

QUADERNO № 38/86

# ATLANTE DELLA VELA



ALDO CHERINI

ASSOCIAZIONE MARINARA „ALDEBARAN“ TRIESTE

Introduzione schematica .....	I
I velieri d'altura - I cabotieri .....	4
Navi scuola .....	20
Vele e macchine .....	24
Tipi arcacci e di transizione .....	30
I pescherecci- Piccolo cabotaggio .....	35
Nautica da diporto .....	70
Nautica etnografica .....	78
Vela e computer .....	107

La vela ha accompagnato passo passo la civiltà nel suo divenire attraverso 4000 e più anni.

E' stata fino a non molto tempo fa parte integrante e insostituibile delle attività umane nel campo della nautica di mare, di lago e di fiume fornendo l'unico ausilio e mezzo motorio negli scambi commerciali, nelle spedizioni di esplorazione del pianeta, nelle comunicazioni d'altura e di cabotaggio, nelle attività pescherecce tanto da dominare la scena con impronta essenziale nelle etnie, nella socialità, nel costume e nel comportamento umano.

Ha ceduto il campo, piano piano, soltanto a partire dal 1800 inoltrato. La vela domina, oggi solo nel campo della nautica da competizione e da diporto.

La superficie velica si presenta in origine a geometria fissa e a forma di rettangolo allungato oppure tendente al quadrangolare. Viene modificata già in epoca antica in maniera tale da consentire la risalita del vento fino a prendere la forma di un triangolo ( vela latina ) o di un romboide ( vela aurica ).

Col crescere della stazza della nave cresce anche la superficie della vela, che deve venire frazionata in più parti sia per le caratteristiche tecnologiche del tessuto disponibile , sia per necessità di manovra .

Ciò rende possibile l'adozione di più tipi di vele sullo stesso natante onde bilanciare le diverse caratteristiche di portanza in andature variamente angolate rispetto al vento .

Centri genetici della vela

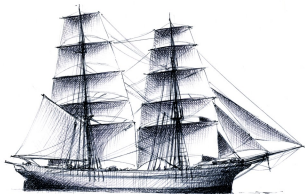
Nord America, costa atlantica sett.  
 Inghilterra, Scozia ( Clyde)  
 Francia, Nantes  
 Germania, Flensburg  
 Italia , Liguria, Adria  
 Finlandia, Marienhamn (1924 )

Centri genetici storici

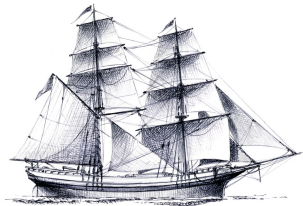
Fiume Nilo  
 Mediterraneo Orientale  
 Estremo Oriente  
 Arcipelaghi del Pacifico

1820	Baltimera	Opium clipper Western Ocean Packet 1848 Viene trovato l'oro in California Punto di partenza del primo grande movimento migratorio moderno.
1850-1870	veliero americano ( avente buone capacità di carico ) Fes clipper veliero inglese ( veloce e a scafo stellato, è il clipper per antonomasia ).	1851 Trasporto del carbone inglese in India e in Cina .
1870-1890	Colonial clipper o Wool clipper	di costruzione scozzese ( trasporto emigranti in andata, di lana al ritorno ) Si diffonde lo scafo in ferro 1870 Trasporto del nickel dalla Nuova Gallesia 1875 Grande corrente emigratoria verso l'Australia 1876 petrolio americano in cassette verso l'Estremo Oriente .
1890-1914	Carrier Medium clipper	di costruzione inglese , ma anche francese, tedesca e italiana. Non è più il vero clipper, ma nave lenta e capace di grande carico ( carbone, minerali, grano ). Spesso a 4 o 5 alberi .
1880	Nova Scotia	di costruzione americana ( New Brunswick, New England, Maine ), molto economica .
1914-1925	Goletta a molti alberi	Ultimo tentativo americano (Maine)

I VELIERI D'ALTURA  
I CABOTIERI

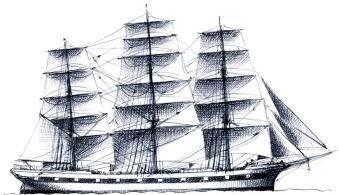


Bricklayer ( due alberi a vele quadre )

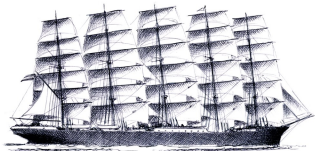


Brigantino





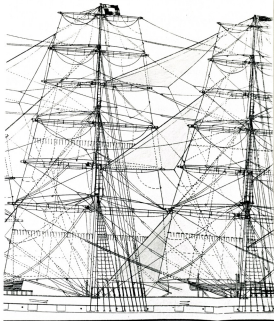
Treacheri attrezzato a "nave"



"Nave" a cinque alberi "Preussen" (1902 ) 5081 tonn. Casa Lascio



Quattro-alberi attrezzato a "nave a palo "

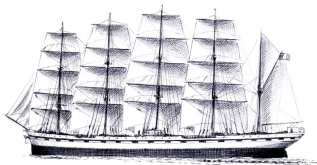


La complessa attrezzatura  
dei grandi padiglioni

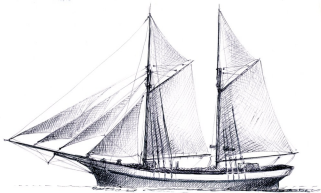
- manovre fisse
- manovre correnti
- scotte
- wure
- ostini
- cariche
- stralli
- terzaruoli
- ralinghe
- ferzi
- marcapiedi
- trevi
- gabbie fisse
- gabbie volanti
- velacci
- controvelacci
- parrocchetti
- tronchi
- alberi
- alberetti
- teste di moro
- crocette
- pennoni
- varea

ecc.

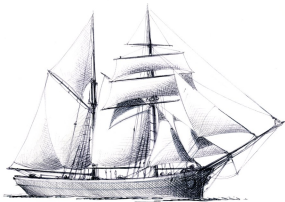




"Nave" a quattro alberi e palo "France" II° (1911) Casa Bordes



Goletta "Dolmetta N." ( 1916 )

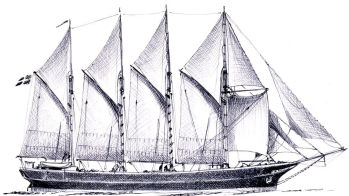


Goletta a gabbiole (scuna)

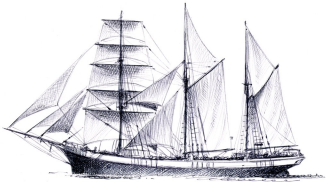


Goletta a 7 alberi " Thomas W. Lawson" (1906 ) 5000 tonn.

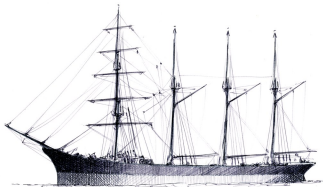




"Kaj Hvilson", Svendborg, 1918 - Una delle ultime golette di tipo nordico



Mave-goletta "Esperia" (1925 )



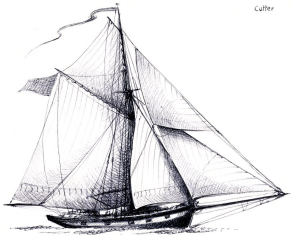
Mare-golette ( barquentine ) "Mozart"(1904 ) 2000 tonn.



13

Naue-goletta a 5 alberi "City of Beaumont" ( 1921) 2014 tonn.

Cutter



Butter



NAVI SCUOLA

La funzione della vela- dopo millenni di applicazioni e di utilizzazioni militari e mercantili- non è ancora finita.

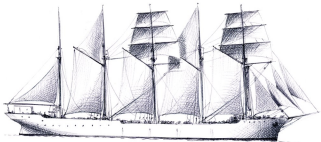
Nell'era dell'elettronica e dell'automazione è l'unico mezzo rimasto per conoscere il mare da vicino.

Dal bordo della nave moderna manca il contatto diretto con l'elemento aereo, col vento, con la salacina, con le onde, delle quali non si avvertono le insidie, che pur bisogna conoscere perché non esiste la nave inaffondabile.

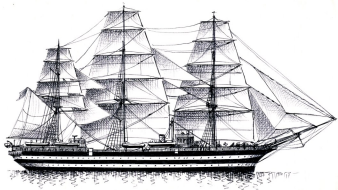
Ecco perché nella formazione degli uomini cui affidare la responsabilità della nave è indispensabile la scuola della vela, che è scuola di coraggio, di tempismo, di forza e di resistenza fisica, elementi che permangono alla base del vero marinaio.

Ventisei marine militari di tutto il mondo mantengono in servizio una o più navi a vela, cui va aggiunta una mezza dozzina di velieri armati da associazioni private anglosassoni, che assolvono le stesse funzioni. Di tonnellaggio spesso notevole, queste navi perpetuano la superba e maestosa immagine del veliero dotato e signoreggiato, nell'intrico delle manovre e delle vele, dell'uomo che non intende abdicare di fronte alle macchine.





Goletta a gabbiose a 5 alberi "Patria" ( 193 ) ex "Susanne Vinnen"  
Nave scuola mercantile



*„Amerigo Vesputi“*

VELE E MACCHINE

Le macchine a vapore, la cui adozione si diffonde a partire dagli anni 30 e 40 del 1800, non fa scomparire la vela.

Il piroscifo, a ruote o a elica, continua a portare un'attrezzatura velica completa normalmente su due o tre alberi a goletta, goletta a gabbia, o a barquentina.

L'attrezzatura velica è imposta da norme di sicurezza e l'andatura a sole vele - usate <sup>principalmente</sup> come incremento di spinta e ausilio alle macchine - non è fatto raro. Il piroscifo "Vindobona" del Lloyd Austriaco naviga a vela, per un certo tratto sulla rotta tra Singapore e Hong Kong, ancora nel 1901.

Il caso limite è rappresentato dal grande transatlantico "Great Eastern" (1858) che viene munito di sei alberi, due dei quali a vele quadre e quattro a randa.

Taluni velieri, per contro, adottano la macchina a vapore ausiliaria di potenza rilevante, come il cinque alberi "R.C. Rickmers" che presenta cassero, ciminiera e ponte di comando.



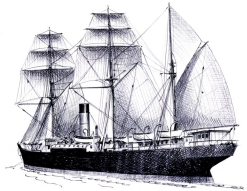
Piroscalo „Enterprise“ con velatura a lugger



"Great Eastern" 1850



"R.C. Rickmers"



"Agamemnon" (1865 ) Holt's Blue Packet liner



Rfa „Medea“ - Lloyd Austriaco - 1875



TIPI ARCAICI E DI TRANSIZIONE

La vela quadra nasce nei mari meridionali d'Europa e si diffonde anche nei mari del Nord.

In ragione dei diversi regimi dei venti e in rapporto alle rotte da seguire, spesso obbligate, si adotta nel Mediterraneo, relativamente presto, la vela detta "latina" inizialmente triangolare e poi con modifiche e adattamenti particolari fino a trasformarsi nella vela a randa (assiale).

Nei mari del Nord continua a prevalere la vela quadra.

I due tipi fondamentali hanno caratteristiche di portanza diverse rispetto all'anzolatura col vento, per cui finiscono per essere adottati entrambi sulla stessa nave dando vita ad un grande numero di attrezzature miste legate per lo più a necessità o esperienze locali e destinate a lasciare il posto ai tipi più funzionali.

Baronessa veneziana

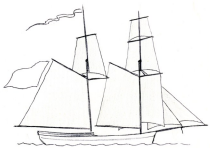


Mistico

Sciabecco a polacca



Liguria  
Pinco quadro (velaccere)



*Attrezzature nord-americane del primo Ottocento*

I PESCHERECCI  
PICCOLO CABOTAGGIO

Il veliero d'altura e di grande cabotaggio viene soppiantato, a partire dalla seconda metà dell'800, dal piroscafo.

Il peschereccio e il piccolo cabotiere resistono dapprima all'introduzione della propulsione meccanica. A partire dagli anni venti adottano in molti casi il mezzo ad assi confacenti, cioè il motore a combustione interna, ma finiscono per soccombere, in gran numero, di fronte allo sviluppo assunto dalla motorizzazione terrestre e la vela sparisce completamente. Restano i pescherecci ormai completamente trasformati.

Nella pesca e nel piccolo cabotaggio la vela assume forme svariatissime secondo le caratteristiche delle diverse zone d'impiego e in rapporto alle multiformi culture etniche locali.

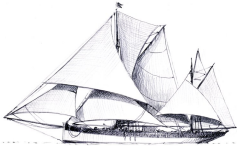
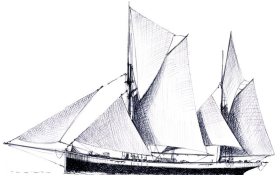
I pescherecci e i piccoli cabotieri forniscono una morfologia svariatissima: alcune vele molto differenziate, sole o combinate secondo esperienze e tradizioni, spesso secolari, suggerite dalle peculiarità dei teatri di attività propri di ciascuna zona geografica.

- Si possono raggruppare nelle seguenti classi fondamentali:
- a)- vela quadra con pennone superiore e trozza centrale o spostata asimmetricamente raramente con pennone inferiore
  - b)- vela latina , triangolare, con lunga verga
  - c)- vela al terzo o al quarto, romboidale, non assiale, col solo pennone superiore ( lungo ) o anche col pennone inferiore ( più corto )
  - d)- vela a tarchia , quadrangolare o romboidale, tenuta distesa da una verga trasversale
  - e)- vela surica, romboidale assiale, con un solo pennone superiore ( corto ) oppure anche col pennone inferiore ( più lungo ). Notevole la versione americana con braccia bilanciate ( balace jib ).
- Aggiungasi vele aggiuntive di taglio, polacco, sacco,

freccia, tenute spesso fuori bordo a mezzo di aste di prua e di poppa, o fra gli alberi ; né mancano esecpi di vele aggiuntive quadrangolari ( rettangolari e romboidali ).

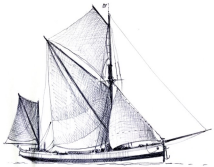


Inghilterra  
Trawler di Lowestoft



Inghilterra  
Brixan trawler

Inghilterra  
Barge del Tamigi



Inghilterra  
Humber keel

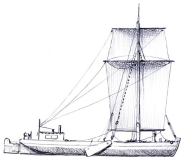
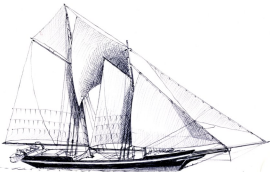


Stati Uniti  
Clipper di Baltimora



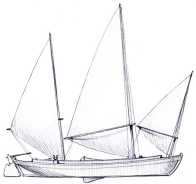
New Hampshire  
Gundalow del fiume Piscataqua

America del Nord  
Schooner da pesca



Nord America  
Gundalow del fiume Kennebec (Maine)

Maryland  
Nanticoke canoe of Chesapeake



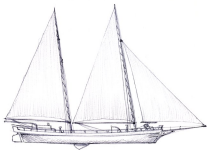
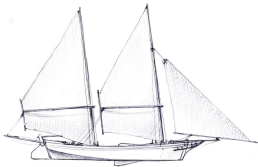
Maine  
Farmer daughter

Nord Carolina  
Barca di Albermale Sound



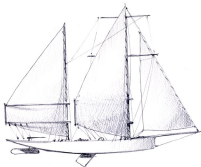
*Barca di*  
Virginia  
Peschereccio dell'Isola Chincoteague

Maryland  
Racing lug canoe di Tilgham Island  
Baia di Chesapeake



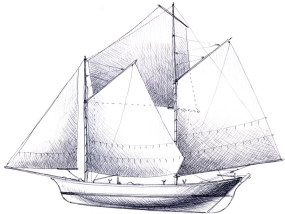
Maryland  
Oyster boat della Baia di  
Chesapeake

USA - New Haven  
Sharpie da regata  
balanco 7/16



New England  
New Port - Cat





Canada  
Baleniera della Nova Scotia

# VARIANTI GEOMETRICHE IN SEDE ETNICA E CULTURALE - EUROPA

1- MEDITERRANEO ORIENTALE E AFRICANO



2- FRANCIA SETT.  
NORVEGIA



NORVEGIA



TURCHIA



3- MEDITERRANEO



LINGUADOCI



SVIZZERA



MALTA



PORTOGALLO



TURCHIA



4- INGHILTERRA  
FRANCIA MER.



BRETAGNA



MANICA



NORMANDIA



FRANCIA



5- CORSICA



MEDITERRANEO  
ORIENTALE  
DITA ARABICA



LINGUADOCI



PORTOGALLO



GRECIA  
ROMANIA



OLANDA



GERMANIA



Inghilterra  
Smacks del Kent



Francia  
galeone d'Yport e d'Etretat



Francia  
Arringhiero di Boulogne



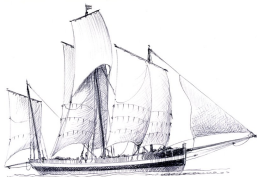
Francia  
Tonniere della Bretagna

Francia  
Moure de pore di Provenza



Francia - Tartana di vecchio tipo

Francia  
Chasse-morue



Francia  
Pêche-reccie di Concarneau

Francia  
Lougre bretonne



Francia  
Bisquine di St Malo

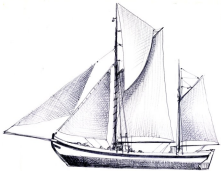
Francia  
Peschereccio di Tolone



Francia  
Chaland della Loira



Germania  
Eser del Mare del Nord



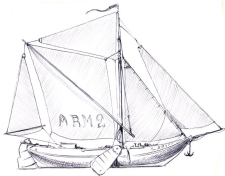
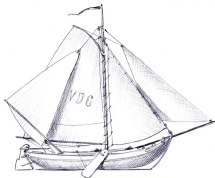
Sverin  
Battello del Baltico

Norvegia  
Gabotiere di Hardsanger



NORVEGIA  
firdjng di Gleppen (Nordfj.)

Olanda  
Botter di Volendam



Olanda  
Hoozemere di Arnhemiden

Romania  
PescherUccio del Danubio



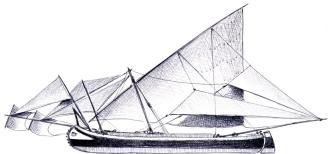
Russia  
Barca di Petrovarets (Golfo di Finlandia)

Svizzera  
Barque del Lago Lemanno



Spagna  
Felucca di Algerias

Portogallo  
guleta del gago



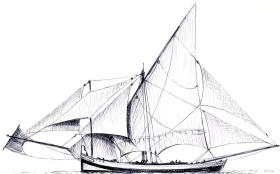
Portogallo  
Barco rabalo del Douro

Portogallo  
Barco di Arnelas



Portogallo  
Felua del Tago

Portogallo  
Muleta di Cascais



Portogallo  
Barinho del Tago



Grecia - Sakoleva



Malta - Gesso

Italia  
Bovo di San Remo



Italia  
Barcone del Lago di Como

Italia  
Liguria- Navicello della  
Riviera di Levante



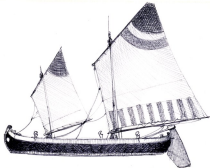
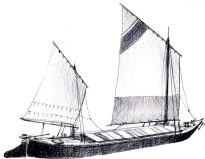
Italia  
Liguria- Veliero di Lavagna

Italia  
Martingana napoletana



Italia  
Lancetta di Civitanova Marche  
con vento in fil di ruota

Italia  
Burchio della Bassa Padania e  
della Laguna Veneta



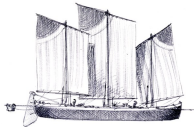
Italia  
Bragozzo di Chioggia

Italia  
Brazzera dell'Alto Adriatico  
ad un albero e vela latina



Italia  
Brazzera a due alberi dell'Alto  
Adriatico

Italia  
Bracagna di Chioggia



Italia  
Trabaccolo dell'Adriatico

Italia  
Tipo della Laguna Veneta



Italia  
Gaeta dell'Adriatico Orient.



NAUTICA DA DIPORTO

Anche se si ha notizia dell'esistenza, in antico, di navi lussorie, la comparsa dell'imbarcazione da diporto é relativamente recente e si può far risalire ( per tacer del "Bucintoro" veneziano, che non era munito di vela ) al secentesco yacht olandese, navicella di rappresentanza per lo più governativa, con funzioni miste,riccamente decorata.

E' nella seconda metà dell'800 che prende piede e si diffonde, a partire dal Nord Europa e dalle coste atlantiche dell'America Settentrionale, la nautica da diporto vera e propria e la sua logica derivazione della barca da regata.

I primi esemplari non sono altro che adattamenti di barche da lavoro (piccoli cabottieri, pescherecci, imbarcazioni da pilota ) dalle forme ben definite, riprese e modificate con alti costi da architetti navali per una clientela ben selezionata.E' questo il caso dei celebri corridori "Americas" ( da cui l'attuale Coppa dell'America ) e "Blue Nose" . Nasce il cutter come barca specializzata con vela a randa e controrenda e fiocchi, assai involato, poi con la vela bermudiana o Marconi e il caratteristico fiocco a pallone. Nel 1900 inoltre i tipi si fanno assai numerosi, di tutte le grandezze e forme fino all'attuale proliferazione .

Oltre che nelle navi scuola militari, la vela esiste ancor oggi solamente come appannaggio di questi tipi di barca.

Germania  
Jacht "Hamburg" 1904  
Verein Seefahrt

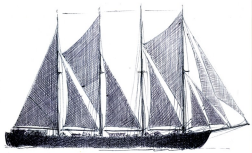


Francis  
Jacht Sel 1904



*„Julie Brise“ 1905*

Maryland  
Skiff



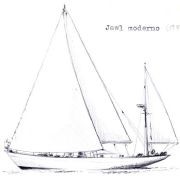


Golette canadienne

Jawl "Bona" - 1903



Jawl moderne (1888)



*1875-1876*







L'ultima a comparire è la "tavola a vela" ( windsurf ) di grandissimo ed immediato successo, tanto da contare in un numero veramente straordinario di esemplari con diffusione dovunque si sia uno specchio d'acqua. Natante individuale di caratteristiche del tutto peculiari conferite da una vela incernierata in maniera da potersi muovere come un'ala.





Komfort



Duo Batten



Ref



Twint (Gut Away)



Left Strip - Gamber

NAUTICA ETNOGRAFICA

Vestissimo più che mai è il settore della nautica etnografica esotica e numerosissima si presenta la tipologia della vela nelle multifotmi applicazioni, frutto di esperienza locale o risultato di influssi e interscambi di origine anche lontana sia dal punto di vista culturale che geografico.

In linea di massima, tre sono le grandi aree tipologiche che appaiono più evidenti:

- a)- la vela araba, di origine latina ma modificata con breve caduta prodiera al posto dell'angolo acuto
- b)- la vela cinese, a forma di ventaglio tanto da richiedere un più o meno fitto sistema di stecche, che compaiono anche, per influsso culturale, anche nella vela rettangolare a cadute verticali, che non ne avrebbe bisogno
- c)- varie classi di vele di quell'immenso serbatoio, che è dato dall'Indonesia e dall'Oceano Pacifico ; vele rettangolari strette e lunghe, alzate inclinate, o, più spesso, vele triangolari accostabili alla vela latina ma con due verghe e orientate diversamente ; si fa notare, per suggestione visiva, la vela a chela di granchio (Papuaia ) che è una vela a triangolo rovesciato deformata dall'azione del vento su materiali scarsamente elastici.

La vela a turchia e le sue varianti compaiono spesso anche in queste aree .

Turchia  
Cabotiere del Bosforo



Turchia  
Inbarcazione del Bosforo

Turchia  
Mahovna



Egitto  
Ghiasa del Nile

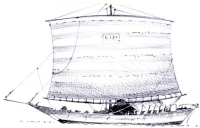
Egitto  
Dahabia del Nilo



Egitto  
Markab di Dongola

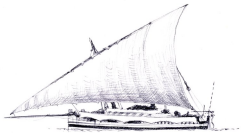


Tunisia  
Carabe araba



Africa Orientale  
M'tepe di Bombasa

Africa Orientale  
Jahazi di Ioma



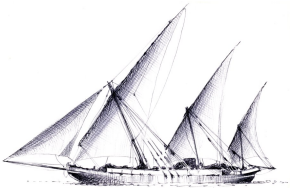
Madagascar  
Sakalaven

Adem  
Zaruk



Arabia - Golfo di Oman  
Bayan

Arabia  
Kotia del Golfo di Oman



India  
Pattannar di Mangalore

Mar Rosso  
Sambuco



India -peticarini Yerawal  
Thoni con forza di vele

Birmanis  
Barca del riso sull'Irasadi



Bangla Desh  
Ghassi del delta del Gange

Bangladesh  
Chittagong sampan



Indonesia  
Prahu medang di Madura

Sunatra  
Praku



Filippine  
Inbarcazione moro ( vinta )



Tonchino  
Piccole cabotiere



Viet Nam  
Gay-bao di Saigon

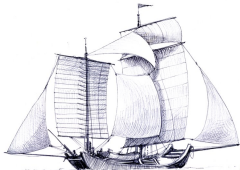
Cina  
Giunca dei mari meridionali



Cina  
Giunca del Fiume delle Perle

Cina

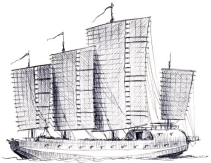
Inconsueta attrezzatura di giunca  
con forza di vele aggiuntive



Cina

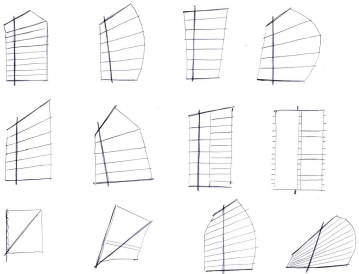
Imbarcazione fluviale  
K'uni-pan

Cina  
Grande giunco di Hang Chow

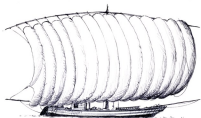


Giappone  
Piccolo cabotiero e peschereccio

# VARIE GEOMETRIE DEI MARI DELLA CINA



Giappone  
Imbarcazione del Lago Kizaura

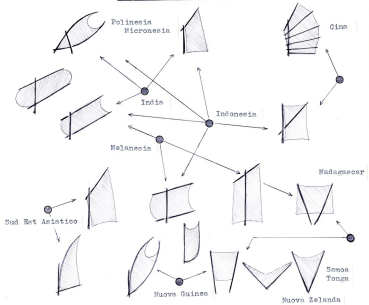


Giappone  
Fune di Kobe



Giappone  
Piccolo cabotiero

TIPOLOGIA DELL'AREA INDO-PACIFICA



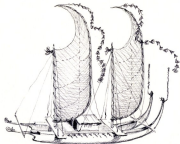


Nuova Guinea  
Iskatoi della Papuasia



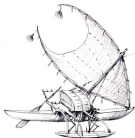
Nuova Guinea  
Drou

Isole della Società  
Grande Tipairua



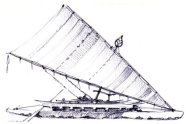
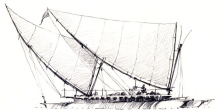
Isole della Società  
Pahi di Salatén

Isole Cook  
Waka taurus



Isole de Santa Cruz  
Te puke

Nuova Caledonia  
Piroga doppia



Isole Fiji

Nuova Guinea  
Isole di Torres e Kiwai



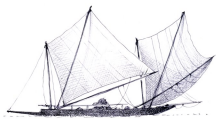
Papua  
Regione di Capo Sud

Nuova Guinea  
Coste di Nord Est



Nuova Guinea  
Coste di Sud Ovest

Isole dell'Amiragliato  
Porto Los Negros



Nuova Caledonia

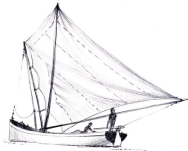
Dahomey



Ghana



Sierra Leone  
Imbarcazione di tipo europeo  
con vela adattata



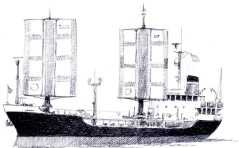


VELA E COMPUTER

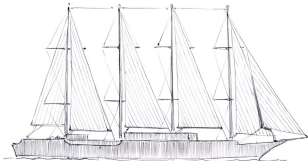
L'incidenza del costo dei combustibili e la crisi energetica hanno provocato non solo la ricerca di motori con bassi consumi ma hanno ridestato, verso la metà degli anni 70, l'interesse verso un nuovo impiego della propulsione a vela, il ricreo cioè all'energia eolica.

Non più la vela tradizionale, ma elemento nuovo sia per materiali che per geometria e sistemi di orientamento per mezzo di calcoli risolvibili tempestivamente grazie al computer per assicurare un costante impiego ottimale a comando elettronico senza impiego di equipaggio specializzato.

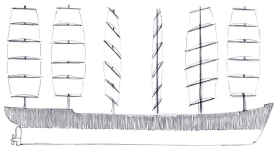
Le unità sono ancora poche ma con esiti promettenti, che consentono risparmi di combustibile del 10, al 25, al 30 % . Sono allo studio diverse soluzioni del tutto nuove, ma non manca la rievocazione di qualche vecchio veliero riattrezzato con soluzioni d'avanguardia.



"Shin-Atoku Maru"  
Nippon Kōkan KK



Unità gemelle da crociera della società americana Windstar Sail Cruise



Progetto della Dyna Ship Corporation - Capacità di rotazione 360°