

# La Storia della Nave di Kapiti



ZATTERA PERUVIANA A VELA, COSTRUITA CON I LEGGERI TRONCHI DI "BALSAM".



CANOA A BILANCERE DEGLI ATTUALI INDIGENI DELL'OCEANO PACIFICO.



GUFA, IMBARCAZIONE SIMILE AD UNA CESTA, USATA IN MESOPOTAMIA.

Notevole è il fatto che, in ogni tipo di nave mediterranea fino al XIV secolo, il timone era costituito da due lunghi e pesanti remi collocati a poppa, uno per banda. Sistema quanto mai primitivo, che non consentiva ai naviganti la perfetta padronanza dei loro legni. E forse per ciò, come vedremo, che la storia della navigazione non registra, fino all'epoca suddetta, alcun viaggio di scoperta, od altra impresa sensazionale. Si navigava quasi esclusivamente di giorno, quasi mai d'inverno, e tenendosi il più possibile in vista della costa: da porto a porto, da isola ad isola, e solo coi venti favorevoli (i famosi venti Etesi, che soffiano costanti e regolari ogni anno, nel Mediterraneo); infatti il rudimentale timone e la chiglia tonda non avrebbero permesso alle navi di «bordeggiare», di avanzare cioè contro vento.

Si dice che per andare da Sidone alla Spagna i Fenici non impiegassero mai meno di 80 giorni... Ora, quando si considera che le 2902 miglia di oceano che separano - Verne direbbe - che uniscono - New York da Portsmouth, sono superate in soli tre giorni 10 ore e 40 minuti dal modernissimo transatlantico americano «United States» alla media di nodi 34,51, si deve concludere che... un certo progresso nella navigazione c'è stato, no?

Nei prossimi numeri vi dirò come ciò sia avvenuto.  
(Testo e disegni di FRANCO CAPRIOLI)

Il romanziere Giulio Verne, caro a voi ragazzi, ha fatto dire ad un suo personaggio: «La nave è il vero veicolo della civiltà. Pensate, amici miei, se il globo non fosse stato che un immenso continente! Non se ne conoscerebbe ancora oggi la millesima parte. Osservate ciò che avviene nell'interno delle grandi terre, nelle steppe della Siberia, nelle pianure dell'Asia centrale, nei deserti dell'Africa e nelle foreste dell'America, nei vasti terreni dell'Australia e nelle ghiacciate solitudini dei Poli, appena l'uomo osa avventurarsi... Quaranta chilometri di deserto separano di più gli uomini che non cinquecento miglia di oceano...». Verissimo! Ma come fu che l'uomo si decise a valicarlo? Poiché certo, la vista della grande discesa liquida così spesso agitata, sconvolta dalle bufere, dovette ispirargli, se non proprio timore, una repulsione istintiva, vivissima: quella stessa provata da ogni bambino che veda il mare per la prima volta.

Certo è, comunque, che le prime imbarcazioni furono lacustri e fluviali. Con un tronco d'albero sradicato dai venti e trascinato dalle piene, l'uomo dell'età più antica della pietra (detta Paleolitica od anche «età della pietra scheggiata»), riuscì dapprima ad attraversare un fiume per sfuggire ad un nemico, ad una belva. Ciò servì a fargli prendere confidenza con l'acqua e deciderlo ad elevare la propria dimora sulle palafitte. Osservando le rane e i pesci imparò intanto a nuotare e, alle prime rotte zattere, egli sostituì la piroga, ricavata in un tronco scavato col fuoco, od anche la canoa di scorza d'albero, o una specie di cesta di vimini spalmata di resina e ricoperta di pelli cucite. Solo nel Neolitico (che vuol dire «nuova età della pietra» o «della pietra levigata», lontana da noi più di 5.000 anni) l'uomo tentò la «Grande Avventura»: affrontò il mare e, superato lo stretto di Bering, tra l'Asia nord-orientale e l'Alaska, andò a popolare l'America - di cui non si conosce alcun vestigio umano prima del Neolitico -, e penetrò in Australia attraverso le isole della Sonda, con imbarcazioni probabilmente non dissimili da quelle degli attuali popoli primitivi.

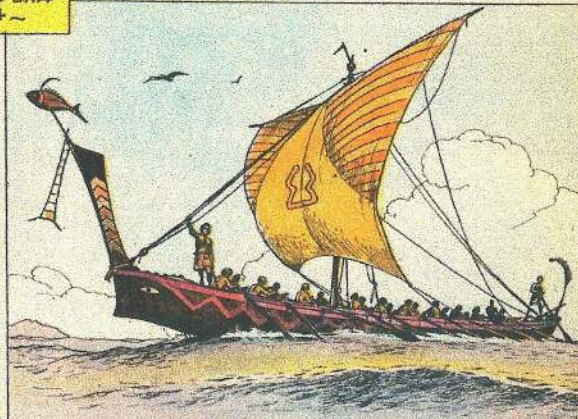
Nel Mediterraneo intanto, l'uso dei metalli rese possibile il perfezionamento delle costruzioni navali: i tronchi poterono esser prolungati con chiodi di rame e di bronzo, anziché con cavicchi di legno e legature di corda, e, grazie alla sega e all'ascia, si ottennero buone tavole lunghe e sottili, bene adattabili all'ossatura. Nacque così la barca vera e propria, perfezionata sempre di più dai civilissimi Egizi, abitatori di Creta, che divennero formidabili marinai, e dai Fenici, che emigrati intorno al 2100 a.C. dalla Terra di Ur (sulla foce dell'Eufrate) alla costa siriana, si dedicavano anch'essi alla marineria, strappando infine agli Egizi il predominio del loro mare ed estendendo a tutto il Mediterraneo i propri traffici, fondando le città di Carragine (880 a.C., circa) Marsiglia, Cagliari, ecc.

Le navi fenicie erano di due tipi, rimasti poi fondamentali. La nave da commercio di forma tondeggiante, tozza, con lo scafo spalmato di pece, mossa prima da remi, poi esclusivamente dalle vele per consentire il massimo spazio al carico; e la nave da guerra più lunga e snella, armata di un aguzzo sperone di bronzo atto a sfondare la chiglia delle navi avversarie, e mossa oltre che da una vela quadra, dai remi disposti in duplice fila sulle due bande: sistema che procurò alla nave stessa che l'aveva in uso il nome di «biera» presso i Greci, e «birena» presso i Romani. Queste navi dovettero mantenere proporzioni e dimensioni contenute in limiti non eccessivi, e comunque non potevano mai compiere lunghi viaggi senza la scorta di navi veliere recanti i viveri necessari agli equipaggi.

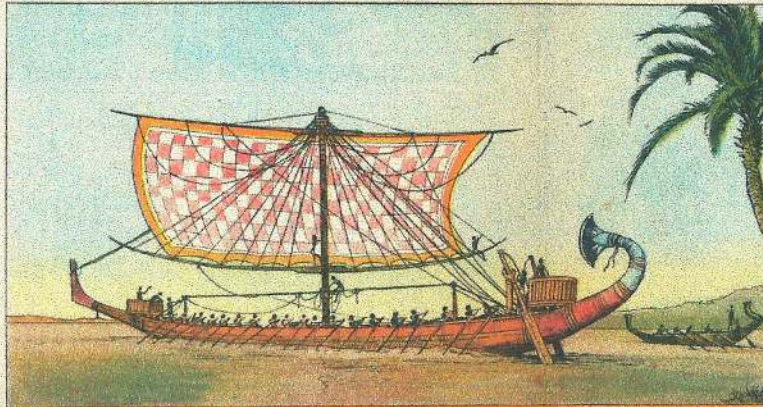
(segue in alto a destra)



PRIMITIVE IMBARCAZIONI EGIZIANE: UNA CANOA COSTRUITA CON FUSTI DI PAPIRO LEGATI A FASCIO; E UNA PICCOLA NAVE CON SEI REMI A POPPA IN USO DI TIMONE E VELA RETTANGOLO A LARE FERMATA PER IL LUNGO AD UN ALBERO COMPOSTO DI PALI (DETTO A CAPRIA).



ANTICHISSIMA NAVICELLA DELLE ISOLE CICLADI (MAR EGEO).



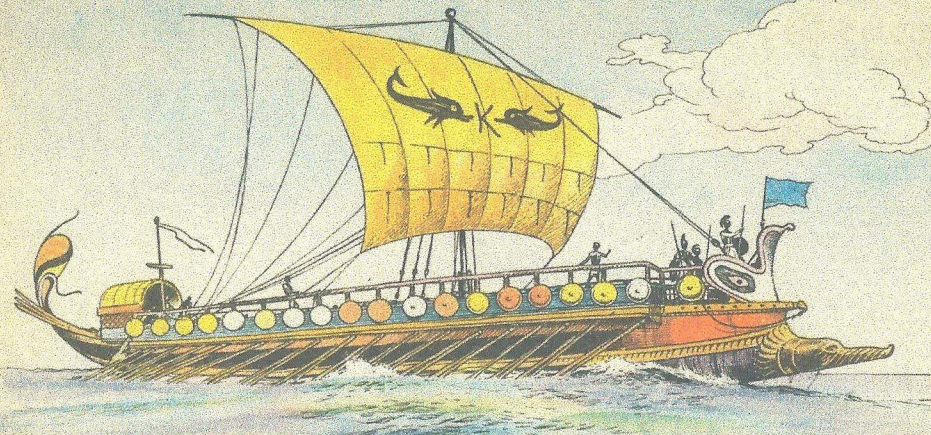
NAVE EGIZIANA DEL MEDIO IMPERO, AZIONATA DA REMI E DA UNA VELA RETTANGOLARE INFERITA PER IL LARGO A DUE LUNGHI PENNONI. È PROBABILE CHE LE NAVI EGIZIANE FORSSERO ESCLUSIVAMENTE FLUVIALI, INCAPACI DI AFFRONTARE IL MARE, POICHE DI CHIGLIA PIATTA E TROPPO LUNGHE E FRAGILI. È NOTO, DEL RESTO, CHE GLI EGIZIANI RITENEVANO IL MARE UN ELEMENTO IMPURO, E QUANDO IL FARAONE NEGO (612 CIRCA A.C.) VOLLE FAR CIRCUMNAVIGARE L'AFRICA, DOVE RICORRERE AI FENICI.



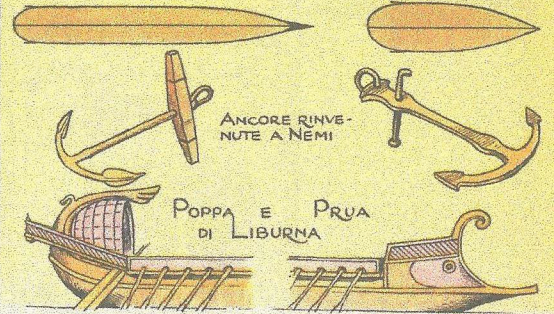
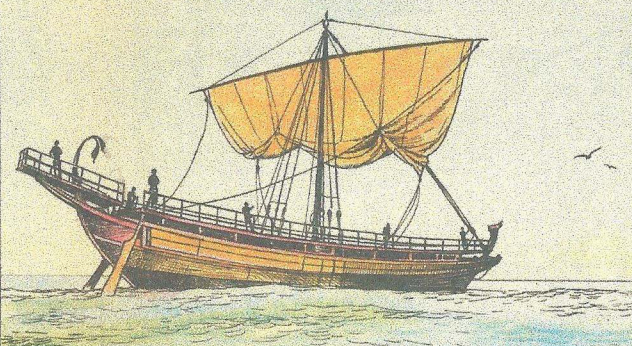
NAVI FENICIE, DA GUERRA (A SINISTRA) E DA COMMERCIO - I FENICI - DI STIRPE SEMITICA - FURONO FAMOSI MARINAI E COMMERCianti DELL'ANTICHITA'. COSTRUVANO LE LORO NAVI CON IL PREGIATO LEGNO DEI CEDRI DEL LIBANO E, A SCOPO DI COMMERCIO, TOCCARONO TUTTI I LIDI D'EUROPA, FINO ALLE SHILLY (INGHILTERRA) E D'AFRICA. INVENTARONO L'ALFABETO E AD ESSI SI DEVE LA DIFFUSIONE IN EUROPA DEGLI USI E DELLA PIU' RAFFINATA CIVILTA' ASIATICA. FONDARONO MOLTE CITA' MARITTIME, TRA CUI, FAMOSA, CARTAGINE.

# La Storia della Nave

2 LE NAVI ROMANE DA GUERRA ERANO SETTE OD OTTO VOLTE PIU' LUNGHE CHE LARGHE E PERCIO' DETTE PURE: "NAVI LUNGHE", MENTRE PER QUELLE DA COMMERCIO, DETTE "NAVI TONDE", LA RPPORZIONE ERA DI 4 A 1 -



**Navi greche** DA GUERRA (SOPRA) CON DUE FILE DI REMI PER CIASCUNA BANDA E PERCIO' DETTA "BIERA.", E NAVE DA COMMERCIO, COPIATE DALLE NAVI FENICIE, MA ASSAI PIU' ELEGANTI, SPECIE QUELLE DA GUERRA LA CUI LINEA RICORDAVA IL PESCE SPADA (GALEOS)...



**G**ia prima della fondazione di Roma i Puni (come i latini chiamavano i Cartaginesi, e in generale i Fenici) dovevano aver notevolmente perfezionato le loro costruzioni navali, se il profeta Ezechiele poté paragonare « Tiro la Splendida » ad una nave, che i suoi costruttori - i Saggi di Gebal - fabbricavano con pregiati legni - e rendevano compiuta in bellezza », facendo « di bisso d'Egitto a vari colori la sua vela, di giacinto e di porpora il suo tendale, d'avorio indiano i suoi sedili, e le sue cabine - magnifiche - di materia preziosa tolta alle isole dei Chititei... ». Dovevano esser davvero belle!

I Greci le imitarono, aggraziando tuttavia le linee col gusto innato per l'arte che li distingueva; e così pure fecero i Romani, i quali sapevano prendere il buono quando lo trovavano e, da gente veramente pratica, posero una particolare cura nella costruzione della chiglia, rendendola solida e impensabile con accorgimenti che ci riempiono ancora oggi di ammirato stupore: il fasciame delle famose navi di Nemi, ad esempio, era rivestito all'esterno di lana catramata, a sua volta protetta da lamine di piombo, sistema che impediva assolutamente all'acqua di filtrare nella stiva, e ciò era di vitale importanza, com'è facile comprendere, specialmente per le navi da commercio che dovevano trasportare grano, frutta, spezie, ed altre merci deperibili o rare.

Tali navi erano sempre dei due tipi già collaudati fin dai primi tempi dai Fenici e dagli Egizi: le navi da commercio o « tonde », essenzialmente veliere, da cui derivarono direttamente la « caravella » e il « galeone » medioevale; e le navi da guerra, o « lunghe ». Queste si muovevano di preferenza a remi, pur essendo tutte fornite di vele (quadre). I remi erano disposti in fila unica, o doppia, o tripla, o quintupla, ma non si sa la loro esatta disposizione.

La LIBURNA era fra le « navi lunghe » la più piccola, ad una sola fila di remi e non « catartata » (pontata). I Romani la imitarono dai pirati illirici della Liburnia (Croazia), e fu il tipo di nave da essi preferito per le sue eccellenti qualità marinare e guerresche: quello che, in definitiva, sopravvisse, trasformandosi poi nella « galia » o « galera » medioevale.

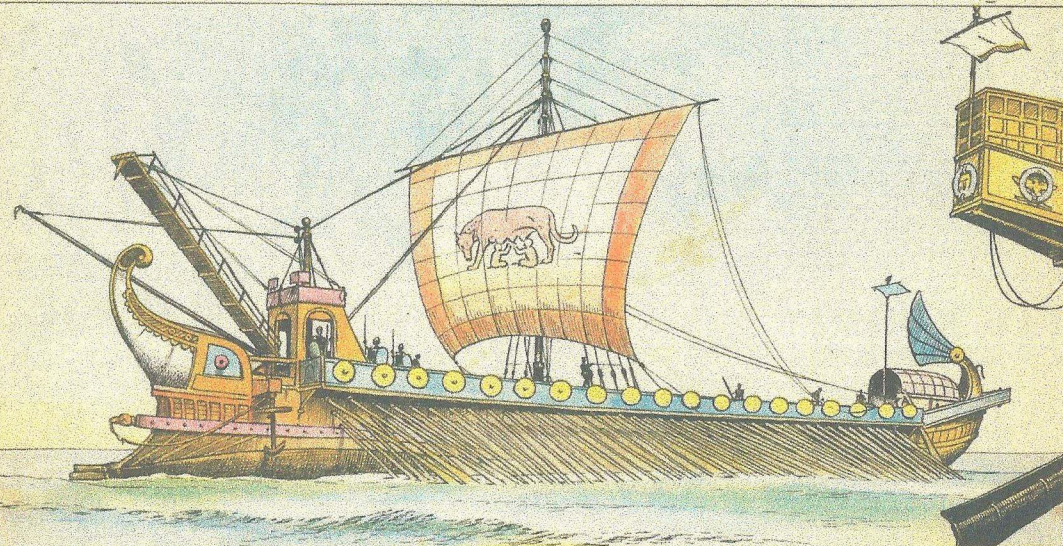
La QUINQUIREME invece fu sempre poco usata dai Romani per essere troppo pesante alla manovra e lenta; essi la imitarono com'è noto dai cartaginesi, aggiungendovi il « corvo », una passerella girevole che, agganciandosi alla nave avversaria, consentiva ai soldati (epibati) d'invaderla. Il tipo di nave più usato fu certamente la TRIREME, di media grandezza e così detta poiché aveva tre file di remi per ciascuna banda; quelli della fila più bassa, naturalmente i più corti, eran detti « talamici »; quelli della fila media « sistrici », e quelli della fila più alta, i più lunghi, « tranitici ».

La prora (acrostolia) era il luogo riservato ai combattenti - soldati, frombolieri, arcieri - e di essa era parte integrante lo sperone di bronzo o di ferro (rostro), l'arma più temibile con cui queste navi cercavano di sfondare la chiglia delle avversarie; se non vi riuscivano, veniva calato l'« arpagone », lungo travicello uncinato, e il corvo; e mentre dal castello gli « artiglieri » scagliavano nugoli di giavellotti, frecce e materie incendiarie, gli epibati si lanciavano all'arrembaggio.

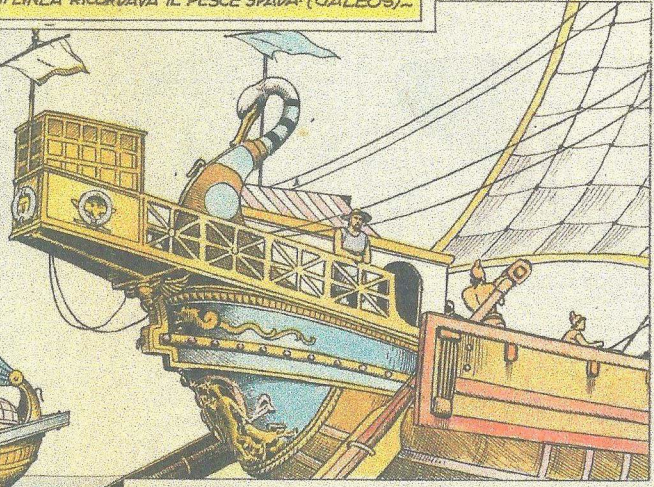
La parte centrale della nave era riservata ai marinai (nautici) e ai vogatori (remiges), i quali ultimi erano schiavi così puniti per qualche crimine commesso, o prigionieri di guerra. E la poppa - come ancor oggi - era il « luogo alto », riservato all'ammiraglio (« praefecti classibus ») e, in generale, agli ufficiali (questori classici) e ai timonieri. Il tipico ornamento poppiero delle navi da guerra era l'« aplustia », imitante una coda di pesce, mentre nelle navi da commercio l'ornamento terminava spesso in una voluta a collo di cigno detta « chenicus ».

Tutte le navi, fin dai tempi più antichi, ebbero un nome che veniva scolpito sulla prora e non di rado figurato allegoricamente sulla vela. Le vele erano, come ho detto, sempre quadre, che le vele triangolari o « latine » (da « alla trina ») - particolarmente adatte per navigare contro vento (« stringere il vento ») - comparvero nel Mediterraneo solo dopo la caduta dell'Impero Romano. Esse erano di lino, o di bisso, o di papirto e, nei velieri nordici, anche di cuoio; bianche di porpora, a strisce o, per tutto, nere.

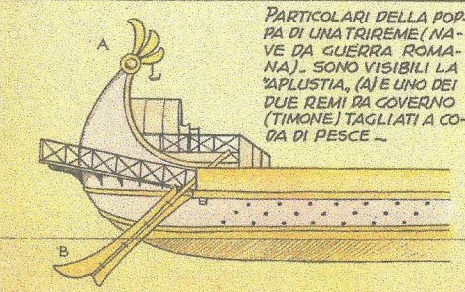
La flotta da guerra era sempre accompagnata da un buon numero di navi tonde, dette in tal caso « onerarie ». Servivano per il trasporto delle truppe, dei viveri, delle macchine guerresche, e persino dei cavalli (ippagogi). E si trattava di navi che solitamente superavano di parecchio la portata-limite delle navi lunghe (circa 500 tonnellate).



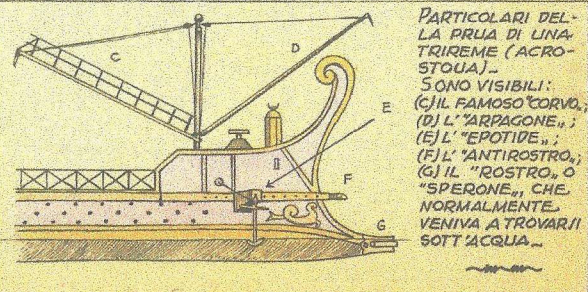
**Navi romane** QUI SOPRA UNA "QUINQUIREME", DALLA LINEA ELEGANTE ED INSIEME POSSENTE, E, A DESTRA, LA POPPA D'UNA GRANDE NAVE DA COMMERCIO. ERANO SIMILI ALLE NAVI DEI CARTAGINESI ~



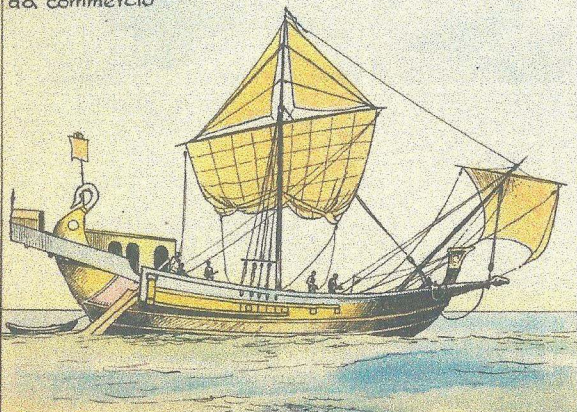
Nave romana da commercio



PARTICOLARI DELLA POPPA DI UNA TRIREME (NAVE DA GUERRA ROMANA). SONO VISIBILI LA "APLUSTIA", (A) E UNO DEI DUE REMI DA GOVERNO (TIMONE) TAGLIATI A CODA DI PESCE -



PARTICOLARI DELLA PRUA DI UNA TRIREME (ACROSTOLIA). SONO VISIBILI: (C) IL FAMOSO "CORVO", (D) L'« ARPAGONE »; (E) L'« EPOTIUE »; (F) L'« ANTIROSTRO »; (G) IL « ROSTRO », O « SPERONE », CHE, NORMALMENTE, VENIVA A TROVARSI SOTT'ACQUA...



Continua...

Tutti i disegni di FRANCO CAPPOLINI

# La Storia della Nave

LA BUSSOLA



3

Due semplici eppure importantissime innovazioni, e una preziosa invenzione, rivoluzionarono il mondo marittimo fra il XIII e il XIV secolo: l'adozione del TIMONE (detto « alla navaiasca ») in sostituzione dei due antiquati e poco pratici « remi da governo »; la VELA LATINA (triangolare, ottima per avanzare anche controvento, e detta latina non per la sua origine, ma, si crede, per una corruzione del termine « alla trina » col quale si distinguono tali vele dalle quadre « alla quadra »); e, infine, la BUSSOLA, conosciuta pare dai cinesi fin dal 2600 a.C., e successivamente adottata dagli arabi e dai marinai delle Repubbliche Italiane, primi fra tutti quelli di Amalfi, tant'è vero che per tradizione il merito dell'invenzione è attribuito ad un amalfitano: Flavio Gioia.

Tutti sanno cos'è la bussola, prezioso strumento, basato sulla proprietà che l'ago magnetico ha di disporsi lungo il piano del meridiano magnetico, indicando così il Nord. Oggi vi sono anche altri tipi di bussola, ad esempio la giroscopica, assolutamente indipendente dall'azione del magnetismo terrestre, che applica invece le proprietà dei giroscopi; o la bussola solare, usata nelle regioni polari, dove inutili risultano la bussola magnetica e quella giroscopica. Quest'ultima, normalmente usata oggi dalle navi mosse da macchine, è azionata dalla corrente elettrica che fa ruotare il giroscopio - o i giroscopi - ad altissima velocità, ed offre parecchi vantaggi rispetto alle normali bussole, fra cui quello d'indicare il Nord geografico anziché il magnetico; e di non essere soggetta alle influenze del ferro di bordo. Ma quest'ultima inconvenientemente era del tutto trascurabile sulle antiche navi di legno, e fu così dunque che il nocchiero poté avere un costante punto di riferimento, nelle notti più buie e tempestose come fra la fitta nebbia, mentre il timone gli consentiva di dirigere facilmente il suo legno anche controvento, in brutte acque, con l'aiuto della vela latina, arte fino ad allora quasi del tutto ignorata. La nave non fu più legata alla terra come per il passato, e il fascino dell'ignote incominciò ad operare potentemente sullo spirito dell'uomo ora che le più gravi difficoltà erano superate.

E incominciò la serie dei viaggi meravigliosi di scoperta, legati per la maggior parte a nomi italiani, il cui solo ricordo basta a celebrare i fasti d'Italia sul mare. Tutta una schiera gloriosa sta a testimoniare l'audacia e la valentia delle nostre genti marinare, anche in tempi duri e tutt'altro che lieti: i fratelli Vivaldi, genovesi, che con T. Doria scoprirono le isole Canarie e perirono nel 1291 sulle coste della Nigeria, mentre cercavano di raggiungere l'India; e il ligure Antoniotto Usodimare, che col veneziano Alvise Ca' da Mosto, scopritore delle isole del Capo Verde (1456), fu al Gambia e alle isole Bisagga per conto della marina portoghese; e il più celebre di tutti, CRISTOFORO COLOMBO, scopritore di un Nuovo Mondo; e il fiorentino AMERIGO VESPUTICI, e il veneziano Giovanni Caboto, che col figlio Sebastianò scoprirono, al servizio dell'Inghilterra, nel 1496, l'isola di Terranova, e sbarcarono per primi nella Florida, nella Carolina, nel Labrador e trovarono il Canada; e Giovanni Verazzano, che esplorò nel 1524 le coste degli Stati Uniti per conto della Francia; e Antonio Pigafetta, Leon Pancaldo e G. B. da Sestri, che con Magellano, celebre navigatore portoghese, compirono il primo viaggio di circumnavigazione intorno al globo. Ed altri ancora...

Tutti questi viaggi furono compiuti con caravelle e galeoncini, navi mercantili veloci, di modesto - e spesso modestissimo - tonnellaggio: la « Santa Maria », nave ammiraglia di Colombo, non doveva superare (secondo il capitano E. A. D'Alberis, noto cultore di studi oceanografici) le 252 tonnellate; e certo non molto più grandi furono le cunee nautiche: Massalonia, e sbarcarono per primi nella Florida, nella Carolina, nel Labrador e trovarono il Canada; e Giovanni Verazzano, che esplorò nel 1524 le coste degli Stati Uniti per conto della Francia; e Antonio Pigafetta, Leon Pancaldo e G. B. da Sestri, che con Magellano, celebre navigatore portoghese, compirono il primo viaggio di circumnavigazione intorno al globo. Ed altri ancora...

La tecnica della battaglia era identica a quella in uso presso i romani: basata sullo speronamento o l'arrembaggio (tale voce, anzi, ha origine dal termine « rembuta », vale a dire ciascuno di quei due pacchi che si ergevano sulla prora delle galee formando un unico castello. Le più importanti artiglierie erano sistemate lì, e da lì gli uomini solevano balzare sulla galea nemica all'abbordaggio). Come sulle navi da guerra romane, inoltre, i vogatori erano condannati, colpevoli di qualche delitto o prigionieri di guerra, e le loro cordicelle erano miserevoli.

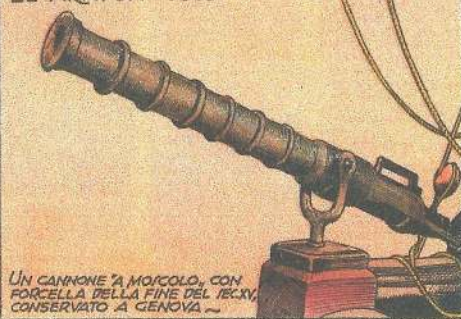
Sebbene ciò possa sembrare strano, le galee si usarono fino al XVIII secolo! Esse vennero soppiantate dai « vasceli », di cui parleremo alla prossima puntata.

Tutti i disegni di FRANCO CARROZZI

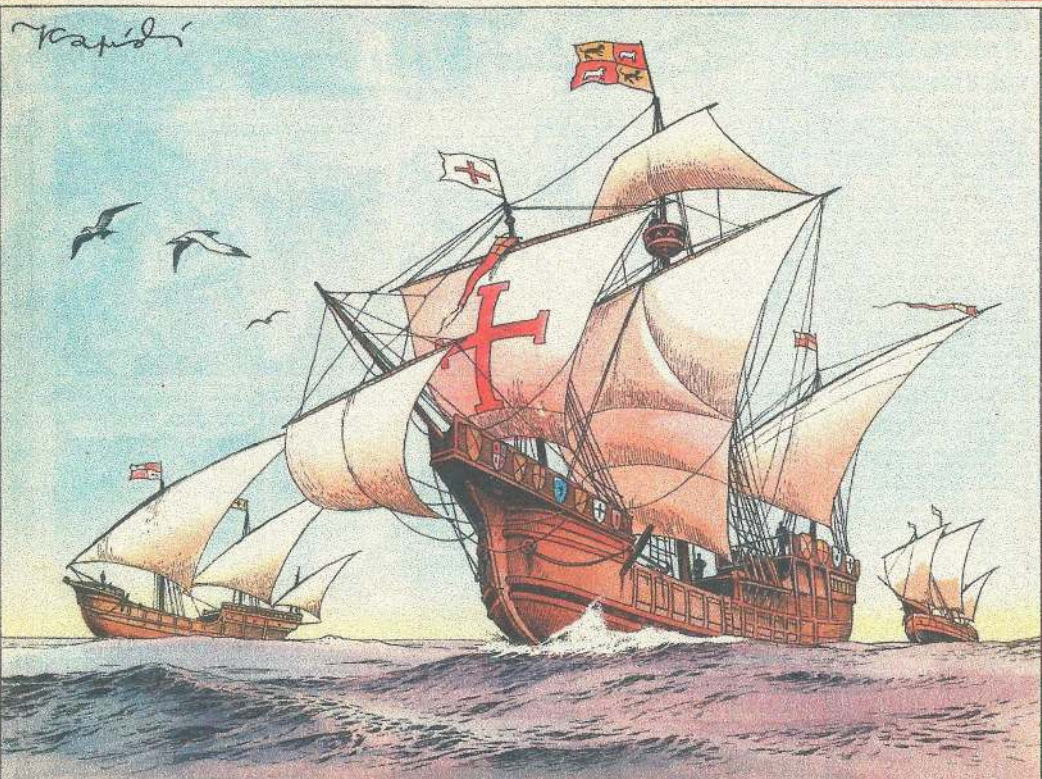


La vela latina e il timone « alla navaiasca »

LE ARMI DA FUOCO

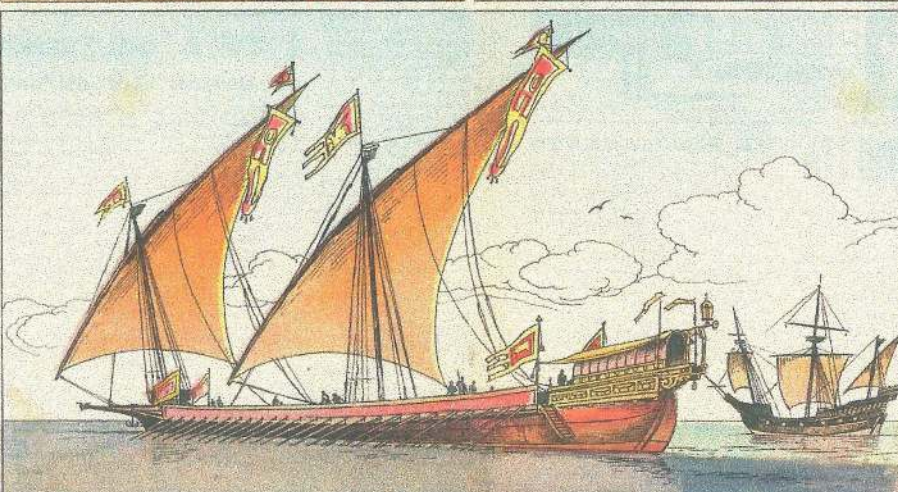


UN CANNONE A MORFOLO, CON FORCELLA DELLA FINE DEL 16° SEC., CONSERVATO A GENOVA

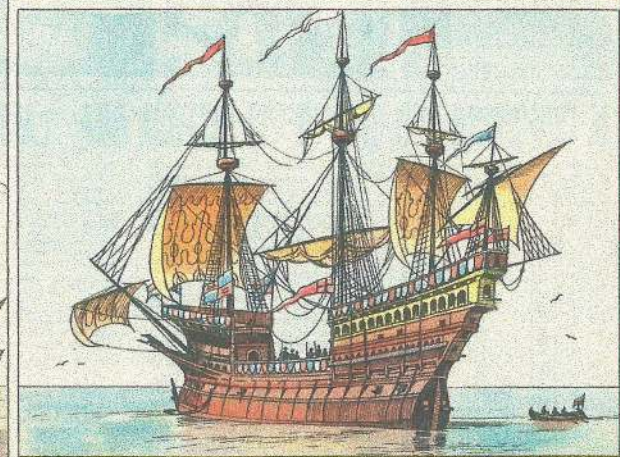


TRE CARAVELLE FAMOSE: PICCOLI/TIME, EPPURE CON GRANDI DA RIEMPIRE UN OCEANO:

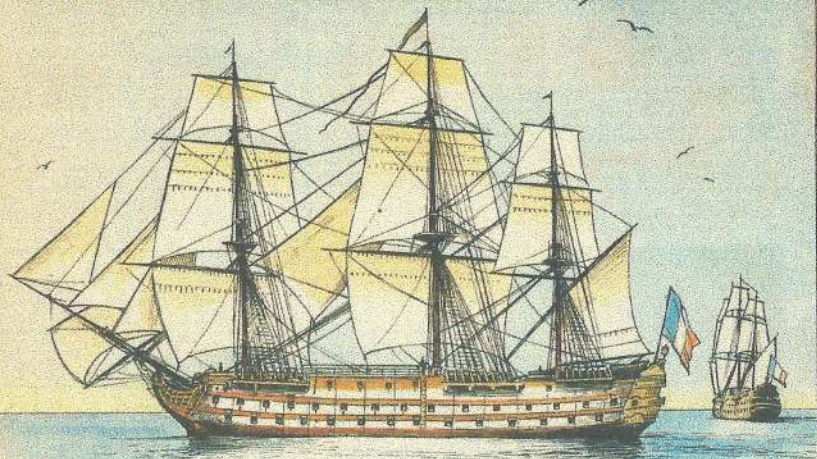
(DA SINISTRA) LA NIÑA, LA S. MARIA (AMMIRAGLIA) E LA PINTA.



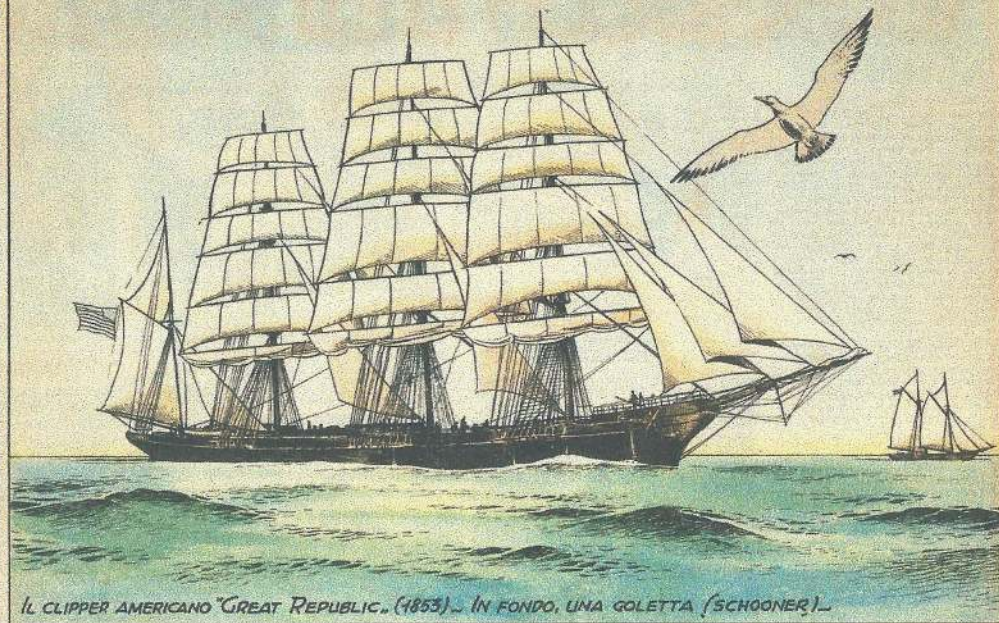
GALEA O GALERA VENETA. LE GALEAZZE ERANO DELLO STESSO TIPO, MA PIÙ GRANDI E MASSICCE, A TRE ALBERI - PORTANTI SEMPRE VELE LATINE - E SENZA SPERONE. IN FONDO, UN « GALEONCINO », NAVE VELIERA. XVI SEC.



GALEONE INGLESE DEL XVI SEC. - TALI TIPI DI NAVI RAPPRESENTANO UN VERO REGRESSO NELL'ARTE DELLE COSTRUZIONI NAVALI: ERANO COSÌ SQUILIBRATE DA CAPOVOLGERSI SPESSO ALL'ATTO STESSO DEL VARO! (Continua)



VASCELLI FRANCESI TRA IL XVIII E IL XIX SEC.~



IL CLIPPER AMERICANO "GREAT REPUBLIC" (1853)~ IN FONDO, UNA GOLETTA (SCHOONER)~

# La Storia della Nave

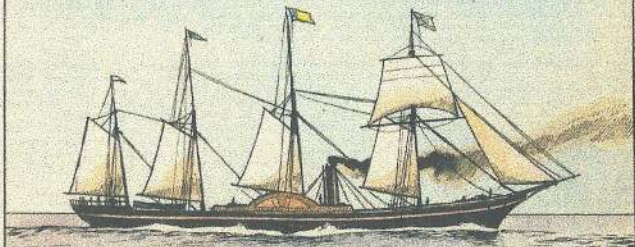
Con la scoperta e la colonizzazione delle Nuove Terre (America e Australia), la questione dei trasporti marittimi assunse grandissima importanza, e così venne aumentato il dislocamento delle navi, mentre si cercava con ogni accorgimento di renderle atte a superare enormi distanze col massimo della sicurezza possibile, capaci cioè di affrontare i terribili uragani che sconvolgono così spesso gli oceani e tutte le difficoltà della navigazione d'altura, non ultima quella dell'acqua potabile per gli equipaggi.

La galea scomparve definitivamente e al galeone si sostituì la NAVE, grande bastimento a tre alberi con vele quadre, ma i corsari (privati navigatori che con l'autorizzazione di uno Stato facevano la cosiddetta « guerra di corsa », allo scopo di danneggiare il commercio dei nemici; da non confondere con « pirati », volgari ladroni del mare), i corsari, dicevo, e i pirati, si fecero sempre più audaci, tanto da compromettere seriamente i traffici marittimi (famosi i « filibustieri » che nei mari d'America predavano le navi spagnole e francesi, e i corsari algerini e tunisini nel Mediterraneo, che assalivano tutte le navi cristiane; e i pirati malesi e cinesi, nell'Oceano Indiano e nel Pacifico). Dunque i bastimenti mercantili incominciarono a partire in convogli scortati da navi poderosamente armate, attrezzate per il combattimento: i VASCELLI, che erano costruiti razionalmente, secondo schemi fissi: a tre ponti e armati di 100 cannoni.

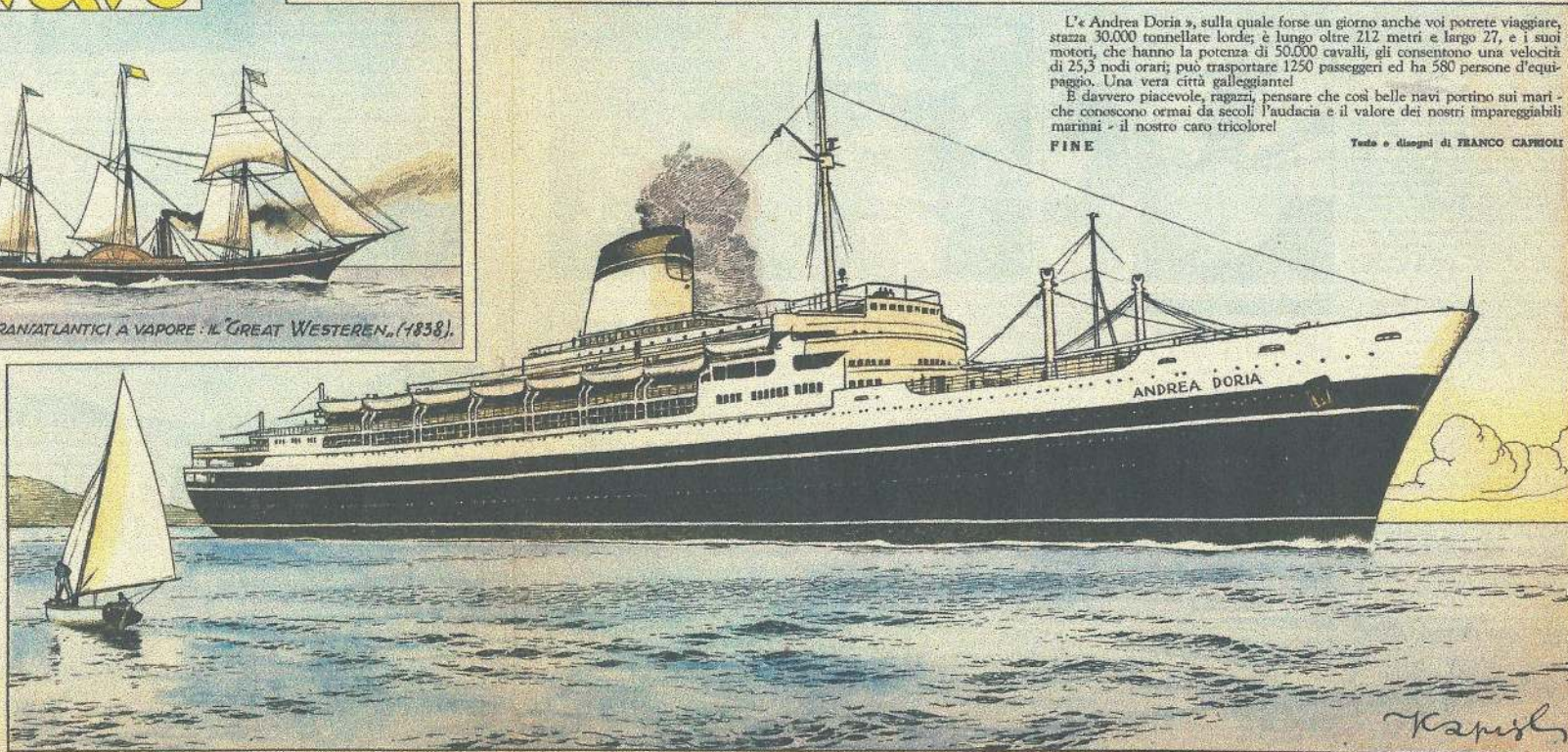
Il XIX sec. può ben definirsi l'« epoca d'oro » della navigazione a vela. I velieri esplorano le coste più lontane, si spingono in ogni angolo del mondo. E quando per la prima volta (nel 1867) il ferro venne impiegato nella costruzione degli scafi, che risultarono quindi più snelli, lunghi e resistenti, nacquero i famosi « Clippers », velieri velocissimi a quattro e più alberi, che in concorrenza con le prime navi a vapore si lanciarono sugli oceani alla velocità di 18 miglia orarie (per chi non lo sapesse il miglio « marino », equivalente del « nodo », è di m. 1851,85, e corrisponde ad un « sessantesimo di grado » del meridiano terrestre, cioè ad un PRIMO). Furono dunque i Clippers a combattere gloriosamente l'ultima incruenta battaglia della vela.

Ora la macchina ha vinto il motore ad olio pesante ha sconfitto la macchina a vapore, e sarà probabilmente vinto a sua volta dai motori atomici. La vela tuttavia non è morta e continua a guarnire - decorata spesso come cinquemila anni fa di ingenue figure allegoriche - gli alberi dei pescherecci - poiché il buon vento, quando Dio lo manda, non costa nulla -, e delle imbarcazioni da diporto, dai grandi e lussuosi « Yacht » ai piccoli e modesti « Cutter », poiché lo sport velico è certamente il più affascinante fra gli sport: una magnifica scuola di coraggio, abilità e decisione.

Quella che vedete qui a destra è la « turbonave » ANDREA DORIA, il più grande e moderno transatlantico italiano, da poco entrato in linea sulla rotta del Nord America. Bellissimo, vero? Possiamo esserne orgogliosi!



UNO FRA I PRIMI TRANSATLANTICI A VAPORE: IL "GREAT WESTERN" (1838).



L'« Andrea Doria », sulla quale forse un giorno anche voi potrete viaggiare, stazza 30.000 tonnellate lorde; è lungo oltre 212 metri e largo 27, e i suoi motori, che hanno la potenza di 50.000 cavalli, gli consentono una velocità di 25,3 nodi orari; può trasportare 1250 passeggeri ed ha 580 persone d'equipaggio. Una vera città galleggiante!

È davvero piacevole, ragazzi, pensare che così belle navi portino sui mari - che conoscono ormai da secoli l'audacia e il valore dei nostri impareggiabili marinai - il nostro caro tricolore!

FINE

Tutto e disegni di FRANCO CAPRIOLI

Kapish