

La FEDERAZIONE ITALIANA NAVIMODEL

è lieta di presentare una pubblicazione inedita sulle navi etrusche maturata e composta nel mondo del modellismo navale italiano ad opera di un suo socio e pubblicata dagli amici del **GRUPPO MODELLISTICO TARENTINO DI STUDIO E RICERCA STORICA**

UNA NAVE ETRUSCA

STUDIO PER LA RICOSTRUZIONE DI UNA MONERE ONERARIA E DA GUERRA DEI
“TIRRENI” DEL V-IV SEC. A.C.

GIANFRANCO TANZILLI

L'autore, modellista e socio Navimodel, dedito da anni alla costruzione di modelli di navi dell'Epoca d'Oro della Navigazione a Vela, non si era mai interessato alle navi dell'antichità classica.

L'idea di occuparsi di un modello di nave etrusca gli è stata trasmessa, quasi casualmente, dal dott. Paolo Augusto Guerri Presidente dell'associazione “Unione Modellisti Perugini”, affiliata a Navimodel, in occasione di una mostra da loro organizzata nel 2008 presso il Museo Archeologico dell'Umbria in Perugia.

Nel mondo modellistico navale sono rarissime le ricostruzioni di navi etrusche, di esse non sono noti disegni costruttivi, se non in ambienti accademici (ad es. la nave etrusca di epoca arcaica del Prof. Marco Bonino) o museali (Museo di Pyrgi) e scarsa nonché frammentaria è la documentazione disponibile.

Il nostro modellista, esplorando l'argomento sui pochi testi a sua immediata disposizione si è subito reso conto della difficoltà insita nella ricostruzione per la quale erano necessari testi specialistici.

Per tale motivo ha compreso fin dall'inizio la necessità di ricorrere ad una accurata ricerca nel campo dell'archeologia navale attraverso gli esperti della materia.

Impresa difficile, in grado però di suscitare nel corso della sua realizzazione entusiasmo e passione.

Il modellista ha così deciso di approfondire l'argomento incominciando ad acquistare libri e trattati specifici o, dove questo non più era possibile perché esauriti e non disponibili sul mercato, incominciando a tessere relazioni per il prestito interbibliotecario con numerose biblioteche civiche ed universitarie.

Come egli stesso scrive: “*Ho iniziato a prendere confidenza con termini prima sconosciuti come phaselus, èmbolon, àphlaston, akrostolion, gomphoi, e poi con concetti altrettanto sconosciuti, come tecnica a fasciame portante, tecnica a scheletro portante, congiunzioni a mortase e tenoni, giunti a dardo di giove, coefficiente di allungamento, mezzogarbo, e così via.*

S'è così accresciuta, anzi direi che sia nata adesso, la mia cultura storica nel campo navale antico: navi, vita e tecniche marinare, battaglie navali e avventure marinaresche, queste ultime descritte mirabilmente nel volume di P. Janni “Il mare degli antichi” attraverso la voce di storici e autori del tempo (Omero, Esiodo, Erodoto, Tucidite, Senofonte, Diodoro Siculo, Polibio, Cesare, Cassio Dione, L'Evangelista Luca, Giuseppe Flavio, Petronio, Luciano, Ateneo, Strabone).

Sono state lette o consultate importanti opere scientifiche come “Argomenti di architettura navale antica” di Marco Bonino, “Costruzione Navale Antica” di Pietro Dell'Amico, l'opera monumentale del Basch “Le musée imaginaire de la marine antique”, lo studio di Sergio Paglieri “Origine e diffusione delle navi etrusco-italiche”, il volume “Archeologia Subacquea” di P. A. Gianfrotta e P. Pomey, e tante altre pubblicazioni riportate nella bibliografia sotto riportata.

Afferma nel testo l'autore:

“... S'è aperto così per me un mondo sconosciuto e affascinante.

E' iniziato in questo modo il grande desiderio di costruire un modello di nave dei Tirreni ... “.

Punto di partenza della fase progettuale sono stati alcuni concetti espressi da S. Paglieri nel suo trattato “ Origine e diffusione delle navi etrusco-italiche” ove l’autore afferma:

“... la nave etrusco italica nacque da una combinazione tra i mezzi offensivi della nave ellenica e lo scafo robusto e capace della nave rotonda orientale ...”

Sono queste *“ le caratteristiche salienti di tutte le navi etrusche: vediamo così l’alta poppa a voluta chiusa, tipica di tutte le navi etrusche, il dritto di prua quasi verticale (...) e l’aguzzo sperone (...), il rostro mantiene una posizione rilevata rispetto alla linea di galleggiamento...”*
“ lo sviluppo delle navi da guerra di età ellenistica contribuì notevolmente al perfezionamento della tecnica costruttiva (...) la nave assume dunque un aspetto nuovo quale si avrebbe se si sovrapponesse alla soda e slanciata carena della nave ellenica, il panciuto scafo della nave orientaleggiante”.

Da questo concetto è derivata la scelta dell'autore di ricostruire un modello del V-IV sec. a. C. che riassume in modo concettuale il passaggio dalle navi di epoca arcaica a quelle di epoca classico-ellenistica di una nave che conservava in sé, considerata la duplice funzione, alcune caratteristiche delle navi “tonde”, onerarie, con quelle offensive delle navi “lunghe”, da guerra.

Da qui la scelta delle caratteristiche delle strutture della nave, tra le quali quelle di supporto al rostro, del profilo della chiglia, della ruota di prua e di poppa, dell’indice di allungamento, del rapporto baglio maggiore/altezza, dell’angolo di carena e quindi dei profili delle ordinate nella loro rotondità.

Gli studi sulle navi etrusche, in particolare di epoca arcaica, del Prof. Marco Bonino, docente di Architettura Navale Antica presso l'ateneo di Bologna, hanno permesso all'autore di valutare con maggior cognizione e senso critico l'impostazione del proprio lavoro.

L'autore ha elaborato una serie di disegni progettuali, successivamente rielaborati in Autocad in 16 tavole, da Luca Tarpani socio e Giudice Nazionale Navimodel, contenuti nella monografia della nave.

Il modello è stato costruito nella scala 1:20 per rendere più visibili tutti particolari costruttivi.

La lunghezza della nave vera, dopo un’analisi critica delle fonti è stata supposta di 20 metri, con una larghezza al baglio maestro fuori tutto di 3,4 m e altezza allo stesso baglio maestro fuori tutto di 2,2 m.

Descriviamo le caratteristiche dello scafo con le parole dell’autore:

“La chiglia è robusta e ben evidente, divisa in tre parti congiunte con tre connessioni a dardo di Giove (Vedi Nota 1) e a prua e a poppa ha una forma a curvatura di sollevamento che parte da una simmetria longitudinale di base interrotta dalla presenza del rostro (émbolon) a protome cingnalesca.

Il rostro si inserisce nella chiglia stessa, nella parte prodiera, con una struttura di rinforzo di tipo ellenico.”

“Le sezioni della chiglia sono rettangolari. La battura, nella parte piana, è orizzontale, ad angolo retto, adatta a inserire i torelli del fasciame.

Dalla ruota di poppa e dall’incastro del rostro ove la ruota funge da tagliamare, la battura è inclinata e più profonda.

L’aphlaston poppiero è a forma di testa di cigno, anch’esso sostenuto da struttura di rinforzo, che termina la voluta poppiera.

La carena dello scafo è appiattita, con il rapporto lunghezza parte piatta/ corrispondente baglio uguale a circa ½

Lo scafo è costruito con metodo a fasciame portante misto in cui la robustezza dello stesso è dovuta in parti uguali, al fasciame e allo scheletro.

Pertanto l’insieme del fasciame, sostenuto e irrobustito dalle congiunzioni dei corsi a mortase e tenoni e da cinte, è rifinito internamente, dopo la fase detta fundatio, da madieri e staminali che fungono da ordinate passive (tecnica del fasciame portante a shell first) mentre nella fase detta

constitutio o textura, staminali e scalmi fungono da ordinate attive (tecnica del fasciame portante a skeleton first).

Tali strutture, nel loro insieme, dovevano garantire quanto più possibile, per le conoscenze navali dell'epoca, la resistenza dello scafo alle sollecitazioni del mare in rapporto alla funzionalità.

C'è da notare che le tavole del fasciame che si approssimano al capodibanda sono più lunghe di quelle che si approssimano alla chiglia per limitare i giunti di testa, a palella diritta, in una porzione dello scafo più soggetta alle forze che potenzialmente tendono allo scorrimento delle tavole stesse con un sistema ad incastro fatto anch'esso con mortase e tenoni.”

“...le parti che compongono madieri/ staminali/scalmi e staminali/scalmi, fissate al fasciame con chiodi e cavicchi, sono solo appoggiate di testa l'una sopra all'altra e mancano di incastri elaborati.

Inoltre, come già accennato, non c'era una vera continuità strutturale tra queste strutture e i bagli. A tenere chiuso il guscio contribuiscono, oltre alle cinte e al tipo di assemblaggio dei corsi, solo i bagli sporgenti.

I bagli sporgenti erano incastrati alla cinta per creare un punto di forza nel guscio in costruzione o nella nave in navigazione.

La loro funzione era quella di mantenere la forma del guscio durante la costruzione mediante una spinta trasversale dall'interno all'esterno, per evitare che il guscio si svergolasse o tendesse a richiudersi per mancanza di strutture interne.

Si tratta perciò di una struttura aperta non perfezionata nella continuità tra fasciame e scheletro interno; questo fatto rappresenta una debolezza strutturale delle navi antiche costruite con tale tecnica”.

“Il rapporto larghezza altezza – quest'ultima calcolata dal fondo interno piatto – al baglio maggiore, risulta pari a circa 1,5..”.

“Lo scafo è costeggiato internamente da madieri/ staminali/scalmi e da staminali/scalmi che fungono da ordinate.

Nella proiezione verticale dei piani costruttivi sono riportate le diciassette ordinate.

Nove vanno dal baglio maestro alla poppa e otto dal baglio maestro alla prua.”

Dopo queste brevi note esplicative delle scelte ricostruttive l'autore passa a descrivere l'esecuzione modellistica e i problemi che ha comportato.

La ricostruzione modellistica è un ottimo metodo di ricerca perché in essa l'esecutore materiale dei vari pezzi sperimenta in piccolo le stesse problematiche degli antichi maestri d'ascia e ne capisce le soluzioni.

La chiglia per esempio è stata costruita con giunzioni a dardo di Giove, sulla chiglia è stato incastrato il dritto di prua che funge alla base da ruota di prua terminante con l'akrostolion.

La chiglia è prolungata fino all'attacco dello sperone a protome cignalesca, mentre l'aplustre è la protome a testa di cigno.

I corsi del fasciame sono giuntati con mortase e tenoni e poi sul fasciame sono state poste le cinte. Terminato il guscio dello scafo si è passati all'allestimento delle strutture interne.

Dopo aver posizionato le coste e il massiccio di scassa per l'albero si è iniziato a posizionare i banchi per i rematori.

Nel paragrafo “*Banchi dei rematori, pedane e remi*” sono trattate ed ampiamente discusse le motivazioni che hanno portato l'autore alla decisione di adottare per la sua ricostruzione un solo ordine di remi cioè una nave monére.

I bagli non erano incastrati sopra le rispettive coste ma inchiodati posteriormente ad esse, ancorandosi al fasciame, come era ben rappresentato nel relitto della nave di Nemi.

I bagli sono sorretti dai puntali.

Due bagli uno a poppa ed uno a prua sono sporgenti dallo scafo, quello di poppa sorregge i due timoni.

Prima della posa in opera dei bagli sono state inserite nello scafo le pompe di sentina e le anfore.

Le pompe di sentina sono a bindolo come si presume che fossero nel relitto di Los Ullastres e nelle navi di Nemi, le anfore riproducono in piccolo gli originali del VI-V sec. A.C. trovate in località Borgo Odescalchi.

Seppure la questione sia ancora oggetto di discussioni ed incertezze la nave è stata dotata di una corsia centrale o corridoio che collegava la prua con la poppa e rappresentava in caso di conflitto un ponte su cui operavano i guerrieri armati.

Il rivestimento della carena con lamine di piombo, per evitare l'attacco delle teredini alla parte immersa dello scafo, è stato realizzato con fogli di stirene opportunamente trattati per imitare le lamine di piombo e le chiodature disposte centralmente a losanga.

I due timoni erano in realtà due grossi remi di dimensioni proporzionate alla stazza della nave, collegati con stropi ai bagli sporgenti di poppa erano formati da una pala lignea congiunta a un asse con mortase e tenoni e una barra manovrata dal timoniere.

L'ancora è del tipo a ceppo fisso di piombo, evoluzione di quello litico.

L'albero è inserito nella scassa del massiccio e appoggiato al puntale del baglio anteriore, lo sostengono due stragli incappellati con gasse e legati a prua e a poppa con un golfare.

Lateralmente sono poste le sartie, con bigotte, che si legano alle balaustre.

Il pennone, formato da due pezzi, è sorretto da due drizze parallele.

Prima di uno scontro navale l'albero veniva abbattuto e legato, con il pennone e la vela imbrogliata, sulle capre della corsia centrale.

Il pennone è collegato all'albero con una trozza.

Sono presenti scotte, bracci e imbrogli per ridurre la superficie della vela.

Le decorazioni della vela a riquadri rossi e azzurri sono ispirati a rappresentazioni di tessuti presenti in alcuni affreschi rinvenuti nelle tombe di Tarquinia e Vulci.

Sulle fiancate della prua sono stati dipinti gli occhi apotropaici, tali rappresentazioni dovevano servire come protezione dalle influenze magiche avverse.

Completa il volume l'appendice con un argomento dedicato all'evoluzione navale nel Mediterraneo, dal tronco d'albero alla monossila, alla nave tonda simmetrica. Un breve accenno è dedicato anche alla talassocrazia dei Tirreni, nonché alle grandi battaglie navali dei Tirreni nel loro mare.

Molto utili risultano anche il glossario dei componenti della nave dei Tirreni e la tabella dei nomi greci antichi dei principali componenti della nave.

Conclude l'opera un'ampia ma essenziale Bibliografia dove sono citate le opere consultate dall'autore per effettuare le sue ricerche ma che possono essere utilizzate anche da ogni altro modellista che vuole approfondire le sue cognizioni sulle navi antiche del periodo arcaico e classico. (Vedi Nota 2)

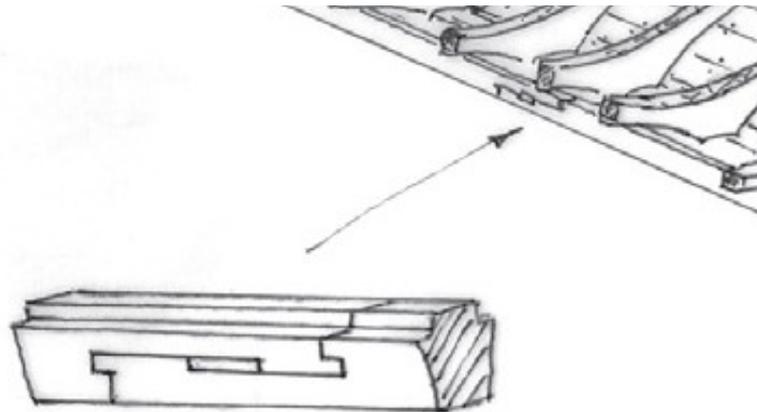
Alla monografia sono allegate le 16 tavole, rielaborazioni di Luca Tarpani dei disegni originali dell'autore, in scale 1:25 e 1:50, contenenti i piani costruttivi e tutti i particolari della nave..

Il modellista che volesse approfondire gli argomenti brevemente trattati in questa presentazione può richiedere direttamente il volume al “Gruppo Modellistico Trentino Di Studi E Ricerca Storica” all’indirizzo che si trova tra i Link di questo Sito Navimodel.

NOTE

Nota 1 GIUNTURA DELLA CHIGLIA A DARDO DI GIOVE

M. Bonino " Navi fenicie e puniche " fig. 6,1 pag. 63



Nota 2 BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

- AA.VV.: “*Archeologia subacquea*”, Volume II e III, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma 1997 2002
- Bash Lucien: “*Le musée imaginaire de la marine antique*”, Institut Hellénique pour la préservation de la tradition nautique, Atene, 1987
- Bonino Marco: “*Argomenti di architettura navale antica*”, Felici Editore, Pisa 2005
- Bonino Marco: “*Imbarcazioni arcaiche in Italia: il problema delle navi usate dagli etruschi*”, in Atti del II Congresso Internazionale Etrusco di Firenze, Volume II, Bretschneider Editore, Roma 1989
- Cristofani Marco: “*Gli Etruschi del mare*”, Longanesi e C., Milano 1983
- Curti Orazio: “*Il grande libro dei modelli navali*”, Mursia, Milano 1968
- De Laurenzi Angelina: “*Alla scoperta delle navi antiche*”, Electa, Milano 2006
- Dell’Amico Piero: “*Le attrezzature veliche nell’antichità*”, in *Rivista Marittima*, Roma maggio 1997
- Dell’Amico Piero: “*Polieri: anno zero*”, in *Rivista Marittima*, Roma ottobre 1997
- Dell’Amico Piero: “*Navi ed archeologia*” Supplemento alla *Rivista Marittima*, Roma febbraio 1999
- Dell’Amico Piero: “*Le origini antiche e lo sviluppo della nave*”, Supplemento alla *Rivista Marittima*, Roma giugno 2000
- Dell’Amico Piero : “*Costruzione navale antica*”, Edizioni Del Delfino Moro, Albenga 2002
- Enei Flavio: “*Etruschi e Fenici. Da Pyrgi a Cartagine*”, Nova Edinove, Roma 2009
- Frölich Bernard: “*L’arte del modellismo*”, A.N.C.R.E., Nizza 2002
- Gianfrotta Pietro Alfredo e Pomey Patrice: “*Archeologia subacquea*”, Arnoldo Mondadori Editore, Milano 1980
- Guido Ercole: “*Le galee mediterranee 5000 anni di storia, tecnica e documenti*” Gruppo Modellistico trentino di studio e ricerca storica, Trento 2008
- Hagy J.W.: “*800 years of etruscan chips*” in *The International Journal of Nautical archeology*, agosto 1986
- Janni Pietro: “*Il mare degli antichi*”, Edizioni Dedalo, Bari 1996
- Johnstone Paul: “*Alla ricerca delle navi scomparse*”, Newton Ragazzi, Roma 1978
- Medas Stefano: “*De rebus nauticis*”, L’“Erma” di Bretschneider, Roma 2004
- Paglieri Sergio: “*Origine e diffusione delle navi etrusco-italiche*”, in *Studi etruschi* 28, 1960
- Pettena Giulia: “*Gli Etruschi e il mare*”, Ananke, Torino 2002
- Pomey Patrice, Rieth Eric: “*L’archéologie navale*” Edition Errance, Paris 2005
- Steffy J. Richard: “*Wooden Ship Building and the interpretation of Shipwrecks*”, Chatam Publishing, London
- Thubron Colin: “*I marinai dell’antichità*”, CDE Gruppo Mondadori, Milano 1988