevo. In queste prime fasi, tuttavia, l'osservazione delle strutture *in situ* e la rilettura attenta dell'opera di Vitruvio sono da ricondursi a un interesse di tipo pratico, più che erudito o scientifico: l'obiettivo, infatti, era quello di interpretare correttamente e assimilare – per poi poter applicare – le regole essenziali per la costruzione in acqua²⁴. Nei secoli successivi si riscontrano rapidi riferimenti ai porti antichi all'interno di studi più ampi, destinati però principalmente all'esame della navigazione durante l'antichità²⁵. Bisogna aspettare il XIX secolo per intravedere – all'interno delle opere di viaggiatori e eruditi – annotazioni sull'aspetto dei porti antichi che tradiscono una reale curiosità storica²⁶.

Tra questi contributi, di primaria importanza sono quelli di W. Martin Leake, il quale, dopo aver completato i suoi studi presso la *Royal Military Academy* di Woolwich e aver trascorso quattro anni nelle Indie Occidentali come luogotenente dell'artiglieria marina, fu

21. Sono esigue le raffigurazioni ambientate in contesti portuali che antecedono il II sec. a.C. Per alcuni esempi, vd. C. M. Mauro, *Archaic and Classical ... op. cit.*, 9-24.

22. Fanno eccezione in questo senso alcune rappresentazioni che, per le loro stesse finalità, ritraevano paesaggi marittimi concreti. Si pensi a esempio alle raffigurazioni sulle ampole globulari di Baia, Ampurias o Populonia o – ancora – al sesterzio neroniano con il Porto di Ostia. E. Felici, "Pinguntur enim portus... L'opus pilarum fra iconografia e topografia litoranea", *L'Archeologo Subacqueo*, 69.1, 2019, 2-32.

23. Tra le più emblematiche rappresentazioni portuali dell'antichità, si ricordano il Rilievo Torlonia, il mosaico dell'*Antiquarium* del Celio, l'affresco di Gagnano e il mosaico nilotico di Palestrina (vd. fig. 1).

24. E. Felici, "Pinguntur enim portus...", *op. cit.*

25. Si veda il paragrafo 6 per una visione d'insieme sull'evoluzione degli studi sulla navigazione antica a partire dal XX sec. Per le prime fasi degli studi sulla navigazione si vedano, invece, J. Alvar Ezquerro e M. Romero Recio, "Historiografía sobre la Marina en la Antigüedad", *Cuadernos monográficos del Instituto de Historia y Cultura Naval*, 56, 2008, 13-37.

26. Queste testimonianze sono di gran valore documentale, in quanto antecedono la grande urbanizzazione del XX secolo. Per ulteriori notizie sui viaggiatori del *Gran Tour* e sulle ricerche degli eruditi prima del XIX sec.: N. Marriner e C. Morhange, "Geoscience of ancient Mediterranean harbours", *Earth-Science Reviews*, 80.3-4, 2007, 137-194.

inviato dal governo inglese a Costantinopoli. Il suo viaggio attraverso l'Asia Minore per unirsi alla flotta britannica di stanza a Cipro gli ispirò un profondo interesse nei confronti della topografia antiquaria. Questo viaggio e il successivo, il cui fine fu sostanzialmente quello di mappare la costa dell'Albania e della Morea con l'obiettivo di assistere i turchi contro gli attacchi dei francesi e degli italiani, funsero da base autoptica per la compilazione di alcune importanti opere, tra le quali figurano: *Travels in the Morea* (1830), *Travels in Northern Greece* (1835) e *Topography of Athens and the Demi* (1841)²⁷.

Il minuzioso lavoro di Leake non rimase un tentativo isolato, ma fu il capostipite di una produzione topografica abbastanza ampia, che annovera – tra le altre – anche le opere di Curtius, Ross, Spratt e Lebègue²⁸. Le osservazioni effettuate da questi viaggiatori, nonostante non propriamente scientifiche (in molti casi riportano dati lacunosi e/o errati), costituiscono tutt'oggi una base imprescindibile per chiunque voglia avvicinarsi allo studio dei porti in età antica, specialmente laddove queste segnalazioni sono le uniche testimonianze dell'esistenza di eventuali strutture portuali *in situ*²⁹.

Se si prescinde dagli scritti dei viaggiatori del XIX secolo, i primi lavori scientifici sui porti antichi devono datarsi all'inizio del '900. Nel 1904 Negris pubblicò un contributo che esaminava alcune vestigia sommerse e conteneva osservazioni preliminari sui cambiamenti nel livello del mare³⁰; nello stesso anno, sull'*American Journal of Archaeology*, comparivano i risultati dello scavo dei rifugi per navi di Oeniadai (fig. 2)³¹; nel 1907, inoltre, fu stilata da un ingegnere greco, A.S. Georgiades, una monografia avente come oggetto di studio una selezione di porti antichi³². Meno di una decade dopo (precisamente nel 1915-1916), J. Paris scrisse due articoli incentrati sull'analisi dei due porti più importanti dell'antichità greca: il Lecheo, il porto di Corinto sul golfo omonimo, e il porto di Delos. Entrambi questi articoli vennero

27. W.M. Leake, *Travels in the Morea*, Londra, 1830; W. M. Leake, *Travels in Northern Greece*, 4 vols., Londra, 1835; W.M. Leake, *The Topography of Athens and the Demi*, 2 vols., Londra, 1841.

28. E. Curtius, *Peloponnesus*, 2 vols., Gotha, 1851; L. Ross, *Reisen und Reiserouten durch Griechenland: Reisen im Peloponnes. Mit zwei Karten und mehren Holzschnitten und Inschriften*, Berlino, 1841; T.A.B. Spratt, *Travels and researches in Crete*, 2 vols., Londra, 1865; J.A. Lebègue, *De oppidis et portibus Megaridis ac Boeotiae*, Parigi, 1875.

29. Sull'approssimazione di queste testimonianze basti sottolineare come in molte occasioni esse riferiscano genericamente la presenza di «antiche strutture nell'area portuale», senza specificare la loro natura o tentare una datazione.

30. Ph. Negris, "Vestiges antiques submergés", *Mitteilungen des Deutschen Archaeologischen Instituts - Athenische Abteilung*, 29, 1904, 354-360.

31. B. Powell, "Oeniadae: I. History and Topography", *American Journal of Archaeology*, 8.2, 1904, 137-173; J.M. Sears, "Oeniadae VI. The Ship-Sheds", *American Journal of Archaeology*, 8.2, 1904, 227-237. La struttura era sempre rimasta in vista, come nota W. M. Leake (*Travels in Northern... op. cit.*, vol. 3, 561), il quale ipotizza che un disegno realizzato da Ciriaco d'Ancona nel 1436 si riferisca proprio a questo complesso.

32. A.S. Georgiades, *Les Ports de la Grèce dans l'Antiquité qui Subsistent Encore Aujourd' Hui*, Atene, 1907.

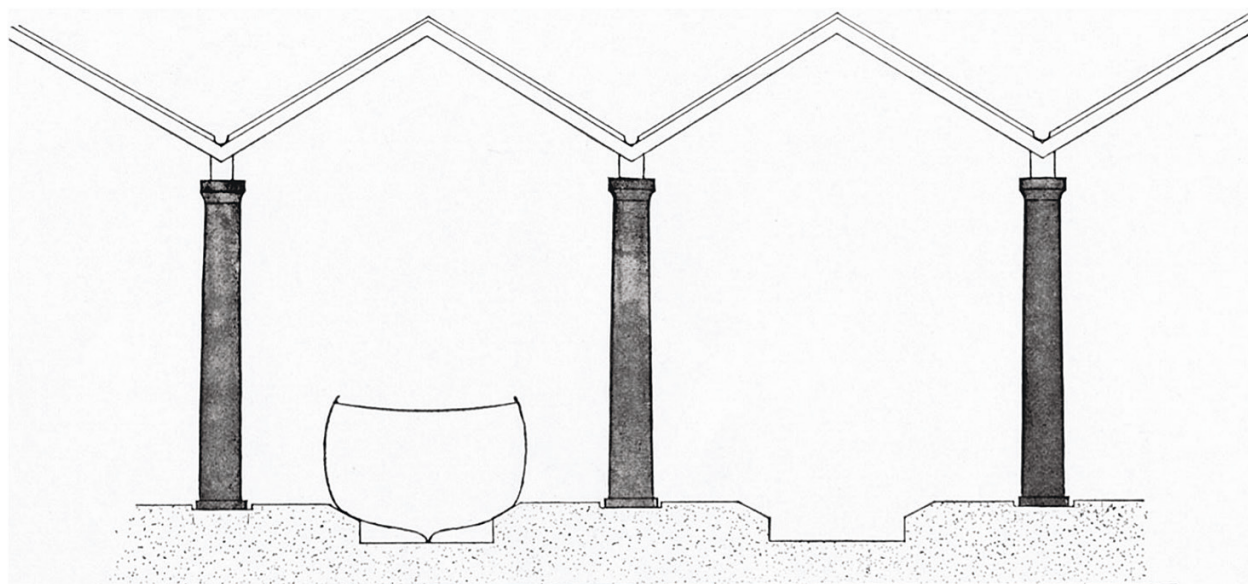


Figura 2: Sezione dei rifugi per navi di Oeniadai. J.M. Sears, "Oiniadae VI...", *op. cit.*, 228.

pubblicati nel *Bulletin de Correspondance Hellénique* appena poco prima che gli studi di Paris venissero interrotti dallo scoppio della Prima Guerra Mondiale³³.

Nel 1923 vide la luce quello che può di diritto considerarsi il primo lavoro su vasta scala dedicato ai porti: si tratta di una ricerca condotta dall'archeologo tedesco Lehmann-Hartleben, che risulta tutt'oggi l'opera di riferimento per chiunque si accosti al problema dei porti nell'antichità³⁴. Il lavoro di Lehmann-Hartleben consistette in una compilazione basata

33. Paris perse la vita proprio nel corso di tale conflitto. J. Paris, "Contributions à l'étude des ports antiques du monde grec. Notes sur Léchaion", *Bulletin de Correspondance Hellénique*, 39, 1915, 5-16; J. Paris, "Contributions à l'étude des ports antiques du monde grec II. Les établissements maritimes de Délos", *Bulletin de Correspondance Hellénique*, 40, 1916, 5-74.

34. Un altro lavoro fondamentale e dal taglio simile è stato affrontato da D. Blackman e pubblicato in un duplice articolo sui vols. 2 e 3 dell'*International Journal of Nautical Archaeology* nel corso dell'anno 1982: D. Blackman, "Ancient harbours of the Mediterranean. Part 1", *International Journal of Nautical Archaeology*, 11.2, 79-104; D. Blackman, "Ancient harbours of the Mediterranean. Part 2", *International Journal of Nautical Archaeology*, 11.3, 85-201. Di D. Blackman e del suo ruolo nell'ambito dello sviluppo dell'archeologia portuale come disciplina si parlerà più avanti; qui sia sufficiente segnalare come, seppur l'obiettivo dei lavori di Lehmann-Hartleben e Blackman sia analogo, lo studio di quest'ultimo sia da considerarsi (a causa dello spazio ridotto dettata dalla scelta del formato dell'articolo) piuttosto come una panoramica sui porti antichi *tout court*.

sulle evidenze letterarie, piuttosto che su osservazioni autoptiche; cionondimeno, lo studioso tedesco fu in grado di riorganizzare l'intero sapere esistente all'epoca sulla questione. Oltre alle testimonianze letterarie, il catalogo di Lehmann-Hartleben si nutrivava delle segnalazioni dei viaggiatori e degli studiosi precedentemente citati, e includeva un totale di 303 porti in uso lungo le coste del Mediterraneo durante l'antichità. Naturalmente, sebbene il catalogo di Lehmann-Hartleben sia di indiscussa importanza, le ricerche archeologiche effettuate nel corso dei secoli XX e XXI permetterebbero oggi di ampliare notevolmente l'elenco³⁵.

Nonostante l'interesse dell'opera e la particolare valenza scientifica, che ne giustificano il perdurare attraverso gli anni, la monografia di Lehmann-Hartleben non venne subito accolta favorevolmente dalla comunità scientifica o – almeno – non destò il dovuto interesse, probabilmente proprio a causa dell'argomento piuttosto atipico e al di fuori dei più comuni interessi di ricerca dell'epoca. Pur essendo passato sotto silenzio per anni, a seguito della nascita dell'archeologia subacquea, *Die antiken Hafenanlagen des Mittelmeeres* si vide ampiamente riconosciuto il ruolo di opera *ante litteram* e, nonostante sia trascorso quasi un secolo dalla pubblicazione, il catalogo di Lehmann-Hartleben è certamente da considerarsi la pietra angolare degli studi sui porti antichi.

Nel secondo quarto del XX secolo si inquadrano due scavi particolarmente significativi per quanto riguarda la storia degli studi sui porti, ovvero quelli effettuati da Frate Poidebard nel porto di Tiro, tra il 1934 e il 1936, e nel porto di Sidone, tra il 1946 e il 1950³⁶. Oltre che per aver aperto la strada agli studi archeologici delle aree portuali, il lavoro di Poidebard si distinse per aver introdotto con lungimiranza l'utilizzo della fotografia aerea finalizzata all'individuazione delle strutture sommerse situate a poca profondità³⁷. Furono questi anni di intensi lavori lungo le coste levantine, ove le indagini archeologiche portarono alla luce un molo in blocchi squadrati risalente al IX sec. a.C. a Tabbat-el-Hammam (odierna Siria) (fig. 3) e un possibile molo fenicio a Beirut (odierno Libano), all'altezza di via Allenby (fig. 4)³⁸.

Dopo una pausa piuttosto marcata negli studi, che corrisponde, storicamente, agli anni della Seconda Guerra Mondiale, le missioni archeologiche ripresero; al contesto postbellico

35. In questo senso si vedano, A. de Graauw, "A Catalogue of Ancient Coastal Settlements, Ports and Harbours". Online: <http://www.ancientportsantiques.com/> [Data di accesso: 12.01.20]; e C. M. Mauro, *Archaic and Classical ... op. cit.*

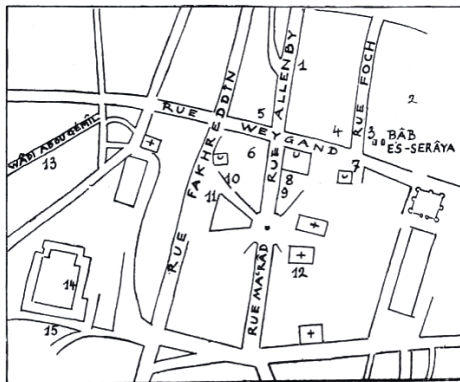
36. Tiro: A. Poidebard, *Un grand port disparu, Tyr: Recherches aériennes et sous-marines 1934-1936*, 2 vols., Parigi, 1939. Sidone: A. Poidebard e J. Lauffray, *Sidon, aménagements antiques du port de Saïda. Etude aérienne, au sol et sous-marine (1946 - 1950)*, Beirut, 1951.

37. Quest'eredità venne raccolta in Italia da Schmiedt che – seguendo le orme di Poidebard – studiò i porti fenici e greci d'Italia attraverso le fotografie aeree dell'aeronautica militare: G. Schmiedt, *Antichi porti d'Italia. Gli scali fenicio-punici. I porti della Magna Grecia*, Firenze, 1975. Nel 1939 la fotografia aerea venne utilizzata anche ad Anzio per identificare il bacino del porto romano: E. Felici, "Costruire nell'acqua...", *op. cit.*, 173.

38. R. Mouterde, "Monuments et inscriptions de Syrie et du Liban", *Mélanges de l'Université Saint-Joseph*, 25, 1942-3, 23-79; R.J. Braidwood, "Report on two sondages on the coast of Syria, south of Tartous", *Syria*, 21, 1940, 183-221.



Figura 3: Il molo in blocchi squadrati di Tabbat-el-Hammam (Siria). R. J. Broadwood, “Report on two...”, *op. cit.*, 183-221.



- | | |
|--|--|
| <p>1. Verreries phéniciennes; quai du port (?). 2. Sphinx (XII^e dynastie). 3. Dédicace au <i>Genius populi coloniae</i>. 4. Les <i>taber(nae)</i> et <i>Liber Pater</i> — Torse colossal — Autel de Jup. héliopolitain. 5. Bases pour M. Sentius Proculus, patron de la colonie. 6. Substructions voûtées: bains? 7. Colonnes, près Bâb as-Serâya: entrée du forum (?).</p> | <p>8. Basilique et colonnade. 9. Inscr. de Bérénice et Agrippa II — <i>Hékatostarion</i>. 10. Église médiévale. 11. Ravalement du sol — Canal. 12. Épitaphe de Patrikios (?) près St Elie: École de droit? 13. Hippodrome. 14. Cavaliers phéniciens (t. c.); temple (?). 15. Dédicace <i>Veneri domi(nae)</i>: temple d'Astarté (?).</p> |
|--|--|

Figura 4: Pianta degli scavi di Mouterde a Beirut. Il n° 1 indica il possibile molo identificato presso via Allenby. R. Mouterde, “Monuments et inscriptions...”, *op. cit.*, 23-79.

sono da attribuire gli scavi condotti a Mileto, Efeso, Pheia e Cnido, che portarono all'identificazione delle rispettive aree portuali³⁹. Negli anni '60 e '70, agli scavi anteriormente menzionati se ne aggiunsero di nuovi, tra cui si ricordano quelli di Phaselis, Kyme, Sida, Gytheio, Cencreai, Porto Cheli, Anthedon, Larymna, Portus, Leptis Magna, Sarepta, Cartagine⁴⁰. A questi interventi, ascrivibili all'aria orientale del Mediterraneo, si affiancarono gli scavi effettuati a Marsiglia, nel cosiddetto sito de *La Bourse*: qui, durante i lavori di costruzione del *Centre Directionnel* cominciati nel 1967, vennero alla luce importanti resti relativi all'insediamento di età arcaica e alla sua area portuale. Questi ritrovamenti, che per primi diedero indicazioni sull'insediamento foceo e sulla fase greca del sito, trasformarono quello che inizialmente era stato concepito come uno scavo d'urgenza nel primo grande scavo urbano in Francia⁴¹.

Il moltiplicarsi degli interventi in aree così liminari quali quelle portuali è da ricondursi a una presa di coscienza piuttosto marcata che trova il suo contesto ideologico e scientifico proprio nella metà del XX secolo. Gli scavi della nave di Albenga nel 1952 (guidati da N. Lamboglia), del Grand Congloué alla fine degli anni '50 (F. Benoit) e dei relitti di Capo Gelydonia e Yassi Ada negli anni '60 (G. Bass) avevano infatti già evidenziato la necessità di includere nel discorso storico-archeologico gli elementi provenienti da contesti subacquei⁴²; a tali crescenti inquietudini scientifiche si diede risposta con lo sviluppo di una nuova applicazione dell'archeologia: l'archeologia subacquea⁴³.

39. D. Blackman, "Ancient harbours...", *op. cit.*; e K. Baika, "Greek harbours of the Aegean", in X. Nieto e M.A. Cau (edd.), *Arqueología náutica mediterránea. Monografías del CASC*, Girona, 2009, 429-441.

40. D. Blackman, "Ancient harbours...", *op. cit.* Nel 1963 viene pubblicato anche un contributo di Polanyi, intitolato "Ports of Trade in Early Society", ma che si riferisce piuttosto allo studio dei porti applicando modelli economici alle società antiche, vd. K. Polanyi, "Ports of Trade in Early Society", *Journal of Economic History*, 23.1, 1963, 30-45. Per gli scavi di Phaselis: D. Blackman, "The harbours of Phaselis", *International Journal of Nautical Archaeology*, 2, 1973, 355-364; Cencreai: R.L. Scranton, J.W. Shaw e L. Ibrahim, *Kenchreai: Eastern port of Corinth, Results of Investigations by the University of Chicago and Indiana University for the American School of Classical Studies at Athens, I. Topography and Architecture*, Leiden, 1978; Porto Cheli: M.H. Jameson, "Excavations at Porto Cheli and Vicinity, Preliminary Report, I: Halieis, 1962-1968", *Hesperia*, 38.3, 1969, 311-342; Portus: O. Testaguzza, *Portus*, Roma, 1970; Leptis Magna: R. Bartoccini, *Il porto romano di Leptis Magna*, Roma, 1958; Sarepta: J.B. Pritchard, "The Roman port at Sarafand (Sarepta): preliminary report on the seasons of 1969 and 1970", *Bulletin du Musée de Beyrouth*, 24, 1971, 39-56; Cartagine: H. Hurst e L.E. Stager, "A Metropolitan Landscape: The Late Punic Port of Carthage", *World Archaeology*, 9.3, 1978, 334-346.

41. In seguito questi scavi si protrassero sino alla metà degli anni '90 con l'apertura di cantieri nelle Piazze Jules Verne e Villeneuve-Bargemon. Le strutture portuali vennero individuate e analizzate in dettaglio negli anni '90. Per una visione d'insieme sulle diverse campagne di scavo che hanno interessato l'area de *La Bourse*: A. Hesnard, M. Moliner, F. Conche e M. Bourion, *Parcours de Villes, Marseille. 10 ans d'archéologie, 2600 ans d'histoire*, Aix-en-Provence, 1999.

42. Per un esempio di come i relitti possano essere integrati all'interno del discorso storico-archeologico, vd. A.J. Parker, *Ancient Shipwrecks of the Mediterranean and the Roman Provinces*, Oxford, 1992.

43. L'archeologia subacquea, come applicazione dell'archeologia *tout court*, poteva dirsi nata già nel 1952, anno in cui N. Lamboglia (1952) fondò in Liguria il Centro Sperimentale di Archeologia Sottomarina. Tuttavia è negli anni '70 che essa viene internazionalmente riconosciuta, in seguito alla fondazione

5. La nascita dell'archeologia subacquea e le sue implicazioni sullo studio dei porti antichi

Lo sviluppo e la diffusione dell'archeologia subacquea come applicazione scientifica sono da ricondursi agli anni '70⁴⁴ e si inseriscono all'interno del processo di enorme espansione delle Scienze Sociali che, a partire dalla metà del 1900, cominciò a promuovere la nascita di nuovi temi di ricerca e – allo stesso tempo – la possibilità di applicare nuovi approcci analitici agli studi storici e archeologici. A partire da quel momento, dal nucleo principale si dipanarono una serie di ramificazioni aventi come oggetto di studio temi che afferivano all'ambiente subacqueo. In questo contesto è da intendersi anche la nascita dell'archeologia portuale, spesso considerata come uno degli aspetti che rientra nel campo d'interesse dell'archeologia subacquea⁴⁵.

A onor del vero, l'inquadramento dell'archeologia portuale risulta di gran lunga più complesso, in quanto questo particolare ambito di studio ingloba due mondi, il marino⁴⁶ e il terrestre⁴⁷. In questo senso sarebbe forse più adeguato, dal punto di vista concettuale, non includere forzatamente l'archeologia portuale all'interno di una branca-madre (archeologia

dell'*Institute of Nautical Archaeology* (1973). Prima degli anni '50, si segnalano gli scavi dei relitti di Antikythera (Grecia) e delle navi di Nemi (Italia).

44. Vedasi nota precedente.

45. L'archeologia subacquea è costituita dall'archeologia marittima (detta anche a. marina) e dall'archeologia delle acque interne (laghi e fiumi). Sulla terminologia scientifica in uso, si veda I. Radić Rossi, "Underwater/submarine, maritime and nautical archaeology: discussing some terminological issues", *Archeologia Adriatica*, 6.1, 2012, 207-230. Sempre sull'argomento risulta utile la lettura di *The Oxford handbook of Maritime Archaeology* e, in particolare, dei seguenti capitoli: B. Ford, "Coastal Archaeology", in A. Catsambis, B. Ford e D.L. Hamilton (edd.), *The Oxford handbook of Maritime Archaeology*, Oxford, 2011, 763-785; e F. C. Domingues, "Maritime History and Maritime Archaeology", in A. Catsambis, B. Ford e D.L. Hamilton (edd.), *The Oxford handbook of Maritime Archaeology*, Oxford, 2011, 907-916. Per convenzione, rientrano nel campo d'interesse dell'archeologia marittima la navigazione in tutte le sue forme (da diporto, di esplorazione, commerciale, militare), lo studio delle figure che presero parte alle attività marittime (siano essi naviganti, mercanti, esploratori, lavoratori connessi all'industria portuale, ecc.), delle strutture relazionate alla navigazione (porti, navi, arsenali, ma anche quartieri abitativi destinati all'alloggiamento dei lavoratori del porto). Come si è detto, l'archeologia marittima rientra all'interno del più ampio campo d'interesse dell'archeologia subacquea, dentro la quale confluisce anche l'archeologia delle acque interne. Il confine tra i campi d'interesse di queste ultime, tuttavia, è piuttosto labile e non sempre risulta facile parlare di archeologia marittima *strictu sensu*. Per esempio, come evidenziato da Ben Ford nel capitolo sopra citato, non è chiaro in che momento un'imbarcazione che naviga in mare e risale il fiume smetta di essere oggetto di studio dell'archeologia marittima per rientrare nell'interesse dell'archeologia fluviale. La divisione tra i diversi campi di interesse è evanescente e presenta molti più gradienti rispetto a quanto parrebbe suggerire l'uso della terminologia corrispondente.

46. In quanto tiene in considerazione sia le strutture connesse al porto (rifugi per navi, magazzini, ecc.) originariamente installate sulla terraferma, ma oggi sommerse, sia le strutture installate in acqua sin dalla loro costruzione (moli, banchine, ecc.).

47. Si occupa, quindi, sia delle strutture connesse al porto e situate sin dalla loro costruzione sulla terraferma (scivoli per tirare in secco le imbarcazioni, portici con funzione commerciale, ecc.), sia delle strutture

terrestre o archeologia subacquea che sia), ma limitarsi a registrarne il carattere extra-ordinario e a considerarla come punto di congiunzione tra due differenti applicazioni della disciplina. La natura liminare dell'archeologia portuale si ripercuote sia sulla metodologia archeologica impiegata nel corso degli scavi (che varia a seconda della situazione attuale del porto), sia sull'interpretazione dei siti: essendo infatti la costa uno spazio-cerniera tra due mondi differenti, bisogna tenere in conto che anche l'architettura portuale si connota per la presenza di caratteri peculiari. Fatte queste dovute premesse, ma considerando altresì che, convenzionalmente, l'archeologia portuale si è sempre sviluppata parallelamente all'archeologia subacquea, si cercherà in questa sede di ripercorrere le tappe fondamentali della sua evoluzione, senza però disgiungere i traguardi da essa raggiunti dai progressi compiuti dall'archeologia subacquea.

Sebbene l'interesse nei confronti del mondo subacqueo si possa far risalire agli anni '50 del XX secolo, l'istituzione nel 1973 a Philadelphia (Pennsylvania) dell'*Institute of Nautical Archaeology* segnò un evento importantissimo affinché questi studi, che prima si affacciavano solo timidamente al mondo scientifico, fossero riconosciuti internazionalmente⁴⁸. Un anno prima, inoltre, era stato dato alle stampe il primo numero di quella che tutt'oggi risulta essere la principale rivista referente per l'archeologia subacquea, ovvero l'*International Journal of Nautical Archaeology and Underwater Exploration* (1972)⁴⁹. A seguito della grande diffusione mediatica e scientifica raggiunta al principio degli anni '70, l'archeologia subacquea si fece pertanto spazio nel mondo accademico con la creazione del *St. Andrews Institute of Maritime Archaeology* (1973) e del *Leon Recanati Institute for Maritime Studies* (Università di Haifa, 1975).

Fin dall'inizio fu chiara la necessità di affrontare lo studio dei contesti subacquei, e in special modo delle aree portuali, attraverso un approccio di tipo multidisciplinare: immediatamente si prese coscienza della natura dinamica degli ambienti costieri e si capì come, per comprenderne meglio i continui cambiamenti, fosse d'obbligo ricorrere all'integrazione degli studi archeologici con le osservazioni geologiche, in modo da poter ricostruire opportunamente i processi che interessarono le linee di costa. Nel 1981 un numero speciale del *Dossier d'Archéologie* venne interamente dedicato all'interazione tra gli studi geologici e quelli archeologici. Proprio in apertura di quel volume, Le Gall auspicava un avvicinamento

ubicata al principio in mare (frangiflutti, ecc.) e attualmente sulla terraferma a causa della progradazione della linea di costa.

48. L'istituzione, nata senza scopi di lucro, si associò posteriormente (nel 1976) alla *Texas A&M University*.

49. Da questo momento i riferimenti alla rivista appariranno abbreviati. Nella fondazione della rivista un ruolo fondamentale fu ricoperto da Honor Frost, una delle figure di spicco nel campo dell'archeologia subacquea. H. Frost si era avvicinata al mondo archeologico marittimo alla fine degli anni '50. La sua attività si concentrò soprattutto sul contesto levantino e, in particolare, sui porti di Tiro, Sidone e Aradus: H. Frost, "The offshore island harbour at Sidon and other Phoenician sites in the light of new dating evidence", *International Journal of Nautical Archaeology*, 2.1, 1973, 75-94; e H. Frost, "Harbours and proto-harbours; early levantine engineering", in V. Karageorghis e D. Michaelidis (edd.), *Cyprus and the sea*, Nicosia, 1995, 1-22.

delle due discipline, che fino ad allora si erano reciprocamente ignorate, in risposta a un comune interesse⁵⁰. L'inserimento di un intervento del genere all'interno di una rivista di divulgazione sottintendeva non solo una dichiarazione d'intenti rivolta agli esperti del settore (che erano così chiamati a prendere atto delle nuove possibilità della ricerca archeologica), ma rappresentava altresì un tentativo di sensibilizzazione del vasto pubblico (affinché si consapevolizzasse nei confronti di un campo di studi che prometteva di aggiungere un tassello importante alla ricostruzione del passato).

L'anno successivo furono pubblicati, in due volumi consecutivi dell'*International Journal of Nautical Archaeology*, due articoli firmati da Blackman e intitolati "Ancient Harbours in the Mediterranean"; questi contributi, che riassumevano lo stato della questione sui porti antichi del Mediterraneo, sono da considerarsi – assieme al già citato catalogo di Lehmann-Hartleben – l'opera di riferimento nel campo degli studi portuali⁵¹.

Nel 1985 l'interesse per lo studio dei porti antichi fu marcato dall'inaugurazione di una nuova serie di simposi scientifici, *Tropis*, che ben presto si convertirono in un punto d'incontro per gli archeologi che lavoravano lungo le coste del Mediterraneo⁵². Sebbene il sottotitolo di questa serie di incontri fosse *International Symposium on Ship Construction in Antiquity*, spesso si affrontarono temi eterogenei e, all'iniziale interesse per la costruzione navale, si affiancarono sessioni sulle modalità di navigazione e, naturalmente, sui porti⁵³.

Gli anni '80, iniziati sotto auspici così favorevoli, segnarono un vero punto di inflessione nell'ambito dell'archeologia portuale; questo campo di ricerca, difatti, sperimentò un vero e proprio boom⁵⁴, tanto che – come sottolineato da Ben Ford nel capitolo dedicato all'archeo-

50. Nell'introduzione al volume J. Le Gall ("De l'archéologie et la tectonique des plaques", *Dossiers d'Archéologie*, 50, 1981, 7) così si pronunciava: «Les archéologues qui travaillent sur le bords de la Méditerranée sont pour la plupart de formation littéraire ou purement archéologiques, ils ne sont donc pas particulièrement sensibilisés aux phénomènes de la géographiques et géologiques; de leur cote, les géographes spécialistes de la géographie physique et le géologues le sont assez peu aux conséquences qu'ont pu avoir pour la vie humaine les phénomènes qu'ils étudient». I principali redattori del numero furono N. Flemming e P. Pirazzoli che, a partire da quel momento, dedicarono la loro intera carriera alla geo-archeologia.

51. D. Blackman si era già precedentemente dedicato all'archeologia portuale: nel 1968 era stato chiamato da J.S. Morrison a scrivere un capitolo per il suo libro "Greek Oared Ships 900-322 a.C." allora in lavorazione (J.S. Morrison e R.T. Williams, *Greek oared ships, 900-322 a.C.*, Cambridge, 1968). Tra il 1966 e il 1967 aveva inoltre studiato e pubblicato alcune ricerche sui porti di Perachora (D. Blackman, "The harbour at Perachora", *Annual of the British School at Athens*, 61, 1966, 192-194) e Anthedon (D. Blackman, J. Schafer e H. Schlager, "Un port de la basse époque romaine en Grece centrale", *Archeologia*, 17, 1967, 13-17).

52. Significativamente, il primo incontro venne celebrato al Pireo.

53. Gli atti di questi incontri venivano pubblicati all'interno di una serie omonima (*Tropis*). L'ultima conferenza di questo ciclo venne celebrata a Hydra (Grecia) nel 2008. Nell'Ottobre del 2017 è stata lanciata una nuova serie di incontri dedicata all'archeologia marittima mediterranea che si propone come continuatrice dei principi e degli obiettivi di *Tropis*. La prima edizione è stata celebrata a Nicosia (Cipro) con il titolo *Under the Mediterranean*.

54. Si ricordano in questo periodo le pubblicazioni di A. Raban (ed.), *Harbour archaeology. Proceedings of the First International Workshop on Ancient Mediterranean Harbours. Cesarea Maritima*, Oxford, 1985; A.

logia costiera – si cominciarono a denominare come *harbour studies* anche progetti di ricerca e/o pubblicazioni che, con i porti in quanto tali, avevano poco a che vedere⁵⁵.

Negli ultimi anni l'archeologia portuale si è espansa soprattutto grazie ai benefici derivati dall'approccio multidisciplinare⁵⁶. Negli anni '90 sono stati condotti scavi multidisciplinari ad Abdera (nel Nord dell'Egeo) e a Cesarea Marittima (Israele)⁵⁷; sono proseguiti, inoltre, gli scavi a Marsiglia (Francia)⁵⁸.

Gli anni 2000 hanno registrato un interesse crescente nei confronti dei porti antichi, che si è tradotto in un maggior numero di progetti archeologici. A partire dagli anni 2000, a esempio, Bjørn Lovén dirige lo *Zea Harbour Project* che esplora e studia l'omonimo porto, uno dei tre bacini del Pireo, e che, a partire dal 2005, è stato esteso anche a Munichia. Nel 2013 l'Università di Southampton, grazie a un finanziamento europeo, ha avviato il *Portus Project* per tentare di comprendere il funzionamento del maggior sistema portuale di Roma e ricostruirne i rapporti con l'urbe, con Ostia e con il bacino mediterraneo in generale⁵⁹. Gli sviluppi nel modo di intendere e approcciarsi alle aree portuali hanno avuto ripercussioni

Raban (ed.), *Cities on the sea – past and present. 1st International Symposium on Harbours, Port cities and Coastal topography*, Haifa, 1986; A. Raban (ed.), *Archaeology of coastal changes*, Oxford, 1988; e A. Raban (ed.), *The harbour of Cesarea Maritima*, Oxford, 1989; W. Rudolph, *Harbor and town: a maritime cultural history*, Altenburg, 1980. Alla fine degli anni '80 Simossi scava e studia il porto di Samo (1991) e quello di Tasos (scavi cominciati nel 1984 con la collaborazione di J.Y. Empereur): A. Simossi e J.Y. Empereur, "Thasos", *Bulletin de Correspondance Hellénique*, 114.2, 1990, 881-892; A. Simossi e J.Y. Empereur, "Thasos", *Bulletin de Correspondance Hellénique*, 115.2, 1991, 712-720; A. Simossi e J.Y. Empereur, "Thasos", *Bulletin de Correspondance Hellénique*, 116.2, 1992, 721-726. Negli stessi anni Joseph e Maria Shaw, che già avevano partecipato allo scavo di Cencreai negli anni '60, scoprivano a Kommos, nella parte meridionale dell'isola di Creta, sei rifugi per navi databili al TMIIA2. Inoltre si segnalano gli scavi nelle aree portuali di Kition, Cipro (a partire dal 1985, diretti da M. Yon), ad Apollonia (direzione: Laronde), a Corcyra, a Kos (direzione: Kantzia) e Oiniadai (direzione: Kolonas).

55. B. Ford, "Coastal Archaeology", *op. cit.*, 763-785.

56. Oltre alla già citata attività di N. Flemming e P. Pirazzoli, si segnalano gli studi di C. Morhange e N. Marriner.

57. Abdera: C. Koukouli-Chrysanthaki "Anaskafe archaion Abderon", *Praktika Archaologikes Etaireias*, 146, 1991, 193-199.

58. M.A. Hesnard, "Une nouvelle fouille du Port de Marseille, Place Jules-Verne", *Comptes Rendus des Séances de l'année 1994, Académie des Inscriptions & Belles-Lettres*, 1994, 195-217; M.A. Hesnard, "Les ports antiques de Marseille, Place Jules-Verne", *Journal of Roman Archaeology*, 8, 65-77. Sull'inizio degli scavi nell'area de *La Bourse* si veda il paragrafo precedente.

59. Gli sviluppi del *Portus Project*, diretto da S. Keay, si possono seguire attraverso la consultazione del blog ufficiale <http://www.portusproject.org/> [Data di accesso: 12.01.2020]. Il gruppo di ricerca è molto attivo e ha recentemente organizzato anche un corso online gratuito con cadenza semestrale sulla piattaforma *FuturLearn (Archaeology of Portus: exploring the lost harbour of ancient Rome)*; si segnalano inoltre i numerosi corsi, workshop e seminari promossi nell'ambito di tale progetto (ad esempio il corso *Ports in Antiquity* presso l'Università di Cadice nel Giugno 2015 o i workshop che si sono tenuti presso la *British School of Rome* nell'ambito del progetto *Portus*).

anche sulle pubblicazioni⁶⁰ e, negli ultimi anni, sono aumentate le tesi di dottorato dedicate allo studio di uno o più porti⁶¹.

Infine, si segnala come – grazie alla recente diffusione delle *Digital Humanities* – siano state realizzate varie banche dati online per lo studio dei porti antichi il cui obiettivo è quello di analizzare, sintetizzare e diffondere la crescente documentazione archeologica. Antesignani, in questo senso, sono da considerarsi il progetto *Navis II*, realizzato tra il 1999 e il 2002, e *Limenoscope*, risalente al 2004⁶². A essi sono seguiti il progetto *AncientPortsAntiques* (un catalogo contenente informazioni sui porti antichi lungo le coste del Mediterraneo e del Mar Nero), *AncientGreekHarbours* (dedicato ai porti del mondo greco in uso tra il periodo arcaico e l'epoca classica) e HARE (*Harbour Research Environment*, un progetto sviluppato dall'Università di Mainz)⁶³.

6. Lo studio delle condizionanti nautiche nella comprensione della navigazione antica e dei contesti portuali

Prima di procedere ad analizzare le prospettive attuali degli studi sui porti antichi, è necessario ripercorrere gli sviluppi più recenti di un ulteriore campo di ricerca: lo studio della navigazione. Sviluppato anteriormente all'archeologia subacquea, lo studio della navigazione nel corso del XXI secolo ha parzialmente riconsiderato i propri obiettivi, contribuendo in maniera significativa alla maturazione della ricerca sui porti antichi.

Nato in seno alla Storia Economica, il fine primario di questo filone di ricerca fu inizialmente quello di calcolare quanto tempo occorresse per raggiungere via mare le diverse de-

60. Si ricorda, a esempio, il catalogo sugli antichi rifugi per navi del Mediterraneo curato da D. Blackman e B. Rankov, *Shipshefts of the Ancient Mediterranean*, 2013. Del 2014 è, inoltre, il volume incentrato sui porti del mondo romano e, in particolare, sulle tecniche costruttive: J. P. Oleson (ed.), *Building for Eternity: The History and Technology of Roman Concrete Engineering in the Sea*, Oxford, 2014. Al 2005 si data l'opera divulgativa: J.C. Golvin e M. Reddé, *Voyages sur la Méditerranée Romaine*, Paris, 2005.

61. Es. N. Carayon, “Les ports phéniciens et puniques. Géomorphologie et infrastructures”. Online: <http://tel.archivesouvertes.fr/tel00283210/fr/> [Data di accesso: 12.01.20]; C.M. Mauro, “Los puertos griegos de edad arcaica y clásica en el área egea y jónica oriental”. Online: <https://eprints.ucm.es/42532/> [Data di accesso: 12.01.20]; P. Terrado Ortuño, “Portus Tarraconis. El puerto de Tarraco en época tardorrepública y altoimperial. Fuentes, historiografía y arqueología”. Online: <https://www.tdx.cat/handle/10803/461947> [Data di accesso: 12.01.20], confluito recentemente in P. Terrado Ortuño, *El puerto de Tarraco... op. cit.*

62. *The Navis II Project*. Online: <https://www2.rgzm.de/navis2/home/frames.htm> [Data di accesso: 12.01.20]; *Limenoscope*. Online: <http://limenoscope.ntua.gr/> [Data di accesso: 12.01.20].

63. A. de Graauw, “A Catalogue of Ancient Coastal Settlements, Ports and Harbours”. Online: <http://www.ancientportsantiques.com/> [Data di accesso: 12.01.20]; C.M. Mauro, “Ancient Harbours of the Greek World – An open-access database”. Online: www.ancientgreekharbours.com [Data di accesso: 12.01.20]. Il progetto HARE è attualmente in fase di pubblicazione.

stinazioni e, conseguentemente, quanto risultasse proficua la frequentazione di certe rotte⁶⁴. Con il passare del tempo gli aspetti economici sono passati in secondo piano, e a prevalere è stato l'interesse nel far luce sui fattori che limitavano o facilitavano la circolazione marittima. Contestualizzazioni di questo tipo, pertanto, risultano di grande aiuto nell'interpretazione dei giacimenti subacquei e dei contesti costieri e/o portuali.

Ad aprire le porte all'inclusione dei fattori meteorologici nello studio dei contesti storici fu la celeberrima opera di F. Braudel, della scuola francese delle *Annales: La Méditerranée et le Monde Méditerranéen a l'époque de Philippe II*⁶⁵. La pubblicazione di questa monografia nel 1949 segnò un punto estremamente importante nella storiografia internazionale e contribuì a modificare in maniera sostanziale gli studi storici sul mondo mediterraneo. I motivi che resero quest'opera rivoluzionaria rispetto alla tradizione degli studi esistente fino a quel momento sono molteplici, ma, per quanto riguarda gli aspetti che qui ci interessano, diremo brevemente che Braudel tentò di spiegare la storia del Mediterraneo non come una storia fatta di individui, ma come quella di comunità umane relazionate tra di loro (anche) attraverso legami di tipo geografico: in altre parole, Braudel introdusse per primo la concezione dell'esistenza di un «paesaggio mediterraneo» che risultava possibile studiare storicamente. In particolare, nell'opera citata si asseriva che la storia doveva essere compresa non solo attraverso la successione degli eventi, ma anche attraverso fatti ordinari, quali a esempio l'arrivo dell'inverno e le sue necessarie ripercussioni sui traffici marittimi. A tal fine, la prima parte dell'opera fu interamente dedicata all'ambiente mediterraneo e, al suo interno, alcuni paragrafi vennero spesi per la trattazione di determinati fattori «geografici» che lo storico francese riteneva a buon diritto avessero giocato un ruolo fondamentale nella navigazione⁶⁶.

Alla fine degli anni '60 maturò la consapevolezza di come non fosse possibile addentrarsi nello studio dei relitti, delle coste e dei porti senza arrivare a definire esattamente come si svolgesse la navigazione nell'antichità. Al 1968 si data, in particolare, un interessante tentativo di Schüle – presentato nel corso del *XI Congreso Nacional de Arqueología de Mérida* – di calcolare le aree di visibilità della costa all'interno del Mediterraneo⁶⁷. L'esperimento fu davvero rimarchevole, soprattutto perché dimostrava che in realtà i punti del bacino medi-

64. Per i primi studi sulla navigazione, si rimanda al contributo di J. Alvar Ezquerro e M. Romero Recio, "Historiografía...", *op.cit.* Gli studi sulla navigazione si sono spesso incentrati sulla circolazione marittima, giacché la navigazione fluviale - o delle acque interne in generale - è interessata da dinamiche differenti.

65. F. Braudel, *La Méditerranée et le Monde Méditerranéen a l'époque de Philippe II*, Parigi, 1949.

66. «L'ambiente» è il titolo della prima parte del volume. Tra questi fattori Braudel menzionava i venti e le correnti. Braudel tornò in seguito sul tema dei fattori che influiscono sulla navigazione: attorno al 1968/1969 lavorò a un nuovo studio che venne pubblicato *post-mortem*. L'opera, data alle stampe con il titolo di *Les Memoires de la Mediterranée*, vide la luce solo nel 1998, ovvero tredici anni dopo la morte di Braudel: F. Braudel, *Les memoires de la Mediterranée*, Parigi, 1998.

67. G. Schüle, "Navegación primitiva y visibilidad de la tierra en el Mediterráneo", in *XI Congreso Nacional de Arqueología*, Zaragoza, 1970, 449-462.

terraneo da cui non è possibile avvistare la terra sono davvero pochi⁶⁸. Ai fattori meteorologici introdotti da Braudel, Schüle aggiunse, pertanto, la visibilità come ulteriore elemento d' influenza sulla navigazione.

Negli ultimi cinquant'anni le ricerche incentrate sulle condizionanti nautiche sono di certo aumentati, anche se il numero di autori che si è occupato del tema è numericamente ridotto. Tra gli studi di riferimento segnaliamo quelli di L. Casson, P. Pomey e J. Rougé⁶⁹; di più recente pubblicazione e sono i lavori di P. Arnaud, J. Beresford, S. Medas e J. Morton⁷⁰.

In ambito spagnolo, Guerrero Ayuso ha dedicato molti contributi al tema della navigazione, prestando una particolare attenzione al contesto del Mediterraneo Occidentale e all'area delle Baleari⁷¹. Nel 2005, Díes Cusí ha dedicato un intervento alla comprensione delle ripercussioni che le condizionanti tecniche ebbero sulle rotte fenicie nell'ambito del Mediterraneo Orientale⁷². In ultimo, anche Izquierdo i Tugas ha affrontato il tema applicandolo all'interpretazione della configurazione portuale della Spagna Citeriore⁷³.

68. È necessario tuttavia ricordare che l'intervento di Schüle si basava sull'applicazione di una formula matematica che consente di calcolare il raggio massimo di visibilità di un promontorio in condizioni meteorologiche ottimali ed era, pertanto, puramente teorica. Nell'ambito della visibilità entrano in gioco molti fattori di cui è impossibile tenere conto globalmente (esperienza del navigatore, altezza a cui si trova il navigatore rispetto alla linea di galleggiamento, foschia presente, fattori accidentali, meteorologia, ecc.). Sulla questione della visibilità si vedano, in ultimo, C.M. Mauro e F. Durastante, "Evaluating visibility at sea: instrumental data and historical nautical records. Mount Etna from the Calabrian Ionian coast (Italy)", *Journal of Island and Coastal Archaeology*, (c.d.s.), doi: <https://doi.org/10.1080/15564894.2020.1755394>.

69. L. Casson, *The Ancient Mariners*, Princeton, 1967; L. Casson, *Ship and Seamanship in the Ancient World*, Princeton, 1971; L. Casson, *Ancient trade and society*, Detroit, 1984; P. Pomey, *La Navigation dans l'Antiquité*, Aix-en-Provence, 1997; Rougé, *Recherches sur l'organisation du commerce maritime en Méditerranée sous l'Empire romain*, Parigi, 1966; J. Rougé, *La Marine dans l'Antiquité*, Paris, 1975; J. Rougé, *Ships and fleets of the ancient Mediterranean*, Middletown, 1981.

70. P. Arnaud, *Les routes de la navigation Antique*, Parigi, 1995. J. Beresford, *The Ancient Sailing Season*, Leiden, 2013; S. Medas, *La marineria cartaginese. Le navi, gli uomini, la navigazione*, Sassari, 2000; S. Medas, *De Rebus Nauticis. L'arte della navigazione nel mondo antico*, Roma, 2004; J. Morton, *The Role of the physical environment in Ancient Greek seafaring*, Leiden, 2001. Anche nel lavoro di E. Nantet (*Phortia. Le tonnage des navires de commerce en Méditerranée*, Rennes, 2015) si trovano informazioni sulle rotte seguite dalle imbarcazioni commerciali.

71. Es. V. Guerrero Ayuso, "Las islas Baleares en los derroteros del Mediterráneo Central y Occidental", in V. Peña, A. Mederos e C. Wagner (edd.), *La navegación fenicia: tecnología naval y derroteros: encuentro entre marinos, arqueólogos e historiadores*, Madrid, 2005, 85-134.

72. E. Díes Cusí, "Los condicionantes técnicos de la navegación fenicia en el Mediterráneo Oriental", in V. Peña, A. Mederos e C. Wagner (edd.), *La navegación... op. cit.* 55-84. Sulle rotte e i porti dei Fenici nel Mediterraneo Orientale: C.M. Mauro, "Las rutas fenicias por el Mediterráneo en el periodo arcaico (IX-VII siglo a.C.)", *Arqueoweb*, 15, 2014, 33-55; e C.M. Mauro, "La navigazione fenicia lungo le coste della Penisola Iberica (IX-VII a.C.): tra difficoltà tecniche e scelte portuali", in X. Nieto e M. Bethencourt (edd.), *Arqueología subacuática, vol. I.*, Cadice, 2015, 35-41.

73. P. Izquierdo i Tugas, "Introducción a l'arqueologia portuària romana de la terraconense", in X. Nieto e M.A. Cau (edd.), *Arqueologia Nàutica mediterrània*, Girona, 2009, 443-456.

7. Prospettive

Lo sviluppo dell'archeologia subacquea e la diffusione dell'approccio multidisciplinare hanno senza dubbio incentivato la ricerca scientifica sulle aree portuali antiche⁷⁴. Tuttavia, a oggi i principali oggetti di studio rimangono i siti di maggiori dimensioni e/o che presentano apprestamenti artificiali, laddove le realtà portuali minori spesso non ricevono l'attenzione dovuta⁷⁵. Un'ulteriore problematica è data dal fatto che non sempre, all'incremento delle ricerche nelle zone portuali, è seguita un'adeguata lettura storica delle aree in questione: tale fenomeno risulta evidente nella limitata integrazione, all'interno dei manuali scientifici, dei risultati degli scavi archeologici, delle prospezioni e delle analisi geologiche. Si potrebbe dire, dunque che – pur avendo conquistato uno spazio proprio all'interno degli interessi di storici e archeologi – lo studio dei porti antichi presenta ancora molti interrogativi.

Rimane ancora da chiarire, ad esempio, il rapporto topografico tra le aree portuali e il tracciato urbano. Sebbene le fonti scritte e i risultati delle indagini archeologiche evidenzino l'assenza di un modello univoco e depongano, piuttosto, in favore di un rapporto dinamico e variabile nel tempo, sarebbe interessante analizzare casi puntuali per capire quali siano state – di volta in volta – le discriminanti che portarono all'inclusione o all'esclusione di un porto dal circuito murario di un centro abitato⁷⁶.

Suscettibile di nuovi sviluppi è, inoltre, la questione della terminologia legata alla navigazione in generale, e alle realtà portuali in particolare. I documenti scritti conservano un ricco *corpus* di termini o espressioni legate al contesto marittimo che potrebbero riflettere una differenziazione delle aree portuali a seconda di vari fattori (es. potenziale naturale, funzione, importanza commerciale). La comprensione del gergo tecnico apporterebbe un fondamentale contributo per la decodificazione della pratica nautica nell'antichità e degli elementi a essa collegati⁷⁷.

74. L'archeologia subacquea si è però spesso concentrata – soprattutto nelle sue fasi iniziali – sui relitti, a detrimento degli studi incentrati sui porti e sulle loro strutture. Come notato da C. Breen e P.J. Lane ("Archaeological approaches to East Africa's changing seascapes", *World Archaeology*, 35, 2003, 469), infatti, l'archeologia subacquea ha vissuto inizialmente un vero e proprio «ship-centrism» che ha visto, nel corso del tempo, molti ricercatori dedicarsi prevalentemente all'analisi delle imbarcazioni e degli aspetti strutturali a esse connesse. Sulla questione si vedano anche N. Marriner e C. Morhange, "Geoscience...", *op. cit.*. Sull'evoluzione concettuale dell'archeologia subacquea si segnala il recente contributo di X. Nieto, "La evolución conceptual de la arqueología subacuática", *Pyrenae*, 50.1, 2019, 7-29.

75. In questo senso, l'archeologia marittima mediterranea registra un netto ritardo se comparata a quella nordeuropea e, in particolare, dell'area baltica: K. Ilves, "Discovering Harbours? Reflection on the State and Development of Landing Site Studies in the Baltic Region", *Journal of Maritime Archaeology*, 4, 2009, 149-163; H.P. Chapman e P.R. Chapman, "Seascape and Landscapes. The Siting of the Ferriby Boat Finds in the Context of Prehistoric Pilotage", *International Journal of Nautical Archaeology*, 34, 2005, 43-50.

76. L'unico contributo su questo aspetto risulta quello di A. Bonnier, "Epineia kai limenes. The relationship between harbours and cities in ancient Greek text", *Opuscula*, 1, 2008, 47-62.

77. Sulla terminologia si vedano: N. Carayon, P. Arnaud, N. Garcia Casacuberta e S.J. Keay, "Kothon, cothon et ports creusés", *Mélanges de l'École française de Rome. Antiquité*, 129.1, 2017, 255-266; P. Counillon,

Ulteriori ricerche potrebbero infine essere mirate ad approfondire il quadro legislativo che proteggeva e regolamentava la circolazione di uomini e merci; oppure ancora a determinare le esatte implicazioni, a livello pratico, conseguenti all'entrata di un'imbarcazione in un porto rientrante nella sfera politica di un'altra città⁷⁸.

Lungi dall'essere le uniche linee di ricerca possibili, si sono volute indicare, in questa sede, solo alcune delle possibili prospettive degli studi sulle aree portuali. Nel corso dell'ultimo secolo, la ricerca sui porti antichi ha infatti dimostrato di essersi adattata rapidamente all'espansione degli interessi scientifici, traendo vantaggio dalle conquiste epistemologiche e tecnologiche delle discipline storico-archeologiche. Ed è proprio grazie a questo continuo processo di adeguamento ed evoluzione che, allo stato attuale, il panorama scientifico appare molto più vivace rispetto a quanto non lo fosse appena un secolo fa.

“Λιμὴν ἔρημος”, in P. Arnaud e P. Counillon (edd.), *Geographica Historica*, Bordeaux, 1998, 55-67; N. García Casacuberta, *Limenes. The terminology of the Mediterranean Ports of the Roman Empire as documented in the literary sources*. Disponibile a: <https://eprints.soton.ac.uk/425277/> [Consulta: 12.01.20]; e J.R. Leonard, “Harbor Terminology in the Roman Periplus”, in S. Swiny, R.L. Hohlfeler e H. Swiny (edd.), *Res Maritimae. Cyprus and the Eastern Mediterranean from Prehistory to late Antiquity*, Atlanta, 1997, 163-191.

78. Entrare in un porto significava lasciare il mare aperto, ovvero un territorio che non era assoggettato ad alcun dominio, per accedere a una zona sotto la sfera d'influenza di una città. Da quel momento, le imbarcazioni non potevano più essere raggiunte dalle navi pirata e si rimettevano al volere della città d'arrivo. Entrare in un porto, dunque, non implicava solamente trovare riparo solo dagli agenti atmosferici, ma anche avere delle garanzie politiche.