Redazione Omnis*magazine*
Via del Battirame, 6/3a · 40138
Bologna - Italy
Tel +39 051 531800
E-mail: redazione@omnismagazine.com
Website: www.omnismagazine.com

TESTO E FOTO DI

Mirella Golinelli

Navigare nei millenni

Tecnologia, ricerca e passione per sfidare gli oceani

La nave da crociera più grande del mondo è la Royal Caribbean *Symphony of the Seas*, mentre la petroliera *Seawise Giant*, con le sue 600.000 tonnellate di stazza, è la nave più grande mai costruita al mondo.
Per comprendere ciò che ha permesso di costruire navi come il transatlantico *Michelangelo,* il *Mauretania* (piroscafo inglese del 1913 lungo 232 metri), il *France* (con oltre 66.000 tonnellate di stazza), il *Nisshomaru* (cisterna giapponese da ben 132.000 tonnellate), il *Savannah* (nave da carico statunitense con motore nucleare), sino ai mega transatlantici dei giorni nostri, si deve tornare indietro al III° millennio a.C..
Fu la civiltà cretese antica o minoica dell'epoca del bronzo, che ebbe come mitico re Minosse, a gettare le basi della costruzione nautica, utilizzando come mezzo di propulsione la forza delle braccia che azionavano remi e vela. Gli egiziani, trasformarono le loro imbarcazioni nilotiche in veri e propri scafi marini, tenendo conto delle conoscenze dei Fenici che solcavano i mari influenzando con le loro tipiche costruzioni, greci e romani, sino al I° millennio a. C.
In questo periodo si distinguono le navi militari poliremi - con anche 3 ordini di questi - da quelle mercantili o a vela quadra e due alberi. Bisanzio, dopo la caduta dell'Impero romano, produsse il *dromone*, l'*acazia* e la *tarida*. La vela triangolare o *latina* venne acquisita con la marineria araba. Il *drakar* e lo *snekar* furono scafi vichinghi mentre, galee, caravelle e galeoni, solcavano i mari nell'epoca delle crociate. Le caravelle furono rese famose da Cristoforo Colombo. Dal XVI al XVII secolo venne perfezionata l'arte di costruzione. Per la navigazione oceanica furono varati vascelli e navi mercantili anche di piccole dimensioni come i bergantini e le golette; le fregate e le corvette invece operarono in campo militare. Il passare dei millenni, decretò la ricerca di una sicurezza navale finalizzata a contrastare le tempeste oceaniche.
Tra il 1807 ed il '19, il *Clermont*, un piccolo bastimento a vapore dell'americano Robert Fulton, gareggiò con i

clippers. La marina napoletana si distinse con la *Ferdinando I*, anch'essa a vapore. Dal 1820 in poi, il veliero a vapore *Savannah*, il piroscafo *Aaron Manby*, il transatlantico in ferro *Great Britain*, lo *United States* del 1952, la superpetroliera *Carlo Cameli*, l'*Enterprise* a propulsione nucleare di 335 metri, hanno segnato la storia, così come le portaerei, gl'incrociatori, le fregate ed i cacciatorpedinieri in ambito militare. Premesso ciò che serve per praticare “l'arte della navigazione” cioè il *mezzo;* il merito rimane degli egiziani, i quali riuscirono a solcare il mare aperto, perché avevano modificato su indicazioni miceneo-cretesi-fenice, le loro barche.
Lo studio dell'orientamento attraverso le stelle e delle correnti, tra il VI ed il IV secolo a.C., si deve ai Fenici, i quali si spinsero oltre le colonne d'Ercole; la costruzione di porti e fari fu il fiore all'occhiello dei romani (ma non dei greci). Bisanzio si arricchì anche per mezzo dell'uso della *bussola* e dell'*astrolabio* da parte dei navigatori delle repubbliche marinare italiane. Le notizie relative alle maree, alle correnti ed ai venti sono andate a rinforzare il pacchetto di conoscenze che, con l'aumento dei traffici via mare, aveva permesso al navigante di spingersi fuori dal Mediterraneo. La combinazione dell'astronomia araba con la tecnologia permise di redigere un testo, nel quale veniva spiegato il valore della bussola: *Lo conpasso de navegare* è il titolo. Era il 1296 ed i punti cardinali definivano l'universo, secondo la *carta pisana,* mentre i venti determinavano ancora nel bacino del Mediterraneo la direzione. Essendo ancora in uso – nelle prime bussole – il calcolo teorico, il metodo ancora abbozzato, non teneva conto delle variazioni del magnetismo terrestre.
Molto importante poi nell'epoca rinascimentale, fu il fiorire della scienza *cartografica;* quella che disegnava planisferi, carte marine e geografiche. L'accuratezza dei disegni e della conoscenza dei fondali fu

fondamento per le *esplorazioni.* E' del II° secolo e precisamente del geografo greco Tolomeo, la raccolta portatile delle carte, definita “atlante” *Geographica* pubblicato solo nel 1477. Dobbiamo però elogiare *Mercator,* il quale produsse un suo prototipo, mentre nell'anno 1492, data della scoperta dell'America da parte di Cristoforo Colombo, viene materializzato il primo *mappamondo*.
La cartografia intanto aveva acquisito una forma circolare; quella stessa che nel 1459 era stata rappresentata nella carta camaldolese da Fra' Dario.
Ricorre tra poco il 500enario dell'organizzazione per la partenza dalla Spagna di Ferdinando Magellano con Antonio Lombardo detto il Pigafetta, proveniente da Vicenza; città che ne curerà tutti i festeggiamenti.
L'imbarco ebbe luogo il 20 settembre 1519 e furono di ritorno l'8 settembre del 1522. Il portoghese Magellano deve la circumnavigazione del globo alle carte di Garcia de Toreno; Amerigo Vespucci, a quelle di Martin Waldseemueller del 1507. Gerardus Mercator (1512-1594), cartografo fiammingo, rimane il più importante poiché unì i dati di Tolomeo, con le scoperte d'avanguardia di quel tempo; dando inoltre un formato rettangolare alle carte e producendone di grande perfezione per proporzioni. Il suo capolavoro rimane appunto la *Carta del Mondo,* del 1569, disegnata con la sua *proiezione* nella quale le parallele della latitudine e le meridiane della longitudine confluiscono a 90°. Dopo il 1620, i grandi Paesi potevano avvalersi, per la navigazione, di carte di grande esattezza e nitidezza per le coste ed i fondali. Ciononostante è ai portoghesi che si deve il concetto di latitudine poiché furono in grado di determinare, in base alla Stella Polare ed allo Zenith, le loro posizioni. Nel XVII secolo venne realizzato il primo *cronometro* con il quale i marinai, anche se in modo empirico furono in grado di calcolare la longitudine. Apian Peter e Johann Mueller Regiomontanus, migliorarono l'uso dell'*astrolabio* rendendolo così utilizzabile anche dai marinai; stessa sorte subì il *quadrante* di Jacob e Devis. Pure la stampa produsse un nuovo sistema per adattarlo alla letteratura cartografica.
La *nautica*, l'arte di navigare, fu suddivisa in *nautica piana* - determinante il cammino dell'imbarcazione - ed *astronomica*, destinata all'osservazione delle stelle, sono alcuni dei termini che più frequentemente ricorrono nella letteratura. Dal 1700 il *sestante*, per la misurazione dell'altezza degli astri, ed il cronometro, che determina la longitudine attraverso l'ora del primo meridiano, furono un aiuto concreto ai naviganti che poterono contare su maggior sicurezza, in caso di poca o nulla visibilità.
A partire dal 1900 furono usati strumenti come: *bussola giroscopica*, *onde hertziane*, *radar* e *radiogoniometro.*
Nell'ambito pittorico, molti artisti immortalarono battaglie navali: Thomas Whitecombe, sul finire del '700 Willem (il giovane)Van de Velde, Nicholas Pocock, Pietro Francois, che fu anche noto intagliatore.
In quello musicale invece il rapporto è stato modesto. Fu Alberto Franchetti appartenente alla “*giovane scuola”* - i cui altri componenti erano Puccini, Mascagni, Leoncavallo, Catalani, Giordano e Cilea - ad omaggiare la figura di *Cristoforo Colombo*, con un'opera lirica andata in scena nel 1892. Da rammentare è l'opera corale con un “solo” *Navigatio*, del compositore ferrarese Giordano Tunioli, andata in scena al Teatro Comunale di Ferrara agli inizi degli anni '90 del secolo scorso. *Magellanes*, opera del compositore Marco Regrezza, verrà rappresentata a Vicenza per i festeggiamenti citati.
Navigare necesse est; vivere non est necesse! affermava Pompeo nell'incitare i marinai ad imbarcarsi con tempo avverso; così almeno sostiene Plutarco.