
LA MARINA MILITARE ROMANA TRA IL I E IL III SEC. D.C.

di Roberto Petriaggi

La necessità di fronteggiare e sopraffare la potenza navale cartaginese determinò il primo significativo impegno di Roma come potenza marinara. La tradizione vuole che le prime navi da guerra romane siano state costruite sul modello di una quadrireme nemica fortunosamente catturata (Polibio, *Storie*, I, 20). È però singolare che, concluse le guerre puniche, i Romani non pensarono di dotarsi stabilmente di una marina da guerra. L'allestimento delle flotte, per tutta l'età repubblicana, rimase un fatto episodico, legato a necessità contingenti e demandato, dal punto di vista costruttivo e organizzativo, agli alleati di Magna Grecia, nel periodo più antico, e greco-orientali verso la fine della Repubblica.

L'Italia stessa, se si esclude l'importante base di Brindisi, è sprovvista, in quest'epoca, di porti concepiti per ospitare una base militare. L'assenza di una forza di dissuasione fu una delle cause che favorirono lo sviluppo della pirateria fino all'intervento straordinario di Pompeo Magno (67 a.C.). Lo stesso motivo, più tardi, consentì a Sesto Pompeo di agire indisturbato nel bacino occidentale del Mediterraneo con la propria flotta, fino allo scontro decisivo con quella allestita da Agrippa nel 36 a.C. (Milazzo e Nauloco). L'impreparazione dello stato romano, in campo navale, rispetto alla parte orientale dello stesso Mare, dove piccoli e grandi centri mantennero intatta la loro capacità di armare flotte, in teoria sotto il controllo di Roma, ma in realtà, alla portata di chi fosse in grado di assicurarsene l'egemonia, esplose con evidenza durante il conflitto tra Ottaviano ed Antonio, quando quest'ultimo, alleandosi con Cleopatra e avvalendosi della forte flotta alessandrina, si comportò, di fatto, come un monarca orientale ribelle, dimostrando come fosse possibile, in poco tempo, armare una squadra navale in grado di mettere in serio pericolo l'egemonia dell'Urbe e l'incolumità della *Res Publica*. Il duplice, difficile, conflitto con Sesto Pompeo, prima, e con Marco Antonio poi, indusse Ottaviano Augusto, certo sotto il consiglio del suo esperto ammiraglio e genero M. Vipsanio Agrippa, a dotare la Penisola di basi per una Marina da guerra professionale. Alla morte di Augusto l'Italia è in grado, con le due basi di Ravenna e Miseno, di fronteggiare qualsiasi situazione di pericolo sui due versanti del *Mare Internum*. Basi minori, come Brindisi ed Aquileia offrono utili opportunità di ricovero alle flotte in navigazione, mentre, nelle province comincia ad essere intessuta una rete di basi di appoggio, quali Forum Iulii e Salona.

In Egitto presso Alessandria viene costituita la prima importante base fuori dell'Italia, costituita con il nerbo della flotta sottratta ad Antonio (*Classis Alexandrina*), che durerà fino alla fine dell'Antichità e svolgerà la sua attività dalla Mauretania alla Giudea e, in qualche caso, alla Tracia. Essa è coadiuvata da una flotta fluviale che è attiva lungo il Nilo, la *Potamophylax*. Di più, Augusto crea una rete di scali lungo il Reno, utilizzati da una flotta di pattugliamento con base principale a Colonia (*Classis Germanica*). Essa ha compiti difensivi ma anche di appoggio alla penetrazione romana lungo gli affluenti della riva destra del Reno. Sembra probabile che tale dispositivo fluviale si sia mantenuto, anche se mancano attestazioni precise, almeno fino al IV secolo. All'epoca di Claudio si deve la creazione della *Classis Britannica*, con basi prima a Boulogne e Richborough, quindi, nel secondo secolo, a Dover. Essa pattugliava soprattutto lo stretto della Manica, assicurando le comunicazioni con il continente

e facilitando la penetrazione e l'amministrazione romana dell'Isola. Una prima crisi si verificò alla fine del III secolo, quando prese il potere l'usurpatore Carausio. Di questa flotta non si hanno più notizie nel secolo IV, quando la difesa delle coste fu delegata alle fortificazioni.

Alla fine dell'impero di Nerone si data la costituzione della *Classis Pontica* con base a Trapezunte. Essa pattugliava le coste del Mar Nero, assicurando i rifornimenti dei confini sud-orientali verso il regno dei Parti. La crisi per questa squadra navale sembra sopraggiungere, sotto la pressione delle prime invasioni, dopo la metà del III secolo. Sotto i Flavi, soprattutto con Domiziano, mentre nel Mediterraneo le due flotte principali di Miseno e Ravenna, assunto il titolo di *Praetoriae* per la fedeltà dimostrata verso la nuova dinastia, mantengono il compito principale di proteggere l'Italia, nuove squadre navali vengono create lungo i fiumi del confine nord-orientale dell'impero. La *Classis Flavia Pannonica* fu organizzata da Vespasiano con base a *Taurunum* lungo il Danubio a monte di *Singidunum* (Belgrado). La sua funzione di pattugliamento del fiume si esplicherà, anche se con effettivi ridotti, fino al basso impero. La sua consorella attiva sul tratto inferiore del Danubio, la *Classis Flavia Moesica*, con base a *Noviodunum* subito prima del delta del fiume, ebbe anche compiti di pattugliamento delle coste del Mar Nero prima che sopravvenisse la crisi della metà del III secolo. Squadre navali in difesa del corso inferiore del Danubio furono comunque attive nel basso impero, vista l'importanza strategica di questa area per Bisanzio. Da ultima, sotto gli stessi Flavi o sotto Traiano, compare la *Classis Syriaca*. Essa è nota ancora dalle fonti del IV secolo con il nome di *Classis Seleucena*, dal nome della sua principale base, Seleucia di Pieria. I suoi compiti furono essenzialmente quelli del supporto strategico per le truppe e del vettoagliamento del fronte partico.

La politica navale iniziata da Augusto con il fine principale di difendere l'Italia formando attorno ad essa una sorta di cordone sanitario che ne assicurasse la tranquillità ed i regolari rifornimenti dall'Egitto, si evolve, dunque, tra la fine del I e l'inizio del II secolo d.C. e, uniformandosi alla nuova situazione sociale ed economica, determina l'assetto definitivo della Marina da guerra che non muterà se non alle soglie del Basso Impero. La politica navale della media età imperiale, quindi, sarà quella di assicurare i traffici ed i commerci da un capo all'altro del *Mare Internum*, grazie alla presenza puntuale della flotta con basi fisse e distaccamenti. Ciò era necessario soprattutto nell'area orientale del Mediterraneo e, contemporaneamente, ai confini nord-orientali dell'impero, dove esigenze di difesa esterna portarono alla creazione della rete di squadre navali disseminate lungo il corso dei grandi fiumi, a cui si è accennato.

Le infrastrutture portuali

Una flotta da guerra necessita, ovviamente, di basi militari. D'altra parte, qualsiasi porto civile può essere usato provvisoriamente da vascelli da guerra quando se ne presenti la necessità, per ripararsi da un fortunale, per approvvigionarsi di viveri e d'acqua e così via.

Quali sono le caratteristiche che permettono di distinguere un porto militare antico da un porto commerciale? Non era certo possibile che la marina militare romana potesse avere arsenali e servizi propri in ciascun porto ove, dalle fonti storiche o epigrafiche, è ricordata la presenza di galere e marinai; sarebbe stato eccessivamente dispendioso. Le fonti di cui noi disponiamo ci permettono, tuttavia, di avere un'idea di quale fosse la rete portuale utilizzata dalla marina da guerra romana, anche se non possiamo essere certi che una singola menzione di navi da guerra in un porto possa significare che quel porto era una delle basi stabili della flotta da guerra. Del resto gli Antichi non distinsero mai nettamente un porto militare da uno commerciale e, né in greco, né in latino, esistono termini distinti per l'uno o per l'altro. Tutt'al più si assiste, in epoca classica ed ellenistica, alla diversificazione d'uso nell'ambito di uno stesso porto dotato di due o più bacini, come nel caso del Pireo o di Cartagine. Il solo caso di complesso portuale edificato con scopi puramente militari è rappresentato dall'impianto augusteo del *Portus Iulius*, trasferito in un secondo momento, nell'omologo doppio bacino del capo Miseno. Quanto alla scelta dei siti e alla conformazione degli impianti, la casistica è estremamente varia e, in genere, si cercò di sfruttare il più possibile, la predisposizione naturale dei luoghi e rari furono i casi di porti realizzati in modo totalmente artificiale. Per quanto riguarda i sistemi di difesa, anche qui i casi tramandatici dalle fonti scritte e iconografiche sono assai vari. Se nel periodo classico ed ellenistico, a riscontro di una situazione poco sicura dal punto di vista della navigazione, la teorizzazione del *limen kleistòs* aveva portato alla realizzazione di porti fortificati tramite il prolungamento delle mura cittadine, ovvero compresi entro il perimetro urbano fortificato, nella prima età imperiale questa esigenza non sembra più sentita così imperiosamente.

È vero che poco o nulla si può dire della situazione di Miseno, ma anche le fortificazioni che compaiono sui mosaici di S. Apollinare in Ravenna, sono poco significative, poiché non è chiaro se si riferiscono ad una situazione relativa alla prima età imperiale o all'età tardo - antica. Questo ragionamento vale, un po' in generale, per la documentazione iconografica in nostro possesso, poiché, infatti, è difficile stabilire se l'assenza della rappresentazione di fortificazioni risponda ad esigenze di idealizzazione, ovvero se la loro presenza documenti una realtà contemporanea o una situazione ormai storicizzata: in poche parole, è ovvio che i porti forniti di fortificazioni risalenti all'età ellenistica non le abbiano abbattute all'inizio dell'età imperiale, ed è altrettanto verisimile che scali privi di mura all'inizio dell'impero ne possano essere stati dotati in età tarda. È comunque plausibile ritenere che, come si è potuto rilevare in alcuni casi, i porti fossero caratterizzati da canali d'accesso abbastanza stretti, così da essere ben difendibili (le parole latine che li designano, *fauces* ed *angiportus* sono sinonimo di passaggio angusto) e che, rispondendo ad un precetto vitruviano, i loro accessi avessero almeno due torri collegabili con una catena a pelo d'acqua: tra i casi noti si segnala quello del porto traiano di *Centumcellae* le cui quattro torri erano visibili, parzialmente, almeno fino al secolo scorso. Sulle infrastrutture portuali, al solito, non abbiamo molte testimonianze di natura archeologica, ma le fonti iconografiche e scritte ci supportano in una

plausibile ricostruzione. L'esistenza dei *navalia*, ad esempio, è sovente menzionata dalle fonti. Si tratta degli arsenali dove le navi venivano ricoverate nei periodi di inattività, dove, all'occorrenza, erano effettuate riparazioni e costruiti nuovi scafi (alle volte quest'ultimo settore viene denominato *textrinum*). In assenza di testimonianze archeologiche certe riguardanti l'epoca imperiale, facciamo riferimento a quanto si conosce per l'età ellenistica e repubblicana. Dai resti degli arsenali ateniesi, di Cartagine e di altri siti e dalla documentazione iconografica, possiamo dedurre che queste costruzioni avevano l'aspetto di porticati con lunghi corridoi interni disposti parallelamente l'uno all'altro, in pendenza verso lo specchio d'acqua, separati da colonne o muri e coperti con un tetto a doppio spiovente. In Atene, poi, l'armamento di bordo era custodito a parte in un apposito edificio, la *Skeuothéke* di Filone, misurante metri 123 per 17, diviso in tre navate. Anche a Roma, lungo il Tevere, presso il Campo Marzio, esistevano *navalia* che, distrutti da un incendio nel 44 a.C., pare non siano stati più ricostruiti. Dobbiamo ragionevolmente pensare, dunque, che anche nei porti dell'età imperiale siano esistiti edifici analoghi a quelli appena descritti, sia per funzioni che per aspetto, ai quali bisogna affiancare idealmente tutte le altre infrastrutture che caratterizzano un porto, cioè banchine, magazzini, uffici annonari e amministrativi, terme, edifici religiosi e civili e, ovviamente, un faro. Nei porti sede di basi o distaccamenti della Marina, le fonti e le testimonianze archeologiche attestano, inoltre, la presenza di *castra*, ossia campi militari del tutto simili a quelli dell'esercito.

Lo Stato Maggiore della Marina Militare e gli equipaggi tra Augusto e i Severi

I Prefetti

Il comando delle flotte imperiali fu affidato da Augusto a *praefecti* di rango equestre e tale rimase, salve una breve parentesi sotto Claudio e Nerone, quando le flotte furono affidate a liberti. Se prima di Claudio era possibile trovare qualche prefetto uscito dai ranghi della marina dopo aver ricoperto i gradi più alti della carriera di ufficiale, questo non accadde più in seguito. Le carriere dei Prefetti della Flotta furono fissate sotto i Flavi e possiamo seguirne il progresso in base alle retribuzioni. Al primo gradino troviamo i prefetti *sexagenarii* di Pannonia, Mesia, Siria ed Egitto; troviamo, quindi, i prefetti *centenarii* di Britannia, Germania e Ponto; con il rango di *ducenarii* guidano la gerarchia prefettizia i comandanti delle Flotte Pretorie di Ravenna e Miseno. Come vicari di questi ultimi e del Prefetto della Flotta Egiziana troviamo, poi, alcuni *subpraefecti sexagenarii*. Oltre alle carriere regolari che abbiamo seguito fin qui, esiste la possibilità di imbattersi in comandi transitori e straordinari, in occasione di particolari situazioni operative che prevedono l'impiego di squadre navali provvisorie. Questi comandanti compaiono con il titolo di *praepositi classis* o *classibus*. Se ne conoscono tre esempi in cui compaiono due membri dell'Ordine equestre ed un ex-primipilo.

I distaccamenti delle Flotte Pretorie, denominati *vexillationes*, hanno a capo un *praepositus vexillationis* di rango equestre, quasi sempre un ex alto ufficiale

dell'esercito. Da ultimo, troviamo il *praepositus reliquationis*, l'ufficiale che comanda le unità rimaste alla base quando il grosso della flotta si trova in missione.

Gli ufficiali

Dalle fonti a nostra disposizione apprendiamo che la nave in cui si prestava servizio veniva considerata dai militari alla stregua di una *centuria*, la nota unità di combattimento terrestre. Così, infatti, le navi sono definite in numerose epigrafi dagli stessi marinai. Le fonti ci tramandano i gradi di *trierarcus*, *navarcus*, *centurio classicus*. Alcuni ritengono che il comando dell'unità navale fosse condiviso tra due ufficiali, uno per la ciurma, l'altro per i militari imbarcati. Pertanto, al comando di una nave figurerebbero contemporaneamente e rispettivamente un *Trierarca* e un *Centurio Classicus (Ordinis Primi)*, mentre il comando di una squadra navale sarebbe suddiviso tra un *Navarcus* e un *Centurio Classicus (Ordinis Secundi)*. A parte la confusione che un tale sistema di comando avrebbe potuto generare a bordo, si rileva che nelle epigrafi sia i marinai che i soldati si definiscono indistintamente *milites* e che il riferimento alla nave di appartenenza è costituito dal termine *Centuria* seguito dal nome dell'ufficiale al genitivo, o dal nome stesso della nave. Perché non si fa mai riferimento al *Trierarca* o al *Navarca*? È forse preferibile pensare, quindi, come sostengono altri studiosi, che questi gradi appartengano alla medesima carriera il cui culmine sarebbe rappresentato dal Centurionato della Flotta, qualifica che avrebbe aperto la strada alla carriera negli eserciti di terra.

I gradi degli ufficiali superiori della marina sarebbero, pertanto, in ordine crescente, *trierarcus*, *navarcus*, *centurio classicus*. I primi due termini, mutuati dalla marineria ellenistica, indicherebbero rispettivamente il comandante di una sola unità navale e il comandante più unità navali. Al grado di *centurio classicus*, invece, si poteva accedere, probabilmente, per particolari motivazioni o per anzianità, in accordo con quella tendenza ad assimilare le carriere della marina con quelle dell'esercito che proseguirà per tutto il II secolo, per giungere a compimento nel secolo successivo. Da epigrafi di ufficiali romani è attestato, infatti, il passaggio alternato nei quadri di comando di unità di terra e di mare.

I sottufficiali e il personale tecnico

Non ci è pervenuta l'indicazione di quale fosse la carriera abituale dei sottufficiali anche se, avendo numerose iscrizioni sull'argomento, si può tentare di ricostituire un quadro della diversificazione delle attribuzioni. Innanzi tutto va detto che un elemento chiaro di distinzione all'interno delle carriere dei sottufficiali è quello riferibile alle paghe. Nelle iscrizioni questo dato è riportato con il termine *sesquiplarius*, colui che percepiva l'equivalente di uno stipendio e mezzo, e *duplicarius*, colui che percepiva l'equivalente di due stipendi.

C'era, forse, una ulteriore diversificazione dovuta ad indennità accessorie, come avveniva per i sottufficiali dell'esercito, ma non abbiamo informazioni su questo. Alle dipendenze del Prefetto o del Trierarca erano diversi aiutanti e

segretari. Conosciamo *adiutores e secutores*, non meglio distinti, ma anche sottufficiali il cui incarico è chiaramente desumibile dai titoli *vexillarius, vestiarius, signiferus, victimarius ecc...* Al seguito del Prefetto erano dei *praecones* araldi, *stratores* scudieri, *cornicularii* soldati insigniti di un cornetto onorifico aventi mansioni di segreteria, ecc... C'erano, poi, responsabili di diverse operazioni a carattere tecnico o tattico a bordo della nave. Tra quelli con incarichi prettamente militari troviamo l'*optio* soldato scelto, una sorta di brigadiere, con un sottoposto *suboptio*. Conosciamo, poi, i *velarii*, e il *proreta*, l'uomo che sorvegliava la prua e il *gubernator*; il timoniere, il *nauegus aupiciarius*, l'addetto al calafataggio, mastri d'ascia, detti *dolabrarii*. Ad un curioso incarico era addetto il *subunctor*, il quale doveva provvedere a che i rematori fossero spalmati di olio, mentre, sempre per la cura del corpo, ma ad un livello superiore, su ogni nave era imbarcato un *medicus*. Inoltre, tra gli addetti alle segnalazioni e alla trasmissione degli ordini, sono da segnalare i trombettieri, presenti negli eserciti di tutti i tempi e paesi. Sulle flotte romane del II secolo dell'impero servivano i *cornicines*, i *tubucines*, i *bucinatores*.

Gli equipaggi

Sembra che tra il personale imbarcato, rematori, manovratori e truppe di marina, non ci siano state sensibili differenziazioni di ruoli, almeno dall'inizio dell'età imperiale. La mancanza di ruoli definiti, induce a ritenere che, già nel II secolo d.C., anche i rematori ricevessero un addestramento ed un armamento tale da renderli capaci di prendere parte ai combattimenti, come sicuramente avveniva in età proto-bizantina. Le truppe di mare, poi, non si differenziavano troppo in quanto ad armamento e organizzazione dai colleghi delle legioni e degli ausiliari. Rispetto a questi ultimi, essi sembrano, però, godere di minore considerazione e prestigio, anche se non erano, di norma, di origine servile. La loro provenienza era, per lo più, peregrina ed è incerto se ricevessero il diritto latino al momento dell'arruolamento. Al termine della ferma, dopo 26 anni di servizio, ottenevano un diploma che assicurava loro la *iusta missio*, ovvero il congedo, lo *ius connubii*, il diritto al matrimonio e la *civitas*, forse il bene più ambito per essi stessi ed i loro discendenti. Non risulta che, oltre a queste gratificazioni essi abbiano goduto di regolari assegnazioni di terre, così come avveniva per i legionari in congedo. Dalla fine del I secolo d.C. appare sempre più diffuso tra i marinai l'uso dei *tria nomina*, forse assunti per motivi pratici già all'atto dell'arruolamento o forse, come si è detto, per l'ottenimento del diritto latino; ma già di per sé questa usanza costituisce il segno di un accostamento qualitativo della Marina agli altri corpi di terra. In effetti, spesso il servizio in marina, duro e pericoloso, era inflitto come una punizione a militari di fanteria indisciplinati e irrequieti, o era vissuto come un periodo di passaggio, da reclute che speravano di fare una successiva carriera nelle legioni. Quanto alle regioni di provenienza delle reclute, poco si sa in base ai documenti epigrafici. Abbiamo qualche documento utile attraverso le iscrizioni dei marinai delle Flotte Pretorie di Ravenna e Miseno. Dalle epigrafi provenienti da quest'ultima località si deduce la netta prevalenza di reclute originarie delle provincie orientali e, soprattutto, dell'Egitto. Per la flotta di Ravenna, in mancan-

za di adeguata documentazione epigrafica, Tacito ci informa della preponderanza di elementi dalmati e pannonici. I quadri di comando, invece, vedono una consistente presenza di Italici.

Metodi di costruzione e struttura delle navi da guerra

Naves longae è l'appellativo che distingue le navi da battaglia da quelle da trasporto, le *onerariae*, navi dalla carena tondeggiante. In effetti le fonti iconografiche rappresentano battelli allungati, dal profilo asimmetrico, con poppe alte e tondeggianti e prue basse, a profilo concavo, terminanti con un rostro. Poco, però, si può dire sulle effettive caratteristiche architettoniche di questi vascelli, poiché non esiste la possibilità di osservare e studiare relitti di navi da guerra, se si esclude il caso di Marsala. L'assenza del carico, infatti, che per i relitti delle navi da trasporto costituisce una sorta di protezione nei confronti dei fattori di disfacimento, ha condannato gli scafi alla distruzione. Poche osservazioni possono essere fatte in base allo studio del relitto di Marsala e a quanto ci tramandano le fonti. Esaminiamo ora gli elementi più importanti nell'architettura della nave.

La chiglia è l'asse, generalmente composto da più segmenti assemblati con sistemi di giunti ad incastro molto elaborati, che costituisce la spina dorsale della nave. La parola latina che designa questo elemento è *Carina*. Se per le navi onerarie la chiglia poteva essere in legno di pino, per le navi da guerra le fonti scritte suggeriscono l'uso della quercia, più resistente nel caso che il vascello dovesse essere tratto in secco.

Lo scheletro interno (ossatura), è l'insieme delle ordinate e dei madieri che rinforzavano dall'interno il fasciame delle navi e prende il nome latino di *Costae*.

I bagli, sono le travi che congiungono trasversalmente le opposte murate e sostengono, ove presente, il ponte. Prendono il nome latino di *Transtra*.

La scassa, è l'elemento ligneo costituito da un solido parallelepipedo sul quale è innestato il piede dell'albero. Un sistema di bloccaggio di facile rimozione consentiva di estrarre il piede d'albero per poterne permettere il ribaltamento.

Le cinte di rinforzo, sono visibili, sui monumenti figurati, come corsi di fasciame sporgenti e di dimensioni maggiori. Il loro nome era *Cintae* ed avevano la funzione di proteggere le fiancate dagli urti accidentali.

Il fasciame, infine, era costituito dall'insieme delle assi lignee giunte, a paro con il sistema di cui si parlerà in seguito. Verso prua e verso poppa le assi si stringevano e si innestavano, le une alle altre, con una sorta di giunzione ad unghia.

A completamento della costruzione la struttura veniva impregnata con resine e pece (in particolare l'opera viva) per aumentarne la resistenza nei confronti dell'umidità e dell'attacco degli organismi marini. I relitti di navi da trasporto hanno dimostrato che, almeno fino alla metà del I sec. d.C., le carene potevano essere rivestite anche da una lamina di piombo ribattuta da chiodini di rame a testa piatta.

Il sistema di costruzione adottato è detto *a guscio portante*. La nave da guerra di Marsala è un esempio di questa tecnica e denota, inoltre, la messa in

opera di parti prefabbricate; dovevano esistere degli schemi standardizzati, il cui impiego permetteva di costruire in breve tempo l'intera nave. Ciò spiegherebbe la facilità con cui gli antichi erano in grado di allestire ingenti flotte da guerra in pochissimo tempo, come ci attestano le fonti (Polibio, Plinio, ecc...). Il fasciame era assemblato a paro con l'ausilio di sistemi di incastro (mortase e tenoni). Chiodi in bronzo o in ferro potevano, in alcuni punti, completare l'assemblaggio. Grazie a questi sistemi di giunzione, il fasciame era autoportante e consentiva di porre in opera diversi corsi di tavole, a partire dalla chiglia, prima di introdurre all'interno le parti di rinforzo costituite dai madieri e dalle ordinate.

Perché una nave realizzata con l'impiego di essenze lignee potesse dirsi ben riuscita era importante la scelta di elementi in grado di garantire una naturale resistenza meccanica in relazione alla funzione da svolgere nel contesto architettonico del vascello: la forma naturale delle varie sezioni arboree prescelte, costituiva la migliore garanzia in questo senso. Le fonti antiche ci informano sulle essenze utilizzate e sui metodi di raccolta.

L'abete o il pino erano quelle maggiormente impiegate, soprattutto per il fasciame e l'impavesata, insieme al gelso e all'olmo; il platano, troppo soggetto alla putrefazione, non era apprezzato. Sotto la linea di galleggiamento, il pino offriva garanzie di resistenza contro l'umidità, mentre i giunti, tenoni, erano per lo più in legno di quercia e le caviglie in legno di olivo, quercia, ciliegio. L'abete, per la sua leggerezza, era impiegato anche per l'albero, il pennone e i remi. Gli elementi che richiedevano una maggiore resistenza, come ad esempio la chiglia, erano realizzati con essenze adeguate e, preferibilmente, in quercia o, come nel caso delle cinte di rinforzo e l'*epotis*, il baglio più prossimo alla prua, in frassino, olmo o gelso. Anche il cipresso veniva impiegato e, in Oriente, il cedro. La nave di Marsala ha la parte centrale della chiglia in pino, mentre il dritto di poppa è realizzato in acero. Gli esempi forniti dall'archeologia navale indicano, però, che spesso si usciva da questi schemi, frutto dei precetti dei teorici (Teofrasto, Plinio, Vegezio) e che la disponibilità locale condizionava, in pratica, la scelta delle essenze.

Dimensioni e sistemi di propulsione delle navi da guerra

Poco si sa, dalle fonti, sulle dimensioni degli antichi vascelli da guerra. È vero che gli scavi archeologici hanno evidenziato, in diverse località, bacini di carenaggio antichi, dalla misura dei quali è possibile dedurre qualcosa per quanto riguarda le navi, ma si tratta di ritrovamenti di strutture databili in età greca o ellenistica: rampe in pietra degradanti verso il mare, fiancheggiate da colonne e coperte da tetti spioventi. I confronti tra le varie situazioni pervenute danno una dimensione media, almeno per le triremi di età classica ed ellenistica, di circa 35 mt. di lunghezza per circa 5 mt. di larghezza. Che cosa sia stato, poi, recepito di questi moduli in età romana e, in particolare, nella media età imperiale, è difficile stabilirlo, né le raffigurazioni artistiche, per le deformazioni e la sommarietà di esecuzione, possono essere utili a tal fine. Tutto ciò che si può dire osservando le rappresentazioni, soprattutto pittoriche, di navi da guerra, è che esse appaiono veramente più lunghe che larghe e abbastanza basse sul profilo dell'ac-

qua. Esse, inoltre, dovevano la loro agilità e manovrabilità alla presenza dei rematori. In effetti le vele erano usate durante la navigazione di crociera, ma, in assetto di battaglia, l'albero era rimosso e si manovrava con i remi. L'invenzione della trireme tra la fine dell'VIII e l'inizio del VII secolo a.C. stabilisce un modello di riferimento al quale si riconducono tutte le successive evoluzioni dei vascelli da guerra. I romani, nel corso dell'età imperiale, si servono di un modello di nave ispirato sì alla trireme classica, ma modificato in alcuni elementi essenziali, tra i quali spicca il sistema di allestimento dei piani di voga. La trireme romana di epoca imperiale può presentarsi esteriormente sotto due aspetti, a seconda della disposizione dei rematori entro gli apostolici di voga: nel primo tipo i remi escono da portelli posti sul fronte dei ballatoi, mentre nel secondo i remi escono al di sotto dei ballatoi, poggiando, evidentemente su scalmi collocati nella parte bassa degli stessi. Una questione aperta è quella riguardante le *poliremi*, le navi, cioè, che vengono denominate *quadriremi*, *quinqueremi*, *esere*, ecc. ... Questi nomi dipendevano dalla presenza di più ordini di remi sovrapposti, ovvero dal fatto che ad un singolo remo potevano essere applicati più rematori? Come simili bastimenti manovrassero e quali soluzioni tecniche fossero adottate per permettere l'operatività dei rematori, non è ancora oggi perfettamente chiaro. L'ipotesi condivisa dalla maggior parte degli studiosi è, tuttavia, quella che non si siano impiegati più di tre ordini di rematori sovrapposti e che per le cosiddette *poliremi* si debba supporre l'applicazione di più rematori su uno stesso remo, secondo un sistema di voga denominato *a scaloccio*. Del resto, già per l'età ellenistica vengono citati colossi impressionanti (fino alle *tessarakontere*, navi da quaranta), che hanno fatto ipotizzare architetture navali paragonabili ai nostri catamarani, perché non si capisce come in un solo scafo potessero essere ospitati così numerosi ordini di remi o tanti rematori potessero essere applicati su di un solo remo. Le unità da guerra dell'Impero romano non furono, comunque, superiori alle *esere*, secondo la documentazione epigrafica di cui disponiamo, probabilmente ammiraglie delle due Flotte Pretorie. Quanto alla velatura, esse erano dotate di due alberi a vela quadra, uno a prua detto *dolon*, ed uno nella parte mediana, il *malus* o albero maestro, dal quale pendeva la vela principale. Probabilmente la vela di prua serviva per rimontare il vento o agevolare le manovre di virata, mentre nelle andature portanti era poco funzionale essendo coperta dalla vela principale.

Tipi di navi da guerra in uso presso le flotte imperiali

Le *naves longae*, come si è visto, derivano generalmente il loro nome dal sistema di voga adottato.

Fa eccezione la *liburna*, un tipo di bireme leggera, probabilmente non pontata, adoperata in origine dai pirati illirici e introdotta nelle flotte romane dopo le vittorie di Pompeo sui corsari. La tradizione storiografica attribuisce proprio a questi vascelli il merito della vittoria di Ottaviano ad Azio nel 31 a.C.. Il nome *liburna*, nel tempo, divenne sinonimo di nave da guerra, tanto che alcuni autori tardi lo riferiscono anche alle poliremi. Le liburne erano provviste di rostro, ma non sappiamo se fossero fornite anche di torri, né le raffigurazioni

artistiche ci aiutano a risolvere il problema; è, infatti, difficile identificare in ogni rappresentazione di bireme una *liburna*. Quello su cui tutti gli autori concordano è la velocità e l'estrema maneggevolezza di queste unità delle quali, a dispetto della fama di cui godettero nell'antichità, non si può dire neanche per quanto tempo fossero in uso presso le flotte imperiali. È certo, comunque, che dopo il 400 d.C., non si riscontra più l'uso di questo nome per designare navi da battaglia.

Un altro tipo di nave da guerra che ha goduto di una lunga tradizione nell'antichità è la *triera* o *triremis*. Abbiamo parlato delle dimensioni della trireme classica e abbiamo visto su quali basi empiriche si fonda la nostra conoscenza in proposito. Poco si sa delle dimensioni di quella romana e si suole accostarla a quella dell'età classica, anche se è consigliabile una certa prudenza. Dalle raffigurazioni a noi note, sembrerebbe che queste navi fossero normalmente pontate. La presenza di un ponte permetterebbe anche l'uso di torri e di artiglieria oltre che l'imbarco di un maggior numero di armati. Alcuni autori ammettono la contemporanea esistenza di triremi non pontate. Il numero massimo di imbarcati poteva aggirarsi intorno ai 220-230 uomini, di cui 170 erano i rematori. L'impiego di queste navi è stato mantenuto fino al quarto secolo dopo Cristo, epoca in cui cominciano ad essere introdotti nuovi tipi di navi da guerra.

Navi interamente pontate erano, poi, le *quadriremi*, *quinqueremi* ed *esere* che imbarcavano un forte contingente di soldati e di rematori fino a raggiungere, e superare, le 400 unità. Le iscrizioni ci tramandano, però, soltanto cinque volte la menzione di *esere*, navi che servivano esclusivamente, come si è già detto, come ammiraglie delle flotte principali, anche se documentate fino al III secolo. Insieme alle *quinqueremi*, queste navi sembrano poco impiegate in un periodo di relativa tranquillità e di fronte a probabili nemici dotati di vascelli più maneggevoli e meno imponenti. A dispetto della fortuna goduta presso gli scrittori di cose navali, stando alle epigrafi pervenuteci, le *liburne* non sembrerebbero i vascelli più diffusi; esse sono menzionate 62 volte, mentre le *quinqueremi* sono attestate 66 volte. Quelle che guidano di gran lunga questa sorta di classifica sono le triremi con 282 menzioni. Si potrebbe definire la trireme l'unità che ha senz'altro costituito, per tre secoli, il nerbo delle flotte pretorie e quella più importante delle squadre provinciali. Questi numeri si basano in gran parte sulle iscrizioni funebri dei marinai delle due flotte di Ravenna e Miseno. Le scarse notizie circa gli effettivi delle flotte periferiche non permettono di escludere a priori che presso le *Classes* provinciali venisse impiegato un numero preponderante di vascelli leggeri, fatto quasi certo nel caso delle flotte fluviali, per evidenti motivi di ordine tattico. Limitatamente all'epoca tardo-romana, conosciamo un'imbarcazione denominata *lusoria*, molto diffusa presso le flottiglie che difendevano il *limes* renano e danubiano. Doveva essere leggera e di forma allungata, spinta da rematori e, all'occorrenza, da una vela, anche se non ci sono giunte precise notizie al riguardo. Le navi militari erano coadiuvate da barche di dimensioni più ridotte, con impieghi diversi. Ricordiamo qui le *scaphae*, sorta di scialuppe che, oltre ad essere utilizzate in situazioni di emergenza, durante la battaglia partecipavano a missioni finalizzate al danneggiamento del timone delle navi nemiche. Tra le ausiliarie di dimensioni

maggiori si ricorda l'*hippago*, o *hippagogo*, nave a remi per il trasporto dei cavalli, che compare, insieme ad altre imbarcazioni più o meno identificate, nel mosaico di Althiburus e nella Colonna Traiana. Nella marina ateniese del quinto secolo a.C. esisteva già una nave con i medesimi compiti, ricavata da vecchie trireme rimaneggiate, che poteva imbarcare una trentina di cavalli.

Capacità offensiva

La presenza di un rostro a prua, sul prolungamento delle cinte laterali, sulla linea di galleggiamento o poco al di sopra, rende l'intera nave simile ad un gigantesco proiettile o ad una lancia protesa contro l'unità nemica. Ci sono giunte diverse rappresentazioni dei rostri e, da quanto ci è possibile osservare, possiamo suddividerli in due tipi fondamentali: quello che ha l'aspetto di tre lame di spada sovrapposte e quello a forma di un unico cuneo rivolto all'insù. Non sembra si possa parlare di evidenti differenze cronologiche, in quanto i due tipi risulterebbero in uso contemporaneamente. Tuttavia dalla fine del I secolo d.C. non compare più il rostro a tre lame sui monumenti figurati. Il rostro era costituito da un fodero metallico in bronzo applicato al prolungamento delle cinte o anche a quello della chiglia, come nel caso dell'unico rostro bronzeo ritrovato sott'acqua, quello di Athlit in Israele. Al di sopra del rostro (*embolion* in greco) esisteva un rostro secondario più piccolo (*proembolion*), avente la funzione di danneggiare le sovrastrutture della nave nemica. Esso era variamente configurato, come si evince dai monumenti pervenutici. Un esemplare a testa di cinghiale proviene dal porto di Genova. Le navi pontate (*naves constratae* o *cataphractae*) erano a volte dotate di una protezione merlata, da impavesate protette da scudi e da castelli di prua alti e merlati, *propugnacula*. All'occorrenza potevano dotarsi di torri facilmente rimovibili o ricostruibili in caso di necessità. Da queste, o dai castelli di prua, o dai casseri a poppa (ove presenti), potevano essere scagliati proiettili, anche incendiari, grazie a macchine belliche analoghe a quelle impiegate dagli eserciti di terra. Tutto ciò lascia arguire come la tattica di guerra navale si fosse evoluta in modo complesso dall'età classica, quando la principale strategia di assalto era costituita dal tentativo di speronare l'unità nemica attraverso le manovre del *diekplous* e del *periplous*. Infatti, già a partire dall'età ellenistica, di solito, la battaglia navale vera e propria cominciava con un bombardamento a distanza con l'impiego di tutto ciò che poteva danneggiare la nave nemica e il suo equipaggio.

L'assalto non era più finalizzato all'immediato speronamento, anzi, le manovre di artiglieria servivano a mettere in seria difficoltà l'avversario e a decimarne gli effettivi, in previsione dell'eventuale assalto finale. Dopo lo speronamento, poteva aver luogo l'arrembaggio con il combattimento corpo a corpo, nel quale erano impiegate le armi individuali. Alla luce di queste considerazioni, l'espedito dei *corvi* adoperati dalla flotta di Lutazio Catulo nel 260 a.C. contro quella cartaginese appare, agli albori della storia della marinaria romana, come la testimonianza della precoce ricezione da parte dei Romani delle più moderne tecniche di tattica, piuttosto che l'espedito improvvisato da un popolo di contadini ignari dell'arte della guerra sul mare.

Bibliografia

- AA.VV., *The age of the Galley, Conway's history of the ship, Conway's maritime press*, London 1995.
- D. J. Blackman, *Triremes and Shipsheds, Tropis, II, International Symposium on Ship Construction, Delphi (1987) 1990*, pp.35-52.
- D. J. Blackman, *Ancient harbours in the Mediterranean. Part. I*, in «*The International Journal of Nautical Archaeology*» 11.2, 1982, pp.79-104.
- D. J. Blackman, *Ancient harbours in the Mediterranean. Part. II*, in «*The International Journal of Nautical Archaeology*» 11.3, 1982, pp.185-211.
- E. Linder, *The Athlit Ram*, edited by Lionel Casson and J.R. Steffy. College Station (Texas), Texas A&M University Press, Published with the cooperation of the Institute of Nautical Archaeology, 1991.
- J. Morrison, *The ship. Long ships and round ships*, London 1980.
- B. Pferdehirt, *Das Museum fur antike schiffahrt*, I, Mainz 1995.
- M. Reddé, *Mare Nostrum. Les infrastructures, le dispositif et l'histoire de la marine militaire sous l'Empire romain* in «*Bibliothèque des Ecoles Françaises d'Athènes et de Rome*», fasc. 260, Rome, 1986.
- G. C. Starr, *The Roman Imperial Navy 31 BC-324 AD*, Cambridge 1966.