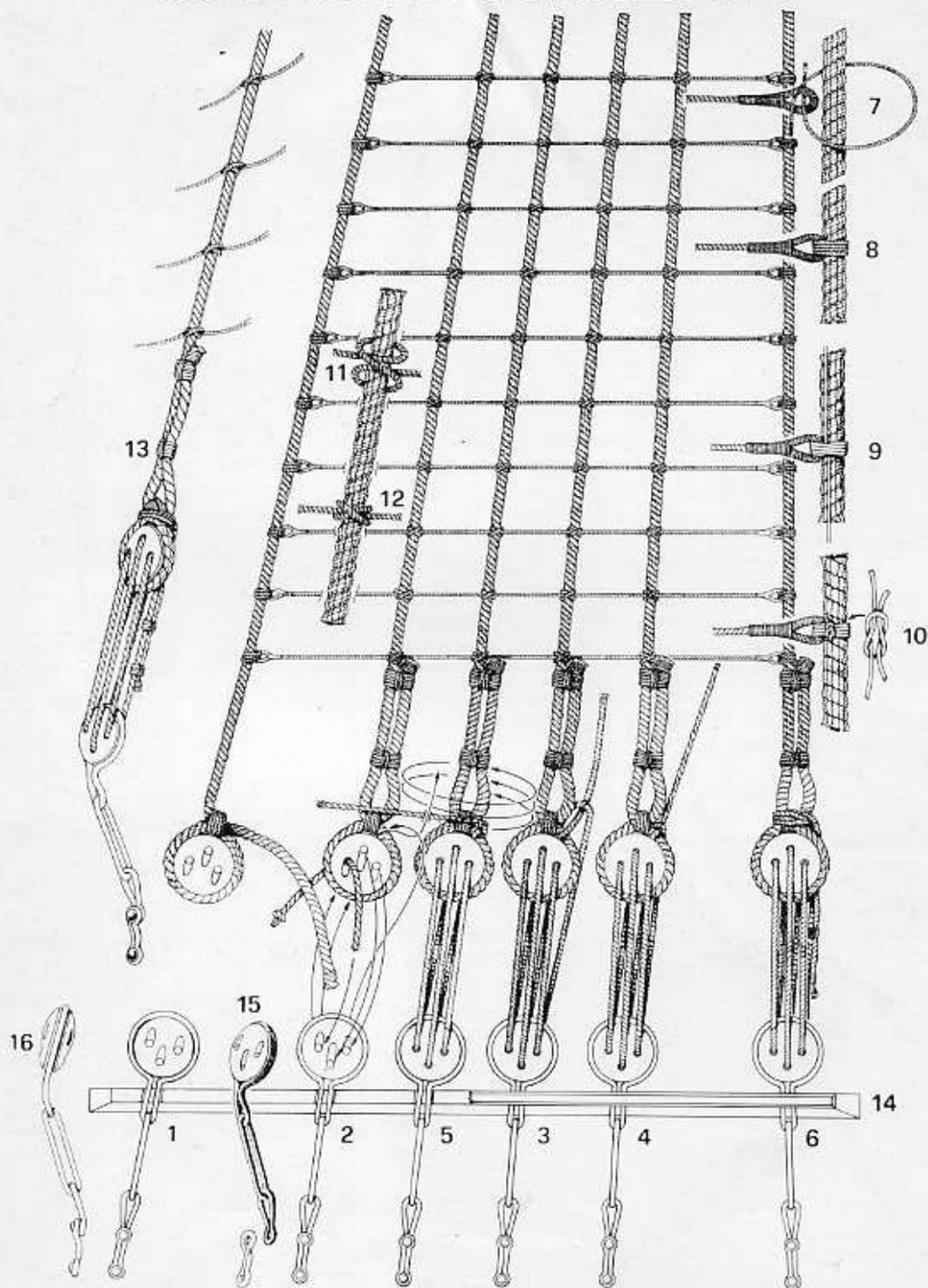


SARTIE E GRISELLE



I numeri 1, 2, 3, 4, 5 e 6 mostrano le diverse fasi della messa in tensione delle sartie. I numeri 7, 8, 9 e 10 mostrano come fissare le griselle alla prima ed all'ultima sartia destra e sinistra di ogni albero. 11 = Nodo parlato lasco; 12 = Nodo parlato tesato; 13 = Sartia completa; 14 = Parasartie; 15 e 16 = Riggia metallica con bigotta.

Sartie, stile mediterraneo

di Pino dall'Orco

ARCHITETTURA
NAVALE:
ANNOTAZIONI
E STUDI

Anteriormente all'applicazione delle *griselle* sulle sartie delle navi mediterranee, la guarnitura e l'arridaggio delle sartie stesse era effettuato in modo ben differente da quello comunemente conosciuto. Prima di passare a descrivere l'antico sistema sarà utile passare in rassegna quelle documentazioni che possano indicare correttamente gli aspetti più evidenti. Nella *figura 1* è illustrata una selezione di alberi guarniti di sartie, tratta da documentazioni del XV secolo.

Come si può osservare, nella totalità dei casi le sartie sono irraggiate non dalla coffa, come ora abitualmente inteso, bensì da un pesante avvolgimento di cavi (*trincatura o zinatura*) posto ben sotto la coffa. Cosa nasconde questo ingombro non è immediatamente chiaro, ma alcuni modelli ben posteriori ci vengono fortuitamente in aiuto. Nella *fig. 2* (n° 2, 3 e 4) sono mostrate le teste d'albero di questi

L'alberatura di questi modelli (e degli

altri analoghi) è straordinaria in quanto sorprendentemente è quella, immutata, delle navi di precedenti secoli se non addirittura millenni. Lo straordinario è fornito dal *calcese* (la discendenza etimologica dal termine latino *carchesium* per lo stesso oggetto è evidente), attraverso il quale anticamente passava la doppia *drizza* per i pennoni (!), o per le antenne della vela latina come nel caso dei modelli in questione. Alla *figura 2* (n° 5) è rappresentato il *calcese* (ma con una sola cavatoia) di uno degli alberi di galea attualmente presenti nella piazza S. Marco di Venezia (?).

Appare subito evidente dai modelli che le sartie non sono *incappellate* ma scendono direttamente dal fianco dell'albero. Cercare di stabilire il perché modelli così tardi siano attrezzati in una moda non coerente con i più avanzati sistemi contemporanei, andrebbe forse oltre lo scopo che si propone questo articolo, anche se discorsi su conservatorismi tecnici,

anche in relazione alla velatura tipicamente mediterranea di questi modelli (cioè alla latina), potrebbero essere indicati speculativamente.

La parte essenziale che questi modelli significativamente offrono, sono almeno due dei, forse molteplici, metodi di fissaggio delle sartie sulle navi mediterranee per i tempi precedenti all'introduzione di sistemi nordici: sono oltremodo convinto che questi metodi non siano se non minimamente dissimili da quelli usati in epoche antiche e addirittura antichissime, nell'area mediterranea.

Possono dunque essere rilevati due tipi che per comodità indicherò, 1) fissaggio a nodo e, 2) a fissaggio con cavicchio o chiodo.

Il primo sistema prevedeva il poggiare le sartie sull'albero alle altezze e distanze dovute; successivamente una forte *trincatura* era passata tutta attorno lasciando i nodi allo scoperto. Nel caso delle navi medioevali (ma anche molto più tarde, v. *fig. 2* n° 4)

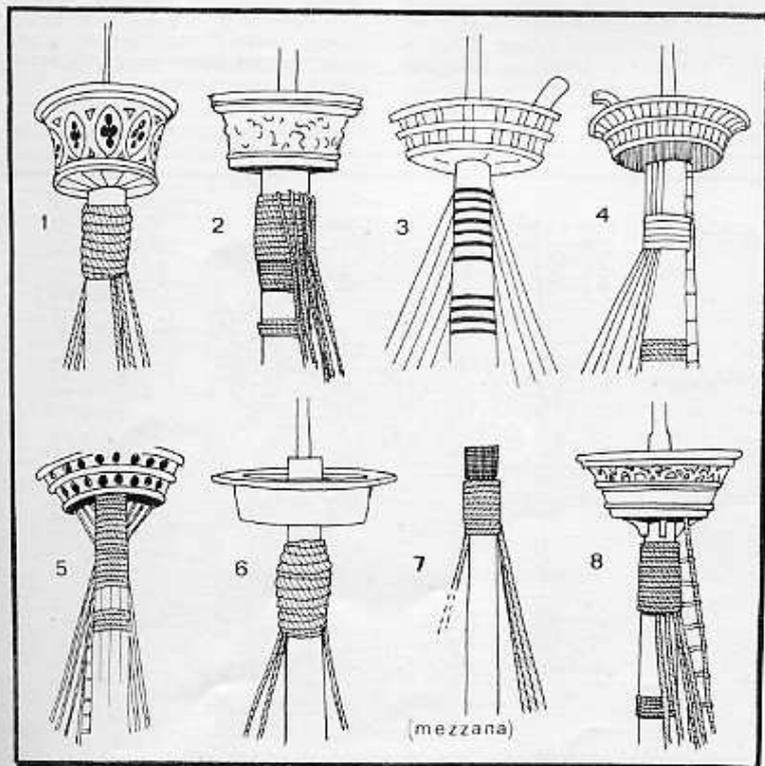


Fig. 1: Selezione di alberi guarniti di sartie: 1) da Gentile da Fabriano, c. 1425 (Pinacoteca Vaticana); 2) da Nef d'argento (Bas. S. Antonio, Padova), c. 1465; 3) caracca, dall'allante di G. Benincasa (Bibl. Univers., Bologna), c. 1465; 4) idem, da B. Ghirlandaio (Museo Arti Dec., Parigi), c. 1485; 5) idem, da incisione (Bibl. Naz. Parigi), c. 1485; 6), 7), idem, da Carpaccio (Telari di S. Orsola, Venezia), c. 1490; 8) da Nef d'argento (Mus. Naz. Nuremberg), c. 1500. (N.R. Il quarto tipo è inconsueto: v. le estremità delle sartie che raggiungono la coffa).

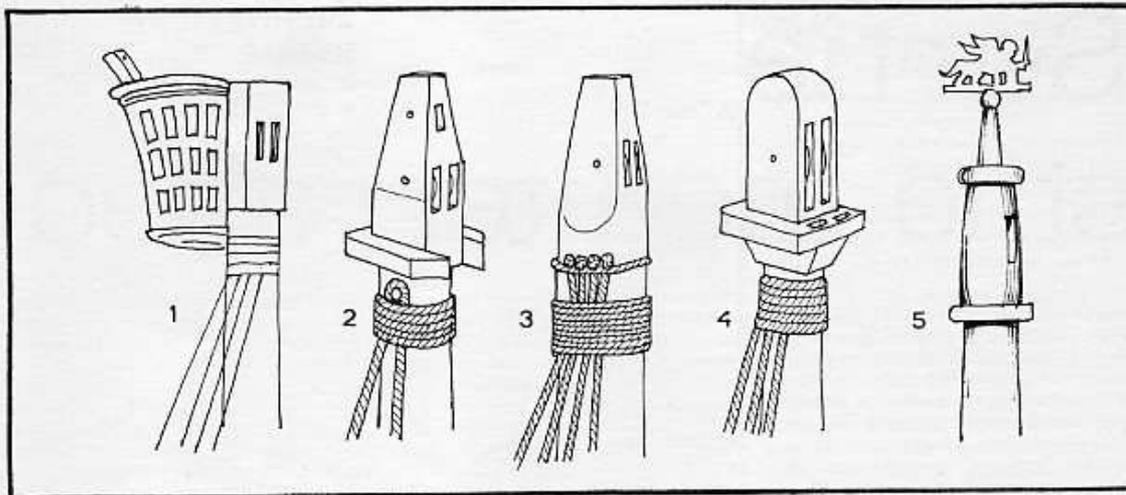


Fig. 2: Teste d'albero e sartie navi a vela latina; 1) da xilografia di Reewich di galea commerciale, c. 1483; 2) da modello di sciabecco del XVIII secolo, Science Museum, Londra; 3) da modello di galea maltese, 1760, Science Mus., Londra; 4) da modello di pinco del XIX secolo, Museo di Adge-Herault, Francia; 5) albero porta-standardo in P. S. Marco, Venezia (dal vero).

questa trincatura era continuata a coprire le annodature. Qualche volta i nodi stessi erano posti diretti verso il basso, per modo che le sartie potessero irraggiarsi dalla parte superiore della trincatura, e non da quella inferiore (v. fig. 1 n° 1, 4).

Il metodo con cavicchi era simile a quello sopra descritto, le sartie però erano prive di nodi terminali e discendevano in coppia (fig. 2 n° 2), o almeno in apparenza, poiché una sartia di doppia lunghezza era piegata ed « appesa » ad un cavicchio, oppure ad un chiodo, già fissato ad altezza dovuta. Una successione di queste coppie forniva il numero desiderato di sartie.

La descrizione di cui sopra dovrebbe

in parte rispondere alle lacune che Sergio Bellabarba acutamente evidenzia nel suo articolo su « Navi e Modelli di Navi » (La Vela Quadra - 1978, pagg. 175 e 177) e il dettaglio alla sua figura n. 7 dovrebbe essere rivisto alla luce delle nuove considerazioni.

Arridaggio.

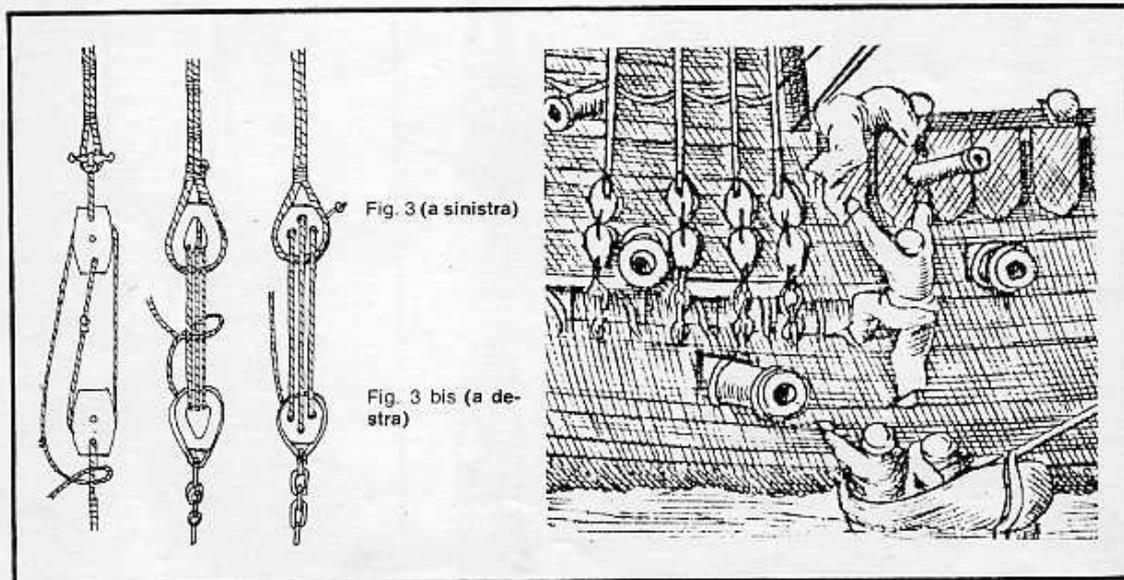
Per l'arridaggio delle sartie in generale (mediterranee e non) possediamo varie e perfino discordanti testimonianze: un indice questo, della varietà di usi in atto presso le marinerie antiche. Sembra comunque che possano essere confinati a tre i sistemi principali di arridamento:

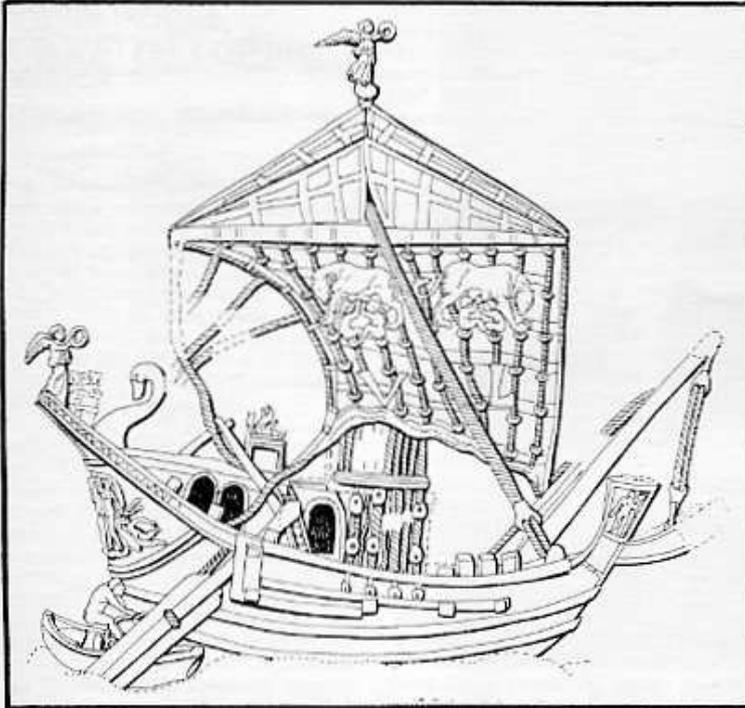
- 1) paranco con bozzelli,
- 2) paranco con bigotte a canale (?),
- 3) paranco a bigotte.

Per il primo possediamo esempi, per quanto riguarda navi tonde, che vanno dal periodo romano (fig. 4), Il sec. d.C., fino a circa il 1550; ma questo periodo va esteso, al riguardo delle galee mediterranee, fino a circa il 1700.

Per il secondo, alcuni esempi offerti da alcune incisioni di Breughel (v. fig. 3 bis) farebbero arguire che anche questo sistema fosse correntemente usato; la cosa è però dubbia anche se non del tutto da escludere.

Per il terzo non sembra esistano documentazioni per qualsiasi periodo ante-





riormente alla metà del XIV secolo, per quanto la sua derivazione dal sistema vichingo (bigotta a due gole, v. Landström *La Nave*, figg. 157, 155) sia più che probabile. Sappiamo al contrario che esso fu quello definitivamente adottato fin oltre l'avvento del ferro nelle costruzioni navali. Come accade con molti aspetti dell'architettura navale, questi tre sistemi appaiono spesso usati in maniera reciprocamente alternativa o contrastante

senza alcuna regola apparente. A questo proposito valga indicativamente la comparazione delle figure 5 e 6: su due caracche di simile costruzione e periodo vediamo due interamente differenti sistemi di sartame: l'una (in acque greche) ha le sartie di tipo nordico, cioè munite di *griselle* ma è arridata in modo semplice, e perfino inconsueto (tuttavia spesso rappresentato e quindi degno di studio), mentre l'altra possiede sartie che sono di fog-

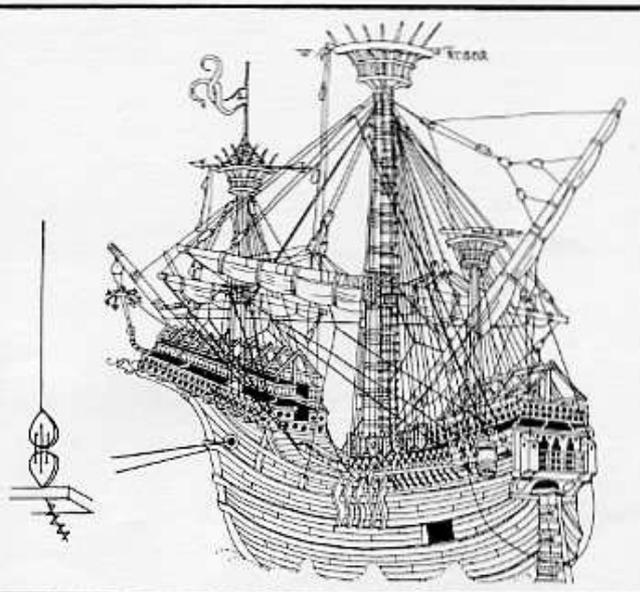
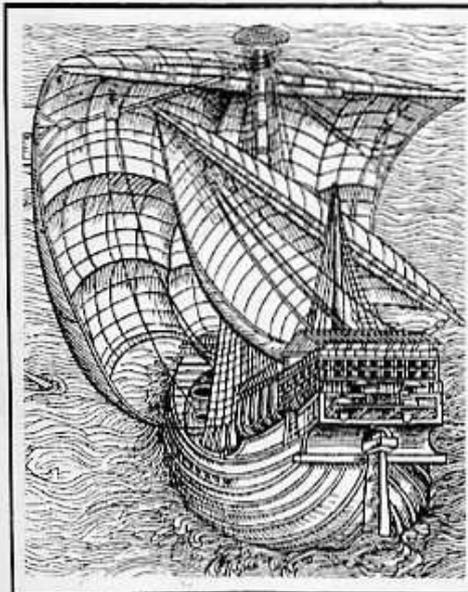
Fig. 4 (a sinistra): Bassorilievo di nave oneraria, dal porto di Ostia (Portus), in possesso della famiglia Torlonia, Roma. Fig. 5 (in basso a sinistra): Caracca, rappresentata nel porto di Corfù, in una delle xilografie di Breydenbach, c. 1486. Fig. 6 (in basso a destra): Kraek (caracca), da una incisione del maestro W. A., c. 1480.

gia tipicamente mediterranea, però arridate in maniera tipicamente nordica (vedi dettaglio).

Sorvolando questi aspetti che comunque offrono materiale di studio, tratterò sia pur brevemente l'arridamento a paranco con bozzelli, anche per non deviare troppo dall'argomento principale: argomento interessante poiché, come già accennato, tale sistema interessa direttamente gli arridamenti di cui erano fornite le galee.

Nella fig. 7 sono illustrati due tipici paranchi di sartia, uno di nave catalana della metà del XV secolo, ed uno di galeazza francese della fine del XVII secolo. Si può notare come i sistemi fossero virtualmente uguali e non mutati nei secoli. Il primo paranco è del tipo detto *menafe*, ed il secondo *termale*; altri paranchi usati in marina erano detti *quadernali*, *quinali*, *senali*, etc. (*), cioè distinti dal numero di carrucole, o *girelle* e, dalle conseguenti passate di cavo (chiamato *cordone*) le quali erano conosciute con il nome cumulativo di *corridore* o *vetta*.

La figura 8 dà in dettaglio la configurazione di un *borello* (anche, *borrello*) usato per l'incoccamento dei bozzelli alle sartie. Il *borello* (dettaglio A), che era in metallo, non va confuso con il *coccinello* (dettaglio B) che era invece ligneo ed era essenzialmente usato per guarnire le bugne (di scotta e contro-



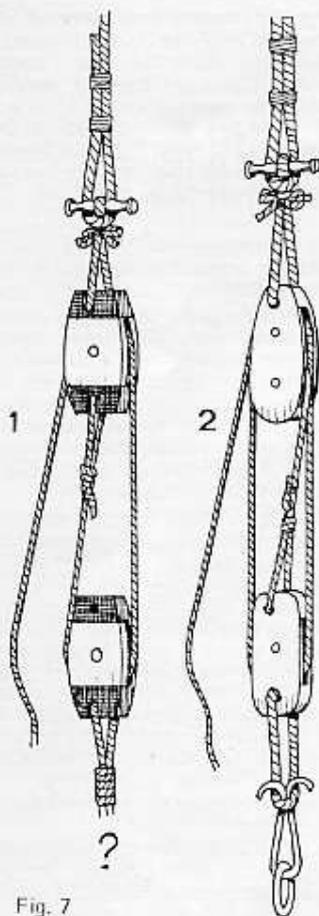


Fig. 7

scotta) nonché la testa delle bandiere ed i gherli dei terzaruoli (*), e... nella moda abbastanza recente, anche i soprabiti denominati *montgomery*. Sotto è illustrato l'anello detto *sbirro* a cui venivano incocciati i *borelli*, in modo alternativo anche a come illustrato in *fig. 7* e più probabilmente per il fissaggio dei bozzelli al ponte o a murata (cfr. Landström, *The Sailing Ship*, 1969; fig. 199).

Molto spesso i bozzelli medievali sono raffigurati con le estremità dipinte in nero (Nao di Matarò, Carpaccio, etc.); più che ordinaria pittura nera dovrà

essere intesa una copertura di pece, forse a protezione degli incastri o giunture dei componenti la cassa, cioè l'involucro, e principalmente di quei tagli « di testa » per proteggerli dalle intemperie. Ma forse aveva una funzione solo decorativa (v. anche la *fig. 9* n° 2).

Nella *fig. 9* sono illustrati alcuni tipi di bozzelli, inclusi alcuni di fattura nordica (questa volta dei veri reperti) molto vicini ai tipici mediterranei.

È interessante notare come i bozzelli anticamente non fossero stroppati mediamente, come inteso in campo modellistico, ma, sembra invariabilmente, attraverso un foro praticato su una o sulle due estremità. Il primo bozzello del gruppo n° 4 (della figura 9) fa vedere come tuttavia anche in antico esistessero bozzelli stroppati nel mezzo, ma non si deve dimenticare che questo è un bozzello di fattura nordica e probabilmente uno dei primi esemplari di tale tipo.

Una ultima nota va dedicata alla voce marinara *Sartia di fortuna* che indicava una sartia aradata a paranco di bozzelli che si aggiungeva a quelle fisse, specialmente in tempo di burrasca. Poiché questa sartia suppletiva non poteva essere incappellata alla testa dell'albero e quindi era priva di *occhio* o *gassa* (*gazza*, in antico), si può desumere che anche fino a tempi relativamente recenti un sistema analogo a quello antico sia stato escogitato dai marinai, per l'applicazione di essa sull'albero.

Pino Dell'Orco

Disegni e grafici dell'autore (eccettuato le figg. 8bis e 9)

NOTE:

(*) Il *colore* è tuttora usato in una moltitudine di costruzioni navali, grandi e piccole, specialmente nell'area dell'Oceano indiano, ma è presente anche nel Mediterraneo applicato al naviglio minore.

(*) Non conosco la storia di questi alberi, cioè se siano stati realizzati ad imitazione degli alberi delle galee o che siano 4 degli alberi delle ultime galee veneziane, forse disarmate agli inizi dello scorso secolo, o che infine datino ad un'epoca anteriore. È certo però che, come confermato da una serie di immagini (dalle più antiche alle attuali, la prima a quanto mi consta datata agli inizi del XV secolo), gli standard di P.S. Marco vengono da lunghissimo tempo issati su alberi di nave e più propriamente di galea.

(*) La *bigotta* a canale (una specie di *resolancia*) era anticamente chiamata *morie*.

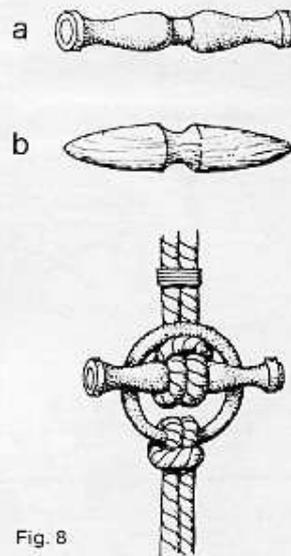


Fig. 8

Fig. 7 (a sinistra): 1) paranco di sartia dal modello di nave catalana (Nao di Matarò), c. 1450, conservato nel Prins Hendrik Museum, Rotterdam; 2) paranco di sartia dal modello di galeazza chiamato « La Royale » c. 1690, conservato nel Musée de Marine, Parigi.

Fig. 9 (in basso): selezione di bozzelli: 1) romano antico, da un bassorilievo di grue edilizia, il secolo d.C., Museo delle Terme, Roma; 2) bozzelli decorati, dalla nave a vela triangolare affrescata nel Cappellone degli Spagnoli in S.M. Novella, Firenze, c. 1340; 3) tre dei venti bozzelli recuperati durante i lavori per il canale di Riddenholter nel 1930, dal relitto di una piccola nave datata tra il 1450 e il 1523; 4) bozzello a due gole, da Carpaccio (Teleri di S Orsola, Venezia), c. 1490.

(*) Altri paranchi erano chiamati *condugi*, *menatori*, *mazzapreti*, *frascini*, *frascionetti*, *senalotti*, etc.; tutti i nomi pittoreschi il cui uso è solo decaduto agli inizi del nostro secolo.

(*) I *terzaruoli* costituivano la riscoperta, nel XVII secolo, di un uso nordico che per circa tre secoli era caduto nell'oblio. La porzione della vela che interessava i terzaruoli possedeva una serie orizzontale di funicelle (dette *matagioni*) che veniva annodata al pennone quando si voleva ridurre parte della superficie della vela stessa.

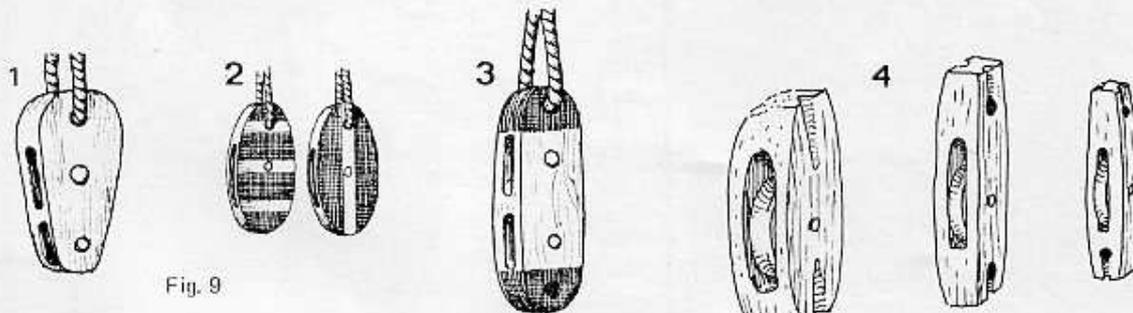


Fig. 9