

Cristiano Bettini

# COME PROGETTAVANO I VELIERI

*Alle origini dell'architettura moderna di navi e yacht*

2 volumi indivisibili: pp. 600+380, pp. 980 totali con oltre 900 disegni e immagini - formato: 17 x 24 - € 29,00  
ISBN 978-884675510-0

Il XVIII secolo registra, dopo duemila anni dalla scoperta della legge idrostatica di Archimede, un cambio di passo radicale per l'*Architettura navale*, che avviene in epoca velica e si concentra scientificamente nei primi decenni del secolo, sebbene la segretezza imposta ad architetti e costruttori abbia ritardato di diversi decenni la divulgazione dei nuovi metodi di progetto e calcolo.

Tale svolta si rese possibile grazie agli sviluppi dell'*analisi matematica* e della *meccanica razionale* in epoca di *rivoluzione scientifica* ed *illuminista*, dove la scoperta dell'equilibrio degli scafi basato sul *metacentro*, avvenuta verso la metà del secolo stesso ad opera del matematico Eulero e del fisico Bouguer, rappresenta il passo più emblematico di questa svolta epocale, ancora alla base dell'Architettura navale contemporanea. Negli stessi anni gli studi sulla *dinamica dei fluidi* e sulla *resistenza al moto* in essi dei corpi solidi, portati avanti da Stevin, Newton, J. Bernoulli, Leibnitz e più tardi da Froude, venivano sviluppati proprio in campo navale.

«...Scriveva Sciarrelli che **“le imbarcazioni moderne non sono altro che fantastici piani velici su rozzi scafi, mentre le fregate del Settecento avevano linee d'acqua sublimi con vele disastrose”**. Da dove il grande *designer* si è mosso in avanti per descrivere i più bei velieri dell'era contemporanea, io mi muoverò all'indietro, per provare a descrivere, con l'esperienza da comandante di Fregate moderne, il fascino delle Fregate settecentesche e le “sublimi” origini degli scafi dell'era moderna, senza trattare in dettaglio le “disastrose velature”, su cui molti hanno già scritto...»



I testi antichi esaminati dall'Autore provengono da Francia, Gran Bretagna, Olanda, Svezia, Spagna, Danimarca, Portogallo, Stati Uniti d'America, dagli Stati italiani pre-unitari e, per via indiretta, dalla Russia. Una singolarità rilevabile ancor oggi è la scarsissima permeabilità tra studi delle varie nazioni, fatta eccezione per le principali competitori dell'epoca, Gran Bretagna e Francia.

L'Autore sviluppa il tema storico e progettuale in modo inedito ed integrandolo con la propria esperienza di governo in mare sia dei grandi velieri che degli yacht, cercando di renderlo accessibile ad un'ampia platea di lettori. Capitoli a parte sono dedicati allo *Yachting*, che pur nascendo da basi comuni con l'Architettura navale, se ne distaccò progressivamente assumendo una forte autonomia progettuale dai primi decenni dell'800.

**Cristiano Bettini**, Ammiraglio di Squadra (r), nel corso della lunga esperienza professionale a bordo di navi militari, sia in ruoli di staff che di Comando, ha preso parte a tutte le principali missioni multinazionali e NATO del Paese dal 1982, operando poi sia presso lo Stato Maggiore della Marina e quello della Difesa, che presso il *Comando di Vertice Interforze*. Dal 2002 al 2005 è stato Addetto per la Difesa e la Marina in Gran Bretagna, con accreditamento per l'Irlanda. Ha altresì maturato numerosi anni di esperienza diretta nel settore della formazione e dell'impiego del personale, prima quale docente e, successivamente, nel grado di Ammiraglio, negli incarichi di Comandante dell'Accademia Navale, Ispettore delle Scuole e Direttore del Personale della Marina Militare, Sottocapo di Stato Maggiore della Difesa.



All'impegno professionale ha affiancato numerose esperienze su velieri e yacht d'altura, in tutto il Mediterraneo, Atlantico e Mar Nero, estese al campo della progettazione nel passato; quale comandante del yawl *Corsaro II* ha effettuato due transatlantiche a vela. Laurea magistrale in Scienze navali e marittime e laurea magistrale in Scienze politiche. Ha pubblicato: *Processi decisionali in ambiente complesso* (2001), *La formazione etica* (2002) e *Oltre il fiume Oceano* (2016) Ed. Laurus-Robuffo.

### Sintesi dell'Indice

- ▶ **L'eredità del passato:** trattati costruttivi antecedenti il 1650; contesto scientifico-matematico; le forme degli scafi del '600; scarroccio e resistenza; le architetture di Cano, Lavaña, Deane e Dassiè.
- ▶ **L'evoluzione critica:** calcolo di aree, volumi, dislocamento; evoluzione delle forme nel '700; Bouguer, Eulero e l'ideazione del *metacentro*; il piano di costruzione; stabilità statica e dinamica sotto vela; i casi storici del *Vasa* e del *Captain*; forme e oscillazioni di rollio; fascino delle simmetrie.
- ▶ **I principi si consolidano:** forme e velocità; intelligence; architetture di Chapman e J. Jorge.
- ▶ **Le Marine europee ed extra-europee:** stato dell'arte; confronti tra vascelli francesi e britannici; le Marine italiane pre-unitarie; esame della tipicità delle marine olandese, americana, russa e danese .
- ▶ **Agli albori dello yachting:** origini e metamorfosi; evoluzione delle forme; stabilità e bilanciamento; estetica e funzionalità.
- ▶ Inoltre un capitolo iniziale di *Concetti utili*, **20 Appendici** (una dedicata a *Vespucci* e *Palinuro*) ed oltre **30 Schede** tematiche.

### *Perché acquistare il libro*

- Studio del tutto inedito ed integrato
- Interesse per la vela e lo yachting
  - Esperienza dell'Autore
  - Accessibilità non specialistica
  - Modularità degli argomenti
- Ampio corredo di immagini esplicative

Edizioni ETS

Palazzo Roncioni - Lungarno Mediceo, 16, I-56127 Pisa

[info@edizioniets.com](mailto:info@edizioniets.com) - [www.edizioniets.com](http://www.edizioniets.com)