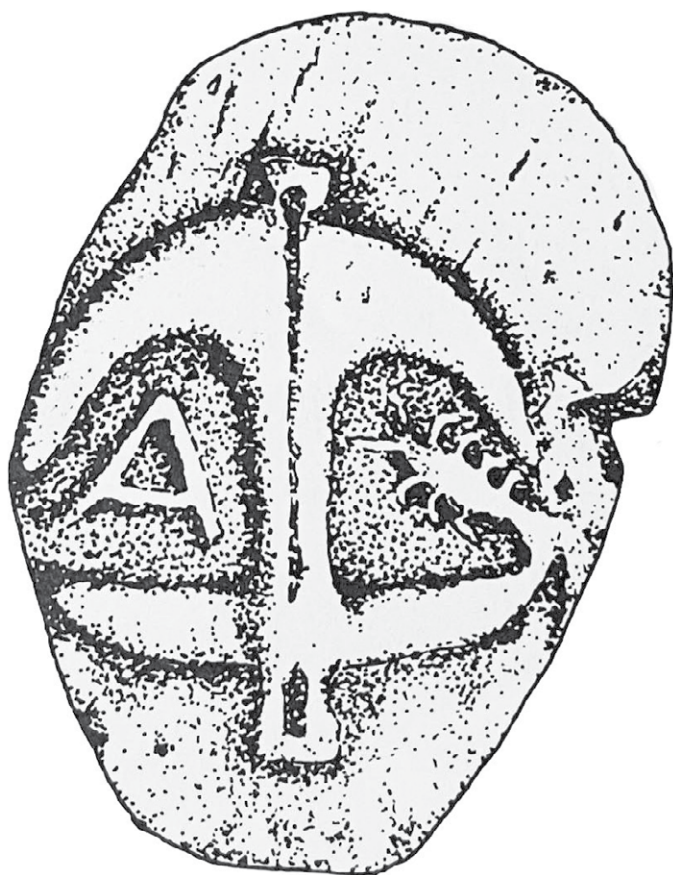


# *Instrumentum navis*

Le àncore litiche e plumbee della  
Soprintendenza del Mare della  
Regione Siciliana

Valentina Purpura



Access Archaeology



# About Access Archaeology

*Access Archaeology* offers a different publishing model for specialist academic material that might traditionally prove commercially unviable, perhaps due to its sheer extent or volume of colour content, or simply due to its relatively niche field of interest. This could apply, for example, to a PhD dissertation or a catalogue of archaeological data.

All *Access Archaeology* publications are available as a free-to-download pdf eBook and in print format. The free pdf download model supports dissemination in areas of the world where budgets are more severely limited, and also allows individual academics from all over the world the opportunity to access the material privately, rather than relying solely on their university or public library. Print copies, nevertheless, remain available to individuals and institutions who need or prefer them.

The material is refereed and/or peer reviewed. Copy-editing takes place prior to submission of the work for publication and is the responsibility of the author. Academics who are able to supply print-ready material are not charged any fee to publish (including making the material available as a free-to-download pdf). In some instances the material is type-set in-house and in these cases a small charge is passed on for layout work.

Our principal effort goes into promoting the material, both the free-to-download pdf and print edition, where *Access Archaeology* books get the same level of attention as all of our publications which are marketed through e-alerts, print catalogues, displays at academic conferences, and are supported by professional distribution worldwide.

The free pdf download allows for greater dissemination of academic work than traditional print models could ever hope to support. It is common for a free-to-download pdf to be downloaded hundreds or sometimes thousands of times when it first appears on our website. Print sales of such specialist material would take years to match this figure, if indeed they ever would.

This model may well evolve over time, but its ambition will always remain to publish archaeological material that would prove commercially unviable in traditional publishing models, without passing the expense on to the academic (author or reader).



# **Instrumentum navis**

**Le àncore litiche e plumbee della  
Soprintendenza del Mare della  
Regione Siciliana**

**Valentina Purpura**

**Access Archaeology**





ARCHAEOPRESS PUBLISHING LTD  
First and Second Floors  
13-14 Market Square  
Bicester  
OX26 6AD  
[www.archaeopress.com](http://www.archaeopress.com)

ISBN 978-1-80327-937-4  
ISBN 978-1-80327-938-1 (e-Pdf)

© Valentina Purpura and Archaeopress 2025

In copertina: Dracma in argento da Apollonia Pontica (rielaborazione V. Purpura da McCaslin 1980: 59)

All rights reserved. No part of this book may be reproduced, stored in retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying or otherwise, without the prior written permission of the copyright owners.

This book is available direct from Archaeopress or from our website [www.archaeopress.com](http://www.archaeopress.com)

*Il mare ha questa capacità; restituisce tutto dopo un po'  
di tempo, specialmente ricordi.*

“Le luci di settembre” Carlos Ruiz Zafon



# Sommario

Presentazione .....	II
Premessa .....	IV
<b>Parte I: Introduzione</b>	
I.1 Le àncore in antico: verso una definizione .....	3
I.2 Le àncore litiche e plumbee: storia degli studi .....	11
<b>Parte II: Intorno a una collezione</b>	
II.1 La Sicilia, l'archeologia subacquea e la nascita della Soprintendenza del Mare .....	17
II.2 La normativa di riferimento sui beni archeologici subacquei .....	22
II.3 Al Museo e nei depositi: la costituzione della collezione subacquea di àncore .....	26
<b>Parte III: Catalogo</b>	
III.1 Breve introduzione al catalogo .....	33
III.2 Catalogo dei materiali .....	35
Àncore a gravità lavorate ad un foro passante .....	35
Àncore litiche o fittili a presa e a gravità con due o tre fori passanti .....	46
Àncore a presa di legno con ceppo mobile litico .....	51
Àncore di legno a presa con ceppo fisso o mobile in piombo .....	52
Àncore di legno a presa con ceppo mobile in ferro .....	131
Contromarra di àncore di legno a presa .....	133
Ricostruzioni .....	139
III.3 Fuori catalogo .....	144
Àncore a gravità lavorate ad un foro passante .....	144
Àncore litiche a presa e a gravità con due fori passanti .....	144
Àncore di legno a presa ceppo fisso o mobile in piombo .....	145
Àncore di ferro a presa con ceppo fisso o mobile in ferro .....	147
<b>Parte IV: Commento al catalogo</b>	
IV.1 Le rotte, i porti, le condizioni di navigazione e i 'cimiteri' di relitti .....	151
IV.2 Il G.I.S. e la distribuzione dei ritrovamenti .....	166
Conclusioni .....	168
Bibliografia .....	170
Ringraziamenti .....	181

## Presentazione

Dopo le anfore, le àncore litiche, quelle metalliche e le parti metalliche di àncore (ceppi e contromarre in piombo, soprattutto) sono, per evidenti ragioni, i reperti archeologici più numerosi provenienti dai fondali marini. E se le anfore hanno rappresentato e spesso, rappresentano ancora, una “preda” molto ambita da pescatori e commercianti illegali di materiale archeologico, assai spesso le ancore plumbee recuperate andavano molto di frequente incontro ad una fine ancor meno gloriosa: essere fuse e trasformate in pesi per la pesca. Superfluo aggiungere che, nonostante le ipotizzabili tonnellate di parti in piombo di ancore fuse e “riciclate”, una grande quantità è stata e viene di continuo recuperata e posta in salvo, a disposizione degli studiosi e delle istituzioni museali. In Sicilia e un po’ ovunque lungo le coste della penisola italiana e delle sue isole e nei mari che le bagnano. Con riguardo alla più grande isola mediterranea, la centralità geografica rispetto a numerose rotte di lunga o lunghissima durata, la drammaticità degli eventi storici che ebbero a teatro i mari e le coste dell’isola (almeno fino all’Operazione Husky) hanno determinato una notevolissima presenza di relitti e dunque una conseguente abbondanza di recuperi archeologici relativi anche a ancore o parti metalliche di esse. Quasi non vi è museo di città o paese costiero della Sicilia che non conservi reperti di questo tipo.

A Palermo, ovviamente, si sono nel corso del tempo concentrati una serie di materiali di tale classe, provenienti tanto dalle acque prossime alla città che da zone costiere e specchi di mare anche piuttosto lontani della provincia di Trapani e delle isole minori. Il Museo Nazionale Archeologico di Palermo, poi Museo Archeologico Regionale “Antonino Salinas”, fin dalla sua costituzione, andò quindi raccogliendo una collezione di reperti subacquei e, fra essi, àncore e parti di àncore, arricchitasi nel corso del tempo. Per evidenti ragioni di antica storia e di grande rilevanza, tale istituto museale e, al capo opposto della Sicilia il Museo Archeologico Nazionale di Siracusa (poi Museo regionale Archeologico “Paolo Orsi”), divennero i due poli principali su cui convergettero i materiali archeologici provenienti rispettivamente dalla Sicilia occidentale e da quella orientale, coste e mari compresi. Altri nuclei importanti di collezioni subacquee si andarono poi costituendo in altri musei: a Lipari, per citarne solo uno.

La costituzione, nel 2004, della Soprintendenza del Mare della Regione Siciliana rappresenta certamente un punto di svolta nella storia dell’archeologia subacquea nell’isola. Da allora, la giurisdizione archeologica sui mari che bagnano l’isola, dalla battigia all’orizzonte, si attesta ad un solo istituto. Ciò non ha comportato, ovviamente, lo svuotamento di collezioni museali subacquee da tutta l’isola, il loro sradicamento e una nuova musealizzazione, anche perché l’allestimento a Palermo di un “Museo del Mare e della Navigazione”, dipendente dalla Soprintendenza del Mare, è soltanto adesso in corso presso l’edificio storico dell’Arsenale della Regia Marina. E però, la disponibilità di tale eccezionale contenitore architettonico, già da anni affidato alla Soprintendenza, ha suggerito di spostarvi, in particolare, un numero notevole di ancore o parti di ancore già custodite e esposte presso l’ex Museo Nazionale Archeologico del capoluogo siciliano. I rinvenimenti subacquei, i sequestri giudiziari, le consegne spontanee e le donazioni degli ultimi lustri hanno portato ad ulteriore arricchimento dei materiali di provenienza subacquea e, fra essi àncore, custoditi presso la Soprintendenza del Mare, nelle sue tre sedi palermitane. Molti reperti, soprattutto quelli entrati da più tempo nel patrimonio pubblico, sono privi di indicazioni precise circa le zone di rinvenimento: una lacuna importante e spesso impossibile a colmarsi, almeno con totale certezza e precisione, ma che ovviamente incide solo in parte sul valore dei reperti come testimonianza storica. In definitiva, presso la Soprintendenza del Mare della Regione Siciliana si conserva una importantissima collezione di materiali archeologici di provenienza sottomarina e, fra essi, una notevole quantità di àncore e parti di àncore di varie epoche e provenienza. Questi materiali, naturalmente, non erano totalmente inediti: fra i vari saggi già disponibili, non si possono non ricordare in particolare i contributi di Sarà e di La Rocca e Oliveri.

Giunge ora questo corpus completo che ho avuto la sorte e l'onore di propiziare e seguire lungo tutta la sua elaborazione da parte dell'Autrice, inizialmente come sua tesi di specializzazione e poi ulteriormente riveduto e ampliato per la stampa. La dottoressa Valentina Purpura ha per anni prestato la sua opera di archeologa professionista (ma in modo totalmente volontario e anargiro) negli scavi del Castellazzo di Monte Iato, negli anni in cui dirigevo quel Parco Archeologico. Quando, in tempi più recenti, dopo averla incoraggiata a completare con la Scuola di Specializzazione il suo percorso formativo, mi chiese consiglio sulla tesi finale non ebbi dubbi a indirizzarla verso lo studio di materiali custoditi presso la Soprintendenza del Mare, di cui nel frattempo avevo preso la direzione. La scelta da parte della specializzanda cadde sulle ancore e, da parte mia, fui ben felice di aiutarla e di facilitarle il lavoro per quanto in mio potere. Non voglio e non posso arrogarmi alcun contributo scientifico alla ricerca perché le ancore antiche esulano dalle mie competenze, se non per la misura strettamente necessaria all'esercizio delle funzioni di Soprintendente per l'Archeologia Subacquea. Ma altri veri esperti nel campo hanno seguito egregiamente le ricerche della dottoressa Purpura, opportunamente indirizzandole e correggendo la rotta ove necessario. Il risultato è questo ottimo studio, credo la prima monografia dell'Autrice cui auguro una carriera non avara di risultati e di soddisfazioni scientifiche. Il corpus consta di oltre 100 schede su altrettanti reperti, complete e assai ben documentate. La bibliografia su cui il lavoro si basa è ampia, completa e aggiornata, così come la storia degli studi trattata nella parte iniziale dell'opera. L'utilizzo del GIS ha consentito di gestire e rappresentare i dati geografici relativi ai rinvenimenti, aiutando inoltre a tracciare ipotesi ulteriori di rotte mediterranee convergenti sulla Sicilia. Nell'augurare al volume il riconoscimento che merita la grande fatica di Valentina Purpura, auspico che anche le altre collezioni di ancore antiche in Sicilia vengano metodicamente pubblicate. Sono certo, inoltre, che le ancore custodite presso la Soprintendenza del Mare, anche grazie a questa ricerca, diverranno parte significativa del grande "racconto di mare e di costa", per citare Conrad, che il "Museo del Mare e della Navigazione della Sicilia" di non lontanissima apertura offrirà ai suoi visitatori.

Ferdinando Maurici  
Soprintendente del Mare della Regione Siciliana

## Premessa

Il presente lavoro costituisce l'esito e la revisione di uno studio intrapreso, circa tre anni fa, per un tirocinio svolto presso la Soprintendenza del Mare della Regione Siciliana, (nel testo citata anche come Soprintendenza del Mare) nell'ambito dei miei studi alla Scuola di Specializzazione in Beni Archeologici dell'Università La Sapienza di Roma. L'attività di tirocinio e il tema del lavoro, qui riportato, sono stati concordati con il Soprintendente del Mare Dott. F. Maurici e con la Prof.ssa A. Lo Monaco della Università di Roma.

Visionare la collezione di àncore litiche e plumbee greche e romane, recuperate in varie occasioni in possesso della Soprintendenza mi ha fatto comprendere il potenziale di tali materiali ancora in gran parte inesperto, meritevole di essere conosciuto e di entrare a pieno titolo nel panorama dello stato dell'arte. Infatti, la mancanza di studi recenti –con eccezioni dell'opera di I. Nouredine (2016) e il bilancio storiografico sull'argomento pubblicato dalla sottoscritta e dal professor D. Becerra Fernandez dell'Università di Malaga (2024) – segnalava la necessità di riprendere alcune linee di ricerca che hanno costituito gli obiettivi del mio lavoro:

- catalogazione e studio delle àncore in possesso o in affidamento alla Soprintendenza del Mare;
- definizione delle tipologie degli esemplari studiati;
- analisi ed inserimento in un database (GIS) dei dati censiti e raccolti nel catalogo;
- Analisi e descrizione delle rotte di navigazione e dei porti che interessavano la Sicilia.

Per raggiungere tali obiettivi sono state prese in esame tutte le àncore litiche e plumbee provenienti da ambito subacqueo siciliano, depositate nelle sale dell'Arsenale della Real Marina di Palermo (oggi in restauro), nel deposito dell'ex Istituto Roosevelt all'Addaura e nel cortile di Palazzetto Mirto a Palermo, sede della Soprintendenza del Mare, perseguendo così l'obiettivo di dare più chiarezza ed una nuova chiave di lettura alle àncore elementi di bordo ancora oggi sottovalutati.

Per tal motivo si è proceduto nella parte I non solo a definire dettagliatamente e spiegare cosa sia un'àncora antica ma anche a raccogliere ed analizzare tutti gli studi e le ricerche, intorno alle àncore, fino ad ora condotte. Il lavoro è poi continuato nella parte II ad analizzare non solo la legislazione in ambito subacqueo ma anche il processo che ha portato alla nascita della Soprintendenza del Mare e la creazione della collezione di àncore litiche e plumbee queste prime due parti sono state propedeutiche alla creazione del catalogo dei materiali che, a differenza di altre pubblicazioni di genere, compone la parte centrale cioè la parte III della presente pubblicazione. Il catalogo è il risultato di un'ampia attività di censimento, schedatura e documentazione delle àncore tutelate e valorizzate dalla Soprintendenza del Mare, che ha permesso di comprendere la consistenza numerica del posseduto e capirne il valore. L'attività di censimento e catalogazione ha permesso di risalire, anche attraverso la lettura di materiale di archivio, ai dati inerenti i luoghi di ritrovamento delle stesse àncore, che hanno interessato tutta la fascia costiera della Sicilia comprese le Isole minori, costituendo così le premesse per creare una mappatura digitale dei ritrovamenti attraverso il sistema G.I.S. (Geographic Information System) che con le sue specifiche applicazioni consente di visualizzare, organizzare, analizzare e rappresentare i dati spaziali conosciuti riferibili ai ritrovamenti stessi. Tali dati sono poi confluiti in una ricerca più dettagliata sulla navigazione, le rotte e i porti Siciliani in antico.

Infine, chiarito attraverso i vari capitoli il valore storico ed archeologico di questa collezione di àncore litiche e plumbee, composte oltre che da semplici àncore anche da quelle cosiddette sacre, si sono potute sviluppare delle conclusioni che hanno dato maggior valore ai reperti presi in esame sottolineando come esse da semplici elementi dell'equipaggiamento di bordo potessero parlare a pieno della cultura che governava e viveva la nave su cui "viaggiavano". Per rendere ancora più chiaro il lavoro la documentazione fotografica è stata organizzata in tavole, inserite fra le pagine di testo. Chiudono l'elaborato la bibliografia comprensiva di sitografia.

Salvo menzioni contrarie, tutte le foto e le immagini sono dell'Autore.



# Parte I

## Introduzione





## I.1 Le àncore in antico: verso una definizione

La storia della marineria nell'antichità e del patrimonio subacqueo è una delle materie fondamentali per la conoscenza della storia delle tecniche e di quella economica, sociale e militare. La Convenzione internazionale sulla protezione del patrimonio subacqueo, adottato a Parigi dall'Unesco nel 2001,<sup>1</sup> ha riconosciuto, all'articolo 1, per «patrimonio culturale subacqueo» tutte le tracce di esistenza umana che presentano un carattere culturale, storico o archeologico e che sono sommerse, parzialmente o totalmente, periodicamente o in permanenza, da almeno 100 anni; fra questi vi sono “le navi, gli aeromobili, gli altri veicoli o qualunque parte degli stessi, con il loro carico o altro contenuto, nonché il loro contesto archeologico e naturale”.

L'articolo della Convenzione UNESCO, su citato, fa comprendere come la nave di qualunque epoca, può essere definita un vero e proprio universo umano a sé, fatto di strumenti e tecnologie. Infatti, una nave antica, per quanto agli occhi di noi moderni può apparire spartana e primitiva, ha restituito, tramite le attività di ricerca subacquea, non solo merci trasportate, ma anche una moltitudine di oggetti, tra cui suppellettili, strumenti da lavoro ed oggetti legati all'attrezzatura di bordo. Tra i ritrovamenti facente parte dell'attrezzatura di bordo, vi sono le àncore che fin dalla preistoria, grazie all'intuito dell'uomo, furono usate come strumento per frenare le navi, permettendo a queste di non andare alla deriva. Le ricerche subacquee hanno riconosciuto che l'àncora, risale alle più antiche esperienze di navigazione da parte dell'uomo e che negli anni e nei secoli abbia subito varie trasformazioni ed evoluzioni in base alle necessità ed alle nuove conoscenze, passando, dalla primitiva pietra sbazzata e legata ad una fune, a un ceppo litico o di piombo e poi àncora in ferro. Ogni nave antica disponeva di più àncore fra principali e di riserva che spesso erano di tipologia diversa, litiche, le più arcaiche, e in piombo, le più moderne. Quelle di servizio, in numero di due, si trovavano a prua, pronte ad essere calate mentre le altre si trovavano a poppa e altrove sulla nave, disponibili ad essere usate o contemporaneamente o in caso di perdita di una di esse.<sup>2</sup> Detto ciò, è chiaro che l'origine delle àncore è conseguenza delle prime navigazioni che avvenivano nel Mediterraneo già in epoca preistorica.<sup>3</sup> Jean Rougé<sup>4</sup> nei suoi scritti definisce questa attività talmente tradizionalista che tutt'oggi attribuire un'àncora ad un'epoca o ad un'altra, se essa non è all'interno di un preciso contesto,<sup>5</sup> è un vero e proprio azzardo anche se resta utilissima come traccia del passaggio o dell'àncoraggio di una nave. Pur memori dell'insegnamento di J. Rougé sulla datazione di un'àncora, sappiamo oggi, anche grazie a molteplici studi,<sup>6</sup> che dal mesolitico al neolitico e fino alla comparsa del ceppo di piombo, avvenuta tra il V ed il IV secolo a.C., le àncore furono esclusivamente di pietra.<sup>7</sup> Tutto ciò permette di capire come nel panorama dei ritrovamenti

<sup>1</sup> Convenzione UNESCO del 2001, viewed 30 June 2024, <<https://www.unesco.it/it/temi-in-evidenza/cultura/convenzione-unesco-per-la-protezione-del-patrimonio-culturale-subacqueo/>>.

<sup>2</sup> Papò 2004; l'autore spiega nei suoi studi che i motivi, di questa plurima presenza, potessero essere o perché l'àncora era usata come zavorra, quindi mollate in condizioni critiche, oppure perché frequentemente l'àncora si incagliava e quindi veniva abbandonata in loco.

<sup>3</sup> Papò 2004, l'autore suppone, infatti, che queste fossero già presenti sulle navi, che solcavano il bacino del mediterraneo, nell'VIII millennio a.C. epoca in cui si datano, nel Peloponneso e nelle Cicladi i primi ritrovamenti di ossidiana segno questo di vive attività commerciali.

<sup>4</sup> Rougé 1975; Rougé 1977; Rougé 1981.

<sup>5</sup> Enei 2006; quest'ultimo sottolinea come datare un'àncora sia difficile per la mancanza spesso del relitto, quindi del contesto di provenienza, ma che un inquadramento cronologico di massima sia possibile attraverso un'analisi tipologica dell'àncora stessa e dei materiali con cui è fatta.

<sup>6</sup> Iniziati da Honor Frost (Frost 1973) e continuati negli anni da altri studiosi quali McCaslin 1980 e Nouredine 2016: 293-308.

<sup>7</sup> Papò 2004 l'autore sottolinea come per un lungo periodo le navi usassero le cosiddette àncore litiche primordiali, àncore queste difficili da rintracciare perché indistinguibili dalle comuni pietre. A queste pietre informi, che funzionavano principalmente per effetto di gravità si affiancavano anche: pietre naturalmente o intenzionalmente scheggiate; pietre cuboidali o globose; sacchi o canestri pieni di pietre o ghiaia.

possiamo imbatterci sia in àncore litiche, se riconoscibili, che in ceppi di àncore plumbee; queste sono a loro volta distinguibili, per merito degli studi di Kapitän e Dell'Amico,<sup>8</sup> in àncore a gravità e àncore a presa, suddivisione questa già evidenziata dagli autori antichi. Tale suddivisione, molto generica, può servire da base per inquadrare delle tipologie più precise. Molti sono i fattori che possono costituire elemento per dette tipologie: l'epoca, il periodo, il fattore cronologico le conoscenze tecniche, ma anche i fattori economici, commerciali ed ambientali che influiscono sulla scelta dei materiali utilizzati nella costruzione dell'àncora. I materiali stessi dell'àncora o di una parte di essa possono costituire un fattore tipologico. Quindi una classificazione tipologica dell'àncora sulla base di un solo parametro sembra impossibile per cui di volta in volta si tende a combinarli insieme. Si propone per questo una suddivisione tipologica delle àncore litiche e plumbee sulla base, di vari autori studiati<sup>9</sup> (Figura 1):

- Àncore a gravità o arcaiche: Pietre<sup>10</sup> non lavorate (o àncore litiche primordiali) e pietre semi e lavorate (pietre a rocchetto, a ciambella e a un foro passante).
- Àncore a presa e a gravità: àncore litiche (o pietre forate) con due fori passanti o con tre fori passanti.

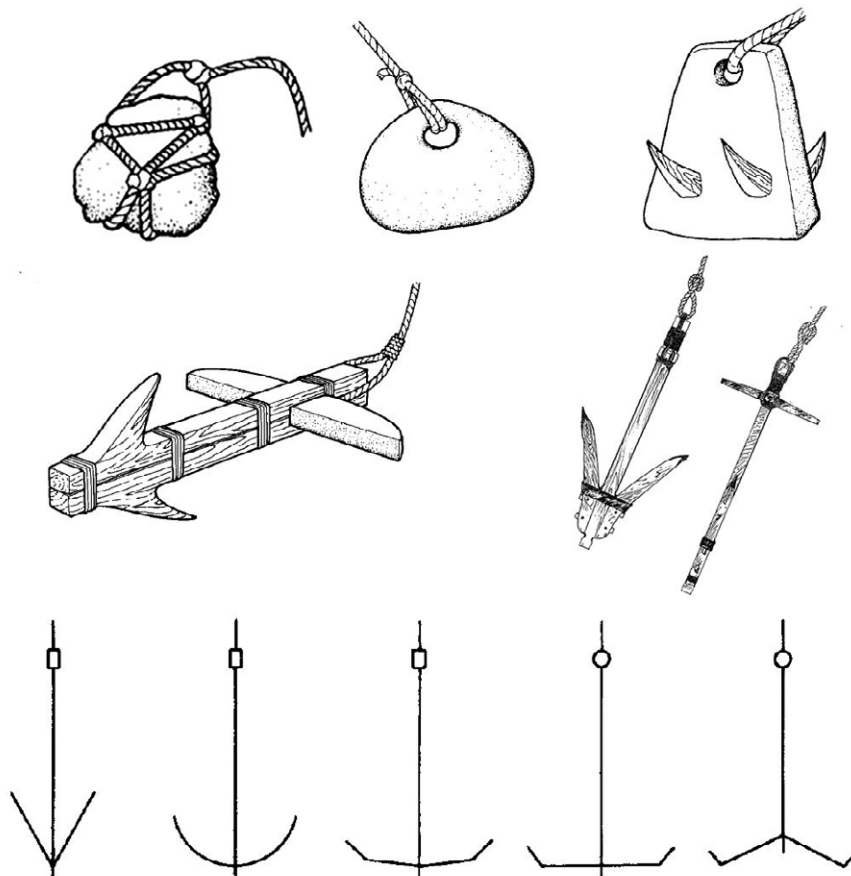


Figura 1: Evoluzione dell'àncora di pietra, dell'àncora con ceppo litico o plumbeo e dell'àncora di ferro (rielaborazione V. Purpura da Perrone Mercanti 1979 e Kapitän 1984: 33-44)

<sup>8</sup> Kapitän 1984: 33-44; Dell'Amico 1999: 9-51.

<sup>9</sup> Nella realtà coloro che affrontano un effettivo studio di classificazione sono pochi, fra questi vi sono: Frost 1973: 397-406; Kapitän 1984: 33-44; Dell'Amico 1999: 9-51; Papò 2004; Enei 2006; Avilia 2007; D'Angelo 2009: 120-123; Noureddine 2016, 16: 293-308.

<sup>10</sup> Avilia 2007, p. 19; le àncore in pietra erano fatte con il materiale che più facilmente si trovava nell'area in cui veniva prodotta. Queste àncore potevano essere in basalto, tufo, arenaria o materiale di riciclo come grossi tegoloni o parti di macine.

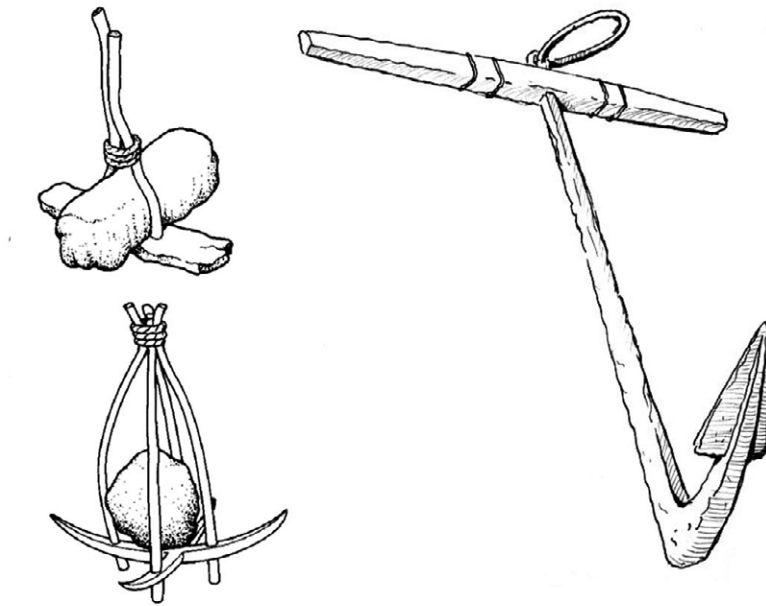


Figura 2: Ricostruzione grafica di una Killick e di un Àncoressa (da Kapitän 1984: 33-44)

- Àncore a presa: àncore di legno (con ceppo fisso litico;<sup>11</sup> ceppo fisso o mobile in piombo), àncore in ferro (con ceppo litico, ceppo mobile o fisso in legno, ceppo mobile in piombo; ceppo mobile in ferro).
- Àncore “particolare”: Àncoresse, àncore a più marre<sup>12</sup>

Tralasciando adesso ulteriori spiegazioni e ancor prima di descrivere nello specifico le àncore litiche e i ceppi di àncora oggetto del catalogo formatosi dal censimento svolto dalla scrivente all’Arsenale della Real Marina, nei depositi dell’Ex Istituto Roosevelt all’Addaura e a Palazzetto Mirto di Palermo, è ora opportuno descrivere quali siano le parti costituenti un’àncora riferendoci, in particolare, all’àncora a presa (Figura 3). La parte centrale rettilinea è il fusto chiuso all’estremità superiore da un anello (cicala) da cui passava la fune che legava l’àncora alla cima della nave. Poco sotto questo anello c’era il ceppo, costituito da una traversa litica, lignea o metallica fissata al fusto di cui le due metà, da una parte e dall’altra del fusto, erano i bracci. Dalla parte inferiore del fusto, invece, si dipartivano le marre. Esse erano la parte terminale a uncino delle àncore, spesso rinforzate da punte metalliche e destinate a mordere il fondo per farvi presa.

Detto ciò, possiamo ora affrontare la descrizione esclusivamente delle àncore litiche prima e plumbee dopo, oggetto del censimento svolto sui materiali conservati e tutelati, dalla Soprintendenza del Mare nelle sedi di Palermo.

Dopo un iniziale uso di pietre non lavorate (o àncore litiche primordiali) difficili da legare saldamente, con l’uso di cordami, per essere calate in mare, non sembra difficile immaginare che con la ricerca

<sup>11</sup> Papò 2004: 24; l’autore nella sua classificazione parla di Killicks, una tipologia di ancora, studiata e riconosciuta da G. Kapitän (Kapitän 1991: 75-81), che però A. Papò, colloca come antenata delle àncore lignee con ceppo litico, ritenendo il Killick, una soluzione semplice e provvisoria per creare un ancorotto con pietre unite a due legni o travi magari incrociate (Figura 2).

<sup>12</sup> Avilia 2007: 90-92; Le Àncoresse sono àncore ad una sola marra; già nota in antichità viene citata, con il nome di *eterostomos*, da Pollione (I, 9) mentre Plinio (*nat*, VII, 57) attribuisce ad *Eupalamos* di Sicione l’invenzione di questo tipo di àncora ad un braccio; invece, le àncore a più marre sono per lo più prive di ceppo e possono avere dalle quattro alle sei marre. Si definiscono per lo più ancorotti, ferri, grappini o rampini (Figura 2).

di nuove pietre da utilizzare come àncore, il marinaio si sia imbattuto in pietre oblunghe, le quali presentavano spesso restringimenti, nella parte centrale, che permetteva di legarla più saldamente. Da queste àncore in poi si nota come la produzione di àncore litiche si specializzi nel creare àncore semi lavorate e con caratteristiche particolari.

Fra le àncore a gravità o arcaiche, presenti nel catalogo, si rintracciano le pietre lavorate a un foro passante; esse potevano avere diverse forme, trapezoidali, troncoconiche o come, nel nostro caso, globosa o ovoidale. Queste forme, in quasi tutti i ritrovamenti presentano un solo foro passante e sono riconosciute fra le più antiche àncore in pietra, esse apparvero per la prima volta in Egitto già nel III millennio a.C. e continuarono ad esistere per tutto il I millennio a.C. e oltre.

Le àncore a gravità vennero con il tempo affiancate dalle àncore a presa e gravità che furono anche esse delle àncore litiche (o pietre forate), ma questa volta con due fori passanti o con tre. Le pietre a tre fori passanti, preferite fin da subito a quelle a due fori per la maggiore tenuta sui fondali, erano di varie forme, tra cui quella a lastrone, per lo più con apice arrotondato, con pesi e dimensioni contenute

## àncora

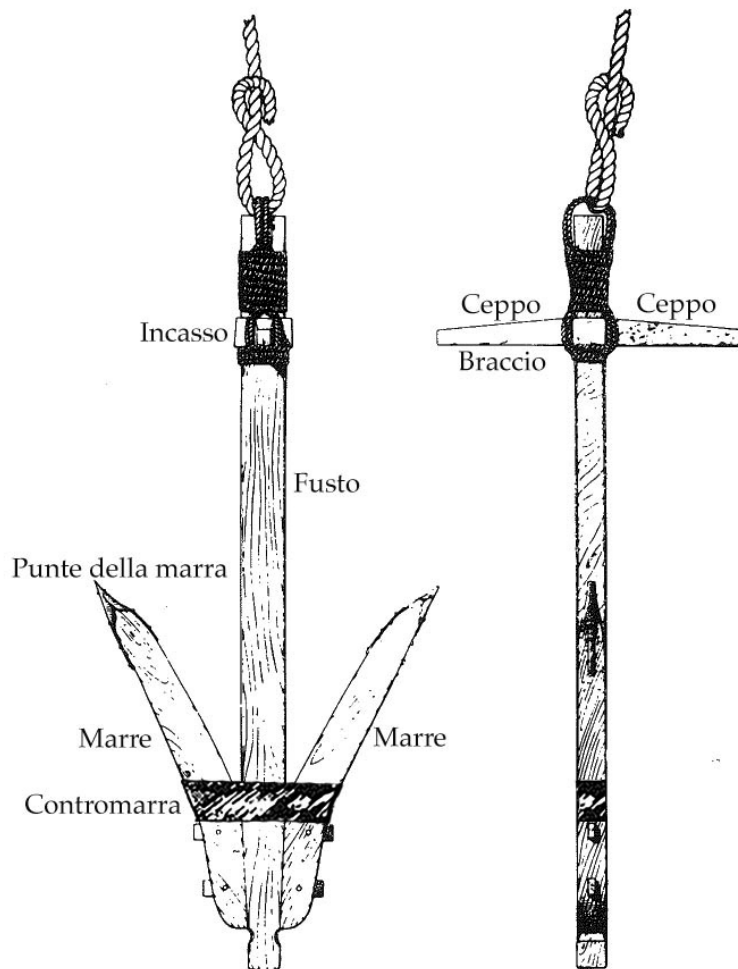


Figura 3: L'ancora a presa e le sue parti (rielaborazione V. Purpura da Perrone Mercanti 1979)

per renderle più manovrabili, erano costituite da un foro apicale, per il passaggio della cima, e da due fori circolari o quadrati disposti agli angoli del margine basale. Il principio con la quale funzionava questa tipologia di àncore era quella dell'aratro o più precisamente quella del vomero; infatti, con l'inserimento nei fori di robusti paletti di legno, le àncore da semplici pesi morti, quali erano nelle loro prime fasi, divennero àncore a presa, dove i robusti legni presero quindi il ruolo di vere e proprie marre che permettevano alla nave di vincolarsi nel momento in cui esse si agganciavano al fondale, azione che in passato non avveniva poiché le àncore erano solo un peso, tanto più efficace quanto più pesante.

Le àncore a due o tre fori entrarono in uso, quasi contemporaneamente, verso la prima metà del II millennio a.C. e rimasero in uso fino al VII-VI secolo a.C., quando furono pressoché sostituite dai ceppi litici prima e poi da quelle in piombo.<sup>13</sup>

Interessante, tra le àncore conservate dalla Soprintendenza del Mare e facente parte di una delle due tipologie descritte sopra, è certamente da segnalare, per la sua particolarità, un'ancora assimilabile per tipologia e funzionalità alle àncore a presa e a gravità, proveniente da Scoglio della Formica a Solunto (Pa), già collezione Salinas, in materiale fittile. Questa risulta per molti, primo fra tutti V. Tusa,<sup>14</sup> un esempio di àncora creata da materiale di riciclo quale poteva essere una grossa tegola; questa tipologia fu di largo uso sino all'età ellenistica ed imperiale romana.

Proseguendo con lo studio delle àncore e continuando a seguire il corso che il censimento ha messo in luce si può dire che nel catalogo è presente un esemplare di ceppo di ancora in pietra, ricollegabile ad un'àncora a presa, ma di legno. Questa tipologia di àncora, introdotta nel VII secolo a.C, rappresenta una vera evoluzione tra le àncore litiche. Essa era composta da due marre lignee fissate all'estremità di un fusto con un'angolazione tale da formare una punta di freccia; all'altra estremità del fusto, fungendo da contrappeso per tutta l'àncora, veniva ad incrociarsi un ceppo di pietra, ruotato di 90 gradi rispetto al piano della marra che permetteva a quest'ultima di ancorarsi perfettamente al fondale. L'àncora con ceppo litico, dalla forma allungata, con sezione trapezoidale o rettangolare, si inseriva nel fusto o per incastro o per divisione del fusto in due metà, successivamente rinchiuso, con spinotti e legature, così da rendere, il ceppo, bloccato e perfettamente solidale con il resto dell'àncora. La nuova àncora ebbe subito una straordinaria fortuna, ritenuta geniale fin da subito fu attribuita a questo e a quello non senza apporti leggendari. Strabone<sup>15</sup> registra l'opinione più diffusa del suo tempo secondo la quale l'inventore sarebbe stato lo scita Anacarsi, uno dei sette grandi sapienti, inventore di tante cose. Pausania,<sup>16</sup> invece, indicherebbe il mitico e aureo re Mida di Frigia. Secondo Plinio<sup>17</sup> il Vecchio, gli inventori sarebbero stati gli etruschi, mentre altri storici indicherebbero i greci. Il nuovo strumento d'ancoraggio così modificato strutturalmente con i suoi nuovi caratteristici spigoli e angoli, cambiò anche nome; infatti, non fu più l'Omerico<sup>18</sup> εὐναί, letteralmente grande pietra, o le varianti di altri autori, ma ἄγκυρα (ancora) da ànkos (âncos = curvatura, angolo), termine impiegato per la prima volta, tra la fine del VII secolo e primi anni del VI secolo a. C, dal poeta lirico Alceo,<sup>19</sup> contemporaneo di Saffo. Se pur geniale, l'àncora con ceppo litico, a causa della sua fragilità e di punti deboli strutturali, non ebbe lunga vita; infatti, il ceppo litico si poteva fratturare facilmente al centro, dove era più esile a causa dell'imbragatura, le due marre, inoltre, sollecitate dal fondale, nella maggior parte dei casi, tendevano a divaricarsi sino a staccarsi. Tutto ciò portò il ceppo litico, già, a partire dal secolo successivo e cioè nel V secolo a. C. e sistematicamente dal IV secolo a.C., ad essere sostituito, senza sostanziali variazioni di forma, da un ceppo di piombo e, infine, di

<sup>13</sup> Papò 2004; Avilia 2007.

<sup>14</sup> Tusa 1973: 297 n. 11; Avilia 2007: 11-92.

<sup>15</sup> Starb. VII,3.

<sup>16</sup> Paus. I,4.

<sup>17</sup> Pli., Nat., VII,46,209.

<sup>18</sup> *Il.*, I, 436; *Od.*, IX, 137, XV, 498.

<sup>19</sup> *Alc. fr.* 326, 208, 46.

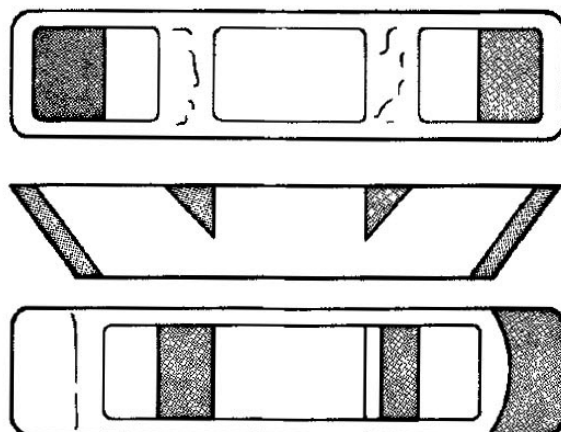


Figura 4: Riproduzione grafica di contromarra a tre buchi (da Perrone Mercanti 1979)

ferro, mentre le due marre di legno venivano rinforzate e bloccate da una o due contromarre<sup>20</sup> anch'esse in piombo (Figura 4).

Nacque così l'ancora classica, greco-romana, in uso per molti secoli, anche se l'uso delle àncore con ceppo litico<sup>21</sup> non si estinse, ma continuò ad affiancare, le àncore con ceppo metallico, quale àncora di riserva.

Come già detto l'uso delle àncore in legno con ceppo in piombo fu introdotto verso il V secolo a.C., la scelta di usare il piombo avvenne per la sua duttilità e facile reperimento e lavorazione oltre che per la sua alta resistenza alla corrosione dell'acqua.

I ceppi in piombo possono identificarsi in: ceppo mobile; ceppo fisso (Figura 5 e Figura 6). Un'ulteriore identificazione si può fare nei ceppi fissi che possono distinguersi in quelli a scatola centrale<sup>22</sup> con o senza perno, il fissaggio al fusto, quindi, avveniva sia grazie al perno centrale o in assenza di perno per legatura o incastro.

Naturalmente quelle con perno garantivano una maggiore tenuta fra il ceppo ed il fusto dell'ancora, mentre quelli privi di perno permettevano un'intercambiabilità tra fusti purché della stessa misura. Ambedue i casi prevedevano che il ceppo venisse fuso intorno al fusto, la colata poteva avvenire in stampi ricavati direttamente nel terreno o in materiali refrattari (Figura 7), inoltre, pur creando i ceppi

<sup>20</sup> Avilia 2007: 48-56; la contromarra può essere definito un vero e proprio collare, in piombo a tre buchi, dei quali quello centrale in cui passava il fusto. La contromarra aveva lo scopo di non far aprire le marre durante la trazione e di appesantire l'ancora affinché avesse più presa sul fondale. Non tutte le àncore ne erano provviste e forse era aggiunte successivamente come appesantimento.

<sup>21</sup> Avilia 2007: 30; l'autore sottolinea che nel mondo greco in questo periodo di transizione, l'ancora di pietra e quella di metallo venivano indicate indistintamente con il termine *litos*, inoltre molteplici testimonianze anche grafiche mostrano come le nuove àncore in piombo furono affiancate per un periodo da quelle litiche, probabilmente perché una nave poteva anche essere dotata di più di un'ancora e se questa non si fosse persa nei mari sarebbe stata recuperata e riutilizzata.

<sup>22</sup> Avilia 2007: 39; la scatola o cassetta centrale poteva avere forma variabile: rettangolare, quadrata, ovale, rotonda o come un'ancora rinvenuta a Maratea esagonale.

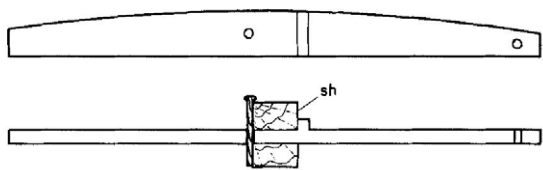


Figura 5: Riproduzione grafica di un ceppo mobile (da e Kapitän 1984: 33-44).

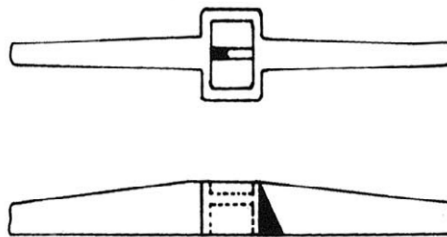


Figura 6: Riproduzione grafica di un ceppo fisso (da Perrone Mercanti 1979)

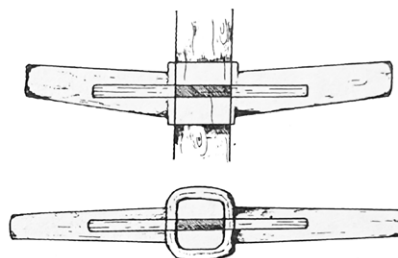
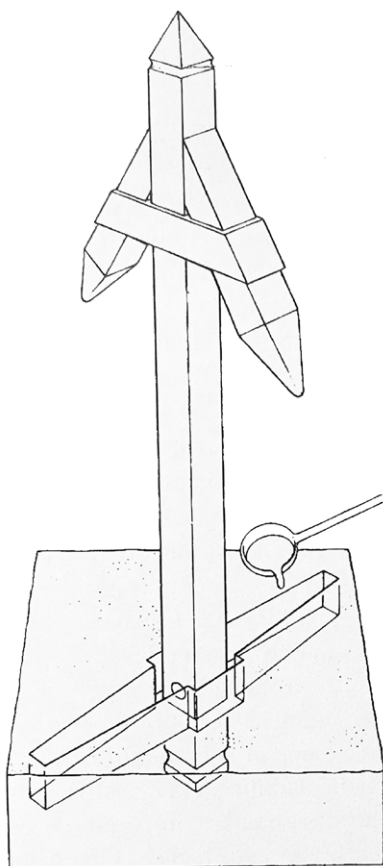


Figura 7: Riproduzione grafica del sistema di fusione del ceppo in piombo intorno al fusto (da Avilia 2007)

in piombo in base al tonnellaggio della nave, non si esclude che, con il tempo, i ceppi fossero prodotti con forme standardizzate e che, per renderle sempre più manovrabili, si arrivò a produrle con anime in legno. Inoltre, un'adeguata lunghezza del ceppo, che doveva essere almeno quanto la distanza tra le marre, permetteva una buona tenuta dell'àncora sul fondale. Il fusto e le marre erano normalmente in quercia, legno resistente alle trazioni e alla corrosione del mare. Le marre unite al fusto tramite caviglie in legno erano rinforzate sull'unghia da puntali in ferro per evitare di essere danneggiate dal contatto con i fondali. Alle àncore in piombo con fusto in legno, si andarono con il tempo ad affiancare le àncore in ferro. Erodoto,<sup>23</sup> già nel V secolo a.C. menziona questo tipo di àncora, informazione che poi troviamo in Ateneo<sup>24</sup> che racconta della nave annonaria "SYRACUSIA" provvista di 8 àncore in ferro e 4 in legno. Quindi un primo riferimento certo all'utilizzo in contemporanea di questi due tipi di àncora si ha nel III secolo a.C. L'àncora in ferro, più pesante di quella con il fusto in legno presentava notevoli vantaggi: un peso ben distribuito, assenza di un ceppo esterno, maggiore durata, una minore grandezza dato il più alto peso specifico.

Tali caratteristiche permisero alle àncore di ferro con il tempo di sovrapporsi alle àncore in legno e piombo, diffondendosi in epoca romana, romano imperiale fino a quando, in epoca moderna, le sostituirono del tutto. Le àncore in ferro erano, almeno nelle sue parti essenziali: marre, fusto e ceppo, simili a quelle dell'àncora in legno e piombo. La differenza la si rintracciava nella parte superiore, detta anche cicala, dove si aveva un vero e proprio anello metallico al quale veniva inserita la cima d'ormeggio. La natura stessa dell'àncora in ferro non richiedeva contrappesi e il ceppo stesso diveniva un elemento non per controbilanciare il galleggiamento, come accadeva per le àncore in legno e piombo, ma per far posizionare le marre correttamente sul fondale. Un'altra caratteristica da evidenziare è l'evoluzione formale delle àncore in ferro e delle marre che va da una sagoma simile a quella in legno e piombo, quindi a V, passando per una forma curva in età imperiale romana e fino a giungere ad una sagoma a falce, con marre piatte ed unghie ripiegate verso l'alto, che permetteva una più veloce presa delle marre sul fondale. Inoltre, nell'àncora di ferro sparisce la contromarra, che nell'àncora in legno e piombo, oltre ad impedire l'apertura delle marre, aveva la funzione di appesantire questo settore dell'àncora (Figura 3 e Figura 4).

<sup>23</sup> Hdt. IX, 85-93.

<sup>24</sup> Ath. V, 43, la nave "Syracusia" fu costruita da Archimede nel 240 a.C.

## I.2 Le àncore litiche e plumbee: storia degli studi

Tra i materiali provenienti dalle ricerche subacquee, le àncore sono tra i ritrovamenti più interessanti e significativi<sup>1</sup> in quanto silenti indicatori di rotte, seconde solo alle anfore sia per quantità che per diffusione.

Al pari delle anfore anche le àncore sono state e sono, spesso, oggetto di recupero arbitrario a scopo collezionistico ed anche quando diventano parte di una collezione museale, a seguito di un sequestro o di una donazione, hanno ormai perso la maggior parte del loro valore documentario. Escludendo i casi in cui alcune àncore, come quelle litiche, non sono spesso riconoscibili all'occhio di un non esperto, per i ceppi d'àncora plumbei oltre all'esportazione illecita e quindi all'alterazione del contesto originale si aggiunge anche la distruzione del pezzo, attraverso fusione, per realizzare piombi da pesca o altro. Tutto ciò ha portato ad avere nella realtà un irrisorio numero di àncore recuperate di cui pochissimi esemplari ricollegabili a relitti e, forse per questo, un interesse a tutt'oggi, molto raro, verso lo studio di questi reperti, così come sono rare le pubblicazioni ad essi collegati. Tuttavia, pur riconoscendo che le àncore collegate ad un contesto sono veramente poche, anche a causa di perdite o volontario abbandono da parte delle navi già in antico; resta comunque il valore intrinseco dell'àncora che, pur nella mancanza del relitto, diventa l'unico segnale del passaggio di una nave antica, traendone il più delle volte utili informazioni ed elementi di interpretazione. Inoltre, pur essendo difficile inquadrare cronologicamente le àncore, siano esse litiche che plumbee, è innegabile il tentativo, da parte degli studiosi che hanno trattato di archeologia navale di ogni epoca e tempo, di tracciare la storia e l'evoluzione dell'àncora antica.

Lo studio sistematico delle àncore, comunque, lo si può ritenere una tematica recente; infatti, pur essendo stato preso in considerazione, non senza errori, già a metà del 1800, quando lo studioso Auguste Jal,<sup>2</sup> trattò di àncore nei suoi scritti di archeologia navale e poi, alla fine degli anni '20 del secolo scorso, dall'ingegnere Friedrich Moll,<sup>3</sup> un cambio nell'approccio con la storia e lo studio dell'evoluzione dell'àncora antica si ebbe dopo gli anni trenta, quando Guido Uccelli<sup>4</sup> scoprì e trattò, in maniera ampia, il ritrovamento delle navi di Nemi e le relative àncore in esse scoperte.

Le àncore di Nemi e gli ulteriori ritrovamenti, spesso fortuiti, di àncore litiche e ceppi di àncore plumbei, in contesti subacquei e terrestri, hanno portato gli studiosi di ogni dove ad occuparsi di questi reperti. Certamente per lo studio sulle àncore litiche si deve ricordare il pionieristico lavoro di Honor Frost<sup>5</sup> che, alla fine degli anni '50, mentre lavorava sui porti ed approdi in Libano, finì per interessarsi allo studio delle àncore in pietra, creando una classificazione in cui sono rilevanti le differenze tra un'àncora in pietra e l'altra e nella quale però, almeno all'inizio, mancava un ordine cronologico e tipologico,<sup>6</sup> che la

<sup>1</sup> Avilia 2015; tutto ciò avviene solo a partire dagli anni '50, con la diffusione degli sport subacquei e con il successivo sviluppo delle prime ricerche di archeologia subacquea avviate dal Benoit e dal Lamboglia (Lamboglia 1961; Lamboglia 1969).

<sup>2</sup> Jal 1840; l'autore basandosi esclusivamente sulle fonti storiche riteneva le àncore "grandi tubi ricoperti di piombo"

<sup>3</sup> Moll 1929; Basti citare l'errata ricostruzione dell'àncora con marre lignee con il ceppo posizionato al posto delle marre, del tutto assenti nella relativa resa grafica (Moll 1929, Tav. E II-a, Tav. E II-b, Tav. E III).

<sup>4</sup> Ucelli 1940.

<sup>5</sup> Frost 1971; l'autrice spiega nel suo intervento che "per l'archeologo, le àncore e le altre pietre forate trovate sul fondo del mare sono paragonabili ai cocci, perché entrambe servono come prova nei sistemi di deduzione". Inoltre, riteneva che le àncore di pietra fungevano da indicatori di un sito di relitti, dimostrando anche come il loro peso potesse individuare le dimensioni di una nave, il loro materiale l'origine geografica e il numero di fori il tipo di fondale marino.

<sup>6</sup> McCaslin 1980 e Nouredine 2016: 293-308; gli studiosi riconoscono principalmente ad Honor Frost di aver permesso, con il suo lavoro, di affermare che nel Mediterraneo orientale ci fosse una produzione di àncore in pietra ben sviluppata e attenta alla tipologia prodotta. Inoltre, afferma la mancanza di regole o convenzioni visive generalmente accettate, poiché i criteri

stessa Frost applicherà in studi successivi, generati da ricerche sistematiche e confronti tra i materiali anche trovati in contesti terrestri, tipo il Tempio degli Obelischi a Byblos o ancora in Grecia, Magna Grecia ed Etruria.<sup>7</sup> Tale ricerca, che vedrà una classificazione preliminare e cronologica, affidandosi totalmente agli esemplari databili rinvenuti sulla terra ferma, sarà ripresa, qualche anno dopo, nel 1977, da Piero Alfredo Gianfrotta<sup>8</sup> e nel 1979 da Micaela Perrone Mercante<sup>9</sup> che pubblicherà un lavoro in cui l'accurata raccolta di documentazione, l'interpretazione storica, la completa bibliografia e la chiara esposizione fanno di esso uno strumento indispensabile di lavoro e di studio delle àncore antiche nella storia del commercio e della navigazione. Infatti, Micaela Perrone Mercante, che nel 1975 collaborava con Nino Lamboglia, è riuscita a proporre una classificazione cronologica e tipologica preliminare sulle àncore antiche di legno e di ferro fino ad allora recuperate nel Mediterraneo, proponendo, anche una netta distinzione cronologica tra le àncore antiche. La studiosa pone le àncore di pietra fra le più antiche, datandole alla prima metà del I millennio, seguite poi dalle àncore in piombo, che appaiono a partire dal VI secolo a.C. e fino al II secolo d.C., periodo in cui vengono definitivamente sostituite da quelle in ferro. Infine, per quelle in ferro, l'autrice individua una progressiva evoluzione che, partendo dai tipi più antichi di età repubblicana, giunge attraverso diverse modifiche della forma all'età bizantina, costituendo il prototipo delle àncore medievali e moderne.

Sempre negli anni '70, sono degni di nota, specialmente per la storia dell'archeologia subacquea in Sicilia, gli studi di Vincenzo Tusa,<sup>10</sup> il quale analizza, in varie pubblicazioni a sua firma, non solo la neonata archeologia subacquea ed i ritrovamenti ad essa collegata, ma pone anche basi fondamentali allo studio della collezione di àncore litiche e plumbee del Museo archeologico regionale "Antonino Salinas" di Palermo. Strada questa seguita negli anni successivi da altri studiosi siciliani, tra i quali Gianfranco Purpura<sup>11</sup> che da cultore dell'archeologia subacquea, tratterà anche, grazie alle interazioni con Vincenzo Tusa prima e con Sebastiano Tusa dopo, di archeologia subacquea e di vari ritrovamenti lungo le coste dell'isola.

Negli anni '80 lo studioso Dane McCaslin,<sup>12</sup> sull'onda degli studi di Honor Frost, pubblica un lavoro, che prende spunto dalla sua tesi di dottorato, discussa nel 1979, dove tenta di raccogliere tutte le informazioni, fino ad allora pubblicate sugli esemplari di àncore in pietra presenti nel Mediterraneo orientale, sia in ambiente subacqueo che terrestre<sup>13</sup> ed ascrivibili all'età del Bronzo, a cui unirà un'analisi e un'interpretazione delle forme tipologiche fornendo, anche in alcuni casi, informazioni sui luoghi di origine. Infine, D. McCaslin, traccia, in maniera ipotetica, con l'ausilio delle fonti letterarie orientali ed il confronto tipologico delle àncore in pietra che lui stesso distingue in cipriote, cretesi, egiziane, ugaritiche e bibliche,<sup>14</sup> le principali rotte marittime che interessavano il Mediterraneo nell'età del bronzo.

Un altro importante studio questa volta più completo vedrà impegnato, tra gli inizi degli anni '80 e '90, Gerard Kapitän<sup>15</sup> il quale, dopo aver "rivisto" gli studi di Micaela Perrone Mercante, affronterà lo

---

elaborati da Frost seguivano rigidi criteri archeologici, evidenziando la necessità di costruire un *corpus* di materiali per il confronto e sottolineavano metodi di interpretazione non meno rigorosi di quelli utilizzati per i cocci.

<sup>7</sup> Gianfrotta 1975: 311-318; Gianfrotta 1980: 103-106.

<sup>8</sup> Gianfrotta 1977: 285-292.

<sup>9</sup> Perrone Mercante 1979.

<sup>10</sup> Tusa 1961; Tusa 1967; Tusa 1971; Tusa 1973.

<sup>11</sup> Purpura 1975: 57-84; Purpura 1986: 139-160; Purpura 1993.

<sup>12</sup> McCaslin 1980.

<sup>13</sup> McCaslin 1980. Queste àncore erano spesso oggetti votivi all'interno di un santuario o utilizzati come riempimento di muri, tanto che all'inizio della ricerca venivano spesso catalogati come "catch-all" cioè "Oggetti di pietra vari".

<sup>14</sup> McCaslin 1980; l'autore parla della scarsità di dati materiali sottolineando che sono stati veramente pochi i relitti, di età del bronzo, localizzati, completamente scavati e correttamente pubblicati.

<sup>15</sup> Kapitän 1984: 33-44; Kapitän 1991: 75-81.

studio sulla comprensione tecnologica dell'ancora antica ritenendo questo passaggio indispensabile per comprenderne la presenza in un dato contesto archeologico. Lo stesso Kapitän sottolinea come le àncore non fossero perse solo con i naufragi, ma anche per altre causali, spiegando anche come può avvenire di trovare molto più frequentemente àncore singole, vicino a porti o approdi, ma anche vicino a secche e quasi ovunque lungo le coste. Inoltre, riconosce che, se pur l'ancora senza contesto non può essere datata con sicurezza, la sua caratteristica tecnica offre l'indizio per una classificazione ed una cronologia di massima valutata anche sulla base delle datazioni già note attraverso altri studi sulle àncore antiche.

Dalla fine degli anni '80, gli studi di archeologia navale e l'attenzione alle àncore antiche non si arresta, anzi continua ad interessare sia archeologi che cultori della materia. Fra gli archeologi non si può non ricordare Piero Dell'Amico<sup>16</sup> che tratta in vari momenti proprio di archeologia navale ed in particolar modo nel 1999 pubblica un lavoro in cui analizza separatamente e con dovizia di particolari alcuni elementi della nave antica quali: le àncore, i rostri, le sentine e i timoni, che spesso per mancanza e insufficienza di dati vengono tralasciati. Il suo lavoro cerca di mettere ordine fra le varie tipologie di àncore riordinando tutti i dati estrapolati dagli studi scientifici fino ad allora pubblicati. Anche se il suo lavoro può ritenersi il più integrale fra quelli tra gli anni '90 e 2000, un ulteriore studio, del 2004, poi rivisto nel 2007, del saggista e storico Alessandro Papò,<sup>17</sup> il quale, sulle orme del fratello Franco, pioniere dell'archeologia subacquea in Sicilia, pubblica un volume interamente dedicato alle àncore di pietra in cui propone un importante contributo conoscitivo con la sistemazione e la classificazione di molte àncore litiche, nonché una rassegna iconografica di oltre 300 esemplari già studiate e non. Nel 2007, l'archeologo Filippo Avilia,<sup>18</sup> cercherà di dare, per la prima volta, una panoramica completa della storia delle àncore antiche riunendo nel suo lavoro, quasi come fosse un compendio, sia gli studi sulle àncore litiche che su quelle di metallo, soffermandosi sulle loro caratteristiche e peculiarità, quali le iscrizioni e/o decorazioni, inoltre accompagna questo studio con un ampio repertorio iconografico.

Infine dal 2007 in poi i contributi alle conoscenze delle àncore ha visto un sempre maggiore studio di quelle provenienti o da contesti subacquei particolari<sup>19</sup> o comunque legati a singole collezioni che nell'insieme, si sono riferite alle passate ricerche per trarne conclusioni scientificamente valide, poiché tutti gli autori, fino ad ora citati, pur avendo affrontato l'argomento "Àncora" portando in ogni pubblicazione aggiornamenti e novità sulla loro conoscenza, non sono riusciti ad individuare una cronologia assoluta delle varie tipologie di àncore antiche, dato che comunque può essere confermato, in carenza di un contesto di ritrovamento preciso, con l'uso delle nuove tecniche diagnostiche sui materiali, che spesso la stessa archeologia stenta ad usare per gli alti costi e mancanza di fondi.

<sup>16</sup> Dell'Amico 1999.

<sup>17</sup> Papò 2004.

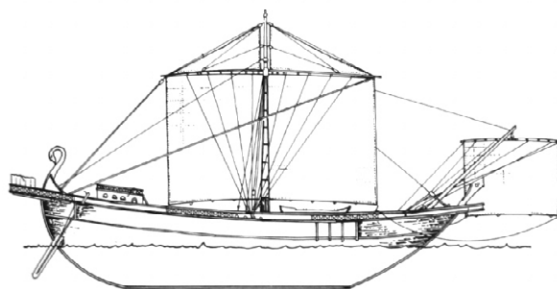
<sup>18</sup> Avilia 2007.

<sup>19</sup> Tusa, Zangara, La Rocca 2009; ad esempio il relitto tardo-arcaico di Scauri a Pantelleria ha restituito varie tipologie di àncore studiate proprio per la loro differente tipologia, ma trovate in un contesto cronologico ben definito. Nouredine 2016: 293-308; l'autore, seguendo gli insegnamenti di Honor Frost, aggiorna gli studi sulle àncore in pietra di *Byblos*.



## Parte II

### Intorno a una collezione





## II.1 La Sicilia, l'archeologia subacquea e la nascita della Soprintendenza del Mare

La storia dell'archeologia subacquea e la stessa archeologia sottomarina, oggi nota anche al grande pubblico per i molteplici ritrovamenti in giro per il mondo, è erroneamente ritenuta, da molti, solo una disciplina ai margini degli studi umanistici e, in particolar modo, di quelli archeologici.<sup>1</sup> Se per certi aspetti ciò risulta realtà e pur vero che spesso si dimentica che gli uomini capaci di nuotare, quindi i primi esempi di "subacquei", si ebbero già in antico con gli *urinatores*<sup>2</sup> romani che, dietro pagamento di notevoli cifre, recuperavano i carichi caduti in mare. Poiché questi non erano ancora da ricollegare a vere e proprie attività di ricerca scientifica dobbiamo allora risalire al 1446 quando, con attrezzature rudimentali, lo studioso di storia dell'arte Leon Battista Alberti<sup>3</sup> tenta, senza esito, di recuperare le famose navi dell'imperatore Caligola nel lago di Nemi, nel primo complesso recupero archeologico subacqueo della storia.

Questo primo esempio di ricerca porterà negli anni a far sì che l'uomo sviluppi sempre più tecnologie che gli permettano di scrutare nei fondali in piena sicurezza portando in superficie, dove possibile, pezzi di storia.<sup>4</sup> La millenaria storia dei mari ed in particolar modo di quello siciliano emerge attraverso il lavoro costante ed incessante di archeologi subacquei donne e uomini che con la loro caparbia hanno permesso di migliorare e creare nuove tecniche e metodologie di ricerca subacquea.<sup>5</sup>

La Sicilia ricopriva, in antico, il ruolo strategico di crocevia delle rotte commerciali del Mediterraneo, tale ruolo è sottolineato dalla ricchezza del patrimonio culturale sommerso presente nei suoi mari e dalla lunga e ricca storia di ricerche sottomarine. La storia dell'archeologia subacquea siciliana, non la si può ritenere diversa dalle altre regioni, furono probabilmente proprio gli *urinatores* romani ad operare i primi recuperi dei quali abbiamo spesso trovato tracce in molteplici relitti.

Anche se per la Sicilia non abbiamo le suggestive immagini rinascimentali di rudimentali attività di recupero subacqueo, in tempi moderni, ancor prima dell'invenzione dell'autorespiratore, ogni angolo di questo mare isolano ha restituito beni di ogni genere facilmente definibili tra quelli d'interesse storico ed archeologico. Fra i primi recuperi vi furono alcuni cannoni, facenti parte dell'armamento delle navi della flotta spagnola di Carlo V,<sup>6</sup> recuperati nei mari di Lampedusa e descritti in un recente

<sup>1</sup> Gianfrotta, Pomey 1981: 10-14, già negli anni '50 P. Diolè e G.F. Bass, negavano l'esistenza dell'archeologia subacquea o sottomarina, ritenendo i molteplici ritrovamenti, fatti in quegli anni in ambiente subacqueo un naturale seguito degli studi archeologici. Invece Agneto 2016: 35-42, sottolinea come già a fine degli anni '80 le Università siciliane (Palermo e Catania) abbiano creato cattedre di archeologia subacquea per formare i nuovi archeologi.

<sup>2</sup> Gianfrotta, Pomey 1981: 18-22; già in Omero (*Il.* XII, 385; XVI, 750; *Od.* XII, 913) si parla di uomini abili nuotatori subacquei. Più avanti nei secoli le fonti storiche (Hdt. VII; Paus. X,19; Plin., *nat.* XXXV) ci informano di uomini atleticamente preparati per affrontare la pesca subacquea di spugne. In epoca romana non solo i rilievi, ma anche un'epigrafe (CIL VI, 1872; XIV, 303) parla degli *urinatores*, vere e proprie corporazioni di "sommozzatori" ante litteram.

<sup>3</sup> Purtroppo, l'opuscolo *Navis* scritto da Leon Battista Alberti, che argomenta la scoperta delle navi di Nemi, è scomparso, ma può essere parzialmente conosciuto attraverso lo scritto di Gyraldo 1540.

<sup>4</sup> Petriaggi, Davidde 2007: 17-21; nel XVII secolo si assisterà alla costruzione delle prime e rudimentali campane batoscopiche, ma sarà nel XIX secolo che viene inventata la prima tuta da palombaro che permetterà all'uomo di muoversi sul fondo del mare in semi autonomia.

<sup>5</sup> Agneto 2016: 35-42; l'avvio alla ricerca subacquea in Sicilia si deve alla lungimiranza degli archeologi Luigi Bernabò Brea e Madeleine Cavalier ad oriente e Vincenzo Tusa ad occidente, che hanno portato altrettanti archeologi ad applicare in mare la stessa metodologia dell'archeologia terrestre. Tali ricerche furono supportate dalle confidenze di esploratori subacquei quali Cece Paladino, i fratelli Michellini, Ubaldo Cipolla, Enzo Sole, i fratelli Savona, Sergio Rocca che capirono il valore dell'archeologia.

<sup>6</sup> Nobili 2010, a metà del Cinquecento la flotta spagnola di Carlo V era impegnata nella lotta contro i Turchi che minacciavano i traffici commerciali cristiani. L'episodio del naufragio si colloca in questo preciso quadro storico.

studio di Nobili,<sup>7</sup> nel quale riporta, attraverso l'analisi delle fonti di archivio agrigentino, le operazioni di recupero dei cannoni e degli armamenti vari, condotte dalla nave "Real Bovo N2" e del loro successivo trasferimento al Museo di Napoli.

Qualche decennio dopo, a Favignana, con una vera e propria azione di mecenatismo archeologico operata dai Florio, nota famiglia di imprenditori, vissuta a Palermo tra l'800 ed il '900, che finanziò il recupero di un cannone francese in bronzo, oggi esposto presso l'ex Stabilimento Florio di Favignana. Questo ritrovamento e altri, operati in diverse parti del mediterraneo, portarono i Florio, nel 1906, a creare una specifica società di ricerca e incaricare lo studioso di storia moderna, Nicola Petrina, per cercare nei mari siciliani i resti di battaglie navali da sfruttare in attività artistico-commerciale. Qualche anno dopo, nel 1913, l'allora soprintendente ai beni culturali della Sicilia Orientale, Paolo Orsi, fu chiamato ad occuparsi di archeologia subacquea supervisionando il recupero, anche grazie all'ausilio di palombari della Regia Marina, di una colonna marmorea di epoca romana, facente parte, forse, dell'Iseo di Siracusa, proveniente probabilmente da un carico di una nave sabauda (1719-1720), rinvenuta in occasione di lavori portuali a Marzamemi. In quest'occasione Orsi si accorse anche dell'esistenza di altre colonne che, molti anni dopo, Gerard Kapitän riscoprirà e indicherà il mare di Marzamemi come il luogo del naufragio di due distinte naves lapidariae.<sup>8</sup> Dopo la scoperta delle colonne nei mari di Marzamemi, Paolo Orsi caldegiò l'importanza ed il ruolo che potesse avere l'archeologia coniugata alla subacquea, specialmente in Sicilia, ma tali suggerimenti non furono accolti dal Ministero che non accettò di stanziare nuovi fondi per la ricerca. Il ruolo della Sicilia, nell'ambito dell'archeologia subacquea nel panorama nazionale ed internazionale, continuò a crescere e mutò fortemente negli anni successivi alla Seconda guerra mondiale anche con l'introduzione dell'autorespiratore, inventato nel 1942.<sup>9</sup> La naturale posizione al centro del Mediterraneo e l'impegno di giovani della nobiltà e della borghesia siciliana hanno dato impulso alla ricerca negli abissi, purtroppo tralasciando la tutela di questo immenso patrimonio che si andava formando. Gli anni '50 e '60 furono privi o quasi di attenzioni scientifiche e, spesso, fuori dalle attività di tutela della soprintendenza, comportando una grande dispersione, a volte anche illegale, di reperti o in altri casi, come ad esempio per le ancore in piombo che, recuperate, venivano fuse per realizzare pesi da reti e zavorre da subacquei, segno di una coscienza collettiva disconoscente ancora del valore delle testimonianze archeologiche che, se lette da specialisti nel loro contesto originale, avrebbero permesso una chiara notazione storica. Questa coscienza mutò grazie alla lungimiranza di due grandi archeologi: Vincenzo Tusa, soprintendente della Sicilia Occidentale, e Luigi Bernabò Brea, soprintendente di quella Orientale, i quali, con l'ausilio di subacquei ricreativi e pionieri delle immersioni, ottennero il recupero di beni sommersi nell'ambito di ricerche delle due Soprintendenze. Fra queste si ricordano le prime ricerche condotte, tra gli anni Cinquanta e Sessanta del secolo scorso, su segnalazione di alcuni personaggi che nelle loro immersioni individuarono reperti divenuti oggetto di studio scientifico, negli anni a seguire. Negli stessi anni in Sicilia Orientale, il marchese Pier Nicola Gargallo<sup>10</sup> e il tedesco Gerard Kapitän presentarono le prime indagini sulla portualità antica di Siracusa e sui relitti individuati vicino Naxos, Marzamemi e Camarina. Lo stesso Bernabò Brea con Madeleine Cavalier portarono avanti gli studi sulla preistoria eoliana, coordinarono anche le ricerche subacquee in questo arcipelago, portando a conoscenza del mondo scientifico i molti relitti della Secca di Capistello, di Filicudi, e di Panarea e realizzando, infine, anche una sezione specifica nel Museo archeologico di Lipari che oggi porta il suo nome. Nella Sicilia occidentale invece, l'archeologo Vincenzo Tusa, noto per gli studi condotti a Mozia, Solunto, Selinunte e Segesta, si occupò, con entusiasmo anche di archeologia subacquea avviando l'esplorazione di aree di grande interesse come la Secca della Formica a Porticello e

<sup>7</sup> Nobili 2010.

<sup>8</sup> Kapitän 1971: 296-309.

<sup>9</sup> Gianfrotta, Pomey 1981: 30-31; Agneto 2016: 35-42. L'autorespiratore ad aria inventato e brevettato, nel 1942, da Jacques-Yves Cousteau ed Emile Gagnan, determinò una vera rivoluzione nel campo delle attività subacquee.

<sup>10</sup> Agnello 1963: 1-9.

Isola delle Femmine. Lo stesso fu gran sostenitore delle ricerche, condotte da Honor Frost, che portarono al recupero della nave Punica di Marsala, oggi esposta al Museo di Baglio Anselmi a Marsala, promotore della realizzazione, all'interno del Museo archeologico regionale "Antonino Salinas" di Palermo, della sezione dedicata all'archeologia subacquea nella quale spicca la statuetta in bronzo che raffigura la divinità Reshef.<sup>11</sup> Questa statuetta, recuperata nel 1955 da un peschereccio nel mare prospiciente Sciacca, fu al centro di una vicenda giudiziaria in materia di tutela dei beni archeologici trovati in mare. Infatti, per questo reperto, mancante dei dati di giacitura, non fu possibile accertare se fosse stato trovato in acque nazionali o internazionali.<sup>12</sup> In tale occasione, il giudice decise che, in virtù dell'art. 4 del codice della navigazione,<sup>13</sup> essendo stata la statuetta recuperata dalle reti di una imbarcazione battente bandiera italiana, il reperto fosse di proprietà dello Stato, come previsto dalla legge nazionale n. 1089 del 1939 sulla tutela delle cose d'interesse artistico o storico.<sup>14</sup> Questo ritrovamento così come la sentenza emessa fu, per decenni, uno dei principali riferimenti di tutela adottato da tutte le soprintendenze italiane. Nel secolo scorso la Sicilia ha registrato numerose scoperte sottomarine: dal relitto di Capistello alla nave punica di Marsala, da Marzamemi a Capo Graziano, Taormina, Siracusa, Gela e San Vito lo Capo ovunque sono state segnalate scoperte<sup>15</sup> e si sono effettuati piccoli interventi, ma a tutto e mancato l'aspetto della ricerca scientifica sistematica infatti pochi sono stati gli esempi di ricerche sistematiche e scientificamente valide tra le quali si annovera il recupero del relitto della nave Punica di Marsala, diretto da Honor Frost, l'indagine sul relitto di Capistello e su quello di Dattilo di Panarea, condotto da una missione inglese, lo scavo della nave cucita di Gela,<sup>16</sup> del relitto normanno di Lido Signorino a Marsala e quello del relitto medievale di San Vito Lo Capo.<sup>17</sup> La situazione mutò nel 2004 con la costituzione della Soprintendenza del Mare, risultato di un lungo percorso istituzionale che oggi, avvalendosi delle risorse e dei mezzi acquisiti nelle precedenti esperienze, opera in piena autonomia nella ricerca, tutela e valorizzazione del patrimonio culturale sommerso. Le competenze e le ricerche, condotte dall'odierna Soprintendenza del Mare,<sup>18</sup> furono anticipate nel 1999 con l'istituzione del Gruppo d'Intervento di Archeologia Subacquea Sicilia (GIASS), in seno al Centro Regionale per la Progettazione e Restauro trasformatosi poi, nel 2002, in Servizio per il Coordinamento della Ricerca Archeologica Subacquea (SCRAS),<sup>19</sup> organismi che avevano già assistito le ricerche e diverse campagne di ricognizione e recupero, nelle acque nazionali italiane e tunisine, condotte nel Mediterraneo dal famoso oceanografo statunitense R.D. Ballard tra il 1989 e il 1995.<sup>20</sup> Certamente l'evento che vide e accelerò la

<sup>11</sup> Tusa 2016: 25-33. La statuetta in bronzo raffigura la divinità fenicio-cipriota di Reshef, unica testimonianza della presenza fenicia in Sicilia prima dell'arrivo dei Greci.

<sup>12</sup> Camerata Scovazzo 2002: 1-7.

<sup>13</sup> Codicedellanavigazione-art.4, viewed 30 June 2024 <[https://www.gazzettaufficiale.it/atto/serie\\_generale/caricaArticolo?art.progressivo=0&art.idArticolo=4&art.verversi=2&art.codiceRedazionale=042U0327&art.dataPubblicazioneGazzetta=1942-0418&art.idGruppo=1&art.idSottoArticolo1=10&art.idSottoArticolo=1&art.flagTipoArticolo=1](https://www.gazzettaufficiale.it/atto/serie_generale/caricaArticolo?art.progressivo=0&art.idArticolo=4&art.verversi=2&art.codiceRedazionale=042U0327&art.dataPubblicazioneGazzetta=1942-0418&art.idGruppo=1&art.idSottoArticolo1=10&art.idSottoArticolo=1&art.flagTipoArticolo=1)> .

<sup>14</sup> Legge nazionale n. 1089 del 1939, viewed 30 June 2024, <[https://www.librari.beniculturali.it/it/documenti/Normativa/Legge\\_1\\_giugno\\_1939\\_n\\_1089.pdf](https://www.librari.beniculturali.it/it/documenti/Normativa/Legge_1_giugno_1939_n_1089.pdf)>.

<sup>15</sup> Purpura 1975: 57-84; Purpura 1985: 51-57; Purpura 1986: 139-160; Purpura 1992a: 135-146; Purpura 1993: 163-184.

<sup>16</sup> Panvini 2001.

<sup>17</sup> Facenna 2006.

<sup>18</sup> La Soprintendenza del Mare della Regione Siciliana è stata la prima Soprintendenza di questo tipo ad essere istituita in Italia con un apposito articolo nella legge finanziaria regionale del 2004 per tutelare, gestire e valorizzare la cultura del mare in Sicilia. La nuova Soprintendenza opera presso il Dipartimento Regionale dei Beni Culturali ed Ambientali e dell'Educazione Permanente dell'Assessorato per i Beni Culturali Ambientali e Pubblica Istruzione della Regione Siciliana ed ha i compiti di ricerca, censimento, tutela, vigilanza, valorizzazione e fruizione del patrimonio archeologico subacqueo, storico, naturalistico e demo-antropologico dei mari siciliani e delle sue isole minori. La sua sede si trova presso Palazzetto Mirto, nel centro storico di Palermo, mentre i locali dell'ex Istituto Roosevelt, all'Addaura, sono dei depositi e dei laboratori tecnici., viewed 30 June 2024, <<https://www2.regione.sicilia.it/beniculturali/archeologiasottomarina/presentazione.htm>>.

<sup>19</sup> Tusa 2010b: 17-49; Tusa, Agneto 2015.

<sup>20</sup> Tusa 2003a: 5-24; Tusa 2016: 25-33; L'oceanografo statunitense Ballard identificò, con l'ausilio di nuove tecnologie, otto navi sparse in uno spazio di 52 kmq concentrate a circa 80 miglia a nord ovest di Trapani, nei pressi del temibile Banco Skerki; Ballard con questi mezzi effettuò rigorose documentazioni fotografiche e grafiche, di cui rimane memoria in una pubblicazione

nascita della Soprintendenza del Mare, come contrasto alle attività illecite che ruotavano intorno al nostro patrimonio storico archeologico sottomarino, fu il ritrovamento, ad opera dal motopesca Capitan Ciccio, nel 1998,<sup>21</sup> nelle acque dello Stretto di Sicilia, tra Pantelleria e Capo Bon, del Satiro Danzante, conservato a Mazara del Vallo,<sup>22</sup> seguito nel 2001 dal ritrovamento, da parte della stessa motopesca, di una zampa di elefante a grandezza naturale.

La concomitanza di queste scoperte portò la Sicilia ad organizzare due convegni internazionali a Siracusa dove fu stilata una carta, sottoscritta dai più autorevoli esperti del settore sia archeologico che giuridico e diplomatico, che stimolò la promulgazione della Convenzione UNESCO del 2001.<sup>23</sup>

L'istituzione della Soprintendenza del Mare ha permesso di qualificare la Regione Siciliana, nelle politiche per la tutela delle sue risorse archeologiche sottomarine, che, ispirandosi alla Grecia, quale unica struttura analoga in Europa, si è posta nell'ottica dell'assoluta novità multidisciplinare, associando gli aspetti etnoantropologici e naturalistici a quelli archeologici ponendola così in una posizione di primato europeo ed internazionale. Le scoperte si sono susseguite a ritmi serrati ed hanno portato a ricerche sistematiche, spesso nate dalla cooperazione internazionale ispirata dalla Convenzione Unesco sulla protezione del patrimonio culturale sommerso alla cui redazione ha partecipato con ampio supporto la Sicilia. Tra queste ricerche sistematiche si ricordano quelle del relitto tardo romano di Scauri a Pantelleria e Marausa vicino Marsala; del relitto bizantino di Marzamemi e di quello rinascimentale di Sciacca, ma anche la ricognizione sistematica dei relitti in alto fondale di Panarea e l'accurata ricerca nei fondali tra Levanzo e Marettimo che hanno portato alle recenti scoperte dei rostri della Battaglia delle Egadi.<sup>24</sup>

Questa continua ricerca, volta alla tutela, gestione e valorizzazione della cultura del mare, ha portato la Soprintendenza del Mare<sup>25</sup> alla continua divulgazione scientifica anche verso coloro che si definiscono non addetti ai lavori, credendo fermamente che questa attività costituisca crescita in campo sociale, turistico, didattico e culturale. Infine, la Soprintendenza ha da sempre creduto nella divulgazione dei risultati di ricerca attraverso il web, le esposizioni, i convegni, la stampa e la televisione, promuovendo così conoscenza di "massa" sul valore storico-archeologico del Mar Mediterraneo. In tal senso la Soprintendenza del Mare ha realizzato circa una trentina di percorsi archeologici subacquei, gestiti in

---

scientifica curata da Anna Marguerita McCann (McCann, Oleson 2004), ma purtroppo il suo intervento fu stigmatizzato, perché Ballard, prelevò parte dei reperti archeologici portandoseli con sé negli Stati Uniti.

<sup>21</sup> Tusa 2003a: 5-24. Il ritrovamento del Satiro Danzante fu una scoperta "annunciata" che S. Tusa si aspettava, poiché un anno prima, sempre nel canale di Sicilia, era stato partecipe del ritrovamento della gamba di una scultura.

<sup>22</sup> Petriaggi (ed.) 2003; Tusa 2003a: 5-24; Tusa 2010b: 17-49.

<sup>23</sup> Convenzione UNESCO del 2001, viewed 30 June 2024, <<https://www.unesco.it/it/temi-in-evidenza/cultura/convenzione-unesco-per-la-protezione-del-patrimonio-culturale-subacqueo/>>.

<sup>24</sup> A inizio del 2022 la Soprintendenza del Mare della Regione Sicilia ha visto la nomina del nuovo Soprintendente, Ferdinando Maurici, che succede a Valeria Patrizia Li Vigni, andata in pensione a febbraio, tale cambio di testimone ha dato ulteriore slancio alla missione di ricerca della Soprintendenza iniziata nei primi anni del 2000 con S. Tusa. In questi mesi con il nuovo Soprintendente la suddetta non ha mai smesso di divulgare la propria ricerca con nuovi progetti in giro per la Sicilia e fuori da essa, attività di scavo, ma anche collaborazione con la statunitense RPM Nautical Foundation con la quale la stessa Soprintendenza del Mare ha avviato la campagna di documentazione e studio dei rostri della battaglia delle Egadi. Inoltre, nei mesi estivi, oltre a ripristinare, insieme ad un diving locale, i già noti itinerari subacquei ad Ustica è stato inaugurato il ventiquattresimo itinerario "Le Mazzere" nell'area protetta di Plemmiro (Sr) e si sono confermate con la dovuta documentazione l'esistenza di materiali anforici, bellici e non sia nel mare della Sicilia Sud-Occidentale che Orientale. Per avere informazioni più dettagliate e quasi in tempo reale delle attività avviate dalla Soprintendenza del Mare si invita a guardare alla loro pagina Facebook: <<https://it-it.facebook.com/sopmare/>>.

<sup>25</sup> Non si dimentichi che la Soprintendenza, ha nella sua funzione di tutela del bene subacqueo, una continua collaborazione con le forze dell'ordine italiane specialmente con il *Nucleo Carabinieri Tutela Patrimonio Culturale che presente su tutto il territorio nazionale insieme alle soprintendenze permettono il contrasto al mercato clandestino di beni.*

collaborazione con i diving locali, creando così il binomio inscindibile tra mare e cultura<sup>26</sup> ed acquisendo notorietà sia a livello nazionale che internazionale.

---

<sup>26</sup> Itinerari e siti archeologici subacquei, viewed 30 June 2024, <<https://www2.regione.sicilia.it/beniculturali/archeologiasottomarina/itinerari.htm>>; oltre ai su citati itinerari non si dimentichino anche le azioni di divulgazione attivate, nelle scuole e con le scuole, da parte della Soprintendenza del Mare e poi diventate delle pubblicazioni in Nobili (ed.) 2004; Nobili, Palmisano (ed.) 2008; Accardi 2014.

## II.2 La normativa di riferimento sui beni archeologici subacquei

Il tema della conservazione, valorizzazione e fruizione di un bene quale memoria storica di una comunità, è la base su cui si fonda la vita dei beni culturali; questo tema, se nei primi momenti di organizzazione era affrontato con la consapevolezza suggerita solo dal contesto del ritrovamento, nel tempo ha sempre più preso il suo spazio anche a livello nazionale ed internazionale. Infatti, la definizione di “patrimonio culturale” per i beni “terrestri” pur essendo richiamata più e più volte nei secoli la si può ritenere piuttosto recente ed è il risultato di un lungo cammino di carattere giuridico-legislativo. Altrettanto nuova è la legislazione sul patrimonio archeologico sommerso e la sua protezione, l’iter per la sua formazione è stata infatti lunga e complessa ed ha visto impegnati i legislatori di tutti i tempi a formulare le migliori leggi per inquadrarne la situazione. Il primo esempio di impianto legislativo moderno sui beni culturali in Italia si ebbe nel 1902, con la legge 185/1902 (o Legge Nasi)<sup>1</sup> sulla Tutela Nazionale del patrimonio monumentale, alla quale seguì la 364/1909 (o Legge Rosadi-Rava)<sup>2</sup> sulle antichità e le belle arti con la quale si individuava il procedimento di notifica e i singoli beni da sottoporre ad attività di tutela.<sup>3</sup> Queste due leggi rimasero in vigore fino al 1939, quando vennero promulgate ben due leggi sulla tutela, la n. 1089 (o legge Bottai), sulla tutela delle cose di interesse storico artistico e la n. 1497 sulle bellezze naturali;<sup>4</sup> entrambe le leggi avevano come fondamento la necessità preventiva di individuare le cose o i luoghi di interesse culturale, al fine di proteggerli e conservarli. Sulla tutela dei beni culturali si occupa anche la costituzione all’articolo 9, tralasciando, come le precedenti leggi, del tutto i beni sommersi, pur consci che già da tempo l’Italia tutta era già divenuta protagonista di diversi ritrovamenti.<sup>5</sup> Quest’attenzione, sempre più crescente, ai beni culturali non fu una prerogativa solo italiana.<sup>6</sup> Infatti, il primo esempio di legislazione a carattere internazionale fu la Convenzione dell’AJA del 1899,<sup>7</sup> confermata poi dalla Convenzione dell’AJA del 1907, così come per l’Italia, pur facendo riferimento ai beni archeologici e alla loro tutela, intesi come patrimonio dell’umanità (art. 27 e art. 56 tutela dei monumenti storici ed opere d’arte), tralasciando del tutto gli aspetti legislativi sui beni sommersi.

Anni dopo a Washington il 15 aprile 1935 fu firmato “Il Trattato sulla Protezione delle Istituzioni artistiche e scientifiche dei monumenti storici” con lo scopo di costituire un sistema speciale di tutela per i monumenti storici, i musei e le istituzioni scientifiche, artistiche, educative e culturali e salvaguardare in ogni tempo tutti i monumenti inamovibili di proprietà nazionale e privata che costituiscono il tesoro culturale dei popoli. Dopo il secondo conflitto mondiale fu stipulata, all’Aja nel 1954,<sup>8</sup> la “Convenzione per la protezione dei Beni Culturali in caso di conflitto armato”, in cui si sottolineava che “il danneggiamento dei beni culturali, a qualsiasi popolo appartenessero, comportasse un pregiudizio all’intero patrimonio culturale dell’umanità poiché ogni popolo contribuisce alla cultura

<sup>1</sup> Cortese 2002: 38.

<sup>2</sup> Cortese 2002: 38.

<sup>3</sup> Cortese 2002: 34, gli studiosi di legislazione sui beni culturali sono concordi nell’affermare che la prima vera e propria legge di tutela sui beni culturali risale al 1820, questa definita Editto Pacca dal cardinale che l’emanò, vide lo Stato pontificio legiferare esplicitamente in maniera di tutela dei beni culturali, ponendo le basi della moderna legislazione.

<sup>4</sup> Cortese 2002: 40-41.

<sup>5</sup> Gianfrotta, Pomey 1981; Petriaggi, Davide 2007.

<sup>6</sup> Cortese 2002: 9-25; Non dimentichiamo che l’attenzione dell’Italia, sulla materia dei beni culturali, continuerà e crescerà sempre più, tanto da creare nel 1967 la Commissione Franceschini per produrre progetti e disegni di legge che riordinino la materia. Inoltre, nel 1974 con il decreto-legge n. 657 poi legge 5/1975 si istituisce il Ministero per i beni culturali, il quale diventerà il vero referente sulla materia, e che cercherà negli anni a seguire di mettere sempre più chiarezza sulla legislazione sui beni culturali ed ambientali, prima con la stesura del T.U. D.Lgs. n. 490/99 e poi con il Codice dei beni culturali e del paesaggio D.Lgs. n. 42/2004; Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, viewed 30 June 2024, <<https://www.gazzettaufficiale.it/anteprema/codici/beniCulturali>>.

<sup>7</sup> Cortese 2002: 75-76.

<sup>8</sup> Cortese 2002: 76-77.

mondiale e, pertanto, la sua conservazione avesse un'importanza tale da assicurarne la protezione internazionale". Questa legislazione post-bellica ha evidenziato il bisogno di tutelare e proteggere, a livello internazionale, i beni culturali, tralasciando però, ancora una volta, gli aspetti legislativi sui beni sommersi. Neppure la Convenzione di Ginevra adottata nel 1958,<sup>9</sup> inserì delle specifiche linee guida riguardo la problematica del patrimonio sommerso, ma si dedicò solo ed esclusivamente al diritto del mare. Dopo questa piccola parentesi sulla Convenzione di Ginevra che parlerà però solo ed esclusivamente di diritto del mare, la legislazione internazionale continuerà a legiferare solo e soltanto per i beni terrestri. Nel 1969 verrà sottoscritta la "Convenzione europea per la protezione del patrimonio archeologico" che riconosce allo stesso patrimonio archeologico un valore funzionale alla conoscenza della storia della civiltà, sottolineando la responsabilità morale di proteggere questa fonte primaria della storia europea; ed ancora, nel novembre 1972, la Convenzione UNESCO,<sup>10</sup> per la protezione del patrimonio mondiale culturale e naturale, che considera all'Art.1 come "patrimonio culturale" i monumenti: opere architettoniche, plastiche o pittoriche monumentali, elementi o strutture di carattere archeologico, iscrizioni, grotte e gruppi di elementi di valore universale eccezionale dall'aspetto storico, artistico o scientifico; gli agglomerati: gruppi di costruzioni isolate o riunite che, per la loro architettura, unità o integrazione nel paesaggio hanno valore universale eccezionale dall'aspetto storico, artistico o scientifico; i siti: opere dell'uomo o opere coniugate dell'uomo e della natura, come anche le zone, compresi i siti archeologici, di valore universale eccezionale dall'aspetto storico ed estetico, etnologico o antropologico". Solo nel 1982 a Montego Bay viene firmata la "Convenzione delle Nazioni Unite sul diritto del mare",<sup>11</sup> questo trattato internazionale, definirà i diritti e le responsabilità degli Stati nell'utilizzo dei mari e degli oceani, responsabilità focalizzata agli articoli 149<sup>12</sup> e 303<sup>13</sup> che daranno le direttive per la tutela dei beni archeologici sommersi pur presentando alcuni limiti, non per quanto riguarda i parametri di identificazione dell'oggetto da tutelare, ma sotto l'aspetto delle direttive che uniformi l'applicazione della tutela stessa. Qualche anno più tardi, la Raccomandazione R (98) 5 del Comitato dei Ministri del Consiglio d'Europa del 17 marzo 1998, in tema di educazione al patrimonio definisce "patrimonio culturale": "ogni testimonianza materiale e immateriale dell'impegno umano e delle attività umane nell'ambiente naturale".

Ma l'iter per avere una sempre maggiore attenzione per quei beni provenienti da ambienti subacquei e per quelli di natura immateriale sarà ancora lungo tanto che ancora negli anni Novanta dello scorso secolo, la tutela dei beni archeologici sommersi è esercitata in conformità agli stessi principi generali previsti per il patrimonio archeologico nel sottosuolo. Tali principi saranno ribaditi e ampliati, a Parigi il 2 novembre 2001, in una fondamentale convenzione internazionale "sulla Protezione del Patrimonio

<sup>9</sup> Cortese 2002: 95.

<sup>10</sup> Convenzione per il Patrimonio Mondiale, viewed 30 June 2024, <<https://www.unesco.it/it/iniziative-dellunesco/patrimonio-mondiale/>>.

<sup>11</sup> La convenzione citata viene dalla necessità di porre delle basi solide all'utilizzo del mare dopo le Conferenze delle Nazioni Unite sul diritto del mare tenutesi a Ginevra nel 1958 e nel 1960; Cortese 2002: 95-96, La convenzione di Montego Bay viene ratificata in Italia nel 1994 con la legge 689; viewed 30 June 2024, <<https://www.lazio.beniculturali.it/wp-content/uploads/2022/03/CONVENZIONE-DIRITTO-DEL-MARE-MONTEGO-BAY-10-DICEMBRE-1982-3.pdf>>.

<sup>12</sup> Art. 149 Reperti archeologici e storici. Tutti i reperti di natura archeologica e storica rinvenuti nell'Area vanno conservati o ceduti nell'interesse di tutta l'Umanità, tenendo in particolare conto i diritti preferenziali dello Stato o della regione d'origine, o dello Stato cui per origini culturali si riferiscono, o dello Stato di origine storica e archeologica.

<sup>13</sup> Art. 303 Oggetti archeologici e storici scoperti in mare:

<sup>1</sup> Gli Stati hanno l'obbligo di tutelare gli oggetti di carattere archeologico e storico scoperti in mare e cooperano a questo fine.

<sup>2</sup> Al fine di controllare il commercio di questi oggetti, lo Stato costiero può, in applicazione dell'articolo 33, presumere che la loro rimozione dal fondo del mare, nella zona prevista da quell'articolo, senza la sua autorizzazione, si risolva in una violazione, nell'ambito del suo territorio o del suo mare territoriale, delle leggi e regolamenti indicati in tale articolo.

<sup>3</sup> Il presente articolo non pregiudica i diritti dei proprietari identificabili, le disposizioni sul recupero dei relitti e le altre norme di diritto marittimo, o le leggi e la prassi in materia di scambi culturali.

<sup>4</sup> Il presente articolo non pregiudica gli altri accordi internazionali e le norme di diritto internazionale relative alla protezione degli oggetti di carattere archeologico o storico".

Culturale Subacqueo” dell’UNESCO, ratificata dall’Italia solo nel 2010. La Convenzione per la protezione del patrimonio culturale subacqueo<sup>14</sup> dell’UNESCO rivede e chiarisce, diciotto anni dopo la Convenzione di Montego Bay, il concetto di “patrimonio culturale subacqueo” guardando al vasto panorama di beni a cui viene riconosciuto un valore di grande rilevanza e portata. Valore che si connota in termini di importanza storica, archeologica, artistica, culturale dei singoli beni, ma anche storia, tradizioni e identità di popoli, costituente testimonianza materiale di civiltà. L’UNESCO in tale sede, mette in grado gli Stati membri, di tutelare al meglio il loro patrimonio sommerso e definisce quest’ultimo come elemento che “rappresenta l’eredità del passato di cui noi oggi beneficiamo e che trasmettiamo alle generazioni future. Il nostro patrimonio, culturale e naturale, è fonte insostituibile di vita e di ispirazione”. Allo stesso modo ritiene che i relitti, resti di città sommerse e villaggi preistorici costituiscono tutto quello che possiamo chiamare “patrimonio archeologico sommerso”. I mari italiani custodiscono una quantità incredibile di relitti, siti e strutture sommerse, con antiche navi cariche di anfore, marmi, metalli, ma anche intere città con strade, mosaici e terme. La Convenzione UNESCO, per la protezione del patrimonio culturale sommerso, rappresenta un notevole avanzamento nel percorso di riconoscimento e tutela di questo patrimonio che giace sui fondali marini rispetto ai principi di protezione delineati nella Convenzione delle Nazioni Unite sul Diritto del Mare. Nella stesura della Convenzione, l’Italia<sup>15</sup> ha svolto un ruolo significativo, grazie anche al contributo dato allo sviluppo della moderna archeologia subacquea, nella seconda metà del XX secolo, dagli studi e dalle ricerche pionieristiche dell’archeologo Nino Lamboglia e dai sempre più frequenti ritrovamenti nei mari italiani.

Il testo della Convenzione per la protezione del patrimonio culturale subacqueo si compone di un Preambolo, 35 articoli e un Allegato, in cui sono riportate, nel dettaglio, le attività dirette alla tutela del patrimonio dall’attività di ricerca, la qualificazione dei professionisti del settore (archeologi subacquei e navali, geoarcheologi, restauratori, fotografi e videoperatori), le metodologie di gestione e salvaguardia dei siti con particolare riguardo per la conservazione *in situ* del patrimonio subacqueo rispetto ad altri tipi di interventi di tutela, al fine di prevenire o inibire gli effetti dei processi di deterioramento dei manufatti sommersi. Con l’entrata in vigore del Codice dei Beni Culturali (Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 – cosiddetto Codice Urbani), l’Italia per prima, con l’articolo 94, rese esecutivo e applicabile la parte operativa della Convenzione UNESCO che regolamentava gli interventi archeologici subacquei nella zona contigua (estesa 24 miglia dalla linea di base) al fine di tutelare e proteggere i beni culturali sommersi. Inoltre, la Convenzione stabilisce standard comuni non solo per la protezione del patrimonio sommerso per evitare che venga saccheggiato o distrutto, ma anche per la sua conoscenza e valorizzazione, con la possibilità di attivare specifiche forme di collaborazione tra gli stati membri, nel quadro normativo per la pianificazione dello spazio marittimo, che prevede la redazione di specifici piani di gestione per ogni settore. Resta inteso, però, che la Convenzione per la protezione del patrimonio culturale subacqueo non regola direttamente la delicata questione della proprietà degli oggetti di interesse storico-artistico tra i vari stati coinvolti; molti ordinamenti nazionali, infatti, non proteggono in modo adeguato questo patrimonio, e i relitti e le rovine situate in acque internazionali sono ancora più indifesi. Il patrimonio subacqueo risulta, peraltro, quantificato e catalogato in misura minore rispetto ai patrimoni terrestri, soprattutto a causa della difficoltà di applicare una normativa specifica e della presenza di fattori esterni che ne minacciano continuamente l’esistenza, quali lo sfruttamento delle risorse marine e speculazione economica, la pesca intensiva e fenomeni climatici esterni, oltre alla crescente attività di saccheggio e sciaccallaggio. Per tale motivo l’Italia attende fin da sempre ai propri beni culturali e, dal XX secolo, anche

<sup>14</sup> Convenzione Patrimonio subacqueo 2001, viewed 30 June 2024, <

<sup>15</sup> Interessante a tal proposito leggere gli interventi di Sebastiano Tusa (Tusa, Li Vigni Tusa (ed.) 2010a; Tusa 2016) in cui più volte sottolinea quanto anche il contributo della Regione Siciliana, da sempre scenario di spettacolari ritrovamenti subacquei, sia stato fondamentale per la redazione di questa Convenzione Unesco del 2001.

a quelli subacquei si è ritrovata da subito in prima linea nella tutela e valorizzazione dei beni sommersi costituendo prima in Sicilia e poi a livello nazionale le Soprintendenze del Mare. La prima, nata in seno all'Assessorato della regione Siciliana dei beni culturali ambientali e della Pubblica Istruzione, esercita le attribuzioni degli organi centrali e periferici dello stato in materia di beni culturali ed ambientali, tramite il Dipartimento dei Beni culturali, ambientali e dell'Educazione permanente a seguito di varie leggi<sup>16</sup> che ne determinano la nascita ed il ruolo; la seconda, nata nel 2019 con sede a Taranto seguendo i dettami dell'Art. 37 DPCM 2 dicembre 2019 n.169,<sup>17</sup> viene definita Soprintendenza nazionale per il patrimonio culturale subacqueo con l'attribuzione di curare lo svolgimento delle attività di tutela, gestione e valorizzazione del patrimonio culturale subacqueo di cui all'articolo 94 del Codice, nonché delle funzioni attribuite al Ministero, ai sensi della legge 23 ottobre 2009, n. 157, recante la ratifica e l'esecuzione della Convenzione sulla protezione del patrimonio culturale subacqueo, adottata a Parigi il 2 novembre 2001. A tal fine, si raccorda con le Soprintendenze Archeologiche, belle arti e paesaggio.

In fine, sulla base degli artt. 111-112 del codice dei beni culturali, tra i compiti istituzionali della soprintendenza vi è la valorizzazione, nelle sue varie forme. Tanto che la divulgazione e la valorizzazione del patrimonio culturale sommerso sono stati, fin dagli inizi, una delle attività più sentite delle Soprintendenze del Mare di Sicilia, non solo attivando molteplici progetti ed attività, in linea con i principi della Convenzione UNESCO sulla protezione del patrimonio culturale sommerso, ma anche, dopo vari anni e molteplici progetti, la realizzazione con un Museo del Mare con sede all'Arsenale di Palermo.

---

<sup>16</sup> La Legge regionale n. 80 del 1° agosto 1977 ha stabilito le norme per la tutela, la valorizzazione e l'uso sociale dei beni culturali ed ambientali nel territorio regionale e ha istituito le Soprintendenze per i Beni culturali ed ambientali su base provinciale e articolate in sezioni tecnico-scientifiche. Il Decreto Legislativo n. 490 del 29 ottobre 1999 ha approvato il Testo Unico delle disposizioni legislative in materia di Beni culturali. Per effetto della legge regionale n. 10 del 15 maggio 2000 le Soprintendenze per i Beni Culturali sono Aree del Dipartimento regionale dei Beni Culturali articolate in Servizi tecnico-scientifici in relazione alle caratteristiche ed alla natura dei beni da tutelare.

<sup>17</sup> La Soprintendenza nazionale per il patrimonio culturale subacqueo, viewed 30 June 2024, <<https://www.patrimoniosubacqueo.it/soprintendenza-nazionale-patrimonio-culturale-subacqueo/>>.

## II.3 Al Museo e nei depositi: la costituzione della collezione subacquea di àncore

Il mare e la navigazione sono fin dall'antico oggetto di musealizzazione e ragione per la quale già da anni, sull'onda di altre città che si affacciano sul Mediterraneo, la Regione Siciliana pensa e discute dell'apertura del Museo del Mare e della Navigazione della Sicilia a Palermo. Questa sede museale vedrà l'esposizione dei reperti più significativi ritrovati e riportati in superficie dalla Soprintendenza del Mare, oltre che da ulteriori opere e documenti in affido alla stessa. Fra queste si inseriranno anche la collezione di àncore litiche e plumbee che, come le anfore, sono fossili guida dell'archeologia subacquea e "taciti segnalatori di rotte" per la frequenza del loro ritrovamento che costituiscono la base di tutte le iniziali collezioni di un museo o di un altro.

In Sicilia l'archeologia subacquea nasce,<sup>1</sup> agli inizi del Novecento, non solo per la lungimiranza degli allora soprintendenti, tra tutti Paolo Orsi,<sup>2</sup> ma anche per la curiosità di un gruppetto di giovani, composto da Enzo Sole, Cecè Paladino, Ubaldo Cipolla, Mario Savona, Giovanni e Beppe Michelini, Ottavio Zanca, Dick D'Ayala, e Ciccio Pedone. Non era strano che questi ragazzi, al momento in cui si immergevano, trovavano qualche reperto ed al pari di un pesce, li recuperavano per farne dei loro trofei. Ma chissà, forse per paura, forse per curiosità di conoscere il loro valore artistico, come più volte narra Sebastiano Tusa,<sup>3</sup> questi giovani bussarono alla porta della Soprintendenza alle Antichità e Belle Arti che all'epoca aveva sede fisica al Museo Nazionale di Palermo. I giovani trovarono subito una risposta da parte dell'allora soprintendente Jole Bovio Marconi e dal suo assistente Vincenzo Tusa<sup>4</sup> che assumerà, nel 1963, il ruolo di soprintendente. Queste figure avranno, una spiccata sensibilità nei confronti dell'archeologia subacquea, che in Italia riceve ancora più vigore dalle ricerche subacquee condotte, sulla costa Ligure e non solo, da Nino Lamboglia<sup>5</sup> negli anni '60. Con quest'ultimo, l'archeologia subacquea divenne, non senza difficoltà, una disciplina, riconoscendo anche alle anse di anfore, ai frammenti ceramici o altri materiali trovati in ambito subacqueo, un valore per la comprensione degli usi e dei costumi dei popoli antichi.

Per quei giovani subacquei siciliani, il Museo nazionale di Palermo divenne non solo il luogo dove depositare i tesori recuperati, ma anche centro di educazione e formazione che ne influenzò certamente la crescita. Fu grazie all'incontro tra la subacquea amatoriale e l'archeologia professionale che il Museo Nazionale di Palermo divenne centro d'eccellenza per la ricerca, conoscenza e divulgazione della storia delle antiche civiltà marinare del Mediterraneo. Attraverso la figura dell'allora soprintendente Vincenzo Tusa, il Museo nazionale di Palermo, collaborò a stretto contatto con questi "cercatori di tesori" e divenne la prima sede di una raccolta di reperti subacquei di apparente modestia quali àncore, anfore, macine ed altro che, almeno nella prima fase, furono inserite lungo il porticato dell'ex Convento dei Filippini all'Olivella, divenuta, con l'unità d'Italia, sede del Museo.<sup>6</sup> Oggi parte di questa cospicua

<sup>1</sup> Li Vigni Tusa 2021: 89-97.

<sup>2</sup> Bonacasa 2005: 195-216, l'autore parlando della nascita degli studi archeologici a Palermo, parla di P. Orsi ed altri personaggi che hanno fatto la storia dell'archeologia siciliana, fino poi a creare delle cattedre di insegnamento all'Università di Palermo.

<sup>3</sup> Tusa 2003b: 149-153.

<sup>4</sup> Un interessante descrizione della figura di Vincenzo Tusa si trova in Pallarés 2021: 95-127, dove l'autrice mette al Confronto la figura di Vincenzo Tusa e di Nino Lamboglia e la loro collaborazione nei mari della Sicilia.

<sup>5</sup> Un interessante descrizione della figura di Nino Lamboglia si trova in Pallarés 1997-1998: 21-56, l'autrice descrive le attività dell'archeologo ligure ad Albenga, inoltre descrive i suoi rapporti di collaborazione con l'archeologo francese Fernand Benoit (Lamboglia 1969: 571-573) e dell'ausilio dalla nave della marina militare "Daino" per le ricerche.

<sup>6</sup> Pelagatti 2007: 155-158; Tusa 2003b: 149-153.

collezione subacquea,<sup>7</sup> principalmente àncore, sono esposte all'Arsenale di Palermo, futuro Museo del mare della Sicilia, con un atto di affido temporaneo, da parte del Museo archeologico regionale "Antonino Salinas", alla Soprintendenza del Mare. Le àncore così raccolte, con un'esposizione ancora in via di riorganizzazione, tralasciando quelle di incerta attribuzione, danno uno spaccato di quello che fu l'ingente tesoro subacqueo siciliano e che purtroppo, il successo mediatico della fase pionieristica della subacquea in Sicilia, portò al depauperamento indiscriminato. Solo il racconto di quei ormai non più giovani ragazzi, mossi ancora dalla stessa passione e i materiali recuperati allora, ci fa prendere coscienza di tutto ciò. Altro nucleo importante della collezione di àncore della Soprintendenza del Mare, pronte ad essere prestate ed utilizzate in mostre o nel futuro allestimento del Museo del Mare, provengono dall'importante fase di ricerca istituzionale, dai programmi di tutela, documentazione e valorizzazione e dalle campagne di scavo che Sebastiano Tusa e i suoi collaboratori, hanno portato avanti negli anni, prima con il GIASS, poi con il SCRAS e dal 2004, con la stessa Soprintendenza del Mare.<sup>8</sup> In essa sono anche confluiti materiali appartenuti a collezionisti, come nel caso dei reperti, comprese àncore litiche e plumbee, di proprietà di un certo Mirabile, che in anni passati furono consegnate, dai Carabinieri del Nucleo di Tutela del Patrimonio Culturale, alla Soprintendenza del Mare a seguito di un sequestro avvenuto a Gibellina e che tuttora sotto sequestro sono custoditi nei magazzini dell'ex Istituto Roosevelt. Fra essi non possiamo dimenticare i materiali consegnati alla Soprintendenza, ed oggi conservati o all' ex Istituto Roosevelt all'Addaura o a Palazzetto Mirto, da parte di diving locali o, come è successo recentemente, donazioni da parte di Mario Savona che, nel 2009, ha consegnato ceppi d'ancora e contromarre oppure la donazione da parte degli eredi di Enzo Sole,<sup>9</sup> uno di quei ragazzi che tanto collaborò prima con Vincenzo Tusa e poi con Sebastiano Tusa,<sup>10</sup> che rese già ricca la collezione delle àncore pervenute dal Museo archeologico regionale "Antonino Salinas".

Per questo motivo la collezione confluita dal Museo archeologico regionale "Antonino Salinas" di Palermo, insieme a quella già in possesso della Soprintendenza del Mare è in continuo incremento rendendole ancora più importanti e preziose. Esse costituiscono l'unico documento rimasto di un vasto tesoro storico-archeologico, fondamentale nella ricostruzione del ruolo della Sicilia e delle sue vicende storiche, dall'epoca arcaica fino al medioevo, nei traffici commerciali. Tali reperti, spesso sottovalutati, danno informazioni importanti, ad esempio, su Isola delle Femmine, come luogo di grande produttività nel periodo compreso fra il tardo ellenismo e l'epoca imperiale romana, che gli studi hanno riconosciuto quale tappa di sosta forzata per le navi commerciali, ma anche luogo di pesca fiorentissimo, dove le numerose àncore rinvenute, costituiva non soltanto la traccia di un ancoraggio malriuscito, ma anche la zavorra di una rete da posta per attrarre il pesce verso la costa dell' isolotto dove veniva catturato e lavorato. Spostandoci ad Occidente, sempre questa collezione di àncore, presenta materiali provenienti dallo scoglio della Formica di Porticello, testimoniando che questo scoglio affiorante è stato punto di innumerevoli naufragi, ma anche segno che Solunto punica, ellenistica e romana fosse provvista di un porto importantissimo.

La collezione non si limita ai siti più noti della costiera palermitana come Terrasini, ed Ustica, ma comprende anche reperti provenienti dalle coste del Trapanese e dalle sue isole, come Levanzo, Favignana, oltre che San Vito lo Capo, Monte Cofano e Mazara del Vallo (Figura 8).

Da un esame più attento queste collezioni possono essere un ottimo punto di partenza per lo studio non soltanto archeologico subacqueo, ma anche storico, connesso con gli aspetti della navigazione nel Mediterraneo antico. Infatti, ad esempio, la collezione di àncore litiche conservate dalla Soprintendenza

<sup>7</sup> I precedenti studi sono stati rivisti da Sarà 2007: 159-225.

<sup>8</sup> Tusa, Agneto (ed.) 2015; Emma 2021: 121-123.

<sup>9</sup> Fillarano 2021: 115.

<sup>10</sup> Pupura 2021: 100-105.

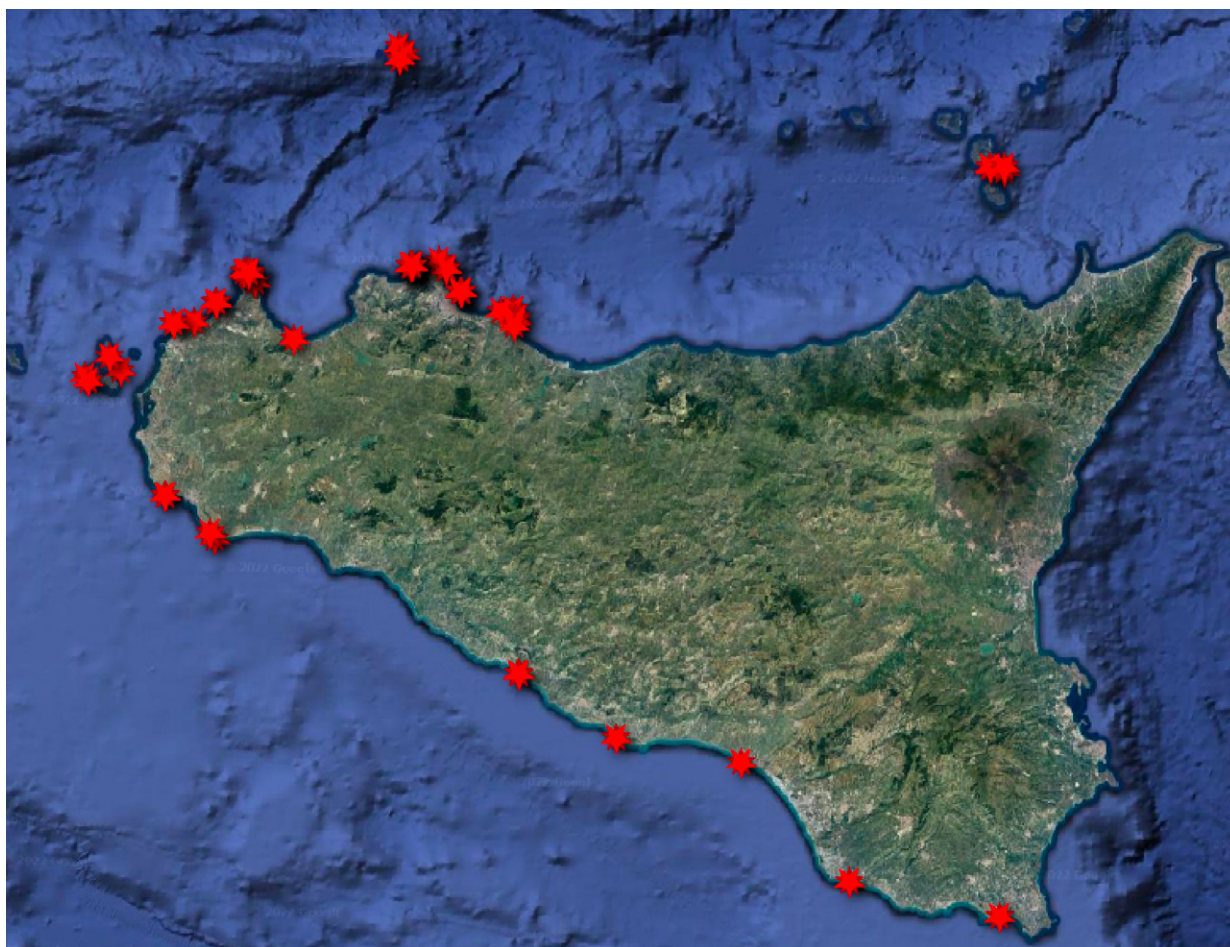


Figura 8: Carta della distribuzione dei ritrovamenti (elaborato G.I.S da Purpura, 2023)

del Mare, sono da ritenersi pertinenti alla protostoria se non proprio alla preistoria. Inoltre, gli esemplari di àncore litiche custoditi dalla Soprintendenza del Mare, presentano uno spaccato dell'evoluzione formale e funzionale che va dall'àncora a gravità lavorata con un solo foro passante a quella a presa e a gravità con due o tre fori passanti. Anche la collezione di àncore di epoca ellenistica e romana in piombo di cui restano ceppi e contromarre è ricca; queste ultime sono distinguibili in due tipologie ben precise, ma certamente la categoria più affascinante resta quella in cui i ceppi presentano simboli e iscrizioni che offrono importanti informazioni, se ben studiati, sulle credenze e le scaramanzie legate alla navigazione e che hanno, metaforicamente, nell'àncora la loro sede ideale e reale.

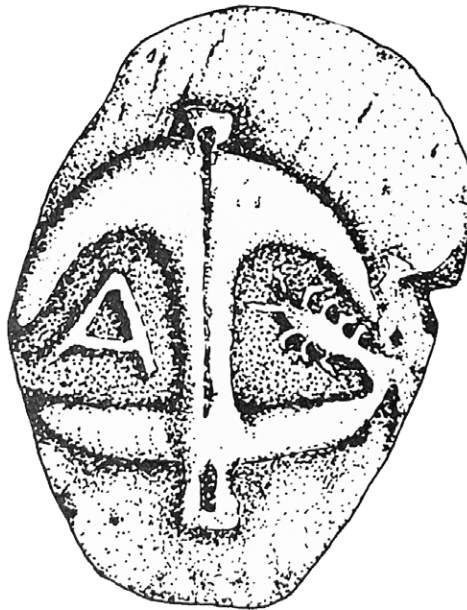
In conclusione, la collezione confluita dal Museo archeologico regionale "Antonino Salinas" e quelle già in possesso della Soprintendenza del Mare assumono un valore particolare nell'ampia ricerca subacquea che ha caratterizzato la Regione Sicilia. Da un lato ha visto concretizzarsi l'attività pionieristica dell'archeologia subacquea, attraverso la collaborazione tra amatori ed istituzioni, dall'altro la sempre più maggiore attenzione, da parte dello stato, nel creare un ente quale la Soprintendenza del Mare per lo studio ed il recupero di materiali subacquei. Malgrado l'assenza, specialmente nella collezione Salinas, di contesti precisi nonché l'eterogeneità cronologica, le collezioni sono comunque di valore, poiché simbolo tipico del collezionismo e della fase iniziale della archeologia terrestre e subacquea moderna.

Infine, anche se la collezione, risulta carente spesso della documentazione contestuale, riveste comunque un importante valore scientifico poiché rappresenta, per certi sensi, le navi che transitarono attraverso le rotte che incrociavano la Sicilia in diverse epoche storiche.



## Parte III

## Catalogo





### III.1 Breve introduzione al catalogo

Di seguito viene presentato il catalogo che costituisce il corpus del lavoro oggetto di studio. Esso è composto da novantacinque schede di reperti, tra àncore litiche, plumbee, di ferro e contromarre, conservati e, in alcuni casi, esposti dalla Soprintendenza del Mare nelle sedi dell'Arsenale della Real Marina di Palermo, nel deposito dell'ex Istituto Roosevelt all'Addaura o a Palazzetto Mirto. Ogni reperto, studiato autopicamente, è inserito in un'apposita scheda con indicato il nome oggetto, il luogo di conservazione, il numero di inventario, il luogo di provenienza, se conosciuto, la descrizione del reperto stesso con riportati i dati tecnici, le misure e lo stato di conservazione. Successivamente lo stesso reperto viene descritto nelle sue caratteristiche essenziali datandolo e, se possibile, riportando anche le informazioni relative al rinvenimento e la composizione del carico della nave, dati questi, spesso mancanti o solo indicativi, a causa delle scarse informazioni archivistiche sul ritrovamento, svolto nella maggior parte dei casi senza scientificità, ma solo da subacquei appassionati. Infine, la scheda è corredata da note di confronto, bibliografia e foto, utili alla comprensione del pezzo.

Purtroppo, oltre ai carenti dati archivistici sul ritrovamento dei reperti schedati, lo studio di queste àncore non è stato supportato, a causa di tempi burocratici lunghi, dalle analisi di laboratorio sui metalli che le compongono. Queste analisi erano previste in modo non distruttivo, basate sulla tecnica della fluorescenza dei raggi X, con le quali sarebbe stato possibile identificare le componenti e valutare la concentrazione di elementi presenti come impurezze, in modo tale da poter procedere alla classificazione delle stesse in nuclei dalle caratteristiche composizionali omogenee. Con queste analisi avremmo potuto, probabilmente, dare datazioni e provenienza più precise, operazione questa non fattibile, con il solo studio autopicamente visto che l'àncora sulla nave aveva una lunga vita. Infatti, queste se non venivano perse dopo esser state calate, venivano recuperate e usate senza limiti, per tal motivo le datazioni indicate nelle schede ricoprono un lungo periodo e sono desunte sulla base della tipologia e dei materiali utilizzati nella loro costruzione. Stessa cosa per le contromarre che diventano elemento compositivo delle àncore solo dal V-IV secolo a.C. La difficoltà nel datare con precisione le àncore ha influenzato il criterio di organizzazione del catalogo per il quale si è adottato, oltre al numero in ordine crescente, la suddivisione tipologica delle stesse in litiche e plumbee sulla base, degli scritti di vari autori studiati.<sup>1</sup>

Pertanto, possiamo riconoscere:

- Àncore a gravità o arcaiche: pietre lavorate a un foro passante.
- Àncore a presa e a gravità: àncore litiche (o pietre forate) con due fori passanti o con tre fori passanti.
- Àncore a presa: àncore di legno con ceppo fisso litico; con ceppo fisso o mobile in piombo e ferro.
- Contromarra di àncore di legno a presa.
- Ricostruzioni.<sup>2</sup> Sono riportati gli elementi, conservati all'Arsenale della Real Marina di Palermo, di cui lo scopritore ha ricreato due àncore antiche, montando elementi antichi (un ceppo ed una contromarra) su un elemento ligneo moderno.

In coda a queste prime novantacinque schede si riportano dodici schede, contenute in un fuori catalogo, anche queste, per le poche informazioni ricavate, sono divise sulla base delle tipologie, sopra indicate, che descrivono i materiali litici e plumbei posseduti dalla Soprintendenza del Mare, e

<sup>1</sup> Nella realtà coloro che affrontano il vero studio di classificazione sono pochi. Di seguito si inseriscono coloro che comunque hanno ispirato la descrizione e classificazione: Frost 1973: 397-406; Kapitän 1984: 33-44; Dell'Amico 1999: 9-51; Papò 2004; Enei 2006; Avilia 2007; D'Angelo 2009: 120-123.

<sup>2</sup> Per una definizione sull'àncora in antico si veda capitolo I.1.

conosciuti esclusivamente attraverso i dati del registro d'ingresso, poiché, non si sono potuti studiare non riuscendo ad individuarne il luogo di conservazione, pur essendo indicati, genericamente come custoditi nel deposito dell'ex Istituto Roosevelt all'Addaura o a Palazzetto Mirto.

Inoltre, fra le àncore qui catalogate si segnala la presenza di 22 àncore (Catalogo da n. 18 a n. 37 e n. 39; n. 48; n. 92) facenti parte di quelle che i naviganti caricavano di significato religioso, quelle che oggi gli archeologici definiscono "àncore sacre",<sup>3</sup> o come le definiscono R. La Rocca, F. Oliveri,<sup>4</sup> "àncore di salvezza"; queste erano particolarmente diffuse nel mondo antico, presentavano iscrizioni e/o simboli legati al mondo della navigazione dal valore apotropaico o decorativo e venivano usate per ultime nel tentativo di scongiurare un naufragio quando le altre àncore presenti a bordo avevano fallito. Queste in possesso o in affitto temporaneo alla Soprintendenza del Mare, esposte all'Arsenale della Real Marina di Palermo, alcuni esemplari conservati nei depositi dell'Ex Istituto Roosevelt all'Addaura-Palermo e a Palazzetto Mirto, sede della Soprintendenza del Mare stessa, di cui conosciamo la provenienza, cioè un tratto di mare prospiciente la provincia di Palermo (Arenella; Mondello; Isola delle Femmine, Ustica) e quelle di Trapani (San Vito; Monte Cofano; Favignana), possono essere suddivise in tre differenti gruppi sulla base dell'iscrizione e/o dei relativi elementi decorativi:

Gruppo I: Su uno dei bracci o su tutte due è presente un decoro ben augurale a rilievo legato e/o al mondo marino e/o a una divinità del pantheon greco/romano.

Gruppo II: Su uno dei bracci o su tutte due è riportata un'iscrizione a rilievo, a carattere sacro o no, in lingua greca o latina.

Gruppo III: Su uno dei bracci o su tutte due è presente un'iscrizione o lettere latine accompagnate da una o più decorazioni a rilievo.

In fine si segnala che il catalogo è stato più volte rivisto e corretto anche in conseguenza della revisione dei materiali avvenuta in data 20.12.2022 per il deposito dell'ex Istituto Roosevelt all'Addaura, in data 21.12.2022 per il deposito Palazzetto Mirto e in data 22.12.2022 per le sale dell'ex Arsenale della Real Marina di Palermo.

<sup>3</sup> Questo termine fu usato per la prima volta da Frost 1969a ed in seguito da Gianfrotta 1975 per indicare principalmente le àncore trovate in ambito culturale.

<sup>4</sup> La Rocca, Oliveri 2016, pp. 243 – 245.

## III.2 Catalogo dei materiali

### Àncore a gravità lavorate ad un foro passante

#### 1. Àncora litica

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** 12817 già inv. N. 3361.

**Provenienza:** Isola delle Femmine (Pa), già collezione Salinas.<sup>1</sup>

**Materiale e dati tecnici:** Calcarenite porosa; lavorata.

**Misure:** H 92 cm; largh. 56,5 cm; spessore 18 cm; Ø foro 17-21 cm; kg 110.

**Stato di conservazione:** Integra. Superficie ricoperta in buona parte da concrezioni marine, erosa in alcuni punti a causa della prolungata permanenza in mare.

**Descrizione:** Di forma ovoidale con grande foro circolare posto nella parte superiore. L'esemplare presenta ai lati del foro due avvallamenti probabilmente causati dallo sfregamento delle corde, inoltre un'altra scanalatura corre lungo tutto lo spessore.

**Confronti:** McCaslin 1980; Nouredine 2016: 293-308.

**Datazione:** Questo tipo di àncora è in uso fin da epoca preistorica e quasi fino a tutto il V secolo a.C.<sup>2</sup>

**Descrizione del rinvenimento:** Fu rinvenuto da M. Savoca nelle acque di Isola delle Femmine, alla profondità di -31 m nel versante ovest dell'isola, in posizione eretta non incagliata e in una fenditura. Nella stessa zona sono state trovate anche elementi plumbei di àncore.

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Tusa 1967: 289-291, n. 1; Tusa 1971: 269-271 n. 1; Tusa 1973: 413 n. 1.; McCaslin 1980; Papò 2004; Avilia 2007: 11-20; Sarà 2007: 165, n. 3; D'Angelo 2009: 120-135.

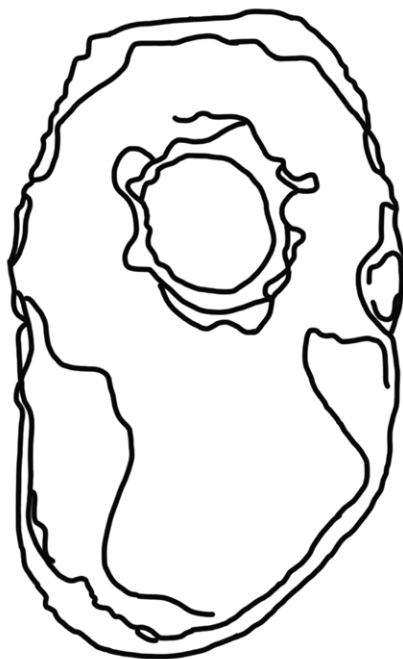


Figura catalogo n. 1. (disegno rielaborato V. Purpura da Tusa 1967)

<sup>1</sup> Il dato "provenienza" dalla collezione Salinas si riferisce all'affido temporaneo da parte del Museo archeologico regionale "Antonino Salinas" di Palermo di alcune àncore alla Soprintendenza del Mare.

<sup>2</sup> Avilia 2007: 11-20, l'autore parla dell'origine antichissima di questo tipo di àncora detta a gravità.

## 2. Àncora litica

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** 12818 già inv. N. 7265.

**Provenienza:** Isola delle Femmine (Pa), già collezione Salinas.

**Materiale e dati tecnici:** Calcarenite.

**Misure:** H 70 cm; larg. 55 cm; spessore 21 cm; Ø foro 13,8 cm; kg 90.

**Stato di conservazione:** Integra. Superficie ricoperta in buona parte da concrezioni marine.

**Descrizione:** Àncora litica di forma quasi quadrangolare con grande foro circolare posto nella parte superiore.

**Confronti:** ----

**Datazione:** Questo tipo di àncora è in uso fin da epoca preistorica e quasi fino a tutto il V secolo a.C.<sup>3</sup>

**Descrizione del rinvenimento:** Tusa 1967 e 1973 segnala che questa àncora fu consegnata al Museo archeologico regionale "Antonino Salinas" dalla Guardia di Finanza.

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Tusa 1967: 292, n. 3; Tusa 1973: 415 n. 3; McCaslin 1980; Papò 2004; Avilia 2007: 11-20; Sarà 2007: 165, n. 1; D'Angelo 2009: 120-135.



*Figura catalogo n. 2*

<sup>3</sup> Avilia 2007: 11-20, l'autore parla dell'origine antichissima di questo tipo di àncora detta a gravità.

### 3. Àncora litica

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, ex Istituto Roosevelt all'Addaura-Palermo.

**Inventario N.:** R.E. 165.

**Provenienza:** Capo Feto-Mazara del Vallo (Tp).

**Materiale e dati tecnici:** Calcarenite porosa; lavorata.

**Misure:** H 32 cm; larg. 30 cm; spessore 8cm; Ø foro 10 cm.

**Stato di conservazione:** Integra.

**Descrizione:** Àncora litica di forma ovoidale con foro posto sulla parte superiore.

**Confronti:** ----

**Datazione:** Questo tipo di àncora è in uso fin da epoca preistorica e quasi fino a tutto il V secolo a.C..

**Descrizione del rinvenimento:** Fu rinvenuta nel 2005.

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Papò 2004; Avilia 2007: 11-20; D'Angelo 2009: 120-135.



*Figura catalogo n. 3*

#### 4. Àncora litica

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Palazzetto Mirto-Palermo.

**Inventario N.:** R.E. 3921.

**Provenienza:** Ignota.

**Materiale e dati tecnici:** Calcarenite porosa (?); lavorata.

**Misure:** H 29 cm; largh. 32 cm; spessore 6 cm; Ø foro 8 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Presenta sulla superficie molti segni di erosione causata dalla permanenza in mare.

**Descrizione:** Àncora litica di forma quadrangolare con foro passante.

**Confronti:** ----

**Datazione:** Questo tipo di àncora è in uso fin da epoca preistorica e quasi fino a tutto il V secolo a.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Papò 2004; Avilia 2007: 11-20; D'Angelo 2009: 120-135.



**5. Àncora litica**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Palazzetto Mirto-Palermo.

**Inventario N.:** Non Id.

**Provenienza:** Ignota.

**Materiale e dati tecnici:** Calcarenite (?); lavorata.

**Misure:** H 42 cm; larg. 23 cm; spessore 8 cm; Ø foro 5 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Presenta sulla superficie molti segni di erosione causata dalla permanenza in mare.

**Descrizione:** Àncora litica di forma piramidale con foro passante nella parte sommitale.

**Confronti:** ----

**Datazione:** Questo tipo di àncora è in uso fin da epoca preistorica e quasi fino a tutto il V secolo a.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Papò 2004; Avilia 2007: 11-20; D'Angelo 2009: 120-135.



*Figura catalogo n. 5*

**6. Àncora litica**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, ex Istituto Roosevelt all'Addaura-Palermo.

**Inventario N.:** R.E. 5664.

**Provenienza:** San Vito lo Capo (Tp).

**Materiale e dati tecnici:** Calcarenite (?); lavorata.

**Misure:** h 72 cm; largh 55 cm; spessore 5 cm; Ø foro 16 cm.

**Stato di conservazione:** Integra.

**Descrizione:** Àncora di forma ovoidale con grande foro circolare posto nella parte superiore.

**Confronti:** ----

**Datazione:** Questo tipo di àncora è in uso fin da epoca preistorica e quasi fino a tutto il V secolo a.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Papò 2004; Avilia 2007: 11-20; D'Angelo 2009: 120-135.



*Figura catalogo n. 6*

## 7. Àncora litica

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, ex Istituto Roosevelt all'Addaura-Palermo.

**Inventario N.:** Non Id.

**Provenienza:** Ignota, proprietà Mirabile.

**Materiale e dati tecnici:** Calcarenite (?); lavorata.

**Misure:** h 37 cm; largh 29 cm; spessore 9 cm; Ø foro 6 cm.

**Stato di conservazione:** Integra.

**Descrizione:** Di forma quadrangolare con grande foro circolare posto nella parte superiore.

**Confronti:** ----

**Datazione:** Questo tipo di àncora è in uso fin da epoca preistorica e quasi fino a tutto il V secolo a.C.

**Descrizione del rinvenimento:** Consegnata, dai Carabinieri del Nucleo di Tutela del Patrimonio Culturale, alla Soprintendenza del Mare a seguito di un sequestro avvenuto a Gibellina.

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Papò 2004; Avilia 2007: 11-20; D'Angelo 2009: 120-135.

**Nota:** Ad oggi è ancora sotto sequestro in custodia alla Soprintendenza del Mare.



*Figura catalogo n. 7*

## 8. Àncora litica

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, ex Istituto Roosevelt all'Addaura-Palermo.

**Inventario N.:** Non Id.

**Provenienza:** Ignota, proprietà Mirabile.

**Materiale e dati tecnici:** Calcarenite porosa; lavorata.

**Misure:** Ø massimo 45 cm; Ø foro 6 cm.

**Stato di conservazione:** Integra, superficie ricoperta in buona parte da concrezioni marine.

**Descrizione:** Àncora di forma circolare con foro centrale.

**Confronti:** McCaslin 1980; Nouredine 2016: 293-308.

**Datazione:** Questo tipo di àncora è in uso fin da epoca preistorica e quasi fino a tutto il V secolo a.C.

**Descrizione del rinvenimento:** Consegnata, dai Carabinieri del Nucleo di Tutela del Patrimonio Culturale, alla Soprintendenza del Mare a seguito di un sequestro avvenuto a Gibellina.

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Papò 2004; Avilia 2007: 11-20; D'Angelo 2009: 120-135.

**Nota:** Ad oggi è ancora sotto sequestro in custodia alla Soprintendenza del Mare.



*Figura catalogo n. 8*

### 9. Àncora litica

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, ex Istituto Roosevelt all'Addaura-Palermo

**Inventario N.:** Non Id. (Reperto 1); GIASS (?).

**Provenienza:** Arenella (Pa).

**Materiale e dati tecnici:** Calcarenite porosa; lavorata.

**Misure:** h 31 cm; largh 24 cm; spessore 8 cm; Ø foro 7 cm

**Stato di conservazione:** Integra. Superficie ricoperta in buona parte da concrezioni marine.

**Descrizione:** Àncora di forma quadrangolare con grande foro circolare posto nella parte superiore.

**Confronti:** ----

**Datazione:** Questo tipo di àncora è in uso fin da epoca preistorica e quasi fino a tutto il V secolo a.C.<sup>4</sup>

**Descrizione del rinvenimento:** Rinvenuta il 09.08.1999.

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Papò 2004; Avilia 2007: 11-20; D'Angelo 2009: 120-135.



*Figura catalogo n. 9*

<sup>4</sup> Avilia 2007: 11-20, l'autore parla dell'origine antichissima di questo tipo di àncora detta a gravità.

**10. Àncora litica**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, ex Istituto Roosevelt all'Addaura-Palermo.

**Inventario N.:** R.E. 4973.

**Provenienza:** Torretta Granitola (Tp).

**Materiale e dati tecnici:** Calcarenite (?); lavorata.

**Misure:** Ø massimo 30 cm; Ø foro 10 cm.

**Stato di conservazione:** Integra, Superficie ricoperta in buona parte da concrezioni marine.

**Descrizione:** Àncora di forma circolare con foro centrale. Probabilmente siamo in presenza di riuso di una parte di macina dismessa.

**Confronti:** ----

**Datazione:** Questo tipo di àncora è in uso fin da epoca preistorica e quasi fino a tutto il V secolo a.C.<sup>5</sup>

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Papò 2004; Avilia 2007: 11-20; D'Angelo 2009: 120-135.



*Figura catalogo n. 10*

<sup>5</sup> Avilia 2007: 11-20, l'autore parla dell'origine antichissima di questo tipo di àncora detta a gravità. Ma il riuso della macina potrebbe anche riabbassare la datazione e porla in età ellenistica-romana.

### 11. Àncora litica

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, ex Istituto Roosevelt all'Addaura-Palermo

**Inventario N.:** Non Id.

**Provenienza:** Sciacca o Gela.

**Materiale e dati tecnici:** Calcarenite (?); lavorata

**Misure:** h 40 cm; largh 23 cm; spessore 13 cm; Ø foro 10 cm

**Stato di conservazione:** Integra. Superficie ricoperta in buona parte da concrezioni marine.

**Descrizione:** Àncora di forma ovoidale con grande foro circolare posto nella parte superiore.

**Confronti:** ----

**Datazione:** Questo tipo di àncora è in uso fin da epoca preistorica e quasi fino a tutto il V secolo a.C.<sup>6</sup>

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Papò 2004; Avilia 2007: 11-20; D'Angelo 2009: 120-135.



*Figura catalogo n. 11*

<sup>6</sup> Avilia 2007: 11-20, l'autore parla dell'origine antichissima di questo tipo di àncora detta a gravità.

**Àncore litiche o fittili a presa e a gravità con due o tre fori passanti**

**12. Àncora litica**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, ex Istituto Roosevelt all'Addaura-Palermo.

**Inventario N.:** Non Id.

**Provenienza:** Ignota, proprietà Mirabile.

**Materiale e dati tecnici:** Calcarenite (?); lavorata.

**Misure:** Ø massimo 38 cm; Ø foro passante 2,5 cm; Ø foro 5 cm.

**Stato di conservazione:** Integra, Superficie ricoperta in buona parte da concrezioni marine.

**Descrizione:** Àncora di forma circolare con foro centrale e foro passante nella parte superiore. Probabilmente siamo in presenza di un riuso di una parte di macina dismessa.

**Confronti:** ----

**Datazione:** Questo tipo di àncora è in uso fin da epoca preistorica e quasi fino a tutto il V secolo a.C.

**Descrizione del rinvenimento:** Consegnata, dai Carabinieri del Nucleo di Tutela del Patrimonio Culturale, alla Soprintendenza del Mare a seguito di un sequestro avvenuto a Gibellina.

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Papò 2004; Avilia 2007: 11-20; D'Angelo 2009: 120-135.

**Nota:** Ad oggi è ancora sotto sequestro in custodia alla Soprintendenza del Mare.



Figura catalogo n. 12

### 13. Àncora litica

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, ex Istituto Roosevelt all'Addaura-Palermo.

**Inventario N.:** R.E. 4955.

**Provenienza:** Kartibubbo-Torretta Granitola (Tp).

**Materiale e dati tecnici:** Conglomerato di pietra; lavorata.

**Misure:** Ø massimo 38 cm; Ø foro passante 5 cm; Ø foro 10 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Presenta segni di erosione superficiale causata dalla prolungata permanenza in mare.

**Descrizione:** Àncora cilindrica con foro centrale e foro distale passante.

**Confronti:** ----

**Datazione:** Questo tipo di àncora è in uso fin da epoca preistorica e quasi fino a tutto il V secolo a.C..

**Descrizione del rinvenimento:** Rinvenuta il 22/11/2014.

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Papò 2004; Avilia 2007: 11-20; D'Angelo 2009: 120-135.



*Figura catalogo n. 13*

#### 14. Àncora litica

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** Non Id.

**Provenienza:** Ignota.

**Materiale e dati tecnici:** Calcarenite (?); lavorata.

**Misure:** H 43 cm; larg 25 cm; spessore 10 cm; Ø foro 4 cm.

**Stato di conservazione:** Integra.

**Descrizione:** Àncora litica di forma rettangolare con tre fori circolari.

**Confronti:** McCaslin 1980; Noureddine 2016: 293-308.

**Datazione:** Questo tipo di ancora è in uso fin da epoca preistorica e quasi fino a tutto il V secolo a.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Papò 2004; Avilia 2007: 11-20; D'Angelo 2009: 120-135.



*Figura catalogo n. 14*

### 15. Àncora Litica

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, ex Istituto Roosevelt all'Addaura-Palermo.

**Inventario N.:** R.E. 5528.

**Provenienza:** Tonnara del Sacco-San Vito lo Capo (Tp).

**Materiale e dati tecnici:** Calcarenite porosa; lavorata.

**Misure:** H 40 cm; larg. 39 cm; Ø fori 10-14 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Presenta segni di erosione superficiale causata dalla prolungata permanenza in mare.

**Descrizione:** Àncora litica di forma quadrangolare a tre fori.

**Confronti:** ----

**Datazione:** Questo tipo di àncora è in uso fin da epoca preistorica e quasi fino a tutto il V secolo a.C.

**Descrizione del rinvenimento:** Proviene da uno scavo svolto dalla Soprintendenza del Mare il 09.09.2020.

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Papò 2004; Avilia 2007: 11-20; D'Angelo 2009: 120-135.



*Figura catalogo n. 15*

**16. Ancora fittile**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** 12830 già 3357.

**Provenienza:** Scoglio della Formica-Solunto (Pa), già collezione Salinas.

**Materiale e dati tecnici:** Argilla poco depurata di colore arancio; a stampo.

**Misure:** H 46,5 cm; largh 35 cm; spessore 6,5 cm; Ø foto sup. 3,4; Ø foro inferiore 3,5 cm; kg 17.

**Stato di conservazione:** Frammentaria. Ricomponibile. Superficie ricoperta in buona parte da concrezioni marine.

**Descrizione:** Lastra di terracotta di forma rettangolare con tre fori quadrangolari, uno posto sulla parte superiore e due nella parte inferiore parallelamente e simmetrici tra loro.

**Confronti:** Assimilabile per forma alle “pietre forate a tre fori passanti” che si possono osservare in McCaslin 1980 e Nouredine 2016: 293-308.

**Datazione:** IV secolo a.C. - I secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** Rinvenuta alla profondità di -31 m.

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Tusa 1967: 297 n. 11; Tusa 1971:<sup>7</sup> 271 n. 3; Tusa 1973: 419 n. 13; Purpura 1986: 143 n. 23; Papò 2004: 15-16; Avilia 2007: 11-20; Sarà 2007: 166 n. 5; D’Angelo 2009: 120-135.



*Figura catalogo n. 16*

<sup>7</sup> In questo articolo V. Tusa parla di quest’ancora come di un elemento in “pietra calcarea dura”, anche se già nel 1961 e poi nel 1975 in altri due articoli sempre V. Tusa ne parlerà, a ragione, come di un’ancora fittile.

## Àncore a presa di legno con ceppo mobile litico

### 17. Ceppo di àncora litica

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, ex Istituto Roosevelt all'Addaura-Palermo.

**Inventario N.:** R.E. 4956.

**Provenienza:** Capo Feto-Mazara del Vallo (TP).

**Materiale e dati tecnici:** Marmo (?).

**Misure:** Lungh. 62 cm; spessore 10 cm.

**Stato di conservazione:** Intatta.

**Descrizione:** Ceppo di àncora litica di tipo mobile, di forma trapezoidale con leggera risega per il fissaggio al fusto in legno.

**Confronti:** ----

**Datazione:** VIII – IV secolo a.C..

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 21-26; D'Angelo 2009: 120-135.

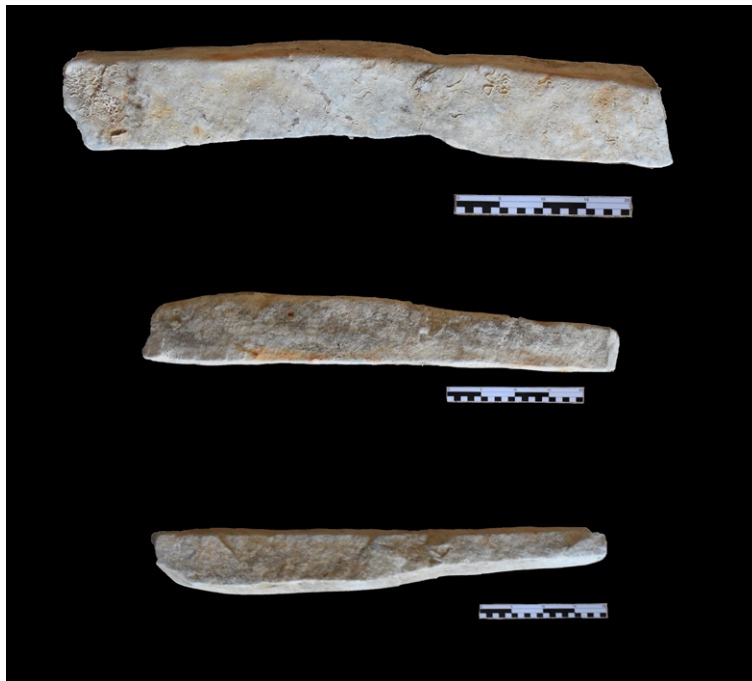


Figura catalogo n. 17

**Àncore di legno a presa con ceppo fisso o mobile in piombo****18. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** 12557.

**Provenienza:** Capo Gallo-Mondello (Pa) già collezione Salinas.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; Fusione.

**Misure:** Lungh. 132 cm; lungh. bracci 58-59 cm; scatola 20 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Superficie ricoperta in buona parte da concrezioni marine con segni di erosione superficiale causata dalla prolungata permanenza in mare.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola rettangolare e perno centrale di fissaggio. I bracci di forma trapezoidale hanno l'estremità squadrate.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. – III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** Recuperato da E. Sole.

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; Sarà 2007: 177 n. 23; D'Angelo 2009: 120-135.

**Nota:** Su uno dei bracci è presente a rilievo, una figura maschile di profilo, lacunosa della parte superiore del corpo. La figura maschile ha la gamba sinistra portante e quella destra indietro con il tallone sollevato, il braccio destro è piegato mentre il sinistro si ipotizza contrasti un animale o un personaggio che sembra carichi verso la figura maschile. Se si ipotizza che la figura maschile rappresenti Eracle combattente,<sup>8</sup> potremmo ritenere che questo è rappresentato in uno dei tanti combattimenti intrapresi dal semidio nelle sue 12 fatiche, inoltre la sua presenza su un'àncora potrebbe avere più di una valenza: un marchio di fabbrica, ma anche un senso salvifico attraverso Eracle<sup>9</sup> oppure, se si facesse un parallelo fra quest'àncora figurata ed una conservata nei depositi del Museo Archeologico Regionale "Antonino Salinas",<sup>10</sup> con riportato in greco il nome Ηρακλες (Eracle), si potrebbe ipotizzare che l'immagine indichi il nome della nave stessa.

<sup>8</sup> Ipotesi questa riportata anche da Sarà 2007: 177 n. 23.

<sup>9</sup> Non dimentichiamo che, come narra D. S., IV, 23 Eracle, dopo il ratto dei buoi di Gerione si ritrova a fuggire a nuoto.

<sup>10</sup> L'àncora qui descritta è presente in Sarà 2007, p. 171 n. 10, e non fa parte, del presente studio perché non è fra i reperti, esposti all'Arsenale della Real Marina di Palermo ed in affitto temporaneo alla Soprintendenza del Mare.



*Figura catalogo n. 18*

**19. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** 12560.

**Provenienza:** Monte Cofano (Tp) già collezione Salinas.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** lungh. 147 cm; lungh. bracci 64 cm; scatola 24x16 cm.

**Stato di conservazione:** Integra.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola rettangolare e perno centrale di fissaggio con bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** La chiave e la sua rappresentazione, sui ceppi di àncore risulta, poco usuale tanto che, fino ora, annoveriamo solo quattro esemplari provenienti dal mar Mediterraneo (Avilia 2007: 107).

**Datazione:** IV secolo a.C. – III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** Recuperato da G. Vitale.

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Gianfrotta 1980: 108; Purpura 1986: 148 n. 56; Avilia 2007: 27-47; Sarà 2007: 179 n. 26.

**Nota:** Al centro di ognuno dei due bracci vi è posta orizzontalmente una chiave a rilievo con impugnatura ad occhiello semplice, con stelo a sezione quadrangolare e pettine a un dente. La chiave, qui rappresentata, ha certamente una valenza magica, legata alla protezione, molto presente sia nella mitologia che nella religione, in ogni epoca, quale allegoria e simbolo di custodia, alleanza e sicurezza offerta. Il simbolismo delle chiavi che troviamo sia nel mondo greco che in quello romano è strettamente legato alla dea psicopompa Ecate,<sup>11</sup> raffigurata sempre stante e con piccole chiavi d'argento quali allusione al suo legame con il mondo dei vivi e dei morti e quale tutrice degli incroci viari, ma anche delle entrate ed uscite.<sup>12</sup>

<sup>11</sup> Dal greco Ἐκάτη la sua genesi viene narrata da Apollod., *Bibliotheca*, 2-4 e da Hes., *Th.* VII.

<sup>12</sup> Serafini 2015a: 111-131; Serafini 2015b; Serafini 2018: 149-176, l'autore mette in luce come la dea Ecate sia una delle entità più controverse del pantheon ellenistico dalla marcata ambiguità ed in cui i suoi poteri non sempre sono facilmente riconoscibili. Ad esempio, a Selinunte Ecate si affianca con un suo recinto ai santuari della *Malophoros* e di Zeus *Meilichios*.



*Figura catalogo n. 19*

## 20. Ceppo di àncora

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** 12562.

**Provenienza:** Monte Cofano (Tp) già collezione Salinas.

**Materiali e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lunghezza. 170 cm; lunghezza bracci 73-75 cm; scatola 25x19 cm.

**Stato di conservazione:** Integra.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola rettangolare e perno centrale di fissaggio. I bracci sono di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** Altri materiali a Napoli, Lago di Abano, Sardegna (Avilia 2007: 98-97).

**Datazione:** IV secolo a.C. - III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; Sarà 2007: 181 n. 30; D'Angelo 2009: 120-135.

**Nota:** Su uno dei bracci sono rappresentati quattro astragali allineati a rilievo. indubbiamente ricollegabile al potere magico ad essi attribuito. Nell'antichità, l'astragalo di animale domestico quadrupede<sup>13</sup> ha avuto una parte di rilievo nell'ideologia del sacro,<sup>14</sup> quale strumento per la predizione delle sorte, oggetto porta fortuna e votivo pluridirezionale. Infatti, l'intervento di questo strumento in corrispondenza di eventi particolari della vita umana (nascite, matrimoni, malattie ecc.) hanno permesso di superare in maniera meno rischiosa questi avvenimenti. Accanto agli impieghi sacri, l'astragalo era molto usato in ambito ludico, quale gioco prediletto non solo dagli immortali: Afrodite, Hermes, delle *Charites* (Grazie) e argomento di contesa tra Ganimede ed Eros,<sup>15</sup> ma anche dai bambini che lo usavano come pedina o gettone e dagli adulti (giocatori adulti di astragalo=*Astrāgālizontes*: ἀστραγαλιζοντες) che lo usavano quale variante del gioco dei dadi, facendolo diventare un vero e proprio gioco d'azzardo, vivacizzando le partite con scommesse importanti.<sup>16</sup> In quest'ancora gli astragali sono rappresentati con le quattro facce girate in modo differente, probabilmente proprio a rappresentare la combinazione vincente, risultato di un tiro fortunato il cosiddetto "lancio di Afrodite" (Ἀφροδίτης βόλος) al gioco dell'astragalo<sup>17</sup> rafforzandone così proprio il loro valore apotropaico. Inoltre, sappiamo che spesso, per rafforzarne il valore apotropaico, gli astragali venivano rappresentati associati ad altri motivi quali delfini, conchiglie, lucerne ecc.



Figura catalogo n. 20

<sup>13</sup> De Nardi 1991: 75-88, l'autrice sottolinea che la diffusione degli astragali coincide con l'area geografica nelle quali la nutrizione dipendeva essenzialmente dagli ovini, animali da cui si ricavano queste ossa.

<sup>14</sup> Sebesta 1999: 208-230.

<sup>15</sup> Luc., *DDeor.* IV, 3; Apoll. Rhod. III, 114 e XII, 46, 47; Clem.Al., *Protr.* II, 17, 2.

<sup>16</sup> Sia Mart. XIV che Pl. 355, parlano del gioco con gli astragali che si tenevano a Roma, dove fu bandito, nel II sec. a.C, ad esclusione dei giorni dedicati alle feste a Saturno (mese di dicembre), proprio a causa delle ingenti somme di denaro che si puntavano. Nel mondo greco già Omero (*Il.* XXIII, 88) parla di come il gioco potesse essere pericolo e fonte di ira da parte dei giocatori quando fa raccontare all'ombra di Patroclo di come Achille accecato dall'ira, nella passione del gioco della fanciullezza, aveva ucciso il figlio di Anfidamante, suo giovane compagno di giochi.

<sup>17</sup> Rohlf 1965, il gioco dell'astragalo, era un'alternativa al più noto gioco dei dadi, descritto già da Omero (*Il.* XXIII, 88), veniva praticato sia dai bambini che dagli adulti ed era molto in voga tra i greci un po' meno tra i romani.

## 21. Ceppo di àncora

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** 12564.

**Provenienza:** Ignota, già collezione Salinas.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lung. 176 cm; lung. bracci 77-78 cm; scatola 27x23 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Superficie ricoperta in parte da concrezioni marine.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola rettangolare e perno centrale di fissaggio. I bracci sono di forma trapezoidale con estremità arrotondate.

**Confronti:** La chiave e la sua rappresentazione, sui ceppi di àncore risulta, poco usuale tanto che, fino ora, annoveriamo solo quattro esemplari provenienti dal mar Mediterraneo (Avilia 2007: 107).

**Datazione:** IV secolo a.C. – III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; Sarà 2007: 179 n. 27; D'Angelo 2009: 120-135.

**Nota:** Al centro di uno dei due bracci, vi è rappresentata a rilievo in posizione verticale tra quattro segni di forma quadrangolare, una chiave con impugnatura ad occhio semplice, con stelo a sezione quadrangolare e pettine ad "U", la raffigurazione è completata dalla presenza di quattro segni di forma quadrangolare. Anche qui la chiave è allegoria e simbolo di custodia, alleanza e sicurezza offerta. Così come potrebbe legarsi alla figura spesso ambigua della dea Ecate<sup>18</sup> tutrice degli incroci viari, ma anche delle entrate ed uscite.<sup>19</sup>



Figura catalogo n. 21

<sup>18</sup> Dal greco Ἐκάτη la sua genesi viene narrata da Apollod., *Bibliotheca*, 2-4 e da Hes., *Th.* VII.

<sup>19</sup> Serafini 2015a: 111-131; Serafini 2015b; Serafini 2018: 149-176.

## 22. Ceppo di àncora

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** 12579.

**Provenienza:** Isola delle Femmine (Pa), già collezione Salinas.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 1,78 cm; lungh. bracci 77 cm; scatola 30x22 cm.

**Stato di conservazione:** Integra.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola rettangolare, perno centrale di fissaggio e bracci di forma trapezoidale con estremità arrotondate.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. - III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; Sarà 2007: 182 n. 32; D'Angelo 2009: 120-135.

**Nota:** Sull'estremità del braccio destro vi è rappresentato un orecchio, con ampio padiglione a rilievo. Questo simbolo poco riprodotto nell'arte classica aveva in sé una grande valenza simbolica tanto che un recente studio di Bettini<sup>20</sup> inserisce l'orecchio fra le manifestazioni di quella anatomia simbolica che faceva corrispondere le facoltà o i sentimenti dell'animo a determinate parti del corpo e spiega attraverso le parole di Plinio<sup>21</sup> che nel lobo dell'orecchio era insita la memoria. Per questo motivo, in mancanza di altri esempi e ipotesi si può ritenere tale raffigurazione ricollegabile ad un augurio di buona navigazione fatta con l'ausilio di memoria utile nel ricordare la giusta via. L'orecchio e la sua rappresentazione, maggiormente presenti in ambito culturale terrestre,<sup>22</sup> risulta, almeno da ricerche bibliografiche recenti, non trovare grande riscontro ed uso come elemento apotropaico in ambiente subacqueo; quindi, al momento si ritiene quello qui descritto, proveniente dalla collezione Salinas, un unicum nel suo genere.



Figura catalogo n. 22

<sup>20</sup> Bettini 2011.

<sup>21</sup> Plin., *nat.*, 11, 251, "est in aure ima memoriae locus, quem tangentes antestamur (...)".

<sup>22</sup> Per una nuova visione delle offerte votive e dello studio di ciò si cfr. Belfiore 2022: 87-124.

### 23. Ceppo di àncora

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** 12585.

**Provenienza:** Secca della Colombara-Ustica (Pa), già collezione Salinas.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** lungh 148 cm; lungh. bracci 66. cm; scatola 23x19 cm.

**Stato di conservazione:** Integra.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola rettangolare e perno centrale di fissaggio, con bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** In Spagna e sud della Francia (Avilia 2007: 103; Sarà 2007: 108 n.28).

**Datazione:** IV secolo a.C. - III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** Rinvenuta nel 1968, da C. Sacco e V. Sole.

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; Sarà 2007: 177 n. 22.

**Nota:** Sulla parte centrale dei due bracci vi sono rappresentati due delfini contrapposti a rilievo.

Il delfino è raffigurato mentre nuota con corpo affusolato ed arcuato con coda all'insù, mostra un profilo leggermente concavo del ventre e convesso del dorso con pinna dorsale e ventrale solo accennata, il rostro<sup>23</sup> è poco accentuato.

Nel mondo classico questo cetaceo era tenuto in forte considerazione,<sup>24</sup> caricato nel corso dei secoli di una forte e poliedrica valenza simbolica diventando uno dei pochi animali legati e connessi a differenti divinità<sup>25</sup> del pantheon greco e romano, trovando fortuna anche in epoca precristiana e Cristiana quale animale psicopompo-traghetto nell'oltretomba.<sup>26</sup> Il delfino, ritenuto un animale positivo, intelligente, leale, con un gran senso dell'amicizia e della solidarietà,<sup>27</sup> rappresentava non solo il mare, ma anche la sua caratteristica velocità nel nuotare.<sup>28</sup> Dal punto di vista simbolico il delfino e la sua rappresentazione sulle àncore, è legato all'augurio per un buon viaggio, salvatore dai naufragi, poiché questo animale spesso guidava le navi standogli accanto nei loro viaggi. Spesso questi per rafforzarne il valore apotropaico, era associato ad altri motivi quali astragali, conchiglie, ecc.

<sup>23</sup> Plin., *nat.*, IX, 1-28, parla approfonditamente del delfino e delle sue peculiarità.

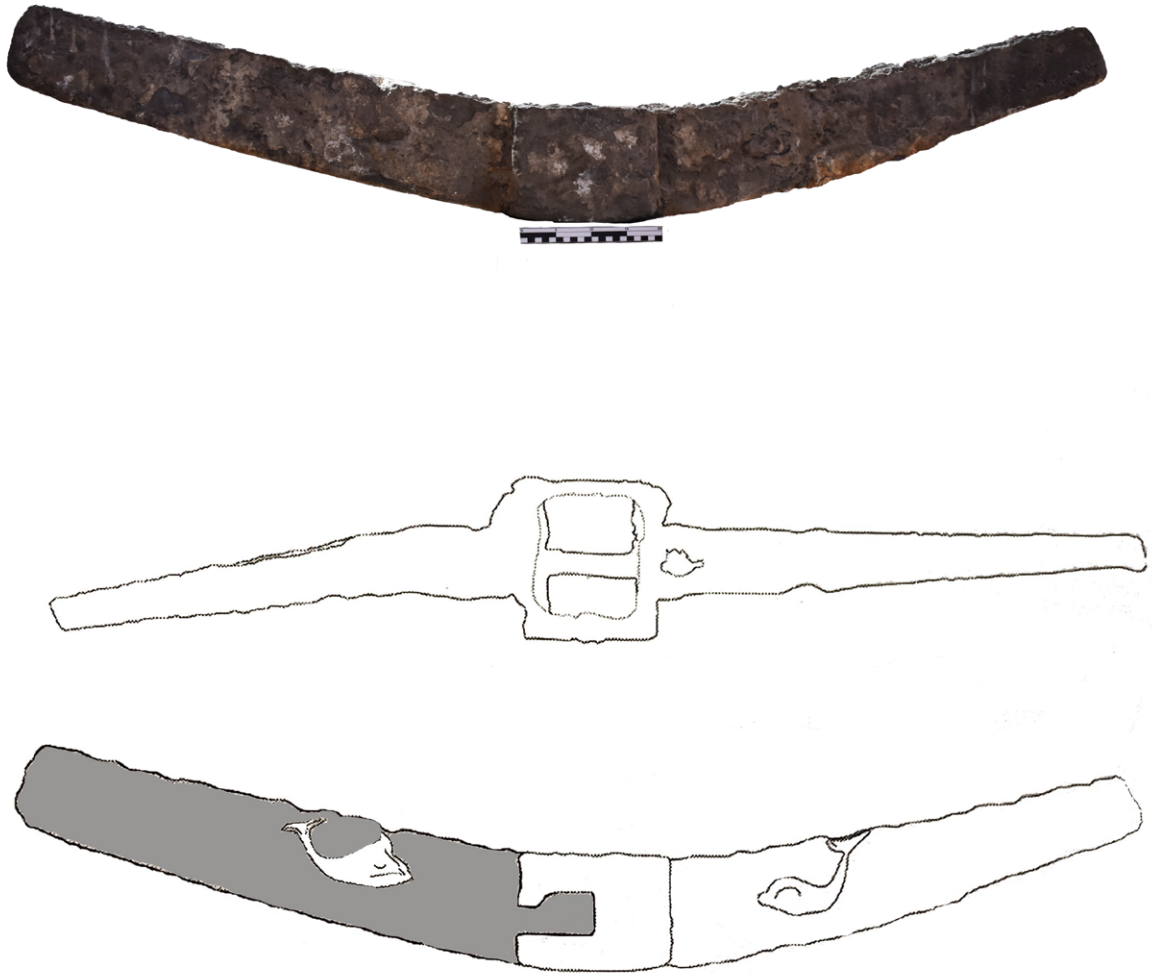
<sup>24</sup> Esso appare di continuo nella letteratura greca, nel folkore e nella mitologia Stebbins 1929.

<sup>25</sup> Pisano 2008: 24-26; Il delfino era associato a molteplici divinità: ad Apollo, a Dionisio, Afrodite, Hera, Eros, ecc. tutte divinità che o si trasforma hanno diretti legami con questo animale marino.

<sup>26</sup> Corrado 2017: 33-41, l'autrice descrive anche il rapporto tra questo cetaceo ed i fratelli divini Apollo e Afrodite. Infine, le ricerche nell'odierno porto di Porto di Pola ed il ritrovamento di una statua di delfino, descritto da Uhač 2018, fa ipotizzare come probabilmente in questo porto vi fosse un luogo dedicato alla venerazione del delfino o di divinità ad esso collegato.

<sup>27</sup> Hom., *Il.*, XXI, 22-24 pur riconoscendo che il delfino è un animale intelligente lo descrive anche come predatore di altri pesci.

<sup>28</sup> Volorio 2004: 53-98, si ricordino i delfini rappresentati sugli scafi delle navi.



*Figura catalogo n. 23 (disegno da Sarà 2007: 177 n.22)*

## 24. Ceppo di àncora

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare- Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** 41334.

**Provenienza:** Ignota, già collezione Salinas.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lung. 117 cm; lung. bracci 48-53 cm; scatola 18x 13 cm.

**Stato di conservazione:** Frammentaria. Spezzata in due parti e con bracci ricurvi.

**Descrizione:** Ceppo di àncora del tipo fisso con scatola rettangolare e perno mancante. I bracci sono a forma trapezoidale, con estremità squadrate.

**Confronti:** A Napoli, Lago di Abano, Sardegna (Avilia 2007: 97-98).

**Datazione:** IV secolo a.C. – III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; Sarà 2007: 178 n. 24.

**Nota:** Su uno dei bracci sono rappresentati due astragali a rilievo. Anche se in questo caso abbiamo la rappresentazione solo di due astragali è comunque indubbio che la loro rappresentazione su quest'àncora è ricollegabile al potere magico ad essi attribuito.<sup>29</sup>

Inoltre, sappiamo che spesso, per rafforzarne il valore apotropaico, gli astragali venivano rappresentati associati ad altri motivi quali delfini, conchiglie, lucerne ecc., ma in questo caso essi appaiono soli.



Figura catalogo n. 24

<sup>29</sup> De Nardi 1991: 75-88, l'autrice sottolinea che la diffusione degli astragali coincide con l'area geografica nelle quali la nutrizione dipendeva essenzialmente dagli ovini, animali da cui si ricavano queste ossa.

## 25. Ceppo di àncora

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Palazzetto Mirto-Palermo.

**Inventario N.:** R.E. 3913.

**Provenienza:** Ignota, già collezione Mario Savona.

**Materiali e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh 140 cm; lungh. bracci 62-66 cm; scatola 19x14 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Uno dei bracci presenta una leggera torsione.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola rettangolare, perno centrale di fissaggio e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** In Toscana (Avilia 2007: 104).

**Datazione:** IV secolo a.C.- III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** Donazione di M. Savona, consegna alla Soprintendenza del Mare il 14.01.2009.

**Composizione del carico:** ----

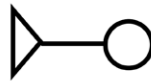
**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; D'Angelo 2009: 120-135.

**Nota:** Al centro del braccio sinistro vi è rappresentato un caduceo a rilievo in posizione orizzontale. Nella tradizione figurata, il caduceo era composto da un fusto rigido sormontato da due dischi sovrapposti di cui, quello superiore aperto verso l'alto, mentre quello rappresentato sul ceppo di àncora qui descritto presenta un caduceo posto su una base con fusto sormontato da un solo disco.<sup>30</sup> Ciò non esclude, comunque, che il caduceo rappresenti per tutta l'epoca classica il simbolo araldico per eccellenza, attributo di Hermes<sup>31</sup> signore dei confini e degli scambi commerciali non che messaggero degli dèi il quale diventa, nell'ambito della navigazione simbolo ed augurio per buoni mercati, traffici e commerci. Nell'arte classica il caduceo e la sua rappresentazione<sup>32</sup> molto usata anche se sui ceppi di àncore, scoperti e studiati, risulta essere poco rappresentato tanto che ad oggi annoveriamo solo tre esemplari provenienti dal Mar Mediterraneo.

<sup>30</sup> Bisi 1965: 1-6, sottolinea che questa tipologia di raffigurazione è tipica del mondo assiro-babilonese poi assorbito dal mondo Fenicio e Punico, anche se poi sottolinea che la rappresentazione del caduceo, segno di *Tanit* ha uno stretto legame con l'attributo classico di *Hermes*.

<sup>31</sup> Larson 2007: 144-150.

<sup>32</sup> Tusa 1973: 411-437, sottolinea che questo elemento decorativo si ricollega anche al mondo punico dove lo si ritrova in molte rappresentazioni sacre.



*Figura catalogo n. 25*

## 26. Ceppo di àncora

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, ex Istituto Roosevelt all'Addaura-Palermo.

**Inventario:** R.E. 5491.

**Provenienza:** San Vito lo Capo (Tp).

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 80 cm; lungh. bracci 35 cm; scatola 18x8 cm.

**Stato di conservazione:** Integra.

**Descrizione:** Ceppo di ancora di tipo fisso con scatola rettangolare e perno centrale di fissaggio. I bracci, di forma trapezoidale con estremità squadrate., hanno rappresentato, su uno di essi, un delfino a rilievo.

**Confronti:** In Spagna e sud della Francia (Avilia 2007: 103; Sarà 2007: 177 n.22 e 180 n.28)

**Datazione:** IV secolo a.C. - III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; D'Angelo 2009: 120-135.

**Nota:** Sulla parte centrale dei due bracci vi sono due delfini contrapposti a rilievo raffigurati mentre nuota con corpo affusolato ed arcuato e con coda all'insù, mostrano un profilo leggermente concavo del ventre e convesso del dorso con pinna dorsale e ventrale solo accennata, rostro<sup>33</sup> accentuato. Nel mondo classico questo cetaceo era tenuto in forte considerazione,<sup>34</sup> caricato, nel corso dei secoli, di una forte e poliedrica valenza simbolica diventando uno dei pochi animali legati e connessi a differenti divinità<sup>35</sup> del pantheon greco e romano, trovando fortuna anche in epoca precristiana e Cristiana quale animale psicopompo-traghetto nell'oltretomba.<sup>36</sup> Il delfino, ritenuto un animale positivo, intelligente, leale, con un gran senso dell'amicizia e della solidarietà,<sup>37</sup> rappresentava non solo il mare, ma anche la sua caratteristica velocità nel nuotare.<sup>38</sup> Dal punto di vista simbolico il delfino e la sua rappresentazione sulle àncore, è legato all'augurio per un buon viaggio, salvatore dai naufragi, poiché questo animale spesso guidava le navi standogli accanto nei loro viaggi. Spesso questi per rafforzarne il valore apotropaico, era associato ad altri motivi quali astragali, conchiglie, ecc.

<sup>33</sup> Plin., *nat.*, IX, 1-28, parla approfonditamente del delfino e delle sue peculiarità.

<sup>34</sup> Esso appare di continuo nella letteratura greca, nel folkore e nella mitologia Stebbins 1929.

<sup>35</sup> Pisano 2008: 24-26; Il delfino era associato a molteplici divinità: ad Apollo, Dionisio, Afrodite, Hera, Eros, ecc. tutte divinità che o si trasformano o hanno diretti legami con questo animale marino.

<sup>36</sup> Corrado 2017: 33-41, l'autrice descrive anche al rapporto tra questo cetaceo ed i fratelli divini Apollo e Afrodite. Infine, le ricerche nell'odierno porto di Porto di Pola ed il ritrovamento di una statua di delfino, descritto da Uhač 2018, fa ipotizzare come probabilmente in questo porto vi fosse un luogo dedicato alla venerazione del delfino o di divinità ad esso collegato.

<sup>37</sup> Hom., *Il.*, XXI, 22-24 pur riconoscendo che il delfino è un animale intelligente lo descrive anche come predatore di altri pesci.

<sup>38</sup> Volorio 2004: 53-98, si ricordino i delfini rappresentati sugli scafi delle navi.



*Figura catalogo n. 26*

## 27. Ceppo di àncora

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, ex Istituto Roosevelt all'Addaura-Palermo.

**Inventario N.:** R.E. 5695.

**Provenienza:** Secca del faro. San Vito lo Capo (Tp).

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lunghezza 83 cm; larghezza 13 cm; scatola 15x14 cm.

**Stato di conservazione:** Integro. Braccio deformato.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola rettangolare, perno centrale di fissaggio e bracci di forma trapezoidale con estremità arrotondata.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. - III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; D'Angelo 2009: 120-135; Dotti 2010.

**Nota:** Al centro di entrambi i bracci, in posizione orizzontale, vi è una decorazione a rilievo identificabile con un fallo.<sup>39</sup> Questo, riconducibile al dio greco della fertilità Priapo,<sup>40</sup> era, nella cultura greca e romana ritenuto l'origine della vita, col tempo divenne segno di potere e venne usato anche per scacciare forze negative, per tal motivo si può ritenere, con una certa sicurezza, che sull'àncora qui descritta la sua rappresentazione fosse funzionale ad allontanare qualunque forza maligna dalla nave e permettere che essa compisse un viaggio senza pericoli. L'uso di rappresentare il fallo in epoca greca e romana è stato molto comune sia in ambito domestico che militare, ma la stessa frequenza di uso non ha riscontro quale elemento apotropaico in ambiente subacqueo; quindi, al momento, si ritiene l'àncora qui descritta, un unicum nel suo genere.



Figura catalogo n. 27

<sup>39</sup> L'ipotesi che vi sia raffigurato un fallo è di Dotti 2010, che nella sua tesi di laurea ha studiato le àncore conservate nella provincia di Trapani.

<sup>40</sup> Oltre all'articolo del Moser 2006 si ricordi che al dio Priapo sono dedicati inni ed epigrammi dal titolo Carmina Priapea.

## 28. Ceppo di àncora

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, ex Istituto Roosevelt all'Addaura-Palermo.

**Inventario N.:** IG 7785.

**Provenienza:** Cala Rotonda-Isola di Favignana (Tp).

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 161 cm; lungh. bracci 71-82 cm; lungh. risalto 12 cm.

**Misure iscrizione:** Lungh. 41 cm; H lettere 5 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Superficie ricoperta in buona parte da concrezioni marine.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo mobile falciforme, con bordi arrotondati e risalto d'arresto al centro, con foro centrale per il perno ed un altro, posto nella parte finale del braccio per l'alloggiamento della cima.

**Confronti:** F. Avilia (Avilia 2007: 123-129) segnala un solo ceppo di àncora della collezione Salinas che riporta su uno dei bracci l'iscrizione Venus affiancata a Iovi.

**Datazione:** V-IV secolo a.C.

**Descrizione del rinvenimento:** Rinvenuto nell'autunno del 2004 dai Carabinieri del Nucleo Tutela Patrimonio Culturale. Prestato dalla Soprintendenza dei BB.CC.AA. di Trapani per la mostra "Mirabilia Maris. Tesori dai mari di Sicilia", è conservato in questo momento nei depositi dell'Ex Istituto Roosevelt all'Addaura-Palermo.

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 59-66; D'Angelo 2009: 120-135; La Rocca, Oliveri 2016: 243-245.

**Nota:** Sul braccio destro vi è iscritto il termine greco ΕΥΠΛΟΙΑ (=EUPLOIA). Il testo, tipico di un alfabeto di fine V secolo a.C., che segue una direzione progressiva o destrorsa con una spaziatura ben dosata e lettere con una grande purezza di linee quasi geometriche.<sup>41</sup> Il termine *Euploia* (Εὐπλοια, - ας, - ή),<sup>42</sup> quale augurio per un buon viaggio potrebbe essere qui usata nella sua forma nominativa, vocativa o dativa singolare; tale dubbio sorge dall'assenza di un secondo termine che identificava o la divinità, la patria o il nome della nave. Il termine *Euploia* è spesso associato alla dea Afrodite che trovava grande favore, presso la gente di mare, fin dall'antichità ed il cui culto è ben attestato nei porti e negli approdi.<sup>43</sup> A tal proposito M. Giuffrida<sup>44</sup> studiando le fonti storiche che parlavano di Afrodite come la dea con forti connotazioni "marine", soprattutto a Cnido<sup>45</sup> ed in altre località greche esclusa Cipro, conclude che fosse quindi ad essa associato anche il termine *Euploia* per i viaggi commerciali via mare. Inoltre, quale dea nata dal mare e protettrice della navigazione, Afrodite prende vari nomi *Pontia* "delle profondità marine", *Euploia* "della buona navigazione", *Limenia*, "del porto".<sup>46</sup> Ad Afrodite erano dedicati molteplici santuari nel Mediterraneo, venne identificata anche come Astarte,<sup>47</sup> arrivando in Sicilia attraverso i naviganti che le dedicarono il Santuario di Astarte e/o Venere Ericina,<sup>48</sup> luogo da cui si potevano osservare e controllare le rotte che passavano dalla parte Nord-Ovest della Costa Siciliana.

<sup>41</sup> Guarducci 1967, pp. 368-390 e p. 407.

<sup>42</sup> Sandberg 1954, p. 26 e p. 41; Sandberg nel secolo scorso ha ampiamente studiato le iscrizioni collegate al culto di Afrodite *Euploia* riportando anche due iscrizioni dedicate in Sicilia.

<sup>43</sup> Cusumano 2006b, pp. 17-41.

<sup>44</sup> Giuffrida 1996, pp. 341-348.

<sup>45</sup> Miranda 1989: 123-144, Studiando il culto di Afrodite *Euploia* nota come le fonti storico epigrafiche di Cnido che riportano il termine Εὐπλοια, non sono attestate prima del V secolo a.C. anche se non esclude che il culto marino di Afrodite sia da situarsi tra la metà del VI e l'inizio del IV secolo a.C.

<sup>46</sup> Cusumano 2006b: 17-41; Larson 2007: 123; Demetriou 2010.

<sup>47</sup> Lietz 2016: 283-291, l'autrice informa che Afrodite/Astarte era venerata oltre che in Sicilia anche a Cagliari, e Cartagine.

<sup>48</sup> Lietz 2016: 283-291, l'autrice informa, a seguito dello studio delle fonti storiche, che il santuario di Erice era anche conosciuto come il santuario di Astarte Ericina. Il culto di Astarte/Afrodite si diffuse in Sicilia e nel Mediterraneo a partire dal IV secolo a.C. Tale dato è confermato dal ritrovamento a Marsala, nel 2005, di una statua raffigurante Afrodite Callipigia, databile al II secolo a.C., che ha portato Caruso, Tusa 2004: 97-106; Giglio 2004: 91-96. a confermare che il culto di Afrodite fosse radicato anche nella Sicilia Occidentale.



Ε ΥΠΛΟΙΑ

*Figura catalogo n. 28*

## 29. Ceppo di àncora

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Palazzetto Mirto-Palermo.

**Inventario N.:** R.E. 3916.

**Provenienza:** Ignota, già collezione Mario Savona.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 104 cm; lungh. bracci 45-46 cm; scatola 16x13 cm.

**Misure iscrizione:** Lungh. 12 cm; H lettere 7-3 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Superficie ricoperta in buona parte da concrezioni marine.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola rettangolare e perno centrale di fissaggio. I bracci sono di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a. C. - I secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** Donato da M. Savona alla Soprintendenza del Mare il 14.01.2009.

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; D'Angelo 2009: 120-135.

**Nota:** Lungo il braccio sinistro vi è un'iscrizione in greco antico incisa, composta da tre lettere: ΣΚΟ. Il testo, con lettere quasi geometriche,<sup>49</sup> segue una direzione retrograda o sinistrorsa.<sup>50</sup> Per le tre lettere greche si può ipotizzare che esse indicassero o l'acronimo di un dio o di una persona, oppure, guardando al "sistema alfabetico"<sup>51</sup> che dava ad ogni lettera un valore numerico, si potrebbe ipotizzare che Σ=200 K=20 O=9, quindi avere 229, numero attribuibile probabilmente, come già visto in altri casi di ceppi di àncore,<sup>52</sup> al peso del ceppo stesso.<sup>53</sup>



Figura catalogo n. 29

ΣΚΟ

<sup>49</sup> Guarducci 1967: 368-390.

<sup>50</sup> Guarducci 1967: 407.

<sup>51</sup> Guarducci 1967: 422-428.

<sup>52</sup> Il peso viene indicato nelle àncore provenienti dalle navi di Nemi Ucelli 1950: 227-241 e recentemente Massa 1984: 167-181 propone la stessa idea per le àncore trovate in Toscana.

<sup>53</sup> Cfr. Peyronel 2014: 151-177, si può ipotizzare che questo peso fosse espresso in talenti, unità utilizzata per indicare il peso dei lingotti o del metallo in genere.

### 30. Ceppo di àncora

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** 12567.

**Provenienza:** Mondello (Pa) già collezione Salinas.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 124 cm; lungh. bracci 53-55 cm; scatola 25x19 cm.

**Misure iscrizione:** Lungh. 27 cm; H lettere 8 cm.

**Stato di conservazione:** Integra.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola rettangolare, perno centrale di fissaggio e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** Si riscontrano, nel Mediterraneo, altri ritrovamenti di ceppi di àncora dedicati a Zeus. Tali dediche presentano il Signore degli dèi accompagnato sempre da differenti epiteti (Avilia 2007: 126; Perea Yébenes 2004: 95-112; Tito 2012: 81-105).

**Datazione:** IV secolo a.C. – III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** Recuperato da E. Sole.

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; D'Angelo 2009: 120-135; Sarà 2007: 174 n. 16; Tito 2012: 81-105. Tusa 1971: 285 n. 17.

**Nota:** Lungo il braccio destro vi è un'iscrizione latina a rilievo: CASIUS.<sup>54</sup> L'iscrizione segue una direzione progressiva o destrorsa<sup>55</sup> con le lettere a tratto corsivo arcaico<sup>56</sup> disarmonico. L'iscrizione, riconoscibile in un nominativo, genitivo o vocativo maschile probabilmente come per altri ceppi di àncora trovati nel Mediterraneo, si riferisce alla *tutela navis* da parte del padre degli dèi Zeus. In questa iscrizione l'epiteto, associato a Zeus, *Kasios*, presenta l'uso della "C" e non la "K", come di consueto, anche se si può ritenere questa modifica una latinizzazione ed un arcaismo latino di un termine greco da parte dell'epigrafista che ha preparato lo stampo. L'associazione di questo ceppo di àncora al culto di Zeus *Kasios* è confermata da un recente studio, di Valeria Tito<sup>57</sup> su questo culto, nel quale l'autrice, analizzando l'epiteto divino, conclude che questo sia riferibile al luogo di culto, menzionato dalle fonti, sul Monte *Kasion* (Κάσιόν ὄρος o *Mons Casius*), al confine tra la Turchia e la Siria. Lo studio di V. Tito, inoltre, spiega come il culto di Zeus *Kasios* avesse una fisionomia polivalente originata dai diversi ambienti politici e religiosi dei fedeli con cui il culto entrava in contatto, tanto da poterlo anche associare, grazie alle fonti archeologiche, iconografiche e letterarie a quella che i romani definivano *tutela navis*, che comprendeva cerimonie, rituali officiati sia a bordo che a terra, ma anche l'allestimento decorativo/votivo delle navi in cui lo stesso scafo o attrezzatura di bordo veniva contrassegnato con riferimenti alla divinità per ottenerne la protezione.<sup>58</sup> Infine, l'associazione tra il culto fenicio di *Baal Safon* e quello di Zeus *Kasios* permise al culto di Zeus di sopravvivere all'avvento del Cristianesimo ed essere ancora praticato nel VI secolo d.C.

<sup>54</sup> La Sarà 2007: 174 n. 16, propone per questa iscrizione un'altra chiave di lettura e cioè *Castus*, ma a ben guardare il rilievo sembra sia più valida la trascrizione *Casius*.

<sup>55</sup> Guarducci 1967: 407.

<sup>56</sup> Ricci 1898; Agnati, Braccisi 2007.

<sup>57</sup> Tito 2012: 81-105.

<sup>58</sup> Tito 2012: 81-105, autrice ritiene che la diffusione del culto si ebbe non solo per i commerci marittimi ma anche per quelli terrestri tra la Siria e l'Europa settentrionale. Inoltre, attraverso la *Vita Hadriani* 13,3 sappiamo che il culto di uno Zeus delle alture era praticato in Sicilia sull'Etna.



CASIUS.

*Figura catalogo n. 30*

**31. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** 12569.

**Provenienza:** Mondello (Pa), già collezione Salinas.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** lungh. 148 cm; lungh. bracci 63-67 cm; scatola 24x21 cm.

**Misure iscrizione:** Lungh. 24-8 cm; H lettere 7-4 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Superficie ricoperta in buona parte da concrezioni marine.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con perno centrale, scatola rettangolare e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** Non vi sono altri riscontri che presentino lo stesso nome, anche se in Sicilia ed altrove nel Mediterraneo vi sono altri casi di àncore con nomi propri di persone (Avilia 2007: 111-134).

**Datazione:** I secolo a.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; Sarà 2007: 175 n. 19.

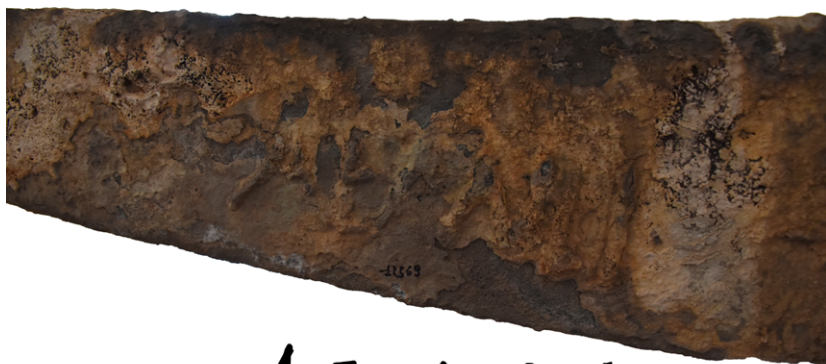
**Nota:** Nella parte centrale dei due bracci è presente l'iscrizione di due gentilizi latini *Aemili* (braccio sinistro) *Sulpic* (braccio destro). L'iscrizione segue una direzione progressiva o destrorsa<sup>59</sup> con lettere a rilievo a tratto corsivo arcaico<sup>60</sup> ed una lacuna per il termine *Sulpic*. Per dare senso all'iscrizione si può ipotizzare l'integrazione *Sulpic* (iani) che, se accettata, potrebbe far tradurre la parola come un genitivo maschile di *Sulpicianus*, leggendo il testo come: "di Emilio Sulpiciano" e di conseguenza proponendo che l'iscrizione posta sul ceppo di àncora si riferisca, probabilmente, al proprietario o all'armatore della nave che ha messo il proprio nome su questo *instrumentum navis*.

<sup>59</sup> Guarducci 1967: 407.

<sup>60</sup> Ricci 1898; Agnati, Braccesi 2007.



SVLP/C



AEMILI

*Figura catalogo n. 31*

### 32. Ceppo di àncora

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** 12571 già 3424.

**Provenienza:** Arenella (Pa), già collezione Salinas.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 180 cm; lungh. Bracci 77-75 cm; scatola 26x25 cm.

**Misure iscrizione:** Lungh. 17 cm; H lettere 7 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Bracci deformati.

**Descrizione:** Cippo d'àncora di tipo fisso con scatola quadrangolare deformata, perno centrale di fissaggio e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** Le ricerche bibliografiche hanno confermato che non vi sono in area Mediterranea altri ceppi di àncora che riportino l'identico nome anche se vi sono stati altri ritrovamenti di àncore che hanno impressi nomi di personaggi, probabilmente proprietario o armatore della nave (AVILIA 2007, pp. 111-134).

**Datazione:** Metà del II secolo a.C.

**Descrizione del rinvenimento:** Recuperato da G. Vitale.

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; D'Angelo 2009: 120-135; Purpura 1986: 144 n. 30b; Sarà 2007: 171, n. 11.

**Nota:** Al centro del braccio sinistro vi è un'iscrizione latina a rilievo composta da tre lettere: P AC; essa segue una direzione progressiva o destrorsa<sup>61</sup> con lettere a tratto corsivo arcaico<sup>62</sup> armonico. Per interpretare questa iscrizione si ipotizzano due integrazioni una al nominativo singolare *P(ublius) AC (ilius)*= *Publio Acilio*; l'altra al genitivo singolare *P(ublii) AC(ilii)*=*di Publio Acilio*, comunque, in un caso o nell'altro quest'àncora non sarebbe da ricollegarsi all'ambito della tutela navis, ma esclusivamente ad un uso "pubblico" dell'*instrumentum navis* che, in questo caso riporta, come in altri casi presenti in altre aree del mediterraneo, il nome di un personaggio, forse l'armatore, il proprietario o un'altra figura legata alla nave stessa.



Figura catalogo n. 32

<sup>61</sup> Guarducci 1967: 407.

<sup>62</sup> Ricci 1898; Agnati, Braccesi 2007.

### 33. Ceppo di àncora

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** 12591.

**Provenienza:** Isola delle Femmine (Pa), già Collezione Salinas.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** lungh. 146 cm; lungh. bracci 60-62 cm; scatola 24x24 cm.

**Misure iscrizione:** Lungh. 12-8 cm; H lettere 7 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Deformata in alcuni punti.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola quadrangolare priva di perno centrale per il fissaggio e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** Le ricerche bibliografiche hanno confermato che non vi sono in area Mediterranea altri ceppi di àncora che riportino l'identico nome anche se vi sono stati altri ritrovamenti di àncore che hanno impressi nomi di personaggi, probabilmente proprietario o armatore della nave (AVILIA 2007, pp. 111-134).

**Datazione:** IV secolo a.C. - III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** Rinvenuto alla profondità di -55 m.

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Sarà 2007: 176 n. 21.

**Nota:** Nella parte centrale del braccio sinistro vi è un'iscrizione latina a rilievo di cui sono leggibili solo tre lettere: L[-]B A, mentre lungo il braccio destro si riconoscono sei astragali anche essi a rilievo. L'iscrizione, di cui purtroppo non è possibile fare una lettura corretta e valida della direzione di scrittura, ha lettere con tratto corsivo arcaico<sup>63</sup> disarmonico; la difficoltà di lettura è dovuta a lacune che non permettono nessuna integrazione se non arbitraria, di conseguenza non si può neppure proporre nessuna ipotesi sul reale ruolo del testo su questo ceppo di àncora. Si può solo registrare la presenza degli astragali che, come in altri ceppi di àncora trovati nel bacino del Mediterraneo, hanno ruolo magico, fortunato e salvifico.



Figura catalogo n. 33 (disegno da Sarà 2007: 176 n.21)

<sup>63</sup> Ricci 1898; Agnati, Braccesi 2007.

### 34. Ceppo di àncora

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** 12593.

**Provenienza:** Isola delle Femmine (Pa), già collezione Salinas.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 161 cm; lungh. bracci 67 cm; scatola 22x25 cm.

**Misure iscrizione:** Lungh. 46 cm; H lettere 8 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Superficie ricoperta in parte da concrezioni marine.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola quadrangolare priva di perno centrale di fissaggio e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** ----

**Datazione:** I secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** Recuperata da G. Michelini.

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** D'Angelo 2009: 27-47; Avilia 2007: 11-92 e p. 125; Purpura 1986: 144 n. 35 Sarà 2007: 173 n. 14 Tusa 1971: 275-276, n. 5; Tusa 1973: 425 n. 5.

**Nota:** Lungo tutto il braccio destro sono presenti tre lettere latine a rilievo C•P•M con punti di stacco seguite da una lucerna, decorazione, quest'ultima, riprodotta anche nella parte centrale del braccio sinistro, sul lato opposto a quello descritto. L'iscrizione segue una direzione progressiva o destrorsa<sup>64</sup> con lettere, a tratto corsivo arcaico<sup>65</sup> armonico, con punti quali segno di distacco fra le lettere. Se si vuole provare a dare all'iscrizione un'interpretazione, la si può confrontare con un'iscrizione proveniente dalla Norica in cui si legge l'abbreviazione C•F•N= C(onductor) F(errariarum) N(oricarum).<sup>66</sup> Pertanto se accettiamo lo scioglimento proposto dal confronto con l'iscrizione della Norica appena descritta, per quella presente sul braccio, si può ipotizzare il seguente scioglimento C•P•M= C(onductor) P(lumbarius) e per la "M" si potrebbe supporre che essa indicasse o un nome proprio M(arcus) oppure il nome di una provincia Romana, quale la Macedonia o la Mauritania che confermerebbe l'ipotesi, già formulata da Vincenzo Tusa,<sup>67</sup> che questo ceppo di àncora riportasse il nome dell'armatore o proprietario della nave o, nel caso inerente il nome della provincia romana, il luogo di costruzione del naviglio. Altro elemento interessante, rappresentato in quest'àncora, è la lucerna che potrebbe ricollegarsi al mondo della *lychnomantia* (Λυχνομαντεία),<sup>68</sup> cioè della divinazione basata sull'osservazione del comportamento della fiamma della lucerna; quindi, alla valenza apotropaico/protettiva che la lucerna aveva nell'esorcizzare le paure delle tenebre e, nel caso della navigazione, l'unione con un nome di luogo o persona augurava un viaggio privo di pericoli.

<sup>64</sup> Guarducci 1967: 407.

<sup>65</sup> Ricci 1898; Agnati, Braccesi 2007.

<sup>66</sup> CIL III, 5036

<sup>67</sup> Tusa 1973: 411-437.

<sup>68</sup> Pilo 2014: 176.



C.P.M



*Figura catalogo n. 34*

**35. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** 12594 già 3344.

**Provenienza:** Isola delle Femmine (Pa), già collezione Salinas.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 194 cm; lungh. bracci 61-58 cm; scatola 23x23 cm.

**Misure iscrizione:** Lungh. 52 cm; H lettere 8 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Superficie ricoperta in buona parte da concrezioni marine. Leggera torsione dei bracci.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola quadrangolare priva di perno centrale di fissaggio e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** ----

**Datazione:** I secolo a.C.

**Descrizione del rinvenimento:** Recuperato da G. Michellini.

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; D'Angelo 2009: 120-135; Sarà 2007: 172 n. 13; Tusa 1971: 274 n. 3; Tusa 1973: 423-424 n. 3.

**Nota:** Lungo tutto il braccio sinistro vi è un'iscrizione latina a rilievo: AHENOBARBI e sulla faccia opposta dello stesso braccio, nella parte centrale, quattro astragali. L'iscrizione che segue una direzione retrograda o sinistrorsa<sup>69</sup> con lettere a tratto corsivo arcaico<sup>70</sup> armonico, si ritiene il genitivo maschile *Aenōbarbus* traducibile come "di Enobarbo", gentilizio che indicherebbe il proprietario o armatore della nave che, per proteggere maggiormente il naviglio, ha inserito la decorazione ad astragali che nell'uso antico simboleggiavano l'augurio di buona fortuna, specialmente come in questo caso, quando riproducevano la sequenza fortunata tipica del lancio di Afrodite. L'uso di accostare un'iscrizione alla decorazione ad astragali non è inusuale, infatti, nel Mediterraneo sono stati ritrovati altri ceppi di àncora con astragali e iscrizioni.<sup>71</sup>

<sup>69</sup> Guarducci 1967: 407.

<sup>70</sup> Ricci 1898; Agnati, Braccesi 2007.

<sup>71</sup> Avilia 2007: 102.



AHENOPIA

*Figura catalogo n. 35*

**36. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** 12596 già G.E. 3347.

**Provenienza:** Isola delle Femmine (Pa), già collezione Salinas.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 180 cm; lungh. bracci 78 cm; scatola 24x23 cm.

**Misure iscrizione:** Lungh. 17 cm; H lettere 7 cm.

**Stato di conservazione:** Frammentaria. Spezzata in due parti. Bracci deformati, hanno subito una torsione.

**Descrizione:** Ceppo di ancora di tipo fisso con scatola rettangolare priva di perno centrale di fissaggio e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** Avilia 2007: 103.

**Datazione:** IV secolo a.C. – III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** Recuperato da S. Rocca.

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; Gianfrotta 1980: 110; Purpura 1986: 144 n. 35; Sarà 2007: 174 n. 17; Tusa 1971: 272-273 n. 1; Tusa 1973: 421-422 n. 1

**Nota:** Al centro del braccio destro un'iscrizione in latino: BEOF. L'iscrizione che letta così come si presenta segue una direzione retrograda o sinistrorsa<sup>72</sup> con lettere e spaziatura ben dosata e tratto corsivo arcaico<sup>73</sup> armonico rivolto verso destra è probabilmente, da leggere come: FOEB cioè in direzione progressiva o destrorsa (da sinistra a destra).<sup>74</sup> Se questa ipotesi fosse confermata, potremmo leggere l'iscrizione come un dativo e tradurlo quindi "a Febo". Di conseguenza l'epigrafe farebbe diventare l'àncora un oggetto consacrato ad Apollo il cui epiteto a volte era Febo (splendente; puro) ed il cui culto era anche associato alla *tutela navis*, quando questi prendeva le sembianze del Delfino.<sup>75</sup>

<sup>72</sup> Guarducci 1967: 407.

<sup>73</sup> Ricci 1898; Agnati, Braccesi 2007.

<sup>74</sup> Guarducci 1967: 407.

<sup>75</sup> Hom., *Hymni*, 493 ss. e 508; Kerényi 1972: 127-128, Apollo aveva l'epiteto Delfino perché assumeva le forme di questo animale a lui sacro. Secondo una versione Apollo in forma di delfino saltò su una nave di cretesi, che condusse fino a Crisa porto di Delfi, dove l'investì del ruolo di sacerdoti del tempio delfico. Un'altra versione del mito narra che il figlio di Apollo, Icadio partito per l'Italia, naufragò e fu salvato dal padre Apollo in forma di delfino e trasportato fino alla città che poi prese il nome di Delfino.



**BEOF**

*Figura catalogo n. 36*

**37. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** 12598.

**Provenienza:** Monte Cofano (Tp), già collezione Salinas.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 147 cm; lungh. bracci 63-65 cm; scatola 25x20 cm.

**Misure iscrizione:** Lungh. 20-10 cm; H lettere 8 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Superficie ricoperta in buona parte da concrezioni marine.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola rettangolare privo di perno centrale di fissaggio. I bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** Non vi sono riscontri di iscrizioni simili, ma si conoscono altri esemplari di ceppi di àncore iscritte, trovate nel Mediterraneo, in Sicilia e in ambienti cultuali nei quali il padre degli dèi è chiamato in alcuni casi Zeus associato ad un epiteto oppure solo nella sua accezione latina *Iovis* (Avilia 2007, pp. 111-134).

**Datazione:** IV secolo a.C. – III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** Recuperato da G. Vitale.

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; Sarà 2007: 176 n. 20.

**Nota:** Al centro della faccia superiore dei due bracci vi è un'iscrizione in latino a rilievo di cui si leggono solo tre lettere: ZE[-] (braccio sinistro) A (braccio destro). L'iscrizione segue una direzione progressiva o destrorsa<sup>76</sup> con lettere di linee quasi geometriche e, con le dovute integrazioni e cautele si può ipotizzare che queste lettere si riferiscano al proprietario o armatore della nave perché, come si sa bene, i nomi delle divinità non venivano quasi mai abbreviate anche se non si può escludere che l'iscrizione ZE, abbia una lacuna, provocata dall'usura, e potesse completarsi come ZE(us) e la A indicasse o un suo epiteto o un'altra divinità quale Apollo. Tale ipotesi trova fondamento nel fatto che coloro che creavano lo stampo per le àncore spesso non prestassero attenzione all'uso corretto della lingua, forse per carenza di cultura. Non vi sono altri riscontri di iscrizioni simili, anche se si conoscono altri esemplari di ceppi di àncore iscritte, trovate nel Mediterraneo, in Sicilia e in ambienti cultuali nei quali il padre degli dèi è chiamato in alcuni casi Zeus associato ad un epiteto oppure solo nella sua accezione latina *Iovis*.

<sup>76</sup> Guarducci 1967: 407.



**ZE**



**A**

*Figura catalogo n. 37*

## 38. Ceppo di àncora

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** 48817.

**Provenienza:** Ignoto, già collezione Salinas.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 170 cm; lungh. bracci 72-73 cm; scatola 22x22 cm.

**Misure iscrizione:** Lungh. 10 cm; H lettere 8 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Superficie ricoperta in parte da concrezioni marine.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola quadrangolare priva di perno centrale di fissaggio e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. – III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; D'Angelo 2009: 120-135.

**Nota:** Sul braccio destro sono presenti a rilievo un astragalo e due lettere dell'alfabeto latino di non facile lettura interpretabili come una "S" e una "V" a tratto, corsivo arcaico<sup>77</sup> disarmonico. La difficoltà di lettura di queste lettere non permette di dare una reale interpretazione alla loro presenza su questo ceppo di àncora<sup>78</sup> anche se i ceppi d'àncora ritrovati nei fondali antistanti la costa tra Castiglioncello e Vada in Toscana,<sup>79</sup> con decorazioni e lettere hanno fatto ipotizzare riferimenti a qualche specifico significato che andrebbe approfondito. Comunque, queste lettere erano accompagnate, come altri in ceppi di àncora, da una decorazione ad astragalo che, come per altri ritrovamenti nel mar Mediterraneo,<sup>80</sup> sarebbero da ricollegare al potere magico di fortuna e salvezza, attribuito a questo ossicino che, nell'ambito della navigazione, era ricollegabile all'augurio di un viaggio fruttuoso.



Figura catalogo n. 38<sup>81</sup>

<sup>77</sup> Ricci 1898; Agnati, Braccesi 2007.

<sup>78</sup> Leggendo le sigle e abbreviazioni in Agnati, Braccesi 2007, pp.99-103, si potrebbe ipotizzare che le due lettere stiano per SV=Se vivo o se leggessimo in senso inverso VS=votum solvit anche se non si esclude che queste lettere si possano riferire al nome di qualche personaggio legato alla nave stessa si conoscono abbreviazioni di *S(purius) V(ibius)*, ma non certamente ad una divinità visto che i nomi divini non erano quasi mai abbreviati.

<sup>79</sup> Massa 1984, pp. 167-181.

<sup>80</sup> Studiati anche da Avilia 2007, pp. 94-102.

<sup>81</sup> A causa di troppe concrezioni è stato impossibile fare foto valide dell'iscrizione e della decorazione.

### 39. Ceppo di àncora

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, ex Istituto Roosevelt all'Addaura-Palermo.

**Inventario N.:** R.E. 4993.

**Provenienza:** Panarea (Me).

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh 160 cm; lungh. bracci 48-53 cm; scatola 20x19 cm.

**Misure iscrizione:** Lungh. 30 cm; H lettere 7 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Superficie ricoperta in buona parte da concrezioni marine con segni di erosione superficiale causata dalla prolungata permanenza in mare.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola rettangolare priva di perno centrale di fissaggio e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** Quest'àncora, con questa particolare formula, rappresenta il primo caso di ritrovamento nell'area del mar Mediterraneo, sebbene la formula SALUTE sia riportata su un'ara votiva<sup>82</sup> conservata al Museo Archeologico Oliveriano di Pesaro.

**Datazione:** Inizio del III secolo a.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** AVILIA 2007, pp. 27-47; D'ANGELO 2009, pp. 120-135; LA ROCCA, OLIVERI 2016, pp. 243-245.

**Nota:** Lungo il braccio destro vi è un'iscrizione latina a rilievo ribaltata<sup>83</sup> che riporta la formula: SALUTEM. L'iscrizione che si dovrebbe leggere in direzione progressiva o destrorsa<sup>84</sup> ha lettere capitali armoniose.<sup>85</sup> L'epigrafe è un accusativo femminile singolare e potrebbe presentare due differenti possibili interpretazioni. Infatti, *Salutem* che deriva da *sālūs* può essere letto sia come il sostantivo che indica portare salute o salvezza oppure come accusativo riferibile a *Sālūs* divinità della salute e della prosperità nel pantheon romano. Qualunque sia la lettura esatta, quest'àncora può comunque essere inserita fra quelle sacre presenti sulla nave per tutelarla nei lunghi viaggi in mare, preservandola dai pericoli che questo rappresentava.

<sup>82</sup> CIL I<sup>2</sup> 373.

<sup>83</sup> Tale errore emerge sia dall'articolo di La Rocca, Oliveri 2016: 243-245, che sottolineano la direzione errata dell'iscrizione come un palese errore avvenuto in fase di realizzazione dello stampo, ma anche da uno studio autoptico dello stesso ceppo.

<sup>84</sup> Guarducci 1967, p. 407.

<sup>85</sup> Ricci 1898; Agnati, Braccesi 2007.



*Figura catalogo n. 39 (rielaborazione V. Purpura da La Rocca, Olivieri 2016: 243-45)*

**40. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** 48815.

**Provenienza:** Favignana (Tp), già collezione Salinas.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 154 cm; lungh. bracci 68-66 cm; scatola 22x19 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Bracci deformati. Superficie, ricoperta in buona parte da concrezioni marine.

**Descrizione:** Ceppo di àncora del tipo fisso con scatola quadrangolare, perno fisso e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate, sono incurvati verso l'alto.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. - III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** -----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47.



*Figura catalogo n. 40*

**41. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** 12613.

**Provenienza:** Punta Sottile-Favignana (Tp), già collezione Salinas.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 125 cm; lungh. bracci 57-55 cm; scatola 18x13 cm.

**Stato di conservazione:** Intgra. Deformata in alcuni punti. Superficie ricoperta in buona parte da concrezioni marine. In alcuni punti presenta segni di erosione causata dalla permanenza in mare.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola rettangolare, perno fisso e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. - III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; Purpura 1986: 150 n. 69.



*Figura catalogo n. 41*

**42. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** 12619.

**Provenienza:** San Vito lo Capo, già collezione Salinas.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** lungh. 146 cm; lungh. bracci 53-52 cm; scatola 17x14 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. In alcuni punti presenta segni di erosione causata dalla permanenza in mare.

**Descrizione:** Ceppo di àncora del tipo fisso con scatola rettangolare ad angoli smussati, perno centrale di fissaggio e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. – III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47.



*Figura catalogo n. 42*

### 43. Ceppo di àncora

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** 12606.

**Provenienza:** Bonagia (Tp), già collezione Salinas.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** lungh 114 cm; lungh. bracci 51 cm; scatola 14x12 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Bracci deformati. In alcuni punti presenta segni di erosione causata dalla prolungata permanenza in mare.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola rettangolare priva di perno centrale di fissaggio e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. – III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47.

**Nota:** Da ciò che si vede da una frattura pare che questo ceppo di àncora fu costruito con un asse di legno annegata nel piombo fuso.



*Figura catalogo n. 43*

**44. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** 12600.

**Provenienza:** Isola degli Asinelli (Tp), già collezione Salinas.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 117 cm; lungh. bracci 52-54 cm; lungh. risalto 11 cm.

**Stato di conservazione:** Integra.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo mobile con bordi arrotondati e risalto d'arresto al centro, con foro centrale per il perno ed un altro, posto nella parte finale del braccio per l'alloggiamento della cima.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. - III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** Recuperato, nel 1963, da G. Vitale.

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 59-66; Sarà 2007: 182 n. 33.



*Figura catalogo n. 44*

**45. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** 12576.

**Provenienza:** Isola delle Femmine (Pa), già collezione Salinas.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 158 cm; lungh. bracci 67-68 cm; scatola 24x18,5 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Superficie ricoperta in buona parte da concrezioni marine. In alcuni punti presenta segni di erosione causata dalla permanenza in mare.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola rettangolare, perno centrale di fissaggio e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. – III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47.



*Figura catalogo n. 45*

**46. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario:** 12615.

**Provenienza:** Capo Zafferano (Pa), già collezione Salinas.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 110 cm; lungh. bracci 48-49 cm; scatola 18x11 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Superficie ricoperta in buona parte da concrezioni marine.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola rettangolare ad angoli smussati, priva di perno centrale per il fissaggio e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. - III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; Purpura 1986: 143-144 n. 27.



*Figura catalogo n. 46*

**47. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** 12612.

**Provenienza:** Capo Zafferano (Pa), già collezione Salinas.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; Fusione.

**Misure:** Lungh. 81 cm; lungh. bracci 38-36 cm; scatola 16x10 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Bracci deformati. In alcuni punti vi sono dei perni metallici moderni segno di una precedente attività di conservazione.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola rettangolare ad angoli arrotondati, priva di perno centrale di fissaggio e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. - III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; Purpura 1986: 144 n. 27.



*Figura catalogo n. 47*

#### 48. Ceppo di àncora

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** Non Id.

**Provenienza:** Ignota, già collezione Salinas.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione. Le conchiglie su di essa rappresentate vennero riprodotte con grande realismo, probabilmente, grazie all'impiego di gusci di vere conchiglie utilizzati come stampi.

**Misure:** Lung. 141 cm; lung. bracci 64-62 cm; scatola 23x18 cm.

**Stato di conservazione:** Intgra. Superficie ricoperta in buona parte da concrezioni marine.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola rettangolare con perno centrale di fissaggio e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** Avilia 2007: 106.

**Datazione:** IV secolo a.C. – III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47.

**Nota:** Sul braccio destro in posizione laterale tre conchiglie (del tipo *Acanthocardia echinata* o *Cardium echinatum*) a rilievo. La rappresentazione, palesemente legata all'ambiente marino, non esclude che anche le conchiglie potessero avere un valore apotropaico per la navigazione o un legame stretto con qualche divinità marina, quale Afrodite, anche se alcuni autori, tra cui Gianfrotta<sup>86</sup> sono scettici nel trovare un legame tra la conchiglia ed il culto di Afrodite protettrice della buona navigazione. La conchiglia rappresentata sui ceppi di àncore è spesso associata ad altri simboli per rinforzarne il valore apotropaico, anche se ad oggi i ritrovamenti nel Mar Mediterraneo di àncore con questa decorazione sono molto scarse.

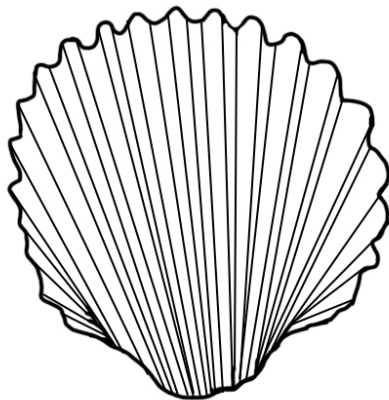
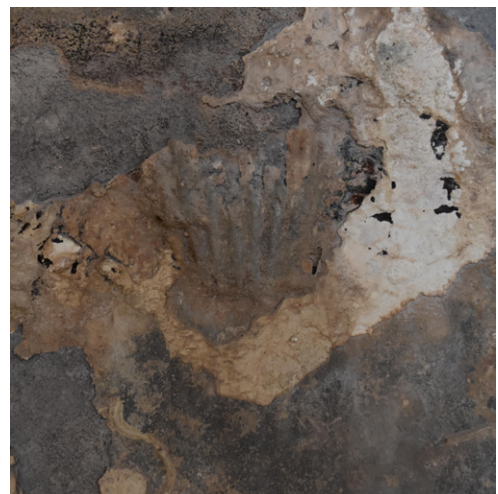


Figura catalogo n. 48



<sup>86</sup> Gianfrotta 1980: 108.

**49. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** 12617.

**Provenienza:** Mondello (Pa), già collezione Salinas.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 122 cm; lungh. bracci 54-62 cm; scatola 19x12 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Superficie ricoperta in buona parte da concrezioni marine.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola rettangolare con bordi arrotondati, priva di perno centrale di fissaggio e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. - III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47.



*Figura catalogo n. 49*

**50. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** 12572.

**Provenienza:** Isola delle Femmine (Pa), già collezione Salinas.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 138 cm; lung. bracci 61 cm; scatola 20x15 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Bracci deformati. Superficie ricoperta in buona parte da concrezioni marine.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola rettangolare, perno centrale di fissaggio e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. – III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47.



*Figura catalogo n. 50*

**51. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** 12616.

**Provenienza:** Mondello (Pa), già collezione Salinas.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 112 cm; lungh. bracci 48-50 cm; scatola 17x12 cm

**Stato di conservazione:** Integra. Superficie ricoperta in buona parte da concrezioni marine.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola rettangolare ad angoli smussati, priva di perno centrale di fissaggio e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. - III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47.



*Figura catalogo n. 51*

**52. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** 12575.

**Provenienza:** Isola delle Femmine, già collezione Salinas.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 182 cm; lungh. bracci 78-82 cm; scatola 28x20 cm.

**Stato di conservazione:** Frammentaria. Spezzata in due parti.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola rettangolare, perno centrale di fissaggio e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. - III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47.



*Figura catalogo n. 52*

**53. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** 12577.

**Provenienza:** Ignota, già collezione Salinas.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 100 cm; lungh. bracci 44 cm; scatola 15x10 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Superficie ricoperta in buona parte da concrezioni marine con segni di erosione superficiale causata dalla prolungata permanenza in mare.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola rettangolare, priva di perno centrale di fissaggio e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. – III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; D'Angelo 2009: 120-135.



*Figura catalogo n. 53*

**54. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** 12573.

**Provenienza:** Arenella (Pa), già collezione Salinas.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 135 cm; lungh. bracci 59 cm; scatola 19x16 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Superficie ricoperta in buona parte da concrezioni marine.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola rettangolare, perno centrale di fissaggio e bracci sono di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. - III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; D'Angelo 2009: 120-135.



*Figura catalogo n. 54*

**55. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** 48818.

**Provenienza:** Castellamare del Golfo (Tp), già collezione Salinas.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 168 cm; lungh. bracci 74-75 cm; scatola 24x24 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Superficie ricoperta in buona parte da concrezioni marine.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola quadrangolare, priva di perno centrale di fissaggio e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. - III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; D'Angelo 2009: 120-135.



*Figura catalogo n. 55*

**56. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** 12597.

**Provenienza:** Ustica (Pa), già collezione Salinas.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 168 cm; lungh. bracci 75 cm; scatola 22x15 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Presenta molti segni di erosione superficiale causata dalla prolungata permanenza in mare.

**Descrizione:** Ceppo di àncora con scatola rettangolare, priva di perno centrale di fissaggio e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. – III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; D'Angelo 2009: 120-135.



*Figura catalogo n. 56*

**57. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** 12614.

**Provenienza:** San Vito (Tp), già collezione Salinas.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 167 cm; lungh. bracci 75-74 cm; scatola 21x16 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Superficie ricoperta in buona parte da concrezioni marine con segni di erosione superficiale causata dalla prolungata permanenza in mare.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola rettangolare a bordi smussati, perno centrale di fissaggio e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. – III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; D'Angelo 2009: 120-135.

**Nota:** Questo ceppo di àncora fu costruito con asse lignea immersa nel piombo fuso.



*Figura catalogo n. 57*

**58. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** 12578.

**Provenienza:** Levanzo (Tp), già collezione Salinas.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 144 cm; lungh. bracci 75-66 cm; scatola 17x15 cm.

**Stato di conservazione:** Integra.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola rettangolare, perno centrale di fissaggio e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. - III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; D'Angelo 2009: 120-135; Purpura 1986: 150 n. 67.



*Figura catalogo n. 58*

**59. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** 41332.

**Provenienza:** Ignota, già collezione Salinas.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 191 cm; lungh. bracci 82-84 cm; scatola 28x24 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Braccio deformato. Superficie ricoperta in buona parte da concrezioni marine.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola rettangolare, priva di perno centrale di fissaggio e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. - III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; D'Angelo 2009: 120-135.



*Figura catalogo n. 59*

**60. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** non id.

**Provenienza:** Ignota, già collezione Salinas.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 142 cm; lungh. bracci 62 cm; scatola 26x21 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Superficie ricoperta in buona parte da concrezioni marine.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola rettangolare, perno centrale di fissaggio e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. - III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; D'Angelo 2009: 120-135.



*Figura catalogo n. 60*

**61. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** 12605.

**Provenienza:** Punta S. Paolo-Ustica (Pa), già collezione Salinas.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 167 cm; lungh. bracci 67 cm; scatola 20x33 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Superficie ricoperta in buona parte da concrezioni marine.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con massiccia scatola quadrangolare, priva di perno centrale di fissaggio e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. - III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; D'Angelo 2009: 120-135.



*Figura catalogo n. 61*

**62. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** 12618.

**Provenienza:** Isola degli Asinelli (Tp), già collezione Salinas.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 135 cm; lungh. bracci 59 cm; scatola 24x15 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Superficie ricoperta in buona parte da concrezioni marine.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola rettangolare con bordi rotondeggianti, priva di perno centrale di fissaggio e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. - III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; D'Angelo 2009: 120-135.



*Figura catalogo n. 62*

**63. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** Non Id.

**Provenienza:** Ignota.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 140 cm; lung. bracci 60 cm; scatola 26x15 cm.

**Stato di conservazione:** Integra.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola rettangolare con bordi tondeggianti, priva di perno centrale di fissaggio e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. - III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; D'Angelo 2009: 120-135.



*Figura catalogo n. 63*

**64. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** 12574.

**Provenienza:** Isola delle Femmine (Pa), già collezione Salinas.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 136 cm; lungh. bracci 61 cm; scatola 23x17 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Superficie ricoperta in buona parte da concrezioni marine.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola rettangolare, perno centrale di fissaggio e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. - III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; D'Angelo 2009: 120-135.



*Figura catalogo n. 64*

**65. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** Non Id.

**Provenienza:** Ignota.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 230 cm circa; lungh. bracci 97-98 cm; scatola 40x32 cm.

**Stato di conservazione:** Frammentaria. Spezzata in due parti.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola rettangolare, perno centrale di fissaggio e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. - III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; D'Angelo 2009: 120-135.



*Figura catalogo n. 65*

**66. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** R.E. 5226.

**Provenienza:** Ignota, collezione privata.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 108 cm; lungh. bracci 47-49 cm; scatola 17x10 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Superficie ricoperta in buona parte da concrezioni marine.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola quadrangolare, priva di perno centrale di fissaggio e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. - III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; D'Angelo 2009: 120-135.



*Figura catalogo n. 66*

**67. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** R.E. 5225.

**Provenienza:** Ignota, collezione privata.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 118 cm; lung. bracci 51 cm; scatola 24x16 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Superficie ricoperta in buona parte da concrezioni marine.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola quadrangolare, priva di perno centrale di fissaggio e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate.

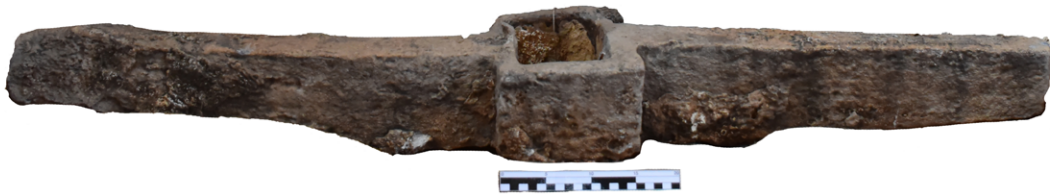
**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. - III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; D'Angelo 2009: 120-135.



*Figura catalogo n. 67*

**68. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** R.E. 5227.

**Provenienza:** Ignota, collezione privata.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 101 cm; lungh. bracci 44 cm; scatola 14x12 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Superficie ricoperta in buona parte da concrezioni marine.

**Descrizione:** Ceppo di àncora del tipo fisso con scatola rettangolare, perno centrale di fissaggio e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. - III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; D'Angelo 2009: 120-135.



*Figura catalogo n. 68*

**69. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** Non Id.

**Provenienza:** Secca di Capistello-Lipari (Me).

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lunghezza 117 cm; lunghezza bracci 50-52 cm; scatola 21x13 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Superficie ricoperta in buona parte da concrezioni marine.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola rettangolare, dai bordi smussati, priva di perno centrale di fissaggio e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate.

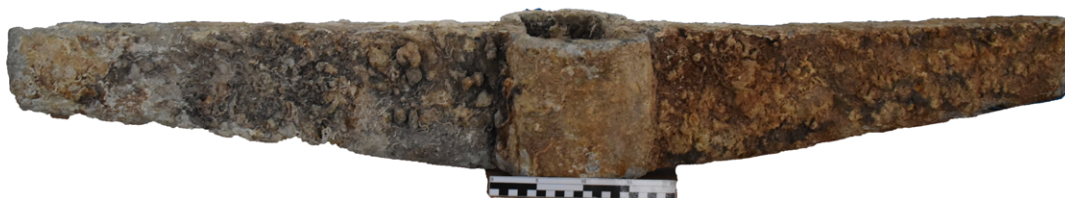
**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. - III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** Restituito dal Museo Allard Pierson di Amsterdam grazie all'operazione di collaborazione tra la Soprintendenza del Mare, il Museo olandese e i Carabinieri del Nucleo di Tutela del Patrimonio Culturale.

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; D'Angelo 2009: 120-135.



*Figura catalogo n. 69*

**70. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** 12580.

**Provenienza:** Ignota, già collezione Salinas.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lunghezza 200 cm; lunghezza bracci 83-85 cm; scatola 40-33 cm.

**Stato di conservazione:** Integra.

**Descrizione:** Ceppo di àncora del tipo fisso, di grandi dimensioni, con scatola rettangolare, perno centrale di fissaggio e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. - III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; D'Angelo 2009: 120-135.



*Figura catalogo n. 70*

### 71. Ceppo di àncora

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** Non Id.

**Provenienza:** Ignota.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lung. 179 cm; lung. Bracci 75 cm; scatola 30x26 cm.

**Stato di conservazione:** Integra.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola rettangolare, priva di perno centrale di fissaggio e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. - III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; D'Angelo 2009: 120-135.



Figura catalogo n. 71<sup>87</sup>

<sup>87</sup> L'immagine presenta il ceppo di àncora così com'è esposto. La difficoltà della posizione non permette la movimentazione per una foto migliore.

## 72. Ceppo di àncora

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, ex Istituto Roosevelt all'Addaura-Palermo.

**Inventario N.:** R.E. 143/ Reg. meg. 33

**Provenienza:** Mongerbino-Bagheria (Pa).

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lunghe dei due pezzi 31 cm e 32 cm.

**Stato di conservazione:** Lacunosa; rotta in due pezzi. Superficie ricoperta in buona parte da concrezioni marine.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso di cui si conservano due bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. - III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** Rinvenuto il 10.09.2008

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; D'Angelo 2009: 120-135.

**Nota:** Questo ceppo di àncora fu costruito con un asse lignea immersa nel piombo fuso.



Figura catalogo n. 72

**73. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, ex Istituto Roosevelt all'Addaura-Palermo.

**Inventario N.:** R.E. 5612.

**Provenienza:** Eolie (?).

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** lungh. 59 cm; spessore 4 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Superficie ricoperta in buona parte da concrezioni marine.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo mobile, falciforme, con bordi arrotondati.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. - III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** Recuperato da V. Sole consegnata, il 02.11.2020, alla Soprintendenza del Mare.

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; D'Angelo 2009: 120-135.



*Figura catalogo n. 73*

**74. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, ex Istituto Roosevelt all'Addaura-Palermo.

**Inventario N.:** R.E. 5613.

**Provenienza:** Eolie (?).

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** lungh 109 cm; lungh. bracci 50 cm; scatola 11x21 cm.

**Stato di conservazione:** Integro. Superficie ricoperta in buona parte da concrezioni marine.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola quadrangolare, priva di perno centrale di fissaggio e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. - III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** Recuperato da V. Sole consegnato, il 02.11.2020, alla Soprintendenza del Mare.

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; D'Angelo 2009: 120-135.



*Figura catalogo n. 74*

**75. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Palazzetto Mirto-Palermo.

**Inventario N.:** R.E. 3914.

**Provenienza:** Ignota, già collezione Mario Savona.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 136 cm; scatola 20X17 cm.

**Stato di conservazione:** Integra.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola quadrangolare, perno centrale per il fissaggio e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrata.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. – III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** Consegnato da M. Savona, il 14.01.2009, alla Soprintendenza del Mare.

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; D'Angelo 2009: 120-135.



*Figura catalogo n. 75*

**76. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Palazzetto Mirto-Palermo.

**Inventario N.:** R.E. 3915.

**Provenienza:** Ignota; già collezione Mario Savona.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 110 cm; Lungh. bracci 50 cm; scatola 14x10 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Presenta molti segni di erosione superficiale causata dalla prolungata permanenza in mare.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola quadrangolare, priva di perno centrale di fissaggio e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrata.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. - III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** Consegnato da M. Savona, il 14.01.2009, alla Soprintendenza del Mare.

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; D'Angelo 2009: 120-135

**Nota:** Questo ceppo di àncora fu costruito con un asse lignea annegata nel piombo fuso.



*Figura catalogo n. 76*

**77. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Palazzetto Mirto-Palermo.

**Inventario N.:** R.E. 325.

**Provenienza:** Capo Zafferano – Santa Flavia (Pa).

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 77 cm; lungh. risalto 10 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Superficie ricoperta in buona parte da concrezioni marine.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo mobile, falciforme, con bordi arrotondati e risalto d'arresto al centro, con foro posto nella parte finale del braccio per l'alloggiamento della cima.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. – III d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 59-66; D'Angelo 2009: 120-135.



*Figura catalogo n. 77*

**78. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Palazzetto Mirto-Palermo.

**Inventario N.:** R.E. 3923.

**Provenienza:** Ragusa.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 105 cm; lungh. bracc. 48 cm; scatola 13x13cm.

**Stato di conservazione:** Integra, spaccata in un angolo della scatola. Presenta molti segni di erosione superficiale causata dalla prolungata permanenza in mare.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola quadrangolare, priva di perno centrale di fissaggio e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrata.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. - III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; D'Angelo 2009: 120-135.

**Nota:** Il ceppo di àncora fu costruito con un asse lignea annegata nel piombo fuso.



*Figura catalogo n. 78*

**79. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Palazzetto Mirto-Palermo.

**Inventario N.:** R.E. 3922.

**Provenienza:** Ignota.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 136 cm; larg. 16 cm; scatola 21x21 cm.

**Stato di conservazione:** Integra, spaccata in un angolo. Superficie ricoperta in buona parte da concrezioni marine.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola quadrangolare, con perno centrale di fissaggio e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrata.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. - III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; D'Angelo 2009: 120-135.

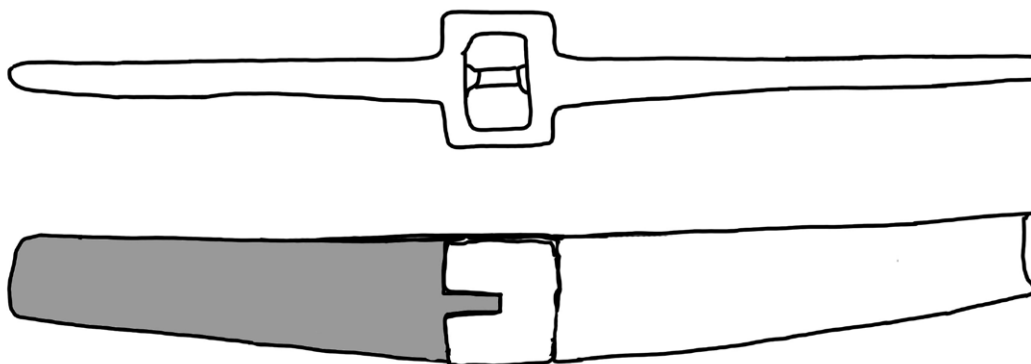


Figura catalogo n. 79<sup>88</sup>

<sup>88</sup> L'immagine dell'àncora è un disegno, rielaborato da V. Purpura, basato su una foto di archivio della Soprintendenza del Mare non pubblicabile. In questo momento il reperto non è visibile nel luogo in cui fu visionato la prima volta.

**80. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, ex Istituto Roosevelt all'Addaura-Palermo.

**Inventario N.:** Non Id.

**Provenienza:** Ignota, già proprietà Mirabile.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 78 cm; larg. 12 cm; spessore massimo 7 cm; scatola 13x15,5 cm.

**Stato di conservazione:** Integra, Superficie ricoperta in buona parte da concrezioni marine.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola quadrangolare, priva di perno centrale di fissaggio e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrata.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. - III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** Consegnato dai Carabinieri del Nucleo di Tutela del Patrimonio Culturale, alla Soprintendenza del Mare a seguito di un sequestro avvenuto a Gibellina.

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; D'Angelo 2009, pp. 120-135.

**Nota:** Ad oggi è ancora sotto sequestro in custodia alla Soprintendenza del Mare.



*Figura catalogo n. 80*

**81. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, ex Istituto Roosevelt all'Addaura-Palermo.

**Inventario N.:** Non Id.

**Provenienza:** Messina (?).

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. Braccio 30 cm; scatola 11x7 cm.

**Stato di conservazione:** Frammentaria.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso cui resta: una parte di scatola priva di perno centrale di fissaggio e una parte di braccio di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. - III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; D'Angelo 2009: 120-135.



*Figura catalogo n. 81*

**82. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Palazzetto Mirto-Palermo.

**Inventario N.:** R.E. 5076.

**Provenienza:** Ignota, già collezione A. Romeo.

**Materiali e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 132 cm; lungh. bracci 55 cm; scatola 20x20 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Uno dei bracci è leggermente deformato.

**Descrizione:** Ceppo di àncora del tipo fisso con scatola quadrangolare, con perno centrale di fissaggio e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C.- III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** Per il rinvenimento, il registro di ingresso parla di Palermo, ma non si hanno ulteriori informazioni in merito al luogo preciso.

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; D'ANGELO 2009: 120-135.

**Note:** Proveniente da un deposito temporaneo da parte di A. Romeo.



*Figura catalogo n. 82*

**83. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Palazzetto Mirto – Palermo.

**Inventario N.:** R.E. 72.

**Provenienza:** Ignota. Collezione Impastato.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** lung. 70 cm; lung. bracci 30 cm; scatola 14x11 cm.

**Stato di conservazione:** Intgra. Presenta molti segni di erosione superficiale causata dalla prolungata permanenza in mare.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola rettangolare, priva di perno centrale di fissaggio e di braccio di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** ----

**Datazione:** -----

**Descrizione del rinvenimento:** Rinvenuta insieme ad R.E. 73.

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; D'Angelo 2009: 120-135.



*Figura catalogo n. 83*

## Àncore di legno a presa con ceppo mobile in ferro

### 84. Ceppo di àncora

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, ex Istituto Roosevelt all'Addaura-Palermo.

**Inventario N.:** R.E. 4761.

**Provenienza:** Località San Nicola-Licata (Ag).

**Materiale e dati tecnici:** Ferro (?); fusione.

**Misure:** Lungh. 72 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Superficie ricoperta in buona parte da concrezioni marine con segni di erosione superficiale causata dalla prolungata permanenza in mare.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di forma trapezoidale assimilabile alla tipologia a ceppo mobile mancante di dentello.

**Confronti:** ----

**Datazione:** ----

**Descrizione del rinvenimento:** ---

**Composizione del carico:** ---

**Bibliografia:** Avilia 2007: 59-66 e 67-74; D'Angelo 2009: 120-135.



*Figura catalogo n. 84*

**85. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, ex Istituto Roosevelt all'Addaura-Palermo.

**Inventario:** R.E. 5237.

**Provenienza:** Gela (Cl).

**Materiale e dati tecnici:** Ferro (?); fusione.

**Misure:** Lungh. 50-40 cm.

**Stato di conservazione:** Frammentaria. Restano due frammenti. I frammenti presentano molti segni di erosione causata dalla permanenza in mare.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di cui restano due frammenti dei bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate.

**Confronti:** ----

**Datazione:** ----

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 59-66 e 67-74; D'Angelo 2009: 120-135.

**Nota:** Una nota, inserita nella cassetta, informa che dopo il restauro ritornerà a Gela.



*Figura catalogo n. 85*

**Contromarra di àncore di legno a presa**

**86. Contromarra di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, ex Istituto Roosevelt all'Addaura-Palermo.

**Inventario N.:** R.E. 322.

**Provenienza:** Porticello (Pa).

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. base maggiore 87 cm; lungh. base minore 78 cm; largh. 14 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Superficie ricoperta in buona parte da concrezioni marine.

**Descrizione:** Contromarra di àncora a sezione trapezoidale provvista di tre fori d'incasso rettangolari.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. - III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 48-56; Kapitän 1984: 33-44.



*Figura catalogo n. 86*

**87. Contromarra di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, ex Istituto Roosevelt all'Addaura-Palermo.

**Inventario N.:** R.E. 3918.

**Provenienza:** Ignota.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. base maggiore 81 cm; lungh. base minore 77 cm; largh. 17 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Superficie ricoperta in buona parte da concrezioni marine.

**Descrizione:** Contromarra di àncora di forma trapezoidale provvista di tre fori d'incasso rettangolari.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. - III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** Consegnato da M. Savona, nel 2008 alla Soprintendenza del Mare.

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007, pp. 48-56; Kapitän 1984, pp. 33-44.

**Nota:** Precedentemente conservata a Palazzetto Mirto - Palermo.



*Figura catalogo n. 87*

**88. Contromarra di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, ex Istituto Roosevelt all'Addaura-Palermo.

**Inventario N.:** R.E. 5635.

**Provenienza:** Castello di Solanto-Santa Flavia (Pa).

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. base maggiore 62cm; lungh. base minore 59 cm; largh. 14 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Superficie ricoperta in buona parte da concrezioni marine. In alcuni punti presenta segni di erosione causata dalla permanenza in mare.

**Descrizione:** Contromarra di àncora a sezione trapezoidale provvista di tre fori d'incasso rettangolari.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. - III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** Recuperato nel 2021 a -18 m di profondità da G. Tomasello nell'area Nord-est del Castello di Solanto-Santa Flavia (Pa). Consegnato alla Soprintendenza del Mare il 16.06.2021 dall'ispettore onorario ing. G. Lino.

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 48-56; Kapitän 1984: 33-44.



*Figura catalogo n. 88*

**89. Contromarra di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, ex Istituto Roosevelt all'Addaura-Palermo.

**Inventario N.:** R.E. 5646.

**Provenienza:** Porto Ulisse-Ispica (Rg).

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. base maggiore 50 cm; lungh. base minore 40 cm; largh. 9 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Superficie ricoperta in buona parte da concrezioni marine.

**Descrizione:** Contromarra di àncora a sezione trapezoidale provvista di tre fori d'incasso rettangolari.

**Confronti:** ----

**Datazione:** III secolo a.C. - III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 48-56; Kapitän 1984: 33-44.



*Figura catalogo n. 89*

**90. Contromarra di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, ex Istituto Roosevelt all'Addaura-Palermo.

**Inventario N.:** R.E. 5661.

**Provenienza:** S. Vito (Tp).

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. base maggiore 54 cm; lungh. base minore 50 cm; largh. 11 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Superficie ricoperta in buona parte da concrezioni marine.

**Descrizione:** Contromarra di àncora a sezione trapezoidale provvista di tre fori d'incasso rettangolari.

**Confronti:** ----

**Datazione:** III secolo a.C. - III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007, pp. 48-56; Kapitän 1984, pp. 33-44.



*Figura catalogo n. 90*

**91. Contromarra di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, ex Istituto Roosevelt all'Addaura-Palermo.

**Inventario N.:** R.E. 73.

**Provenienza:** Ignota.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. base maggiore 30 cm; lungh. base minore 25 cm; largh. 10 cm.

**Stato di conservazione:** Integra. Presenta molti segni di erosione superficiale causata dalla prolungata permanenza in mare.

**Descrizione:** Contromarra di àncora probabilmente a sezione trapeziodale provvista di tre fori d'incasso rettangolari.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. – III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** Rinvenuta insieme ad R.E. 72.

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 48-56; Kapitän 1984: 33-44.



*Figura catalogo n. 91*

## Ricostruzioni

### 92. Ceppo di àncora

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** 12599.

**Provenienza:** Arenella (Pa), già collezione Salinas. Prima di far parte della collezione del Museo archeologico regionale "Antonino Salinas" di Palermo questo ceppo faceva parte della collezione della Fondazione "I. Mormino" del Banco di Sicilia.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 99 cm; lungh. bracci 43-54 cm; lungh. risalto 9,7 cm.

**Stato di conservazione:** Integra.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo mobile a sezione rettangolare con bordi arrotondati, risalto d'arresto al centro con foro centrale per il perno ed un altro posto nella parte finale del braccio, per l'alloggiamento della cima. Lo stesso subacqueo/scopritore l'ha utilizzata, insieme alla contromarra (N.I: 12625), per riprodurre un'àncora antica.

**Confronti:** La presenza di astragali su ceppi di àncora è stato riconosciuta non solo in Sicilia ma anche in altri luoghi quali Napoli, Lago di Abano, Sardegna (Avilia 2007: 94-97).

**Datazione:** Dal III secolo a. C. - III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** Recuperato da U. Cipolla nel 1969, fu da lui stesso ricostruita.

**Composizione del carico:** ---

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; D'Angelo 2009: 120-135; Purpura 1986: 144 n. 30c; Sarà 2007: 183 n. 34a; Tusa 1971: 285-288 n. 1; Tusa 1973: 434 n. 19.

**Note:** Su uno dei bracci è presente una decorazione a rilievo composta da quattro astragali allineati, tra due astragali più grandi, indubbiamente ricollegabile al potere magico ad essi attribuito. Nell'antichità, l'astragalo di animale domestico quadrupede<sup>89</sup> ha avuto una parte di rilievo nell'ideologia del sacro<sup>90</sup> quale strumento per la predizione delle sorte, oggetto porta fortuna e votivo pluridirezionale. Infatti, l'intervento di questo strumento in corrispondenza di eventi particolari della vita umana (nascite, matrimoni, malattie ecc.), ha permesso di superare in maniera meno rischiosa questi avvenimenti. Accanto agli impieghi sacri, l'astragalo era molto usato in ambito ludico, quale gioco prediletto non solo dagli immortali: Afrodite, Hermes, le *Charites* (Grazie), argomento di contesa tra Ganimede ed Eros,<sup>91</sup> ma anche dai bambini, che lo usavano come pedina o gettone e dagli adulti (giocatori adulti di astragalo=*Astragālizontes*: ἀστραγαλιζοντες) che lo usavano quale variante del gioco dei dadi, facendolo diventare un vero e proprio gioco d'azzardo, vivacizzando le partite con scommesse importanti.<sup>92</sup> In quest'àncora gli astragali sono rappresentati sempre con le quattro facce girate in modo differente, probabilmente proprio a rappresentare la combinazione vincente, risultato di un tiro fortunato, il cosiddetto "lancio di Afrodite" (Ἀφροδίτης βόλος), al gioco dell'astragalo<sup>93</sup> stesso rafforzandone così proprio il loro valore apotropaico. Infine, sappiamo che spesso, per rafforzarne il valore apotropaico, gli astragali venivano rappresentati associati ad altri motivi quali delfini, conchiglie, lucerne ecc.

<sup>89</sup> De Nardi 1991, pp. 75-88, l'autrice sottolinea che la diffusione degli astragali coincide con l'area geografica nelle quali la nutrizione dipendeva essenzialmente dagli ovini, animali da cui si ricavano queste ossa.

<sup>90</sup> Sebesta 1999, pp. 208-230.

<sup>91</sup> Luc., *DDeor.* IV, 3; Apoll. Rhod. III, 114 e XII, 46, 47; Clem.Al., *Protr.* II, 17, 2.

<sup>92</sup> Sia Mart. XIV che Pl. 355, parlano del gioco con gli astragali che si tenevano a Roma, dove fu bandito, nel II sec. a.C, ad esclusione dei giorni dedicati alle feste a Saturno (mese di dicembre), proprio a causa delle ingenti somme di denaro che si puntavano. Nel mondo greco già Omero (*Il.* XXIII, 88) parla di come il gioco potesse essere pericolo e fonte di ira da parte dei giocatori quando fa raccontare all'ombra di Patroclo di come Achille accecato dall'ira, nella passione del gioco della fanciullezza, aveva ucciso il figlio di Anfidamante, suo giovane compagno di giochi.

<sup>93</sup> Rohlf 1965, il gioco dell'astragalo, era un'alternativa al più noto gioco dei dadi, descritto già da Omero (*Il.* XXIII, 88), veniva praticato sia dai bambini che dagli adulti ed era molto in voga tra i greci un po' meno tra i romani.



*Ceppo di àncora mobile catalogo n. 92*

### 93. Contromarra di àncora

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** 12625.

**Provenienza:** Ignota, già collezione Salinas.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. base maggiore 58,2 cm; lungh. base minore 50,5 cm; largh. 7 cm.

**Stato di conservazione:** Integra.

**Descrizione:** Contromarra di àncora a sezione trapezoidale provvista di tre fori d'incasso rettangolari. Lo stesso subacqueo/scopritore l'ha utilizzata, insieme al ceppo di àncora di tipo mobile (N.I: 12599), per riprodurre un'àncora antica.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. - III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 48-56; Kapitän 1984: 33-44; Sarà 2007: 183 n. 34b.



*Contromarra di àncora catalogo n. 93*

**94. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** 12583.

**Provenienza:** Ignota, già collezione Salinas.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 106 cm; lungh. bracci 47-48 cm; scatola 14x11 cm.

**Stato di conservazione:** Integra.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola quadrangolare, priva di perno centrale di fissaggio e bracci di forma trapezoidale con estremità squadrate. Questo ceppo di àncora è stata utilizzato, insieme alla contromarra di àncora (N.I: 6899) per riprodurre un'àncora antica.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. - III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007: 27-47; D'Angelo 2009: 120-135.



*Ceppo di àncora fisso catalogo n. 94*

**95. Contromarra di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Arsenale della Real Marina di Palermo.

**Inventario N.:** 6899.

**Provenienza:** Ignota, già collezione Salinas.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. base maggiore 58 cm; lungh. base minore 50 cm; largh. 11 cm.

**Stato di conservazione:** Integra.

**Descrizione:** Contromarra di àncora a sezione trapezoidale provvista di tre fori d'incasso rettangolari. È stata utilizzata, insieme al ceppo di àncora di tipo mobile (N.I: 12583), per riprodurre un'àncora antica.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. - III secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Avilia 2007, pp. 48-56; Kapitän 1984, pp. 33-44.



*Contromarra di àncora catalogo n. 95*

### III.3 Fuori catalogo

#### Àncore a gravità lavorate ad un foro passante

##### 96. *Àncora litica*

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, ex Istituto Roosevelt all'Addaura-Palermo.

**Inventario N.:** R.E. 4436.

**Provenienza:** Capo Feto-Mazara del Vallo (Tp).

**Materiale e dati tecnici:** Calcarenite (?); lavorata.

**Misure:** Lungh. 45 cm; largh. 31 cm.

**Stato di conservazione:** ----

**Descrizione:** Àncora litica di forma rettangolare con foro.

**Confronti:** ----

**Datazione:** ----

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** ----

#### Àncore litiche a presa e a gravità con due fori passanti

##### 97. *Àncora Litica*

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Palazzetto Mirto - Palermo.

**Inventario N.:** R.E. 27.

**Provenienza:** Scoglio Bottazza (Ag).

**Materiale e dati tecnici:** Materiale litico (Marmo?); lavorata.

**Misure:** Ø 50 cm.

**Stato di conservazione:** Integra.

**Descrizione:** Àncora di tipo a ciambella di forma anulare con presa a due fori.

**Confronti:** Si veda l'àncora litica proveniente da Ayios Philos in McCaslin 1980: 27-30.

**Datazione:** V secolo a.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** ----

**98. Àncora litica**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, ex Istituto Roosevelt all'Addaura-Palermo.

**Inventario N.:** R.E. 234/R.M. 150.

**Provenienza:** Cala Minnola-Levanzo (Tp).

**Materiale e dati tecnici:** Calcarenite (?); lavorata.

**Misure:** Lungh. 8 cm; larg. 6,5 cm; spessore 3,5 cm.

**Stato di conservazione:** Frammentaria.

**Descrizione:** ----

**Confronti:** ----

**Datazione:** ----

**Descrizione del rinvenimento:** Lo scavo fu svolto nel 2005.

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** ----

**Àncore di legno a presa ceppo fisso o mobile in piombo****99. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Palazzetto Mirto - Palermo.

**Inventario N.:** 117.

**Provenienza:** Ignota, collezione Impastato.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 137 cm.

**Stato di conservazione:** Integra.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola rettangolare e perno centrale di fissaggio.

**Confronti:** ----

**Datazione:** ----

**Descrizione del rinvenimento:** Donazione Impastato alla Soprintendenza del Mare della Sicilia.

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** ----

**Nota:** Questo ceppo di àncora è descritto nella pubblicazione in *Metalli* (ed.) 2007: 61-62, ma probabilmente è stato spostato in altre sedi.

**100. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Palazzetto Mirto – Palermo.

**Inventario N.:** R.E. 121.

**Provenienza:** Ignota. Collezione Impastato.

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh 103 cm.

**Stato di conservazione:** Integra.

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso con scatola rettangolare priva di perno centrale di fissaggio.

**Confronti:** ----

**Datazione:** -----

**Descrizione del rinvenimento:** Donazione Impastato alla Soprintendenza del Mare della Sicilia.

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** ----

**Nota:** Questo ceppo di àncora è descritto nella pubblicazione in *Metalli* (ed.) 2007: 61-62, ma probabilmente è stato spostato in altre sedi.

**101. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana -Palermo.

**Inventario N.:** R.E. 4992.

**Provenienza:** Isola delle Femmine (Pa).

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; Fusione.

**Misure:** Lungh. 70 cm; largh max 13,5 cm; H 10 cm.

**Stato di conservazione:** ----

**Descrizione:** Ceppo di àncora con scatola rettangolare mancante del perno centrale.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV-III secolo a.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Agneto, Fresina, Oliveri, Sgroi, Tusa (eds) 2016: 273; Tusa 1997: 65-73.

**102. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, ex Istituto Roosevelt all'Addaura-Palermo.

**Inventario N.:** R.E. 4759.

**Provenienza:** Località Poliscia-Licata (Ag).

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** ----

**Stato di conservazione:** ----

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo mobile.

**Confronti:** ----

**Datazione:** ----

**Descrizione del rinvenimento:** Recuperato da C. Bontà.

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** ----

**103. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, ex Istituto Roosevelt all'Addaura-Palermo.

**Inventario N.:** R.E. 4760.

**Provenienza:** Località San Nicola-Licata (Ag).

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** ----

**Stato di conservazione:** ----

**Descrizione:** Ceppo di àncora di tipo fisso.

**Confronti:** ----

**Datazione:** ----

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** ----

**104. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, Palazzetto Mirto - Palermo.

**Inventario N.:** R.E. 3919.

**Provenienza:** San Leone (Ag).

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 74. cm

**Stato di conservazione:** Integra.

**Descrizione:** Ceppo di àncora con scatola centrale.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV secolo a.C. - II secolo d.C.

**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** ----

**Àncore di ferro a presa con ceppo fisso o mobile in ferro****105. Ceppo di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, ex Istituto Roosevelt all'Addaura-Palermo.

**Inventario N.:** R.E. 4762.

**Provenienza:** Località San Nicola-Licata (Ag).

**Materiale e dati tecnici:** Ferro (?); fusione.

**Misure:** ----

**Stato di conservazione:** ----

**Descrizione:** ----

**Confronti:** ----

**Datazione:** Età bizantina (VI secolo d.C.).

**Descrizione del rinvenimento:** Ritrovato a fine del 2005.

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** ----

**106. Contromarra di àncora**

**Luogo di conservazione:** Soprintendenza del Mare - Regione Siciliana, ex Istituto Roosevelt all'Addaura-Palermo.

**Inventario N.:** R.E. 4280.

**Provenienza:** San Vito lo Capo (Tp).

**Materiale e dati tecnici:** Piombo; fusione.

**Misure:** Lungh. 30 cm.

**Stato di conservazione:** ----

**Descrizione:** Contromarra di àncora probabilmente a sezione trapezoidale provvista di tre fori d'incasso rettangolari.

**Confronti:** ----

**Datazione:** IV-III secolo a.C.

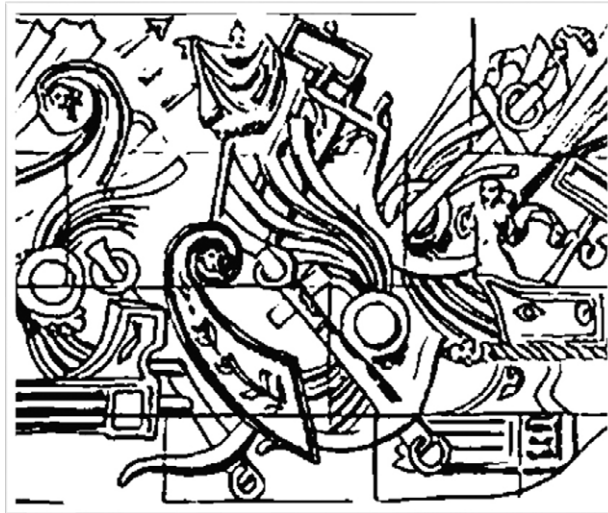
**Descrizione del rinvenimento:** ----

**Composizione del carico:** ----

**Bibliografia:** Agneto, Fresina, Oliveri, Sgroi, Tusa (eds) 2016: 273.

## Parte IV

### Commento al catalogo





## IV.1 Le rotte, i porti, le condizioni di navigazione e i 'cimiteri' di relitti

Prima che la ricerca subacquea fosse riconosciuta come mezzo di conoscenza archeologica per comprendere il fenomeno della navigazione in antico, si ricorreva come sottolinea J. Rougé,<sup>1</sup> alle fonti letterarie, papiracee, epigrafiche e, in misura decisamente minore, a quelle numismatiche e archeologiche. In particolar modo, le fonti scritte devono essere lette sempre con occhio critico e con cautela. Infatti, molto spesso, gli autori antichi ricadevano nell'uso di topoi che falsavano la realtà degli eventi, come esempio Gregorio di Nazianzo, nel suo viaggio per mare da Alessandria ad Atene, o Luciano, ne *La nave o i desideri*,<sup>2</sup> narrano, in forma romanzata il viaggio di una nave, forse annonaria, che collegava Alessandria d'Egitto ad Ostia, ma, che per una tempesta dovette fare scalo al Pireo. Quest'ultimo testo, anche se dà importanti informazioni sulle navi e la navigazione dell'epoca, non dice nulla, ad esempio, sulle caratteristiche dell'imbarcazione e su altri aspetti per noi importanti.<sup>3</sup>

Lo stesso problema si riscontra anche a causa della incompletezza dei testi epigrafici e papirologici che richiedono un grosso lavoro esegetico per ricavarne informazioni utili alla ricostruzione storica. Difficoltà non meno gravi sorgono, del resto, quando si valutano i dati archeologici che devono prioritariamente essere interpretati per essere utili agli studiosi, visto che, nella maggior parte dei casi, i ritrovamenti si presentano mal conservati e lacunosi. A tale proposito, risulta di particolare aiuto l'archeologia sottomarina,<sup>4</sup> o meglio l'archeologia subacquea,<sup>5</sup> denominazione quest'ultima usata da Gianfrotta e Pomey, per descrivere quella branca dell'archeologia, ormai ritenuta indipendente, che permette di raccogliere dati inerenti a materiali ritrovati in ambienti acquatici siano essi marini, fluviali, lagunari ecc., e che studia le antiche vicende marittime, rilevando, spesso, informazioni e dati che non offre l'archeologia terrestre, favorendone, in altri casi, l'approfondimento o dando prospettive inedite alle ricerche.

È convinzione di molti che esistessero dei popoli naturalmente legati al mare, come i Greci o a differenza di altri, come i Romani, meno propensi alla vita per mare. Questo preconcetto potrebbe trovare origine nelle condizioni territoriali dei due popoli: i Greci avevano un territorio povero che non permetteva una buona agricoltura e dovevano, dunque, ricercare fonti di approvvigionamento di altra natura,<sup>6</sup> ma ciò non toglie, come sottolineano Esiodo,<sup>7</sup> Senofonte<sup>8</sup> o gli epitaffi tramandati nell'*Antologia Palatina*,<sup>9</sup> che i Greci avessero in realtà terrore dei mari, al pari di altri popoli, e ne solcarono le acque solo per bisogno.<sup>10</sup>

<sup>1</sup> Rougé 1996: 8-12.

<sup>2</sup> Luc., *Nav.*, ed. M. Matteuzzi (T.), 1977: 3-29; il tema del naufragio viene trattato nuovamente da Luciano nella *VH*, un racconto fantastico di un viaggio verso l'Occidente estremo (Colonne d'Ercole), basato su viaggi mitici.

<sup>3</sup> Rougé 1966: 69-71 dedica un paragrafo alle navi e alla portata di queste in antico.

<sup>4</sup> Ne parla con dovizia Rougé 1996: 12-14.

<sup>5</sup> Gianfrotta, Pomey 1981: 10-16.

<sup>6</sup> Musti 1992: 80-84 e 181-206; Cordano 1992: 17-28 e 39-52; gli autori analizzano il fenomeno della colonizzazione in Asia Minore e in Occidente in età arcaica.

<sup>7</sup> Hes., *Op.*, 618 sgg.

<sup>8</sup> X., *Oec.*, V, 4-17.

<sup>9</sup> *Anth. Pal.*, VII, 263-294.

<sup>10</sup> Cordano 1992; Cordano 2014: 11-19.

A. Thomazi,<sup>11</sup> J. Merrien<sup>12</sup> e R.J.E.C. Lefebvre des Noettes<sup>13</sup> hanno portato avanti, nel secolo scorso, la teoria che gli antichi fossero dei pessimi navigatori, sia per la predilezione dei trasporti sulla terraferma, sia perché le ore di navigazione erano quasi esclusivamente diurne e raramente notturne; inoltre, si riteneva che le antiche navi, disponendo solo di un piccolo timone, non fossero in grado di navigare bene come le navi più moderne.<sup>14</sup>

Questa tesi è fermamente contestata da Rougé,<sup>15</sup> il quale afferma che ogni scelta, come ad esempio la pratica di partire da Brindisi per arrivare in Oriente,<sup>16</sup> in realtà si basava sulla volontà di contenere i costi e i rischi. Egli ribadisce però che, benché molto praticata ed oggetto di ricerche di miglioramento, la navigazione non poteva certo opporsi ai fenomeni naturali. Nelle fonti, com'è noto, si parla di *mare clausum*,<sup>17</sup> quando nei mesi invernali si preferiva non navigare aspettando l'avvento della bella stagione<sup>18</sup> festeggiata con il *Navigium Isidis*.<sup>19</sup> Altri fattori che portavano gli antichi a navigare con cautela erano le insidie che producevano le coste, le correnti o i venti, imprevedibili e violenti, come quelli di Maestrale delle Coste della Provenza e il Meltemi (*Meltem* dal greco μελτέμι o ετήσιας) del mare Egeo, come ci viene ricordato nell'Odissea, a proposito del fantastico viaggio di Ulisse, e negli Atti degli Apostoli per quello da Cesarea a Roma di San Paolo.<sup>20</sup> Medas<sup>21</sup> sottolinea come molti autori antichi, parlando di percorsi marini, ne indichino le insidie: Orazio<sup>22</sup> ad esempio parla dei temibili bassifondi delle Sirti, Dione Crisostomo<sup>23</sup> delle difficoltà nella navigazione lungo le coste euboiche, mentre Strabone, nella sua Geografia,<sup>24</sup> ricorda dei detti, come “Quando doppi Capo Malea dimentica la tua casa”, oppure “Il viaggio a Corinto non è per tutti”, che indicavano ancora una volta la difficoltà del praticare talune rotte. Sulla base della documentazione raccolta, Rougé,<sup>25</sup> come già detto, individua nelle condizioni geografiche il problema maggiore per l'antica navigazione, tra cui le correnti (come quelle che si formavano negli stretti dell'Euripo, di Messina e di Gibilterra),<sup>26</sup> altra condizione che influenzavano le rotte di cabotaggio e le grandi rotte dall'Oriente e dall'Occidente del Mediterraneo.<sup>27</sup>

L'esigenza di una maggior conoscenza dei mari, al di là delle informazioni dei testi poetici quali l'Odissea e più tardi le Argonautiche di Apollonio Rodio, o dei racconti di marinai, portò, dopo la fine dell'Età

<sup>11</sup> Thomazi, 1947: 38.

<sup>12</sup> Merrien, 1957: 136.

<sup>13</sup> Lefebvre Des Noettes, 1935.

<sup>14</sup> Rougé 1977: 13-17.

<sup>15</sup> Rougé 1996: 8-12.

<sup>16</sup> Hor. I, 5, 1-23, l'autore latino narra il suo viaggio da Roma a Brindisi.

<sup>17</sup> Th.VI, 21, 2, evidenzia la difficoltà dell'arrivo in Sicilia di un messo da Atene nei mesi invernali. In epoca più tarda (fine IV secolo d.C.) Veg. IV, 39, ci informa che il *mare clausum* era il periodo che andava dall'11 di novembre al 10 di marzo. A sua volta Plin., *nat.*, II, 125, ci informa che l'avvento dell'inverno coincideva con “il tramonto delle Pleiadi”. Tutto ciò però non scoraggiava i pirati ad affrontare il mare.

<sup>18</sup> Plin., *nat.*, II, 122-124, “La primavera apre i mari ai naviganti”. Vegezio, *L'arte della guerra romana*, IV, 39, precisa che la navigazione diventava sicura dal 24 maggio al 14 settembre.

<sup>19</sup> Apul. XI, 5, 16.

<sup>20</sup> At. XXVII, 1-44; XXVIII, 1-13.

<sup>21</sup> Medas 2004: 23-108.

<sup>22</sup> Hor. II, 6, 3-4.

<sup>23</sup> Chrys. VII.

<sup>24</sup> Str.VIII, 378.20; L'uso dei detti da parte di Strabone (I, 1,1) nasce dall'idea dello stesso che ritiene la geografia una scienza di competenza del filosofo

<sup>25</sup> Rougé 1966: 31-40.

<sup>26</sup> Rougé 1966: 38-39, l'autore presenta un quadro più preciso delle correnti che influenzavano la navigazione nel Mediterraneo e definisce generali quelle correnti che caratterizzano il Mediterraneo con un moto circolatorio che segue tutte le coste del bacino; invece, quelle che si formano negli stretti risultano più o meno forti in relazione alla lunghezza del canale. Rougé parla poi delle correnti poco forti sottocosta che permettevano una buona navigazione; infine, sottolinea come proprio queste correnti facciano dell'Italia, Sicilia e Africa un punto di passaggio delle maggiori rotte commerciali (Figura 9).

<sup>27</sup> Rougé 1996: 101-105; l'autore descrive con molta cura le rotte indicandone anche i tempi di percorrenza.

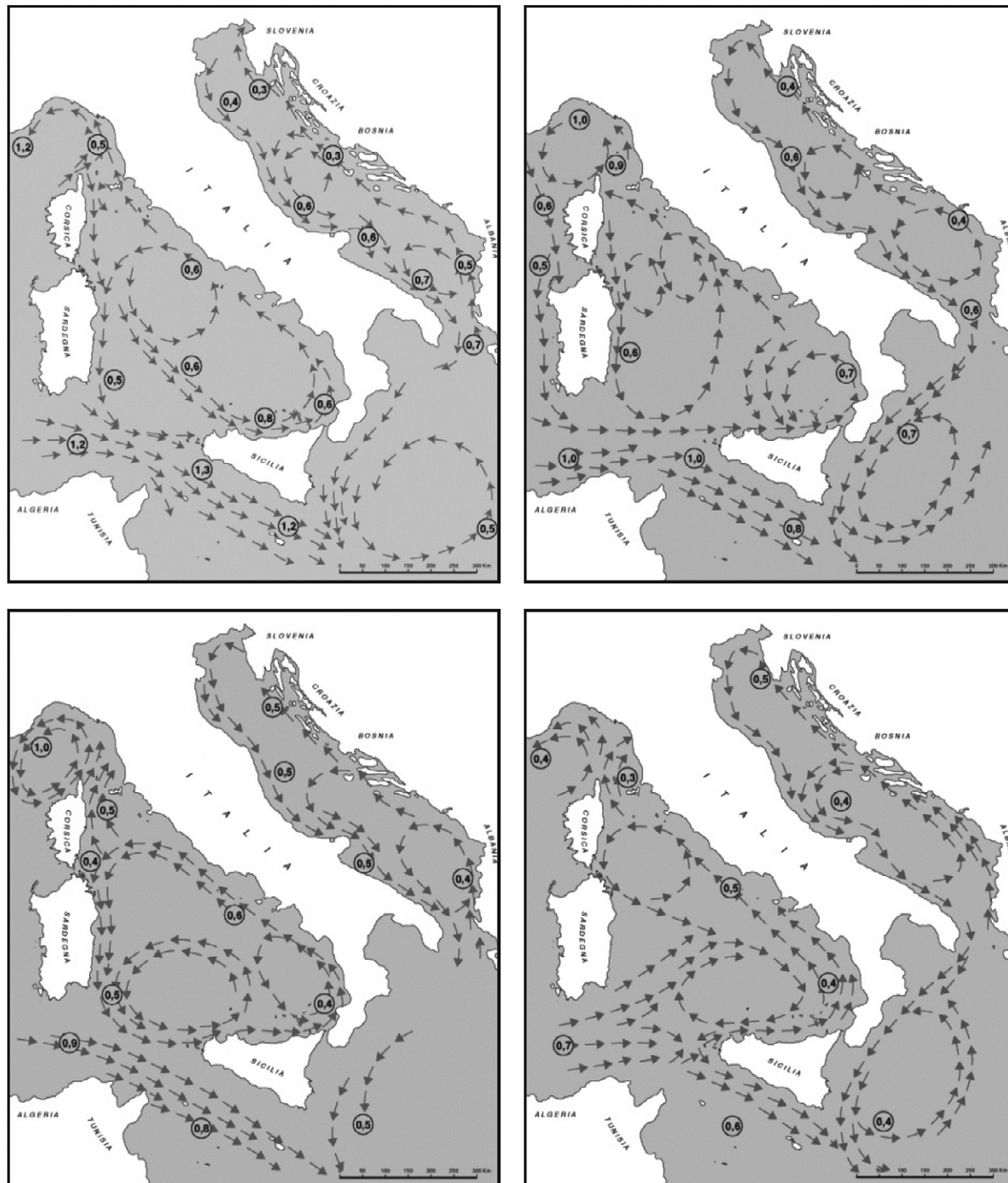


Figura 9: Evoluzione della forza delle correnti marine di superficie intorno alla Sicilia nei mesi di giugno settembre (da La Rocca 2012)

del bronzo, allo sviluppo delle prime rotte colonizzatrici e alla registrazione dei dati geografici<sup>28</sup> e nautici che furono base e conseguenza per la stesura dei peripli, vere carte nautiche dell'antichità per descrivere le grandi rotte.<sup>29</sup> Notizie e parti di questi testi sono a noi giunte in maniera estremamente frammentaria; per Medas<sup>30</sup> i pochi materiali esistenti farebbero pensare che, sia in epoca greca che in quella romana, esistessero testi nautici scritti in aggiunta alla tradizione orale<sup>31</sup> che, per molti versi, era la base stessa dei testi scritti. La difficoltà nel reperire questi testi sta nella specificità della tematica affrontata. I Peripli, il cui nome indica l'atto della circumnavigazione,<sup>32</sup> assumono ben presto la connotazione di testi in cui confluivano diversi tipi di documenti, da quelli geografici che trattano, se pur superficialmente, della descrizione delle coste ai resoconti di viaggi. Infatti, nei peripli antichi si trovano pochi aspetti pratici ad eccezione dei riferimenti, sempre molto approssimativi, alle distanze, alle successioni delle località e delle foci fluviali, e qualche notizia sulle caratteristiche delle coste. Si ritrovano, invece, notizie di carattere storico e mitologico, geopolitico e commerciale, riferite, spesso, non solo alle coste ma anche alle regioni dell'interno. Sempre Medas<sup>33</sup> riporta il testo, sulle coste egizie del primo periplo del Mediterraneo scritto da Scilace di Carianda, un greco dell'Asia Minore che visse tra il VI e il V secolo a.C.; l'autore ritiene che per la stesura del testo antico ebbe certamente un ruolo importantissimo l'esperienza dei naviganti; tuttavia, ha potuto notare come manchino tutti quei dati, quali la segnalazione dei bassifondi, i consigli per l'approdo ecc., utili a farne un "manuale di istruzioni nautiche".

L'analisi di altri peripli non ha portato a conclusioni discordanti, anche se vi si trovano, in alcuni casi, la descrizione di venti, approdi ecc., di conseguenza essi non sembrano accostabili a ciò che rappresenteranno i portolani di epoca medievale.<sup>34</sup>

In conclusione, i peripli si possono definire opere destinate alla fruizione di un pubblico ampio che difficilmente si sarebbe accostato ad un testo più tecnico; dalle loro carenze, sotto questo profilo, si desume però che in antico dovessero esistere dei portolani che non sono giunti ai nostri giorni.

Un testo da prendere in considerazione, tra le fonti principali per lo studio della navigazione antica, è tuttavia lo Stadiasma o Periplo del Mare Grande,<sup>35</sup> studiato negli anni passati da Uggeri<sup>36</sup> che ne colloca la datazione alla metà del I secolo d.C.;<sup>37</sup> esso si articola in quattro sezioni principali, divisi in nuclei, e, a differenza dei peripli antichi, non segue l'uso ionico di descrivere le coste, partendo dalle colonne d'Ercole, ma la trattazione parte da Alessandria d'Egitto proseguendo verso Ovest fino alle colonne d'Ercole, descrivendo prima le coste africane e poi quelle asiatiche ed europee (riportando le

<sup>28</sup> Prontera 1996: 335-341, ricorda l'esperienza della prima rappresentazione della Terra, criticata da Hdt. IV, 36, 1-2, che parla delle prime esperienze cartografiche dell'alessandrino Eratostene, che portò dei sostanziali cambiamenti nelle conoscenze geografiche antiche.

<sup>29</sup> Medas 2020a: 140-144; La Gumina 2015: 17-19.

<sup>30</sup> Medas 2004: 109-154.

<sup>31</sup> Medas 2004: 14-21; lo stesso autore sottolinea come nel mondo romano l'*ars navigandi* fosse affidata alla memoria dei naviganti che trasmettevano le loro conoscenze oralmente.

<sup>32</sup> Medas 2004: 114-118, spiega che il termine deriva da περίπλους, cioè circumnavigazione, che a sua volta è il composto da περί, intorno, e πλους, navigazione (da πλέω, navigare).

<sup>33</sup> Medas 2004: 114-118.

<sup>34</sup> Medas 2004: 114-118, definisce il portolano come "il necessario completamento delle carte nautiche; contiene tutte le notizie utili alla navigazione....., la descrizione particolareggiata dell'aspetto verticale delle coste.....È dotato di vedute di costa, vedute di particolari o dei segnalamenti marittimi più importanti.....".

<sup>35</sup> Medas 2004: 118-127.

<sup>36</sup> Uggeri 1996b: 277-285, definisce lo *Stadiasmòs, Periplus o Periégesis tes megáles thalásσης* "una rassegna ordinata di porti del Mediterraneo.....: si tratta dell'unico portolano vero e proprio, analitico e con indicazioni di pilotaggio e d'acquata, che ci sia pervenuto dal mondo antico".

<sup>37</sup> Uggeri 1996b: 277-285. Lo Stadiasma conservato frammentariamente in un solo codice, si trova oggi a Madrid. Dopo attento studio, l'autore è giunto alla conclusione di collocare il suddetto testo in un'età compresa tra il 50 e il 60 d.C.

distanze, come dice lo stesso titolo, in stadi). Vi si incontrano le notizie pratiche utili alla navigazione (le esortazioni sono sempre nella forma verbale dell'imperativo) nello stile conciso dei portolani medievali senza aggiunta di digressioni mitologiche, storiche o etnografiche; per questo motivo, si ritiene che questi testi diventassero di basilare utilità sia nella formazione dei marinai, sia nel momento in cui si affrontavano lunghe tratte. Lo Stadiasmo, per la dovizia dei dati, era utile per coloro che affrontavano sia il piccolo che il grande cabotaggio, assumendo un ruolo importante nella preparazione delle spedizioni.

Un confronto utile si può fare tra lo Stadiasmo ed il Periplo del Mare Eritreo:<sup>38</sup> mentre nel primo è da riconoscere un manuale tecnico di istruzioni nautiche, nel secondo, anche esso risalente al I secolo d.C., si può riconoscere un manuale di tipo mercantile con buone informazioni nautiche. L'aumento dei traffici e la conseguenziale stesura di peripli in epoca romana ebbe un incremento considerevole, a seguito della vittoriosa campagna, portata avanti da Pompeo (67 a.C.) contro i pirati che infestavano il bacino del Mediterraneo. Inoltre, la dispersione di questa letteratura specialistica, si presume, sia dovuta, tra l'altro, alla distruzione della Biblioteca di Alessandria d'Egitto, che comportò, anche, la perdita di altri testi tecnici come quelli sopra citati.

Il commercio marittimo divenne in età greca, ellenistica e romana una fiorente attività che sfruttava in maniera intensiva, le nuove e le vecchie rotte che univano tutti i vasti territori che si affacciavano sul Bacino del Mediterraneo. Rougé,<sup>39</sup> che ha trattato in maniera sistematica la navigazione antica, affronta ripetutamente il tema delle rotte seguite dai navigli, riconoscendone due tipi principali: le rotte per cabotaggio e quelle in alto mare.

Per quanto riguarda le rotte di cabotaggio,<sup>40</sup> lo studioso afferma che esse non erano altro che rotte commerciali seguite sotto costa dalle imbarcazioni, per lo più *naves onerariae*, rese necessarie anzitutto per le concentrazioni di attività economiche lungo le coste, ma anche per ovviare alle difficoltà che sorgevano dall'eventuale trasporto via terra. Queste rotte commerciali erano, inoltre, preferite dai navigatori per le frequenti brezze sotto costa, quando le rotte in alto mare non presentavano venti favorevoli.

Le rotte di alto mare vengono classificate da J. Rougé che distingue le grandi rotte del Mediterraneo orientale<sup>41</sup> da quelle del Mediterraneo occidentale<sup>42</sup> (Figura 10). Le prime erano quelle più numerose e meglio conosciute; fra queste vi era quella sull'asse Est-Ovest,<sup>43</sup> certamente la rotta più importante per il commercio tra l'Oriente (Asia Minore, Siria, Palestina, Egitto) e l'Italia (con Roma come meta più frequente). Inoltre, verso l'Italia, dall'Oriente, potevano essere individuate tre rotte, quella settentrionale, quella centrale e quella meridionale. La settentrionale, forse la più utilizzata, aveva tappe molto lunghe ed era per certi aspetti simile alle rotte di cabotaggio. Essa iniziava da un qualunque porto presente sulla costa occidentale dell'Asia Minore, come Nicomedia o Efeso, passando per le isole dell'Egeo e le coste della Grecia continentale fino ad arrivare ad Est dell'istmo di Corinto;<sup>44</sup> si percorreva quindi via terra il tratto che la separava dal Golfo di Corinto, continuando nuovamente per mare verso Brindisi e lo stretto di Messina, dal quale si accedeva al Mar Tirreno. Questa rotta seguiva tre possibili direttrici: due di esse consentivano, doppiato Capo Malea, di raggiungere direttamente la Sicilia o, risalendo le coste del

<sup>38</sup> Medas 2004: 118-127; Medas, 2020a: 140-144; Belfiore 2004.

<sup>39</sup> Rougé 1996.

<sup>40</sup> Rougé 1966: 84-85.

<sup>41</sup> Rougé, 1966: 85-93.

<sup>42</sup> Marazzi, Pepe 2020: 145-152; Rougé 1966: 93-96.

<sup>43</sup> Queste rotte avevano, anche, il compito di congiungere le strade carovaniere provenienti dall'entroterra dell'Asia Minore al Mediterraneo occidentale.

<sup>44</sup> Questo nell'antichità non era stato trasformato in canale.



Peloponneso con i venti a favore, l'Italia del Sud; l'altra, risalendo direttamente la costa del Peloponneso e quindi la costa Ovest della Grecia, dava modo di giungere a Brindisi attraverso il canale d'Otranto.

La rotta centrale era quella seguita dalle navi che provenivano dai porti della Siria (Seleucia), della Palestina (Caesarea) e da Creta. Essa si riuniva poi con le rotte originate nel Nord dell'Asia Minore e da Rodi; questa rotta era praticata solo quando spiravano i venti *etésii*,<sup>45</sup> la cui assenza, infatti, spesso interrompeva la navigazione.

Le rotte meridionali, infine, erano quelle a cui si ricorreva in caso di assenza di venti favorevoli; esse sfruttavano le brezze sotto costa, che consentivano di giungere in Italia o in Sicilia bordeggiando.

Partivano dalla Palestina, arrivavano in Egitto (Alessandria), continuavano sotto le coste africane consentendo di giungere, nei porti del sud della Sicilia,<sup>46</sup> se si voleva continuare verso Ovest del Mediterraneo, oppure fermandosi nei porti della Sicilia orientale e passando per lo Stretto di Messina, si risaliva direttamente verso il Tirreno per arrivare in Italia o nel sud della Francia. A queste rotte originate nel Mediterraneo Orientale (ad eccezione di quella che passava a Sud di Creta e di quelle provenienti dall'Egitto dirette verso l'Egeo e il Ponto Eusino) si incrociavano, percorrendole a ritroso, le rotte provenienti da Occidente, in particolar modo dall'Italia (dalla Sicilia e da Brindisi).

Altre importanti rotte si dipanavano lungo l'asse Ovest-Est, consentendo l'esportazione dei prodotti delle terre di Spagna, Gallia, Sicilia e Africa. Quelle che univano la Spagna all'Italia<sup>47</sup> percorrevano in prevalenza acque meridionali, soprattutto per sfruttare al meglio venti favorevoli. La rotta aveva origine sovente da *Gades*,<sup>48</sup> superando lo stretto di Gibilterra, quindi le navi puntavano verso la Sardegna da dove si proseguiva a Nord verso il porto sul Tevere o a Sud verso Pozzuoli. Un'altra rotta di grande importanza, quella da Cartago Nova all'Italia, passava a Nord delle Baleari, intercettando la rotta proveniente da Tarragona,<sup>49</sup> quindi raggiungeva le Bocche di Bonifacio (Sardegna, Corsica), ed infine l'Italia.<sup>50</sup> A queste rotte si devono poi aggiungere le rotte Nord-Ovest-Sud-Est dalla Gallia all'Italia. In esse le navi che partivano da Narbona o da *Arles*,<sup>51</sup> in epoca romana, erano i maggiori porti della Gallia sul Mediterraneo, seguivano la costa meridionale dell'odierna Provenza, scendevano poi verso la Corsica puntando prima verso l'isola d'Elba ed infine verso i porti dell'area laziale.

Rougé, per l'epoca romana, rifacendosi a Plinio il Vecchio,<sup>52</sup> individua una rotta, differente da quella descritta sopra, detta *circius*, con origine a Narbona, che attraversando le Bocche di Bonifacio giungeva

<sup>45</sup> Dal greco *ethsiai* (ἔθσηαι), cioè venti annuali: erano per lo più venti estivi che caratterizzavano il bacino orientale del Mediterraneo.

<sup>46</sup> Plin., *nat.*, XIX, 3, ci informa che il viaggio dallo stretto di Sicilia ad Alessandria durava dai sei ai sette giorni; si potrebbe dedurre quindi che il viaggio in senso inverso, da Alessandria, avesse all'incirca la stessa durata; Rougé 1966, pp. 102-105.

<sup>47</sup> Questa connessione è stata confermata dal ritrovamento di frammenti di dolii e soprattutto di anfore Dressel 20 che caratterizzano, con altri tipi di anfore, il Monte Testaccio a Roma, depositati tra il 140 a.C. e il III secolo d.C. Per una succinta descrizione del contesto del Monte Testaccio si veda Coarelli 2002, p. 331.

<sup>48</sup> Rougé 1966: 104; il viaggio da *Gades* a Ostia durava sette giorni.

<sup>49</sup> Rougé 1996: 104; il viaggio dalla Spagna (Tarracona) durava quattro giorni.

<sup>50</sup> Plin., *nat.*, XIX, 3-4.

<sup>51</sup> Str. IV, 189-14, ci informa del popolo dei Galli dandoci anche un'idea sommaria del ruolo di Narbona per le popolazioni dell'entroterra gallico; Rougé 1966, p. 104, dice che la distanza tra Narbona e Ostia si copriva in tre giorni. Comunque, Narbona era emporio ancor prima della conquista di Roma, fungendo da sbocco commerciale per la zona sud-occidentale del massiccio centrale gallico e per l'Aquitania, da cui partivano, in particolar modo da *Burdigala* (Bordeaux), le vie commerciali per l'Atlantico. Arles dal II secolo d.C. divenne lo sbocco principale della grande arteria dei commerci fluviali del Rodano e della Saona, ma al contempo era anche un importante scalo delle rotte originate a Narbona.

<sup>52</sup> Plin., *nat.*, II, 121, attesta solamente che il *circius* era un vento freddo della provincia Narbonese, spirava con violenza da Nord-Ovest, e "tagliando il mar Ligure, va a soffiare fino a Ostia"; Rougé 1966: 94.

a Roma intercettando le grandi rotte dalla Spagna. A proposito di questi collegamenti va ricordata anche un'iscrizione che testimonia i rapporti che intercorrevano tra la Gallia e la Sicilia (Palermo e Siracusa).<sup>53</sup>

Le rotte Sud-Est, provenienti dall'Africa e dirette in Italia, erano sostanzialmente due: una percorreva le coste della Spagna, passava per la Sardegna (Bocche di Bonifacio) per poi raggiungere le coste dell'Italia. L'altra, proveniente da Cartagine, passava prima dal Canale di Sicilia, faceva tappa a Lilibeo, approdando infine a Pozzuoli,<sup>54</sup> dopo aver toccato alcuni dei porti della Sicilia settentrionale e delle isole Eolie. Dalla Sicilia Orientale (stretto di Messina, Siracusa e Catania) aveva origine un'altra rotta diretta a Pozzuoli e ai porti laziali.

Altre rotte coprivano i percorsi Spagna-Africa: quella che aveva origine da *Gades* e raggiungeva i porti atlantici della Mauretania Tingitana e quella che da *Carthago Nova* arrivava a Cesarea.<sup>55</sup> Un'altra rotta diretta in Africa, precisamente a Cartagine, era quella che aveva origine da Narbona.<sup>56</sup>

Per quanto riguarda specificatamente la Sicilia, Uggeri<sup>57</sup> evidenzia che già, in età ellenistico-romana esistevano due grandi rotte passanti dalla Sicilia (Figura 11): la prima attraversava longitudinalmente tutto il Mediterraneo con direzione Est-Ovest, aveva origine in Rodi, passando per le coste meridionali di Creta e/o da quelle della Grecia egea e del Peloponneso si congiungeva a quella proveniente da Corinto, poi doppiate le isole Ionie, con tappa a Corcira, essa proseguiva verso Nord per sfruttare il vento propizio verso il mare Adriatico. La rotta, a questo punto, proseguiva verso Otranto, e raggiunto il promontorio di Leuca, arrivava sino al Golfo di Taranto, proseguendo quindi verso Capo Spartivento, sfruttando le favorevoli correnti, giungeva alle coste della Sicilia Orientale (Naxos, Megara, Siracusa, Eoro, Pachino), ed infine, superato Capo Passero, agli approdi meridionali e occidentali della Sicilia (il porto-canale di Camarina, Gela, Agrigento, Mazara, Lilibeo, Marettimo).

La seconda rotta descritta da Uggeri è quella trasversale con asse Nord-Sud: essa aveva origine da Capo Spartivento, passava per lo stretto di Messina e arrivava al Tirreno, toccando Tindari, Lipari e la Campania; quella verso Sud aveva origine a Messina o Siracusa o Catania e giungeva in Africa passando per il Canale di Sicilia. Lo stesso studioso precisa che anche in epoca precostantiniana, come si evince dall'*edictum de pretiis rerum venalium* di Diocleziano,<sup>58</sup> la Sicilia ricopriva il fondamentale ruolo di crocevia all'interno delle rotte commerciali verso l'Oriente, l'Egitto e l'Africa.

Queste rotte che, tra l'altro, garantivano rifornimenti a Roma di prodotti siciliani (grano,<sup>59</sup> vino, olio, pomice, allume,<sup>60</sup> cavalli, asini, pelli, lana, e miele), facevano uso prevalentemente di riferimenti orografici come i promontori; esse verranno utilizzate anche in epoca vandalica,<sup>61</sup> come documentato

<sup>53</sup> L'iscrizione (ILS, 6969) in questione ci informa che nel II secolo d.C. un questore delle più importanti città marittime della Gallia (Narbona) e della Sicilia fu insignito di grandi onori in seguito all'espletamento di un'attività imprenditoriale che coinvolse tali province; Purpura 1997.

<sup>54</sup> Rougé 1966: 95, ci sono casi in cui il porto di Palermo viene ricordato per la traversata Sicilia-Pozzuoli o Sicilia-Ostia, che consentiva di evitare i pericoli che presentava l'arcipelago delle Eolie. È molto probabile che in età imperiale le navi arrivate a Pozzuoli continuassero il viaggio verso Roma (Ostia). Per arrivare a Ostia (Rougé 1966: 104), ci volevano tre giorni.

<sup>55</sup> *Itinerarium Antonini*, 496.

<sup>56</sup> Rougé 1966: 104, per raggiungere l'Africa (Utica o Cartagine) da Narbona si impiegavano cinque giorni, mentre se si fosse continuato verso Alessandria si sarebbero impiegati venti giorni.

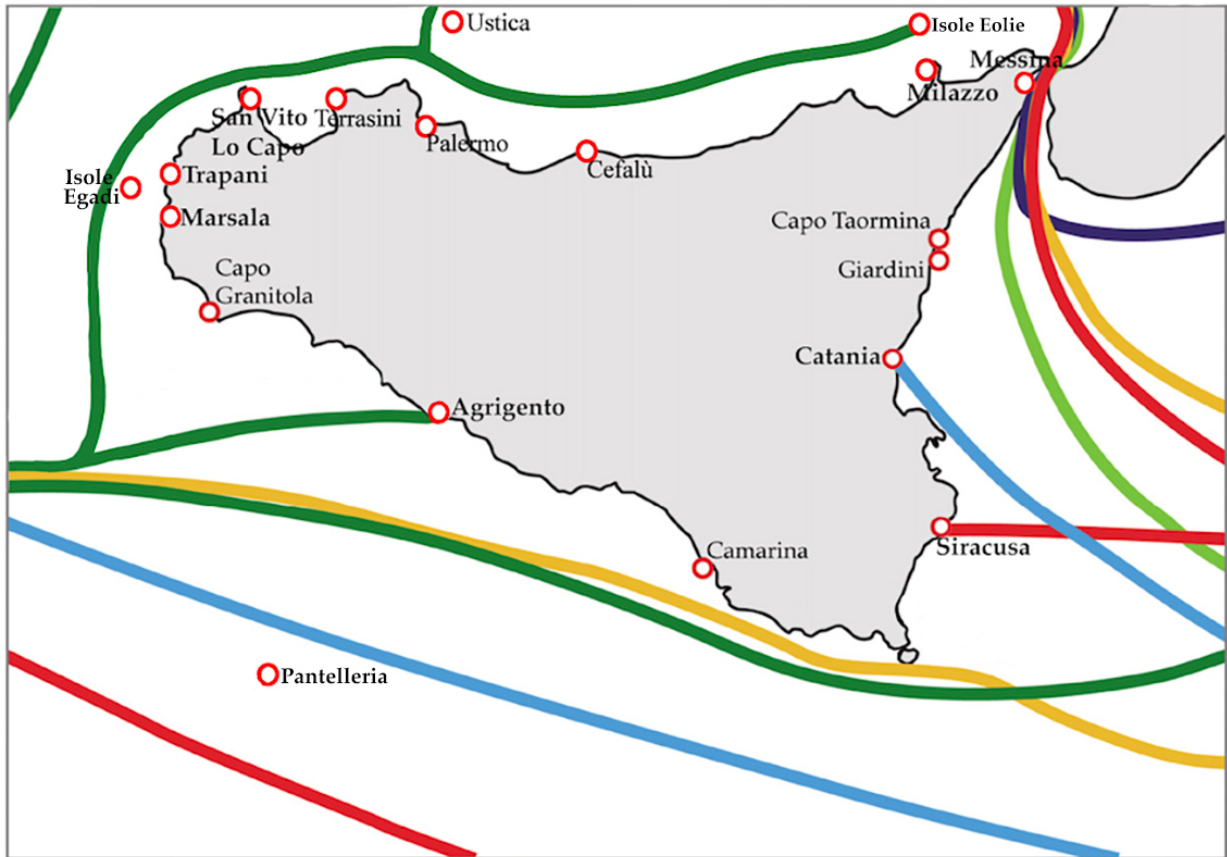
<sup>57</sup> Uggeri 2002a: 34-36.

<sup>58</sup> Uggeri 1997-1998: 333; Uggeri 2002b: 51-56.

<sup>59</sup> Wilson 1988b: 210-217.

<sup>60</sup> Ne parla Str. VI, 2, 10, in relazione all'isola di Lipari.

<sup>61</sup> Uggeri 1997-1998: 334; Uggeri 2004: 35-40 affronta il problema della datazione dell'*Itinerarium Antonini*, la cui prima stesura è generalmente posta al regno di Caracalla (211-217 d.C.) e l'ultima stesura al IV d.C., mentre lo studioso ritiene che datare tale documento sia difficile. Infatti anche se il titolo dell'opera ricorda l'imperatore Antonino del II o del III secolo d.C., al suo interno vi sono delle aggiunte ed interpolazioni, quali il gruppo di sette itinerari che si irradiano da Milano, quando questa



### Rotte:

- originate in Oriente
- originate da Alessandria
- originate dal Nord-Africa
- originate in Roma
- originate in Nicomedia
- originate dall'Asia Minore

Figura 11: Rotte e scali portuali della Sicilia (rielaborazione V. Purpura da Alfano, Purpura 2018)

dall'*Itinerarium Maritimum*.<sup>62</sup> A queste rotte, studiate e descritte da Uggeri, si affiancano, anche in virtù dei ritrovamenti subacquei, quelle che passavano lungo tutta la costa nord della Sicilia, le quali avevano certamente origine dal Nord Africa e dalla Spagna e, passando da Capo Lilibeo e dai porti come Calatubo, San Cataldo, Terrasini e Palermo, continuavano verso Roma e il sud della Gallia, passando dall'isola

era capitale imperiale (286-402 d.C.); inoltre, lo strano giro descritto dall'itinerario da Roma all'Egitto, che passa per Milano e Aquileia lo fa quindi rimandare al periodo tetrarchico; infine, la constatazione che la via Catania-Agrigento, in tutte e due le redazioni dell'itinerario, tocca sempre e solo dei latifondi suggerisce l'ipotesi che essa fosse stata tracciata soltanto nel IV secolo d.C.. A sua volta l'*Itinerarium Maritimum* è un'appendice da datare ad età tarda (V-VI secolo d.C.).

<sup>62</sup> Anche nell'*Itinerarium Maritimum* sono indicate due rotte: quella longitudinale da Corinto all'Africa ("Quae loca tangere debeas cum navigare coeperis ex provincia Achaia per Siciliam ad Africam usque") e quella longitudinale da Roma all'Africa ("Item a portu Augusti Urbis traiectus in Africam Carthaginem stadia VCCL").

di Ustica, dove i ritrovamenti di svariati relitti di epoche differenti hanno fatto ipotizzare il ruolo di passaggio e, probabilmente, di scambio o di sosta della piccola isola.<sup>63</sup> Alle rotte sopra descritte si devono anche aggiungere altri importanti aspetti della navigazione romana, cioè l'uso di scali portuali che, in realtà, ebbero rilievo già dal IV secolo a.C.<sup>64</sup> con l'incremento dei traffici che caratterizzò l'età ellenistica, con l'espansione delle città che si affacciavano sul Mediterraneo. Con l'avvento della potenza romana, tale processo ebbe ulteriore impulso che portò non solo a riutilizzare i porti già esistenti, risistemandoli, ampliandoli, ma anche a costruirne di nuovi.

Come le rotte, anche i porti possono essere suddivisi, secondo l'ambito geografico di pertinenza, in porti del Mediterraneo occidentale, meridionale e orientale.<sup>65</sup> Quelli occidentali si trovavano sulle coste spagnole, come *Carthago Nova* e Tarragona; sulle coste della Gallia, come Marsiglia, Narbona e Arles, importanti scali fin dall'inizio dell'impero, a cui si aggiunse per esigenze militari il porto di Fréjus. Più ad Ovest non si possono trascurare i porti di *Lixus* e *Tingis* (Tangeri), sulla costa africana, e quello di *Gades* (Cadice), posto sulla riva del fiume *Baetis*, il porto atlantico di *Burdigala* (Bordeaux) e più a Nord il porto di *Londinium* (Londra) che stava al centro dell'economia della Bretagna romana. Invece i porti meridionali più importanti erano quelli delle coste nord dell'Africa, Cartagine, Cesarea, *Leptis Magna*,<sup>66</sup> Apollonia (porto di Cirene) e soprattutto Alessandria d'Egitto; i porti dell'Italia, da Nord a Sud *Portus Lunae* (La Spezia), *Centumcellae* (Civitavecchia), Ostia, *Puteoli* (Pozzuoli), *Neapolis* (Napoli), Reggio e ad Est Crotone, Taranto, Brindisi e quelli siciliani, descritti più avanti. Passando al Mediterraneo orientale, vanno ricordati almeno i porti siro-palestinesi di Cesarea, Tiro, Sidone, Seleucia Pieria (porto di Antiochia); i porti microasiatici di Mileto, Efeso, Smirne, Cizico e Nicomedia, e quelli della Grecia come Tessalonica, Corinto, Pireo e Delo,<sup>67</sup> quest'ultimo limitatamente all'età repubblicana.

Per la loro maggiore importanza, vanno segnalati i tre porti che si ritengono i maggiori dell'impero, cioè quello di Alessandria d'Egitto, che non subì modifiche sotto i Romani, quello di Cartagine<sup>68</sup> e quello dell'Urbe. Con certezza ancora in età repubblicana Roma era sprovvista di porto (a quell'epoca né quello di Ostia né il porto fluviale ai piedi dell'Aventino lungo il Tevere, dove era sorto un *emporion*, potevano essere annoverati come tali) e sfruttava inizialmente, dopo la fine delle guerre sannitiche (290 a.C. circa), come porto commerciale *Neapolis* (Napoli), sostituita, dopo le guerre puniche, da *Puteoli* (Pozzuoli).<sup>69</sup> Si dovrà attendere il 42 d.C., con l'imperatore Claudio, l'inizio dei lavori per la costruzione del porto di Ostia,<sup>70</sup> conclusi nel 54 d.C. con Nerone, ma la soluzione del problema si avrà solo, com'è noto, sotto Traiano.<sup>71</sup>

Certamente i porti presenti in tutto il Mediterraneo, e fin qui descritti, ebbero un ruolo importante per le rotte commerciali ai quali si aggiungevano per importanza i porti della Sicilia che videro, anche da

<sup>63</sup> Purpura 2010.

<sup>64</sup> Sia Davies 1996: 283-312 che Walbank 1996 descrivono come l'annessione della Macedonia e di tutto il mondo ellenistico sia basilare in tutto ciò.

<sup>65</sup> Uhač 2018: 4-5, il porto aveva un forte ruolo sociale era punto di convergenza di culture differenti a scopo di scambi di beni mercantili, spesso corredato da più edifici, colonnati e statue che ne abbellivano l'aspetto.

<sup>66</sup> Shaw 1972: 99.

<sup>67</sup> Shaw 1972: 95. Nel 168 a.C. Roma lo dichiarò porto franco; vi si poteva, cioè, commerciare senza pagare dazi.

<sup>68</sup> Rinaldi-Tufi 2000: 377-414; Lancel 1992: 192-211. Il porto di Cartagine subì modifiche sostanziali rispetto all'impianto punico, pur conservando il doppio bacino (rettangolare per le navi mercantili, circolare per quelle da guerra) costruito prima del II secolo a.C., in epoca punica.

<sup>69</sup> Shaw 1972: 97.

<sup>70</sup> Throckmorton 1988: 72-73, prima della creazione dei bacini artificiali, le navi dirette a Roma che trasportavano carichi superiori a 300 T si fermavano sulla costa, scaricando il proprio carico su barche fluviali che risalivano il Tevere. Quelle più piccole, invece, risalivano facilmente il corso fluviale romano.

<sup>71</sup> Gianfrotta, Pomey 1997: 130-133.

parte di Roma, un certo interesse non solo come punto di passaggio ed appoggio per le grandi traversate, ma anche perché fonte di scambi di materie prime.<sup>72</sup>

Roma, quindi, anche nella provincia siciliana non abbandonò nessuno degli scali preesistenti, ma li riutilizzò e, molte volte, li potenziò per poter rispondere ai bisogni dell'epoca. Si ricordano, a questo proposito, i porti di Lilibeo (Marsala), che era collegata anche a Favignana e Marettimo per le rotte Roma-Africa, e ancora Lipari, Tindari, Termini, Palermo Trapani<sup>73</sup> e, soprattutto, Siracusa che, con l'appoggio del tradizionale porto di Messina, dell'emergente porto di Catania e di quello di Naxos, fu il porto più importante per la rotta ionica verso l'Oriente, l'Egitto e viceversa. Tuttavia, non vanno dimenticati il porto di Agrigento e l'approdo di *Caucana* che sorse a seguito di Camarina<sup>74</sup> come sbocco verso l'Africa e funzionante, il primo, come testa di ponte verso Pantelleria<sup>75</sup> e il secondo verso Malta,<sup>76</sup> anche se gli studi archeologici non escludono che il porto-canale di Camarina greca continuasse a funzionare (Figura 12).

In questi porti passavano e attraccavano navi di diverso tonnellaggio e tipo, Rougé riconosce non solo quelle più comuni, da guerra<sup>77</sup> e le semplici *onerariae* per il commercio, ma anche quelle che l'autore francese definisce navi speciali,<sup>78</sup> cioè navi adatte a trasporti particolari. Queste navi erano l'*hippago*, o *hippagus*, e *naves lapidariae*. L'*hippagus*, come ci narrano Erodoto, Aristofane e Tucidide,<sup>79</sup> serviva, almeno in principio e sicuramente in periodo greco, al trasporto della cavalleria;<sup>80</sup> in anni posteriori questo tipo di nave, che presentava sul fianco una grande porta, fu adibita al trasporto di animali di vario genere come cavalli, elefanti ed altro. Invece la *naves lapidariae*<sup>81</sup> trasportava pietre e marmi colorati per la costruzione di edifici pubblici e privati. Per finire, Rougé riconosce una terza nave speciale che chiama "paquebot"<sup>82</sup> (piroscafo), una nave di lusso riservata al trasporto dei viaggiatori, non accostabile ai traghetti che facevano brevi tratte, ma in un certo senso, alle moderne navi da crociera. Molto spesso, accadeva che le navi, varate per ordine di un armatore, non venivano in realtà sfruttate per l'uso per cui venivano armate.

<sup>72</sup> Uggeri 2002b: 51-56.

<sup>73</sup> Alfano, Purpura 2018: 229-234, a tal proposito si può ormai affermare che questi porti erano interessati in epoca antica da rotte che interessavano in maniera intensiva anche il nord della Sicilia passando per la costa che andava da Trapani a Messina e viceversa. Tali affermazioni sono dimostrate, grazie al ritrovamento di un cospicuo numero di relitti lungo questo tratto di costa, che spiegherebbe l'esistenza, anche tramite la consultazione, critica, di fonti storiche, di porti e/o approdi quali quelli di San Cataldo-Partinico, Calatubo, Punta Molinazzo-Terrasini, Isola delle Femmine.

<sup>74</sup> Uggeri 2000b: 51-56 afferma che con sicurezza che il porto-canale di Camarina era ancora in piena attività.

<sup>75</sup> La Rocca, 2012: 63-72; Tusa, Zangara, La Rocca 2009: 345-350; gli autori, analizzando il ritrovamento del relitto tardo antico di Scauri, sottolineano come Panelleria (l'antica *Cossyra*) sia fondamentale punto di passaggio e di approdo, nelle rotte da e per il nord Africa, in qualunque epoca.

<sup>76</sup> Uggeri 1997-1998: 338-348.

<sup>77</sup> Rougé 1981: 119-137, parla delle *classes* imperiali, cioè la flotta da guerra, creata da Ottaviano dopo la battaglia di Azio, e stanziata per la prima volta nel porto di *Forum Iulii* (Fréjus), le altre flotte da guerra erano stanziati a Miseno, Ravenna, Alessandria, Seleucia di Siria, in Ponto e Bretagna; vi erano anche alcune flotte stanziati lungo le rive del Reno (Province germaniche) e Danubio (Pannonia, Mesia).

<sup>78</sup> Rougé 1966: 76-77.

<sup>79</sup> Th. II, 56.

<sup>80</sup> Hdt. VI, 48 e 95,2 dice che, fatti entrare i cavalli e imbarcato l'esercito, le navi partivano alla volta della Ionia.

<sup>81</sup> Sulle *naves lapidariae* Plin., *nat.*, XXXVI, 1, 14, dice: ".....*Navesque marmorum causa fiunt.....*", mentre Petronio, *Satyricon*, 117, 12 fa dire a Gitone: "*quid vos*" inquit "*iumentum me putatis esse aut lapidariam navem.....*". Throckmorton 1988, pp. 72-73 ha riconosciuto, anche tramite le tracce archeologiche, che le navi da carico (*naves onerariae*, *lapidariae*) erano caratterizzate da una struttura ampia e rotonda, con assi ampi e alta poppa piegata in avanti (forma a collo di cigno). Esse avevano due alberi, quello centrale con vela quadrata, l'altro inclinato in avanti che reggeva una vela più piccola chiamata antimonìa.

<sup>82</sup> Rougé 1966: 77.

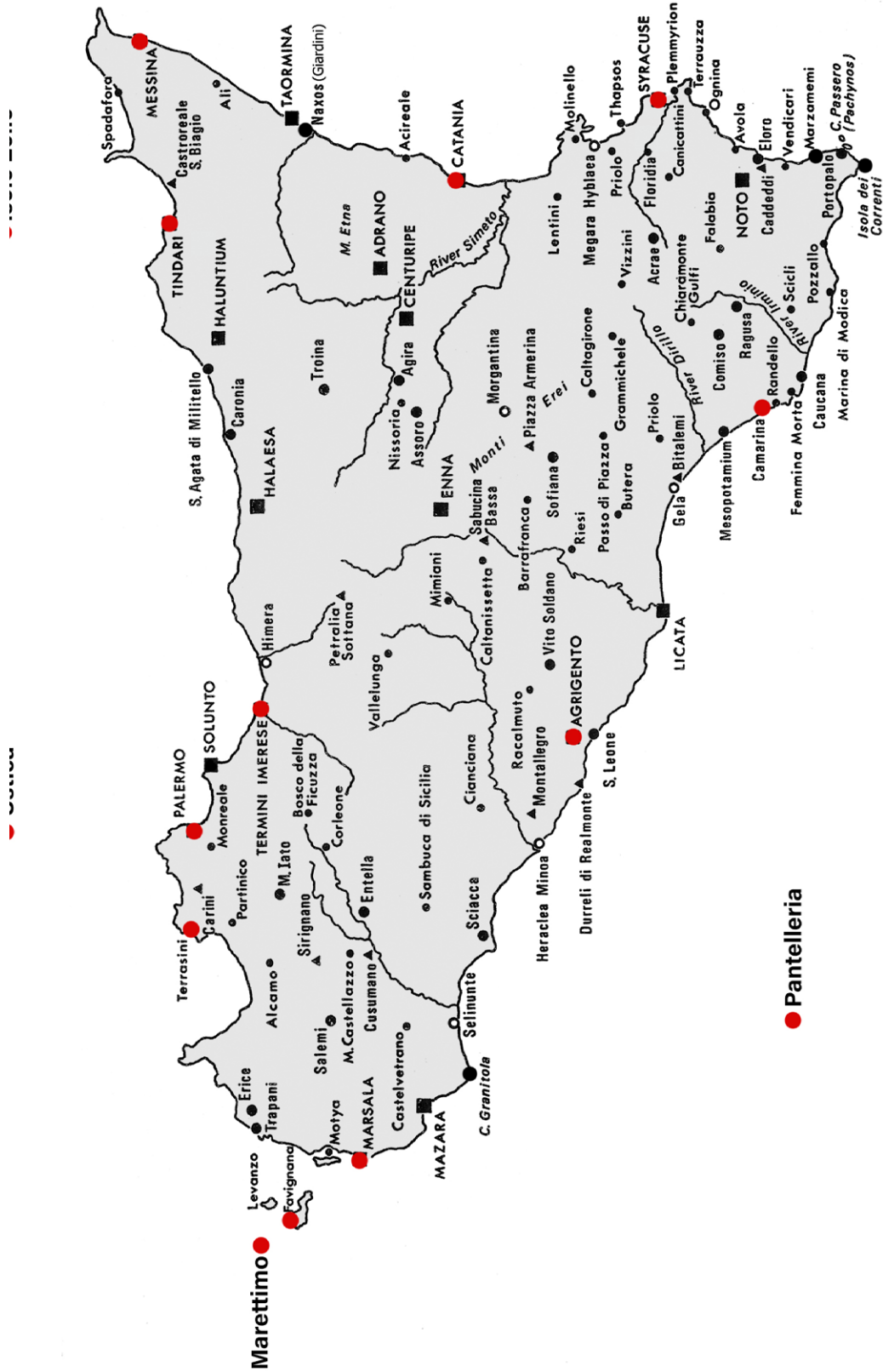


Figura 12: Sicilia, localizzazione dei porti e dei luoghi di maggior passaggio delle rotte

Le rotte, le navi, così come le informazioni sui porti nel mediterraneo e in Sicilia trovano conferma, non solo nelle fonti storiche, ma anche, negli anni più recenti, nei dati subacquei.<sup>83</sup> Infatti, si sono rintracciati numerosi relitti<sup>84</sup> di imbarcazioni antiche, con carichi eterogenei, che sicuramente, percorrendo i mari nei periodi di bella stagione, per una causa naturale, un errore umano o per motivi strutturali finirono per naufragare.

Questi ritrovamenti sollevano la questione della loro localizzazione, concentrata solitamente in alcune aree che risultano essere come “cimiteri di relitti”.<sup>85</sup> Se si prescinde dalla possibilità che alcuni di questi relitti siano naufragati per cause strutturali o per incendi, la risposta ci viene data dagli antichi peripli, di cui si è già detto, ma anche con i portolani,<sup>86</sup> che, per quello che più direttamente ci interessa, descrivono la Sicilia come crocevia delle maggiori rotte del Mediterraneo, ma, allo stesso tempo, ne descrivono le insidie delle coste.

In particolar modo G. M. Columba<sup>87</sup> sottolinea come lo Stretto di Messina, fin dall'antichità, rappresentasse, con i suoi venti e le sue correnti, una delle maggiori insidie per le navi di piccolo, ma anche di grande tonnellaggio. Infatti, lo Stretto presenta due correnti,<sup>88</sup> quella discendente o riflusso, che va dal Tirreno allo Ionio e quella ascendente o flusso, che va dallo Ionio al Tirreno. Queste generano delle controcorrenti che producono dei vortici (l'omerica Cariddi) pericolosi per ogni tipo di imbarcazione. L'altro fenomeno determinante è quello dei venti. Di essi il più temibile non era quello di maestro, che i Sicelioti chiamavano vento dello Stretto, ma quello da Sud, che creava delle vere e proprie tempeste, in grado di capovolgere i navigli di qualunque tonnellaggio. Ciò portava gli antichi a navigare nello Stretto solo con le correnti a favore, in una zona, a nord di Reggio, compresa tra Cannatello e punta di Pezzo, vicino Villa San Giovanni.

Continuando l'osservazione delle coste, G. M. Columba<sup>89</sup> sottolinea che i portolani mettevano in guardia il navigatore sulla pericolosità delle coste, comprese tra Messina e Taormina, perché queste presentano scogli e secche; la zona di Pachino, invece, pur avendo dei buoni approdi, presentava dei venti da tramontana e da ponente che diventavano un pericolo per la navigazione a vela. Invece, la zona meridionale,<sup>90</sup> come quella settentrionale dell'isola presentavano delle coste con bassi fondali sabbiosi che, se non conosciute, diventavano pericolose per la navigazione.

Abbiamo quindi posto l'attenzione sui ritrovamenti lungo la costa nord e sud della Sicilia, insieme a quelli vicino a Isola delle Femmine, Ustica, le isole Eolie e le isole Egadi, dove sono state segnalate e spesso recuperate un numero importante di àncore, ma anche relitti con carichi di varia natura, indicatori di naufragi spesso causati dalle insidie morfologiche dei fondali. Rinviando al capitolo successivo la descrizione della distribuzione dei ritrovamenti di àncore, si spiegherebbe, dunque, con cause geomorfologiche, la dislocazione di questi ritrovamenti, appunto, in prossimità di questi punti critici

<sup>83</sup> Uggeri 2002b: 51-56.

<sup>84</sup> Parker 1992, pur non essendo una pubblicazione recente il testo, comunque, permette di avere un'idea di massima dei ritrovamenti di relitti nelle acque del bacino del Mediterraneo fino agli inizi degli anni '90 a cui oggi vanno integrati i nuovi ritrovamenti descritti in molteplici articoli di singoli autori o da notiziari.

<sup>85</sup> Fra questi possono essere inserite le àncore e i suoi ceppi, poiché escludendo quei reperti che hanno provenienza ignota, gli altri possono raccontare ancora altre storie, infatti essi sono considerati, come le anfore, i fossili guida dell'archeologia subacquea per la frequenza del loro ritrovamento ed in quanto “taciti segnalatori di rotte”, così come di approdi o porti.

<sup>86</sup> Columba 1906: 133; l'autore da indicazione sui portolani che descrivono le coste siciliane.

<sup>87</sup> Columba 1906: 71-72.

<sup>88</sup> Str. I, 3, 54,55-11. L'autore greco chiama questi venti particolari che interessano lo stretto di Messina ἄμπωτις e πλεμμυρίς. I marinai odierni li chiamano “rena montante” e “rena scendente”.

<sup>89</sup> Columba 1906: 74.

<sup>90</sup> Polyb. 1, 37, attestati disastrosi naufragi avvenuti in Sicilia, presso Camarina e Capo Passero, nel corso della prima guerra punica.

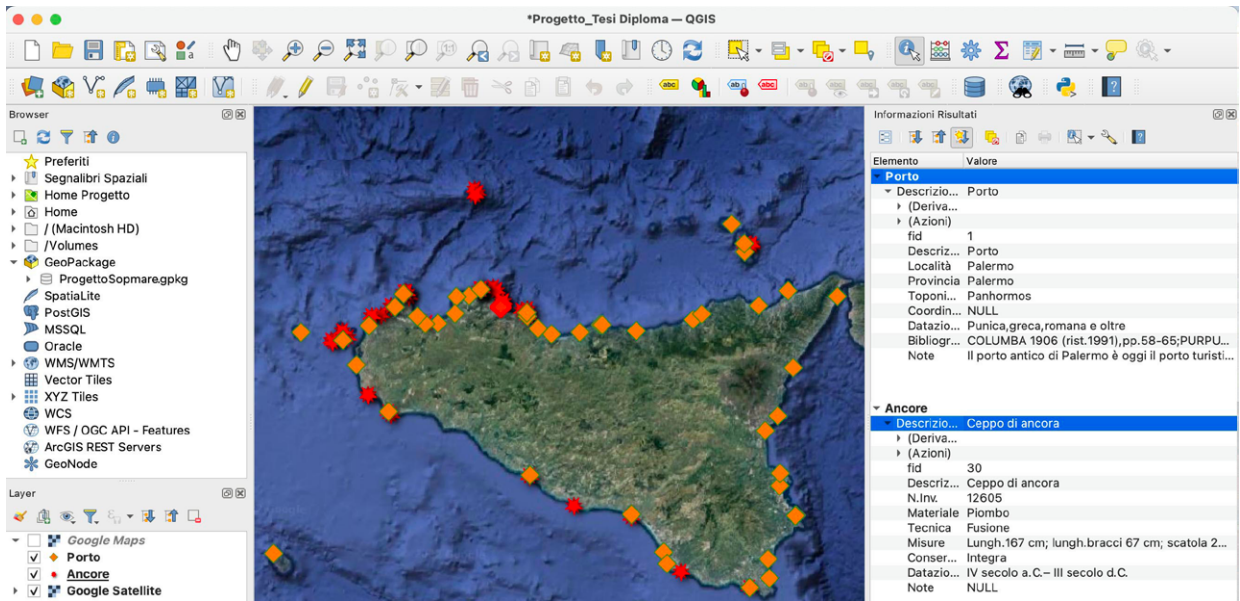


Figura 13: G.I.S. - Visione di insieme del progetto (elaborato G.I.S. da Purpura, 2023)

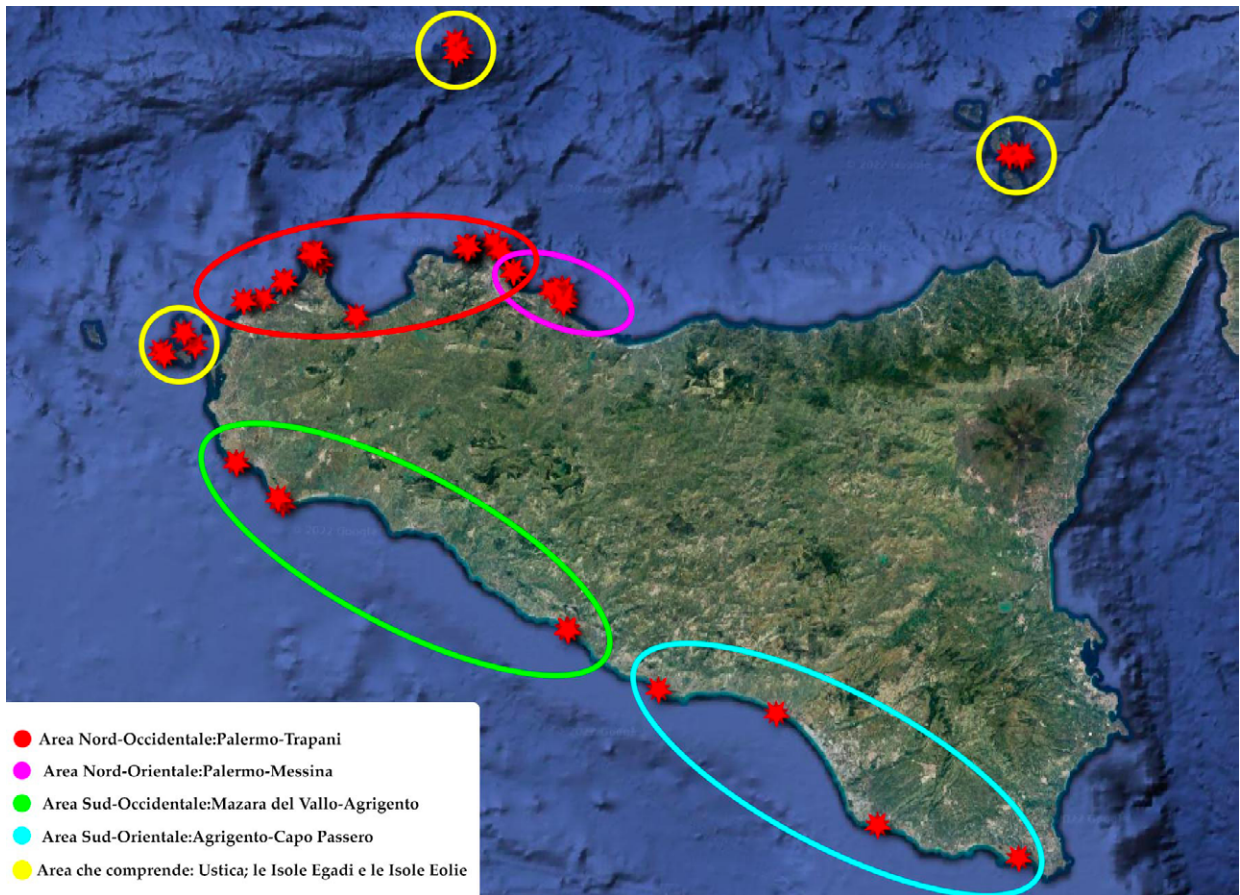


Figura 14: G.I.S. - Visione delle macroaree (elaborato G.I.S. da Purpura, 2023)

della navigazione nelle acque di Sicilia. Grazie a queste sfortunate circostanze, l'archeologia subacquea trova, in vicinanza delle coste siciliane, ampie tracce di ciò che dovette essere il commercio in antico e dei viaggi che le navi intraprendevano per poter portare, in tutto il Mediterraneo, quei prodotti, di lusso e non che, nell'immaginario della gente dell'epoca, costituivano un segno dello status sociale.<sup>91</sup>

Naturalmente, ciò che abbiamo chiamato "cimitero di relitti" non è una condizione tipica solo delle coste siciliane, ma si presenta in altri luoghi del bacino del Mediterraneo da Oriente ad Occidente; confermando come il mare, per gli antichi, comportasse pericoli, causati a volte da errori umani, ma più frequentemente dalle condizioni geomorfologiche dei fondali.

---

<sup>91</sup> Grazie a Parker 1992 o a singoli articoli di differenti autori, si può capire come i relitti presenti nel bacino del Mediterraneo e non solo, abbiano carichi eterogenei composti da elementi architettonici, ma soprattutto da anfore (per il trasporto di *garum*, olio, vino), ceramica da cucina, bronzi per vari usi, opere d'arte, mentre mancano, purtroppo ad oggi, tracce archeologiche di cereali, pur costituendo una delle merci più importanti dei trasporti marittimi.

## IV.2 Il G.I.S. e la distribuzione dei ritrovamenti

La Sicilia, con la sua posizione centrale nel bacino del Mediterraneo, è stata fin dall'antichità crocevia per le maggiori rotte commerciali tra Oriente ed Occidente e viceversa. Sono proprio i percorsi delle rotte commerciali (vedi capitolo IV.1) così frequentemente battute, uniti alle insidie del mare e delle coste siciliane,<sup>1</sup> in particolare, che spiegano i vasti ritrovamenti, da Nord a Sud e da Ovest ad Est, di àncore plumbee e litiche in prossimità della Sicilia.

Partendo dall'osservazione diretta e dal censimento dei materiali in affidato o in possesso della Soprintendenza del Mare, dopo l'ampio lavoro di schedatura e documentazione delle circa cento àncore che ha portato alla stesura di un catalogo, corpus di questo lavoro, si è dato avvio alla creazione di una mappatura digitale dei ritrovamenti attraverso il sistema G.I.S. (Geographic Information System) (Figure 13-14), il quale ha permesso di visualizzare, organizzare, analizzare e rappresentare i dati spaziali conosciuti e riferibili ai ritrovamenti delle àncore, permettendo anche di capire quale fosse il traffico marittimo che, nei periodi di bella stagione (*Therso*),<sup>2</sup> affrontava il mare nostrum e, non di rado, costeggiando la Sicilia (Figure 11). Inoltre, ha permesso di avere una visione più ampia delle aree geografiche della Sicilia interessate dal ritrovamento di àncore litiche e plumbee, facente parte della collezione, conservate all'Arsenale della Real Marina di Palermo, ai depositi della Soprintendenza dell'ex Istituto Roosevelt e alla sede della Soprintendenza del mare a Palazzetto Mirto, così da suddividere l'isola in macroaree di rinvenimento:

1. Area nord-occidentale con ritrovamenti sulle coste tra Palermo e Trapani.
2. Area nord-orientale con ritrovamenti sulle coste tra Palermo e Messina.
3. Area sud-occidentale con ritrovamenti sulle coste tra Mazara del Vallo ed Agrigento.
4. Area sud-orientale con ritrovamenti sulle coste tra Agrigento e Capo Passero.
5. Area che comprende l'isola di Ustica, le isole Egadi e le isole Eolie.

Le macroaree succitate danno, in realtà, un'idea di massima dei luoghi geografici dei ritrovamenti di àncore, ricostruiti grazie ai registri di ingresso e vecchie pubblicazioni, dove si conservavano le informazioni sul luogo e spesso la profondità in cui era avvenuto il recupero anche se, in alcuni casi, non coprono alcune province inserite in queste suddivisioni, perché mancano i ritrovamenti oppure esse non fanno parte della collezione qui censita e presentata nel catalogo. Il dato del ritrovamento, quindi, dà modo, dove possibile, di comprendere a pieno il fenomeno della navigazione antica visto che, purtroppo, nulla si può dire di eventuali naufragi mancando, in molti casi, la concentrazione di "relitti" che farebbero supporre l'esistenza di un approdo o di una frequentazione, senza escludere che le àncore trovate possano venire da una perdita o un abbandono da parte di una nave, che in sosta aveva incagliato la propria àncora. Quest'ultima possibilità viene rafforzata dall'osservazione della carta di distribuzione e dallo studio della maggior parte dei ritrovamenti, nell'area nord-occidentale e nord-orientale della Sicilia, da cui emerge che i ceppi di àncora rinvenuti, se messi in relazione ai siti terrestri, erano, molto probabilmente, pertinenti ad un naviglio prossimo o già attraccato in un approdo o in un porto e che per cause sconosciute, in un fondale insidioso, avevano perso l'àncora. Un dato simile, ma non uguale, premettendo che quasi tutti i ritrovamenti a differenza di quelli nell'area nord dell'isola fanno parte di ricerche sistematiche, si riscontra, per quanto riguarda i rinvenimenti di ceppi di àncora nell'area sud-occidentale ed orientale dell'isola, dove si è potuto notare come essi, pur stando in alcuni casi vicino a porti o approdi, ad esempio vicino Torre Granitola (Tp), Gela o Punta Castelluzzo (Rg), siano ritrovamenti più sporadici, ma in luoghi dove la situazione geomorfologica, osservata presenta una

<sup>1</sup> Columba, 1906; Th. VI, 21, 2; Polyb. 1,37.

<sup>2</sup> Rougé, 1996.

costa ricca di insidie con frequenti aree di secche nelle quali, i naviganti inesperti, se non naufragavano almeno perdevano l'ancora, spesso usata come contrappeso al carico.

In altri casi, la presenza di una copiosa quantità di ceppi di àncore può portare, come per l'area dove si svolse la Battaglia delle Egadi,<sup>3</sup> ad ipotizzare che questa grossa concentrazione fosse avvenuta non per un evento catastrofico, ma per un abbandono volontario, da parte delle navi, per fuggire o attaccare più velocemente il nemico, anche se i ceppi di àncore qui censite, purtroppo, non sembra facciano parte del naviglio impiegato in questo importante evento storico, ma probabilmente anche queste, come in altri rinvenimenti sulle coste dell'Isola, furono perse o abbandonate in prossimità degli approdi o luoghi insidiosi. Altri interessanti reperti qui studiati, censiti e mappati, sono gli innumerevoli ritrovamenti di ceppi di àncore avvenuti ad Isola delle Femmine nell'area nord-est dell'isola, che ha portato, anche a causa della mancanza di dati puntuali sui ritrovamenti, a fare qualche considerazione in più su di esse. Infatti, non è sicuro che questi ceppi di àncore provenissero da una nave naufragata in loco, anche se ciò non si esclude del tutto, visto la presenza di un relitto ellenistico, nei fondali prospicienti l'isola. Altra ipotesi che negli anni è stata posta da G. Purpura e R. La Rocca<sup>4</sup> è quella che i ceppi di àncore, qui studiati e trovati nei fondali a nord-est dell'Isola delle Femmine, di cui alcune anche vicino allo stabilimento della lavorazione del pesce, fossero in realtà lì non per abbandono o perdita da parte di una nave, anche se i fondali intorno Isola delle Femmine sono molto insidiosi, ma perché erano usati quali mezzo di ancoraggio delle reti utilizzate come barriera per il pesce. Ipotesi questa che, al momento, non trova riscontro per altri antichi stabilimenti di lavorazione del pesce in Sicilia. Inoltre la catalogazione finora svolta e la digitalizzazione in G.I.S., dei dati raccolti, ha messo in evidenza anche un altro interessante aspetto di questi ritrovamenti, avvenuti in varie aree della Sicilia come ad esempio Panarea, Favignana, Ustica, Monte Cofano ecc., la presenza sui ceppi di àncora di superfici con decorazioni e/o iscrizioni che fanno annoverare questi reperti fra quelli definiti "àncore sacre"<sup>5</sup> o meglio "àncore di salvezza",<sup>6</sup> cioè quelle àncore buttate in mare nell'estremo tentativo di salvare la nave dal disastro del naufragio confermando, ancor di più, come i mari della Sicilia erano talmente insidiosi da creare quello che, anche grazie al lavoro della Soprintendenza del Mare e agli studi di vari archeologi, possiamo definire "cimiteri di relitti", facendo delle coste siciliane i luoghi di concentrazione di una moltitudine di relitti con carichi di natura diversa. Infatti, dall'ampio lavoro di censimento dei relitti localizzati nei fondali del Mediterraneo, realizzato nel 1992 da Parker,<sup>7</sup> unitamente alle pubblicazioni più recenti e alle nuove ricerche intraprese dalla Soprintendenza del Mare (vedi capitolo II.1), si evidenzia come la Sicilia, a causa dei suoi fondali sabbiosi o rocciosi, diventava una trappola per coloro che non conoscevano queste coste tanto che, ancora oggi, la stessa Soprintendenza unitamente ad altri enti, fra tutti i Carabinieri per la Tutela del Patrimonio Culturale, può continuare la sua missione di studio e recupero di relitti antichi nei mari della Sicilia. Infine dalla mappatura emerge come le àncore, seconde solo alle anfore, per numero di ritrovamenti in mare, diventino "taciti segnalatori di rotte" ed approdi, rafforzando di conseguenza la conclusione che le rotte sviluppatosi in tutto il bacino del Mediterraneo, non mutarono sostanzialmente dall'epoca greca a quella romana (vedi capitolo IV.1), confermando che gli antichi naviganti, seguendo le rotte marittime di alto mare, utilizzassero, per l'area centrale del bacino del Mediterraneo, la Sicilia sia come punto di snodo delle rotte oriente occidente e viceversa, che come luogo di approdo per interscambi non solo commerciali.

<sup>3</sup> Tusa, Buccellato (eds) 2016.

<sup>4</sup> Purpura 1985b: 59-86; La Rocca 2004: 171-185.

<sup>5</sup> Il termine congiuntamente a quello "votive" viene usato per la prima volta da Frost 1969a: 425-442, Gianfrotta 19751: 311-318 e poi ripreso in anni recenti da Nouredine 2016: 293-308 e Tito 2018.

<sup>6</sup> Il termine è usato da La Rocca, Oliveri 2016: 243-245.

<sup>7</sup> Parker 1992.

## Conclusioni

Lo scopo principale di questo lavoro è stato quello di dare un primo ordine alle collezioni di àncore litiche e plumbee, in affido o in possesso della Soprintendenza del Mare e conservati nell'Arsenale della Real Marina di Palermo, nei depositi dell'ex Istituto Roosevelt e nella sede della stessa Soprintendenza del Mare a Palazzetto Mirto.

Nel corso del loro censimento, schedatura e studio è emersa la considerazione che le stesse àncore, pur essendo importanti quasi quanto le anfore nello studio delle rotte e degli approdi nel mar Mediterraneo, presentano, ancora oggi, delle criticità nello studio archeologico. Infatti, le àncore, non accompagnate da specifiche, estese e mirate indagini di laboratorio, presentano difficoltà nel definire sia la cronologia temporale che il luogo di provenienza e, malgrado negli anni vari studiosi abbiano cercato di classificarle per tipologia (si veda il capitolo I.1), hanno poi dovuto registrare difficoltà nella datazione che alla fine è risultata non sempre precisa.

Filippo Avilia<sup>1</sup> e altri studiosi prima di lui (si veda il capitolo I.2) hanno, in base ai materiali usati e alla tipologia, ipotizzato, con buona approssimazione, l'epoca di utilizzo delle àncore litiche, cioè nel periodo compreso tra la preistoria fino a quasi tutto il V secolo a.C., ipotizzando quindi l'introduzione e l'uso dei ceppi plumbei nel periodo compreso tra il VI secolo a.C. fino al III secolo d.C., affiancando, dalla seconda metà del II secolo a.C. fino ad età bizantina, alle stesse àncore con ceppo plumbeo, l'introduzione ed uso delle più moderne àncore in ferro. Tali ipotesi di datazione sono conseguenti a più ritrovamenti subacquei di relitti nei quali sono state trovate àncore sia litiche, plumbee<sup>2</sup> e di ferro<sup>3</sup> e, spesso, dei tre tipi almeno due insieme, confermando così l'ormai consolidata ipotesi che le àncore, senza il contesto di ritrovamento e delle indagini di laboratorio non possono che essere datate con approssimazione, mentre ipotizzare la loro provenienza diviene oltremodo difficile.

Nel corso di questo lavoro è stato evidente che nessuna delle àncore, della collezione oggetto di studio, ha un collegamento diretto con un eventuale naufragio, tuttavia, attraverso i registri di ingresso e le antiche pubblicazioni, è emerso che esse provenivano da tutta la fascia costiera della Sicilia, comprese le Isole minori, costituendo così le premesse per creare una mappatura digitale dei ritrovamenti attraverso il G.I.S. (Geographic Information System) che con le sue specifiche applicazioni ha consentito di organizzare e rappresentare i dati spaziali riferibili ai ritrovamenti delle àncore, in modo da poter tracciare, anche solo ipoteticamente, le rotte navali di tutto il bacino del Mediterraneo, specialmente quelle che lambivano le coste della Sicilia (si veda il capitolo IV. 1) . Il G.I.S. ha inoltre consentito di ordinare e analizzare, con studi più approfonditi, le àncore con decorazioni e/o iscrizioni. Queste che oggi gli archeologici definiscono "àncore sacre"<sup>4</sup> o, come le definiscono R. La Rocca e F. Oliveri,<sup>5</sup> "àncore di salvezza", hanno iscrizioni e/o decorazioni legati al mondo della navigazione dal valore apotropaico o decorativo, esse erano particolarmente diffuse nel mondo antico, sia nei santuari che sulle navi, dove venivano usate per ultime, nel tentativo di scongiurare un naufragio, quando le altre àncore, tenute a bordo, avevano fallito.

---

<sup>1</sup> Avilia 2007.

<sup>2</sup> Perrone Mercanti 1979, l'autrice segnala il ritrovamento di più di un'ancora nel relitto del *Grand Congloïé*, nel relitto B di Giannutri (Punta Scaletta) ecc.

<sup>3</sup> Purpura 1993: 163-184, l'autore segnala il ritrovamento di almeno due àncore di ferro nell'area del cosiddetto relitto bizantino di Cefalù, oltre a àncore litiche e a contromarre di àncore in legno.

<sup>4</sup> Questo termine fu usato per la prima volta da Frost (Frost 1969a: 425-442) ed in seguito da Gianfrotta (Gianfrotta 1975: 311-318) per indicare principalmente le àncore trovate in ambito culturale.

<sup>5</sup> La Rocca, Oliveri 2016: 243 – 245.

Lo studio di questa tipologia di àncore, intrapreso per la prima volta negli anni '70 dello scorso secolo da Honor Frost,<sup>6</sup> ha consentito di comprenderne la loro importanza storica, infatti per le loro tipologie e caratteristiche, sono considerate documenti storici di prima mano.

Le iscrizioni e/o le decorazioni sui ceppi plumbei delle àncore sacre si possono confrontare con le iscrizioni e le decorazioni su altri reperti di archeologia navale quali: i rostri delle Egadi, recuperati in mare a nord-ovest dell'isola di Levanzo,<sup>7</sup> ed i lingotti metallici recuperati in mare a Capo Passero (Sr) ed a Capo Rasocolmo (Me).<sup>8</sup> Mentre quest'ultimi riportano il nome del produttore/imprenditore ed una decorazione a delfino, per i rostri è opportuna una più estesa comparazione.

La più evidente delle differenze è la cura nella manifattura dei rostri che sicuramente erano prodotti in officine molto specializzate con al loro interno scribi e decoratori altamente professionalizzati, mentre la manifattura delle àncore è meno curata e talvolta più grossolana.<sup>9</sup> Sia i rostri che le àncore riportano iscrizioni e/o decorazioni che consentono l'attribuzione alla matrice culturale di provenienza. I rostri certamente possono essere attribuiti alla matrice culturale romana o punica;<sup>10</sup> essi recano invettive, come nel caso del rostro punico (Egadi 3), e/o immagini di Vittoria o elmi<sup>11</sup> con affiancati i nomi dei questori o alti magistrati, come nel caso dei rostri romani (Egadi 4; 6; 7; 8; 10; 11), mentre le àncore possono essere attribuite alla matrice culturale, principalmente romana o greca, dovuta all'uso dell'alfabeto latino o greco nelle iscrizioni. Tuttavia, a differenza dei rostri, sulle àncore spesso era fondamentale il silente valore apotropaico dei decori, legati alla sfera culturale divina del pantheon romano o greco. Le iscrizioni riportate sui rostri romani sono riferibili, con buona approssimazione, alla storia dei questori o alti magistrati del III secolo a.C.<sup>12</sup> che permisero il varo della nave, mentre le àncore ci restituiscono un'ampia e variegata casistica del loro uso. Infatti, confrontando le iscrizioni sulle àncore con il *CIL-Corpus Inscriptionum Latinarum*, è stato evidente che una piccola quantità di queste recavano a rilievo nomi gentilizi oppure solamente alcune lettere ricollegabili, probabilmente, al nome della nave o all'armatore o al proprietario, legando così le stesse àncore, non soltanto ai culti e/o costumi dei naviganti, ma anche alla identità del naviglio. Particolarità questa non individuata nei rostri e nei lingotti.

Con questo studio, inoltre, è stato possibile ipotizzare che in un futuro Museo del mare e della navigazione anche le àncore, reperti di non sempre facile interpretazione, potranno raccontarsi ad un vasto pubblico con un loro spazio espositivo supportato da vecchie e nuove metodologie di musealizzazione.

Infine, avendo la certezza che questi scritti sono solo propedeutici ad ulteriori ricerche, non si può non evidenziare che durante le attività di studio delle àncore, oltre alle difficoltà incontrate nella datazione e nella determinazione della provenienza, spesso si sono dovute superare criticità logistiche quali difficoltà nella loro movimentazione in sicurezza, difficoltà o impossibilità di accesso agli archivi, in particolar modo quelli del Museo archeologico regionale "Antonino Salinas", ma anche criticità relative allo stato di conservazione dei reperti esaminati, quali superfici offese dall'erosione o dalla flora marina, tali da non consentire uno studio completo ed esaustivo.

<sup>6</sup> Frost 1969b: 235-245; Frost 1970: 377-394.

<sup>7</sup> Royal 2016: 133-142.

<sup>8</sup> Tisseyre 2016: 254-257.

<sup>9</sup> Questa scarsa professionalità nel produrre ceppi di ancora è palese sul ceppo di àncora che reca l'iscrizione SALUTEM dove R. La Rocca e F. Oliveri (La Rocca, Oliveri 2016: 243-245) notano che la direzione errata dell'iscrizione è un palese errore avvenuto in fase di realizzazione dello stampo.

<sup>10</sup> Buccellato 2016: 175-184.

<sup>11</sup> Oliveri 2012b: 142-153.

<sup>12</sup> Oliveri 2016, pp. 37-42. Le iscrizioni sui rostri hanno inoltre permesso di chiarire la storia della questura romana nel III secolo a.C.

## Bibliografia

- Accardi A. (ed) 2014. *Progetto scuola-museo. Una scuola d'amare*, Palermo.
- Adamesteanu D. 1970. Αργολίθοι a Metaponto, in *Adriatica praehistorica et antiqua: zbornik radova posvećen Grgi Novaku*: 307-332.
- Agnati U., Braccesi L. 2007. *Epigrafia latina*, Bologna.
- Agneto F. 2016. Breve storia dell'esplorazione subacquea in Sicilia, in Agneto F., Fresina A., Oliveri F., Sgroi F., Tusa S. (eds), *Mirabilia maris. Tesori dal mare di Sicilia*, Palermo 2016: 35-42.
- Agnello G. 1963. Il ritrovamento subacqueo di una basilica bizantina prefabbricata, in *Byzantion*, 33: 1-9.
- Alfano A., Purpura V. 2018. Porti, approdi e scambi: merci e manufatti tra la Valle dello Jato e la Piana di Partinico (Palermo), in Capulli M. (ed.), *Il patrimonio culturale sommerso. Ricerche e proposte per il futuro dell'archeologia subacquea in Italia*, Udine: 229-234.
- Amari M., Schiapparelli C. 1883. *L'Italia descritta nel "Libro del Re Ruggero" compilato da Idrīsī*, Roma.
- Amari M. 2001. *Viaggiatori arabi nella Sicilia medievale. Ibn Hawqal-Edrisi-Ibn Giubayr*, Florida (Sr).
- Ambrosini L. 2016. Le cosiddette "chiavi" metalliche dai santuari etruschi ed italici: analisi della tipologia, funzione e diffusione, in *Santuari mediterranei tra Oriente e Occidente: interazioni e contatti culturali: atti del Convegno internazionale, Civitavecchia - Roma 2014*, Roma: 131-142.
- Amico V. 2006. *Dizionario topografico della Sicilia*, Palermo.
- Ampolo C. 1989-1990. Fra economia, religione e politica: tesori e offerte nei santuari greci, in *Scienze dell'Antichità*, 3-4: 271-285.
- Arnaud P. 2005. *Les routes de la navigation antique: itinéraires en Méditerranée et Mer Noire*, Paris.
- Avilia F. 2007. *La storia delle ancore*, Formello.
- Avilia F. 2015. Dalla pietra al metallo: l'evoluzione dell'ancora alla luce dei rinvenimenti di Tarquinia, Gravisca e Pyrgi, in Bagnasco Gianni G. (ed.), *Un'ancora sul Pianoro della Civita di Tarquinia*, Trento: 109-127.
- Baker W. 1958. Ricerche subacquee nel Porto Grande di Siracusa, in *Atti del II Congresso internazionale di archeologia sottomarina*, Albenga: 85-89.
- Barresi P. 2010. Il culto di Venere ad Erice in età romana: le testimonianze archeologiche, Acquaro in E., Filippi A., Medas S. (eds), *La devozione dei naviganti. Il culto di Afrodite Ericina nel Mediterraneo*, Lugano: 161-171.
- Basile B. 2002. I neosoikoi di Siracusa, in Li Vigni V., Tusa S., *Strumenti per la protezione del patrimonio culturale marino. Aspetti archeologici*, Milano: 147-175.
- Beaulieu M.C. 2016. The Dolphin in Classical Mythology and Religion, in *Animals in Greek and Roman religion and myth. Proceedings of the Symposium Grumentinum*, Cambridge: 237-253.
- Belfiore S. 2004. *Il Periplo del mare Eritreo, di anonimo del I sec. d.C. e altri testi sul commercio fra Roma e Occidente attraverso l'Oceano Indiano e la Via della Seta*, Roma.
- Belfiore F. 2022. *Mare Superum. Romani, Latini e l'Italia adriatica di mezzo, sviluppi culturali fenomenologici religiosa, secoli III-I a.C.*, Roma.
- Beschi L. 1978. Gli "Astragalizontes" di un Policleto, in *Prospettiva. Rivista di storia dell'arte antica e moderna*, 15: 4-12.
- Bisi A.M. 1965. Il caduceo nel mondo punico. Nota ad una stele cartaginese inedita, in *Biblos-Press*, 6,1: 1-6.
- Bettini M. 2011. Miti di memoria. Fra J.-P. Vernant e la cultura romana, viewed 01 April 2024, <<http://books.openedition.org/pcjb/6201>>.
- Boetto G. 1997. Un antico ancoraggio sulla costa sud-orientale della Sicilia (Punta Braccetto, Camarina), in *Atti del Convegno nazionale di archeologia subacquea: Anzio, 30-31 maggio e 1° giugno 1996*, Bari: 327-332.
- Boetto G. 1997. Ceppi litici "Sacri" e culti aniconici a Metaponto e a Locri, in *Archeologia subacquea: metodi, tecniche e strumenti*, 2: 51-64.

- Boetto G. 2020. Navi e vita di bordo nel Mediterraneo di età greco-romana, in L. Fozzati (ed.), *Thalassa meraviglie sommerse dal Mediterraneo*, Milano: 227-231.
- Bonacasa N. 2005. Studi e studiosi di Archeologia a Palermo, in *Thalassa: Genti e culture del Mediterraneo antico*, 2: 195-216.
- Bonino M. 2005. *Argomenti di architettura navale antica*, Pisa.
- Buonopane A. 2017. Ravenna and Misenum fleets: the ships and their names. An update - Le navi delle flotte di Ravenna e di Miseno e i loro nomi: un aggiornamento e alcuni spunti di riflessione, in *Il Mediterraneo e la storia. II, Naviganti, popoli e culture ad Ischia e in altri luoghi della costa tirrenica: atti del convegno internazionale, Sant' Angelo di Ischia, 9-11 ottobre 2015*, 45, Roma: 113-130.
- Bosio L. 1987. La viabilità della Sicilia negli Itineraria romana, in *Viabilità antica in Sicilia. Atti del 3° convegno di studi, Riposto, 30-31 maggio 1987*, Giarre: 25-34.
- Braccesi L. 2010. *Sulle rotte di Ulisse. L'invenzione della geografia omerica*, Bari.
- Brückner A. 1920. *Polyklets Knöchelwerfer*, Berlin.
- Bruno N. 2004. Anfore e ancore, in Nobili A. (ed.), *Il mare come museo diffuso, progetto scuola-museo, archeosub, l'archeologia subacquea nelle scuole*, Palermo: 24-29.
- Buccellato C.A., Tusa S. 2012. Il rostro punico delle Egadi, in *Sicilia Archeologica*, 106: 155-173.
- Buccellato C.A. 2016. La manifattura dei rostri delle Egadi, in Tusa S., Buccellato C.A. (eds), *La battaglia delle Egadi: atti del convegno*, Palermo: 175-184.
- Buranelli F. 1987. La tomba del delfino di Vulci, in *Bollettino d'arte* 72, 41: 43-46.
- Cagnat R. 1964. *Cours d'épigraphie latine*, Roma.
- Calabi Limentani I. 1991. *Epigrafe latina*, Milano.
- Camerata Scovazzo R. 2002. Presentazione della statuetta bronzea di Reshef (Melquart), in Li Vigni V., Tusa S., *Strumenti per la protezione del patrimonio culturale marino. Aspetti archeologici*, Milano: 1-7.
- Carrazé F. 1974. Note on two decorated lead anchor stocks, viewed 01 April 2024, <<https://doi.org/10.1111/j.1095-9270.1974.tb00869.x>>
- Carè B. 2009-2010. Il gioco degli astragali: un passatempo tra antico e moderno, viewed 01 April 2024, <[https://www.academia.edu/1372870/Il\\_gioco\\_degli\\_astragali\\_un\\_passatempo\\_tra\\_antico\\_e\\_moderno\\_Ludica\\_Annali\\_di\\_Storia\\_e\\_Civiltà\\_del\\_Gioco\\_15\\_16\\_2009\\_2010](https://www.academia.edu/1372870/Il_gioco_degli_astragali_un_passatempo_tra_antico_e_moderno_Ludica_Annali_di_Storia_e_Civiltà_del_Gioco_15_16_2009_2010)>
- Carrera F. M.P., D'Oriano R. 2020. Il Mediterraneo, mare di scambi commerciali e culturali, in Fozzati L. (ed.), *Thalassa meraviglie sommerse dal Mediterraneo*, Milano: 172-175.
- Caruso E., Tusa S. 2004. Il culto di Afrodite a Lilibeo. Scavi archeologici presso la chiesa di San Giovanni al Boeo e l'antro della Sibilla a Marsala. La scoperta della statua marmorea di Afrodite Callipigia, in *Sicilia Archeologica*, 37, 102: 97-106.
- Cesarano M. 2020. Pirati sul Mediterraneo antico, in Fozzati L. (ed.), *Thalassa meraviglie sommerse dal Mediterraneo*, Milano: 165-169.
- Castagnino Berlinghieri E. F. 2003. *The Aeolian Islands: Crossroads of Mediterranean Maritime Routes. A survey on their maritime archaeology and topography from the prehistoric to the Roman periods*, Oxford.
- Castagnino Berlinghieri E. F., Monaco C. 2008, *Il sistema portuale di Catania antica: studi interdisciplinari di geo-archeologia marittima*, Pisa.
- Castagnoli F. 1980. Installazioni portuali a Roma (Port Installations at Rome), viewed 01 April 2024, <<https://www.jstor.org/stable/4238694>>.
- Coarelli F. 2002. Roma. *Guida archeologica*, Milano.
- Coarelli F., Torelli M. 1984. *Sicilia. Guida archeologica*, Bari.
- Columba G.M. 1906 (rist. 1991). *I porti della Sicilia*, Palermo.
- Cordano F. 1986. *Antiche fondazioni greche*, Palermo.
- Cordano F. 1992. *La geografia degli antichi*, Roma, Bari.
- Cordano F. 2014. "I greci e il mare". Mari, isole e continenti, in Accardi A. (ed), *Progetto scuola-museo. Una scuola d'amare*, Palermo: 11-19.

- Cordano F. 2015. I ceppi d'ancora iscritti da Greci, viewed 01 April 2024, <<https://doi.org/10.13130/2037-4488/6776>>.
- Cortese W. 2002. *I beni culturali e ambientali. Profili normativi*, Padova.
- Corrado M. 2016. Una nuova identità per il “delfiniere” delle monete di Taranto: l'Apollo delfico Oikistés, in *Atti e memorie della Società Magna Grecia, quinta serie*, 1: 33-41.
- Cusumano G. 1991. Zeus Meilichios, in *Mythos: rivista di storia delle religioni*, 3, Roma: 19-47.
- Cusumano G. 2006a. Animali, culti e interazioni etniche i ladri di mantello ad Atene e Adrano tra droit e prédroit, in *Mythos: rivista di storia delle religioni*, 12, Roma: 107-136.
- Cusumano G. 2006b. Culti navigazione (e venti) nel Mediterraneo greco, in *Thalassa. Genti e culture del Mediterraneo antico*, 3, Roma: 17-41.
- Davies J.K. 1996. *La Grecia classica*, Bologna.
- D'Angelo G. 2009. *Anfore e ancore sommerse*, Milano.
- De Alteriis G., D'Oriano F., Fevola F., Varriale F. 2020. Metodi di indagine in acque profonde per l'archeologia subacquea, in Fozzati L. (ed.), *Thalassa meraviglie sommerse dal Mediterraneo*, Milano: 276-279.
- Dell'Amico P. 1999. *Navi e archeologia. Le ancore, i rostri, le sentine e i timoni*, Roma: 9-51.
- Demetriou D. 2010. « Τῆς πάσης ναυτιλίας φύλαξ: Aphrodite and the Sea », viewed 01 April 2024, <<http://journals.openedition.org/kernos/1567>>.
- De Nardi M. 1991. Gli astragali: contributo alla conoscenza di un aspetto della vita quotidiana antica, in *Quaderni friulani di archeologia*, 1: 75-88.
- Dotti M. 2010. Analisi tipologico-statistica sui ceppi d'ancora in piombo della Provincia di Trapani. Unpublished degree thesis, Alma Mater Studiorum-University of Bologna, viewed 01 April 2024, <[https://www.academia.edu/995972/Analisi\\_tipologico\\_statistica\\_sui\\_ceppi\\_dancora\\_in\\_piombo\\_della\\_Provincia\\_di\\_Trapani](https://www.academia.edu/995972/Analisi_tipologico_statistica_sui_ceppi_dancora_in_piombo_della_Provincia_di_Trapani)>.
- D'Oriano R. 2004. Euploia. Su due luoghi di culto del porto di Olbia, in *Sardinia, Corsica et Baleares Antiquae*, 2: 109-118.
- Drago L. 2012. Àncore litiche, àncore in piombo e altri “oggetti del sacro” in metallo dal santuario meridionale di Pyrgi, in Nizzo V., La Rocca L. (eds.), *Antropologia e archeologia a confronto: rappresentazioni e pratiche del sacro: atti dell'Incontro Internazionale di studi*, Roma, Museo Nazionale Preistorico Etnografico “Luigi Pigorini”, 20-21 Maggio 2011, Roma: 827-840.
- Drago L. 2015. Le àncore di Pyrgi, in Bagnasco G. G. (ed.), *Un'àncora sul Pianoro della Civita di Tarquinia: atti della giornata di studi*, Tarquinia, Sala del Consiglio Comunale (12 ottobre 2013), Trento: 91-107.
- Dufour L. 1992. *Atlante storico della Sicilia. Le città costiere nella cartografia manoscritta 1500-1823*, Catania.
- Dufour L., La Gumina A. (eds.) 1998. *Imago Siciliae. Cartografia storica della Sicilia 1420-1860*, Catania.
- Emma S. 2021. La ricerca subacquea istituzionale in Sicilia prima della Soprintendenza del Mare. GIASS e SCRAS, in Li Vigni Tusa V. (ed.), *Sebastiano Tusa. Una vita per la Cultura*, Pescia (PT): 121-123.
- Enei F. (ed.) 2006. *Etruschi e Fenici sul mare. Da Pyrgi a Cartagine*, Roma.
- Volpe G. (eds), *Atti del III convegno di archeologia subacquea, Manfredonia, 4-6 ottobre 2007*, Bari: 119-132.
- Facchetti G. M. 2015. L'àncora di Tarquinia: l'iscrizione, in Bagnasco G. G. (ed.), *Un'àncora sul Pianoro della Civita di Tarquinia: atti della giornata di studi*, Tarquinia, Sala del Consiglio Comunale (12 ottobre 2013), Trento: 57-64.
- Famà M.L., Tusa V. 2000. *Le stele del Meilichios di Selinunte*, Padova.
- Fillarano R. 2021. La collezione Sole, in Li Vigni Tusa V. (ed.), *Sebastiano Tusa. Una vita per la Cultura*, Pescia (PT): 115.
- Finley Moses I. 1968. *Gli antichi greci*, Torino.
- Fozzati L. 2010. Archeologia subacquea e archeologia navale: dalla competenza alla tutela. Il caso Italia, in Tusa S., Li Vigni V.P. (eds), *La cooperazione nel Mediterraneo per la protezione del patrimonio culturale subacqueo*, Palermo: 59-62.
- Fozzati L. 2020. I nuovi orizzonti della ricerca, in Fozzati L. (ed.), *Thalassa meraviglie sommerse dal Mediterraneo*, Milano: 272-275.

- Fozzati L. 2021. Sebastiano Tusa e il Mediterraneo, in Li Vigni Tusa V., *Sebastiano Tusa. Una vita per la Cultura*, Pescia (PT): 45-47.
- Frasca M. 2017. *Città dei greci in Sicilia. Dalla fondazione alla conquista romana*, Ragusa.
- Freschi A. 1995/1996. Un giacimento di ancore antiche nelle acque agrigentine, in *Bollettino di archeologia subacquea*, 1-2: 357-364.
- Frost H. 1969a. The stone anchors of Byblos, in *Mélanges de l'Université Saint-Joseph*, 45, 26: 425-442.
- Frost H. 1969b. The stone anchors of Ugarit, in *Ugaritica*, 6, Paris: 235-245.
- Frost H. 1970. Bronze Age Stone anchors from the Eastern Mediterranean, in *The Mariner's Mirror*, 56, 4: 377-394.
- Frost H. 1971. Anchors, the potsherds of marine archaeology: on the recording of pierced stones from the Mediterranean, in Blackman D.J. (ed.), *Marine Archaeology. Colston Papers*, London: 397-406.
- Frost H. 1997. Bronze age stone anchors (Eastern Mediterranean), in Delgado J.P. (ed.), *Encyclopaedia of Underwater and Maritime Archaeology*, London: 74-75.
- Gabrics E. 1927. *Il Santuario della Malophoros a Selinunte*, Milano.
- Galasso M. 2000. Ancore di pietra fra archeologia ed etnografia, in *Archeologia Postmedievale: società, ambiente, produzione*, 4: 265-282.
- Galili E., Rosen B. 2006. One Armed Anchors from Israel, in *Archeologia Maritima Mediterranea*, 3: 1-16.
- Gambardella C. 2020. Il demone della meridiana, in Fozzati L. (ed.), *Thalassa meraviglie sommerse dal Mediterraneo*, Milano: 282-283.
- Gargallo P. N., Prebensen E. 1961. Anchors of antiquity viewed 01 April 2024, <<https://www.jstor.org/stable/41663841>>.
- Gargallo di Castel Lentini P., Casson L. 1970. The ports of ancient Syracuse viewed 01 April 2024, <<https://www.jstor.org/stable/41674188?searchText=The%20ports%20of%20ancient%20SyracuSy>>.
- Gianfrotta P.A. 1975. Le ancore votive di Sostrato di Egina e di Faillo di Crotona, in *La parola del passato*, 30: 311-318.
- Gianfrotta P.A. 1977. First elements for the dating of stone anchor stocks, in *The International journal of nautical archaeology and underwater exploration*, 6, 4: 285-292.
- Gianfrotta P.A. 1991. Navi mitologiche a Roma, in *IV Rassegna di archeologia subacquea. IV Premio Franco Papò. Atti. Giardini Naxos 13-15 ottobre 1989*, Messina, 1991: 85-91.
- Gianfrotta P. A. 1980. Ancore "romane". Nuovi materiali per lo studio dei traffici marittimi ("Roman" Anchors. New Materials for the Study of Maritime Traffic), viewed 01 April 2024, <<https://www.jstor.org/stable/4238699>>.
- Gianfrotta P. A. 2021. Le "ancore d'argento" dei mercanti fenici (Diod. V 35, 4): espediente di carico e precauzione daziaria, viewed 01 April 2024, <https://doi.org/10.13130/2037-4488/15615>.
- Gianfrotta P.A. 2018. Punta Licosa in età romana: Classiari, porto, pesca e relitti, in *Atlante tematico di topografia antica*, 28, Roma: 109-120.
- Gianfrotta P. A., Pomey P. 1981. *Archeologia subacquea, storia, tecniche, scoperte e relitti*, Milano.
- Giangiulio M. 1988. *Appunti di storia dei culti*, in *Neapolis. Atti del venticinquesimo convegno di studi sulla Magna Grecia*, Napoli: 99-154.
- Gibbins D. 2001. Shipwreck and Hellenistic trade, in Zofia H.A., Davies J., Gabrielsen V., Oliver G.J., *Hellenistic Economies*, London-New York: 273-312.
- Giglio R. 2004. Scavi nel parco archeologico di Lilibeo: il ritrovamento della statua di Venere, in *Sicilia Archeologica*, 37, 102: 91-96.
- Giuffrida M. 1996. Afrodite Euploia a Cipro? in *Kokalos*, 42: 341-348.
- Gnoli T. 2016. Considerazioni vecchie e nuove sulle iscrizioni dei rostri, in Tusa S., Buccellato C.A. (eds), *La battaglia delle Egadi: atti del convegno*, Palermo: 165-174.
- Gulletta M. I. 2014. Un esempio di "lettura capovolta" delle mappe. La Sicilia nella cartografia storica, in A. Accardi (ed.), *Progetto scuola-museo. Una scuola d'amare*, Palermo: 21-31.

- Greco C. 2020. I santuari di Demetra Molophoros e Zeus Meilichios a Selinunte: le nuove indagini, in De Cesare M., Portale E.C., Sojc N. (eds), *The Akragas dialogue: new investigations on sanctuaries in Sicily*, Berlin: 315-351.
- Grotta C. 2010. *Zeus Meilichios a Selinunte*, Roma.
- Guarducci M. 1967. *Epigrafia Greca. Caratteri e storia della disciplina. La scrittura greca dalle origini all'età imperiale*, I, Roma.
- Gyraldo L.G. 1540. *De re nautica libellus, admiranda quadam & recondita eruditione refertus, nunc primum & natus & aeditus*, Basilea: cap. VII.
- La Gumina A. 2015. *L'isola a tre punte: repertorio cartografico della Sicilia*, Palermo.
- La Marca A. 1987. *Sugli approdi per il traghettamento dello stretto*, in *Viabilità antica in Sicilia. Atti del 3° convegno di studi*, Giarre (Ct): 73-76.
- Lancel S. 1992. *Carthage*, Paris.
- La Rocca R. 2004. Isola delle femmine: un'ipotesi di insediamento economico polifunzionale e autosufficiente per la lavorazione del pesce, in *Sicilia Archeologica*, 37, 102: 171-185.
- La Rocca R. 2012. La navigazione antica nel Canale di Sicilia: condizioni, tecniche e direttrici, in Abelli L. (ed.), *Archeologia subacquea a Pantelleria. «... de Cossurensibus et Poenis navalem egit ...»*, Bologna: 63-72.
- La Rocca R., Oliveri F. 2016. Le ancore di salvezza, in *Mirabilia maris. Tesori dal mare di Sicilia*, Palermo: 243 - 245.
- Larson J. 2007. *Ancient Greek cults. A guide*, London.
- Lamboglia N. 1961. *Attività del centro sperimentale di archeologia sottomarina. Il rilevamento totale della nave romana di Albenga*, in *Rivista di studi liguri*, 27: 213-220.
- Lamboglia N. 1969. Fernand Benoit, in *Studi etruschi*, 37: 571-573.
- Lamboglia N. 1971. Ricerche e scoperte d'archeologia sottomarina in Liguria dal 1959 al 1961, in *Atti del III Congresso internazionale di archeologia sottomarina: Barcellona, 1961*, Bordighera: 176-192.
- Lefebvre Des Noettes R.J.E.C. 1935. *De le marine antique a la marine moderne: la revolution du gouvernail: contribution a l'etude de l'esclavage*, Paris.
- Lena G., Basile B., Di Stefano G. 1988. Approdi, porti, insediamenti costieri e linee di costa nella Sicilia sud-orientale dalla preistoria alla tarda antichità, in *Archivio storico siracusano*, 3,2: 5-87.
- Lietz B. 2010. La dea di Erice nel suo contesto mediterraneo: un'identità contesa, in Acquaro E., Filippi A., Medas S. (eds), *La devozione dei naviganti. Il culto di Afrodite Ericina nel Mediterraneo*, Lugano: 89-95.
- Lietz B. 2016. Dalla Sicilia al Mediterraneo: l'Afrodite/Astarte di Erice, in *Santuari mediterranei tra Oriente e Occidente: interazioni e contatti culturali*, Roma: 283-291.
- Li Vigni V., Tusa S. 2002. *Strumenti per la protezione del patrimonio culturale marino. Aspetti archeologici*, Milano.
- Li Vigni V., Tusa S. 2020. La storia dell'archeologia subacquea in Italia e il ruolo della Sicilia, in Fozzati L. (ed.), *Thalassa meraviglie sommerse dal Mediterraneo*, Milano: 109-113.
- Li Vigni Tusa V. 2021. L'archeologia subacquea e il primato della Sicilia, in Li Vigni Tusa V. (ed.), *Sebastiano Tusa. Una vita per la Cultura*, Pescia (PT): 89-97.
- Lo Porto A. 2015. I rostri nell'iconografia ellenistica-romana, in Tusa S., Buccellato C.A. (eds), *La battaglia delle Egadi: atti del convegno: Favignana, ex stabilimento Florio, 20-21 novembre 2015*, Palermo: 37-42.
- Jal A. 1840. *Archéologie navale*, Paris.
- Janni P. 1998. Il Mare degli antichi: tecniche e strumenti di navigazione, in Volpe G. (ed.), *Archeologia subacquea. Come opera l'archeologo. Storie delle acque. VIII ciclo di lezioni sulla ricerca applicata in archeologia*, Firenze, 1998: 449-475.
- Johnston P.A., Mastrocinque A., Papaioannou S. 2016. *Animals in Greek and Roman religion and myth: proceedings of the Symposium Grumentinum*, Cambridge.
- Kapitän G. 1971. *Esplorazioni su alcuni carichi di marmo e pezzi architettonici davanti alle coste della Sicilia Orientale*, in *Atti del III Congresso Internazionale di Archeologica Sottomarina*, Bordighera: 296-309.

- Kapitän G. 1984. Ancient Anchors – Tecnology and Classification, in *International Journal of Nautical Archaeology*, 13, 1: 33-44.
- Kapitän G. 1991. Le ancore antiche, in *Archeosub*, 79, 8: 75-81.
- Kerényi C. 1972. *Gli dèi e gli eroi della Grecia*, Firenze.
- Kingsley S.A., Raveh K. 1994. Stone anchors from Byzantine contexts in Dor Harbour, Israel, in *International Journal of Nautical Archaeology*, 23: 1-12.
- Kingsley S.A., Raveh K. 1996, *The Ancient Harbour and Anchorage at Dor, Israel. Results of the underwater surveys 1976-1991*, Oxford.
- Kourkoumelis D. 2004. Les ancres pyramidales en pierre. Problèmes et techniques d’ancrage des navires au IV siècle av. J.-C., in Brun J.P., Philippe J., Texnai. *Techniques et sociétés en Méditerranée*, Paris: 649-661.
- Mancini G. 1882. *Vita di L. B. Alberti*, Firenze.
- Di Stefano Manzella I. 1997. Aditum mare nautis: antiche epigrafi sul naufragio, in *Archeologia Subacquea. Studi, ricerche e documenti*, 2, Roma: 215-230.
- Marangio C. 1998. KEPKYPA nelle linee di rotta di età greca e romana tra la grecia e l’Italia, in Laudizi G., Marangio C., *Porti, approdi e linee di rotta nel Mediterraneo antico*, Galatina 1998: 79-104.
- Massa M. 1982-83. I ceppi d’ancora del Museo civico di Rosignano Marittimo (Livorno), in *Rassegna di archeologia classica e postclassica*, 3: 167-181.
- McCaslin D.E. 1980. *Stone Anchors in Antiquity: Coastal Settlements and Maritime Trade-Routes in the Eastern Mediterranean ca. 1600-1050 B.C.*, Göteborg.
- McCann A. M., Oleson J. P. 2004. *Deep-water shipwrecks off Skerki Bank: the 1997 survey*, Portsmouth.
- Medas S. 2004. *De Rebus nauticis: l’arte della navigazione nel mondo antico*, Roma.
- Medas S. 2010. Gli occhi e l’anima propria delle barche: religiosità e credenze popolari tra antichità e tradizione, in Acquaro E., Filippi A., Medas S. (eds), *La devozione dei naviganti. Il culto di Afrodite Ericina nel Mediterraneo*, Lugano: 11-21.
- Medas S. 2020. L’arte della navigazione nell’antichità, in Fozzati L. (ed.), *Thalassa meraviglie sommerse dal Mediterraneo*, Milano: 140-144.
- Medas S. 2020. L’anima delle Barche, in Fozzati L. (ed.), *Thalassa meraviglie sommerse dal Mediterraneo*, Milano: 224-226
- Marazzi M., Pepe C. 2020. I più antichi traffici marittimi verso l’occidente mediterraneo, in Fozzati L. (ed.), *Thalassa meraviglie sommerse dal Mediterraneo*, Milano: 145-152.
- Merrien J. 1957. *La grande histoire des bateaux*, Paris.
- Metalli D. (ed.) 2007, *A scuola di catalogazione*, Palermo.
- Miranda E. 1989. Osservazioni sul culto di Euploia, in *Miscellanea greca e romana*, 14: 123-144.
- Moll F. 1929. *Das Schiff in der bildenden Kunst*, Bonn.
- Momolina M. 1957. Naviganti divini nell’egeo, in *Etnografia e folklore del mare*, Napoli: 501-507.
- Moser C. 2006. “Naked Power: The Phallus as an Apotropaic Symbol in the Images and Texts of Roman Italy”, viewed 01 April 2024, <[https://repository.upenn.edu/uhf\\_2006/11](https://repository.upenn.edu/uhf_2006/11)>.
- Musti D. 1992. *Storia greca- Linee di sviluppo dall’età micenea all’età romana*, Bari.
- Nibbi A. 1993. Stone anchors: the evidence re-assessed, in *The Mariner’s Mirror*, 79: 5-26.
- Nigro L. 2018. La Sapienza a Mozia 2010-2016: il primo insediamento fenicio, l’area sacra di Baal e Astarte, il Tofet, la necropoli, l’abitato, i nuovi scavi alle mura – una Sintesi, in *Folia Phoenicia*, 2: 253-277.
- Nobili A. (ed.) 2004, *Il mare come museo diffuso, progetto scuola-museo, archeosub, l’archeologia subacquea nelle scuole*, Palermo.
- Nobili, E. Palmisano M.E. (eds) 2008, *Ippocampo: Tecniche, strutture e ritualità della cultura del mare, progetto scuola-museo*, Palermo.
- Nobili A. 2010. Artiglieria da fuoco nelle acque di Lampedusa fra storia e ritrovamenti. Il naufragio della flotta di Carlo V del 1551 e i cannoni di Cala Pisana, viewed 01 April 2024, <[https://www2.regione.sicilia.it/beniculturali/archeologiasottomarina/sez\\_eventi/cannonc%20lampedusa\\_2010.htm](https://www2.regione.sicilia.it/beniculturali/archeologiasottomarina/sez_eventi/cannonc%20lampedusa_2010.htm)>.

- Noureddine I. 2016. Stone anchors off the shore at Byblos, in *Bulletin d'Archéologie et d'Architecture Libanaises*, Beyrouth, 16: 293-308.
- Oliveri F. 2021. I relitti della Sicilia Occidentale scoperti dalla Soprintendenza del Mare, in Li Vigni Tusa V. (ed.), *Sebastiano Tusa. Una vita per la Cultura*, Pescia (PT): 136-140.
- Oliveri F. 2012. Apparato epigrafico e figurativo dei rostri 4 e 6 delle Egadi, in *Sicilia Archeologica*, 106: 142-153.
- Oliveri F. 2016. I questori riemersi: motivi iconografici e note a margine, in Tusa S., Buccellato C.A. (eds), *La battaglia delle Egadi: atti del convegno: Favignana, ex Stabilimento Florio, 20-21 novembre 2015*, Palermo: 37-42.
- Pallarés F. 1997.1998. Nino Lamboglia e l'archeologia subacquea, in *Rivista di studi liguri*, 63-64: 21-56.
- Pallarés F. 2021. Vincenzo Tusa e Nino Lamboglia: due personaggi a confronto, in *Archaeologia Maritima Mediterranea*, 18: 95-127.
- Papò A. 2004. *Ancore di pietra viaggio alle radici della storia*, Formello.
- Paoletti M. 2009. *Relitti, porti e rotte nel Mediterraneo*, Cosenza.
- Panvini R. 2001. *La nave greca arcaica di Gela*, Caltanissetta.
- Parker A.J. 1992. *Ancient shipwrecks of the Mediterranean and the Roman provinces*, Oxford.
- Peyronel L. 2014. Talenti e lingotti. Riflessioni sulla circolazione dei metalli nel Mediterraneo orientale durante il Bronzo Tardo, in *Pasiphae*, 8: 151-177.
- Pelgatti P. 2003. Archeologia subacquea lungo le coste occidentali e orientali della Sicilia. Gli anni dei Pionieri, in *Quaderni del Museo Archeologico Regionale "Antonino Salinas"*, 9: 155-158.
- Perrone Mercante M. 1979. *Ancorae Antiqua. Per una cronologia preliminare delle ancore del Mediterraneo*, Roma.
- Perea Yébenes S. 2004. "Zeus Kásios Sózon y Afrodita Sózousa, divinidades protectoras de la navegación. A propósito de dos cepos de anclas romanas procedentes de Cabo de Palos", in *Mastia*, 3, Cartagena: 95-112.
- Petriaggi R. (ed.) 2003. *Il satiro danzante, Cat. mostra Camera dei Deputati*, Milano.
- Petriaggi R., Davidde B. 2007, *Archeologia sott'acqua: teoria e pratica*, Roma.
- Pilo C. 2014. Una lucerna configurata da Gabii: valenze apotropiche di un singolare strumento per l'illuminazione, viewed 01 April 2024, <<https://ojs.unica.it/index.php/archeoarte/article/view/819>>.
- Pisano F. 2008. *Hic sunt delphini: la singolare propagazione del simbolo del delfino nei Campi Flegrei in età antica*, Pozzuoli.
- Prag J.R.W. 2016, Le iscrizioni latine sui rostra delle Egadi, in Tusa S., Buccellato C.A. (eds.), *La battaglia delle Egadi: atti del convegno: Favignana, ex Stabilimento Florio, 20-21 novembre 2015*, Palermo: 153-163.
- Prontera F. 1996. Note sul Mediterraneo occidentale nella cartografia ellenistica, in Khanoussi M., Ruggeri P., Vismara C. (eds), *L'Africa romana atti dell'XI Convegno di studio Cartagine, 15-18 dicembre 1994*, Ozieri: 335-341.
- Prontera F. 2003. *Tabula Peutingeriana. Le antiche vie del mondo*, Firenze.
- Pugliese Carratelli G. 1992. Sul culto di Afrodite Euploia in Napoli, in *La parola del passato*, 47: 58-61.
- Purpura G. 1975. Alcuni rinvenimenti sottomarini lungo le coste della Sicilia nord-occidentale, in *Sicilia Archeologica*, 8, 28 -29: 57-84.
- Purpura G. 1976. Relitti di nave e diritti del fisco. Una congettura sulla Lex Rhodia, in *Annali del Seminario Giuridico dell'Università di Palermo (AUPA)*, 36: 69 - 87.
- Purpura G. 1985. Rinvenimenti archeologici sottomarini nella Sicilia occidentale, in *Sicilia archeologica*, 18, 57 - 58, Trapani: 51-57.
- Purpura G. 1985. Pesca e stabilimenti antichi per la lavorazione del pesce in Sicilia: II-Isola delle Femmine (Palermo), Punta Molinazzo (Punta Rais), Tonnara del Cofano (Trapani), S. Nicola (Favignana), in *Sicilia Archeologica*, 18, 57 - 58, Trapani: 59-86.
- Purpura G. 1986. Rinvenimenti sottomarini nella Sicilia Occidentale, in *Archeologia subacquea* 3, *Suppl. ai n. 37-38, del Bollettino d'Arte, Ist. Poligrafico e Zecca dello Stato*, Roma: 139-160.

- Purpura G. 1992a. Nuovi rinvenimenti sottomarini nella Sicilia occidentale (Quadriennio 1986-89), in *Atti IV rassegna di archeologia subacquea: IV premio Franco Papò: Giardini Naxos 13 - 15 ottobre 1989*, Messina: 135-146.
- Purpura G. 1992b. Porti e scali della Sicilia Occidentale, viewed 01 April 2024, <[https://www.academia.edu/10960125/Porti\\_e\\_scali\\_della\\_Sicilia\\_occidentale\\_VII\\_Rassegna\\_di\\_Archeologia\\_subacquea\\_Giardini\\_1992](https://www.academia.edu/10960125/Porti_e_scali_della_Sicilia_occidentale_VII_Rassegna_di_Archeologia_subacquea_Giardini_1992)>.
- Purpura G. 1993. Rinvenimenti sottomarini nella Sicilia occidentale (Quadriennio 1986-1989), in *Archeologia Subacquea. Studi, ricerche e documenti*, 1, Roma: 163-184.
- Purpura G. 1994. Navigazione e culti nella Sicilia occidentale: alcune testimonianze archeologiche, in Lentini M.C. (ed.), *VI rassegna di archeologia subacquea: Giardini Naxos 25 - 27 ottobre 1991: atti. Dioniso e il mare: Museo archeologico di Giardini Naxos 26 ottobre - 25 novembre 1991*, Palermo: 67-81.
- Purpura G. 1997. Attività marittime e rinvenimenti archeologici nella Sicilia romana, viewed 01 April 2024, <[https://www.academia.edu/10805884/Attività\\_marittime\\_e\\_rinvenimenti\\_archeologici\\_nella\\_Sicilia\\_romana\\_Atti\\_del\\_Convegno\\_La\\_marittimità\\_in\\_Sicilia\\_21\\_giugno\\_1996\\_Napoli\\_1997\\_pp\\_67\\_74\\_in\\_Studi\\_romanistici\\_in\\_tema\\_di\\_diritto\\_commerciale\\_marittimo\\_Rubbettino\\_Soveria\\_Mannelli\\_1996\\_pp\\_328\\_336](https://www.academia.edu/10805884/Attività_marittime_e_rinvenimenti_archeologici_nella_Sicilia_romana_Atti_del_Convegno_La_marittimità_in_Sicilia_21_giugno_1996_Napoli_1997_pp_67_74_in_Studi_romanistici_in_tema_di_diritto_commerciale_marittimo_Rubbettino_Soveria_Mannelli_1996_pp_328_336)>.
- Purpura G. 2010. *Ustica antica. Archeologia subacquea in un'isola mediterranea*, Ustica (Pa).
- Purpura G. 2015. I primi 10 anni della Soprintendenza del Mare: l'attività di ricerca, in Tusa S., Agneto F. (eds), *Memorie di mare: un mare di memorie. La Soprintendenza del mare dal GIASS al progetto ARROWS*, Palermo: 176-181.
- Purpura G. 2021. Sebastiano Tusa. Dagli esordi all'affermazione dell'archeologia subacquea nella Sicilia Occidentale, in Li Vigni Tusa V. (ed.), *Sebastiano Tusa. Una vita per la Cultura*, Pescia (PT): 100-105.
- Purpura V. 2023. *Instrumentum navis. Le àncore litiche e plumbee della Soprintendenza del Mare-Regione Siciliana*, Unpublished degree thesis, La Sapienza – University of Roma.
- Purpura V., Daniel Becerra Fernández 2024. Anclas líticas y plúmbeas en el mundo antiguo: Un estado de la cuestión, viewed 17 January, <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.10680645>.
- Raban A. 2000. Three-hole composite stone anchors from a medieval context at Caesarea Maritima, Israel, in *International Journal of Nautical Archaeology*, 29, 2, London: 260-272.
- Riccardi E. 1996. Ancore, in Ciciliot F. (ed.), *Navalia, archeologia e storia*, Savona: 9-30.
- Ricci S. 1898. *Epigrafia latina: trattato elementare con esercizi pratici e facsimili illustrativi*, Milano.
- Ridgway B.S. 1970. Dolphins and Dolphin-Riders, in *Archaeology*, 23, 3: 86-95.
- Ries J. 2008. *Mito e rito. Le costanti del sacro*, 2, Foligno.
- Rinaldi-Tufi S. 2000. *Archeologia delle province romane*, Roma.
- Rohlf G. 1965. *L'antico giuoco degli astragali*, Firenze.
- Rougé J. 1966. *Recherches sur l'organisation du commerce maritime en Méditerranée sous l'Empire romain*, Paris.
- Rougé J. 1975. *La Marine dans l'Antiquité*, Paris.
- Rougé J. 1977. *Navi e navigazione nell'antichità*, Firenze.
- Rougé J. 1981. *Ships and fleets of ancients*, Middletown.
- Rougé J. 1996. *La navigazione in antico*, Bolsena (VT).
- Royal J. 2016. Il sito della battaglia delle Egadi: Ricerche e osservazioni del 2015, in Tusa S., Buccellato C.A. (eds), *La battaglia delle Egadi: atti del convegno: Favignana, ex Stabilimento Florio, 20-21 novembre 2015*, Palermo: 133-142.
- Ruiz Cabrero L. A. 2010. La devoción de los navegantes el culto de Astarté Ericina en el Mediterráneo, in Acquaro E., Filippi A., Medas S. (eds), *La devozione dei naviganti. Il culto di Afrodite Ericina nel Mediterraneo*, Lugano: 97-135.
- Ruta C. (ed.) 2004. *La Sicilia nel Libro di Ruggieri*, Palermo.
- Salvi D. 1999. Lingotti, ancore e altri reperti di età romana nelle acque di Piscinas-Arbus (CA), viewed 01 April 2024, <[https://www.persee.fr/doc/palla\\_0031-0387\\_1999\\_num\\_50\\_1\\_1537](https://www.persee.fr/doc/palla_0031-0387_1999_num_50_1_1537)>.
- Sandberg N. 1954, *Euploia. Etudes épigraphiques*, Göteborg.

- Santagati L. 2009. *Viabilità e topografia della Sicilia antica. La Sicilia alto-medievale ed arabo normanna: corredata dal dizionario topografico della Sicilia medievale*, II, Palermo.
- Santagati L. (ed.) 2010. *La Sicilia di al-Idrisi ne "il Libro di Ruggero"*, Caltanissetta-Roma.
- Sarà G. 2003. Materiali della collezione subacquea, in *Quaderni del Museo Archeologico Regionale "Antonino Salinas"*, 9: 159-219.
- Scafuro M. 2020. I racconti del mare e le immagini di una mappatura mitica, in Fozzati L. (ed.), *Thalassa meraviglie sommerse dal Mediterraneo*, Milano: 263-269.
- Schmiedt G. 1975. *Antichi porti d'Italia. Gli scali Fenici-Punici. I porti della Magna Grecia*, Roma.
- Sebesta C. 1999. Ancora sugli astragali di animali domestici nell'antichità, in *I Reti. Die Räter. (2) Atti del Simposio. 23-25 settembre 1993, Castello di Stenico*, 2, Trento: 208-230.
- Serafini N. 2015a. La dea Ecate e i luoghi di passaggio: una protettrice dalla quale proteggersi, in *Kernos. Revue internationale et pluridisciplinaire de religion grecque antique*, 28: 111-131.
- Serafini N. 2015b. *La dea Ecate nell'antica Grecia. Una protettrice dalla quale proteggersi*, Ariccia (RM).
- Serafini N. 2018. "Attraverso la fonda notte". La Dea Ecate a Selinunte: una messaggera" della Molophoros, in *Gli esametri Getty e Selinunte: testo e contesto*, Alessandria: 149-176.
- Shaw J.W. 1972. Opere portuali greche e romane, in Bass G.F., *Navi e civiltà. Archeologia Marina*, Milano: 87-112.
- Spatofora F. 2020. Il santuario di Zeus Meilichios a Selinunte: dati e materiali inediti per la rilettura del contesto, in De Cesare M., Portale E.C., Sojc N. (eds), *The Akragas dialogue: new investigations on sanctuaries in Sicily*, Berlin: 291-313.
- Stebbins E. B. 1929. *The dolphin in the literature and art of Greece and Rome*, Menasha.
- Tortorici E. 2002. Contributi per una carta archeologica subacquea della costa di Catania, in *Archeologia subacquea. Studi, ricerche e documenti*, III, Roma: 275-333.
- Tesoriere G. 1994. *Viabilità antichità in Sicilia. Dalla Colonizzazione greca all'unificazione (1860)*, Palermo.
- Thomazi A.A. 1947. *Histoire de la navigation*, Paris.
- Throckmorton P. 1988. *Atlante di archeologia subacquea. La storia raccontata dal mare*, Roma.
- Tigano G. 1997. Ricerche e ricognizione nelle acque di Milazzo tra il 1990 e il 1997. Un primo bilancio, in Tigano G., *Rinvenimenti subacquei a Milazzo e il relitto di Punta Mazza: mostra di archeologia, Castello di Milazzo, Sala del Parlamento, 12 luglio - 30 settembre 1997*, Merì (Me): 9-22.
- Tisseyre P. 2010. Attività della Soprintendenza del Mare (Messina, Catania, isole Eolie). Ritrovamenti nelle acque della Provincia di Messina/Catania e Isole Eolie 2004-2010, viewed 01 April 2024, <[https://www.academia.edu/12264350/Attività\\_della\\_Soprintendenza\\_del\\_Mare\\_Messina\\_Catania\\_isole\\_Eolie\\_2007\\_2010](https://www.academia.edu/12264350/Attività_della_Soprintendenza_del_Mare_Messina_Catania_isole_Eolie_2007_2010)>.
- Tisseyre P. 2016. *Relitti con carichi metallici in Sicilia*, in *Mirabilia maris. Tesori dal mare di Sicilia*, Palermo: 254-256.
- Tito V. 2012. Zeus Kasios. Un culto montano a tutela della navigazione, in *Tradizione, tecnologia e territorio*, I, Acireale: 81-105.
- Tito V. 2018. *Votive anchors, sacred stones and navigation: ancient aniconic cults between archaeology and religious-anthropology*, Firenze.
- Tòth J.A. 2002. Composite stone anchors in the ancient Mediterranean, in *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae*, 53: 85-118.
- Triglia M. 2014. *La nave bizantina di Pantano Longarini Porto Ulisse-Ispica*, Ispica.
- Tusa S. 1997. Rinvenimenti archeologici subacquei presso l'Isola delle Femmine (Palermo), in *Archeologia subacquea. Studi, ricerche e documenti*, 2: 65-73.
- Tusa S. 2003. Il Satiro danzante di Mazara del Vallo nel quadro della ricerca archeologica in acque extra-territoriali del Canale di Sicilia, in *Sicilia Archeologica*, 16, 101: 5-24.
- Tusa S. 2003. Caratteristiche e genesi della collezione archeologica subacquea del Museo archeologico regionale "Antonino Salinas", in *Quaderni del Museo Archeologico Regionale "Antonino Salinas"*, 9: 149-153.

- Tusa S., Zangara S., La Rocca R. 2009. *Il relitto tardo-arcaico di Scauri a Pantelleria*, Palermo.
- Tusa S., Li Vigni V.P. (eds) 2010. *La cooperazione nel Mediterraneo per la protezione del patrimonio culturale subacqueo*, Palermo.
- Tusa S. 2010. Situazioni e prospettive della ricerca e tutela archeologica subacquea tra innovazione e tradizione: il caso Sicilia nella dinamica mediterranea, in Tusa S., Li Vigni V.P. (ed.), *La cooperazione nel Mediterraneo per la protezione del patrimonio culturale subacqueo*, Palermo: 17-49.
- Tusa S. 2010. Ritualità e religiosità nelle antiche navigazioni mediterranee nella prospettiva archeologica e topografica, in Acquaro E., Filippi A., Medas S. (eds), *La devozione dei naviganti. Il culto di Afrodite Ericina nel Mediterraneo*, Lugano: 1-9.
- Tusa S., Agneto F. (eds) 2015. *Memorie di mare: un mare di memorie. La Soprintendenza del mare dal GIASS al progetto ARROWS*, Palermo.
- Tusa S., Buccellato C.A. (eds) 2016. *La battaglia delle Egadi: atti del convegno*, Palermo.
- Tusa S. 2016. Il patrimonio culturale sommerso siciliano nel quadro mediterraneo, in Agneto F., Fresina A., Oliveri F., Sgroi F., Tusa S. (eds), *Mirabilia maris. Tesori dal mare di Sicilia*, Palermo: 25-33.
- Tusa V. 1961. Ricerche archeologiche sottomarine sulla costa nord-occidentale della Sicilia, in *Atti del II Congresso internazionale di archeologia sottomarina*, Bordighera: 73-79.
- Tusa V. 1967. Ancore di pietra nel museo nazionale di Palermo, in *Rivista di studi liguri*, 33, 1-3: 288-299.
- Tusa V. 1971. I rinvenimenti archeologici sottomarini nella Sicilia nord-occidentale tra il II e il III Congresso Internazionale, in *Atti del III Congresso internazionale di archeologia sottomarina*, Bordighera: 263-295.
- Tusa V. 1973. Ancore antiche nel Museo di Palermo, in *Marine Archaeology*, Archon Books, California: 411-437.
- Tusa V. 1989. I fenici e i Cartaginesi, in *Sikanie. Storia e civiltà della Sicilia greca*, Milano: 577-631.
- Ucelli G. 1950. *Le navi di Nemi*, Roma.
- Uggeri G. 1987. L'evoluzione del sistema viario romano in Sicilia, in *Viabilità antica in Sicilia: atti del 3. Convegno di studi: Riposto, 30-31 maggio 1987*, Giarre: 51-68.
- Uggeri G. 1996a. Stadiasmus Maris Magni: un contributo per la datazione, in Khanoussi M., Ruggeri P., Vismara C. (eds), *L'Africa romana: atti dell'11. Convegno di studio: Cartagine, 15-18 dicembre 1994*, Ozieri: 277-285.
- Uggeri G. 1996b. Portolani romani e carte nautiche: problemi e incognite, in Laudizi G., Marangio C., *Porti, approdi e linee di rotta nel Mediterraneo antico*, Lecce 1996: 31-78.
- Uggeri G. 1997-1998. Itinerari e strade, rotte, porti e scali della Sicilia tardoantica, in *Kokalos*, 43-44, 1997-1998, Roma: 299-364.
- Uggeri G. 1999. *Dalla Sicilia all'Adriatico. Rotte marittime e vie terrestri nell'età dei due Dionigi (405-344)*, in *La Sicilia dei due Dionisi, Agrigento*: 295-320.
- Uggeri G. 2002. Rotte marittime, viabilità e comunicazioni, in Sicilia dall'Ellenismo a Roma, in Bonacasa Carra R. M. (ed.) 2002, *Tradizione ellenistica nella Sicilia romana: continuità e discontinuità*, Palermo: 31-47.
- Uggeri G. 2002. La navigazione, in Bonacasa Carra R. M., Panvini R. (eds), *La Sicilia Centro-Meridionale tra il II ed il VI sec. d.C.*, Sciacca: 51-56.
- Uggeri G. 2004. *La viabilità della Sicilia in età romana*, Galatina.
- Uggeri G. 2008. *Viabilità e porti nella Sicilia greca*, in *Arte e archeologia dalla preistoria all'Unità d'Italia*, Milano: 53-56.
- Uggeri G. 2011. *La Sicilia nel periplo dello Pseudo-Scilace*, in *Timoleonte e la Sicilia della seconda metà del IV sec. a.C.*, Roma: 87-100.
- Uggeri G. 2011. *La Sicilia greca del IV secolo a.C. nel Periplo dello pseudo-Scilace*, in *Antiquitas. Scritti di storia antica in onore di Salvatore Alessandri*, Galatina: 371-78.
- Uggeri G. 2006. La formazione del sistema stradale romano in Sicilia, viewed 01 April 2024, <[http://www.siciliantica.it/download/sicilia-romana/giovanni\\_uggeri.pdf](http://www.siciliantica.it/download/sicilia-romana/giovanni_uggeri.pdf)>.

- Viscardi G.P. 2013. Sacerdotesse dalle denominazioni animali: lessico animale e ruolo del femminile nella divinazione (Dodona e Delfi: due studi di caso), viewed 01 April 2024, <<https://phasis.tsu.ge/index.php/PJ/article/view/1984>>.
- Uhači. K. 2018. *Kameni dupin iz rimske luke Pola = Il Delfino di pietra del portoromano Pola = The stone dolphin from the Roman port of Pola: zaštitnik plovidbe i zagrobnog života*, Pola.
- Volorio S. 2004. Il delfino nell'arte egea. Considerazioni iconografiche e interpretazioni simboliche, in *AGOGÈ. Atti della Scuola di Specializzazione in Archeologia*, 1, Pisa: 53-98.
- Votruba G. F. 2019. Building upon Honor Frost's Anchor-Stone Foundations, in Blue L., *In the Footsteps of Honor Frost. The life and legacy of a pioneer in maritime archaeology*, Leiden, 2019: 213-244.
- Wachsmann S. 1998. *Seagoing Ships and Seamanship in the Bronze Age Levant*, College Station- London.
- Walbank F.W. 1996. *Il mondo ellenistico*, Bologna.
- Wilson R.J.A. 1988a. Towns of Sicily during the Roman Empire, in *Aufstieg und Niedergang der römischen Welt*, 2, 11, 1: 90-206.
- Wilson R.J.A. 1988b. Trade and industry in Sicily during the Roman empire, in *Aufstieg und Niedergang der römischen Welt*, 2, 11, 1, Berlin: 207-305.
- Wilson R.J.A. 1990. *Sicily under the Roman empire: the archaeology of a Roman province, 36 b.C.-a.D. 535*, Warminster.

## Ringraziamenti

Questo lavoro è il risultato di uno studio intrapreso, circa due anni fa, per il tirocinio da me svolto alla Soprintendenza del Mare della Regione Siciliana nell'ambito dei miei studi alla Scuola di Specializzazione in Beni Archeologici dell'Università La Sapienza di Roma. Per tale ragione devo un sentito ringraziamento al Soprintendente del Mare Dott. F. Maurici e alla docente dell'Università La Sapienza di Roma Prof.ssa A. Lo Monaco che hanno approvato e sostenuto questo progetto di ricerca prima e editoriale poi.

Inoltre questa ricerca, condotta attraverso un'ampia attività di censimento, schedatura e documentazione, deve molto all'apporto fornito da tutta la Soprintendenza del Mare: il Dott. Ferdinando Maurici che mi ha permesso, con il supporto del Dott. Fabrizio Sgroi, di studiare senza limitazione alcuna tutti i manufatti ad oggi nella disponibilità della stessa Soprintendenza; il personale delle sedi decentrate dell'ex Istituto Roosevelt all'Addaura e dell'Arsenale della Real Marina per la loro fattiva disponibilità; la Bibliotecaria, Barbara Gambino. Inoltre ringrazio tutto lo staff della Biblioteca di Antichistica dell'Università degli Studi di Palermo, Valeria Tardo, Carmela Bronzino, Francesco Ciminato, Giuseppa Giuliano per avermi supportato e sopportato nella ricerca bibliografica e acquisizione degli scritti in essa conservato, utili per il mio studio; lo staff della biblioteca del DAI (*Deutsches Archäologisches Institut*) di Roma e quello delle biblioteche del Dipartimento di Scienze dell'Antichità dell'Università la Sapienza per la loro garbata assistenza; le mie due colleghe ed amiche Dott.ssa Margherita Dottori e Dott.ssa Stefania Giuliano per gli amichevoli confronti e suggerimenti; la Prof.ssa Myriam Seco Álvarez, il Prof. Gianfranco Purpura e il Dott. Daniel Becerra Fernández per i confronti e suggerimenti accademici ricevuti. Concludo ricordando la mia famiglia ed il mio compagno, che ringrazio non solo per avermi fornito un prezioso supporto durante tutta la ricerca e la stesura, ma soprattutto per avermi costantemente incoraggiato e sostenuto, affinché questo lavoro trovasse compimento.

