

NUOVA

ANTOLOGIA



MILITARE

RIVISTA INTERDISCIPLINARE DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI STORIA MILITARE

N. 3
2022

Fascicolo 9. Gennaio 2022
Storia Militare Medievale

a cura di

MARCO MERLO, ANTONIO MUSARRA, FABIO ROMANONI e PETER SPOSATO



Società Italiana di Storia Militare

Direttore scientifico Virgilio Ilari
Vicedirettore scientifico Giovanni Brizzi
Direttore responsabile Gregory Claude Alegi
Redazione Viviana Castelli

Consiglio Scientifico. Presidente: Massimo De Leonardis.

Membri stranieri: Christopher Bassford, Floribert Baudet, Stathis Birthacas, Jeremy Martin Black, Loretana de Libero, Magdalena de Pazzis Pi Corrales, Gregory Hanlon, John Hattendorf, Yann Le Bohec, Aleksei Nikolaevič Lobin, Prof. Armando Marques Guedes, Prof. Dennis Showalter (†). *Membri italiani:* Livio Antonielli, Marco Bettalli, Antonello Folco Biagini, Aldino Bondesan, Franco Cardini, Piero Cimbolli Spagnesi, Piero del Negro, Giuseppe De Vergottini, Carlo Galli, Roberta Ivaldi, Nicola Labanca, Luigi Loreto, Gian Enrico Rusconi, Carla Sodini, Donato Tamblé,

Comitato consultivo sulle scienze militari e gli studi di strategia, intelligence e geopolitica: Lucio Caracciolo, Flavio Carbone, Basilio Di Martino, Antulio Joseph Echevarria II, Carlo Jean, Gianfranco Linzi, Edward N. Luttwak, Matteo Paesano, Ferdinando Sanfelice di Monteforte.

Consulenti di aree scientifiche interdisciplinari: Donato Tamblé (Archival Sciences), Piero Cimbolli Spagnesi (Architecture and Engineering), Immacolata Eramo (Philology of Military Treatises), Simonetta Conti (Historical Geo-Cartography), Lucio Caracciolo (Geopolitics), Jeremy Martin Black (Global Military History), Elisabetta Fiocchi Malaspina (History of International Law of War), Gianfranco Linzi (Intelligence), Elena Franchi (Memory Studies and Anthropology of Conflicts), Virgilio Ilari (Military Bibliography), Luigi Loreto (Military Historiography), Basilio Di Martino (Military Technology and Air Studies), John Brewster Hattendorf (Naval History and Maritime Studies), Elina Gugliuzzo (Public History), Vincenzo Lavenia (War and Religion), Angela Teja (War and Sport), Stefano Pisu (War Cinema), Giuseppe Della Torre (War Economics).

Nuova Antologia Militare

Rivista interdisciplinare della Società Italiana di Storia Militare
Periodico telematico open-access annuale (www.nam-sism.org)
Registrazione del Tribunale Ordinario di Roma n. 06 del 30 Gennaio 2020



Direzione, Via Bosco degli Arvali 24, 00148 Roma
Contatti: direzione@nam-sigm.org ; virgilio.ilari@gmail.com

©Authors hold the copyright of their own articles.

For the Journal: © Società Italiana di Storia Militare
(www.societaitalianastoriamilitare@org)

Grafica: Nadir Media Srl - Via Giuseppe Veronese, 22 - 00146 Roma
info@nadirmedia.it

Gruppo Editoriale Tab Srl -Viale Manzoni 24/c - 00185 Roma
www.tabedizioni.it

ISSN: 2704-9795

ISBN Fascicolo 9: 978-88-9295-348-2

NUOVA **ANTOLOGIA** 
MILITARE
RIVISTA INTERDISCIPLINARE DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI STORIA MILITARE

N. 3
2022

Fascicolo 9. Gennaio 2022
Storia Militare Medievale

a cura di

MARCO MERLO, ANTONIO MUSARRA, FABIO ROMANONI e PETER SPOSATO



Società Italiana di Storia Militare



Targa in legno, ricoperta di gesso dipinto con tema cortese,
Francia o Belgio, 1470 circa, Londra, British Museum, inv. 1863.0501.1

L'artista medievale, Immaginifico mediatore tra realtà e rappresentazione nell'evoluzione della costruzione navale

di MASSIMO CORRADI e CLAUDIA TACHELLA

ABSTRACT: In medieval manuscripts, ships representation was influenced by the interpretation of artists, who were not always experts on technical aspects regarding shipbuilding. Nevertheless, artists were careful observers of their subjects and, particularly, they paid great attention to ships, which became symbols of technological progress in the maritime context. Artists observed, interpreted, and transmitted knowledge and information about warships and naval conflicts, and thanks to their accuracy, they depicted many details of shapes, dimensions, and structures. In this way, they transported the ships into an imaginary world, a word that today can help the study of history, based not only on people and events but also on ships' technical and technological development.

KEYWORDS: MEDIEVAL MANUSCRIPTS; MEDIEVAL ARTISTS; NAVAL WARFARE; NAVAL TECHNIQUES; ILLUMINATIONS

INTRODUZIONE

La rappresentazione navale ha origini antiche che risalgono agli albori della volontà dell'uomo di tradurre un oggetto spaziale in una sua immagine trasposta attraverso il segno e il disegno su una qualsiasi superficie materica. Vi sono alcuni aspetti che sono fondamentali nel passaggio cruciale dal segno all'immagine, come si può osservare nelle prime accurate rappresentazioni della nave e del combattimento navale da parte dell'artista medievale. Anche in questo caso, tuttavia, la abbondanza di documentazione presente nei manoscritti, soprattutto, ma anche nelle distinte forme di trasmissione delle immagini (graffiti, mosaici, pitture murali, dipinti, ecc.), non consente di raccontare per esteso questa storia. Per questo motivo, il presente racconto si svilupperà per episodi, come una *pièce* teatrale in tre atti in grado di narrare e soprattutto riassume i propositi impliciti nell'opera degli artisti medievali che si confrontarono con una produzione artistica medievale della storia occidentale. Saranno quindi approfondite diverse opere artistiche riferite a indicativi momenti storici

che meglio possono raccontare l'articolato e complesso mondo della rappresentazione della nave e del combattimento navale, con la loro ricchezza d'informazioni celate nella ricca produzione di immagini, talune peraltro ingenuie nel disegno ma comunque ricche di contenuti tecnici e tecnologici, altre più ricche di dettagli, che fanno comprendere come sia avvenuta l'evoluzione della nave mediata dagli occhi dell'artista, non sempre colto e avvezzo a descrivere nei dettagli gli aspetti della marineria.

Sorprende inoltre la precisione che caratterizza la produzione artistica medievale riferita a eventi marittimi o navali, in cui la rappresentazione navale, spinta fino a mostrare dettagli e particolari minuti, la tecnica costruttiva e gli strumenti di lavoro furono rappresentati dagli artisti coevi con una fedeltà e un dettaglio che può addirittura sembrare in contrasto con la generale idea di simbolismo e astrazione che idealmente caratterizza l'arte di questo periodo storico.¹ Seppur le motivazioni di questa accuratezza iconografica non siano chiare, rimane tuttavia evidente la preziosità di questo aspetto, che permette di esaminare con attenzione le immagini in questione e poterne trarre alcune evidenze in grado di mostrare l'evoluzione avvenuta nella costruzione e nella tipologia del combattimento navali. L'operazione svolta è stata quindi quella di tradurre in parole e collegare cronologicamente aspetti, cambiamenti e innovazioni che sono rappresentate e già raccontate visivamente in alcuni codici, scelti come esempi paradigmatici, il *Codex Matritensis* (c. XII sec. d.C.) e l'arazzo di Bayeux (seconda metà XI sec. d.C.), e in una serie di illustrazioni che, colte nel vasto panorama dell'iconografia medievale, meglio illustrano lo sviluppo, i cambiamenti, le particolarità dell'evoluzione della costruzione navale dal Medioevo all'età moderna.

L'arazzo di Bayeux e le imbarcazioni nordiche medievali

L'iconografia medievale ha nell'arazzo di Bayeux una delle sue espressioni più interessanti di come l'immagine sia sempre stata al servizio della comunicazione e della trasmissione della storia, della cultura, degli usi e dei costumi ma anche delle conoscenze tecnico-scientifiche di una certa epoca. Infatti, a nostro avviso questo importante documento storico consente di mettere a confronto due tipologie di costruzioni navali coeve ma provenienti da due contesti geografici di-

¹ FLATMAN, Joe. *Ships shipping in medieval manuscripts*. London: The British Library, 2009; pp. 10-11.

versi. In particolare ci si concentrerà sulla costruzione normanna e anglosassone del tardo XI secolo.

L'arazzo di Bayeux, creato tra il 1070 e il 1080, è un'opera d'arte di età medievale realizzata con fili di lana su 69 metri di lino. Oggi conservato al Musée de la Tapisserie de Bayeux, nel nord della Francia, è organizzato in 58 scene ricamate e, come una sequenza di diapositive affiancate, racconta la storia della conquista dell'Inghilterra da parte normanna.

L'Inghilterra subiva all'epoca continue ondate di incursioni dall'esterno, in particolare da parte delle forti popolazioni scandinave, abilissime nella navigazione di quei difficili mari del nord. La temporanea stabilità conferita dalla salita al trono del re anglosassone Edoardo il Confessore (1002 - 1066) nel 1042 fu presto interrotta da nuove minacce alle popolazioni inglesi. Alla morte di Edoardo, avvenuta nel gennaio del 1066, salì al potere il cognato, Aroldo Godwinson (c. 1022 - 1066), uno dei protagonisti dell'arazzo, che ben presto si trovò ad affrontare un tentativo di conquista da parte norvegese. Infatti, il 25 settembre 1066, una flotta guidata da Harald Hardrada (c.1015 - 1066) sbarcò sul suolo inglese con numerose imbarcazioni cariche di soldati, ma Aroldo riuscì a sconfiggere il nemico. Tuttavia, la vittoria fu breve e solo poche settimane dopo, il 14 ottobre dello stesso anno, Guglielmo II duca di Normandia (c.1027 - 1087) riuscì nella conquista della terra oltre la Manica.²

Le vicende che portarono Guglielmo sul suolo anglosassone e la sua vittoriosa impresa sono quindi raccontate nell'arazzo da autori coevi agli avvenimenti stessi. Questo fatto risulta interessante, in quanto le immagini di epoca medievale tendevano a rappresentare storie, vicende e imprese avvenute in un tempo distante, generalmente di carattere religioso o epico, e sarà solo sul finire del XIV secolo che la produzione iconografica, in particolare quella delle miniature presenti nei manoscritti, inizierà a raffigurare scene contemporanee alla loro realizzazione.³

La storia narrata nell'arazzo inizia mostrando allo spettatore re Edoardo sul trono di Inghilterra. Subito dopo l'attenzione si focalizza su Aroldo, il quale navigando arriva, probabilmente involontariamente, sulle terre di Guido I conte di

2 ROSE, Susan. *England's Medieval Navy, 1066–1509: Ships, Men & Warfare*. XXX: Seaford Publishing, 2013.

3 FLATMAN, Joe. *Ship & Shipping in Medieval Manuscripts*. London: The British Library, 2009; nota a p. 77.

Ponthieu (... - 1100), in un piccolo territorio nel nord della Francia all'epoca confinante a sud con le terre di Guglielmo II. Guido imprigiona Aroldo, ma in seguito a uno scontro, Guglielmo lo libera e lo nomina suo cavaliere; l'arazzo mostra infatti Aroldo mentre giura fedeltà a Guglielmo. Una volta che Aroldo è tornato in Inghilterra, la storia prosegue mostrando la morte di Edoardo e la successiva salita al trono inglese di Aroldo. Nelle scene seguenti è mostrato Guglielmo che, viste le azioni di Aroldo come un tradimento alla lealtà dovutagli, decide di conquistare lui stesso le terre oltre la Manica. Ordina quindi la costruzione di un'apposita flotta per il trasporto di soldati, cavalli e armamenti per poter procedere immediatamente all'invasione. Questa operazione è rappresentata con particolare attenzione e mostra per passaggi consecutivi la realizzazione della flotta, dall'abbattimento degli alberi alla lavorazione del legname, dalla costruzione degli scafi alla messa in acqua delle imbarcazioni. Nelle scene seguenti, che rappresentano la traversata della Manica si può apprezzare la flotta in navigazione e il trasporto di soldati e cavalli, imbarcati in gran numero. La flotta di Guglielmo sbarca a Pevensey, nella costa sud-est dell'Inghilterra nelle vicinanze di Hastings. Nuovamente l'opera mostra l'attenzione ai dettagli, tanto che si mostra addirittura la discesa dei cavalli durante lo sbarco, probabilmente un'operazione complicata e di precisione a cui valeva la pena dedicare una parte. Segue la costruzione di un accampamento e quindi l'avanzata delle truppe, rappresentate in violenti atti di distruzione delle case incontrate sul loro passaggio. Infine, l'esercito normanno-francese, sotto il comando di Guglielmo, si scontra con lo schieramento inglese di Aroldo. La scena della battaglia è raffigurata in tutta la sua violenza, con frecce e spade che trafiggono gli avversari. In questa sezione dell'arazzo si trova una delle scene più note da cui proviene l'immagine della morte di re Aroldo il quale, secondo la rappresentazione in esame, sarebbe caduto in combattimento in seguito a una freccia conficcata nel bulbo oculare; sebbene non si abbiano altre testimonianze o precedenti fonti scritte di questa possibile morte, il fatto risulta ormai fissato nell'immaginario storico comune e, vero o fantasioso che sia, dimostra la potenza comunicativa e persuasiva delle immagini.⁴ La morte di Aroldo durante il combattimento segna il termine del suo breve regno e della storia narrata nell'arazzo. Lo scontro è noto come battaglia di Hastings (14 otto-

4 BURKE, Peter. *Testimoni Oculari. Il significato storico delle immagini*. Roma: Carrocci editore S.p.A., 2002 (2^a ed. 2017); pp.178-180.

bre 1066) e con questa vittoria il duca normanno fu incoronato re con il nome di Guglielmo I d'Inghilterra.

Secondo la leggenda francese, l'opera fu voluta e realizzata dalla Regina Matilda (c.1031 - 1083), moglie di Guglielmo, ed è per questo che in Francia è nota anche come *Tapisserie de la reine Mathilde*. Tuttavia, l'arazzo risulta essere di fattura inglese e fu più probabilmente commissionato dal ricco e potente vescovo Oddone de Conteville (c.1030 - 1097) con l'intento di adornare la nuova cattedrale fondata nel 1077 a Bayeux, luogo in cui probabilmente Guglielmo aveva forzato Aroldo a giurargli fedeltà e dove, infatti, si trova la prima testimonianza storica dell'arazzo, che risulta presente nell'inventario del tesoro della cattedrale redatto nel 1476.⁵ Oddone, infatti, era fratellastro di Guglielmo e aveva direttamente partecipato alla campagna di conquista dell'Inghilterra, tanto che egli stesso compare più volte raffigurato nell'arazzo e dopo la vittoria, oltre a ottenere il titolo di Conte del Kent (1068), svolse la funzione di reggente d'Inghilterra durante le assenze di Guglielmo.

Come si è detto, fra le ricchissime immagini ricamate non mancano scene di imbarcazioni. La loro importanza in questa storia risulta palese se si pensa che la flotta con cui Guglielmo si recò in Inghilterra era composta da circa settecento unità⁶ e, infatti, in alcune scene le imbarcazioni diventano le protagoniste della narrativa in corso. Attraverso questo arazzo è quindi possibile essere testimoni di diversi episodi navali avvenuti durante l'impresa di Guglielmo il Conquistatore. In ordine cronologico e di rappresentazione, le scene raffigurano: la traversata della Manica di Aroldo e il suo sbarco in Francia (scene 4 e 5); il ritorno di Aroldo in Inghilterra (scena 23); il viaggio verso la Francia di un'imbarcazione inglese (scena 34); la costruzione della flotta normanna (scena 35); la traversata della flotta con soldati, armi e cavalli e lo sbarco a Pevensey (scene 38 e 39).

Analizzando la tappezzeria, come in generale approcciandosi a una fonte iconografica, si deve sempre tenere presente che il messaggio raccontato è influenzato, in maniera voluta o inconscia, dall'autore e dal committente dell'opera. Per questo motivo non si può basare un resoconto storico unicamente su una fonte iconografica, mentre si dovrebbe sempre contestualizzare l'opera. Un esempio

5 MUSSET, Lucien. *The Bayeux Tapestry*. Woodbridge: Boydell Press, 2005; p. 14.

6 BROOKS, F.W. The King's ships and galleys mainly under John and Henry III. In: *The Mariner's Mirror*, 15(1), 1929; pp. 15-48 (citazione alle pp. 17-18).



di un possibile errore in cui si potrebbe incorrere ripercorrendo la conquista di Guglielmo basandosi solo sull'arazzo si trova nelle scene in cui è raffigurata la cerimonia durante la quale Aroldo giura fedeltà a Guglielmo. In questo episodio, infatti, vengono rappresentate alcune sacre reliquie su cui Aroldo avrebbe giurato; tuttavia, queste sono attualmente considerate un'aggiunta immaginaria applicata deliberatamente, probabilmente per sacralizzare l'avvenimento e quindi rendere ancora più deplorevole il successivo tradimento di Aroldo.⁷

Tuttavia, ciò che si vuole analizzare in questo contesto non è la vicenda storica, quanto le caratteristiche tecniche, tecnologiche e gli usi che caratterizzavano il mondo navale dell'epoca. Gli artisti medievali che si occupavano di rappre-

⁷ BURKE, Peter. *Testimoni Oculari. Il significato storico delle immagini*. Roma: Carrocci editore S.p.A., 2002 (2^a ed. 2017); pp.178-180.



Fig. 1. Nave anglosassone. Testo latino: HIC HAROLD MARE NAVIGAVIT [scena 4]
 ET VELIS VENTO PLENIS VENIT IN TERRAM VVIDONIS COMITIS [scena 5]
 (“Qui Harold ha navigato per il mare e, con il vento a gonfie vele,
 arrivò nel paese del conte Guglielmo”). Scene 4 e 5.

sentare le imbarcazioni seguivano un criterio di fedeltà piuttosto elevato rispetto all'iconografia coeva, permettendo quindi di cogliere caratteristiche tipiche delle imbarcazioni del XI secolo ed eventuali differenze tra le due tipologie di costruzioni qui rappresentate, ovvero quella anglosassone [Fig. 1] e quella normanna [Fig. 2]. Attraverso il loro confronto, è possibile cogliere nelle analogie gli aspetti comuni che caratterizzavano in generale la costruzione navale nordeuropea del medioevo, mentre nelle differenze si potranno riscontrare i caratteri peculiari legati alla geografia dei luoghi di costruzione.

Le imbarcazioni raffigurate nella tappezzeria rappresentano la costruzione na-



vale nord-europea, in particolare anglosassone e normanna. Inoltre, osservando i dettagli di queste imbarcazioni è possibile notare molte similitudini con le imbarcazioni derivate dalla tradizione vichinga,⁸ ovvero quelle danesi e scandinave, potendole quindi considerare provenienti dalla stessa tradizione costruttiva vichinga. Ad esempio, le navi della tappezzeria sono molto simili alla nave di Gokstad, un'imbarcazione vichinga del 900 D.C. ritrovata in Norvegia nel 1880; confrontandola, con le imbarcazioni rappresentate nella tappezzeria di Bayeux

⁸ CASSON, Lionel. *Illustrated History of Ships and Boats*. New York: Doubleday & Co. Inc., 1964; p.63.



Fig. 2. Nave normanna. Testo latino: HIC VVILLELM DVX IN MAGNO NAVIGIO MARE TRANSIVIT ET VENIT AD PEVENSÆ (“Qui il duca Guglielmo su una grande nave attraversò il mare e giunse a Pevensey”). Scena 38.

si può, ad esempio, notare che portano lo stesso numero di remi, ovvero 16 per lato.⁹ Secondo il numero di remi presenti, l'imbarcazione di Gokstad fa parte di quella categoria di navi vichinghe che prevedevano tra i 12 e i 32 remi note come *karvi*,¹⁰ e che rientra nella tipologia più generale delle navi da guerra definite

⁹ *Ibidem*; p. 62.

¹⁰ DURHAM, Keith. *Viking longship*. Oxford: Osprey Publishing Ltd, 2002; p. 4.

langskip (o *longship*). La somiglianza, quindi, tra questa imbarcazione e quelle rappresentate nell'arazzo risulta comprensibile considerata in relazione alla funzione d'uso, la guerra, che generalmente guida la costruzione di una nave. In effetti, la costruzione navale del nord Europa era fortemente legata alla storia dei popoli scandinavi che dominarono i mari durante la cosiddetta epoca vichinga (793-1066 d.C.). Risultano particolarmente significativi le protomi zoomorfe a forma di animale mostruoso che caratterizzano la maggioranza delle imbarcazioni raffigurate nella tappezzeria, elemento che anche nell'immaginario collettivo risulta probabilmente il simbolo più distintivo e peculiare della costruzione navale vichinga. Anche se probabilmente le teste zoomorfe non erano in realtà molto utilizzate durante il medioevo,¹¹ il legame con questo elemento e la tradizione navale vichinga è tale che il termine *dreki* (drago, m.pl. *drekar*) con cui si identificano alcune imbarcazioni deriva proprio dalla pratica di collocare teste di drago sulla prua delle navi.¹² In particolare, queste protomi assumono nella tappezzeria diverse e variegata forme, alcuni con corna o becchi, altri con fauci spalancate e smorfie terrificanti e lunghe lingue aggettanti che sembrano voler aggredire i violenti mari del nord. Alcune presentano anche una forma antropomorfa, ma sempre caratterizzata da deformazioni, elementi mostruosi e occhi fissi verso il mare. Confrontando le protomi delle imbarcazioni anglosassoni con quelle di produzione normanna non si percepisce alcuna particolare differenza, e si coglie al contrario un'unità di linguaggio che accomuna queste tipologie. Inoltre, soffermandosi sulla scena che immortala la flotta di Guglielmo si coglie un interessante dettaglio per cui le imbarcazioni rappresentate nel momento dello sbarco non presentano questi elementi e l'imbarcazione in procinto di far sbarcare i cavalli presenta il protomo solo a poppa e non a prua; si potrebbe ipotizzare che questi elementi fossero temporaneamente smontati al momento dello sbarco per essere poi ricollocati al loro posto durante la navigazione. Inoltre, per quanto riguarda la decorazione delle imbarcazioni, l'arazzo mostra anche la tipica colorazione del fasciame, delle vele e degli scudi con colori brillanti.

Un'altra caratteristica che si coglie guardando l'arazzo e che nuovamente richiama la costruzione navale vichinga è proprio la presenza di scudi, posti ai fian-

11 FLATMAN, Joe. *Ship & Shipping in Medieval Manuscripts*. London: The British Library, 2009; p. 77.

12 JESCH, Judith. *Ships and men in the late Viking Age*. Woodbridge: Boydell & Brewer, 2001; p. 127.

chi delle imbarcazioni, il cui scopo era quello di proteggere i rematori in battaglia da frecce e attacchi nemici. Tuttavia, considerando che le imbarcazioni dell'arazzo non avrebbero dovuto affrontare uno scontro navale, se non una possibile resistenza inglese al momento dello sbarco e che prevalentemente dovevano essere un mezzo di trasporto dell'esercito, si può presumere che gli scudi fossero posti in quella determinata posizione anche in condizioni normali, ossia non in assetto da guerra. La posizione laterale probabilmente si deve al fatto che gli scudi in quella disposizione non avrebbero intralciato le operazioni di navigazione e di voga. Una analogia si può ritrovare nelle galee del Mediterraneo, dove in effetti, la posizione riservata ai soldati imbarcati era proprio nel ristretto spazio disponibile tra i rematori e le battagliole. La particolarità degli scudi raffigurati in quest'opera risiede nella loro posizione. Infatti, le imbarcazioni della tradizione vichinga sembrerebbe che portassero gli scudi fissati all'esterno delle murate. In particolare, una testimonianza storica sembrerebbe essere stata ritrovata nel relitto numero 5 di una delle cinque imbarcazioni *Skuldelev*, ritrovate in Danimarca nel 1962. Infatti, all'esterno del fasciame di murata è stato ritrovato un listello in legno fissato con chiodi. Questo non è appoggiato interamente al fasciame, formando così delle fessure. Si è ipotizzato che questo elemento potesse essere un supporto esterno per gli scudi dell'equipaggio.¹³ Gli scudi delle imbarcazioni dell'arazzo di Bayeux sembrano invece essere posizionati all'interno delle murate, in quanto, nella rappresentazione non si vedono completamente nella loro interezza, ma appaiono per una parte nascosti dalla falchetta. La spiegazione potrebbe risiedere in una particolare disposizione interna, magari relativa a un diverso metodo di fissaggio, o forse, non dovendo essere disposti in maniera difensiva, gli scudi furono semplicemente caricati nella più consona posizione laterale, ma senza perdere tempo assicurandoli meticolosamente in posizione aggettante rispetto alle murate. Inoltre, non vi sono scudi posti nelle imbarcazioni destinate al trasporto dei cavalli, le quali compaiono per un totale di sette su dodici delle più grandi unità in navigazione facenti parte della flotta di Guglielmo, comprese anche quelle più piccole raffigurate nella parte in alto dell'arazzo. Data la sistematicità con cui questa caratteristica è mostrata, si può presumere che fosse uso adibire esclusivamente al trasporto equino le imbarcazioni a questo destinate, magari

13 OLSEN, Olaf; Crumlin-Pedersen, Ole. *The Skuldelev Ships*. Volume 38. Copenhagen: Acta Archaeologica, 1968; p. 137.

selezionando unità dalla forma più panciuta e capiente, e imbarcare invece separatamente soldati e armi in altre unità.

Soffermandosi sulle estremità degli scafi si può notare che poppa e prua non hanno una marcata differenza, ma al contrario risultano molto simili. Questa particolare conformazione ricorda la tradizione nord-europea che utilizzava scafi bidirezionali.¹⁴ Infatti, una conformazione di questo tipo poteva consentire di navigare utilizzando come prua entrambe le estremità, aspetto molto utile considerando le condizioni climatiche e la navigazione dell'epoca in quella particolare regione geografica. Infatti, con lo scafo bidirezionale non vi era necessità di ricorrere alla virata per invertire la rotta, evitando così un'operazione delicata soprattutto in condizioni di mare mosso, che poteva richiedere molto tempo e portare addirittura alla rottura dei remi se questi erano presenti.¹⁵ Questa particolare conformazione dello scafo si legava inevitabilmente a un'altra caratteristica ben mostrata nell'arazzo, ovvero la presenza del timone laterale. Il timone laterale delle imbarcazioni anglosassoni presenta un elemento fissato allo scafo, rappresentato sia come perno che come una sorta di fascetta rigida, che parrebbe mantenere in posizione stabile il remo, mentre le imbarcazioni normanne non presentano questa accortezza tecnologica, o quantomeno se presente, questa caratteristica non risulta essere rappresentata in maniera altrettanto evidente. Solo dal XIII secolo il timone laterale sarà definitivamente sostituito dal timone fisso di poppa, e parallelamente le estremità dello scafo si differenzieranno sempre più acquisendo quei connotati che definiscono e differenziano prua e poppa.

La forma dello scafo, o per meglio dire, la sua rappresentazione bidimensionale, fornisce anche un altro indizio costruttivo. Infatti, l'evidente linea continua, scura e marcata che separa le diverse assi del fasciame suggerisce una costruzione a *clinker*, ovvero a corsi di fasciame sovrapposti, che era per l'appunto una metodologia tipica del nord Europa, in quanto conferiva agli scafi una conformazione molto robusta in grado di sopportare le condizioni marittime locali. Altri elementi interessanti che riguardano la tecnica costruttiva dell'epoca si possono ritrovare in particolare nelle scene raffiguranti la costruzione della flotta. Ad esempio, si può notare un maestro d'ascia che prepara una tavola per il fasciame lisciandola con un'ascia, o ancora, l'utilizzo di una antica trivella (o trapano)

14 JAL, Auguste. *Archéologie navale*. Parigi: Arthus Bertrand éditeur, 1840 ; p. 141.

15 *Ibidem*; pp. 121-122.

a mano,¹⁶ sulla falsariga della vita di Archimede, per realizzare i fori necessari a ospitare i robusti e affilati perni in legno.¹⁷

Un altro aspetto evidente che accomuna le costruzioni normanne e anglosassoni è la presenza di un solo albero, che poteva essere accompagnato da una propulsione complementare a remi o essere l'unico mezzo propulsivo di bordo. L'albero era posizionato a centro nave e portava un'antenna armata con una grande vela quadra. Secondo la rappresentazione dell'arazzo, la lunghezza dell'albero era circa la metà dell'imbarcazione. Questo rapporto sembrerebbe coincidere con quello presupposto per la nave di Gokstad, per la quale si presuppone un albero di 40 piedi con uno scafo di 78 piedi,¹⁸ andando quindi a rimarcare una correlazione con le imbarcazioni scandinave da guerra. Inoltre, gli alberi delle imbarcazioni nordiche dell'epoca erano smontabili¹⁹ come infatti mostra una delle scene dell'arazzo di Bayeux, in cui un'imbarcazione normanna ha raggiunto la costa britannica e l'equipaggio è inteso a smontare l'albero. Le *humber keels*²⁰, imbarcazione da lavoro della tradizione anglosassone, mostrano ancora una tipologia di armo con una vela quadra inferita su un antenna e la somiglianza dell'armo potrebbe far presupporre un legame con le antiche imbarcazioni utilizzate nel XI secolo. L'albero di questa tipologia risulta però decisamente più lungo rispetto alla lunghezza dello scafo. Se la connessione con le antiche imbarcazioni fosse vera questo potrebbe significare che già all'epoca esse avevano un albero più lungo rispetto a quando evidenziato dalle evidenze iconografiche dell'arazzo di Bayeux; tuttavia, la differenza potrebbe essere dovuta a una tradizione costruttiva legata ad altre tipologie di imbarcazioni, da lavoro e non da guerra, come erano invece le imbarcazioni di Guglielmo I. L'armo risulta, infatti, adattato rispetto alle differenti conformazioni di scafo e di esigenze; ad esempio, utilizzando nuovamente un parallelismo con le imbarcazioni della tradizione vichinga, le *humber keels* anglosassoni risultano più simili alle imbarcazioni *knarrs*²¹, imbarca-

16 RIETH, E. *Navires et construction navale au Moyen Âge*. Paris: Picard, 2016; p. 142.

17 HUTCHINSON, Gillian. *Medieval Ships and Shipping*. London: Leicester University Press, 1994; pp. 21-22.

18 CASSON, Lionel. *Illustrated History of Ships and Boats*. New York: Doubleday & Co. Inc., 1964; p. 60.

19 JAL, Auguste. *Archéologie navale*. Parigi: Arthus Bertrand éditeur, 1840; p. 147.

20 WHITE, Ernest W. *British Fishing-Boats and Coastal Craft*. Richmond, UK: H.M. Stationery Office, 1950; pp. 17-18.

21 DURHAM, Keith. *Viking longship*. Oxford: Osprey Publishing Ltd, 2002; p. 4.

zioni da trasporto caratterizzate da uno scafo meno allungato e da una maggiore dimensione dell'albero rispetto alla lunghezza della nave, che non alle già citate *longships* (imbarcazioni da guerra) di cui invece si nota la maggiore somiglianza rispetto alla flotta normanna di Guglielmo I.

Per quanto riguarda la vela quadra, è quasi esclusivamente rappresentata con gli angoli di mura, cioè i due angoli inferiori, riuniti insieme in una conformazione triangolare. Tuttavia, nella scena 5 è rappresentata un'imbarcazione che, come riporta il testo, naviga con "VELIS VENTO PLENIS" dove si può apprezzare la vela completamente spiegata [Fig. 1]. La sua forma richiama nuovamente la tipologia della tradizione vichinga, infatti, le vele avevano generalmente una forma bassa e allargata, simile più a un rettangolo orizzontale che non propriamente a un quadrato, risultando particolarmente idonea alle andature portanti. Inoltre, questa forma tendeva ad abbassare il centro velico e quindi il centro di forza del vento, rendendo l'imbarcazione più stabile e meno soggetta a ribaltamento.²² La presenza dei remi in alcune imbarcazioni si può notare dalla presenza della falchetta con gli appositi scalmi. È proprio in questo elemento che si trova una differenza che pare distinguere le due tipologie. Infatti, la falchetta risulta essere un elemento continuo nelle navi normanne, mentre presenta un'interruzione a centro nave nella tipologia anglosassone.

Nella tappezzeria si può apprezzare anche il sartiame di bordo. In particolare si notano stralli e sartie che avevano il compito di aumentare la resistenza dell'albero durante la navigazione sia longitudinalmente che trasversalmente. Nella scena dell'imbarcazione con la vela quadra aperta, si possono anche notare due ulteriori cime, forse le scotte collegate agli angoli di mura, utilizzate per controllare l'estensione delle vele e ridurle a una forma triangolare, proprio come accade nell'arazzo, permettendo così di poter sfruttare anche il vento di bolina.²³

Sempre nella quinta scena, sull'imbarcazione immediatamente successiva a quella con la vela spiegata, si trova un altro dettaglio interessante. Arrampicato sulla testa dell'albero si trova un marinaio che, con le mani al di sopra gli occhi, è intento a scrutare l'orizzonte. Era pratica comune far salire un uomo sul punto

22 KASTHOLM, Ole. Viking Age Iconography and the Square Sail. In: *Maritime Archaeology Newsletter from Denmark*, n° 22, 2017.

23 CASSON, Lionel. *Illustrated History of Ships and Boats*. New York: Doubleday & Co. Inc., 1964; pp. 63-64.

più alto per poter scorgere il più distante possibile, tecnica decisamente utile in un mondo in cui non esistevano ancora strumenti ottici per la navigazione. Un uomo, in condizioni di ottima visibilità, è teoricamente in grado di vedere fino a dieci miglia di distanza quando si trova a sei metri di altezza dal livello del mare,²⁴ ma purtroppo, per via delle distorsioni di scala, non è possibile basarsi sulla fonte iconografica per definire le dimensioni dell'albero e poter quindi ipotizzare a che distanza quel marinaio medievale stesse puntando il suo sguardo. Tuttavia, il testo riportato sulla tela viene in aiuto allo spettatore, specificando che Aroldo sbarcò sulle terre di Guido I conte di Ponthieu, nel nord della Francia.

Guardando l'arazzo di Bayeux si nota che nessuna delle scene raffigura un'imbarcazione munita di castelli, né a prua né a poppa. I castelli erano sovrastrutture utili durante un combattimento navale come punto rialzato da cui arcieri e balestrieri potevano meglio mirare e colpire i soldati sulle navi nemiche; tuttavia, queste strutture rendevano le imbarcazioni più pesanti e con una maggiore resistenza al moto. Per questo motivo, fecero la loro comparsa nel nord Europa, inizialmente come strutture amovibili, circa dal XII secolo,²⁵ quando le imbarcazioni erano diventate più grandi e quindi adatte a sopportare un aumento del peso.

Date le molte analogie, risulta evidente come la tipologia costruttiva delle imbarcazioni normanne e anglosassoni avesse una radice comune e come anche a livello di evoluzione tecnologica l'avanzamento fosse parallelo, ad esempio per quanto concerne i castelli integrati nello scafo e la comparsa del timone poppiero fisso. Dalle molte nozioni che si acquisiscono attraverso l'analisi dell'arazzo risulta evidente che “no matters how stylised such depictions might be, they reflect the medieval mind set – of shipbuilders as much as artists – with conservatism increasingly countered by innovation and imagination.”²⁶

24 HUTCHINSON, Gillian. *Medieval Ships and Shipping*. London: Leicester University Press, 1994; p. 166.

25 JAL, Auguste. *Archéologie navale*. Parigi: Arthus Bertrand éditeur, 1840 ; p. 150.

26 FLATMAN, Joe. *Ship & Shipping in Medieval Manuscripts*. London: The British Library, 2009; p. 36.

Il Codex Matritensis

La seconda fonte iconografica che analizzeremo è il *Codex Matritensis*, il cui esame ci consentirà di aprire una finestra sulla costruzione navale nel Medioevo, e anche cogliere anche se in modo parziale e sommario il processo evolutivo che maturò la costruzione navale medievale tra il XI e il XII secolo.

Il *Codex Matritensis* (risalente probabilmente al XII secolo d.C.), oggi conservato presso la Biblioteca Nacional de España a Madrid [Cod. Vitr. 26-2], redatto da Ioannes Skylitzès (1040 – 1101/1110)²⁷, alto funzionario alla corte bizantina (prima *κουροπαλάτης*, intendente di palazzo, poi *δρουγγάριος τῆς βίγλης*, comandante di uno dei reggimenti di cavalleria d'élite, infine prefetto di Costantinopoli), è il racconto storico dei regni degli imperatori bizantini dalla morte di Niceforo I (c. 750 - 811) fino alla deposizione di Michele VI (... - 1059) avvenuta nel 1057, e copre un arco di tempo di oltre due secoli²⁸. Le sue *Σύνοψις ἱστοριῶν* (Sinossi della storia), che seguono temporalmente le cronache oggi perdute di Teòfane di Bisanzio detto il Confessore (758/759 – 817/818) sono divise in due parti: la prima (811-1057) è riprodotta testualmente nell'opera di Giorgio Cedreno (XI sec. d.C.)²⁹; la seconda (1057-79) è invece una compilazione rimaneggiata probabilmente apocrifa, citato come *Skylitzes continuatus*.³⁰ Il testo di Skylitzès è un compendio delle opere dei suoi predecessori. Nella prefazione egli cita i testi di Georgius Syncellus (morto dopo l'810) e di Teòfane il Confessore, due storici che lui reputa di grande valore a affidabilità storica, e

27 SCYLITZES, Ioannes. *Synopsis historiarum* (XII secolo) [Ed. by H. Thurn. *Corpus fontium historiae Byzantinae*, Vol. 5. Berolini (Berlin); Novi Eboraci (New York): Walter De Gruyter, 1973]. Per maggiori approfondimenti cfr.: Grabar, André e MANOUSSOS Manoussacas. *Illustration du manuscrit de Skylitzès de la Bibliothèque Nationale de Madrid*. Venise: Institut Hellénique d'Études Byzantines et Post-Byzantines de Venise, 1979; TSAMAKDA, Vassiliki. *The Illustrated Chronicle of Ioannes Skylitzes in Madrid*. Leiden: Alexandros Press, 2002.

28 Sull'origine del manoscritto vedi: Fonkic, B.L. Sull'origine del manoscritto dello Scilitze di Madrid. In: *Erytheia* n. 28 (2007), pp. 67-89 (traduzione dal russo di Alessandro Maria Bruni).

29 MIGNE, Jacques-Paul. *Patrologiae cursus completus: seu bibliotheca universalis, integra, uniformis, commoda, oeconomica ...* Tomus CXXI. Georgius Cedrenus. Parisiis: apud Garnier Fratres editores et J.-P. Migne successores, 1894; Tomus CXXII. Georgius Cedrenus, Ioannes Scylitzes, Michael Psellus. Parisiis: apud Garnier Fratres editores et J.-P. Migne successores, 1889.

30 KAZHDAN, Alexander (Edited by). *Oxford Dictionary of Byzantium*. New York and Oxford: Oxford University Press, 1991, p. 1914.

poi ancora Michele Psello (1018 - 1078) e di Teognòsto (IX sec. d.C.), grammatico bizantino, da lui definito il “maestro siciliano”. Il manoscritto di Skylitzès, si colloca tra le grandi cronache dell'epoca redatte da Joannes Xiphilinus (XI sec. d.C.), Michele Attaliate (XI sec. d.C.), i già citati Michele Psello e Giorgio Cedreno, Niceforo Briennio (1062 – 1137) e Anna Comnena (1083 – 1153), nonché Giovanni Zonara (c. 1074 – post 1159), Costantino Manasse (XII sec. d.C.), Michele Glica (c. 1125 – 1204) e Giovanni Cinnamo (c. 1145 – c. 1190). L'obiettivo che si pone l'Autore nella redazione dei suoi Sinossi è quello di riassumere le fonti in suo possesso, riordinandole secondo la successione degli imperatori piuttosto che rispettare l'ordine cronologico³¹. La prima edizione della Σύνοψις ἱστοριῶν fu copiata da Giorgio Cedreno che vi aggiunse il racconto degli eventi accaduti dalla creazione del mondo fino all'811, poi fu ripreso da Giovanni Zonara che utilizzò la seconda edizione della Σύνοψις ἱστοριῶν e la integrò con la Cronografia di Michele Psello nella stesura del periodo storico che va da 813 al 1081. Nel XII secolo Michele Glica, monaco e teologo, scrisse una “Cronaca universale” intitolata Βίβλος χρονική, che racconta la storia del mondo dalla Creazione fino al 1118, anno della morte di Alessio I Comneno (1048 – 1118) mutuata da vari autori tra cui Skylitzès. Infine, nel terzo quarto del XII secolo, sotto il patronato del re di Sicilia Ruggero II (1095 – 1154) e di suo figlio Guglielmo (1120/1121 - 1166), fu realizzato il manoscritto che riproduce le Σύνοψις ἱστοριῶν di Skylitzès, miniato e decorato con 574 miniature.

Questo importante documento testimonia, a modo suo, per immagini filtrate dal racconto storico, lo stato dell'arte navale nell'impero bizantino, una fonte primaria inestimabile per la visualizzazione delle conoscenze in campo navale dell'epoca bizantina³². Si tratta di illustrazioni che si distinguono per la loro semplicità ma che rivelano una naturalezza e forse anche veridicità delle figure e degli atteggiamenti dei personaggi rappresentati, degli oggetti e delle manufatti. Le grandi scene di combattimenti sono ampie, coraggiose e vivaci nell'esecuzione, e seppure rappresentate con contorni rozzi e anche con caratteristiche grottesche e un realismo popolare, rivelano tuttavia un'attenzione al particolare che le caratterizza per la loro “modernità”.

31 TREADGOLD, Warren. *The Middle Byzantine Historians*. London, Palgrave MacMillan, 2013, pp. 335-336.

32 Cfr. ANTONIADIS-BIBICOU Hélène. Problèmes de la marine byzantine. In: *Annales. Economies, sociétés, civilisations*. 13^e année, N. 2, 1958. pp. 327-338.



Naturalmente le illustrazioni che accompagnano il testo sono paradigmatiche dell'evento narrato e illustrano una o più scene del racconto in una forma sintetica e soprattutto esplicativa di uno o più fatti che caratterizzano il racconto storico.

L'esame delle illustrazioni, comparate con l'iconografia coeva, mostra differenti tipi di imbarcazioni: probabilmente una nave mercantile (carta 14v) [Fig. 3] che trasporta Leone V l'Armeno (775 –820) alla conclusione della campagna contro i Bulgari del 813 d.C. quando era al servizio di Michele I Rangabe (c. 770 – 844); la nave è caratterizzata da ruote di prua e poppa arcuate, senza distinzioni di forma, priva di sovrastrutture, con un solo albero armato con una antenna che



Fig. 3. *Codex Matritensis*, Carta 14v.

supporta una vela quadra o forse un *suppāro*³³, una piccola vela simile a quella latina di forma triangolare con il lato lungo innestato sull'antenna per veleggiare in presenza di poco vento, un remo-timone e rematori disposti a prua. Si vedono, inoltre, diversi marinai che operano sulle manovre per orientare la vela in favore di vento e l'opera viva dello scafo è intenzionalmente colorata con due gradazioni di colore che potrebbe indicare il fasciame sovrapposto.

³³ *Vocabolario della Lingua italiana*, Vol. IV. Roma: Istituto della Enciclopedia Italiana (Treccani), 1994, p. 683.



Nell'immagine alla pagina successiva (carta 15r) l'illustratore rappresenta meglio l'acrostolio e accenna l'aplustre, ornamenti tipici delle navi greche e romane. L'aplustre a tre rami è altresì illustrato con più dettagli nell'immagine al foglio 20v [Fig. 4], dove si racconta l'esilio del patriarca Nicèforo di Costantinopoli (c. 758 - 829), anche se nell'immagine l'ornamento è disposto a prua invece che a poppa, che potrebbe far supporre che la nave potesse navigare indifferentemente nelle due direzioni, invertendo la posizione del timone laterale come accadeva per le imbarcazioni dell'Europa del Nord, e come si vede nel foglio successivo (carta 21r) [Fig.5], in cui Teòfane il Confessore saluta il patriarca Nicèforo, dove il remo-timone è correttamente posto sotto l'aplustre, come sarà anche illustrato nel foglio 44r.



Fig. 4. *Codex Matritensis*, Carta 20v.

La nave da guerra è illustrata nella carta 29v [Fig. 6], in cui il generale bizantino Tommaso lo Slavo (... - 823) fugge dagli Arabi, dove si evidenzia l'assenza dell'albero, abbattuto durante il combattimento, il rostro a prua e tre tube in azione, caratterizzate dall'aria che fuoriesce, che servivano per impartire i comandi degli ufficiali come avveniva nell'esercito romano, retaggio di usi e costumi militari tramandati nel tempo, che come descrive Flavio Vegezio Renato (IV sec. – V sec.) erano utilizzati in caso di attacco o ritirata.³⁴ L'ingaggio del combattimento era scandito dai *tubicines* che suonavano l'attacco (carta 44r).

³⁴ FLAVIO VEGEZIO RENATO, *Epitoma rei militaris*, II, 22.



Lo schema delle imbarcazioni è ripetuto in molte illustrazioni, quasi a mostrare una tipicità di navi, soprattutto quando sono mostrate flotte in azione (carta 31v “La flotta di Tommaso salpa da Abydos”, 38v “La flotta saracena in navigazione verso l’isola di Creta”, 41r “I saraceni insediatisi a Creta inseguono il governatore (Strategos) bizantino Krateros (IX sec.), lo catturano e quindi lo crocifiggono nell’isola di Kos”³⁵). L’illustrazione più nota è tuttavia quella rappresentata nella carta 31v [Fig. 7] che mostra l’uso del fuoco greco, l’arma da guerra per eccellenza imbarcata sulle navi bizantine, e la nave mostra anche gli scudi sulle muraie a protezione dei rematori. I Bizantini, abili arcieri, avevano migliorato la tec-

35 LILIE, Ralph-Johannes; LUDWIG, Claudia; PRATSCH, Thomas; ZIELKE, Beate. Prosopographie der mittelbyzantinischen Zeit Online. Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften. Nach Vorarbeiten F. Winkelmanns erstellt. Berlin and Boston: De Gruyter, 2013.



Fig. 5. *Codex Matritensis*, Carta 21r.

nica di combattimento navale, operando solo speronamenti e non più abordaggi. Il dromone, nonostante fosse una imbarcazione lenta era temuto per la presenza dei numerosi e letali arcieri.³⁶ Un'altra arma molto impiegata in combattimento era il "fuoco greco" (miscela incendiaria a base di pece, salnitro, zolfo e nafta, che prendeva fuoco quando veniva a contatto con l'aria o l'acqua)³⁷, arma che era utilizzata per incendiare le navi nemiche. Le catapulte lanciavano le cosid-

36 BRAGADIN, Marc'Antonio. Le navi, loro strutture e attrezzature nell'Alto Medioevo. In: AA.VV. *La navigazione mediterranea nell'Alto Medioevo*. Spoleto: CISAM, 1978; pp. 389-407.

37 A questo proposito, riportiamo la ricetta – proposta da Leonardo da Vinci (1452 – 1519) – per la preparazione del fuoco greco. Scrive a questo proposito Leonardo: "Tolli carbone di salcio e salenitro e sulfore, incenso e canfora e lana etiopica e fai bollire ogni cosa insieme. Questo foco è di tanto desiderio di brusare, che seguita i legname sin sotto l'acqua" (Cfr.: BULFERETTI, L., *Leonardo: l'uomo e lo scienziato*. Torino: ERI, 1996, p. 43).



dette “bombe” incendiarie, bracieri o bottiglie di terracotta riempite dello stesso liquido utilizzato per il fuoco greco. Le uniche protezioni contro queste armi erano la sabbia e le pelli bagnate con l’aceto. Per resistere allo speronamento i dromoni potevano avere lo scafo rivestito con lastre di rame. È interessante vedere come l’illustratore abbia volutamente accentuato la potenza di fuoco di un’arma che si rivelò distruttiva nel combattimento navale. La miscela del fuoco greco era contenuta in un grande otre di pelle o di terracotta (detta *sifones*) che a sua volta era collegato a un tubo di rame; questa specie di primordiale “lanciafiamme”



Fig. 6. *Codex Matritensis*, Carta 29v.

era montato sui dromoni bizantini e la miscela incendiaria era spruzzata sulle imbarcazioni avversarie con la semplice pressione del piede sull'otre o altrimenti lanciata sul naviglio nemico (con il vaso di terracotta) per mezzo di macchine da guerra chiamate petriere, macchine simili al trabucco o alla catapulta³⁸.

³⁸ ROLAND, Alex. Secrecy, Technology, and War: Greek Fire and the Defense of Byzantium, 678-1204, in *Technology and Culture*, Vol. 33, n. 4 (Oct., 1992), pp. 655-679.





Fig. 7. *Codex Matritensis*, Carta 31v.



Nella carta 39r [Fig. 8] si vede Umar ibn Hafs ibn Shuayb ibn Isa al-Balluti (morto nell'855), soprannominato al-Ghaliz e successivamente al-Iqritishi e comunemente noto come Abu Hafs (in greco Apochaps[is]). Egli fu a capo di un gruppo di profughi andalusi che conquistarono la città di Alessandria; successivamente, dopo essere stato espulso dalla città dagli Abbasidi, conquistarono l'isola di Creta, all'epoca occupata dai bizantini, subito dopo la soppressione della grande rivolta di Tommaso lo Slavo (avvenuta negli anni 821-823). Tale rivolta aveva indebolito le difese navali bizantine, e aveva consentito a Abu Hafs di



Fig. 8. *Codex Matritensis*, Carta 39r.

diventare il primo emiro di Creta che ordinò l'incendio della sua flotta dopo un tentativo di saccheggio dell'isola, anche se non si ha contezza della veridicità di questa affermazione³⁹.

³⁹ CANARD, M., "Ikrītis h". In LEWIS, B.; MÉNAGE, V. L.; PELLAT, Ch. & SCHACHT, J. (eds.). *The Encyclopaedia of Islam, New Edition, Volume III: H–Iram*. Leiden: E. J. Brill. pp. 1082–1086, 1972; cfr. p. 1083.



Nella carta 40v le navi sono alate e i bizantini guidati da Krateros sbarcano, assaltano i difensori con archi e frecce e all'arma bianca e sconfiggono i saraceni insediatisi a Creta. Alcune curiose imbarcazioni, probabilmente delle scialuppe, o forse dei dromoni o probabilmente degli archetipi di galee sottili medievali, sono rappresentate nella carta 110v dove è illustrato il sacco di Tessalonica compiuto dai pirati musulmani con una flotta di 54 navi nel 904 d.C., mentre nella carta 111v si vedono delle galee musulmane, i marinai musulmani indossano l'hijab, con gli scalmi realizzati con fori a murata e la poppa decorata con intarsi [Fig. 9].



Fig. 9. *Codex Matritensis*, Carta 111v.

Queste immagini sono differenti da quelle della prima parte del manoscritto, probabilmente realizzate da una mano diversa. Sono più approssimative nel disegno e meno curate, anche se chi le ha realizzate ha volutamente accentuato alcuni segni distintivi delle imbarcazioni come l'acrostolio, probabilmente l'aplustre, i fori a murata, il timone laterale e il rostro (carta 138v) e addirittura mostra in tutta evidenza due ordini di rematori e la falchetta a protezione della murata (carta 145r e 146v). La salita a bordo delle navi avveniva per mezzo di scale o passerelle a gradini (carta 147r e 147v).



L'uso dello scalmò a murata diventa dunque tipico nella marineria bizantina come si vede alle carte 123v e 124r. Le flotte bizantine assaltano all'arma bianca le navi dei Rus' a Costantinopoli nel 941 (carta 130r) [Fig. 10].



Fig. 10. *Codex Matritensis*, Carta 130r.

Nella carta 168v si vede un dromone bizantino⁴⁰ con aplustre e acrostolio, rostro, la linea d'acqua che corre lungo tutta la murata e due alberi con una coppia di stralli a tendere l'albero e una antenna fortemente inclinata sull'albero di trin-

⁴⁰ CHRISTIDES, Vassilios. Byzantine Dromon and Arab shini. In: TZALAS, Harry (edited by). *3rd International Symposium on Ship construction in Antiquity, Proceedings*. Athens, Hellenic Institute for the Preservation of Nautical Tradition, 1995, pp. 111-122.



chetto; la chiglia è accentuata e distinta dalla murata e dalla falchetta con indicati gli scalmi quasi a voler rimarcare gli elementi delle navi più distintivi per l'osservatore [Fig. 11].



Fig. 11. *Codex Matritensis*, Carta 168v.



Il tema della battaglia navale diventa dunque strumento di trasmissione di saperi distinti che spaziano dalla nave alle modalità del combattimento navale in senso stretto dove personaggi multiformi, i suonatori, gli arcieri, i lancieri, i marinai stessi, nel caso specifico il timoniere, illustrano la scena [Fig. 12].

L'iconografia medievale e l'evoluzione della costruzione navale dal medioevo all'età moderna.

La costruzione navale del nord Europa e quella del Mediterraneo in epoca me-



Fig. 12. Un dettaglio del *Cynegetica* di Pseudo-Oppian, Venezia, carta 23r.

L'immagine è quella di una battaglia navale in cui gli equipaggi delle due navi sono in procinto di abbordare (Biblioteca Nazionale Marciana, Venezia Cod.Gr.Z.479 (=881), Secolo XI).

La *Cynegetica* è un poema didattico sulle tecniche di caccia con cani, scritto nel secolo II da Oppiano di Apamea (seconda metà II sec. d.C.) per l'imperatore Caracalla (188 – 217).

dievale differivano profondamente per quanto riguarda le fasi di realizzazione dello scafo. Nel nord Europa, infatti, la metodologia tradizionale, che rimase ampiamente in uso fino al XV secolo, prevedeva una costruzione detta *shell-of-plank*, in cui si procedeva realizzando prima lo scafo come base di partenza e inserendo in seguito la struttura interna di assi longitudinale e trasversali. Nel mondo Mediterraneo, invece, a partire circa dal VI secolo, la tecnica costruttiva si convertì in quella definita *skeleton-first*, in cui si realizza prima l'ossatura lignea interna e si procede in un secondo momento alla costruzione esterna del fasciame dello scafo.⁴¹ Questo cambiamento avvenne lentamente e vide la sua piena realizzazione solo verso il XI secolo. Da quel momento, la costruzione a *skeleton-first* sarà l'unica metodologia di costruzione navale utilizzata nel Mediterraneo. Tuttavia, analizzando l'iconografia coeva generata da entrambi i contesti geografici, nord Europa e Mediterraneo, si può notare come gli avanzamenti tecnologici seppur nati in un determinato contesto geografico, trovassero in seguito una diffusione in tutta l'area europea e vide coinvolti i maestri d'ascia di tutto il continente.

L'evoluzione costruttiva navale avvenuta in Europa dal XIII al XIV secolo ha lasciato molte tracce in diversi manoscritti medievali, siano esse illustrazioni che spesso esulano dal racconto e sono di tipo didascalico o altrimenti capolettera e altre forme di rappresentazione. Queste immagini, provenienti da contesti geografici diversi, affrontano la rappresentazione medievale di battaglie e scontri navali attraverso gli occhi di artisti, inglesi, francesi e spagnoli, che mediano a modo loro il racconto storico, epico, documentario, con l'immagine di fatti, eventi, personaggi che intersecano le loro storie con la rappresentazione della nave. Tramite questa iconografia è possibile cogliere il processo di una evoluzione costruttiva delle imbarcazioni, che ci permette di disvelare, incrociando contemporaneamente le variazioni verificatesi sia geograficamente che temporalmente nell'Europa medievale, come nel corso dei secoli la costruzione navale abbia subito profondi cambiamenti legati all'incedere dei fatti che hanno segnato la storia europea in particolare. Lo sguardo dell'illustratore è attento a mostrare non solo l'evento, il fatto storico, il personaggio di cui il racconto è la testimonianza scritta, ma anche e soprattutto il contesto civile e militare. In questo ambito la na-

41 CASSON, Lionel. *Ancient Shipbuilding New, Light on an Old Source*. Transactions and proceedings of the American Philological Association. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1963; pp. 28-33.



Fig. 13. Boemondo e Daiberto. In: William of Tyre. *Histoire d'Outremer, continued to 1232*. Francia, tra il 1232 e il 1261. BL YT 12, c. 58v.

ve diventa un prezioso “personaggio”, testimone di un processo evolutivo che, si scoprirà nei secoli successivi, a partire dalla quadreria rinascimentale fino a quella moderna e contemporanea e sarà anche uno strumento importante per la conoscenza dell’evoluzione della costruzione navale.

La quantità di immagini conservate in una messe di documenti prima manoscritti, poi a stampa, risulta talmente vasta che sarebbe impossibile in questa breve nota farne un elenco esaustivo; per questo ci limiteremo a un compendio di immagini paradigmatiche che a nostro avviso possano fare emergere, dalla loro osservazione, quei caratteri distintivi che hanno influenzato e segnato l’evoluzione navale nel Medioevo.

Un esempio si può ritrovare nel manoscritto *Histoire d’Outremer*, realizzato in Francia, tra il 1232 e il 1261 e consiste in una traduzione del *Chronicon* di Guglielmo di Tiro (c.1130 - c.1186) narrante le vicende dei Crociati a Gerusalemme. Proprio per questo motivo rappresenta una testimonianza storica essenziale in particolare per comprendere gli avvenimenti avvenuti in Terrasanta tra il XII e il XIII secolo. Tuttavia, in questo contesto, il manoscritto rappresenta nuovamente un prezioso testimone storico, ma con riferimento alla costruzione navale coeva. Nel testo compare infatti, in una ricca e decorata E maiuscola a inizio di un testo [Fig. 13], la rappresentazione dettagliata di una imbarcazione in navigazione. I due personaggi imbarcati nel castello poppiero, chiaramente non fanno parte dell’equipaggio, in quanto sono gli unici a non essere impegnati nella manovra del sartiame di bordo. Essi sono infatti due personalità importanti della prima crociata in Terrasanta: l’arcivescovo di Pisa, dal 1092, Daiberto, (n.n. - 1107), riconoscibile nell’immagine dal suo copricapo, il quale nel 1096 istituì la flotta per la prima crociata, con la quale lui stesso salpò a capo della spedizione nel 1098, e Boemondo I (tra il 1051 e il 1058 – 1111), uno dei comandanti della prima crociata, vassallo di Daiberto, il quale, una volta raggiunta Gerusalemme nel 1100, e dopo essersi investito della carica di patriarca della città, nominò Boemondo I Principe di Antiochia. Prima di cominciare l’analisi in dettaglio, si deve tenere presente che l’immagine di riferimento, del XIII secolo, racconta la storia avvenuta circa un secolo prima. Questa differenza temporale tra il momento della realizzazione della fonte iconografica e il soggetto rappresentato andrà sempre più a ridursi, con il passare del tempo, fino ad arrivare, nel XIV secolo, a una contemporaneità che permette di vedere gli avanzamenti tecnologici in campo

navale direttamente rappresentati senza scarto temporale.⁴²

Analizzando con attenzione la figura, essa mostra con particolare cura alcuni dettagli significativi che aiutano a far luce sulla costruzione navale dell'epoca. Partendo da poppa si nota che, come nelle immagini analizzate finora, lo strumento direzionale sia ancora un timone laterale, vincolato allo scafo per mezzo di una fascetta, collocato in posizione poppiera ma ancora non integrato allo scafo. Soffermandoci sulla propulsione della imbarcazione si può notare che l'alberatura risulta ampliata rispetto ai secoli precedenti per la comparsa di un secondo albero appruato. In cima ad essi compare un nuovo elemento della co-

struzione navale, ovvero la coffa, postazione rialzata dedicata agli arcieri in caso di scontro. Non sono rappresentati remi, e quindi la propulsione, almeno in que-

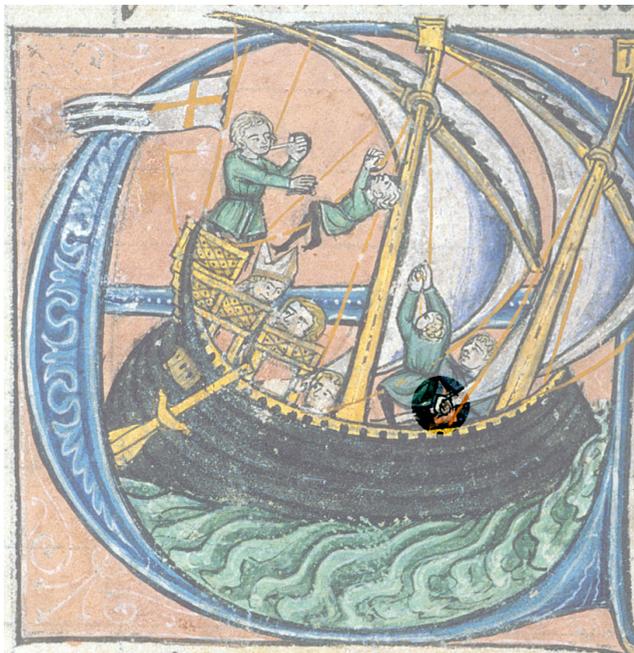


Fig. 14. Dettaglio. Boemondo e Daiberto. In: William of Tyre. *Histoire d'Outremer, continued to 1232*. Francia, tra il 1232 e il 1261. BL YT 12, c. 58v.



⁴² FLATMAN, Joe. *Ship & Shipping in Medieval Manuscripts*. Londra: The British Library, 2009; p. 77, nota 67.



sto assetto, sembra essere demandata completamente ai due alberi, dotati ciascuno di una robusta antenna a cui sono inferite le vele. Queste ultime presentano una conformazione triangolare, adatta quando l'imbarcazione stringe il vento. Il particolare del nodo rappresentato sul fondo della vela di prua [Fig. 14] potrebbe indicare la congiunzione tra la vela e la manovra o altresì una vela quadra resa triangolare attraverso la legatura delle sue estremità inferiori, ovvero gli angoli di mura, con la stessa operazione precedentemente vista nell'arazzo di Bayeux.

La forma dello scafo può essere commentata in relazione al suo utilizzo. Le imbarcazioni destinate al trasporto di soldati dovevano essere necessariamente capienti, per poter trasportare il maggior numero possibile di uomini in Terrasanta. Infatti, nella tradizione mediterranea, le imbarcazioni, che erano realizzate con scafi adatti a rispondere al meglio alle esigenze dettate dal loro utilizzo, potevano essere genericamente suddivise in due categorie⁴³: le navi lunghe, come la galea, e navi tonde, come la *navis*. Le navi lunghe⁴⁴, caratterizzate da scafi affusolati, erano imbarcazioni realizzate per la guerra marittima, in quanto il loro scafo, lungo e stretto, andava ad aumentare la velocità; erano generalmente dotate di remi e presentavano un pronunciato rostro a prua, adatto a danneggiare gravemente le imbarcazioni nemiche. Parallelamente venivano utilizzate imbarcazio-

43 DOTSON, J.E. Everything is a Compromise: Mediterranean Ship Design, Thirteenth to Sixteenth Centuries. In: BORK, R., KANN, A. (edited by), *The Art, Science, and Technology of Medieval Travel*, Aldershot: Ashgate, 2008; pp. 31-40.

44 TUCCI, Ugo. Navi e navigazioni all'epoca delle crociate. In: Ortalli, G.; D. Puncuh (a cura di). *Atti Del Convegno Internazionale di Studi*. Genova: Società Ligure di Storia Patria, 2000; pp. 277-278.



Fig. 15. Tavola dipinta, proveniente da un soffitto a cassettoni probabilmente del coro del santuario di Nuestra Señora de la Fuente de Peñarroya de Tastavins (Teruel). Attualmente conservata al Museu Nacional d'Art de Catalunya, Barcellona. Tempera su legno. Fine XIII secolo, inizi XIV secolo.

ni differenti per il commercio, in quanto la priorità non era più quella di avere imbarcazioni veloci, ma capienti e stabili. La forma di scafo migliore era quindi decisamente panciuta, con un maggiore spazio di stivaggio interno e contemporaneamente con un minore rollio.⁴⁵ Queste imbarcazioni erano note nel contesto italiano come “navis”, ma assumevano diversi nomi, come “nef”, le quali si evolveranno nella “cocca” e che erano destinate al commercio; per questo motivo dovevano essere capienti, caratteristica che si traduceva in una forma di scafo decisamente panciuta.

È a questa seconda categoria che fa parte l'imbarcazione rappresentata nel manoscritto *Histoire d'Outremer*, come risulta, infatti, dalle sue linee rotonde e dal suo bordo libero decisamente alto.

In particolare, la differenza tra queste due tipologie risulta evidente nella rappresentazione presente su una trave dipinta facente parte di un soffitto a cassettoni conservata al Museu Nacional d'Art de Catalunya di Barcellona, risalente alla fine del XIII secolo dove sono rappresentate due galee nell'atto di assaltare una *nau*, ovvero una nave rotonda [Fig.15].

45 BURG, Bengt. Le colonie genovesi nel Mar Nero durante il Medioevo. Aspetti preliminari. In: *RIDS*, no. 110 Maggio. Kobenhavn: Romansk Institute, Kobenhavn Universitet, 1983; pp. 14-15.





Fig. 16. Dettaglio: *nau* in combattimento. Tavola dipinta, proveniente da un soffitto a cassettoni probabilmente del coro del santuario di Nuestra Señora de la Fuente de Peñarroya de Tastavins (Teruel). Attualmente conservata al Museu Nacional d'Art de Catalunya, Barcellona. Tempera su legno. Fine XIII secolo, inizi XIV secolo.

Concentrandosi sulle due galee qui rappresentate, si può notare che entrambe sono sprovviste di alberatura e fanno uso di remi per muoversi. Questa rappresenta la tipica conformazione di battaglia di questa tipologia di imbarcazioni, in cui gli alberi, uno o due a seconda delle dimensioni, erano abbattuti e messi al riparo lungo la corsia centrale durante lo scontro per evitare che potessero essere danneggiati e che intralciassero le operazioni. L'utilizzo dei remi, rispetto alla vela, rendeva l'imbarcazione più veloce e permetteva manovre rapide e più precise, risultando quindi la soluzione ideale di assetto da battaglia. Si può inoltre notare che le due galee qui rappresentate sono caratterizzate da due ordini di rematori, di cui quello superiore appoggiato a una barra sostenuta da forcelle fissate sulla falchetta. Infine, nella zona poppiera si possono apprezzare sia la decorazione dello scafo, che la presenza del remo timone, unico elemento che accomuna le galee qui rappresentate alla nave tonda. Quest'ultima [dettaglio in fig. 16] potrebbe probabilmente essere un'antenna della cocca catalana, con due alberi armati uno con vela quadrata, come si può osservare dalla similitudine con la rappresentazione di una nave mediterranea nell'illustrazione al foglio 5r del Codice Cocharelli che illustra l'assedio di Tripoli (1102-1109).⁴⁶ La nave mostra entrambe le vele inferite alla rispettiva antenna. Risulta anche evidente la presenza di un castello poppiero da cui un soldato, in posizione rialzata rispetto al nemico, sta infilzando con una picca il balestriere posizionato sulla galea di fronte. Inoltre, dal lato di prua si può notare l'utilizzo di uno *squarciavele*. Quest'arma, come suggerisce il nome, serviva per squarciare le vele dei nemici durante una battaglia navale e che era utilizzato già durante il quinto secolo⁴⁷ e che era ancora in uso nella marina mediterranea del XVI secolo.⁴⁸ Le galee sono invece imbarcazioni dal bordo basso, caratterizzate da uno scafo lungo e stretto, terminante a prua con un rostro utilizzate per speronare le imbarcazioni nemiche in caso di scontro navale.

Sarà proprio durante il XIV secolo che verranno apportate alcune innovazioni tecnologiche che segneranno un passo in avanti nella costruzione navale europea.

46 COCHARELLI, *Treatise on the Vices and Virtues* (fragment), c. 1330-1340, Add MS 27695 [British Library], f. 5r.

47 PRYOR, J.H.; JEFFREYS, M., *The Age of Dromon. The Byzantine Navy ca 500-1204*. Leida e Boston: Brill, 2006; p. 230.

48 CORNAGLIOTTI, Anna. Lessico marinairesco in documenti liguri dei secoli XV e XVI. In: *Carte Romanze. Rivista di Filologia e Linguistica Romanze dalle Origini al Rinascimento*. Milano: Studio Fifiel, 2016; pp. 317-361.

In questo senso, può risultare interessante un confronto tra questa rappresentazione dell'imbarcazione di inizio secolo, con un'immagine di imbarcazione della metà dello stesso secolo, per mostrare attraverso gli occhi di artisti coevi, il lento processo di maturazione delle imbarcazioni durante il Medioevo.

Nella metà del secolo, Sir Geoffrey Luttrell (1276 - 1345), un ricco proprietario terriero inglese, commissionò un manoscritto che illustrasse la vita quotidiana contemporanea e l'opera che ne scaturì prese il nome di manoscritto *Luttrell Psalter*. Al suo interno si trovano molte illustrazioni ricche di dettagli utili a calare il lettore nello spirito del tempo. Una delle immagini del manoscritto, rappresenta un'imbarcazione in navigazione [Fig. 17] carica di soldati pronti alla battaglia e la sua lettura fornisce informazioni interessanti e puntuali che mostrano queste innovazioni e cambiamenti avvenuti nella costruzione navale della metà del XIV secolo.

Si può vedere come il timone laterale, ancora presente nella *nau* spagnola di inizio secolo, abbia lasciato il posto al timone poppiero, il quale rendeva le imbarcazioni decisamente più manovrabili ampliando la capacità di movimento e virata dell'imbarcazione. Anche i castelli presentano una conformazione diversa rispetto agli esempi visti in precedenza, in quanto risultano ormai perfettamente integrati con la struttura dell'opera morta, non essendo più un elemento separato e amovibile. Questo particolare dettaglio risulta interessante in quando comunica un cambiamento intrinseco sull'utilizzo di tali imbarcazioni. Infatti, si è detto in precedenza che, generalmente, le imbarcazioni tonde erano pensate per il trasporto della merce, e nel caso in cui si verificasse la necessità di doverle utilizzare per un combattimento navale si procedeva con il montaggio dei castelli. Tuttavia, nel corso dei decenni, iniziarono a essere costruite in Mediterraneo navi tonde sempre più grandi. Queste grandi imbarcazioni dimostrarono la loro superiorità rispetto alla nave lunga nel contesto bellico, in quanto, a parità di unità, grazie alla sua maggiore capienza poteva trasportare più soldati. Di conseguenza, una nave tonda di grandi dimensioni non poteva essere sopraffatta da una galea, ma solamente da un'altra nave tonda.⁴⁹ Non è infatti un caso che nella rappresentazione spagnola sulla trave di legno si vedano due galee attaccare una singola nave ton-

⁴⁹ DOTSON, J.E. Everything is a Compromise: Mediterranean Ship Design, Thirteenth to Sixteenth Centuries. In: BORK, R., KANN, A. (edited by), *The Art, Science, and Technology of Medieval Travel*. Aldershot: Ashgate, 2008; pp. 31-40.



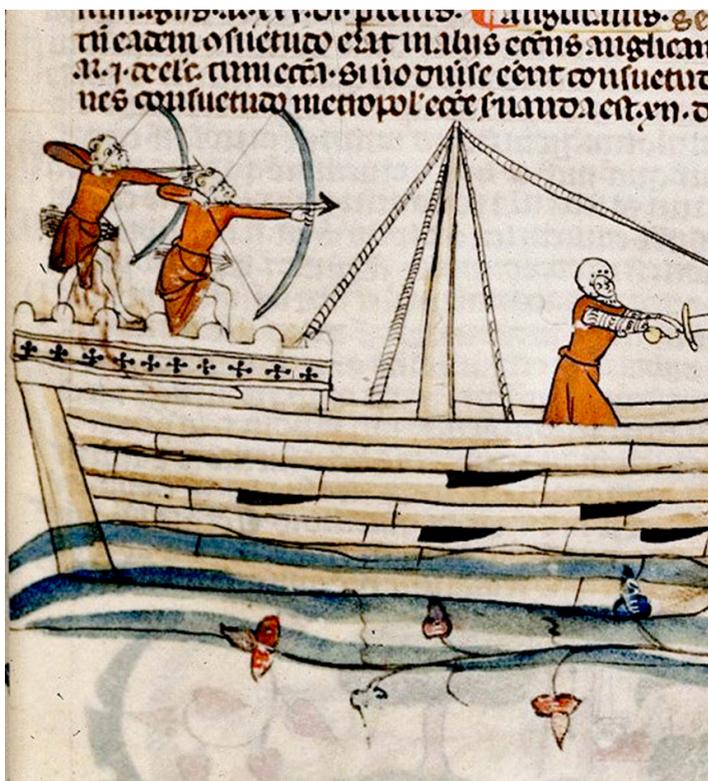


Fig. 17. Nave a vela con equipaggio militare, arcieri e suonatori di tromba.
In: manoscritto *Luttrell-Psalter*, c. 1340. fol. 161 v. Londra, British Library.

da (rapporto 2:1) e con il crescere delle dimensioni e della robustezza delle navi tonde questo vantaggio risultò ancora più evidente. La nave tonda stava quindi acquisendo anche una valenza individuale in relazione allo scontro navale e il passaggio da sovrastrutture amovibili a castelli permanenti può essere letto come una testimonianza intrinseca di questo passaggio.

L'albero, in questo caso singolo e armato a vela quadra inferita in un'antenna, presenta una cofa. Questo elemento consisteva in una postazione posizionata in testa d'albero ed era utilizzato sia dai marinai che come punto di vedetta e rimarrà in uso nei velieri dei secoli successivi per la gestione delle vele. Nell'immagine di riferimento è utilizzato da un musicista intento a suonare la tromba per preparare i soldati alla battaglia. In effetti, la musica rappresentava un aspetto importante nella vita di una imbarcazione e tuttavia risulta un aspetto ancora poco approfondito.

Infine, un dettaglio costruttivo molto interessante può essere notato osservando lo scafo. Infatti, come mostrato nella rappresentazione, il fasciame non è composto da assi longitudinali che corrono per tutta la lunghezza dell'imbarcazione come nei casi precedenti; al contrario, risulta composto da elementi di dimensione decisamente ridotta affiancati e sovrapposti l'uno all'altro. Per il processo costruttivo in legno, era preferibile avere un fasciame derivato da corsi continui di legno, per una maggiore robustezza e resistenza dello scafo data dalla continuità delle fibre, tuttavia, con l'aumentare delle dimensioni delle imbarcazioni e l'aumentare della loro produzione e quindi dello sfruttamento delle foreste, diventò sempre più complesso riuscire a reperire dei tronchi lunghi a sufficienza per poterli ricavare delle assi di fasciame che ricoprivano l'intera lunghezza degli scafi. In conseguenza, per rimediare a ciò, si realizzavano i corsi di fasciame attraverso



Vi è un'altra interessante fonte iconografica che permette di apprezzare meglio questa nuova tecnologia costruttiva [Fig.19]. Si tratta di un'immagine presente nel manoscritto noto con il nome di Talbot Shrewsbury Book (1444/5), realizzato a Rouen, in Normandia, per volere di John Talbot (c. 1387- 1453), I conte di Shrewsbury, come regalo per il fidanzamento della principessa francese Margherita d'Angiò (1430 - 1482) con Enrico VI (1421 - 1471).

Infatti, una delle numerose miniature di quest'opera rappresenta l'impresa di Alessandro Magno che, secondo la leggenda, si sarebbe fatto calare all'interno di una sorta di antenato di sottomarino, in fondo al mare. Sebbene le vicende rappresentate raccontino una storia antica, l'imbarcazione rappresentata risulta chiaramente essere una tipologia coeva all'artista che ha realizzato la miniatura. Soffermendosi sullo scafo, si può apprezzare come siano ben evidenziate e visibili le linee di giunzione verticali del fasciame in corrispondenza delle chiodature, di cui addirittura si riescono in alcuni casi a distinguere le teste dei chiodi. Si possono poi riscontrare le altre caratteristiche osservate precedentemente che rappresentano lo sviluppo della costruzione navale, come il timone poppiero, i castelli integrati con lo scafo e la vela quadra, in questo caso raccolta sull'antenna. Infine, un ultimo elemento apprezzabile in questa illustrazione è la rappresentazione delle sarte, del quale è stato definito chiaramente dall'artista il rimando ai fori presenti nell'impavesata.

Fig. 19. Alessandro Magno esplora gli abissi (BL Royal MS 15 E vi) In: *Talbot Shrewsbury Book*. Romance of Alexander, Rouen, c. 1445. Conservato presso: British Library, Londra.



rendy graces a nre s: De sommeil que dieu
 icte. quil estoit sans sauf descendu a terre.



Andre se fist aualer en vint tonneau de verre
 avec les choses dessus dites. A swandre se parti

Nel corso del XIV e XV secolo le imbarcazioni cresceranno per dimensione e il loro apparato velico diventerà sempre più complesso e prestante. Tuttavia, non vi saranno cambiamenti drastici o particolarmente evidenti nella loro costruzione, tanto da rendere di difficile separazione le diverse tipologie di imbarcazioni che si susseguirono negli anni seguenti. Nel *Sphaerae coelestis et planetarum descriptio* (c. 1470), considerato uno dei più bei trattati di astrologia del Rinascimento per via delle sue elaborate e ricche illustrazioni, si trova una dettagliata immagine a tema navale [Fig. 20]. In questa immagine è interessante osservare due differenti tipologie di imbarcazioni: a sinistra probabilmente una cocca dove si vedono tre alberi di cui uno armato solo con vela quadrata, stretta per migliorare la navigazione in presenza di scarso vento, ancora dotata della vecchia tipologia di timone laterale, con una cima ad esso collegata che, per mezzo di un bozzello, consentiva di tenerlo



lo in posizione corretta durante la navigazione. L'imbarcazione più grande, sulla destra rappresenta probabilmente una caracca, termine che definisce una "grande nave, al solito portoghese o genovese, da carico e da guerra"⁵⁰ dotata anch'essa di

⁵⁰ *Dizionario di Marina medievale e moderno*. Roma: Reale Accademia d'Italia, 1937, p. 141.



Fig. 20. Codex *De Sphaera*, carta 11v, c. 1470-80
(Biblioteca Estense Universitaria, Modena).

tre alberi con una vela quadra spiegata sull'albero di maestra e una vela raccolta su quello di mezzana, probabilmente triangolare vista l'inclinazione dell'antenna che richiama proprio l'uso di questo particolare tipo di vela, con timone a barra.

Le innovazioni introdotte durante il XIV secolo in Mediterraneo, in particolare la vela quadra e il timone poppiero, che si troveranno sia nelle navi tonde che nelle galee, rimarranno in uso anche nelle tipologie successive, senza veri e propri cambiamenti radicali per tutto il XV secolo [Fig. 21]. Sarà la fine del XV secolo a rappresentare nuovamente un periodo rivoluzionario per l'Art du navire. La maggior spinta propulsiva verso un'evoluzione della costruzione navale sarà data dalla scoperta del nuovo continente e conseguentemente dal nuovo contesto in cui si troveranno a navigare le flotte europee. Le nuove innovazioni tecnologiche punteranno, infatti, a migliorare la navigazione atlantica, comportando l'affermazione di alcune tecniche su altre, come la costruzione *skeleton-first* che dalla tradizione mediterranea sarà introdotta anche nei cantieri del nord Europa, la scelta di realizzare corsi di fasciame affiancati (*carvel*) e lo sviluppo decisivo dell'alberatura e della superficie velica per sfruttare appieno la forza del vento.





Fig. 21. La nave di Gilligan attaccata dall'esercito del sultano. Da: *Romance of Gillion de Trazegnies*, 1464, Lieven van Lathem, The J. Paul Getty Museum, Ms 111, c. 21.

Conclusioni

L'intento di questa nota, cioè quello di raccontare da un punto di vista tecnico qual è stata l'evoluzione della costruzione navale dal medioevo all'età moderna, crediamo sia stato in questa sede solo parzialmente mostrato. Infatti, la messe di documenti e informazioni racchiuse nei testi manoscritti è talmente grande che sarebbe presuntuoso affermare con cognizione di causa di aver analizzato in maniera esaustiva il processo di evoluzione della costruzione navale medievale illustrata dall'iconografia coeva senza peraltro voler affermare che si possa delineare una storia della costruzione navale basata solamente sulle fonti iconografiche. Nondimeno, auspichiamo di aver istillato nel lettore una profonda curiosità che lo possa spronare a indagare i numerosi sentieri che attraversano il fitto bosco dell'iconografia e della rappresentazione, alla scoperta di un mondo fatto di segni, immagini, visioni d'insieme e scene particolari. Come tante finestre che si aprono sul passato, riteniamo che le immagini che compendiano questa breve nota possano fargli scoprire quel mondo nascosto che tratta la costruzione navale prima dell'avvento della stampa, della trattatistica, della letteratura tecnico-scientifica e dunque della divulgazione, aliena da tecnicismi e da oscurità, relativamente a un mondo ancora oggi per molti versi da scoprire. L'avvento della trattatistica e della letteratura di genere ha contribuito dal Rinascimento in poi a mediare le conoscenze tramandate dai classici, e con l'avvento della scienza moderna a comprendere e raccontare l'evoluzione della costruzione navale attraverso saggi e trattati che avvalendosi della nuova scienza e anche dell'archeologia navale hanno permesso di comprendere al meglio come si costruivano le navi nel passato. Si tratta di un cammino di ricerca che si è dipanato in mille sentieri, talvolta chiari e comprensibili, altrimenti oscuri e nascosti, che tuttavia nel suo insieme ha permesso ai giorni nostri di conoscere in un modo che riteniamo abbastanza comprensibile la storia della costruzione navale nel Medioevo. In questi termini, l'iconografia antica, ma sarebbe errato non pensare anche a quella moderna e contemporanea, ci ha permesso di configurare un mondo di conoscenze che altrimenti sarebbero andate perdute, perché conservate tra i saperi dei costruttori e dei maestri d'ascia, che seppure spesso scritti tra le righe di racconti epici, storici, letterari, è sempre complesso mettere in luce e portare alla conoscenza degli studiosi senza l'aiuto e l'ausilio dell'iconografia. L'iconografia in questo senso si configura come strumento utile e complementare alle fonti scritte e archeologiche, dal punto di vista culturale, per trasmettere informazioni, conoscenze e saperi.

BIBLIOGRAFIA

- ANTONIADIS-BIBICOU, Hélène. Problèmes de la marine byzantine. In: *Annales. Economies, sociétés, civilisations*. 13^e année, N. 2, 1958. pp. 327-338.
- BRAGADIN, Marc'Antonio. Le navi, loro strutture e attrezzature nell'Alto Medioevo. In: AA.VV. *La navigazione mediterranea nell'Alto Medioevo*. Spoleto: CISAM, 1978; pp. 389-407.
- BROOKS, Frederick William. The King's ships and galleys mainly under John and Henry III. In: *The Mariner's Mirror*, 15(1), 1929; pp. 15-48.
- BULFERETTI, Luigi. *Leonardo: l'uomo e lo scienziato*. Torino: ERI, 1996.
- BURKE, Peter. *Testimoni Oculari. Il significato storico delle immagini*. Roma: Carrocci editore S.p.A., 2002 (2a ed. 2017).
- BURG, Bengt. Le colonie genovesi nel Mar Nero durante il Medioevo. Aspetti preliminari. In: *RIDS*, no. 110 Maggio. Kobenhavns: Romansk Institute, Kobenhavns Universitet, 1983.
- CANARD, Marius. "Ikrītīs_h". In LEWIS, B.; MÉNAGE, V. L.; PELLAT, Ch. & SCHACHT, J. (eds.). *The Encyclopaedia of Islam*, New Edition, Volume III: H–Iram. Leiden: E. J. Brill. pp. 1082–1086, 1972.
- COCHARELLI, Treatise on the Vices and Virtues (fragment), c. 1330-1340, Add MS 27695 [British Library], c. 5r.
- CORNAGLIOTTI, Anna. Lessico marinaresco in documenti liguri dei secoli XV e XVI. In: *Carte Romanze. Rivista di Filologia e Linguistica Romanze dalle Origini al Rinascimento*. Milano: Studio Fifielfield, 2016; pp. 317-361.
- CASSON, Lionel. *Ancient Shipbuilding New, Light on an Old Source*. Transactions and proceedings of the American Philological Association. Baltimora: The Johns Hopkins University Press, 1963; pp. 28-33.
- CASSON, Lionel. *Illustrated History of Ships and Boats*. New York: Doubleday & Co. Inc., 1964.
- CHRISTIDES, Vassilios. Byzantine Dromon and Arab shini. In: Tzalas, Harry (edited by). *3rd International Symposium on Ship construction in Antiquity, Proceedings*. Athens, Hellenic Institute for the Preservation of Nautical Tradition, 1995, pp. 111-122.
- Dizionario di Marina medievale e moderno*. Roma: Reale Accademia d'Italia, 1937.
- DOTSON, John E. Everything is a Compromise: Mediterranean Ship Design, Thirteenth to Sixteenth Centuries. In: *The Art, Science, and Technology of Medieval Travel*. R. Bork; A. Kann (edited by), Aldershot: Ashgate, 2008.
- DURHAM, Keith. *Viking longship*. Oxford: Osprey Publishing Ltd, 2002.
- FLATMAN, Joe. *Ship & Shipping in Medieval Manuscripts*. Londra: The British Library, 2009.
- FONKIC, Boris L'vovich. Sull'origine del manoscritto dello Scilitze di Madrid. In: *Erytheia* n. 28 (2007), pp. 67-89.
- GRABAR, André e Manoussos Manoussacas. *Illustration du manuscrit de Skylitzès de la Bibliothèque Nationale de Madrid*. Venise: Institut Hellénique d'Études Byzantines et

- Post-Byzantines de Venise, 1979.
- HUTCHINSON, Gillian. *Medieval Ships and Shipping*. London: Leicester University Press, 1994.
- JAL, Auguste. *Archéologie navale*. Paris: Arthus Bertrand éditeur, 1840.
- JESCH, Judith. *Ships and men in the late Viking Age*. Woodbridge: Boydell & Brewer, 2001.
- KASTHOLM, Ole. Viking Age Iconography and the Square Sail. In: *Maritime Archaeology Newsletter from Denmark*, n° 22, 2017.
- KAZHDAN, Alexander (Edited by). *Oxford Dictionary of Byzantium*. New York and Oxford: Oxford University Press, 1991, p. 1914.
- LILIE, Ralph-Johannes; Ludwig, Claudia; Pratsch, Thomas; Zielke, Beate. *Prosopographie der mittelbyzantinischen Zeit Online*. Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften. Nach Vorarbeiten F. Winkelmanns erstellt. Berlin and Boston: De Gruyter, 2013.
- MIGNE, Jacques-Paul. *Patrologiae cursus completus: seu bibliotheca universalis, integra, uniformis, commoda, oeconomica ...* Tomus CXXI. Georgius Cedrenus. Parisiis: apud Garnier Fratres editores et J.-P. Migne successores, 1894; Tomus CXXII. Georgius Cedrenus, Joannes Scylitzes, Michael Psellus. Parisiis: apud Garnier Fratres editores et J.-P. Migne successores, 1889.
- MUSSET, Lucien. *The Bayeux Tapestry*. Woodbridge: Boydell Press, 2005.
- OLSEN, Olaf; CRUMLIN-PEDERSEN, Ole. *The Skuldelev Ships*. Volume 38 Copenhagen: Acta Archaeologica, 1968.
- RIETH, Eric. *Navires et construction navale au Moyen Âge*. Paris: Picard, 2016.
- ROLAND, Alex. Secrecy, Technology, and War: Greek Fire and the Defense of Byzantium, 678-1204, in *Technology and Culture*, Vol. 33, n. 4 (Oct., 1992), pp. 655-679.
- ROSE, Susan. *England's Medieval Navy, 1066-1509: Ships, Men & Warfare*. XXX: Seaforth Publishing, 2013.
- PRYOR, John H.; JEFFREYS, Elizabeth M. *The Age of Dromon. The Byzantine Navy ca 500-1204*. Leida e Boston: Brill, 2006.
- THURN, Hans. *Corpus fontium historiae Byzantinae*, Vol. 5. Berolini (Berlin); Novi Eboraci (New York): Walter De Gruyter, 1973.
- TREADGOLD, Warren. *The Middle Byzantine Historians*. London, Palgrave MacMillan, 2013, pp. 335-336.
- TSAMAKDA, Vassiliki. *The Illustrated Chronicle of Ioannes Skylitzes in Madrid*. Leiden: Alexandros Press, 2002.
- TUCCI, Ugo. Navi e navigazioni all'epoca delle crociate. In: Ortalli, G.; D. Puncuh (a cura di). *Atti Del Convegno Internazionale di Studi*. Genova: Società Ligure di Storia Patria, 2000.
- VEGEZIO, Flavio Renato, *Epitoma rei militaris*, II, 22.
- WHITE, Ernest W. *British Fishing-Boats and Coastal Craft*. Richmond: H.M. Stationery Office, 1950.



Targa in legno, ricoperta di gesso dipinto con tema cortese,
Francia o Belgio, 1470 circa, Londra, British Museum, inv. 1863.0501.1

Storia Militare Medievale

Articles

- “[...] a parte Romanorum octo milia numerus”. *Considerazioni sulla battaglia dello Scultenna (643) e sull’esercito esarcale (VI-VIII secolo)*,
di MATTIA CAPRIOLI
- *Flavius Belisarius Epicus Metallicus. L’immagine di un generale tra Procopio e l’Heavy Metal*,
di FEDERICO LANDINI
- “Se hai un franco per amico non averlo vicino”: *le campagne di Carlo Magno alle frontiere del regno*,
di MARCO FRANZONI
- *La guerra e i suoi strumenti nelle Etimologie di Isidoro di Siviglia*,
di SERGIO MASINI
- *I Normanni in battaglia: fionde, granate, triboli, mazze e altri mezzi*,
di GIOVANNI COPPOLA
- *Campiglia d’Orcia nella guerra tra Firenze e Siena, 1229-1235*,
di FRANCESCO ANGELINI
- *Sulle pretese testimonianze documentarie italiane di armi da fuoco anteriori al 1326 (e su una spingarda perugina costruita nel 1320)*,
di SANDRO TIBERINI
- *Produzione, commercio e modelli di armi nella Toscana duecentesca*,
di MARCO MERLO
- *Los componentes defensivos de las fortalezas templarias en la Corona de Aragón: encomiendas fortificadas y castillos en la frontera del Ebro (mitad del siglo XII – 1294)*,
di LORENZO MERCURI
- *Origine, profil et solde des mercenaires à Bologne (seconde moitié XIVe s.). Réflexion à partir du Liber expesarum de 1365*
di MARCO CONTI
- *Da Luchino a Giovanni: gli eserciti della grande espansione viscontea (1339- 1354)*,
di FABIO ROMANONI
- *L’artista medievale, immaginifico mediatore tra realtà e rappresentazione della costruzione navale*,
di MASSIMO CORRADI e CLAUDIA TACCHELLA
- “[W]e were being mercilessly killed”: *Chivalric Vengeance in Late Medieval Italy*,
di TUCKER MILLION
- *Medievalismi siciliani: il mito dei Vespri nella cultura storiografica, politica e militare siciliana tra i secoli XIX e XXI*
di NICOLÒ MAGGIO
- *Un insolito destriero: esplorare il Medioevo a cavallo di un wargame*
di RICCARDO e SERGIO MASINI

Reviews

- DUCCIO BALESTRACCI, *La battaglia di Montaperti* [GIOVANNI MAZZINI]
- ANTONIO MUSARRA, *Gli ultimi crociati. Templari e francescani in Terrasanta* di [EMANUELE BRUN]
- TOMMASO DI CARPEGNA FALCONIERI E SALVATORE RITROVATO (CUR.), *Il racconto delle armi*, [SARA SERENELLI]
- GIUSEPPE LIGATO, *Le armate di Dio Templari, ospitalieri e teutonici in Terra Santa*,
[ANDREA RAFFAELE AQUINO]
- DUCCIO BALESTRACCI, *Stato d’assedio. Assediati e assediati dal Medioevo all’età moderna*,
[FILIPPO VACCARO]