

Franco Fissore

N.S. del Rosario

Feluca 1759



2017

Monografia scala 1÷36

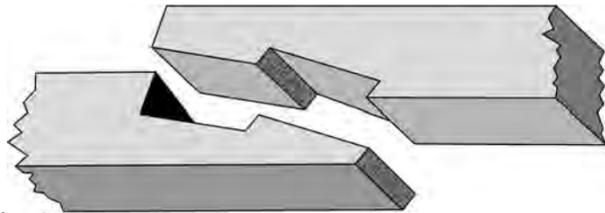
Publicato da A.N.C.R.E. - 130 avenue de Gairaut - Allée des citronniers “ Casa Solea”
06000 NICE
[www. Ancre.fr](http://www.Ancre.fr)

COLLEZIONE ARCHEOLOGICA NAVALE FRANCESE

Realizzazione dello scafo

Costruzione della chiglia

La chiglia è formata da due pezzi che sono uniti da un incastro a paella, verso prua il collegamento tra chiglia e piede della ruota è realizzato anch'esso con un incastro a paella.



Dis. 6

Tutte le parti che compongono l'ossatura centrale dello scafo sono rappresentate in Tav. 3, i pezzi corrispondenti sono 11 e il loro spessore di mm. 3,83; le altre misure le possiamo reperire dalla tavola stessa; dopo l'assemblaggio dei pezzi bisogna realizzare la battura (11).

Nella battura vengono incastrate le tavole del fasciame esterno, la battura della chiglia riceve il bordo del primo corso di fasciame del fondo chiamato torello, l'angolazione della battura cambia a seconda della sua posizione in modo da poter ricevere tutti i corsi di fasciame.

Ossatura dello scafo.

Come abbiamo già accennato l'ossatura è composta da 36 garbi, i garbi sono semplici e si sovrappongono tra il madiere e lo staminale, nel madiere sono effettuate duescana-

lature i fori del canale di sentina o (delle bisce), l'unione tra i due pezzi, come già accennato e per sovrapposizione, sono poi fissati con due perni di ferro (chiavarde). Per meglio illustrare il mio approccio, affiancherò al testo le foto della realizzazione passo passo dello scafo. Per facilitarvi il lavoro vado a stampare ogni pezzo dell'ossatura su una carta adesiva (formato A4).

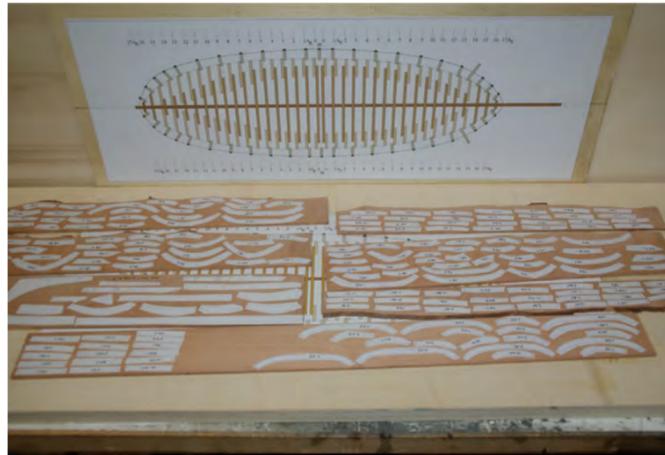


Foto n° 7 - Per realizzare l'ossatura della feluca occorrono all'incirca 10 tavolette della larghezza di 8 cm. e lunghe 60 cm. Una volta realizzati i pezzi si passa all'assemblaggio dei garbi.

Per facilitarvi il lavoro vado a stampare ogni pezzo dell'ossatura da costruire su una carta adesiva (formato A4) e la incollo sul pezzo da ritagliare.

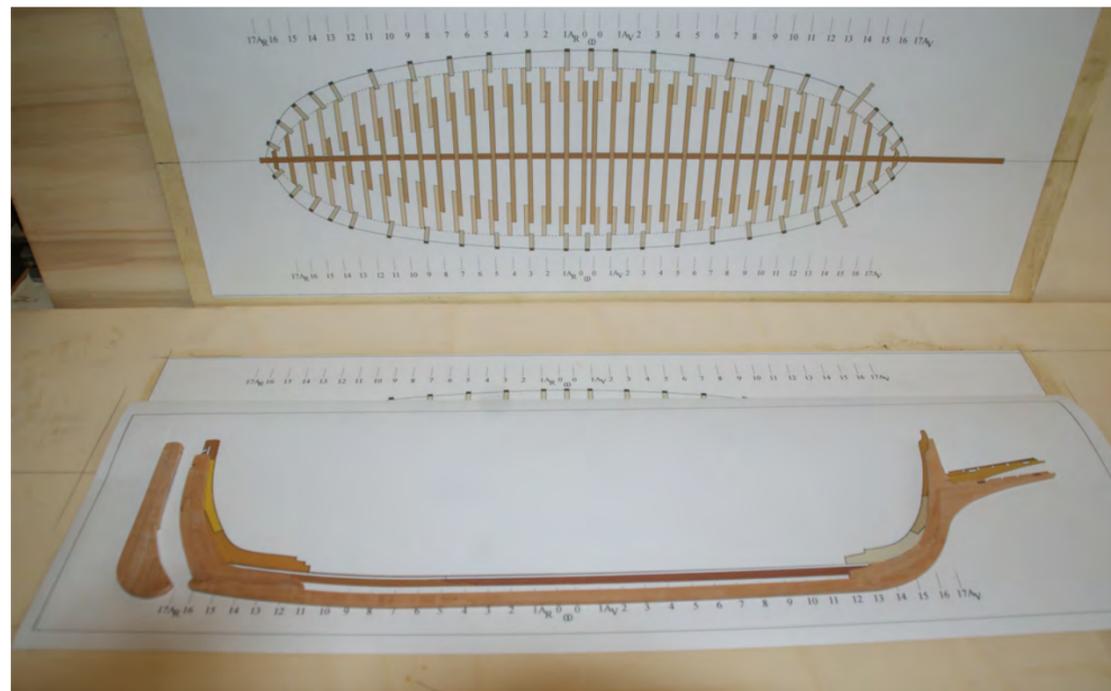


Foto n° 8 - Sul tagliamare (5) vanno effettuati 4 intagli quadrati in modo da poter inserire braccioli dello sperone (46), 2 fori a losanga per il passaggio delle trince, e un altro foro quadrato per alloggiare il piede del bompresso.

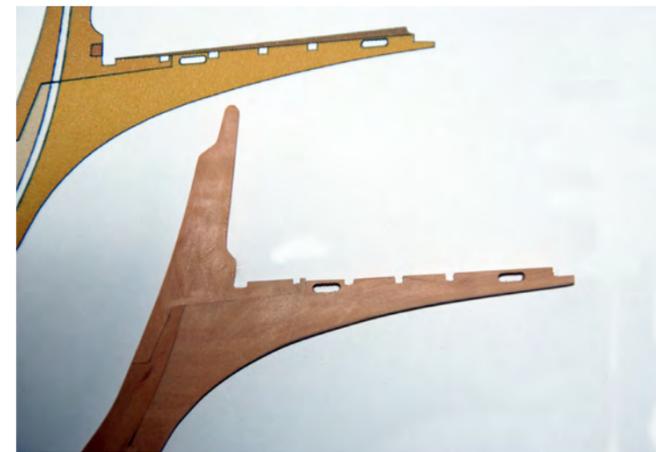


Foto n° 9 - Tagliamare in primo piano, qui possiamo vedere bene gli intagli e le losanghe.

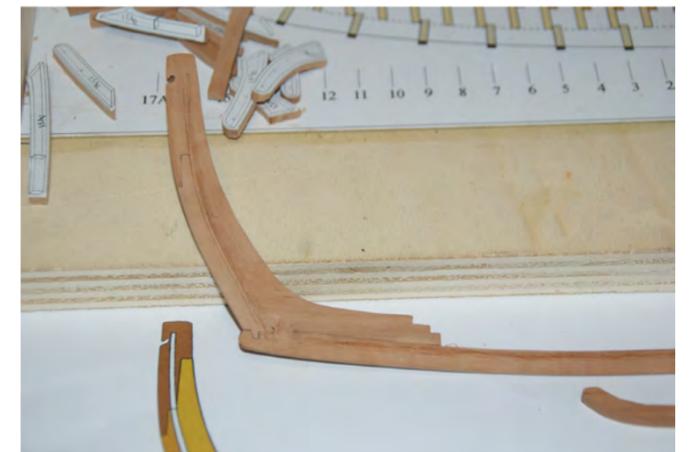


Foto n° 12 - Dritto di poppa assemblato, e battura eseguita.

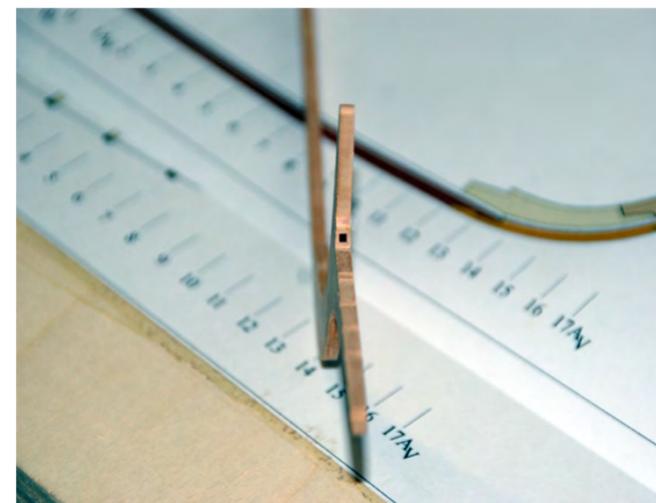


Foto n° 10 - Vista frontale del tagliamare con scassa quadrata, per ricevere il maschio del bompresso. Una volta completata tutta la struttura della chiglia, si passa alla realizzazione della battura.



Foto n° 13 - Terminata la battura bisogna realizzare gli apostoli (52), in questo caso quelli di prua uno per lato. Le misure le ricavate dal disegno Tav. 3.

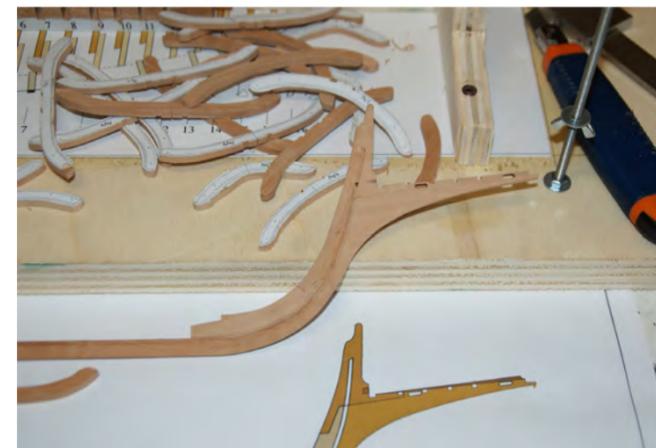


Foto n° 11 - Ruota di prua assemblata, e la battura eseguita.



Foto n° 14 - Qui vediamo gli apostoli di poppa (53). Le misure le ricavate dal disegno Tav. 3.

Il cantiere.

Per montare il cantiere occorre una tavola di multistrato come base, due supporti perpendicolari alla base uno a prua e l'altro a poppa, sagomati in modo da ospitare parte della chiglia, sulla base all'esterno della chiglia per facilitare il compito nel montaggio dei garbi (ordinate) ho realizzato due pettini con tante scanalature quanti sono i garbi.

Foto n° 15 - Realizzazione del pettine tramite fresa.

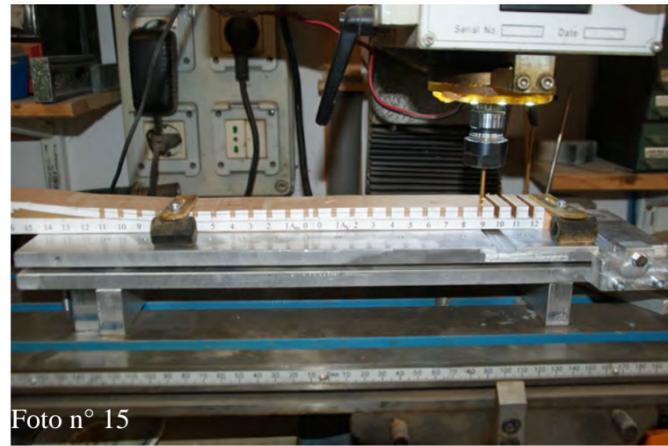


Foto n° 15

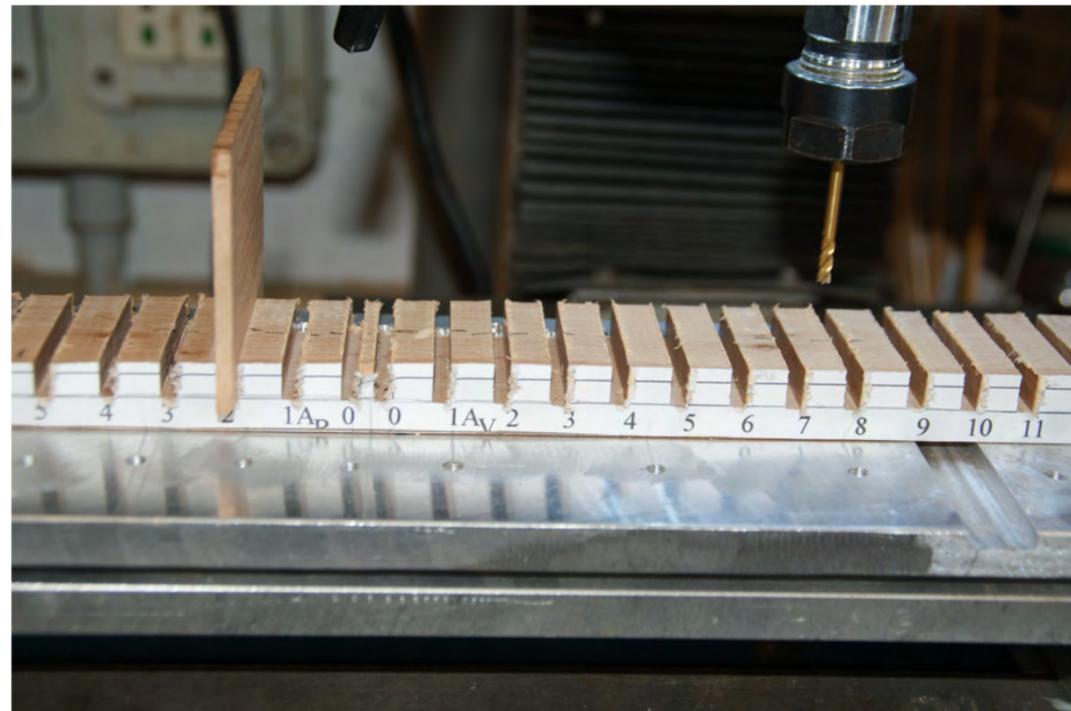


Foto n° 16 - Pettine terminato.

Il pettine è stato realizzato doppio, avendo adoperato due listelli della medesima misura precedentemente incollati, a lavoro terminato sono stati separati, tramite scollaggio; per scollare due pezzi di legno si può eseguire in due modi:

1° Tramite una fonte calore tipo fon ad aria calda.

2° Tramite immersione in un solvente (acetone), lasciare in immersione sino a separazione completata.

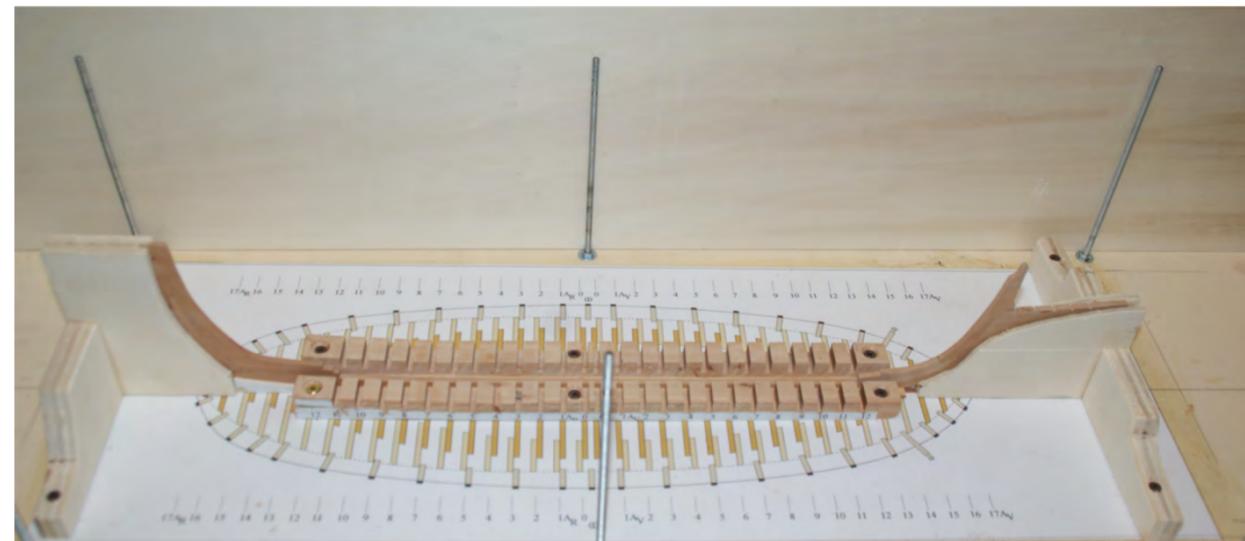


Foto n° 17 - Inserimento della chiglia nel cantiere pronta a ricevere i garbi. Sul basamento bisogna inserire n° 6 barre filettate del Ø 6 mm. in modo da poter inserire la parte superiore del cantiere.

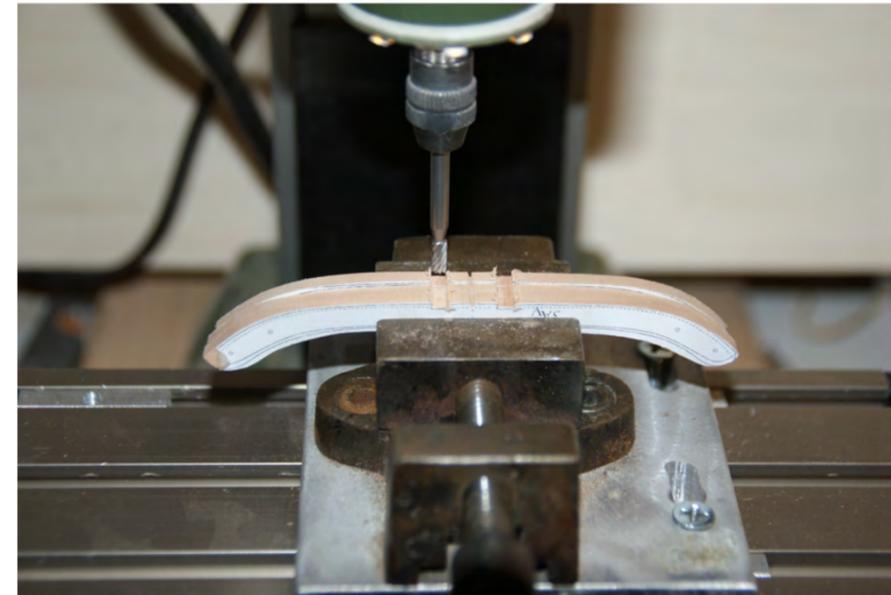


Foto n° 18 - Una volta fatti tutti i madieri, bisogna realizzare le scasse del canale di sentina.

Nella realtà i madieri non avevano la scassa centrale ma erano semplicemente inchiodati alla chiglia per per facilitare l'incollaggio alla chiglia oltre ai due pettini ho disegnato una falsa chiglia con un pettine che servirà da rinforzo all'incollaggio stesso (si vede bene nella foto n° 19).

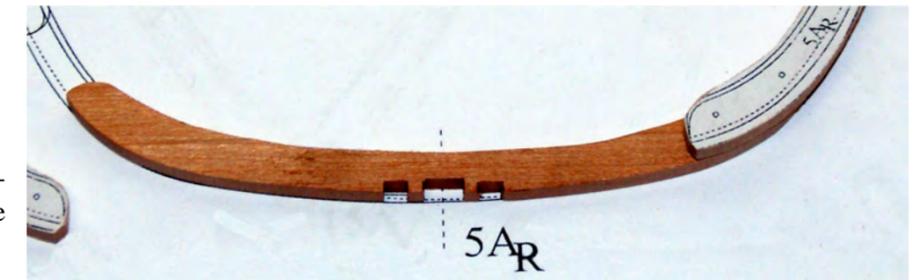


Foto n° 18a - madiere terminato, in evidenza abbiamo le due scasse del canale di sentina.

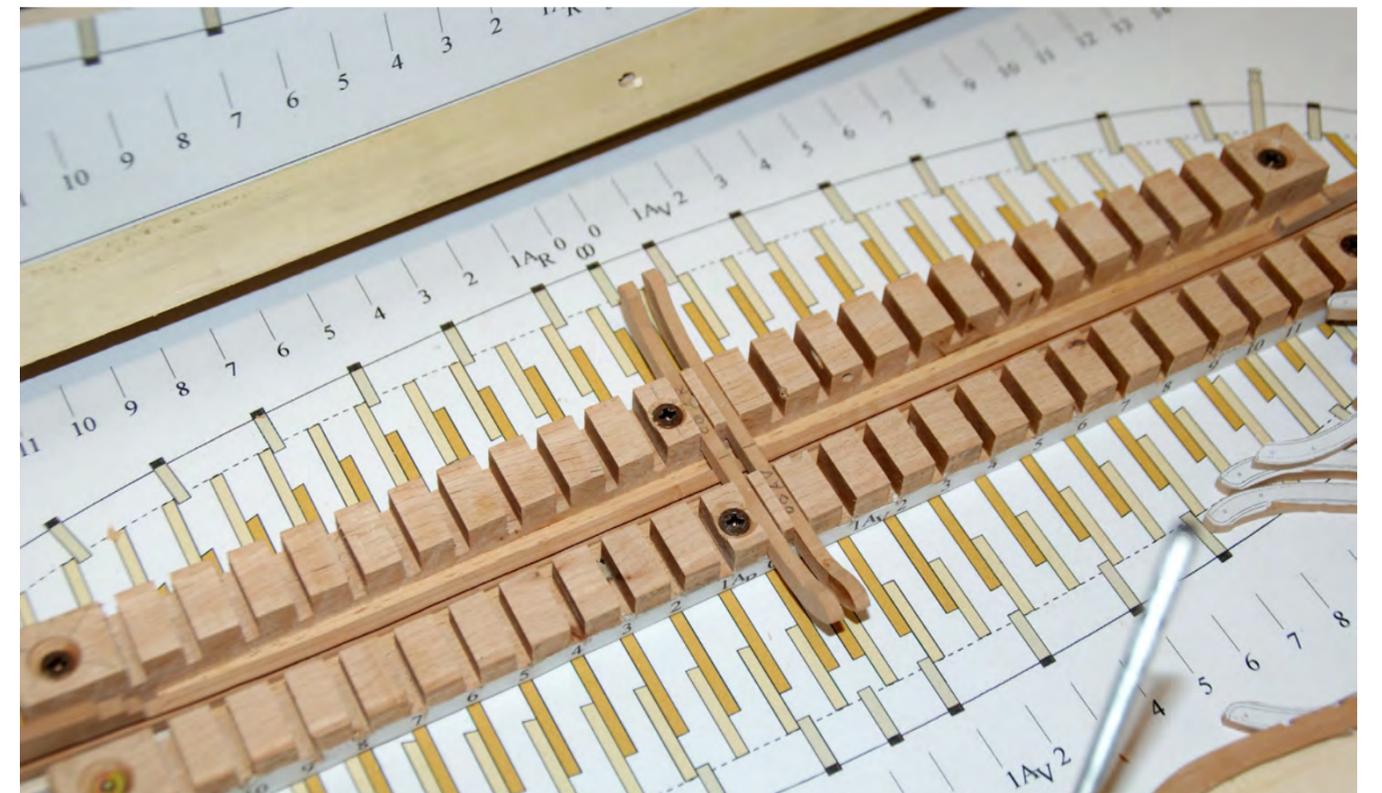


Foto n° 18b - Pettini posizionati ai due lati della chiglia, perfettamente allineati tra loro, pronti a ricevere i madieri.

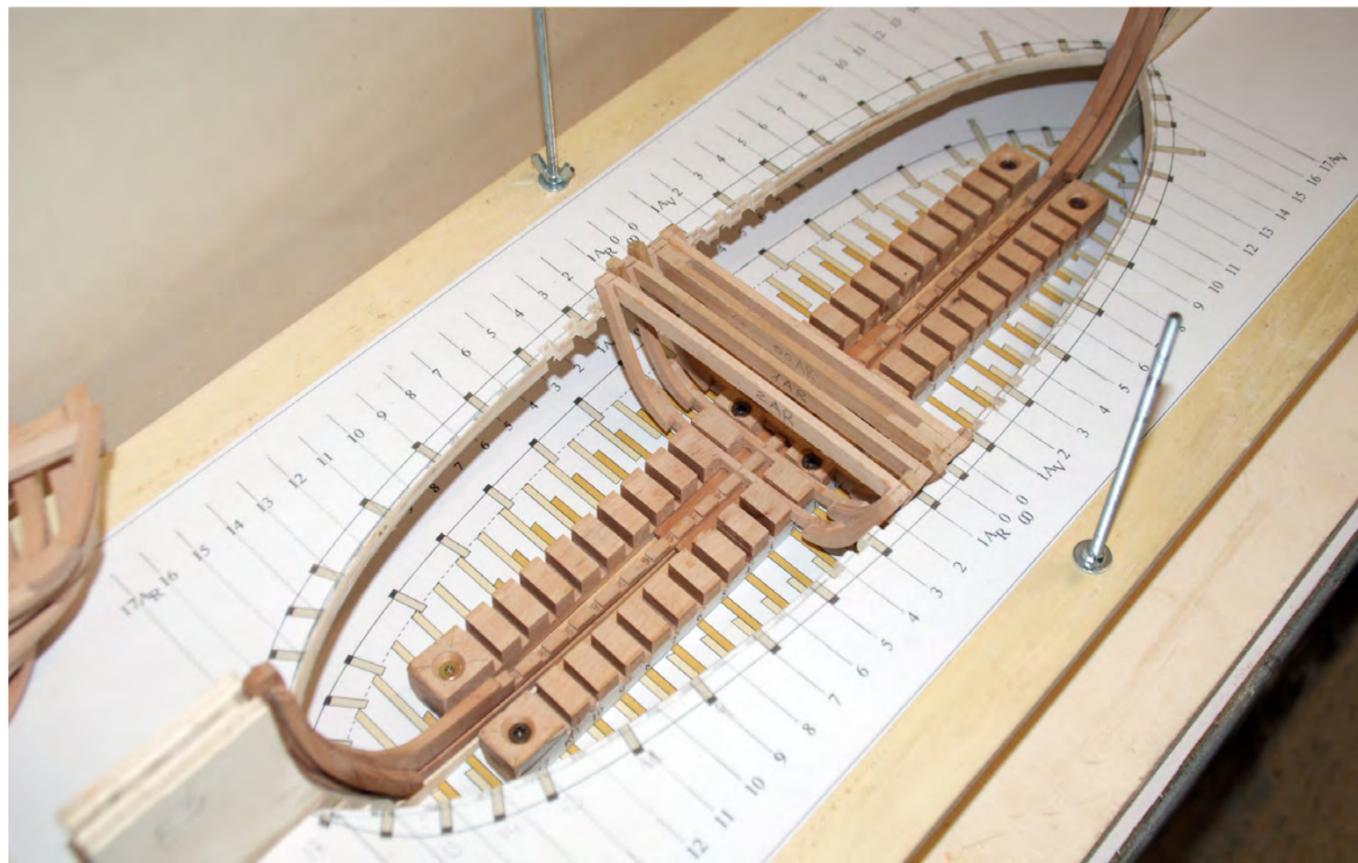


Foto n° 19 - Garbi inseriti nella chiglia; il pettine facilita la posa e tiene i garbi allineati e perfettamente perpendicolari.

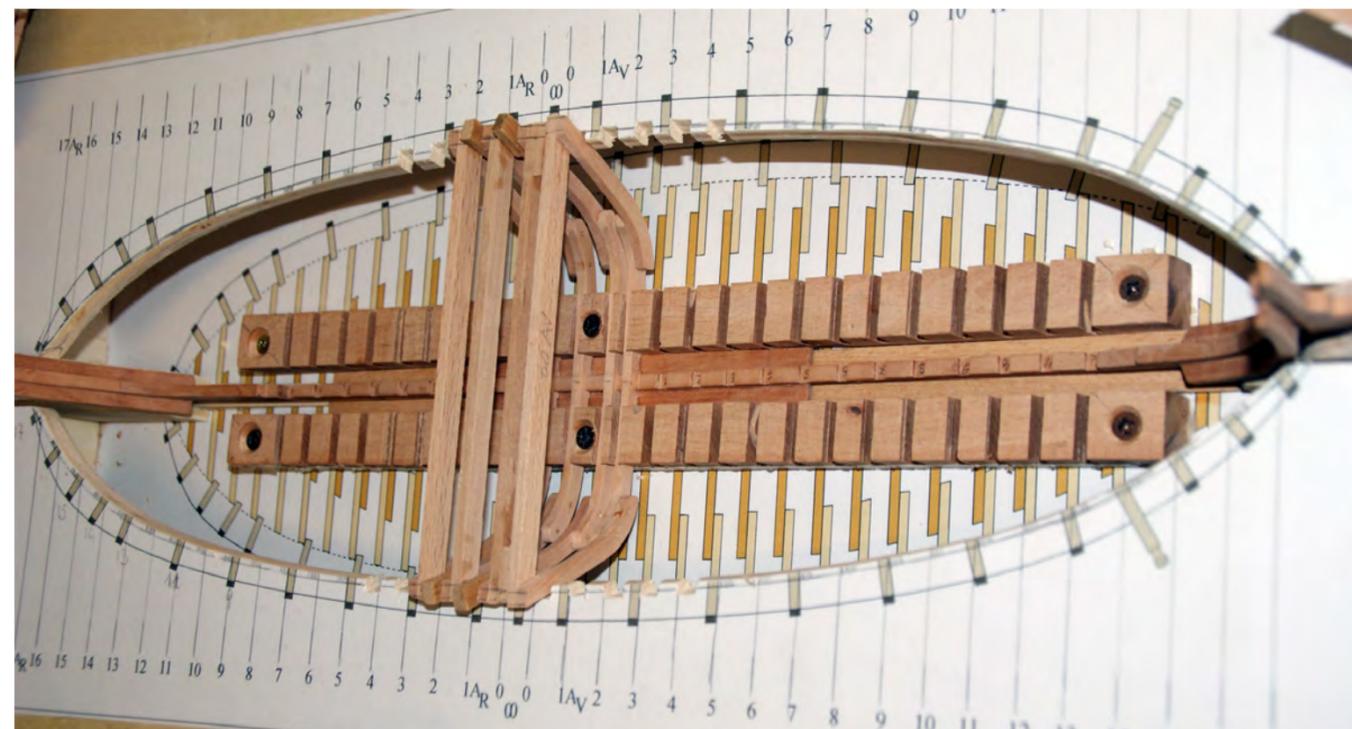


Foto n° 20 - Posizionamento dei garbi con la parte superiore del cantiere per rinforzare la verticalità.



Foto n° 21 - Per il montaggio dei garbi deviati di prua e di poppa l'angolo di quarta buono va eseguito sul piede del madiere, il madiere e lo staminale devono seguire la curva dello scafo.



Foto n° 22 - Linea dei garbi deviati e curva delle cinte. Ultimato il montaggio dei garbi è meglio procedere al montaggio degli incintoni (o cinte) su entrambi i lati, in modo da bloccare l'intera struttura, in seguito fissare i due corsi di fasciame più prossimi alla chiglia (torello e controtorello). Si passa poi al montaggio del paramezzale; quest'ultimo (2) è composto da 3 pezzi, quello centrale e più largo perché deve ospitare il piede dell'albero e serve da scassa.



Foto n° 23 - Su questa immagine vediamo i tre pezzi del paramezzale, nella vista laterale, al centro il pezzo che ospita la scassa dell'albero di maestra.

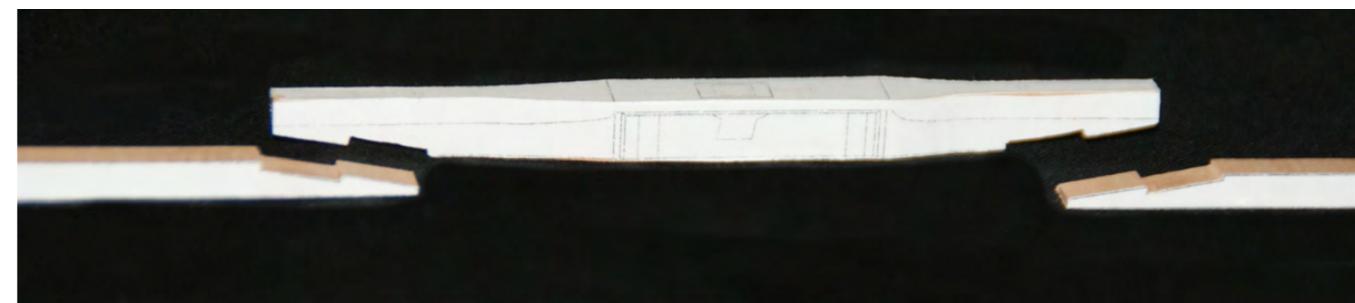


Foto n° 24 - Parte centrale vista in primo piano, l'incastro tra un pezzo e l'altro del paramezzale è realizzato con una palella a doppio incastro.



Foto n° 25 - I tre pezzi del paramezzale assemblati, vista dall'alto.



Foto n° 26 - I tre pezzi del paramezzale assemblati, vista laterale.

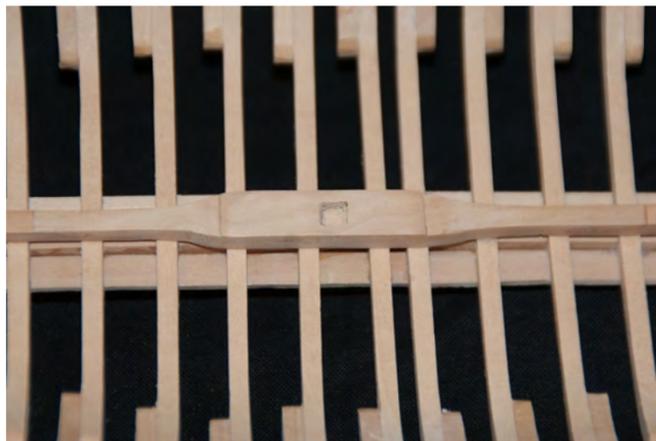


Foto n° 27 - Parte centrale del paramezzale, da questa immagine possiamo notare come il paramezzale si allarga per ospitare la scassa dell'albero di maestra (23).



Foto n° 28 - Da questa immagine si nota il primo pezzo del paramezzale, su cui si sovrappone la scassa dell'albero di trinchetto, più larga.



Foto n° 29 - Le due cinte esterne (58) e il paramezzale dei fondi (24) sono in opera. La struttura è pronta a ricevere il tavolato



Foto n° 30 - Il tavolato dei fondi è stato fissato. Misure del tavolato dei fondi (24): 1,5 x 5 mm.; Tavole canale di sentina o delle bisce (21): 2 x 5,32 mm.; Cinte o

incintoni esterni (58): 3 X 5,5 mm. Chiodi del fasciame dei fondi Ø 0.6 mm.



Foto n° 31 - In evidenza la disposizione dei garbi deviati, del tavolato dei fondi e del fasciame esterno ultimato.



Foto n° 32 - Fasciame esterno ultimato. Fasciame esterno (64): 1,5 x 5 mm. Chiodi del fasciame esterno Ø 0.6 mm.

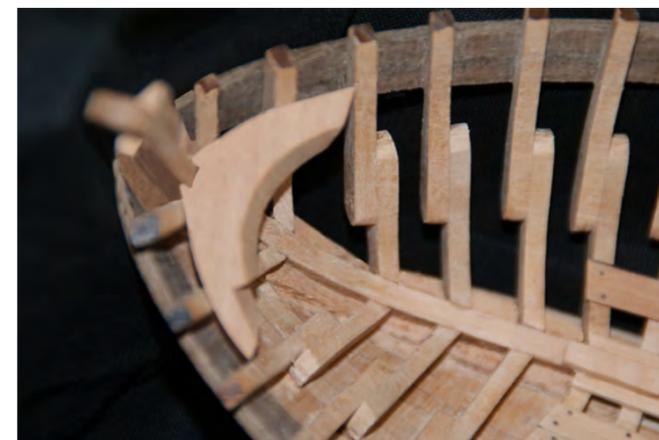


Foto n° 33 - Posizionamento della ghirlanda di poppa (26), sul lato di sinistra della ghirlanda si può notare una scassa pronta a ricevere il dormiente; naturalmente le scasse sono due una per ciascun lato.



Foto n° 34 - Inserimento della ghirlanda di prua (25), su questa foto possiamo notare che non sono state ancora fatte le scasse per ricevere il dormiente; le scasse sono due, una per lato, sopra la chiglia inserita nel paramezzale possiamo vedere la scassa dell'albero di trinchetto (22).



Foto n° 35 - Le due ghirlande il dormiente (27) e alcuni bagli in posizione.



Foto n° 36 - Vista completa della struttura del ponte: le due ghirlande fornite di incastri per i dormienti, i dormienti e tutti i bagli (28), i mezzi bagli (28) e le relative aperture in opera. Partendo da prua la prima apertura è pronta a ricevere la mastra dell'albero di trinchetto (29), la seconda apertura è per il boccaporto piccolo (36), la sesta per il boccaporto piccolo (36).

Misure riguardanti la foto n° 36

25	Ghirlanda di prua del dormiente	5 mm.
26	Ghirlanda di poppa del dormiente	5 mm.
27	Dormiente	5 x 4 mm.
28	Bagli grandi	4,5 x 4 mm.
28	Mezzi bagli	4,5 x 4 mm.
28	Mezzi bagli piccoli	4,5 x 3 mm.

Ultimati i bagli possiamo realizzare il *trincarino o soglia* (14), il trincarino è realizzato in 5 pezzi.



Foto n° 37 - Trincarino 12 x 3 mm. spessore esterno 3,5 mm.



Foto n° 38 - Possiamo ora realizzare i collari che ospiteranno l'albero e i loro rispettivi cunei per il bloccaggio dello stesso, su questa foto vediamo i collari dell'albero di trinchetto.

(32) Cunei spessore 4 mm.

Prima di terminare il foro ottagonale del collare è consigliabile realizzare l'albero e i rispettivi cunei per poterli alloggiare nel collare con la giusta inclinazione. L'albero di trinchetto ha una angolazione verso prua di 19,35°, l'albero di maestra di 10,36°. A fianco del collare di maestra dobbiamo praticare due fori ottagonali per le pompe di sentina di 3,47 mm.

Nel prossimo disegno possiamo vedere il collare dell'albero di maestra con affianco i fori per le pompe di sentina.

Albero a calcese

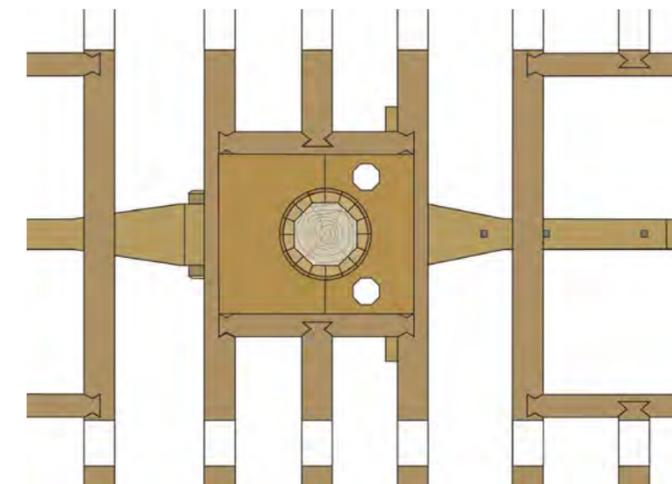
i parla di alberatura a calcese o matadura a calcese (Mâtura a Calcet *) per indicare le alberature analoghe a quella delle galee; la differenza tra gli alberi a calcese e gli alberi delle navi è che i primi sono grossi e corti, portano soltanto una grande antenna molto più lunga dell'albero e non hanno gabbie.

I bastimenti con alberi a calcese sono le galee, gli sciabecchi, i pinchi, le tartane, le feluche, i battelli di Provenza ecc., tutti bastimenti del mediterraneo.

Calcese termine del mediterraneo.

È la sommità degli alberi nelle galee e altri alberi latini.

Realizzazione degli alberi a calcese



Dis. 7: Albero di trinchetto (62), le misure per la realizzazione le trovate a tav. 12.

Per realizzare l'albero è meglio partire da un quadrello, fare un incastro a palella della misura dovuta.



Foto n° 39 - Si procede alla realizzazione dell'albero dopo la giunzione e l'incollaggio.



Foto n° 40 - La realizzazione al tornio è più precisa. La prima fase consiste nel fare la parte tonda dell'albero, tenendo presente che deve essere anche conica.



Foto n° 41 - La seconda fase serve a realizzare le due noci che sostengono le colonne del costiere.



Foto n° 42 - Le noci sono state realizzate, passiamo ora a realizzare la parte interna d'albero di forma ottagonale conica, e il maschio della scassa di forma quadrata.



Foto n° 43 - In questa fase stiamo realizzando la parte ottagonale conica.



Foto n° 44 - La parte sottocoperta dell'albero è ottagonale e termina con il maschio della scassa.



Foto n° 45 - Nella quarta fase si realizza la testa a calcese che è di forma rettangolare.

In questa foto si vedono due scanalature che servono per fissare i due distanziali per il passaggio dell'amante senale, e l'amante (che può essere di trinchetto oppure di maestra), e due gole per poter inserire le pulegge, (le pulegge erano realizzate di legno di olivo).



Foto n° 46 - Il calcese d'altro lato, si notano le due scanalature che ricevono i distanziali, il foro per il perno delle pulegge e due fori di servizio, usati in casi di necessità, ma nel modello non sono attrezzati.

Foto n° 47 - Testa dell'albero a calcese terminata da entrambi i lati.

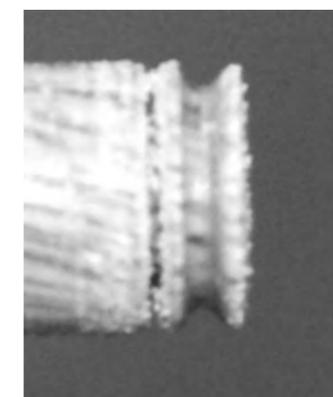
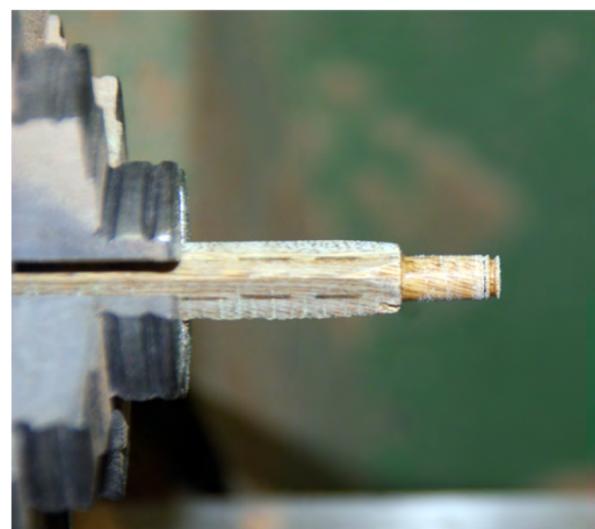


Foto n° 48 - Particolare della lavorazione della puleggia in legno d'olivo per il paranco della testa a calcese.



Foto n° 49 - Particolare della testa a calcese con le due pulegge.

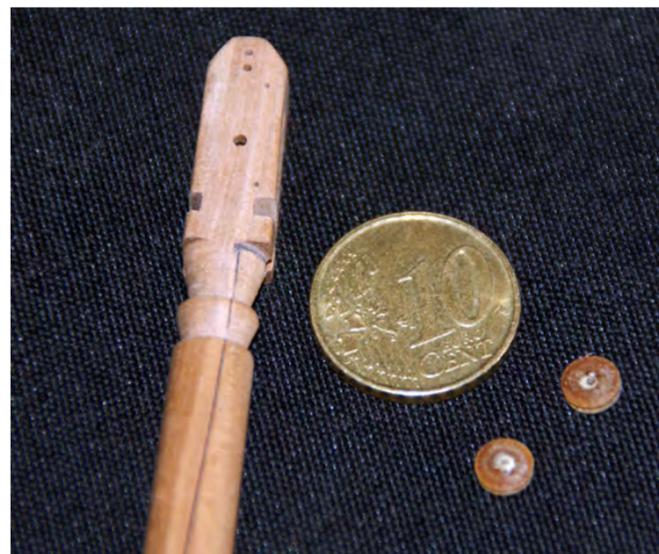


Foto n° 50 - Particolare della testa a calcese con le due pulegge vista dell'altro lato.



Foto n° 51 - Albero a calcese terminato, nella foto, oltre ai distanziali sono già presenti i due golfari che servono a ricevere l'alberetto della freccia.



Foto n° 52

Foto n° 52 - Albero a calcese terminato, nella foto vediamo i distanziali, le due gole con pulegge e i due golfari dell'alberetto della freccia.



Foto n° 53 - Albero a calcese terminato, con alberetto della freccia inserito nei golfari.



Foto n° 54 - Come sopra, visto dall'altro lato.



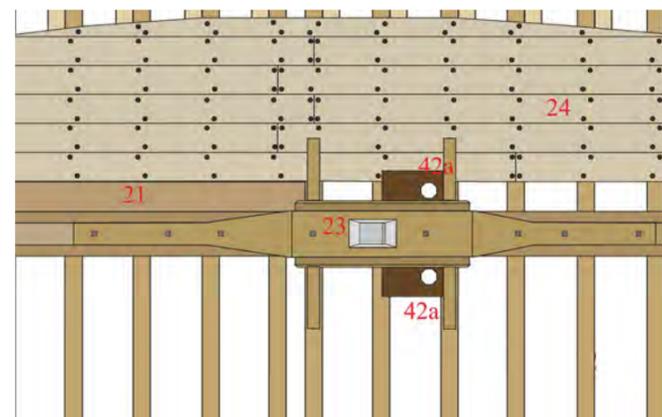
Foto n° 55 - Particolare dei cunei finiti.



Foto n° 56 - Particolare dei cunei finiti, visti con un'altra prospettiva.

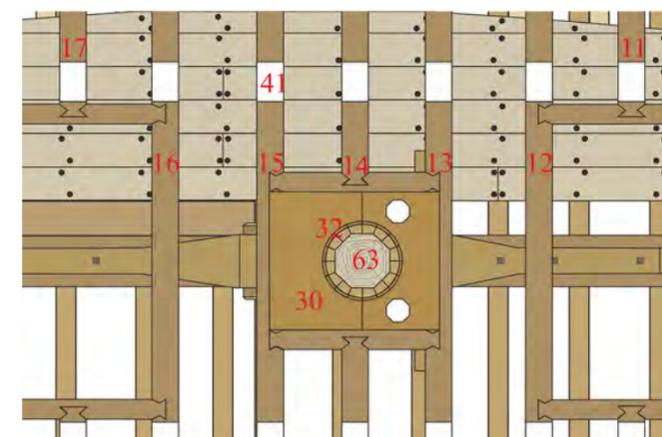


Foto n° 57 - Il terminale dell'albero (parte interna) col cuneo inserito, si può notare che il cuneo ha una notevole inclinazione.



Dis. 8 - Nel disegno della Tav. n° 7 possiamo notare la scassa dell'albero di maestra (23) - la realizzazione della maestra d'albero la possiamo vedere bene nella foto n° 24 a pag.59 71 - il tavolato dei fondi (24), le tavole che coprono il canale di sentina (21) e le due mastre delle pompe di sentina di forma ottagonale con un foro di 3,47 mm. (42 a) uno per lato.

Una volta terminati gli alberi e i cunei è meglio realizzare le pompe di sentina, in modo da poter verificare che i fori delle pompe coincidano perfettamente e che siano allineate e perfettamente perpendicolari ai fori che troviamo al di sopra dei canali di sentina.



Dis. 9 - Si vedono: la maestra dell'albero di maestra (30), cunei dell'albero di maestra (32), albero di maestra (63), fori ottagonali per il passaggio delle pompe di sentina (42).

Pompe di sentina.

Per realizzare le pompe di sentina occorre un quadrello di 9x9 mm.



Foto n° 58 - La lunghezza del pezzo da lavorare dipende dal disegno e da come voi pensate di realizzare le pompe; ad ogni buon conto la prima fase consiste nel fare al tornio il pezzo (vedi foto 59). La lunghezza è in funzione del disegno e da come voi pensate di realizzare le pompe.



Foto n° 59 - La seconda fase consiste nel sistemare il pezzo sotto la fresa, in modo da poter realizzare il cilindro della pompa (cilindro della tromba) in un ottagono conico, ho realizzato il pezzo con un piano inclinabile, un piatto divisore e una contro punta, con questo sistema la lavorazione dell'ottagono conico è relativamente semplice.

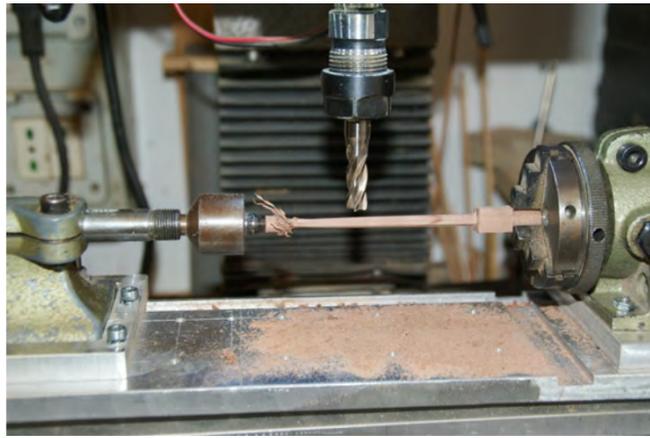


Foto n° 60 - Il cilindro è in fase di lavorazione.

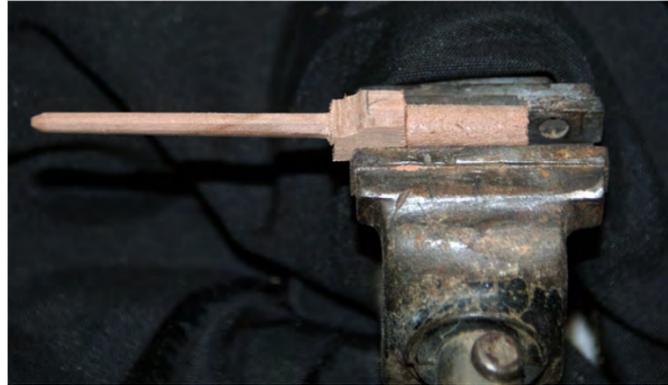


Foto n° 61- Il cilindro o corpo è stato realizzato; ora dobbiamo realizzare i supporti laterali (guance) che vanno a sostenere il brimbale o brinale (leva di funzionamento).

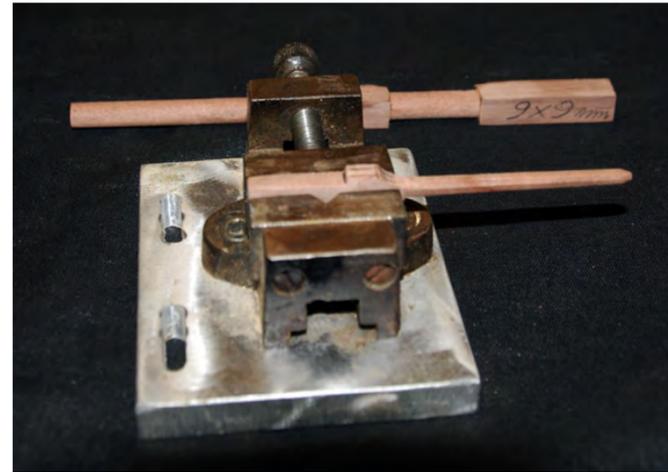


Foto n° 62 - In questa fase abbiamo il corpo della pompa finito e possiamo iniziare la lavorazione della testa della pompa, sulla testa della pompa possiamo notare due tracciate per la lavorazione.



Foto n° 63 - Lavorazione della testa, sto praticando una scanalatura che mi consentirà di realizzare le due guance che serviranno da sostegno per il macchinario della pompa (stelo dello stantuffo e leva di funzionamento (brimbale)).

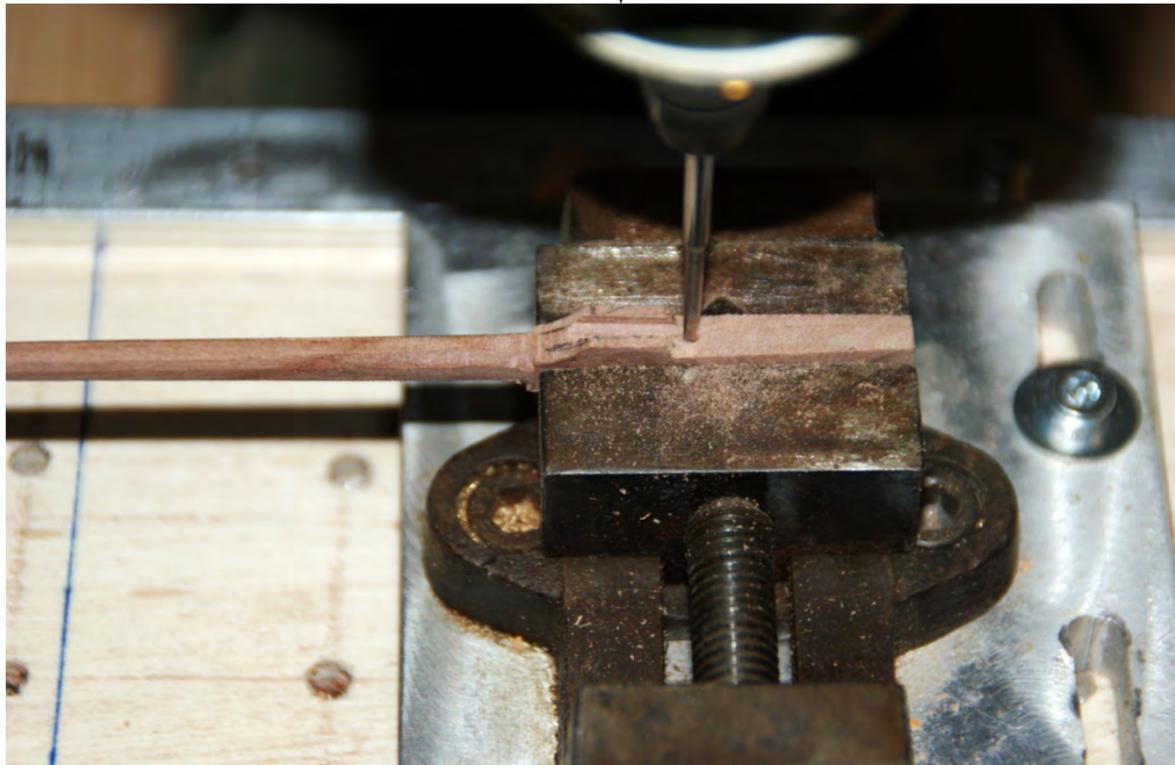


Foto n° 64 - Le guance sono state realizzate. Ora si può tagliare la parte eccedente e poi terminare la pompa.

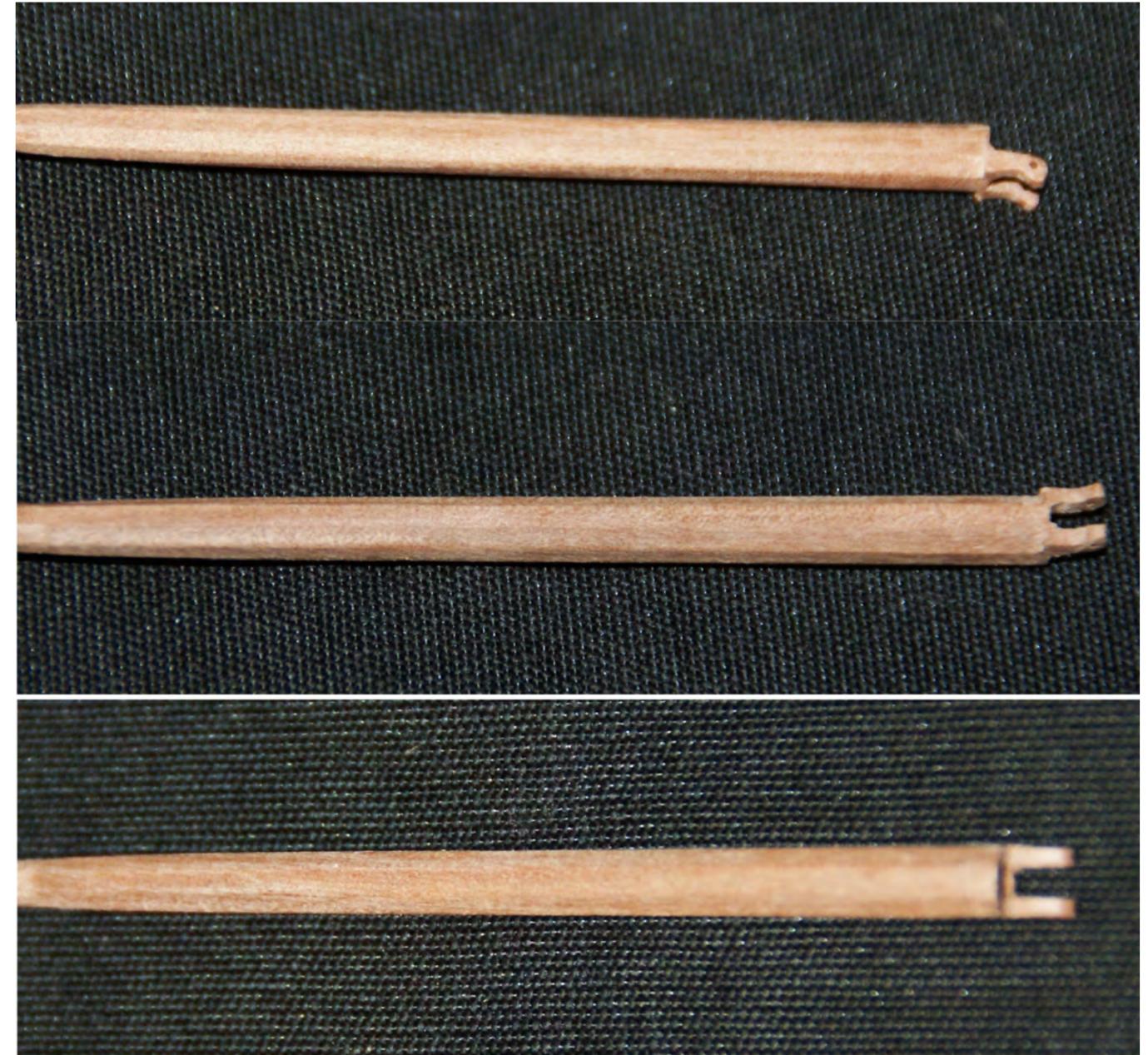


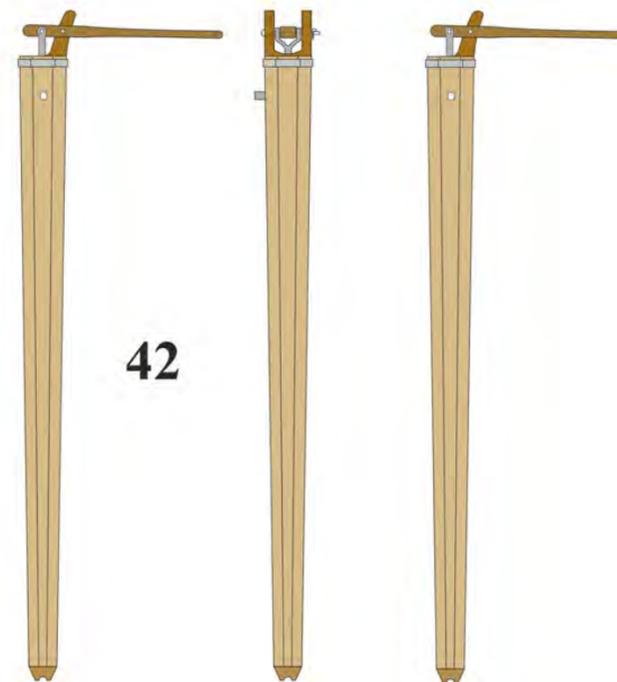
Foto n° 65 - Il corpo è terminato, lo possiamo vedere nelle tre diverse prospettive.



Foto n° 66 - Pompe di sentina ultimate.



Dis. 10 - Dalla tav. n° 15.



Tavolato del ponte.

Il tavolato del ponte di coperta misura 1,5 x 6 mm. (33),
 il tavolato centrale della coperta misura 2 x 6 mm. (35),
 le corde misurano 2,5 x 6 mm. (41).

Dis. 11 - Dalla tav. n° 14.

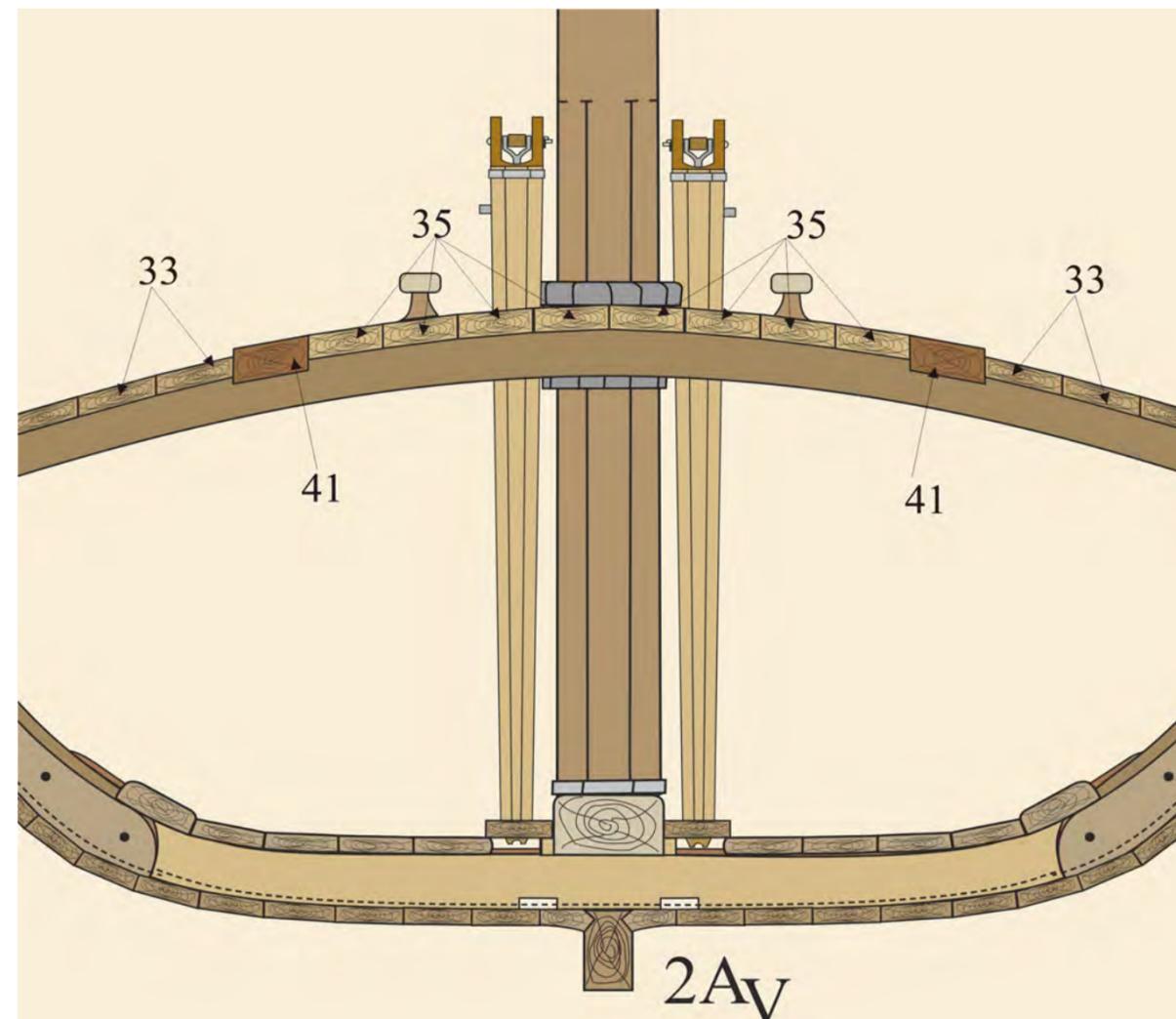




Foto n° 67 - Vediamo il ponte col tavolato e la chiodatura terminata, meno un corso di fasciame, il corso è stato lasciato aperto appositamente in questa foto per far notare la posizione delle corde, tra le corde il fasciame del ponte è più spesso, come anche le corde, vedi dis. 11.



Foto n° 68 - Tavolato del ponte, vista di prua con il foro per la mastra dell'albero di trinchetto e piccolo boccaporto.

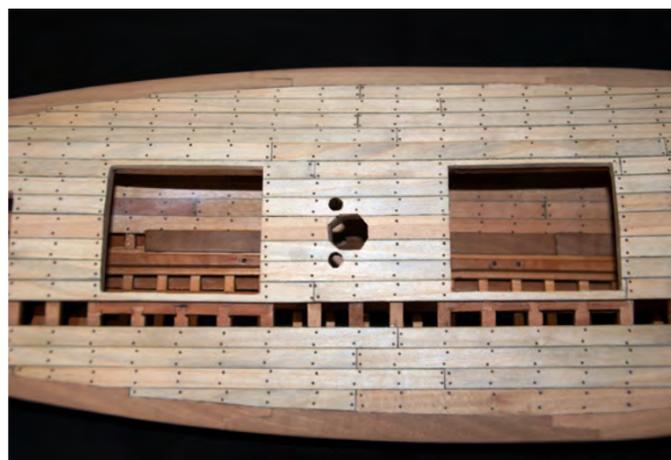


Foto n° 69 - Tavolato del ponte, vista centrale con i due boccaporti grandi, e foro per la mastra dell'albero di maestra.



Foto n° 70 - Tavolato del ponte, vista di poppa con il piccolo boccaporto; la chiodatura del ponte è del Ø 0.6 mm.



Foto n° 71 - Tavolato del ponte terminato, vista di prua.



Foto n° 72 - Tavolato del ponte terminato, vista di poppa.



Foto n° 73 - Preparazione dei fori sul trincarino per poter inserire gli scalmotti dell'impavesata.

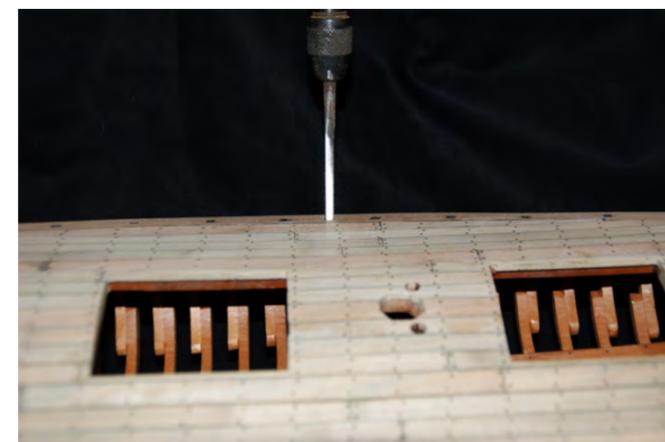


Foto n° 74 - Preparazione dei fori sul trincarino.

Per poter realizzare i fori che sono rettangolari, bisogna procedere in questo modo: la prima fase consiste nel tracciare una linea lungo tutto il trincarino, per stabilire la misura tra l'esterno del trincarino e il centro del foro; seconda fase: segnare la giusta posizione dei fori in base al disegno; terza fase: eseguire un foro con una "miccia a ferro" del Ø 2 mm.; quarta fase: eseguire il foro rettangolare di 4x3 mm.. Il foro va fatto a caldo, per poter fare questi tipi di fori bisogna realizzare un utensile di acciaio di forma rettangolare conica, naturalmente la misura nella parte più larga deve essere di 4x3 mm., si può adoperare una vecchia lima oppure un tondino che ha la forma e la misura giusta, l'utensile lo possiamo vedere sia sulle foto 73 e 74. Una volta eseguiti i fori si passa alla realizzazione degli scalmotti che troviamo sulle tavole dei rispettivi garbi, dobbiamo solo realizzare gli scalmotti realizzati con tratto continuo.



Foto n° 75 - Gli scalmotti posizionati sulle tavolette pronti per essere tagliati. Gli scalmotti sono ricavati dalle tav. 4 e 5, come già accennato in precedenza bisogna solo adoperare gli scalmotti che hanno il disegno con linea continua.

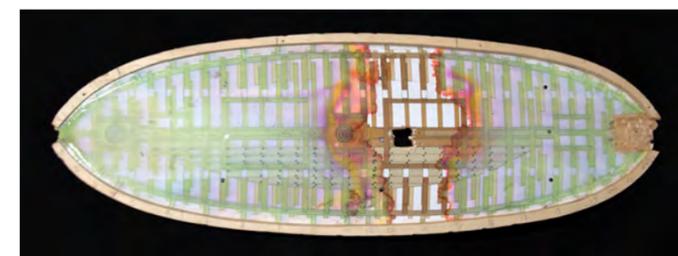


Foto n° 76 - Montaggio degli scalmotti. Per facilitarmi il compito ho realizzato questa dima di compensato da 4 mm. che ha la forma esatta del perimetro dell'impavesata, prendendo il disegno della Tav. 8. La dima è sottile ma agevola la curvatura. Di seguito, sul bordo ho incollato due strisce, sempre di compensato, per aumentare lo spessore e incollare più agevolmente gli scalmotti.

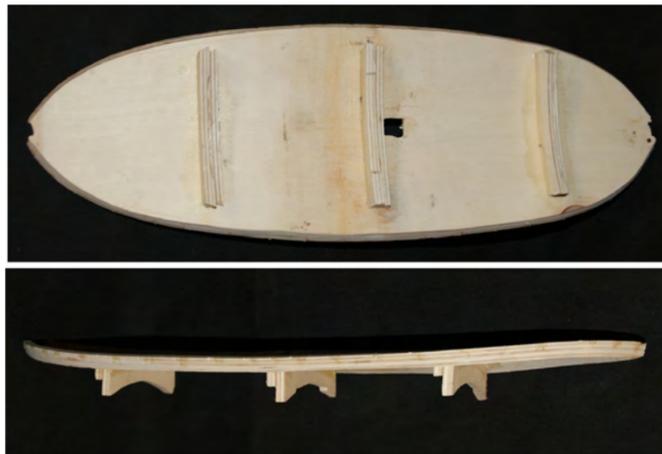


Foto n° 77 - La dima della foto 78 vista da altre prospettive. Per verificare “garantire” le curvature, sono stati inseriti tre supporti con la stessa curvatura del ponte in modo da poter mantenere la distanza esatta per l’applicazione degli scalmotti, il foro quadrato centrale serve per bloccare la dima.



Realizzazione e posizionamento degli scalmotti.



Foto n° 77b - Alcuni scalmotti posizionati per dare un andamento corretto all’impavesata, questa operazione serve anche per ultimare e posizionare definitivamente tutti gli scalmotti mancanti.



Foto n° 77a - Un’imbarcazione reale: da essa possiamo vedere effettivamente come venivano realizzati i fori per l’inserimento degli scalmotti.

Le 77a e 77b - Riprendono il *Leudo Leonidas* costruito nel 2004 in un cantiere in Sardegna, costruito interamente in legno con piani originali, leggermente modificati per poter attenersi alle nuove regole di navigazione; il progetto è portato a compimento realizzato da Sergio Spina nel 2003.

Il Leudo, è un po’ difficile vederlo dalle foto, è un’ imbarcazione tipica del Levante Ligure a vela latina e del Mediterraneo: nonostante i secoli scorrano, alcune, le tradizioni rimangono intatte e testimoniano come venivano realizzati questi tipi di barche.

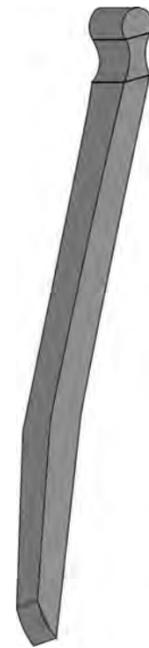


Foto 77c

Foto n° 77c - È un disegno.

Costruzione di uno scalmotto: nella parte superiore si può notare la bita, particolare stondato e lavorato sui quattro lati.

Foto n° 77d - Disegno

La parte terminale dello scalmotto ha un andamento tronco conico, forma necessaria nel trincarino una volta posizionato.

Nella realtà gli scalmotti erano inseriti ad incastro nel trincarino con l’ausilio di un martello; questo tipo di posizionamento permetteva in caso di rottura di uno o più scalmotti, una semplice e veloce sostituzione.

Nella realizzazione del modello dobbiamo procedere nello stesso modo, gli scalmotti vanno incastrati nei fori rettangolari con la pressione di un martelletto, al massimo con l’aiuto di una goccia di colla.



Foto 77d

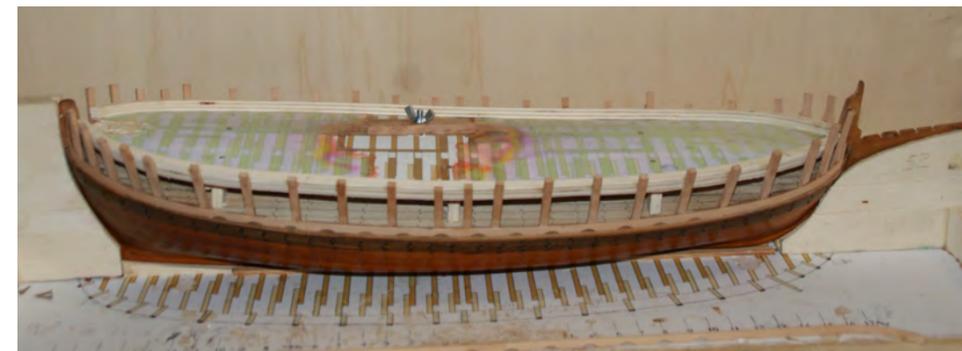


Foto n° 78 - La dima è in posizione con tutti gli scalmotti al loro posto. Questa aiuta molto, a causa dell’insellamen-

to accentuato a poppa e a prua, ad incollare gli scalmotti con la giusta inclinazione su entrambi i lati.

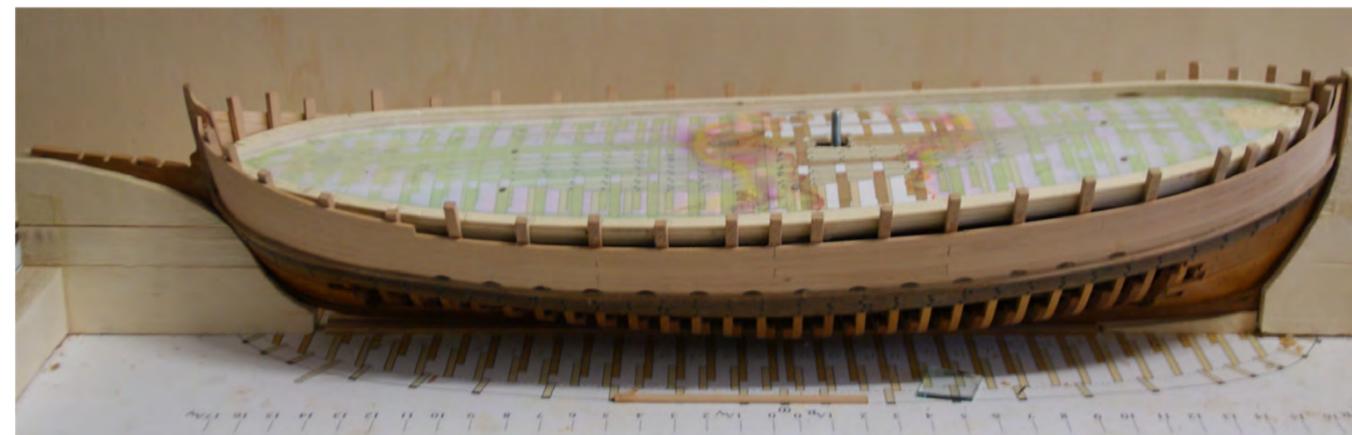


Foto n° 79 - Al centro dello scafo si vede l’estremità di una vite che esce dal foro quadrato visibile sulla foto n° 76. Per bloccare la dima sul ponte, è stato inserito nel boccaporto centrale un quadrello di legno, (vedi foto n° 69) con

un foro centrale per il passaggio della vite di tenuta.. Quando l’impavesata sarà fasciata potremo togliere la dima.



Foto n° 80 - Vista completa dello scafo con l'impavesata finita, ma ancora da modellare.



Foto n° 81 - Vista di babordo: fasciame e listellone dell'impavesata ancora da completare.

Foto n° 82 - Fasciame dell'impavesata esterno (65) finito, listellone dell'impavesata (47) finito, pronto per ricevere al suo interno il fasciame dell'impavesata (39), manca anche il corrimano (o capo di banda)(61).
(65) Fasciame dell'impavesata esterno: misure 1,5 x 5 mm.
(47) listellone dell'impavesata: misure 2,5 x 4 mm.

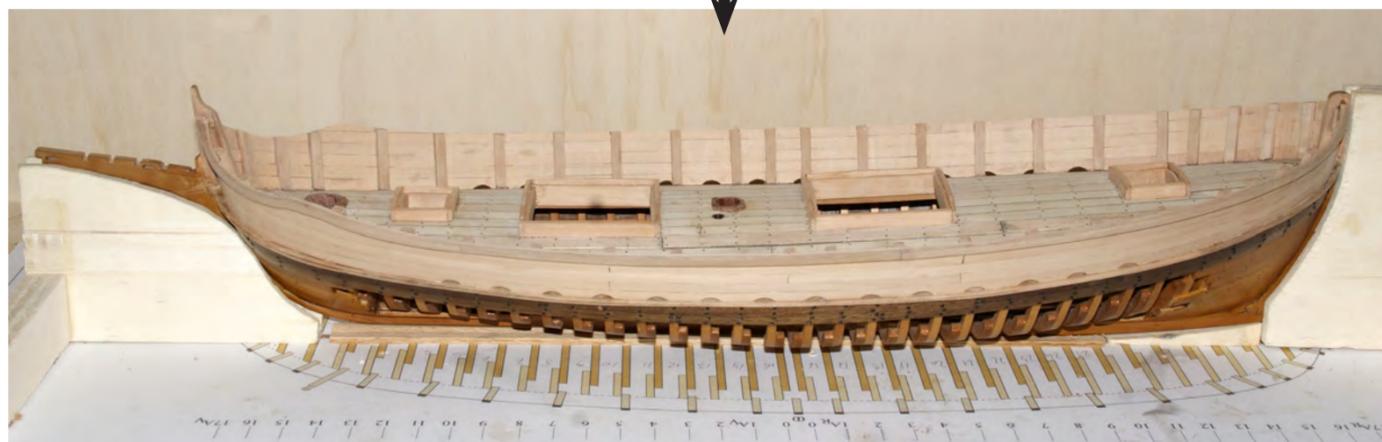


Foto n° 83 - Particolare della prua con l'impavesata finita così come il fasciame di bastingaggio. Su questa foto se ne può notare l'andamento esatto dei corsi di fasciame.



Foto n° 86 - Particolare della prua con l'impavesata finita così come il fasciame di bastingaggio. Su questa foto l'andamento dell'impavesata è ancora più evidente.



Foto n° 84 - Vista dell'interno di poppa con l'impavesata finita.

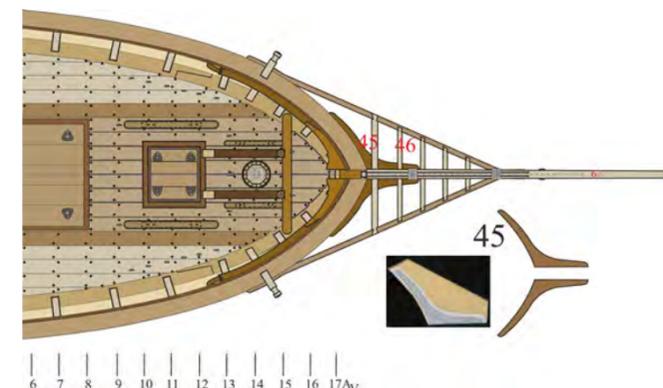


Foto n° 87 - Vista di prua dalla tavola 13 e particolare del braccio dello sperone (45). Le misure per la sua realizzazione si ricavano dalla Tav. 15 alla realizzazione del braccio dello sperone (45), le misure del braccio le dovete ricavare dalla Tav. 15.



Foto n° 85

Foto n° 85 - Ultimato il fasciame dell'impavesata, bisogna passare alla chiodatura, chiodi di legno Ø 0.6 mm.



Foto n° 88 - I due braccioli, uno tagliato con la modanatura quasi terminata, e l'apposito utensile sagomato.



Foto n° 89 - In questa foto possiamo vedere l'esatta sagoma dell'utensile; per realizzare questi utensili utilizzo delle lame per seghetto a ferro adoperate dai fabbri per tagliare le putrelle.



Foto n° 90 - Per realizzare al meglio la modanatura ho incollato il bracciolo su un pezzo di legno perfettamente piallato in modo da facilitare lo scorrimento, e per avere una miglior tenuta del pezzo; una volta terminata la modanatura, per staccare il bracciolo dal supporto, basta bagnare il bracciolo con del solvente (acetone). L'acetone riesce a scollare qualunque tipo di colla, anche quella cianoacrilica.



Foto n° 91 - I braccioli dello sperone messi a dimora.



Foto n° 92 - Braccioli, vista frontale, entrambi messi a dimora. Una volta posizionati i braccioli, si passa allo sperone.

Realizzazione dello sperone.

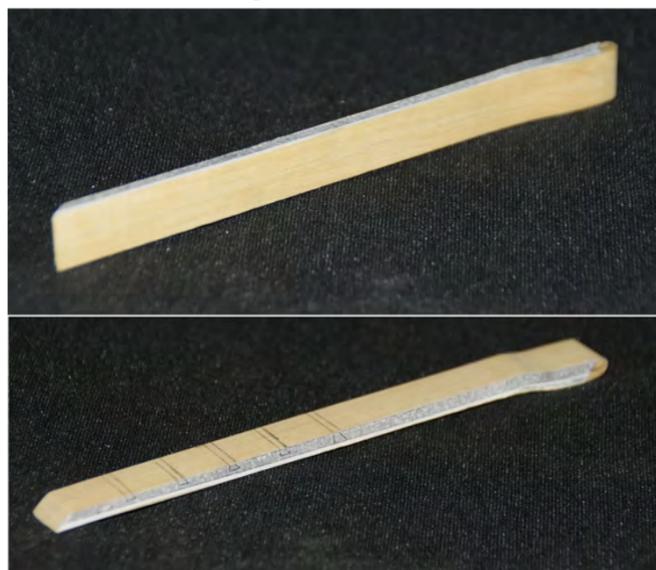


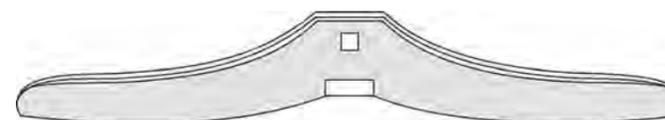
Foto n° 93 - La lunghezza dello sperone va ricavata dal dis. tav. 15, le altre misure sono: (46) sperone 3x2 mm., per realizzarli uguali ho incollato assieme i due pezzi come si può vedere nella foto, una volta regolata la sagoma bisogna effettuare la modanatura.



Foto n° 94 - I due speroni divisi e pronti per la modanatura.



Foto n° 95 - Sperone terminato e messo a dimora. Una volta sistemati i due sostegni laterali dello sperone, passiamo a realizzare i bracci dello sperone: sono 5 ognuno con una sagoma diversa.



Dis. n° 12 - Primo braccio. Il foro quadrato serve per ricevere il bompreso, la scanalatura rettangolare serve per fissare il braccio al tagliamare(5).



Dis. n° 13 - Secondo braccio; questo oltre ad avere la scassa rettangolare ha anche una svasatura per poterlo inserire tra i braccioli braccioli (sostegni laterali dello sperone).



Dis. n° 14 - Terzo, quarto e quinto braccio, con scassa rettangolare, per l'inserimento i braccioli braccioli (sostegni laterali dello sperone).



Foto n° 96 - Vista dall'alto dei braccioli dello sperone e del primo braccio.



Foto n° 97 - Vista frontale dello sperone e del primo braccio.



Foto n° 98 - Vista dal basso verso l'alto: gli incintoni, lo sperone, i braccioli e il primo braccio.



Foto n° 99 - Vista laterale dello sperone con tutti i braccioli inseriti.



Foto n° 100 - Vista dall'alto dello sperone con tutti i braccioli inseriti.



Foto n° 101 - Vista completa del ponte con lo sperone terminato, manca ancora il capo di banda.

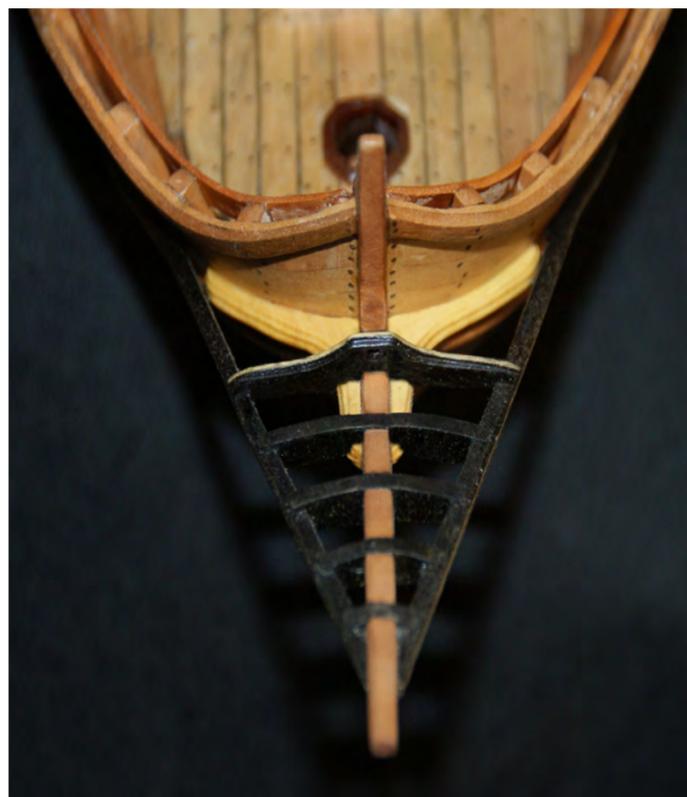


Foto n° 100a - Vista dall'alto dello sperone con tutti i braccioli inseriti ingrandito.



Foto n° 100b - Primo braccio. Il foro quadrato serve per ricevere il bompreso,

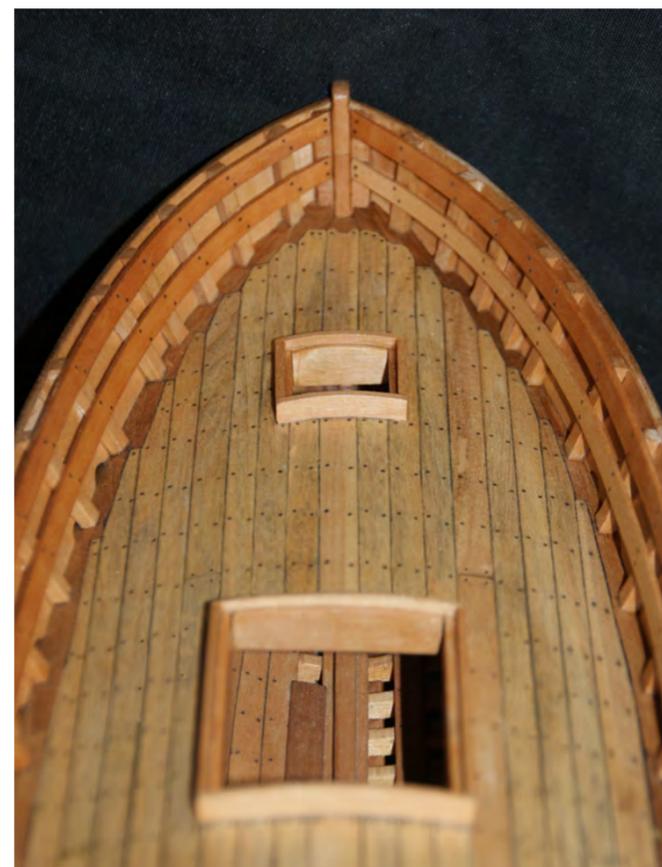


Foto n° 102 - Vista di poppa, con la messa a dimora del fasciame di bastingaggio (38) misure 1,5 x 5 mm., fasciame dell'impavesata interno (39) misure 1,5 x 5 mm..



Foto n° 104 - Vista di prua con il capo di banda (61) misure 1,5 x 8 mm. messo a dimora.



Foto n° 105 - Vista di prua, nel capo di banda si può notare un foro quadrato pronto a ricevere lo scalmotto con la bitta.



Foto n° 103 - Vista d'insieme del fasciame interno messo a dimora.



Foto n° 106 - Vista di poppa col capo di banda messo a dimora.



Foto n° 109- Vista di poppa, capo di banda, fasciame di bastingaggio, fasciame dell'impavesata interno, grande boccaporto di poppa, piccolo boccaporto.



Foto n° 107 - Vista di prua, nel capo di banda, si possono notare i due fori rettangolari pronti a ricevere lo scalmotto con la bitta.



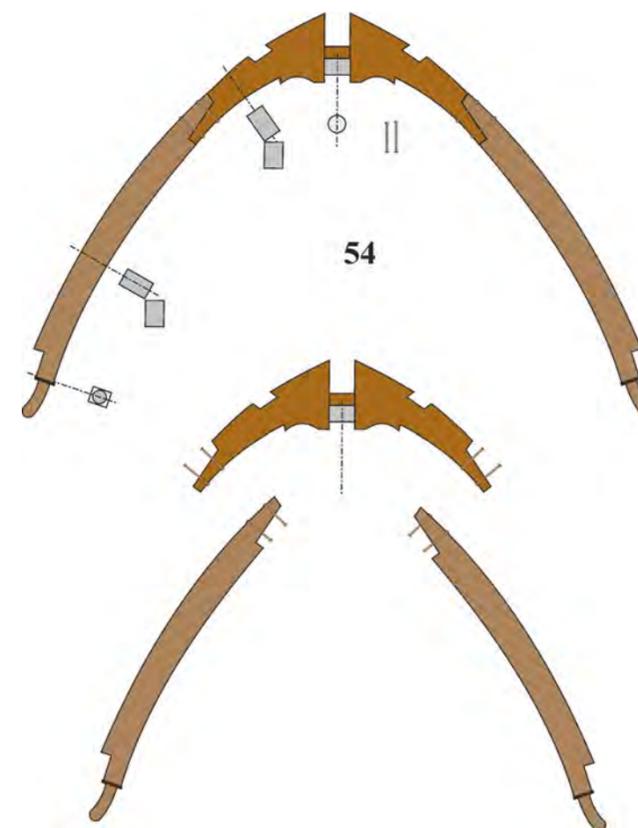
Foto n° 110 - Vista di prua, nel capo di banda sono stati inseriti i due scalmotti con la bitta.



Foto n° 108 - Vista dall'alto della prua, la ghirlanda (54) è stata montata.



Foto n° 111 - Vista dall'alto dell'interno del ponte, aggiunta della ghirlanda di prua (54).



Dis. n° 15 - Struttura della ghirlanda di prua (54).



Foto n° 112

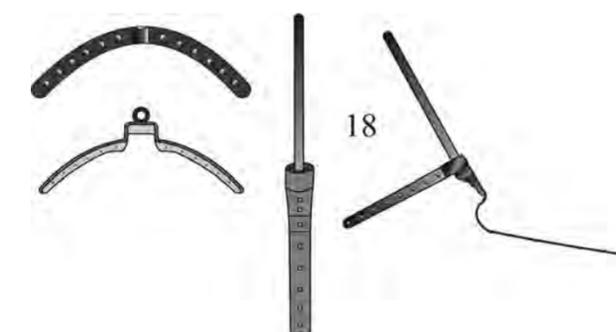
Foto n° 112 - Prua, lo sperone con i suoi braccioli, capo di banda, i due scalmotti con la bitta, ghirlanda di prua (54), il cuneo dell'albero di trinchetto (32), il piccolo boccaporto, il grande boccaporto di prua, il cuneo dell'albero di maestra (31).



Foto n° 113 - Profilo di poppa, installazione degli agugliotti.



Foto n° 114 - Vista di poppa, su questa foto vediamo la messa in opera degli agugliotti, visti da un'altra prospettiva.



Dis. n° 16 - (18) Gli agugliotti.

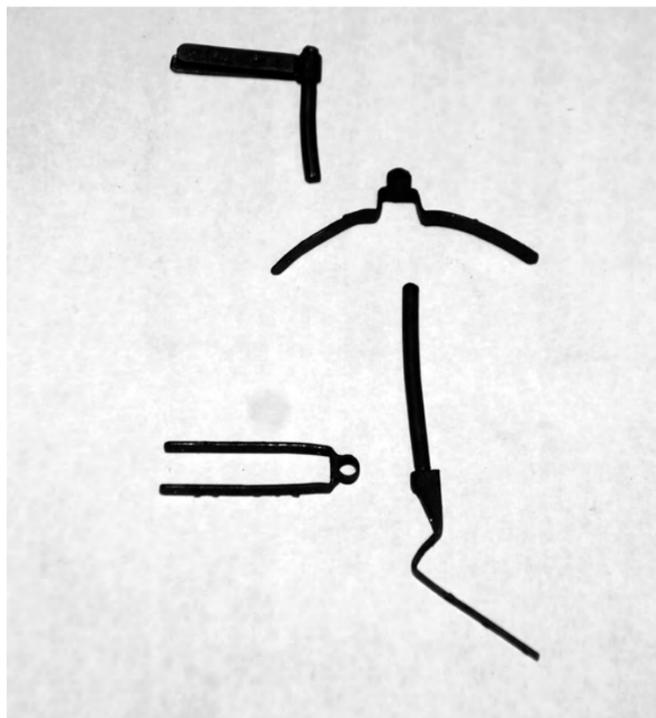


Foto n° 115 - Realizzazione degli agugliotti.

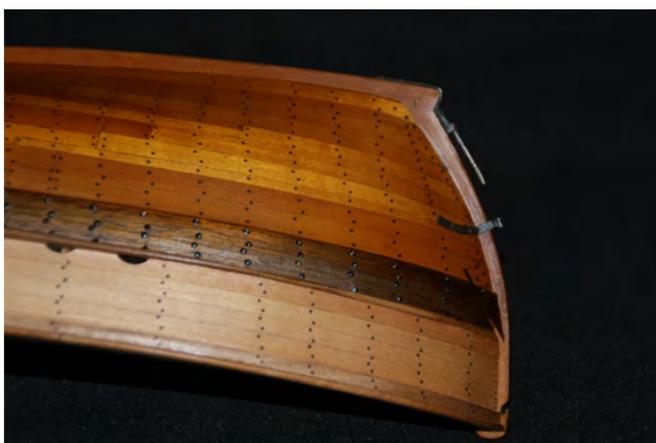


Foto n° 116 - Gli agugliotti visti da altra angolazione.

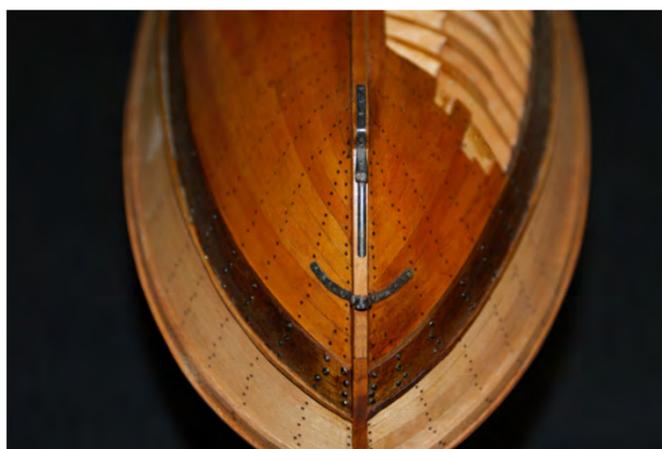
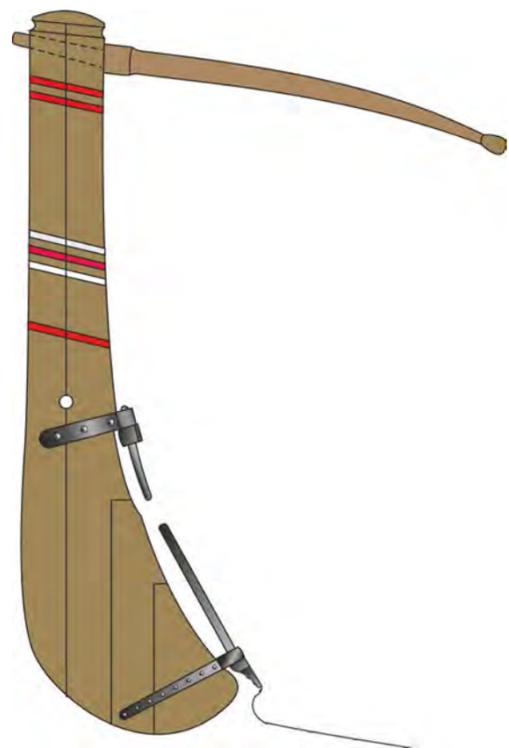


Foto n° 117 - Scafo sottosopra in vista frontale; si può chiaramente osservare come l'agugliotto più basso sia ancorato sulla chiglia.



Dis. n° 17 - Il timone.



Foto n° 118 - Realizzazione del timone, in testa la barra, vediamo un foro per la braga del timone, sotto l'agugliotto, in fondo la femminella.

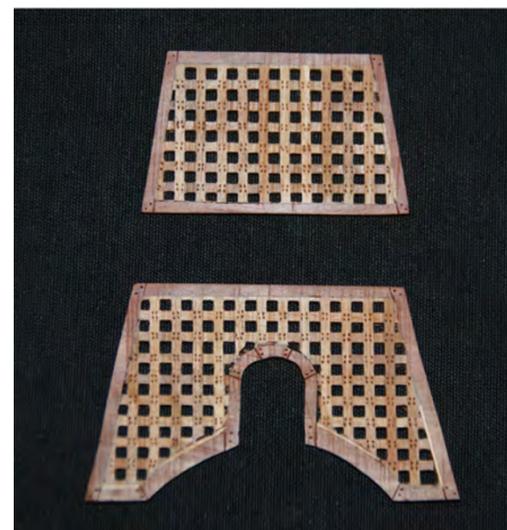


Foto n° 119 - Realizzazione dei due carabottini.



Foto n° 120 - Costruzione della cadrega: i due carabottini e lo scudo di poppa.

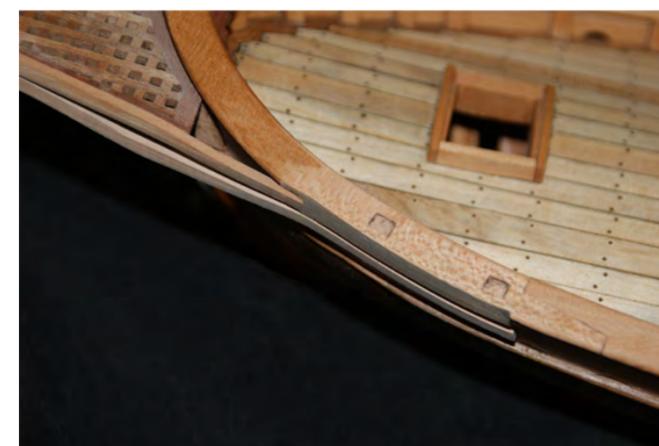


Foto n° 121 - Vista di poppa, i due fori rettangolari, pronti a ricevere i due scalmotti di sostegno delle ali.



Foto n° 122 - Poppa dello scafo rovesciato per visualizzare, i longheroni e i quattro braccioli di sostegno ai carabottini, la traversa trasversale sotto i carabottini.



Foto n° 123 - Vista di poppa dal basso verso l'alto. Posizionamento dei braccioli, della traversa trasversale e dei longheroni delle ali.



Foto 124

Foto n° 124 - La cadrega in costruzione, vista interna. Gli scalmotti sono in opera e sostengono l'impavesata delle ali. Più in basso, tra il fasciame di bastinaggio e quello interno dell'impavesata è stata inserita la ghirlanda di poppa (55).



Foto n° 128 - Vista di poppa parte esterna delle ali.



Foto n° 125 - Ghirlanda di poppa (55).



Foto n° 126 - Vista frontale della parte interna della cadrega in costruzione. Visibili gli scalmotti, l'impavesata delle ali e la ghirlanda inserita tra il fasciame di bastinaggio e quello interno dell'impavesata.



Foto n° 129 - Vista di poppa parte esterna delle ali e lo scudo di poppa.



Foto n° 127 - La ghirlanda di poppa in primo piano.



Foto n° 130 - Vista di poppa, all'interno sono stati posizionati altri due scalmotti e sulle ali il capo di banda.

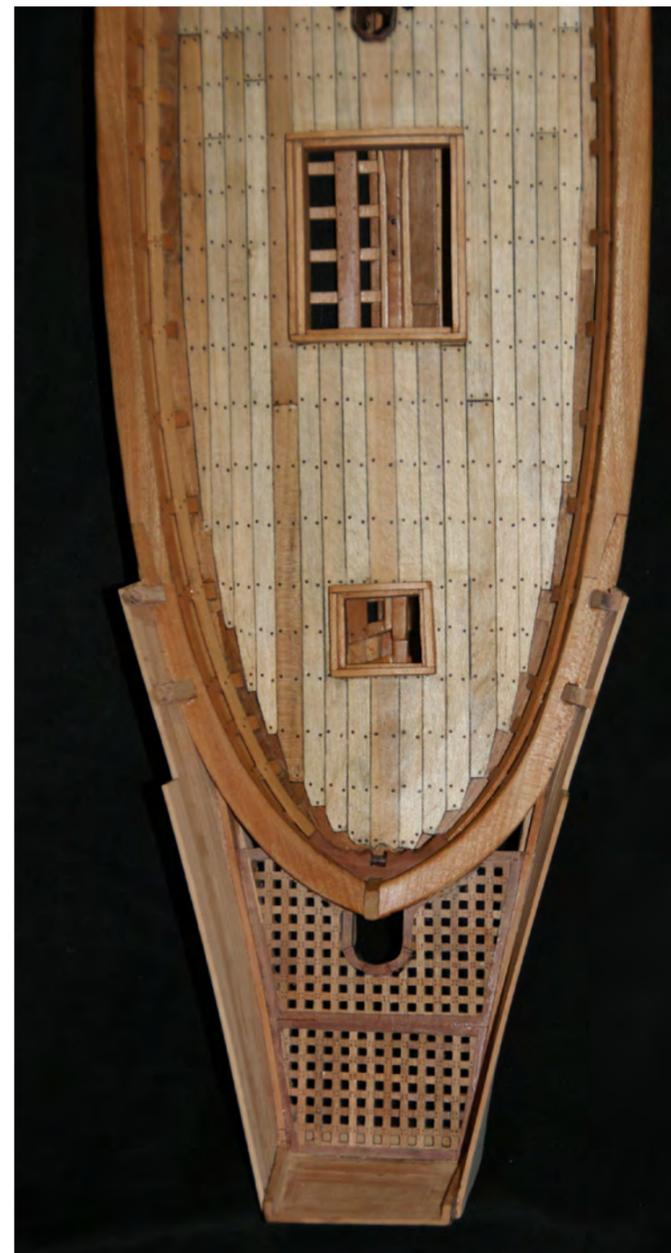


Foto n° 131 - Vista di poppa dall'alto, su questa foto si vede bene la losca del timone.



Foto n° 132 - Cadrega, parte esterna delle ali con il capo di banda messo a dimora.



Foto n° 133 - Cadrega, la carpenteria delle ali è quasi terminata.



Foto n° 134 - Cadrega, la carpenteria delle ali vista dai 3/4.



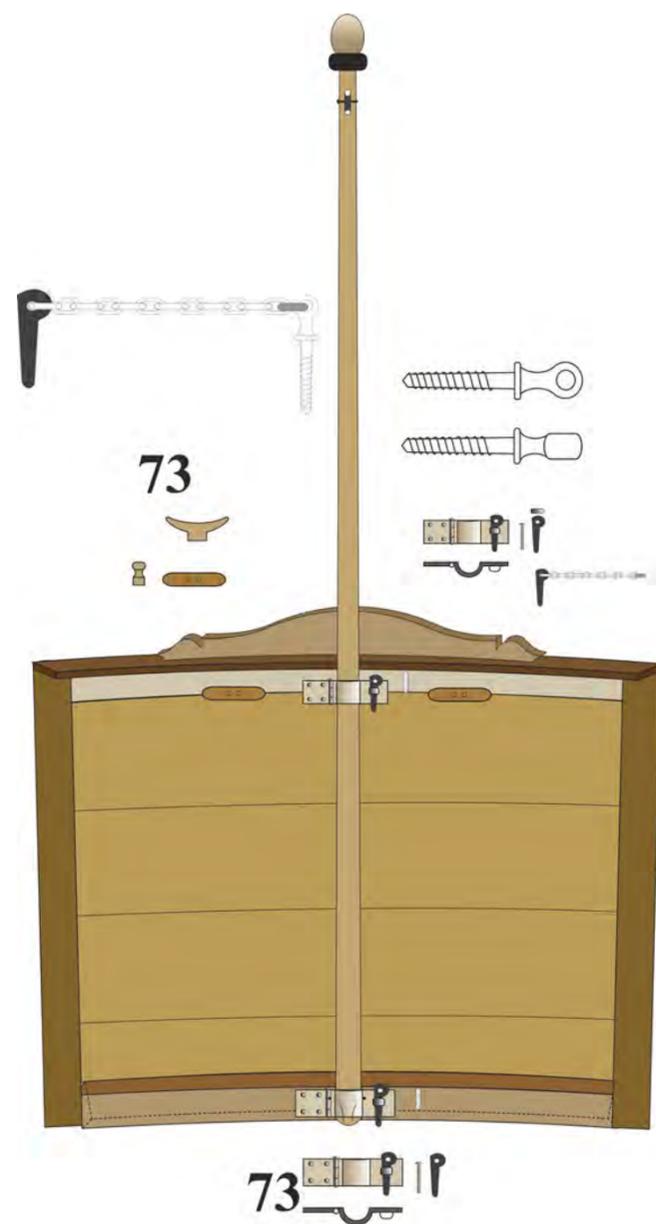
Foto n° 135 - Carpenteria delle ali in primo piano.



Foto n° 136 - All'interno dello scudo troviamo una serie di sovrastrutture che servono per fissare l'asta della bandiera: due collari montati su cerniera (73), e una spina che va inserita nel golfare. Il golfare passa attraverso il foro praticato nel collare. La spina è collegata tramite una catenella un altro golfare fissato di fianco collare; nella parte superiore sono anche presenti due piccole galloce per fissare la manovra della bandiera.



Foto n° 137 - Il collare e dei suoi componenti.



Dis. 18 Tav. 15.



Foto n° 138 - Realizzazione della spina.

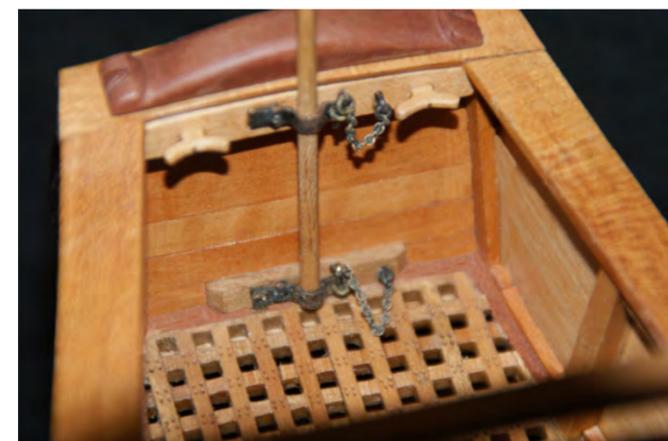


Foto n° 139 - Particolari in primo piano. Qui vediamo an-

che la spina inserita con la ritenuta della catenella sia nella parte alta che nella parte bassa.



Foto n° 140 - La carpenteria di poppa terminata, col timone inserito nella losca e la barra di comando.



Foto n° 141- La carpenteria di poppa terminata, e si intravede la parte esterna decorata.



Foto n° 142 - Le decorazioni della poppa su questi tipi di battelli erano dipinte. La prima a destra corrisponde al Governo di Genova, ed è rappresentata dallo scudo crociato, quella di sinistra corrisponde al Vicariato di Porto-Maurizio, comandato da Sanremo ed è rappresentata dalle 3 torri.

Il Vicariato di Sanremo nel 1753 aveva una magnifica Comunità costituita dagli otto località; di Bordighera, Borghetto, San Nicolò, Camporosso, San Biagio, Sasso, Sol-

dano, Vallebona, Vallecrosia e Porto Maurizio.

Sulla fiancata, al di sopra dei Casati, abbiamo un terzo decoro che fa da coronamento alla fiancata, che non è altro che un abbellimento floreale dell'epoca che veniva usato sia sulle imbarcazioni che sulle facciate dei palazzi, e veniva rappresentato in due modi o con bassi rilievi dipinti. Un decoro arricchisce anche lo scudo di poppa.



Foto n° 143

Foto n° 143 - 143a – La decorazione della cadrega sui due lati.

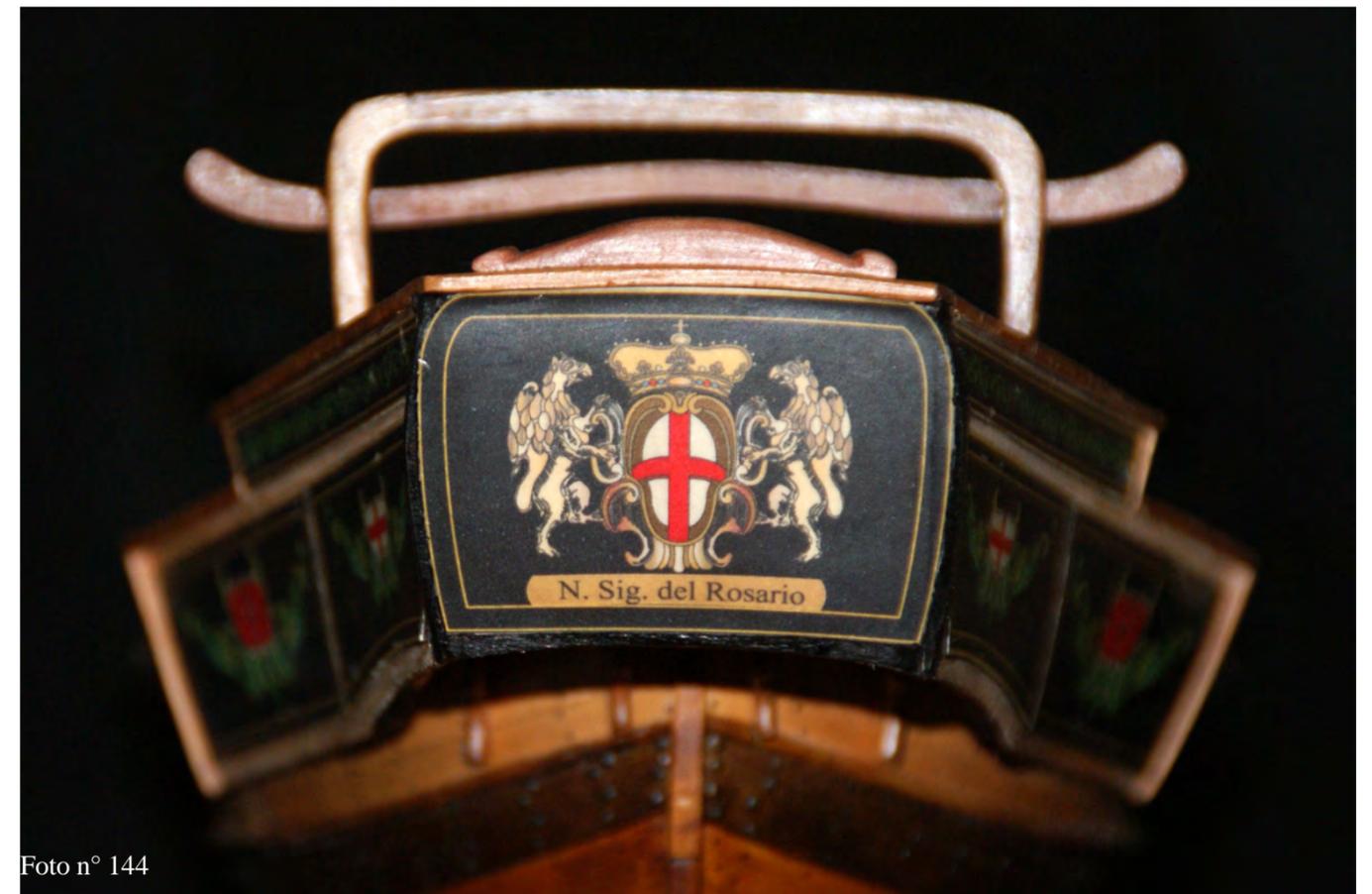


Foto n° 144

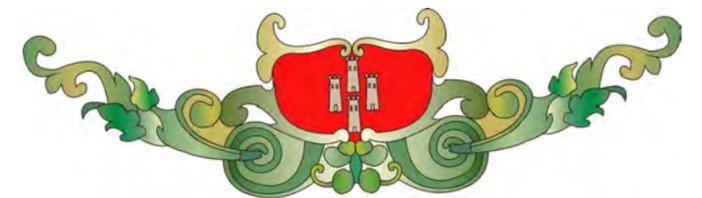
Foto n° 144 - Lo scudo specchio di poppa esibisce lo scudo dello Stato Ducale di Genova e il nome dell'imbarcazione. Così come le ali, anch'essi sono dipinti.

Realizzazione dei decori

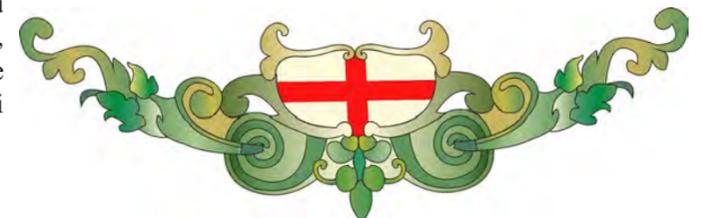
Come o già accennato i decori erano dipinti. Sul modello possiamo procedere in due modi:

1° Se abbiamo molta maestria con il disegno e la decorazione ad acquerello oppure a tempera possiamo dipingerli a mano, come nella realtà.

2° Se invece si vuole realizzare qualcosa di carino ma più semplice possiamo stampare il decoro a colori ed incollarlo, una volta incollato proteggerlo con delle vernici specifiche per dipinti a tempera che troviamo comunemente nei negozi di belle arti.



Dis. 19a Tav. 15 - Scudo del Vicariato di Porto-Maurizio, comando di anremo: quattro torri su fondo rosso.



Dis. 19b Tav. 15 - Decoro del Governo di Genova rappresentato dallo scudo crociato.



Dis. 19 Tav. 15 - Decoro floreale.



Foto n° 143a



Foto n° 145 - Poppa terminata con il timone messo a dimora e l'asta della bandiera inserita.



Foto n° 148 - Ingrandimento della figura dello sperone.



Foto n° 146 - Prua terminata, vediamo lo sperone e la figura messa a dimora, la figura rappresenta un uccello.



Foto n° 147 - Vista da un'altra prospettiva.

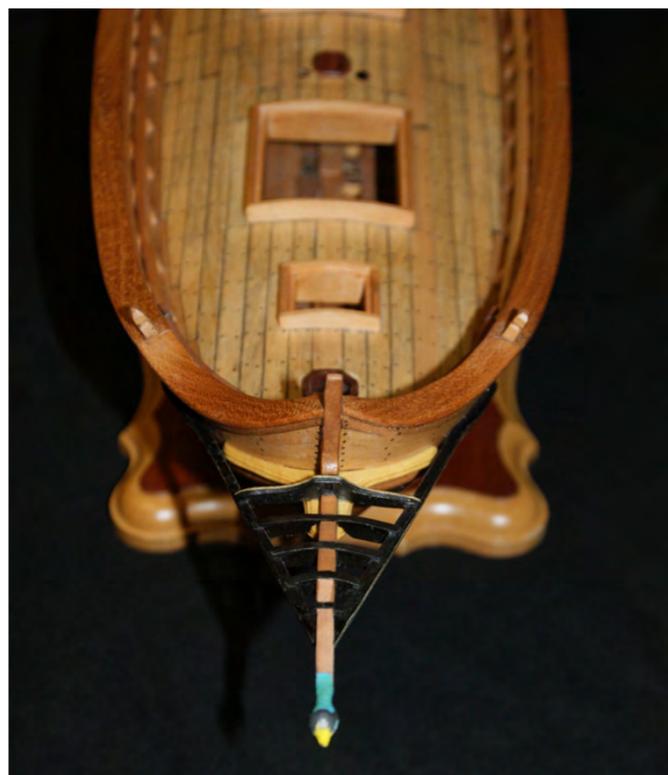


Foto n° 149 - L'avanti della feluca è completo: lo sperone è terminato, le due bitte di prua sono alloggiati e gli allestimenti del piccolo e del grande boccaporto sono realizzati. sperone terminato, possiamo vedere bene le due bitte di prua, e l'allestimento del piccolo boccaporto e del grande boccaporto.



Foto n° 150 - La costruzione della poppa è terminata: la carpenteria delle ali è completa, il timone alloggiato, il piccolo boccaporto è coperto e le due galloce laterali sono installate.



Foto n° 151 - Vista di fianco della poppa: si notano, la carpenteria delle ali, la barra del timone, il piccolo boccaporto di poppa coperto dai quartieri, sui due fianchi le due galloce, il boccaporto grande di poppa aperto, l'albero di maestra a fianco di esso le due pompe di sentina, le due galloce, il grande boccaporto di prua coperto dai suoi quartieri.

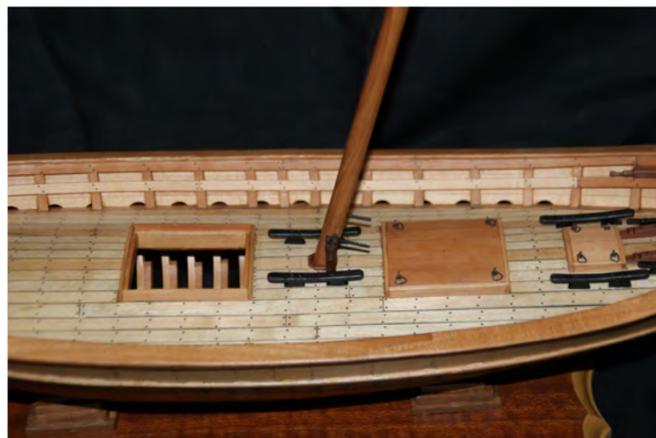


Foto n° 152 - L'area centrale della coperta è terminata: vediamo il boccaporto grande di poppa aperto, l'albero di maestra in avanti, le due pompe di sentina e le due galloce, il grande boccaporto di prua coperto dai suoi quartieri, il piccolo boccaporto di prua anch'esso coperto, con affianco le due galloce.



Foto n° 153 - La prua, con il boccaporto grande di poppa aperto, l'albero di maestra con al suo fianco le due pompe di sentina, le due galloce, il grande boccaporto di prua coperto dai suoi quartieri, il piccolo boccaporto di prua anch'esso coperto, con affianco le due galloce, il bittone di prua, l'albero di trinchetto.



Foto n° 154 - Prua ravvicinata, il grande boccaporto di prua coperto dai suoi quartieri, il piccolo boccaporto di prua anch'esso coperto, con al suo fianco le due galloce,

il bittone di prua, le due galloce piccole, l'albero di trinchetto, le due bitte nel capo di banda e lo sperone.



Foto n° 155 - Ponte di prua: il piccolo boccaporto coperto, con a fianco le due galloce, il bittone di prua, con a fianco le due galloce piccole l'albero di trinchetto, le due bitte nel capo di banda, La grande ghirlanda e lo sperone.



Foto n° 156 - Stessa vista di prua ingrandita della foto 153.



Foto n° 157 - Poppa terminata con vista dal basso verso l'alto, si vede la carpenteria di poppa decorata, il pagliolato e il timone.



Foto n° 158 - Decorazioni della poppa, altra vista.



Foto n° 159 - Poppa finita vista dall'alto.



Foto n° 160 - Vista completa dello scafo da prua a poppa. (N.B. In questa fase di lavorazione non è ancora posizionato il golfare che serviranno per la partenza delle manovre).



Foto n° 161 - Gli alberi posizionati in questa vista dell'avanti dello scafo.



Foto n° 162 - Vista completa dello scafo da poppa a prua.

Realizzazione dello spigone.

Il bompresso dei bastimenti latini viene chiamato spigone. Lo spigone della Feluca è normalmente molto corto e ha una leggera curvatura verso il basso. Questa viene eseguita a caldo sul bompresso finito.



Foto n° 163 - La prima fase di lavorazione si fa al tornio, le misure del bompresso le ricavate dalla tav. 16; inizio la lavorazione da un quadrello di 6x6 mm. prendendo le misure idonee per la lavorazione.



Foto n° 164 - La prima fase di lavorazione al tornio è terminata.

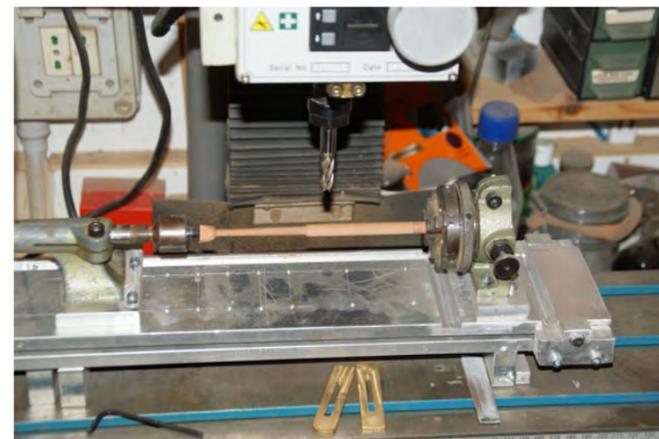


Foto n° 165

Foto n° 165 - La seconda fase di lavorazione, eseguita con la fresa, consiste nel rendere la base dello spigone di sezione ottagonale. In seguito si riporta il bompresso sotto il tornio e si ultima la testa dandole forma sferica. Infine si torna alla base e si ricava il tenone che si incasterà nel tagliamare fungendo da fermo.



Foto n° 166 - Il bompresso terminato in tutte le sue parti, ora deve solo essere curvato.



Foto n° 167 - Dopo la piegatura.



Foto n° 168 - Da questa foto abbiamo l'idea di quale sia la curvatura da dare.



Foto n° 169 - Particolare della base ottagonale del bompresso: il tenone è decentrato e la parte bassa dell'ottagono è appiattita per aderire bene al tagliamare.



Foto n° 170 - Particolare della testa dello spigone, l'asse cilindrico e l'estremità a forma di sfera. Nella foto si intravede la curvatura.

Foto n° 171 - Ora lo spigone deve solo essere messo a dimora.





Foto n° 172 - Bompreso messo a dimora e bloccato dalle trince del bompreso.
Cavo delle trince \varnothing 1,00 mm..



Foto n° 173 - Bompreso visto dal lato opposto.

Realizzazione dell'attrezzatura velica.

La prima operazione è quella di fabbricare i cavi piani e torticci in tutti i diametri necessari.

Le misure di ogni manovra le trovate a pag. 48-49 sulla tav. 18 e, man mano che andrò a spiegare le singole manovre, ripeterò le misure.



Foto n° 174 - Cordami terminati.
La seconda fase consiste nel realizzare tutti i golfari.



Foto n° 176 - Ripiegato il filo intorno a un tondino di dimensione adatta, il golfare è parzialmente costruito. Passiamo alla realizzazione degli occhielli: prendere un tondino oppure una punta da trapano del diametro desiderato e avvolgervi il filo di ottone attorno, in modo da realizzare una spirale, poi tagliare il filo a ogni giro completo della spirale.



La seconda fase consiste nel realizzare tutti i golfari.

Foto n° 175 - I golfari vengono realizzati con del filo di ottone del \varnothing 0.6 mm. e sono di due misure differenti.



Foto n° 177 - Il golfare, la spirale, i due occhielli e la punta di trapano necessaria per formare la spirale. Ora passiamo alla realizzazione del golfare.



Foto n° 178 Completamento del golfare. Bisogna infilare il golfare nell'occhiello, inserirlo in questo panetto morbido per saldature per orafi e procedere alla saldatura a stagno. Il panetto ignifugo utilizzato come superficie da per saldare si chiama Magnesia Soldering Block. Si può reperire in America: <http://www.ottofrei.com/>.



Foto n° 179 - Qui vediamo i tre elementi principali e il golfare terminato e brunito. La terza fase consiste nel realizzare tutti i tipi di bozzelli necessari per realizzare l'attrezzatura velica. Iniziamo le taglie e i taglioni.

Realizzazione delle taglie e dei taglioni.

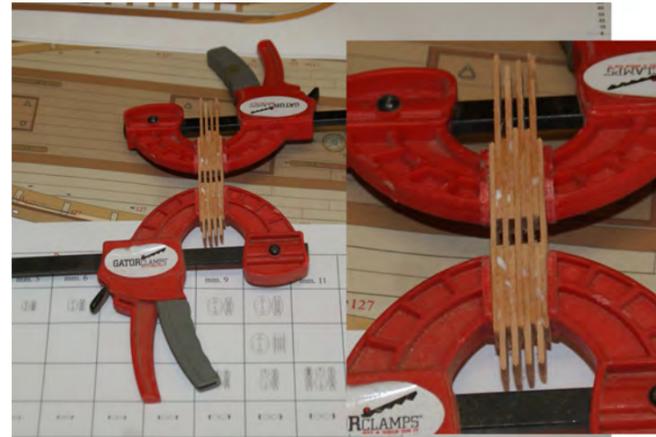


Foto n° 180 - La realizzazione delle taglie e dei taglioni è molto simile. Un modo semplice di fare è incollare tra di loro dei listelli della misura appropriata lasciando vuoti gli spazi in cui saranno inserite le pulegge. Le pulegge sono di legno e in origine erano di olmo.

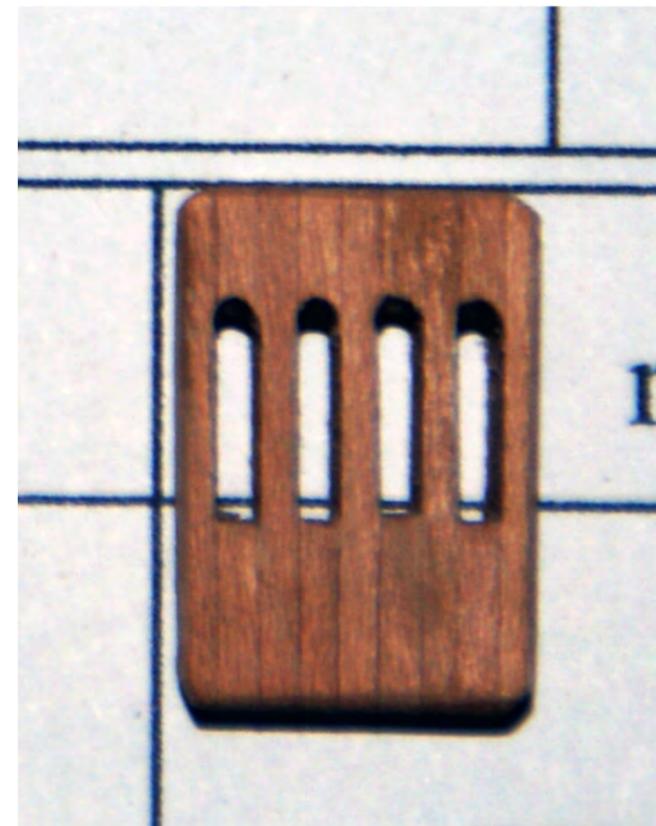
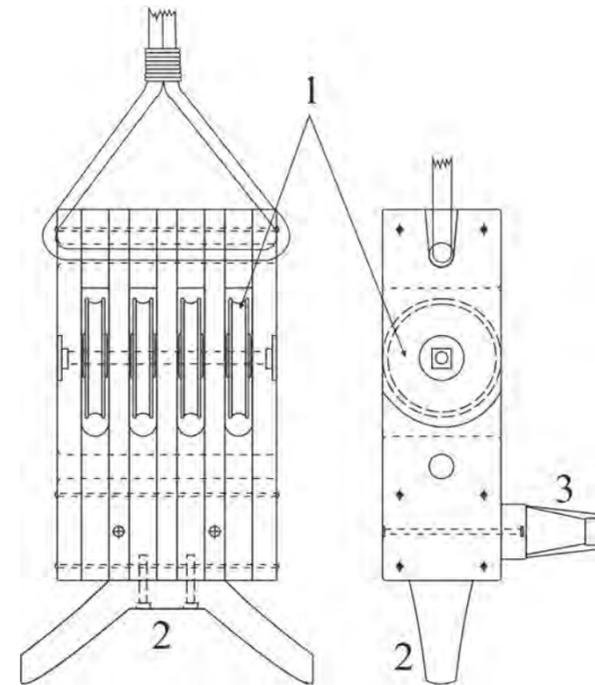


Foto n° 181 - Il taglione è costituito di di quattro parti; questa che vediamo è la cassa, la parte principale.

Taglione.



- Componenti del Taglione
- 1 Pulegge
 - 2 galloccia
 - 3 Distanziatore

Dis. 20 Tav. 16 - Taglione.



Foto n° 182 - Realizzazione dei due distanziatori.

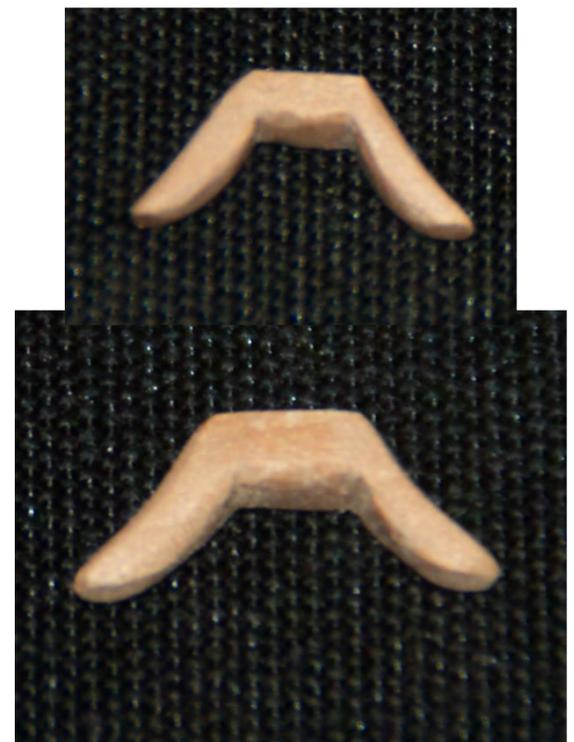
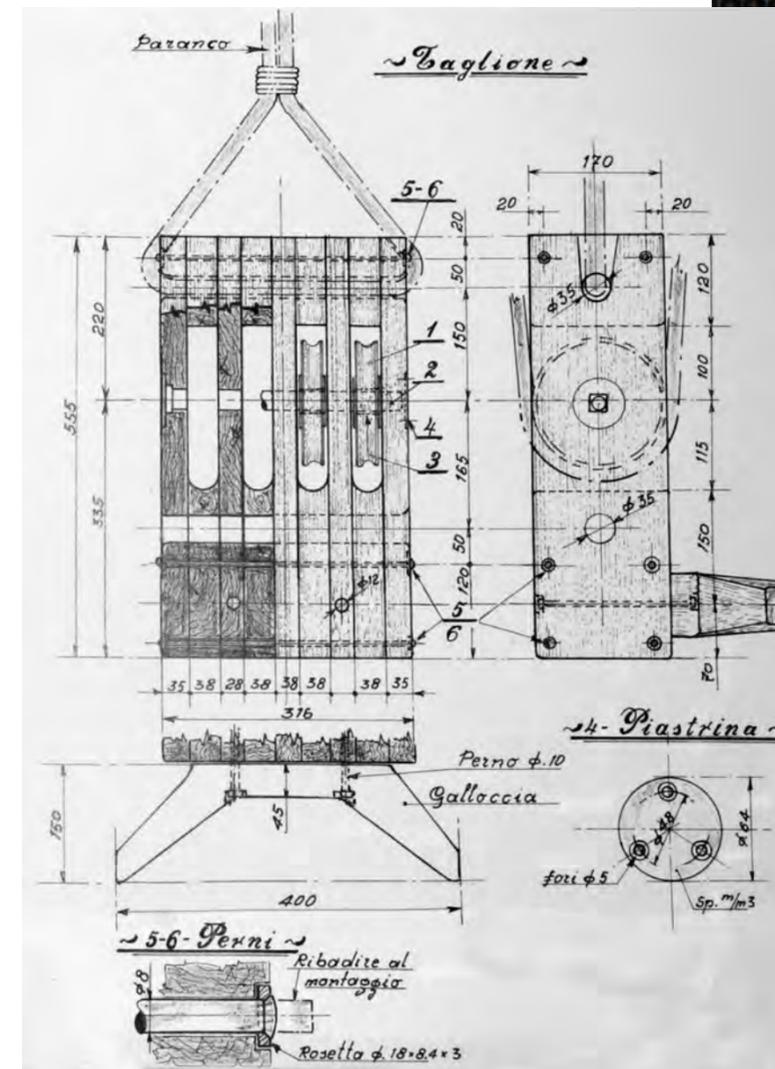


Foto n° 183 - Realizzazione delle due galloccie.

Dis. 21 - Taglione - Disegno originale.

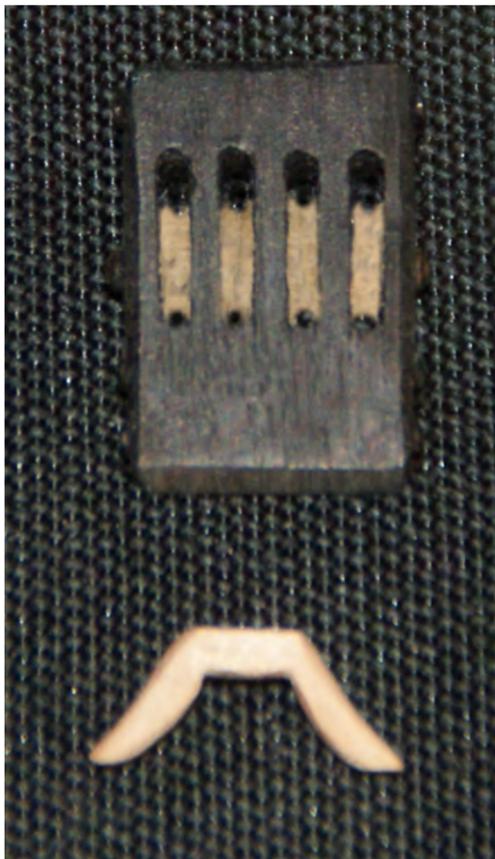


Foto n° 184 - Taglione quasi completo.

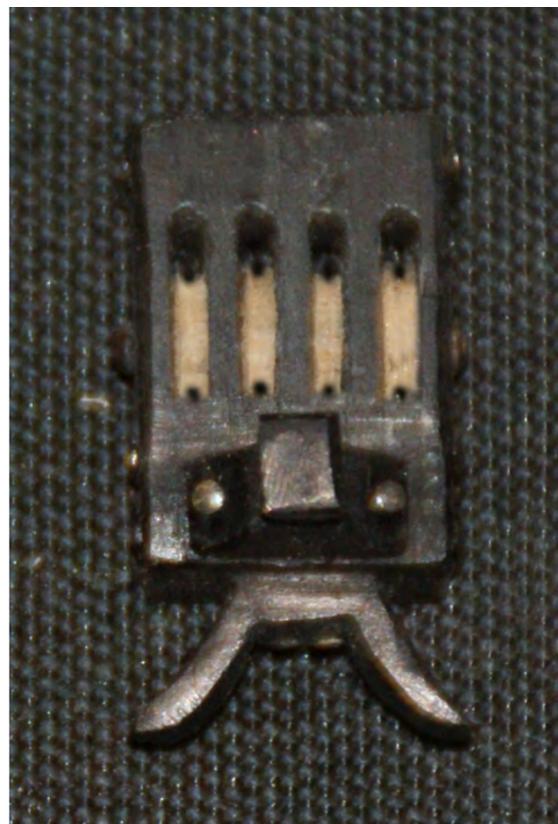


Foto n° 185 - Taglione terminato, i diversi componenti sono stati assemblati.

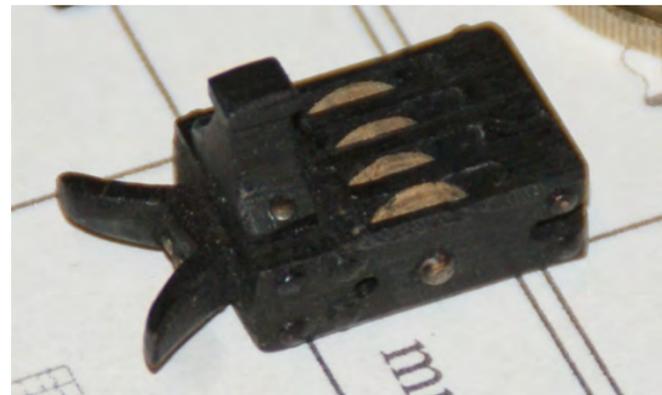


Foto n° 186 - Taglione terminato, possiamo vedere il distanziatore, la galloccia, il perno di sostegno alle pulegge, le pulegge e la chiodatura di tenuta alla cassa.

Taglia.

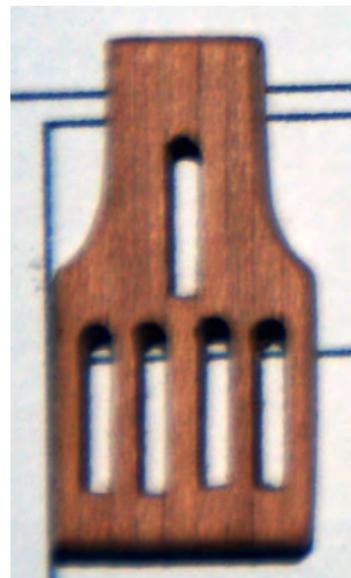
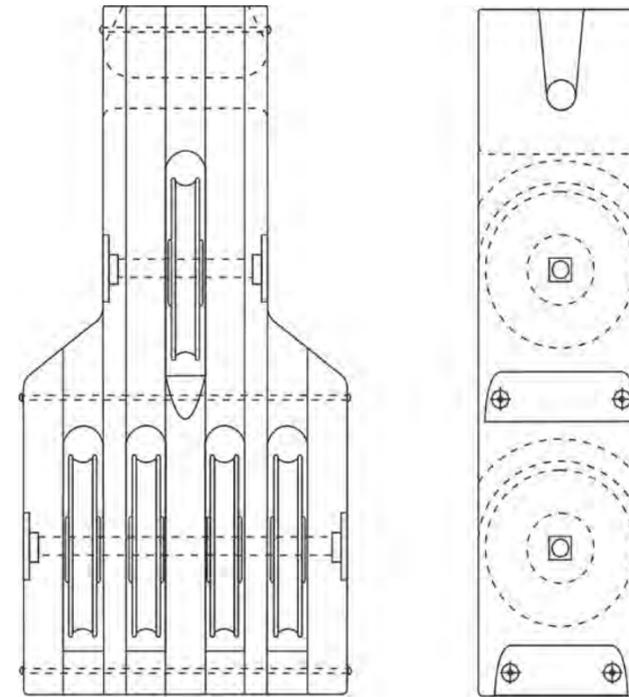


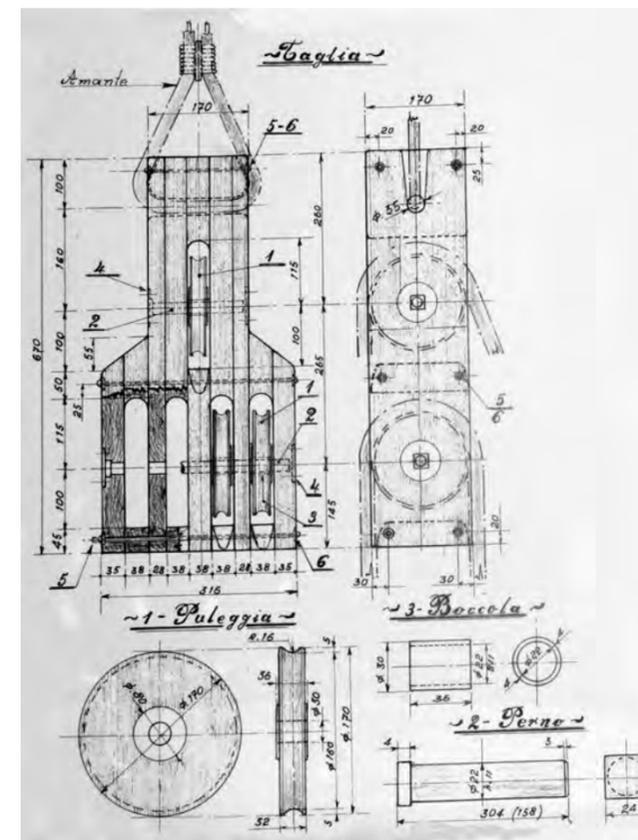
Foto n° 187 - La taglia è realizzata in due parti: la cassa e le pulegge.



Foto n° 188 - Taglia completa.



Dis. 22 - Taglia, (tav. 18e) fronte e profilo.



Dis. 23 - Taglia - Disegno originale.

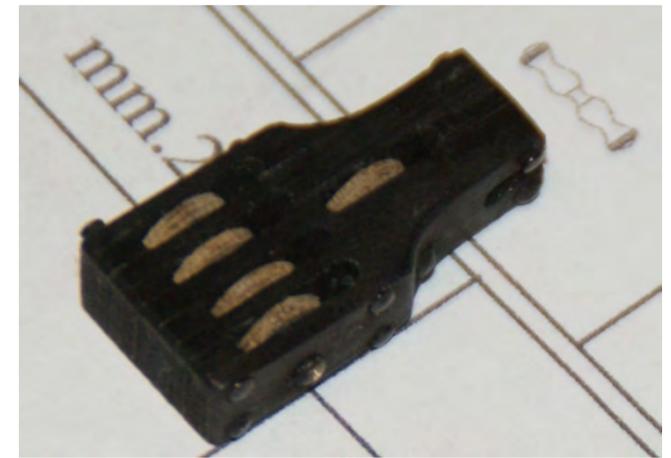
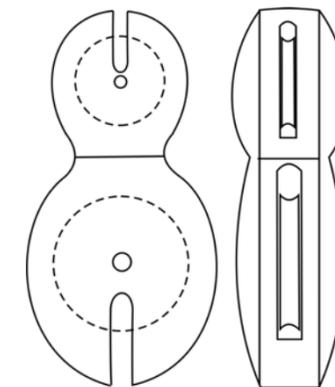


Foto n° 189 - Taglia terminata, possiamo vedere i perni di sostegno delle pulegge, le pulegge e la chiodatura di tenuta della cassa; la particolarità della taglia è di avere le pulegge su due piani.

Bozzelli a Violino.

Formati da due bozzelli contigui posti sul medesimo piano, hanno due pulegge di diametri differenti (l'uno è $\frac{3}{4}$ dell'altro), e due perni.



Dis. 24 - Bozzello a violino, fronte e profilo.

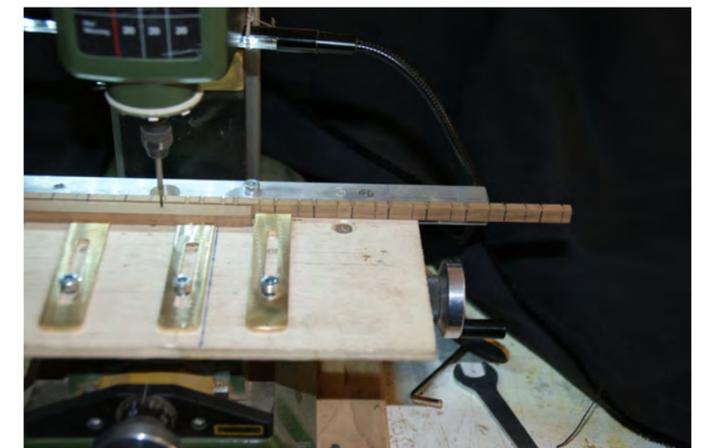


Foto n° 190 - Per realizzare i bozzelli a violino si prepara di un listello della misura idonea, poi si passa alla determinazione della misura dei bozzelli, praticando delle scanalature.

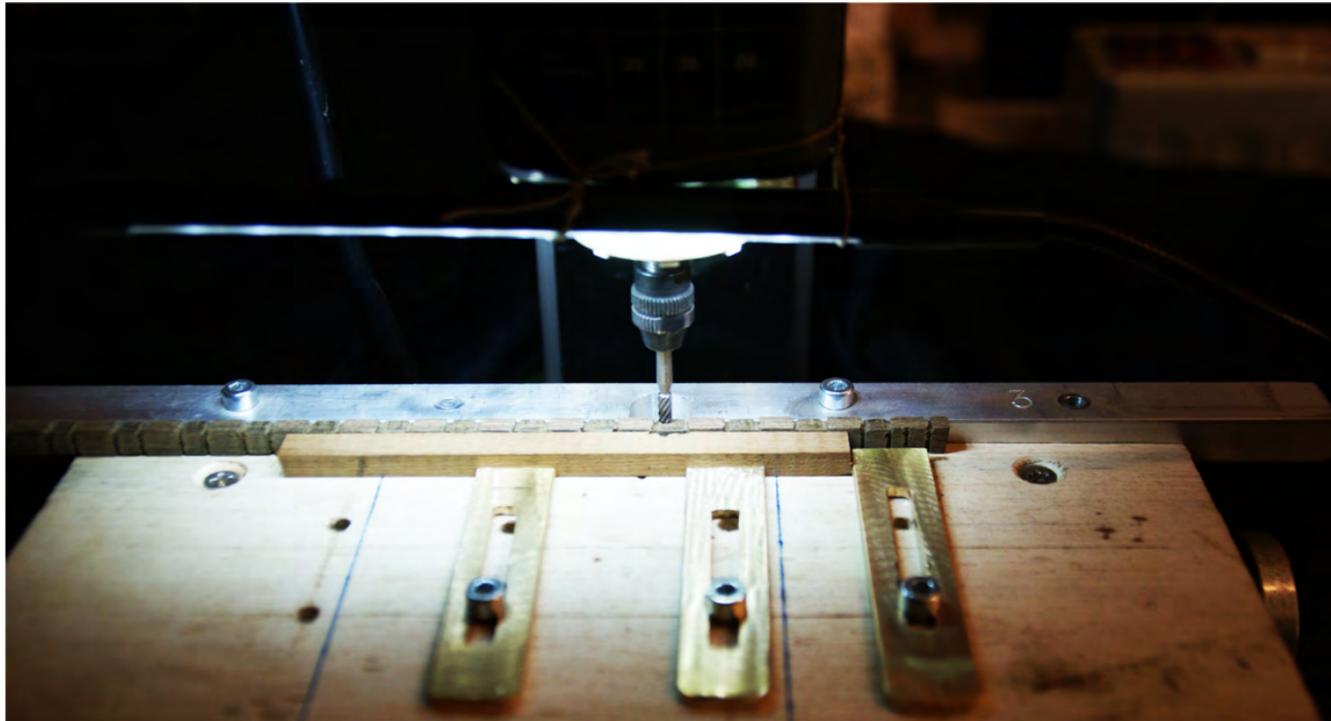


Foto n° 191 - I bozzelli sono stati leggermente sgrossati, riducendo la parte della cassa più piccola.

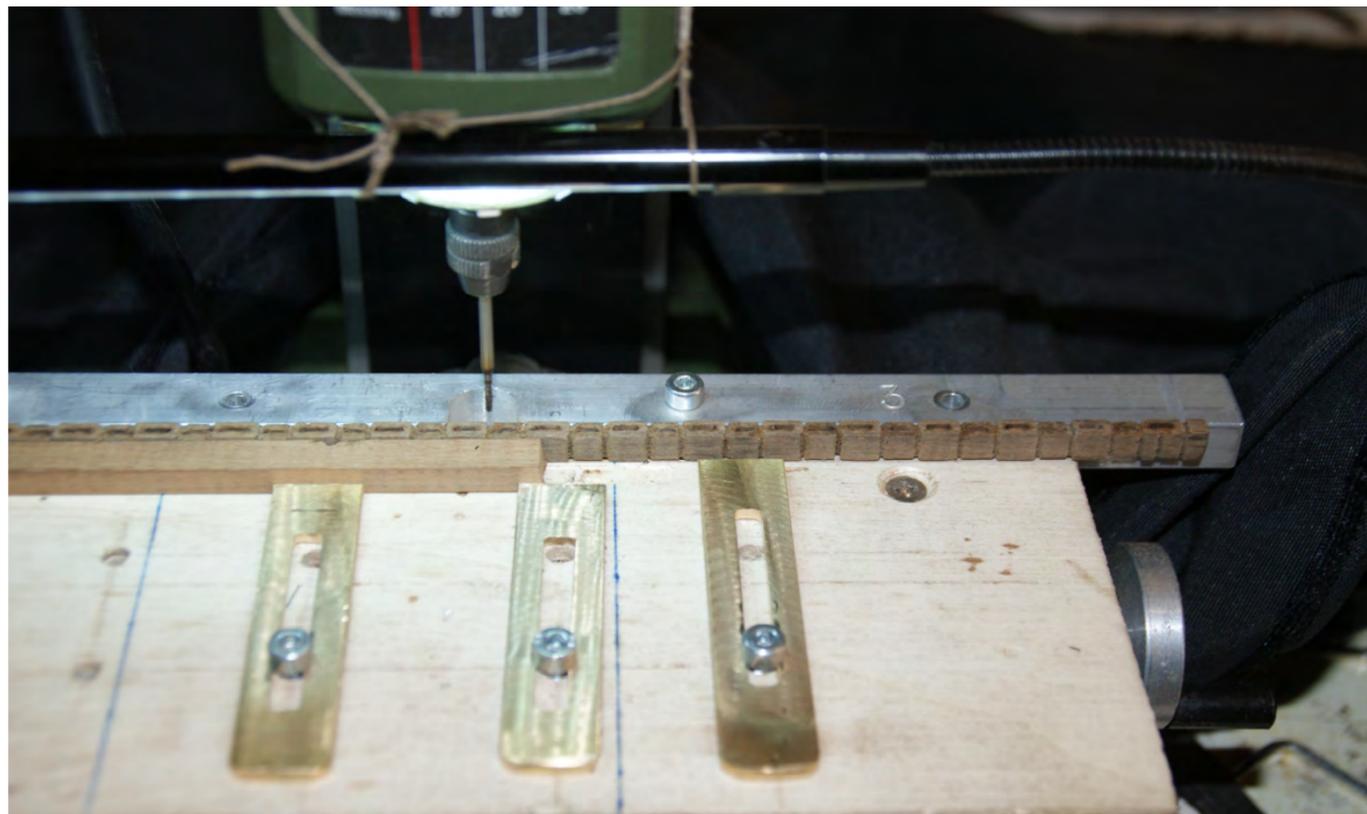


Foto n° 192 - Infine si aprono le gole nella cassa per poter inserire le pulegge. I bozzelli sono pronti per essere tagliati e sagomati.

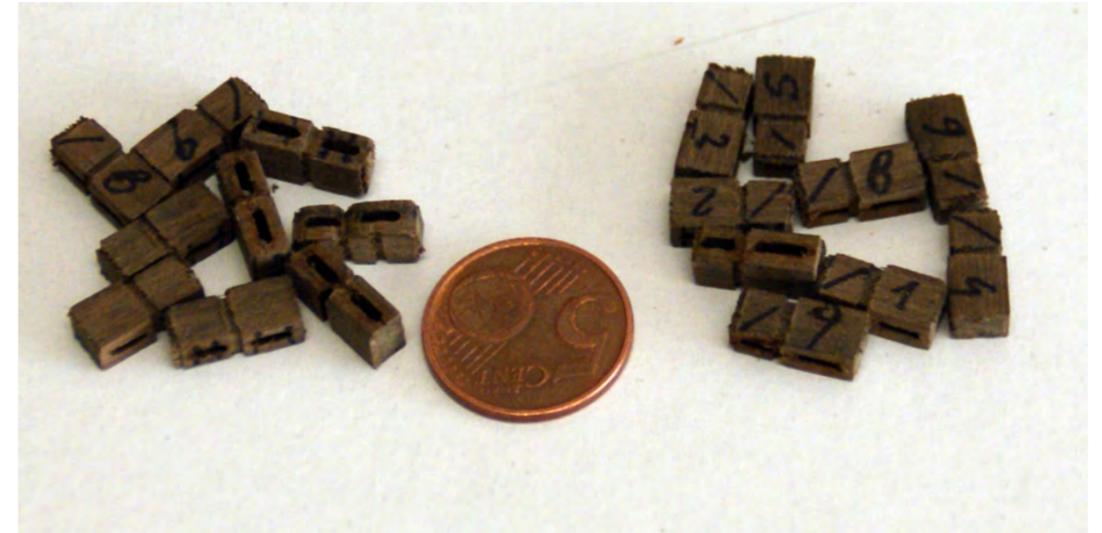


Foto n° 193 - Una volta realizzate le gole si separano i bozzelli a violino uno ad uno dal listello.



Foto n° 194 - Bozzelli sagomati pronti a ricevere le pulegge.



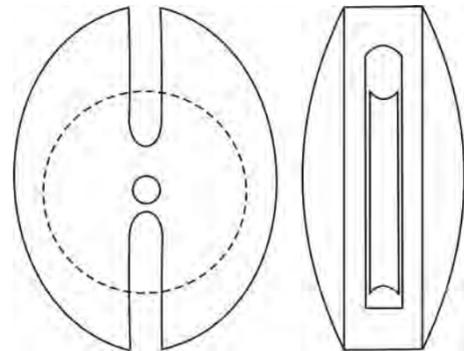
Foto n° 195

Foto n° 195 - Bozzelli a violino terminati con le pulegge inserite.

Realizzazione dei bozzelli a una e due gole.

Il procedimento per la realizzazione dei bozzelli semplici è molto simile, lo vedremo di seguito.

Dis. 25a- Bozzello a una gola.



Dis. 25b - Bozzello a due gole, fronte e profilo.

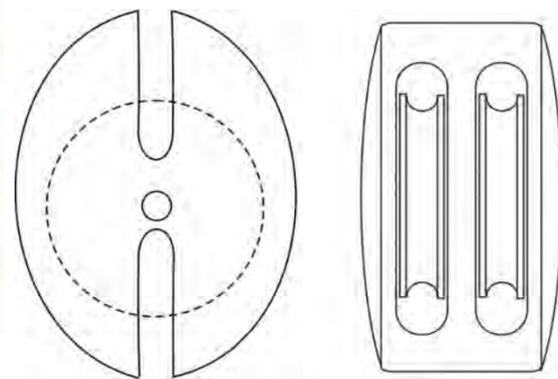


Foto n° 196

Foto n° 196 - Per realizzare i bozzelli semplici, usando il mio metodo, dobbiamo realizzare degli utensili da taglio, gli utensili da taglio, due per ogni misura di bozzello. Nelle prossime foto spiego il funzionamento di questi utensili o frese realizzati in casa.



Foto n° 197 - Per realizzare i bozzelli semplici, per primo si prepara un listello delle misure idonee al bozzello di interesse, sia esso ad una oppure a due gole; in seguito dobbiamo segnare a matita sul listello la taglia ed il numero di pezzi di cui abbiamo bisogno.

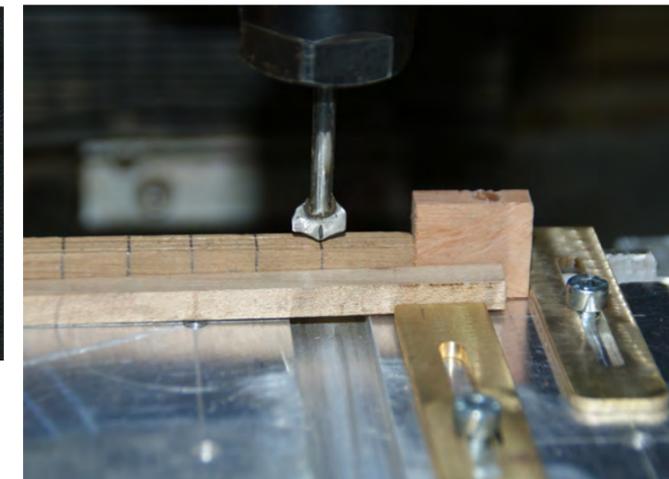


Foto n° 198 - Questa è la seconda fase e vediamo all'opera l'utensile n° 1, questa lavorazione viene fatta alla fresa e serve a stondare la parte superiore della cassa.

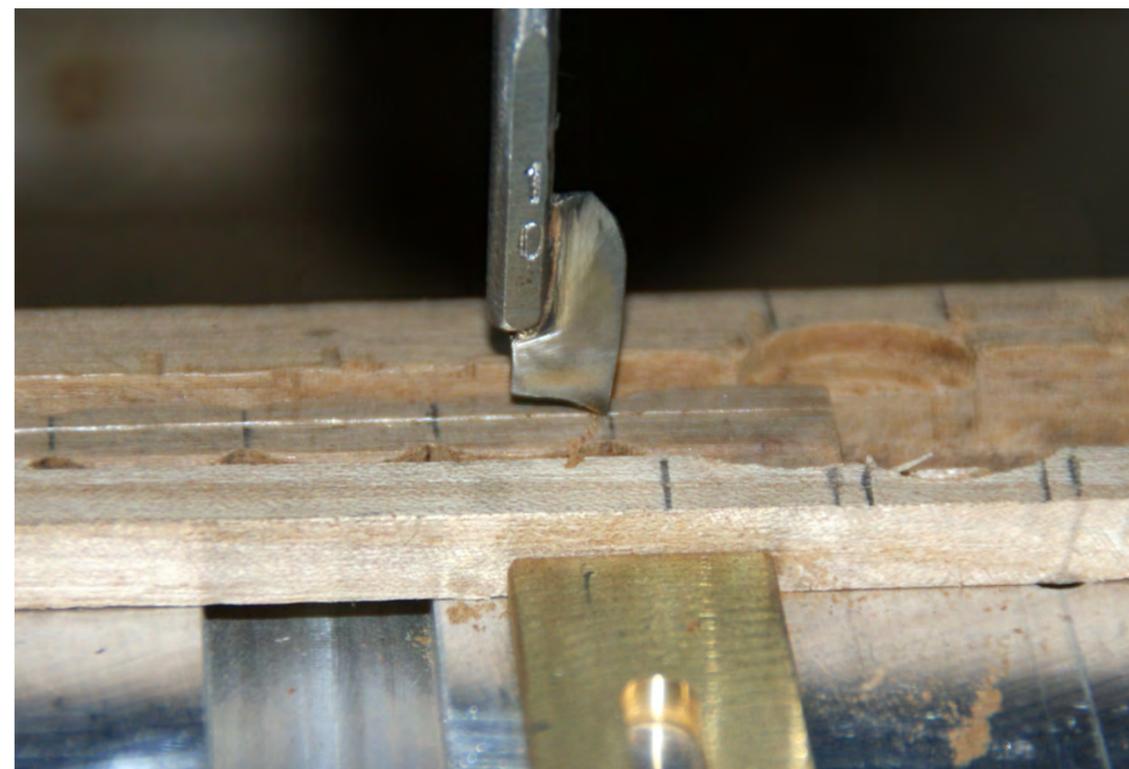


Foto n° 199 - Terza fase, consiste nello stondare le altre due facce con l'altro utensile n° 2.

Dis. 26 - Fresatura o stondatura della parte superiore del bozzello.

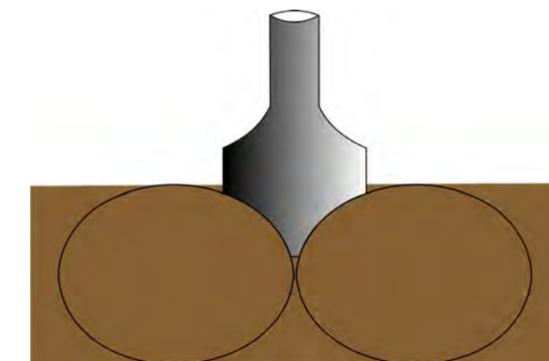




Foto n° 200 - Quarta fase, consiste nel forare la cassa con l'utensile n° 3, una fresa.



Foto n° 201 - Lavoro dell'utensile n° 1. Risultato dopo la lavorazione.



Foto n° 202 - Lavoro dell'utensile n° 2. Risultato dopo la lavorazione.



Foto n° 203 - Questa è l'ultima fase con la fresa n° 4. Prima di essere separati e rifiniti, vengono fatte delle piccole scanalature da ambo i lati, e servono per le stroppature.



Foto n° 204 - Bozzelli a una gola rifiniti, pronti a ricevere le pulegge.



Foto n° 205 - Bozzelli a due gole rifiniti, pronti a ricevere le pulegge.



Foto n° 206 - Bozzelli a una gola finiti.

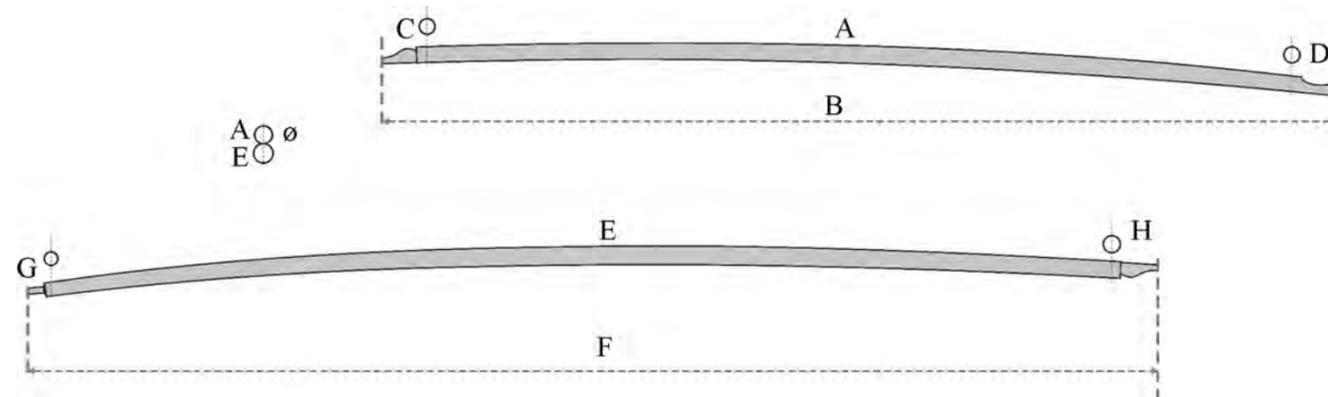


Foto n° 207- Bozzelli a due gole finiti.



Foto n° 208

Foto n° 208 - Serie dei bozzelli completa terminata.



Antenne

vedi Tav. 16.

Misure delle antenne:

Antenna 74 - per la pesca.

- A - Ø 5 mm.
- B - 26,90 cm.
- C - Ø 4,4 mm.
- D - Ø 4,5 mm.
- E - Ø 5,5 mm.
- F - 31,82 cm.
- G - Ø 3,8 mm.
- H - Ø 4,8 mm.

Antenna 75 - per la pesca.

- A - Ø 6 mm.
- B - 33,41 cm.
- C - Ø 5,4 mm.
- D - Ø 5,5 mm.
- E - Ø 6,5 mm.
- F - 39,25 cm.
- G - Ø 3,8 mm.
- H - Ø 5,8 mm.

Antenna 74a - per il cabotaggio

- A - Ø 5 mm.
- B - 44,47 cm.
- C - Ø 4,5 mm.
- D - Ø 4,5 mm.
- E - Ø 5,5 mm.
- F - 52,40 cm.
- G - Ø 3,0 mm.
- H - Ø 5,0 mm.

Antenna 75a - per il cabotaggio

- A - Ø 4 mm.
- B - 36,25 cm.
- C - Ø 3,8 mm.
- D - Ø 3,8 mm.
- E - Ø 4,5 mm.
- F - 42,64 cm.
- G - Ø 2,6 mm.
- H - Ø 4,0 mm.

Realizzazione delle antenne.

L' antenna di trinchetto e di maestra sono realizzate nello stesso modo e sono in due pezzi.

Come armare le antenne.

L'antenna si forma con due verghe di abete legate fra loro nelle parti di mezzo. La maggior verga si lascia tonda e si chiama il maschio; la minore, scanalata a concavo per tutta la parte della giunzione, dicasi femmina. Si uniscono nel mezzo, ciascuna a due terzi dall'altra. Si fanno legature piane strettissime, distanti non meno di trenta centimetri l'una dall'altra, alle quali si dà il nome di trince o ghindami.

Nella realizzazione delle antenne, la difficoltà consiste in un'esatta foggatura, perché deve consentire al maschio di combaciare con la femmina.

Per dare la dovuta curvatura si può operare in diversi modi ma la maniera più opportuna è di realizzare una dima; una



Foto n° 209

volta curvate le due parti si può procedere alla realizzazione in due modi:

- 1° I due pezzi vanno uniti e assemblati come nella realtà.
- 2° I due pezzi una volta curvati, vanno legati (trinche), poi incollati.

Dobbiamo operare in questo modo: incollare i due pezzi, fare le due legature (trinche o ghindami) all'estremità di ogni pezzo, poi inserire l'antenna nella dima, attendere che asciughi e poi terminare le legature.

Il peso di un'antenna con la loro vela di maestra è circa



Foto n° 210 - L'estremità più bassa dell'antenna (carro).

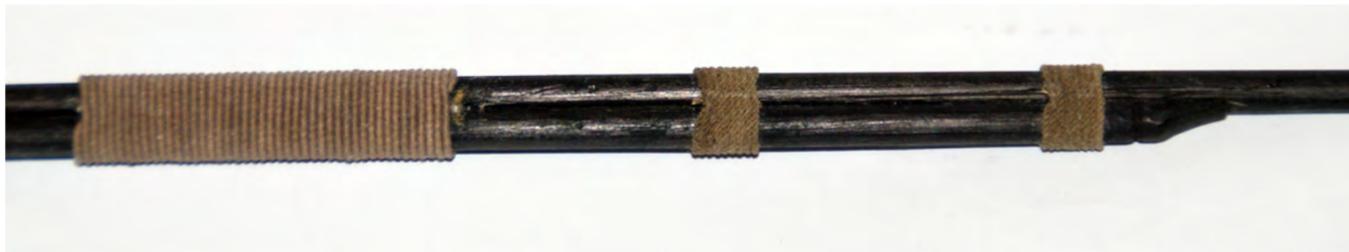


Foto n° 211 - La parte centrale dell'antenna.



Foto n° 212 - La parte alta dell'antenna (penna).

Le vele

La vela di trinchetto e quella di maestra sono uguali in tutte le loro parti, si differenziano solo nelle misure.

La vela è inferita per mezzo di matafioni, del Ø 0,85 mm., uno per ciascun ferzo; sulla vela di maestra sono a circa 26 mm., sulla vela di trinchetto a circa 24 mm.

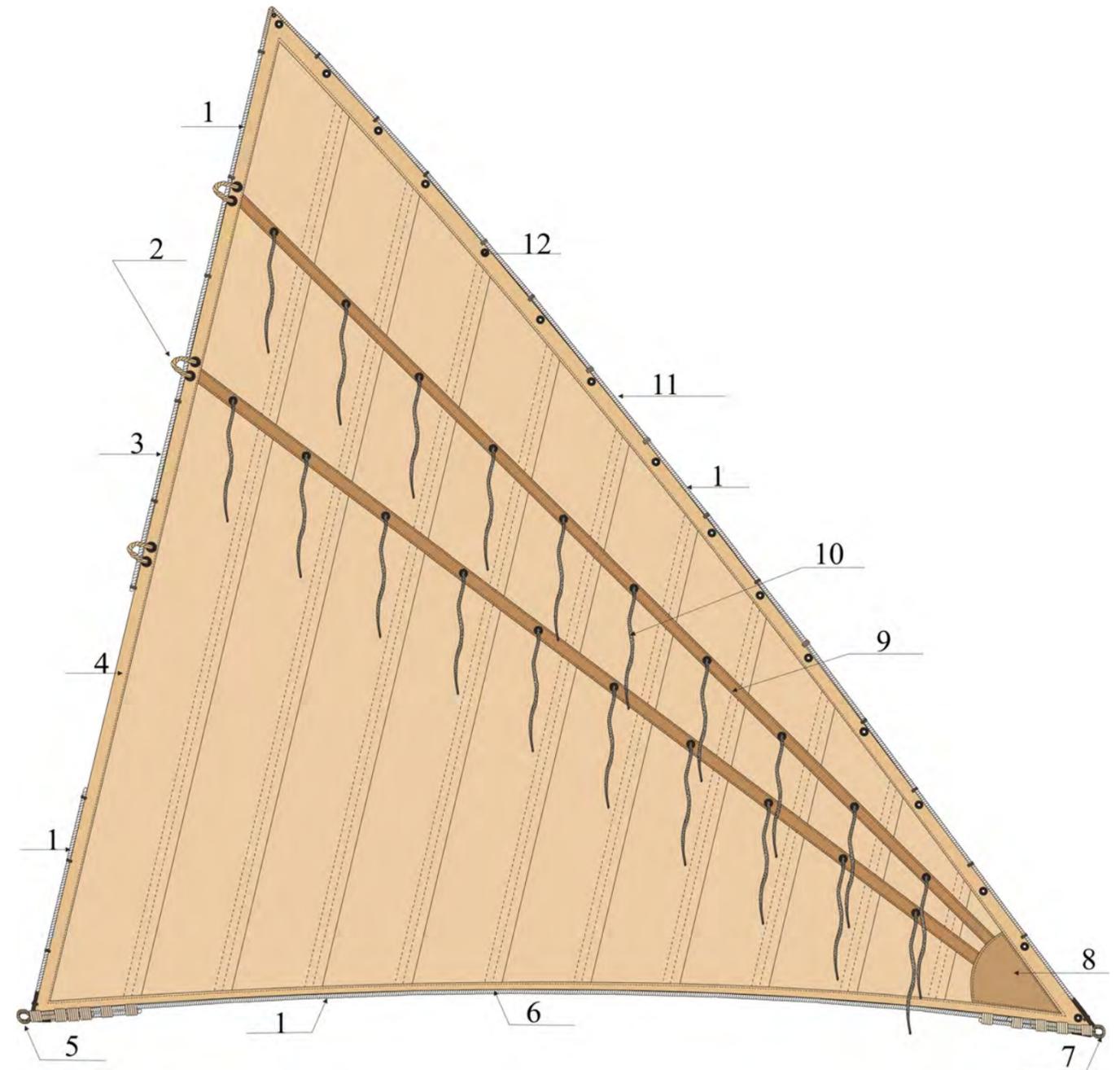
Nel punto in cui l'antenna sfrega sull'albero c'è una lunga legatura di cavo fasciato, in modo da salvaguardare sia

quattro tonnellate, e richiedeva una potente drizza, sapendo che erano manovrate a braccia, non avendo a bordo nessun argano o verricello.

l'antenna che l'albero, questo cavo fasciato ha un Ø 1,00 mm..

Su entrambe le vele abbiamo due file di matafioni, la loro funzione è quella di serrare la vela. Per questa ragione sono lunghi quanto basta per fare un doppio giro intorno all'antenna. In scala 1÷36 ciascuna branca pende su un lato della vela per circa 6-8 cm.

Consiglio di dare ai matafioni un po' di colla per stoffa in modo che non si arriccino e che abbiano un aspetto aggraziato.



Dis. 27 - Vela latina

- | | | | |
|----|-------------------------------|----|-------------------------------|
| 1 | Gratile | 12 | Occhiello per inferitura vela |
| 2 | Brancarella | | |
| 3 | Caduta poppiera | | |
| 4 | Vaina | | |
| 5 | Bugna | | |
| 6 | Linea di scotta | | |
| 7 | Mura | | |
| 8 | Rinforzo | | |
| 9 | Benda di terzaruolo | | |
| 10 | Terzaruoli | | |
| 11 | Antennale o lato d'inferitura | | |

Superficie velica scala 1÷1

Per la pesca alle sardine:

Vela di maestra: 74,84 m²

Vela di trinchetto: 47,17 m²

Vele di cabotaggio:

Vela di maestra: 77,99 m²

Vela di trinchetto: 56,97 m²

Nella vela latina si distinguono le seguenti parti (dis. 27):

Ferzi: varie strisce di tela che nel loro insieme ne formano la superficie.

Vaina o guaina: raddoppio o rinforzo di tela che, a guisa di striscia, viene cucito attorno alla vela, sul cui orlo si cuce, a sua volta, il "gratile".

Antennale o lato d'inferitura: lato superiore della vela che viene inferito al pennone.

Linea di scotta o bordame: il lato inferiore della vela. La curvatura della linea di scotta viene chiamata "allunamento".

Bugne: Angolo inferiore della vela, ove s'incocchia la scotta.

Gratile o ralinga: cavo piano a tre legnoli, cucito intorno alla vela per accrescere la resistenza.

Terzaruoli: le varie parti della vela che si sottraggono (serrandole) all'azione del vento gagliardo per diminuire la superficie.

Particolare delle vele.

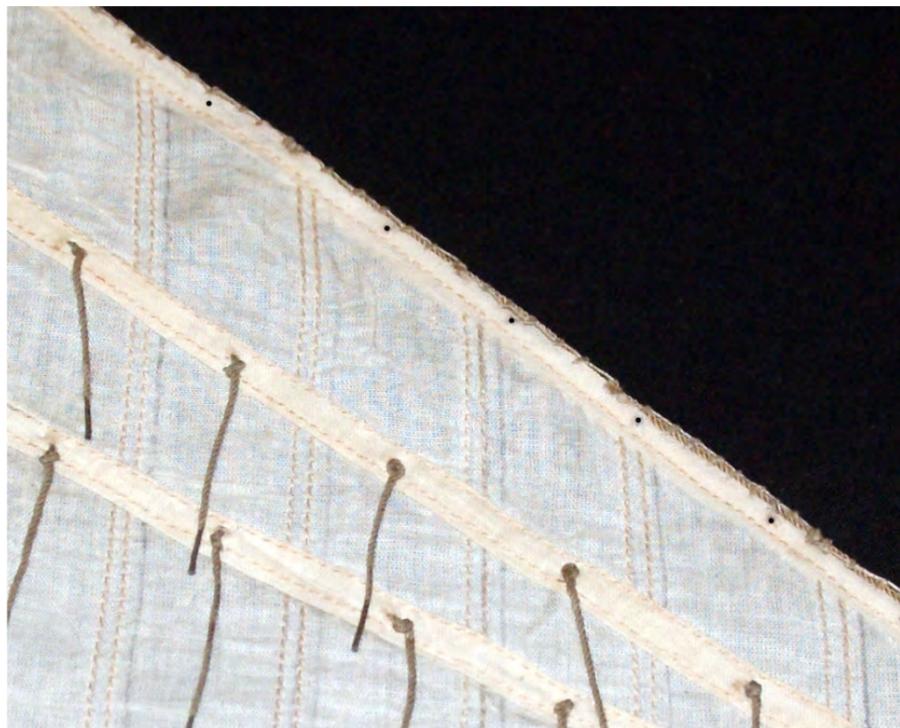


Foto n° 213 - Vista dell'antennale o lato d'inferitura, le due bende dei terziuoli e i matafioni.

Benda di terziuolo: striscia di tela di rinforzo posta trasversalmente alla vela, sulla quale si fanno gli occhielli per le guide o per i matafioni di terziuolo.

Matafioni di terziuolo: pezzi di sagola cuciti a doppino negli occhielli della benda e pendenti per circa metà sulla faccia prodiera e per il rimanente sulla faccia poppiera della vela.

Brancarella: anelli di cavo incordati al gratile o passante per due occhielli.

Rinforzi: pezzi di tela sovrapposti ad alcune parti della vela che subiscono un maggior sforzo.

Angolo di penna: L'angolo superiore.

Angolo di mura: L'angolo inferiore prodiero.

Caduta poppiera: Lato poppiero della vela.

Diametro dei cordami per le vele

Come abbiamo detto le vele sono realizzate allo stesso modo, qui vediamo l'estremità bassa della vela, il congiungimento tra la linea di scotta e l'antennale o lato d'inferitura. (foto. 215)

Dalla linea di caduta al lato d'inferitura, il diametro della ralinga (o gratile) è:

trinchetto Ø 0,85 mm.

maestra Ø 1,20 mm.;

mentre quello per la linea di scotta è:

trinchetto Ø 0,75 mm.

maestra Ø 1,15 mm.

Inoltre il gratile serve anche come bugna di mura e bugna di scotta.



Foto n° 214 - Il gratile della linea di scotta è inferito alla vela, con la bugna di mura.



Foto n° 215 - Il gratile della linea di scotta sia inferito alla vela, con la bugna di scotta.



Foto n° 216 - Le vele possono essere attrezzate in modo diverso: la vela di trinchetto ha due brancarelle per gli imbrogli, mentre la vela di maestra ne ha tre. I terziuoli di entrambe le vele hanno un Ø 0.70 mm.

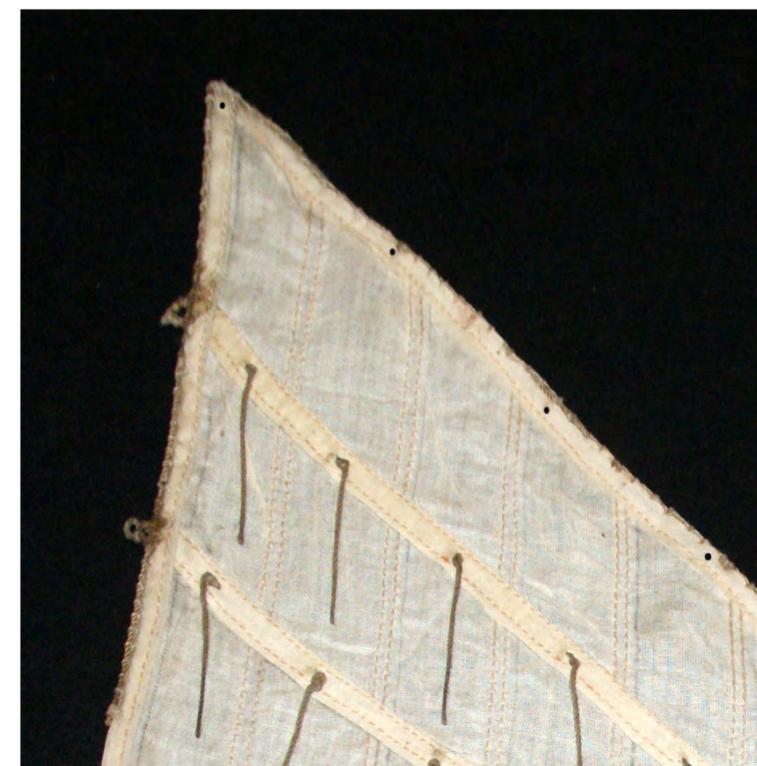


Foto n° 217- Angolo di penna della vela, le due brancarelle, le due bende dei terziuoli e i matafioni.

Armare le antenne.



Foto n° 218 - La vela all'antenna viene armata con delle semplici legature.



Foto n° 219 - Nella parte inferiore dell'antenna nell'angolo di mura, possiamo vedere la legatura tra l'antenna e la vela.

Foto n° 220 - Palòma o Paròma: corda raddoppiata e legata sul terzo dell'antenna, tale corda viene fermata insieme con l'amante, per sostenere l'antenna.



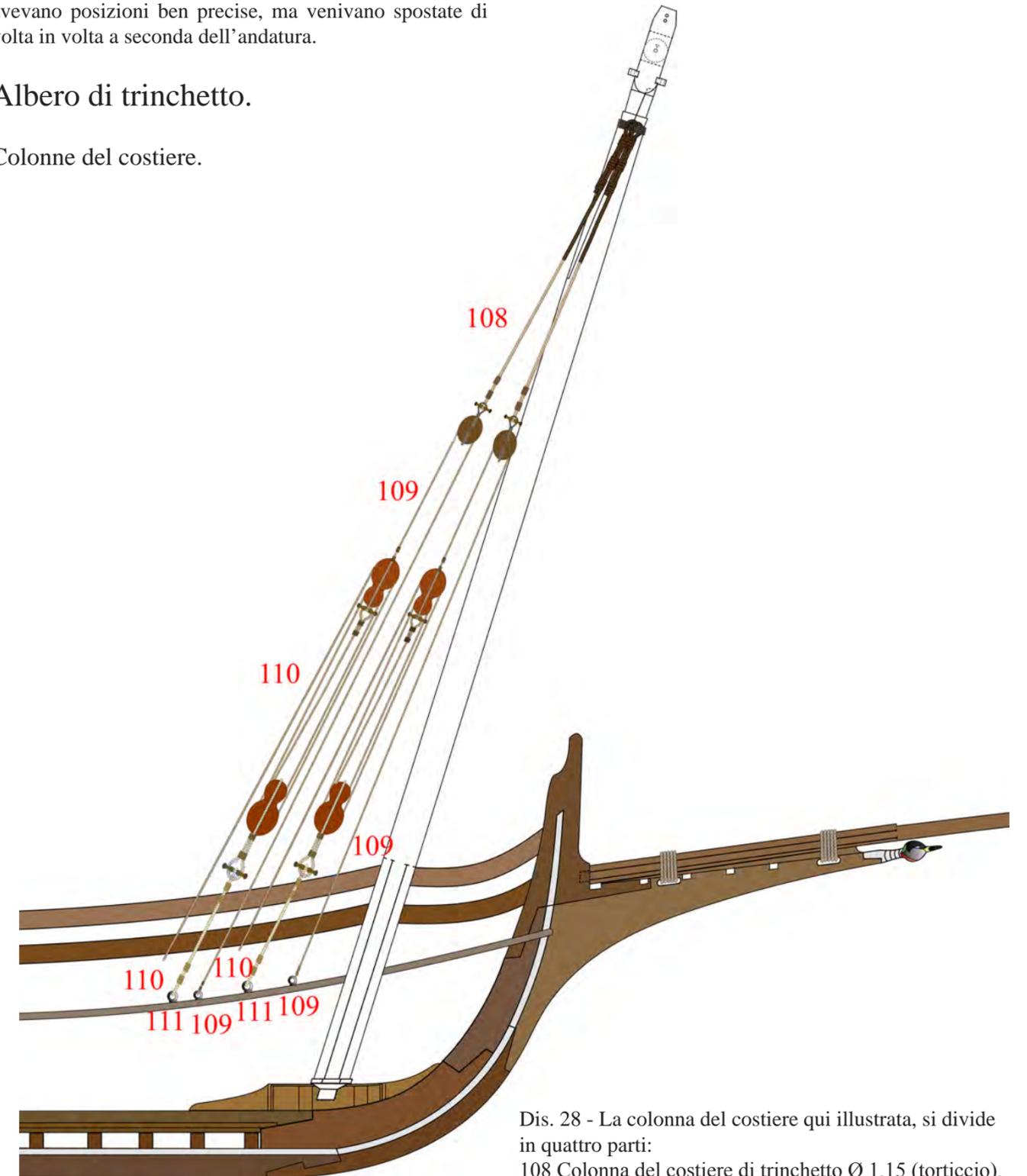
Foto n° 221 - Le due vele inferite; da notare la differenza nella taglia e nel numero di braccarelle.

Manovre delle vele.

La spiegazione delle manovre richiede una premessa: tutte le manovre correnti su questo tipo di imbarcazione non avevano posizioni ben precise, ma venivano spostate di volta in volta a seconda dell'andatura.

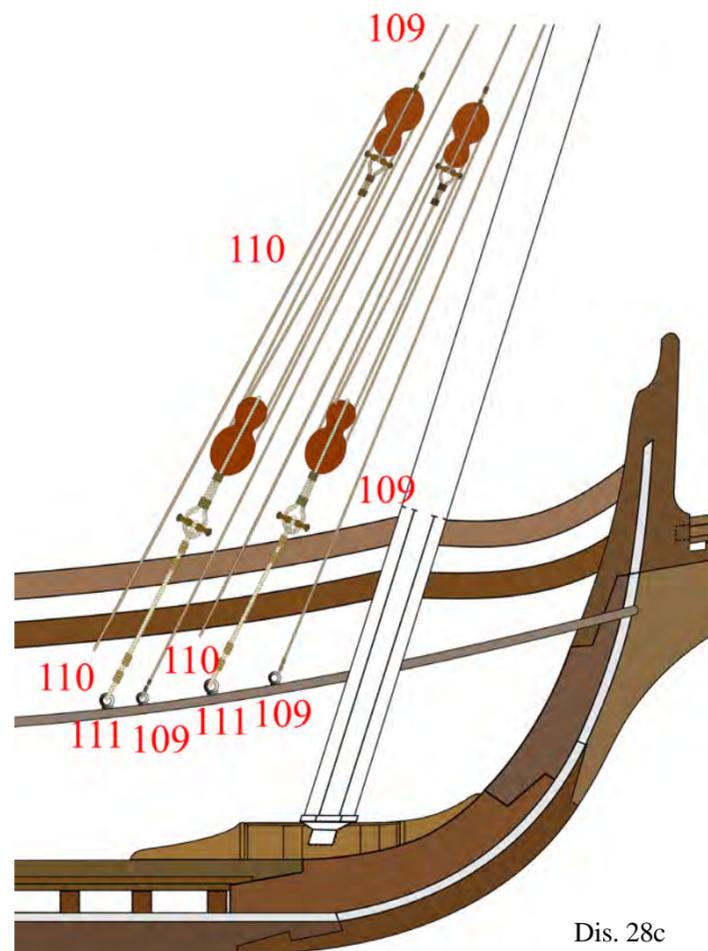
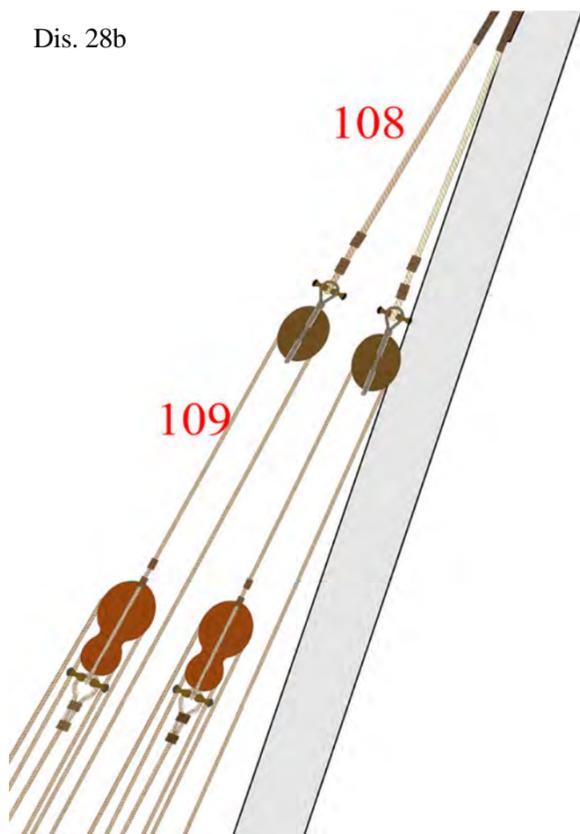
Albero di trinchetto.

Colonne del costiere.



Dis. 28

Dis. 28 - La colonna del costiere qui illustrata, si divide in quattro parti:
 108 Colonna del costiere di trinchetto Ø 1,15 (torticcio), bozzello 8a n°1
 109 Costiere Ø 0,95 - bozzelli 10 c n°2
 110 Arridatoio o rida Ø 0,70
 111 Imbragatura inferiore (sbirro) Ø 1,20.



Dis. 28a - La colonna a costiere fa dormiente sulla noce inferiore dell'albero n° 108.

Dis. 28b - Particolare ingrandito del costiere n° 109.

Dis. 28c - Particolare dell'arridatoio e dello sbirro ingranditi.

torno all'albero.
I Penzoli vengono fatti con un solo cavo, viene piegato per terminare doppio e in testa ai penzoli vengono fissati i coccinelli.



Foto n° 222 - Colonna del costiere dell'albero di trinchetto, l'incappellaggio è uguale su tutti e due gli alberi, variano solo le misure dei cordami; colonna 108 e 112. (maestra). Colonne del costiere (o penzoli 108) sono fasciate per metà della loro lunghezza, per l'esecuzione dell'incappellaggio, si dovranno dare dei giri ben stretti di legatura in-

Foto n° 223 - Particolare del costiere 109 e 113.



Foto n° 224 - Particolare degli sbirri (111); lo sbirro fa capo ad un golfare e in testa a un coccinello.

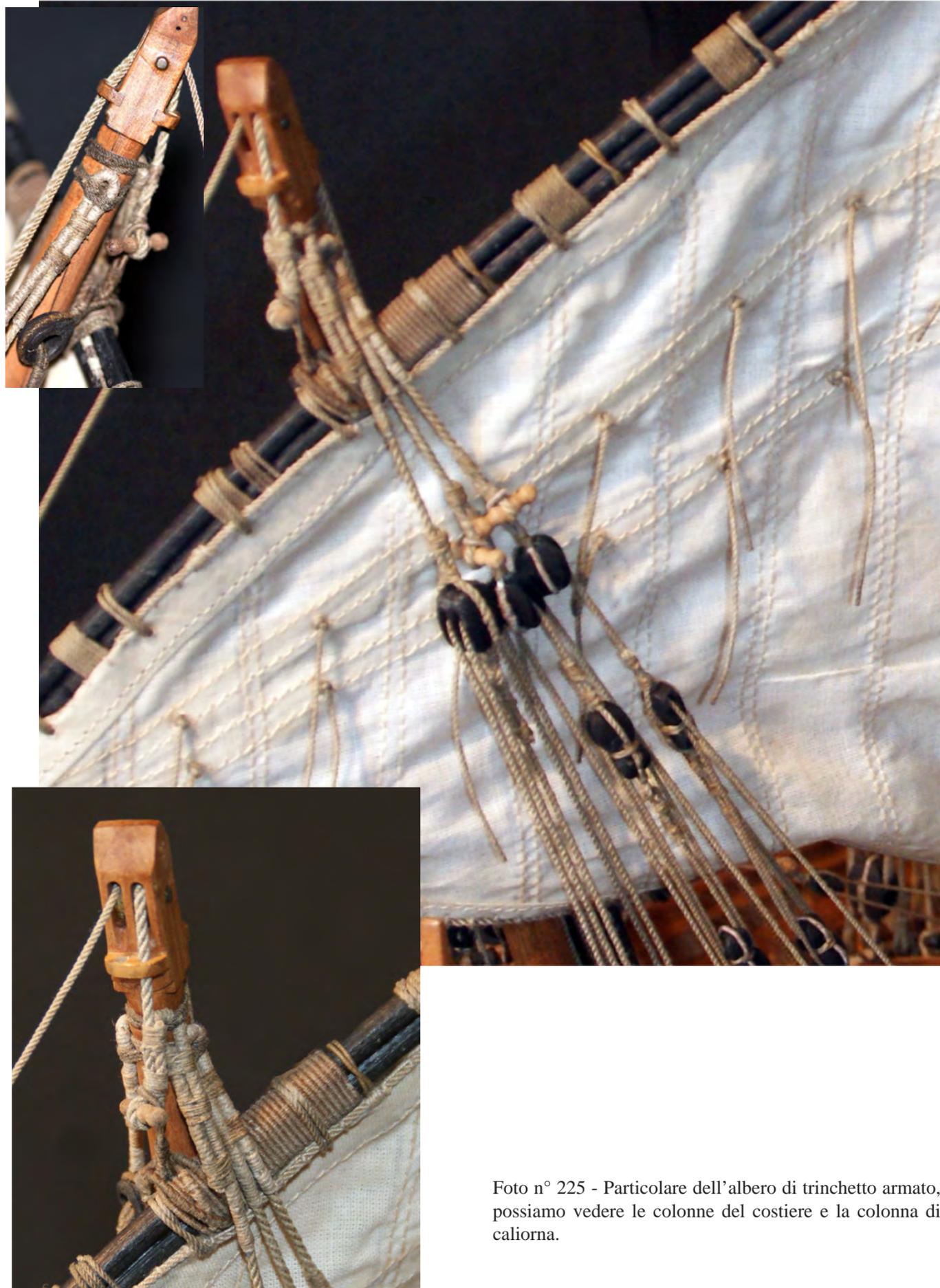
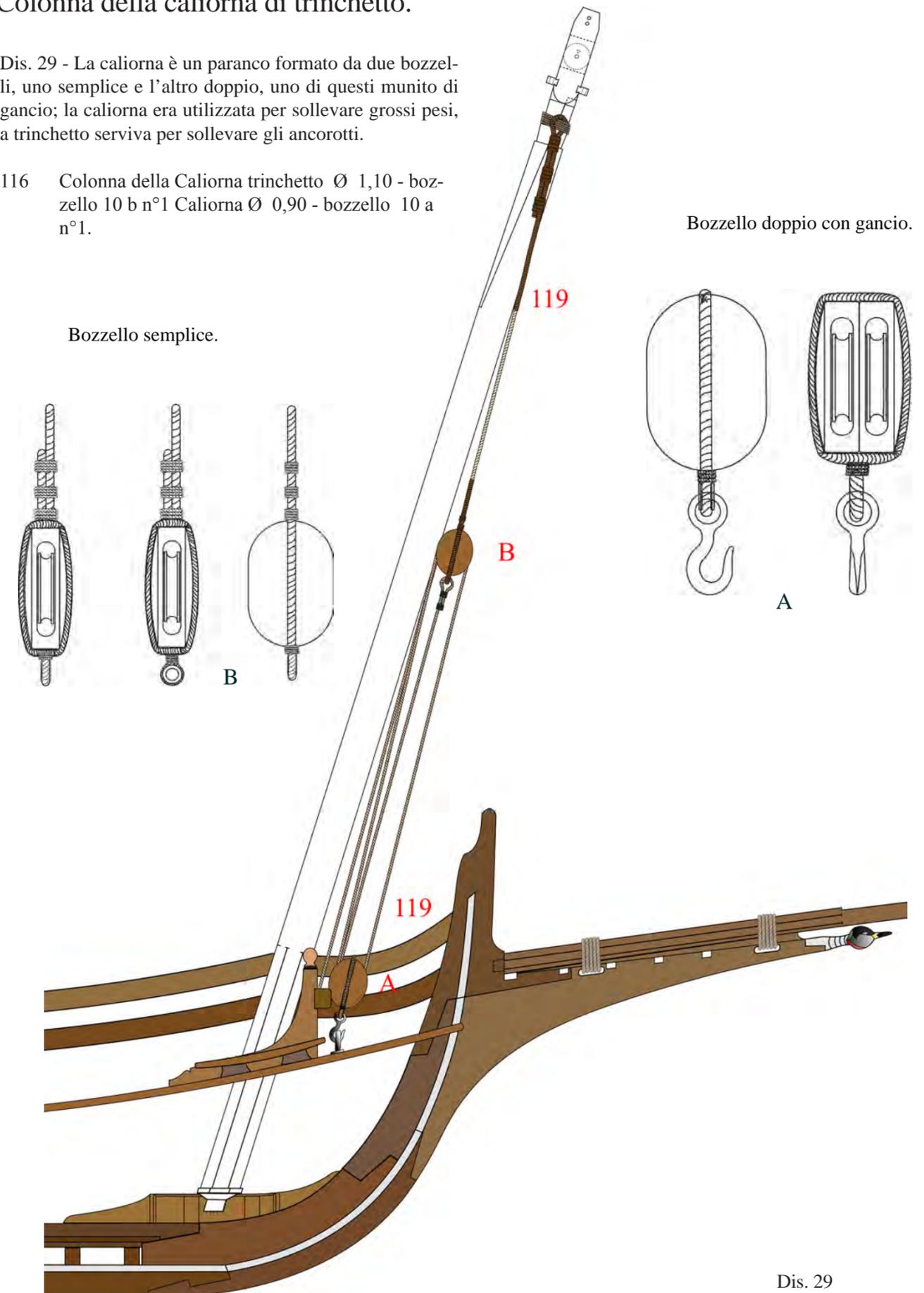


Foto n° 225 - Particolare dell'albero di trinchetto armato, possiamo vedere le colonne del costiere e la colonna di caliorna.

Colonna della caliorna di trinchetto.

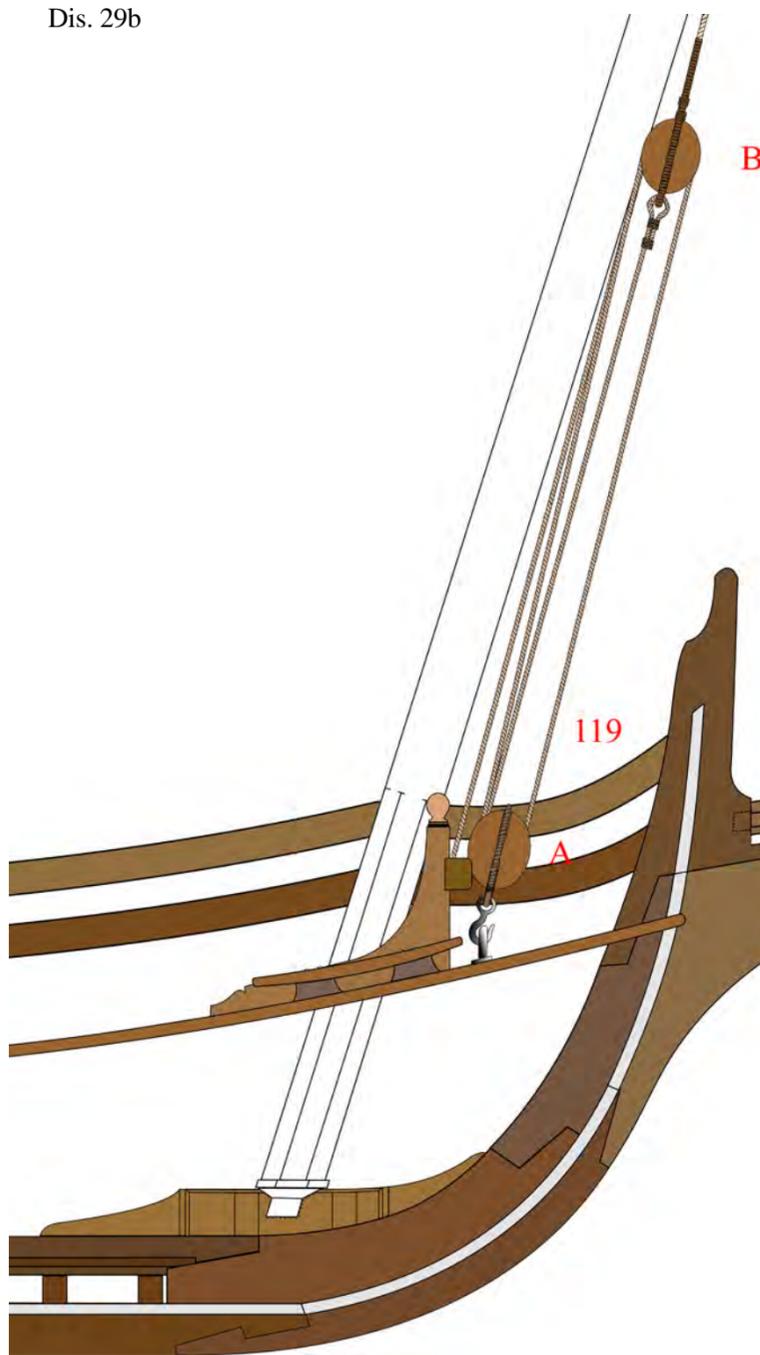
Dis. 29 - La caliorna è un paranco formato da due bozzelli, uno semplice e l'altro doppio, uno di questi munito di gancio; la caliorna era utilizzata per sollevare grossi pesi, a trinchetto serviva per sollevare gli ancorotti.

116 Colonna della Caliorna trinchetto Ø 1,10 - bozzello 10 b n°1 Caliorna Ø 0,90 - bozzello 10 a n°1.



Dis. 29

Dis. 29b



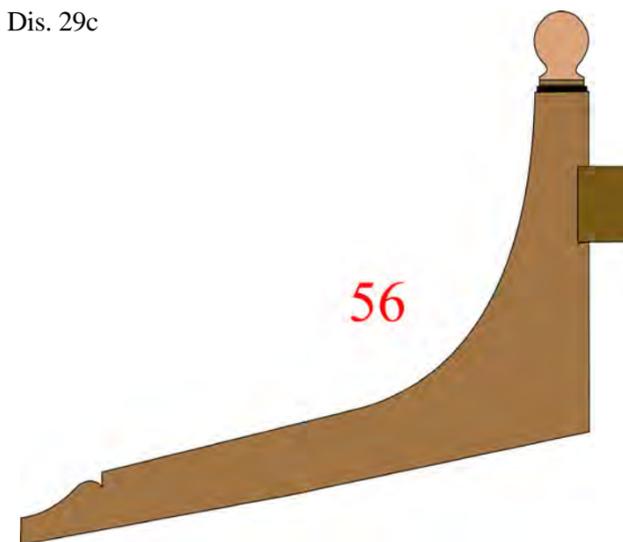
Dis. 29b - Paranco della caliorna ingrandito.



Dis. 29a

Dis. 29a - La colonna della caliorna fa dormiente sulla noce superiore dell'albero.

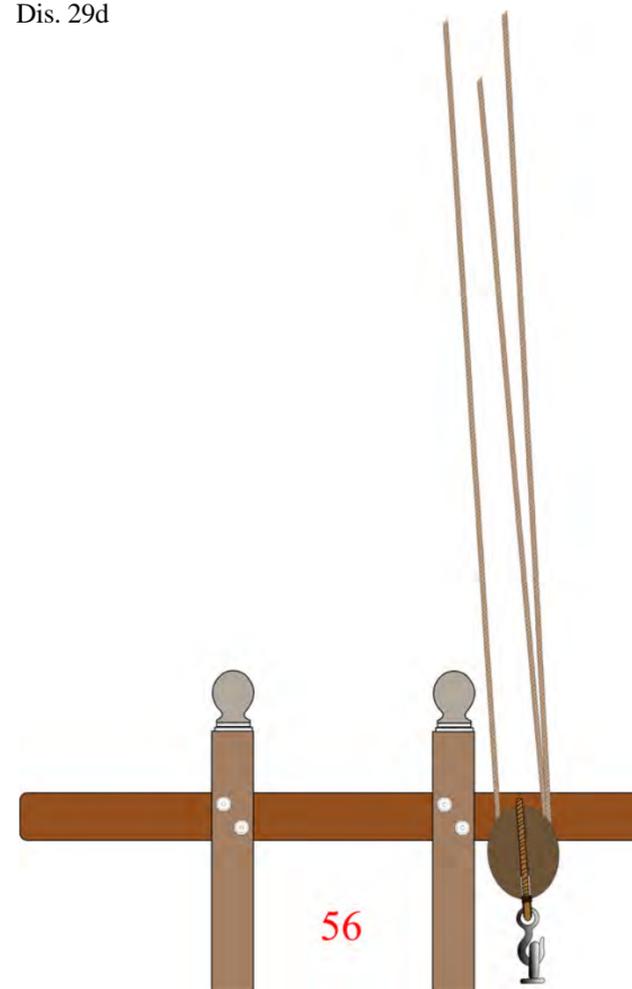
Dis. 29c



Dis. 29c - N° 56 - Bittone di prua, il paranco della caliorna fa dormiente sul bittone di prua n° 56.

Dis. 29d - Particolare del paranco della caliorna ingrandito. Il bozzello doppio con gancio fa dormiente su un golfare fissato al ponte.

Dis. 29d



L'anchino di trozza e l'amante senale.

L'amante è stroppata con un coccinello alla paròma poi passa attraverso il foro dei coglionotti, attraversa una puleggia del calcese, ripassa nel foro dei coglionotti e va ad ammararsi alla taglia (20 d).

Sul ponte abbiamo una braga che passa attraverso il taglione (16 f), dal taglione parte il paranco (senale - 103) che passa attraverso le pulegge della taglia e del taglione per poi ammararsi sulla galloccia posta sotto il taglione.

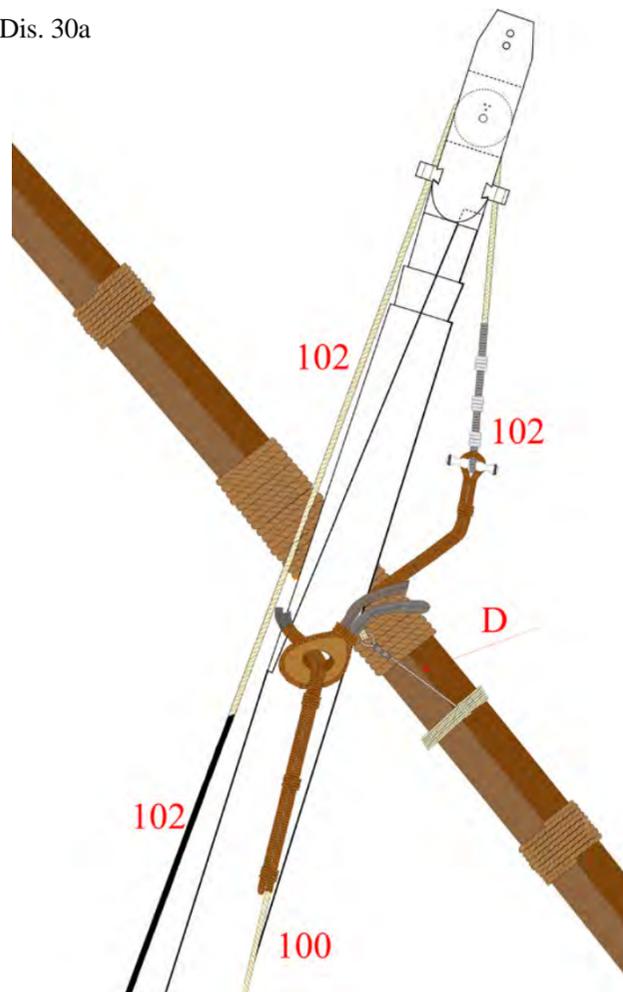
La trozza (anchino 100) è per metà doppia e fasciata, in testa viene stroppata una bigotta ovale; la trozza, essendo doppia alla partenza, passa in mezzo alla paròma, poi abbraccia l'antenna si infila nella bigotta ovale per terminare a penzolo con ammarato un coccinello, al coccinello fa capo un bozzello semplice che serve da paranco (carnale - 101), sul ponte abbiamo uno sbirro, allo sbirro fa capo ad un golfare e in testa a un coccinello, che riceve l'altro bozzello semplice del paranco.

- 100 Anchino di trozza trinchetto - bozzello 7 a n°1 - Ø 1,20 mm.
- 101 Carnale (paranco) Ø mm. 0,65 - stroppo bozzello Ø mm. 1,00 - bozzello 7 a n°1
- 101 G Sbirro Ø mm. 1,50
- 102 Amante senale Ø mm. 1,10 - taglia 16 d n°1
- 103 Senale (paranco) Ø mm. 0,95 - stroppo bozzello Ø mm. 1,15 - taglione 14 f n°1

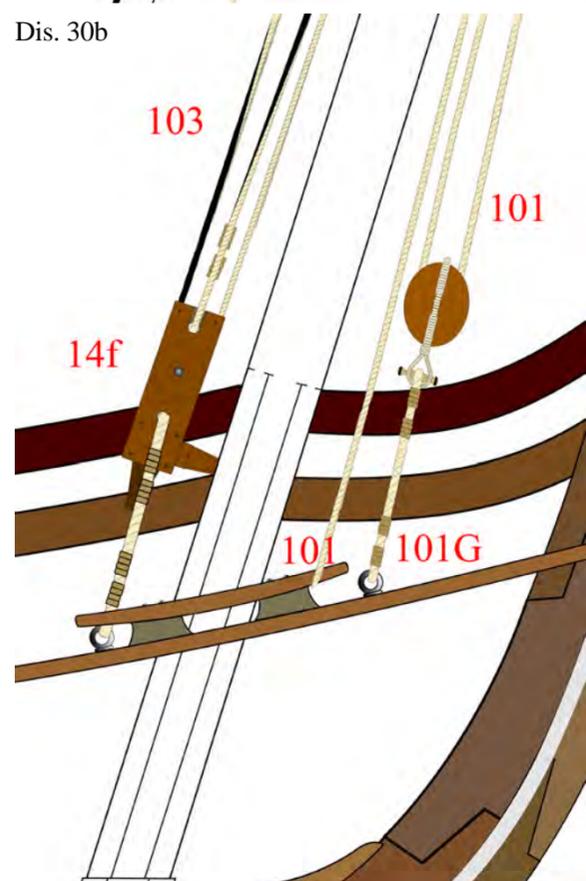
Dis. 30a - Particolare ingrandito dell'anchino n° 100, e dell'amante senale n° 102, l'anchino termina con un coccinello, sul quale è ammarato un bozzello semplice.

Dis. 30b - Lo sbirro è ammarato a un golfare fissato sul ponte e termina con un coccinello, ad esso è stroppato un bozzello semplice che dà volta all'anchino, l'anchino fa dormiente sulla galloccia di prua n° 69.

Dis. 30a



Dis. 30b

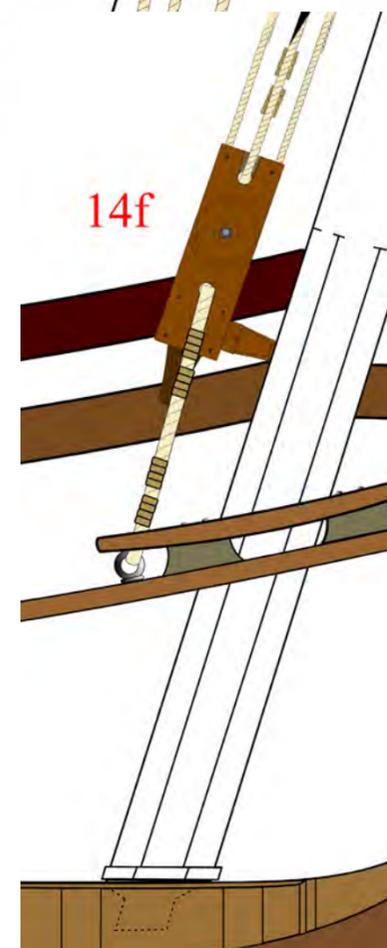


Dis. 30c



16d

Dis. 30d



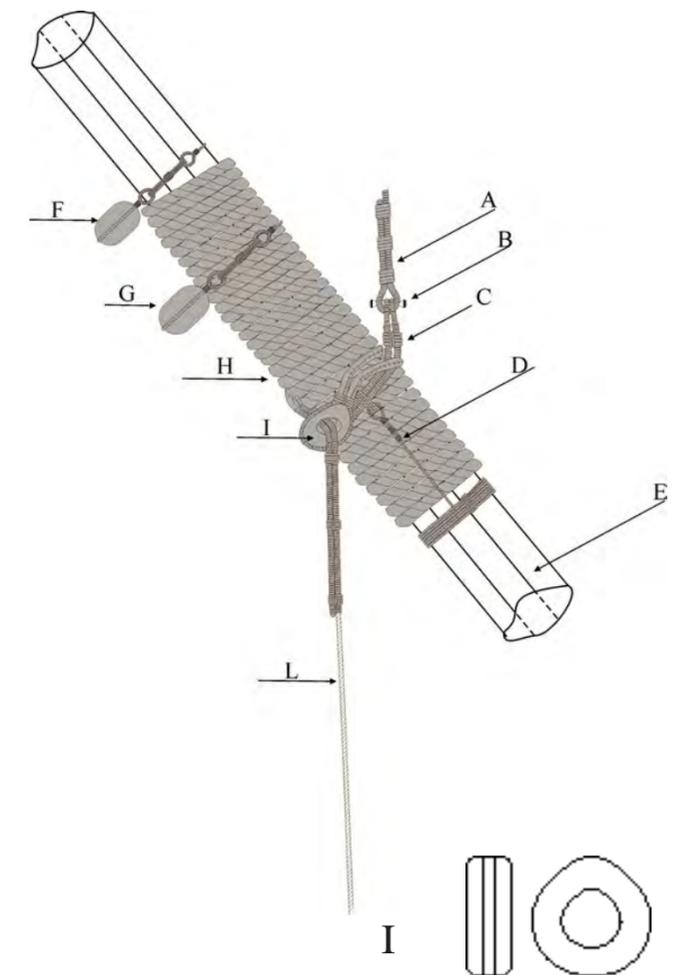
14f

Dis. 30c- Particolare ingrandito della parte terminale dell'anchino n° 100, e della taglia 16d.

Dis. 30d - Particolare del taglione 14f e dello sbirro, lo sbirro passa attraverso un foro praticato nella parte inferiore della taglia e fa dormiente su due golfari fissati sul ponte.

Dis. 31

- A amante
- B coccinello
- C paròma o palòma
- D strincafia
- E antenna
- I bigotta ovale
- G bozzello
- H inghinature



Dis. 31

Dis. 30 - In questo disegno abbiamo la drizza completa.



Foto n° 226 - Particolare dell'antenna, vediamo la paròma e al suo fianco la strincafia; la strincafia è una trincatura e serve a non far scorrere la paròma o palòma.



Foto n° 227 - Particolare delle manovre: l'amante, la paroma, la strincafia, l'anchino, la bigotta ovale e il costiere.

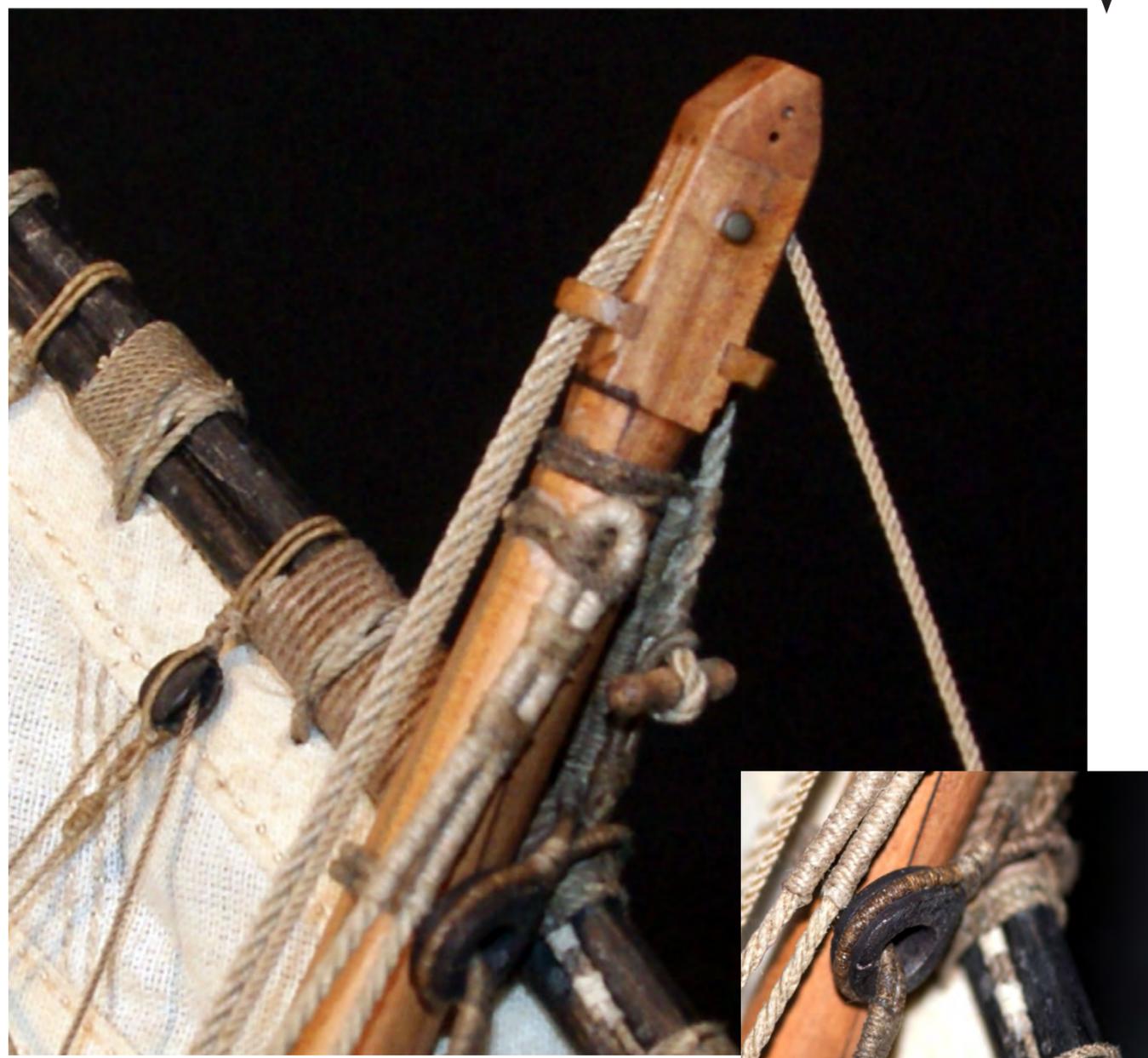


Foto n° 228 - Il calcese attrezzato con l'amante, la paròma, l'anchino, il costiere.

Foto n° 229 - Particolare del paranco (senale 103), Ø mm. 1,15, nella parte superiore abbiamo la taglia, nella parte inferiore il taglione.



Foto n° 230 - Particolare del taglione, nell'estremità bassa del taglione abbiamo la galloccia, il senale fa dormiente sulla galloccia. Il taglione è amarrato al ponte, tramite uno sbirro passante che fa dormiente su due golfari fissati al ponte.

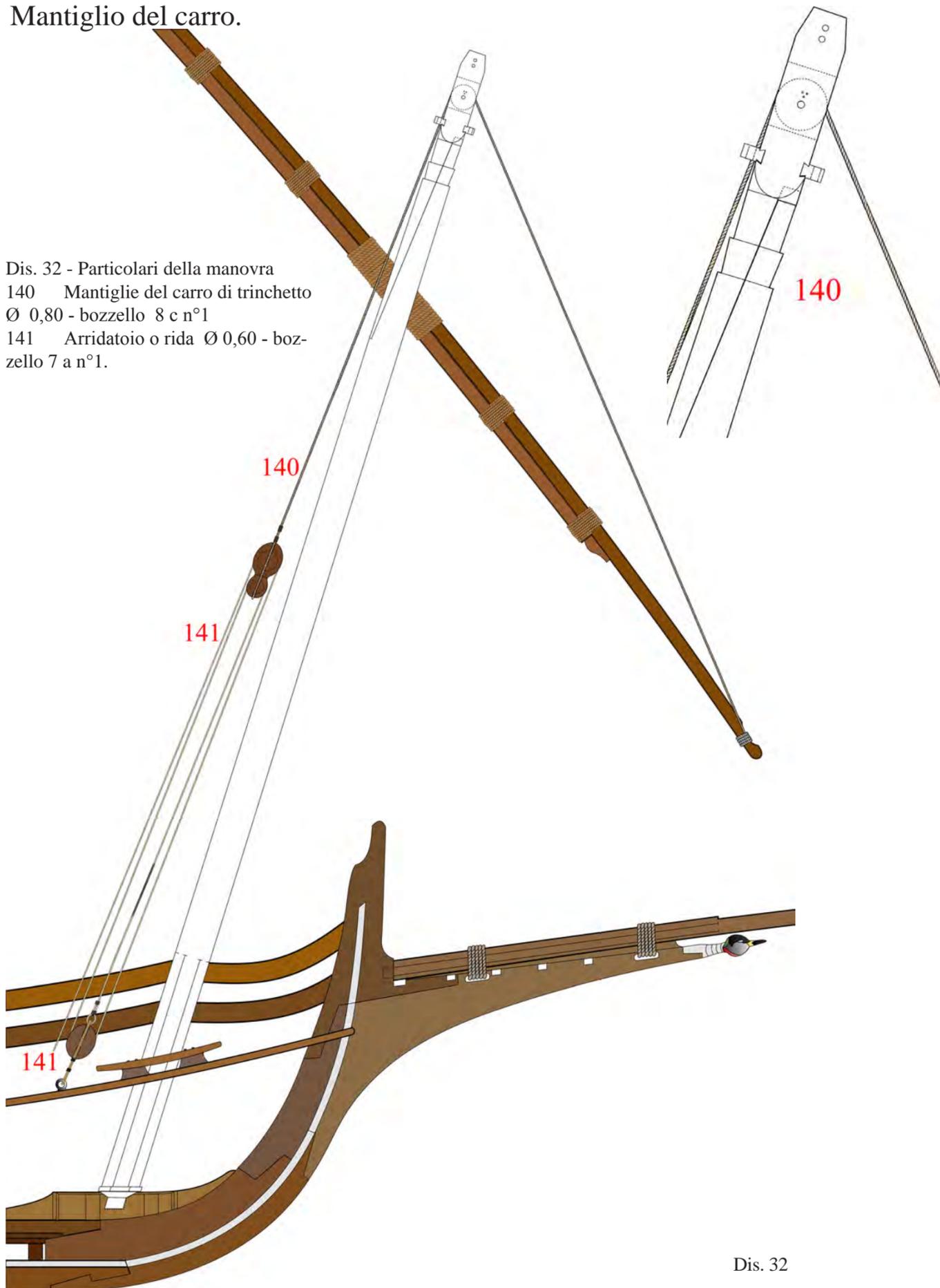
Foto n° 230a - Particolare della taglia, sulla sua parte superiore, l'amante senale passa attraverso un foro, fadormiente su se stesso e viene stroppato con tre legature.



Foto n° 230b- Particolari del taglione ingranditi: si intravede la stroppatura del paranco sulla parte superiore del taglione; la stroppatura è identica alla stroppatura della taglia.

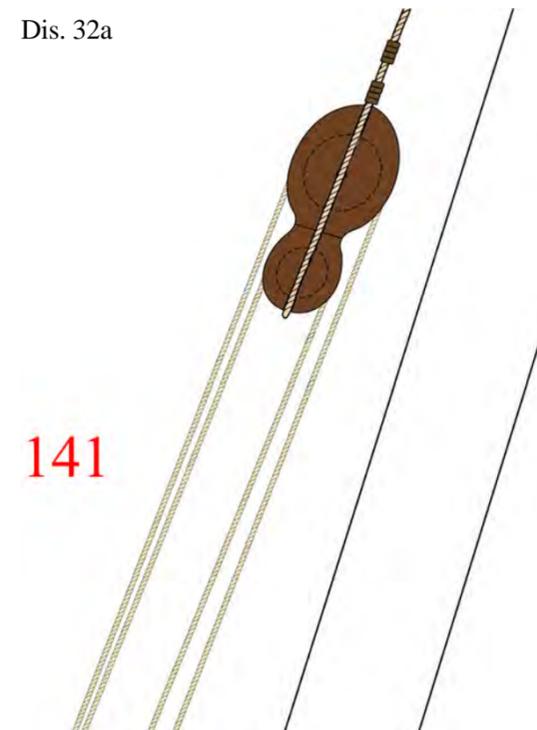
Mantiglio del carro.

Dis. 32 - Particolari della manovra
 140 Mantiglie del carro di trinchetto
 Ø 0,80 - bozzello 8 c n°1
 141 Arridatoio o rida Ø 0,60 - bozzello 7 a n°1.

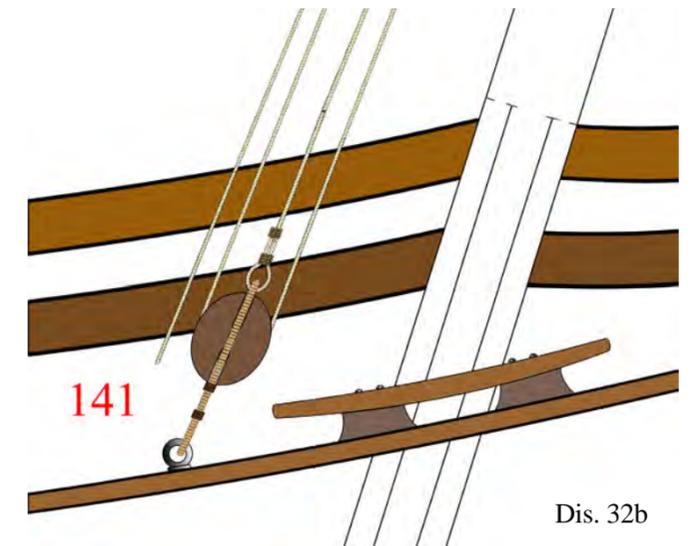


Dis. 32

Dis. 32a



Dis. 32a - Il mantiglio (140) fa dormiente nella parte bassa dell'antenna (carro), passa attraverso una gola del calcese, e si va a stroppare direttamente sul bozzello a violino.



Dis. 32b

Dis. 32b - Il bozzello semplice fa dormiente su un golfare fissato al ponte, il paranco o arridatoio parte dal bozzello semplice per dare volta attraverso il bozzello a violino, per far poi dormiente sul fasciame dell'impavesata interno n° 39.

Foto n° 232 - Particolare del bozzello semplice, del paranco o arridatoio.



Foto n° 231 - L'inclinazione dell'antenna è data dal mantiglio del carro, il mantiglio è incappellato sul carro dell'antenna poi passa in una cavatoia del calcese e si arrida su un



bozzello a violino. Questo, a sua volta fa paranco con un bozzello semplice arridato a un golfare a piè d'alberoe dà volta sul fasciame dell'impavesata.



Foto n° 233 - Vista completa della manovra di trinchetto.

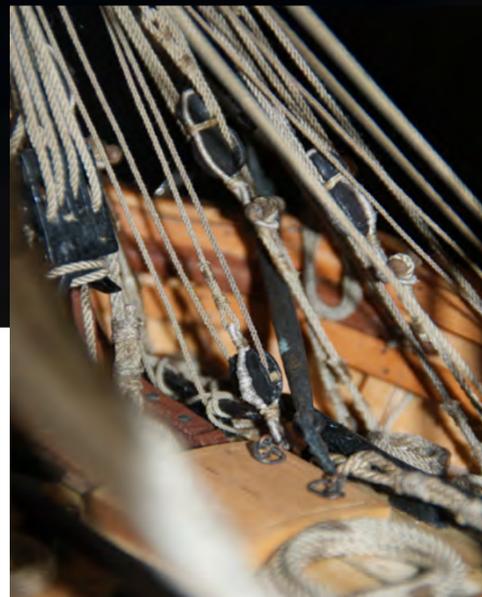
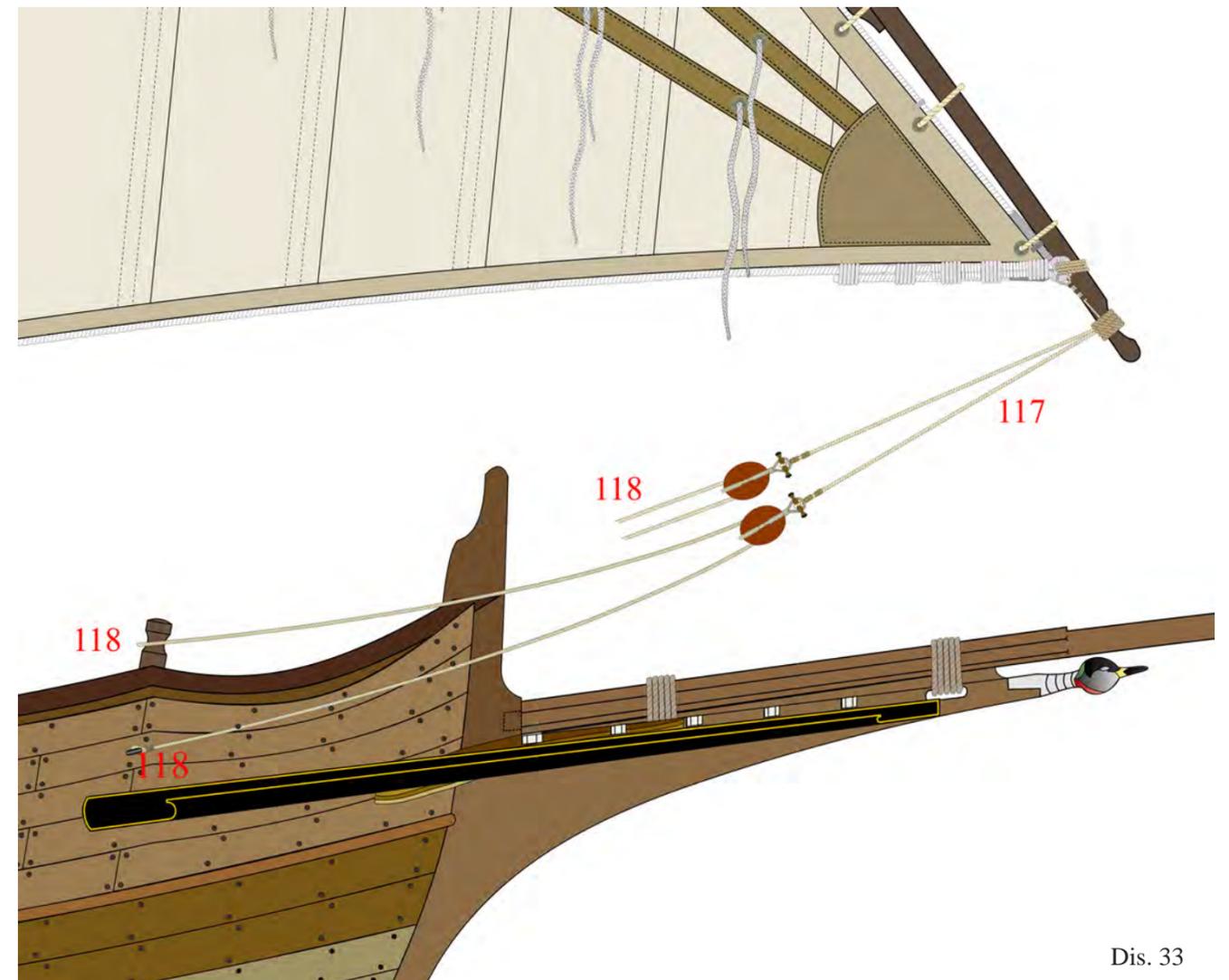


Foto n° 233a - Vista dell'interno di prua.

Orza di trinchetto.



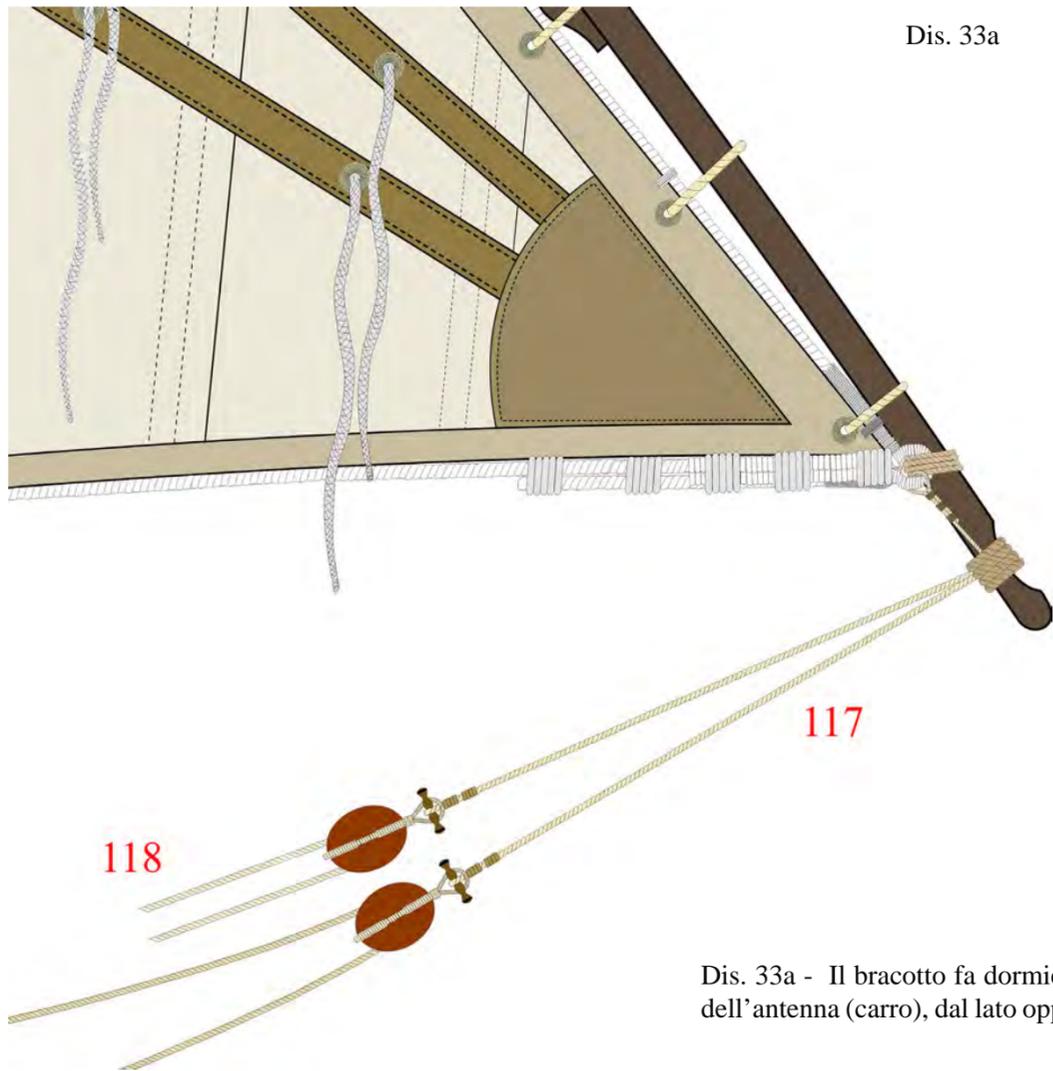
Dis. 33

Dis. 33 - I bracci su queste imbarcazioni si chiamano braccotti (117-118), il carro ne ha due, dette orze, sono composti da un penzolo con bozzello semplice e da un tirante; l'orza parte da un golfare in murata, passa attraverso il bozzello poi da volta allo scalmotto.

- 117 Bracotto dell'orza trinchetto Ø 0,65 - bozzello 6 a n°1 (manovra doppia)
- 118 Paranco dell'orza Ø 0,60 - bozzello 6 a n°1 (manovra doppia).

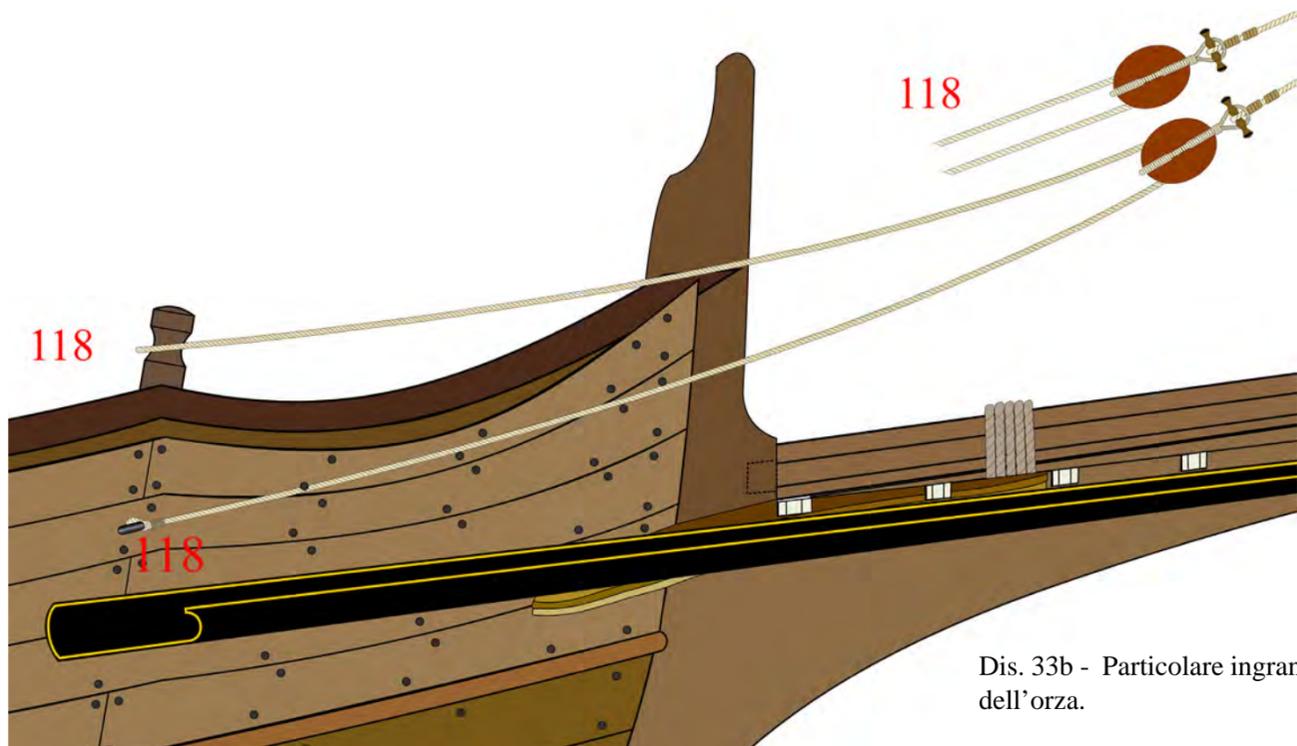


Foto n° 234 - Particolare dell'orza a destra.



Dis. 33a

Dis. 33a - Il braccotto fa dormiente sull'estremità più bassa dell'antenna (carro), dal lato opposto termina col coccinello.



Dis. 33b - Particolare ingrandito dell'orza.



Foto n° 235- Particolare dell'orza a sx.

Ostino di trinchetto.

Dis. 34 - L'ostino, anche detto senaletto, e serve a ritenerne l'antenna lateralmente, è a ghia semplice e ve n'è una per lato.

Il braccotto è un penzolo, un'estremità è fissata tramite legatura all'antenna, sull'altra estremità è fissato un coccinello, sul quale viene stroppato un bozzello semplice; l'ostino fa dormiente ad un golfare fissato sul ponte (125), passa attraverso un bozzello semplice e dà volta sul fasciame dell'impavesata (39).

124 Braccotto dell'ostino di trinchetto Ø 0,80 – bozzello 6 a n°1 (manovra doppia).

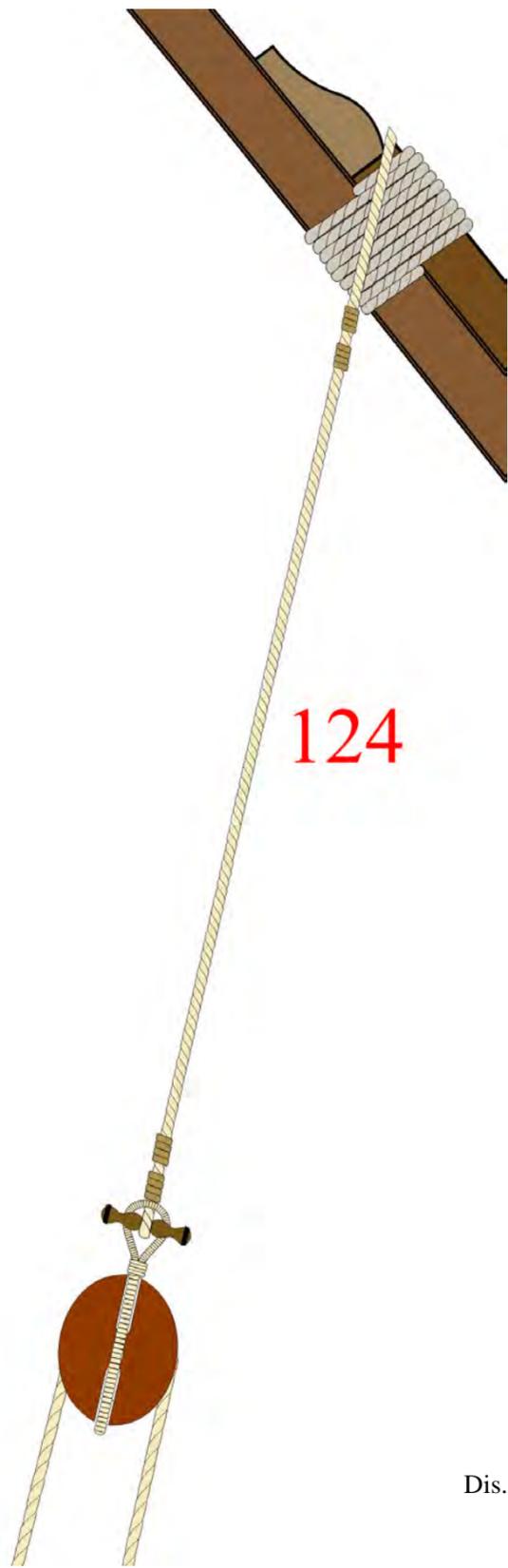
125 Ostino di trinchetto Ø 0,65(manovra doppia).



Foto n° 236 - Particolare dell'ostino.

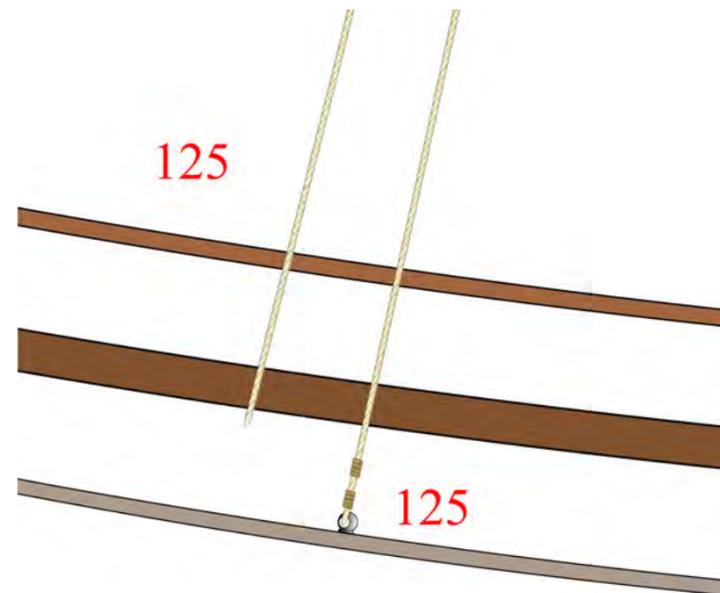


Dis. 34



Dis. 34a - Particolari del braccotto ingrandito.

Foto n° 237- Particolare del braccotto.



Dis. 34b

Dis. 34b - L'ostino parte da un golfare, passa attraverso un bozzello semplice, e fa dormiente sul fasciame impavesata interno n° 39.



Dis. 34a



Foto n° 238 - Particolare dell'ostino.

Alabasso di trinchetto.

137 Alabasso di trinchetto Ø 0,60 - bozzello 5 a n°1.

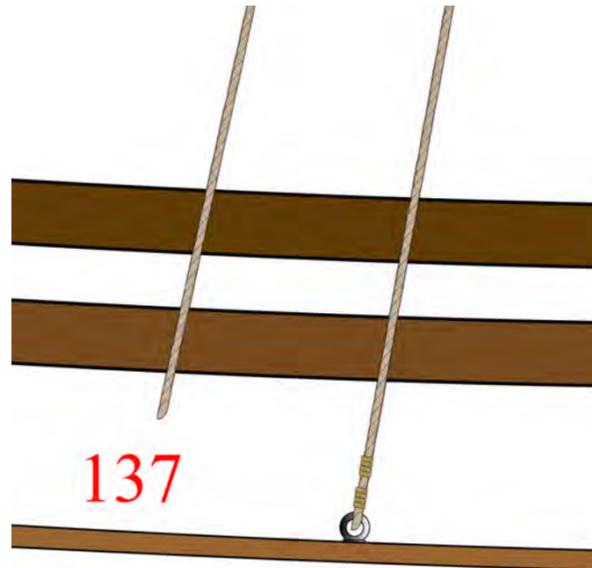
Dis. 35 - L' alabasso fa dormiente ad un golfare fissato sul ponte (137), passa attraverso un bozzello semplice e da volta sul fasciame dell'impavesata (39).



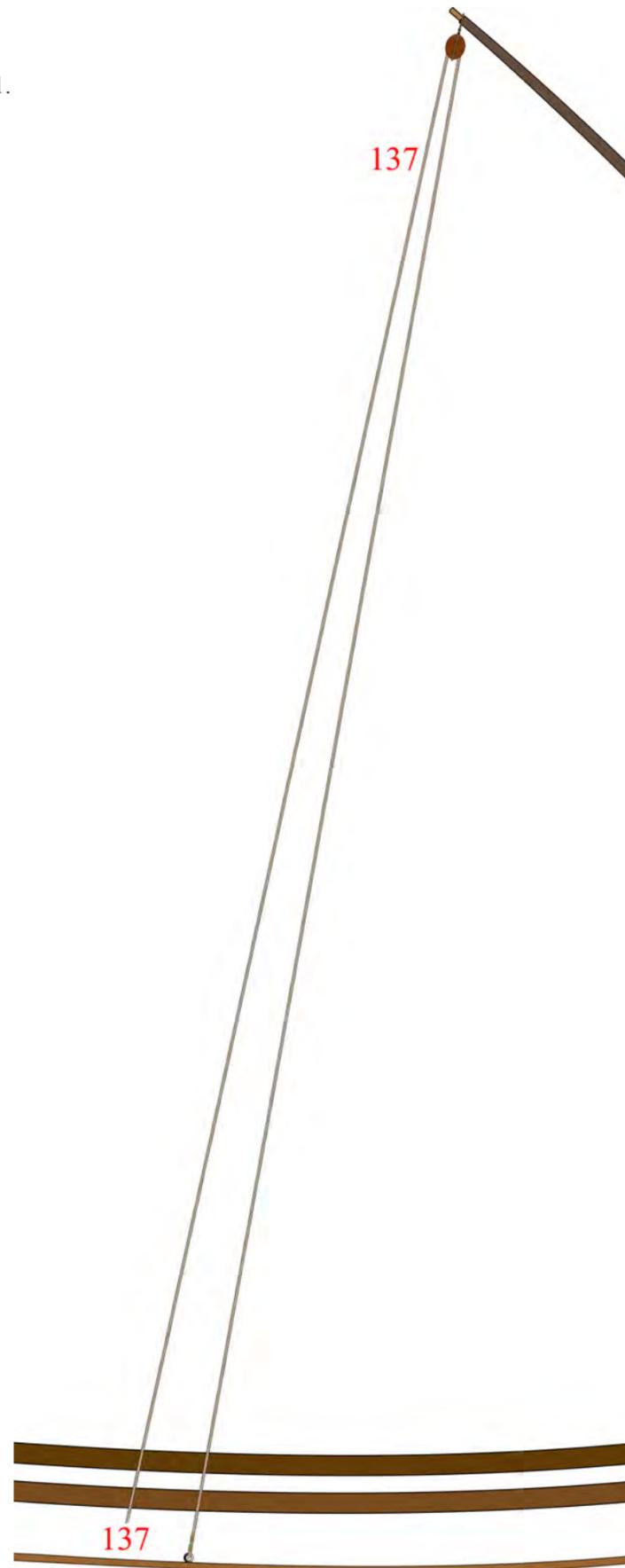
Dis. 35a

Dis. 35a - Il bozzello semplice dell'alabasso è stroppato sullo spigone dell'antenna.

Dis. 35b - Particolare ingrandito.



Dis. 35b



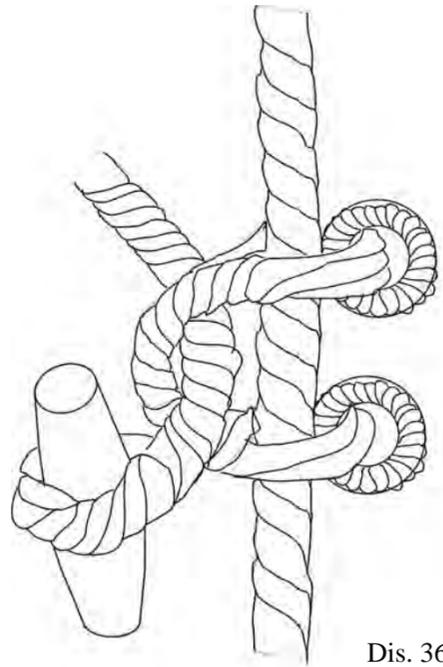
Dis. 35



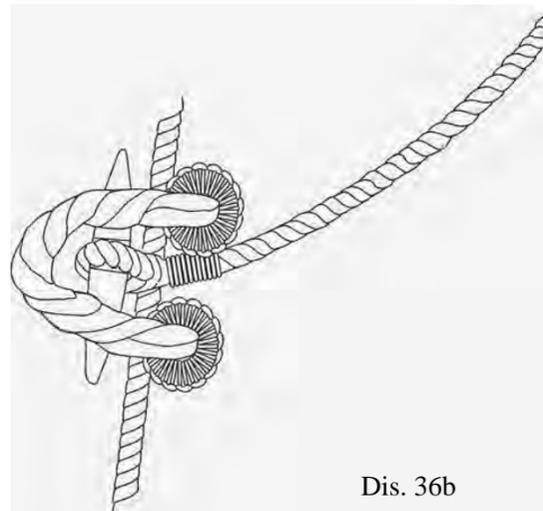
Foto n° 239 - Particolare dell'alabasso.

Imbrogio alto di trinchetto.

Dis. 36
128 Imbrogio alto di trinchetto Ø 0,50 -
bozzello 4 a n°1.

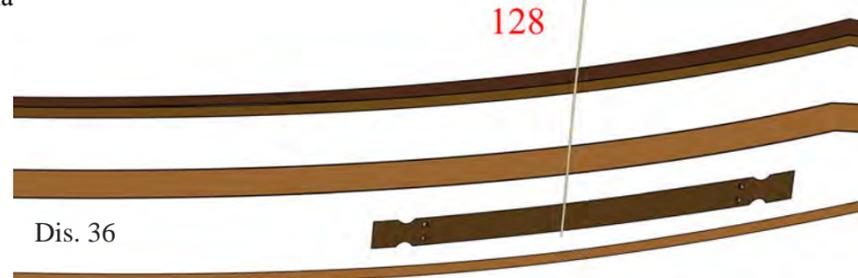


Dis. 36a

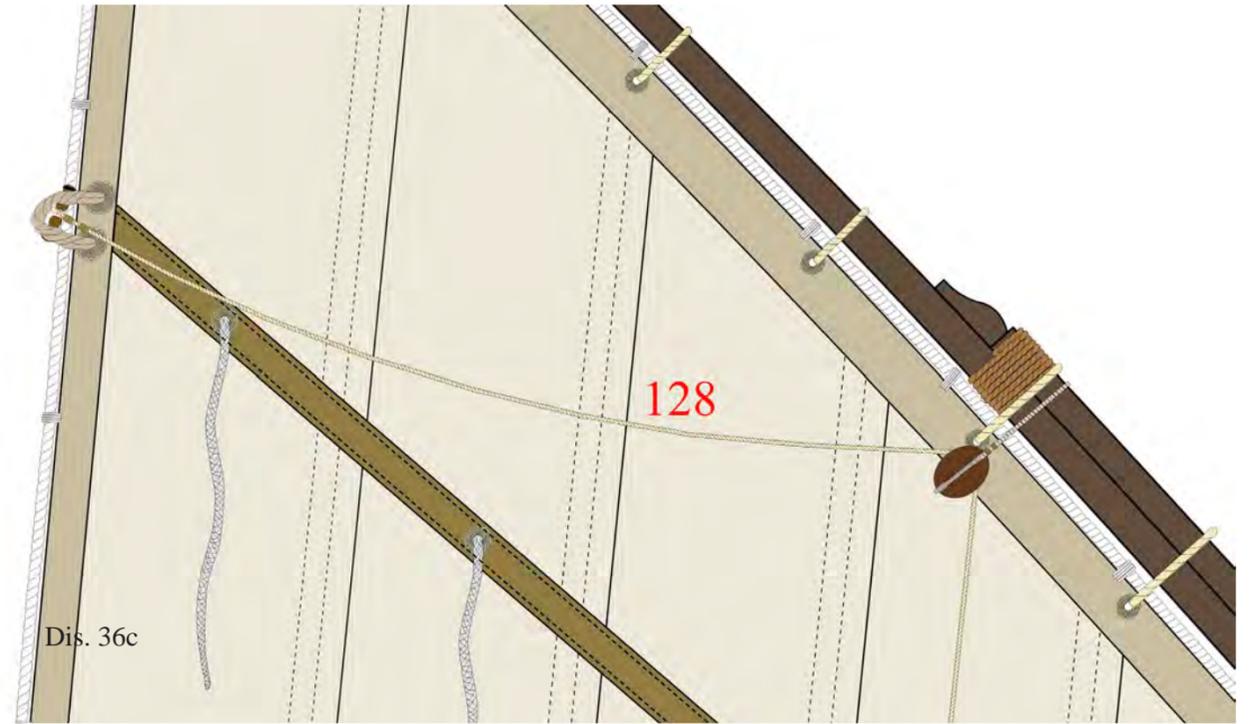


Dis. 36b

Dis. 36a/b - Particolare della brancarella della caduta poppiera, l'imbrogio è inferito su un coccinello.



Dis. 36



Dis. 36c

Dis. 36c - Particolare della brancarella e del bozzello.

I due imbrogi rappresentati nei disegni 36 e 37 sono manovre identiche: l'estremità del cavo è fissata su un coccinello, fa dormiente sulla brancarella della vela, poi passa attraverso un bozzello semplice fissato all'antenna e dà volta sul fasciame dell'impavesata (39).

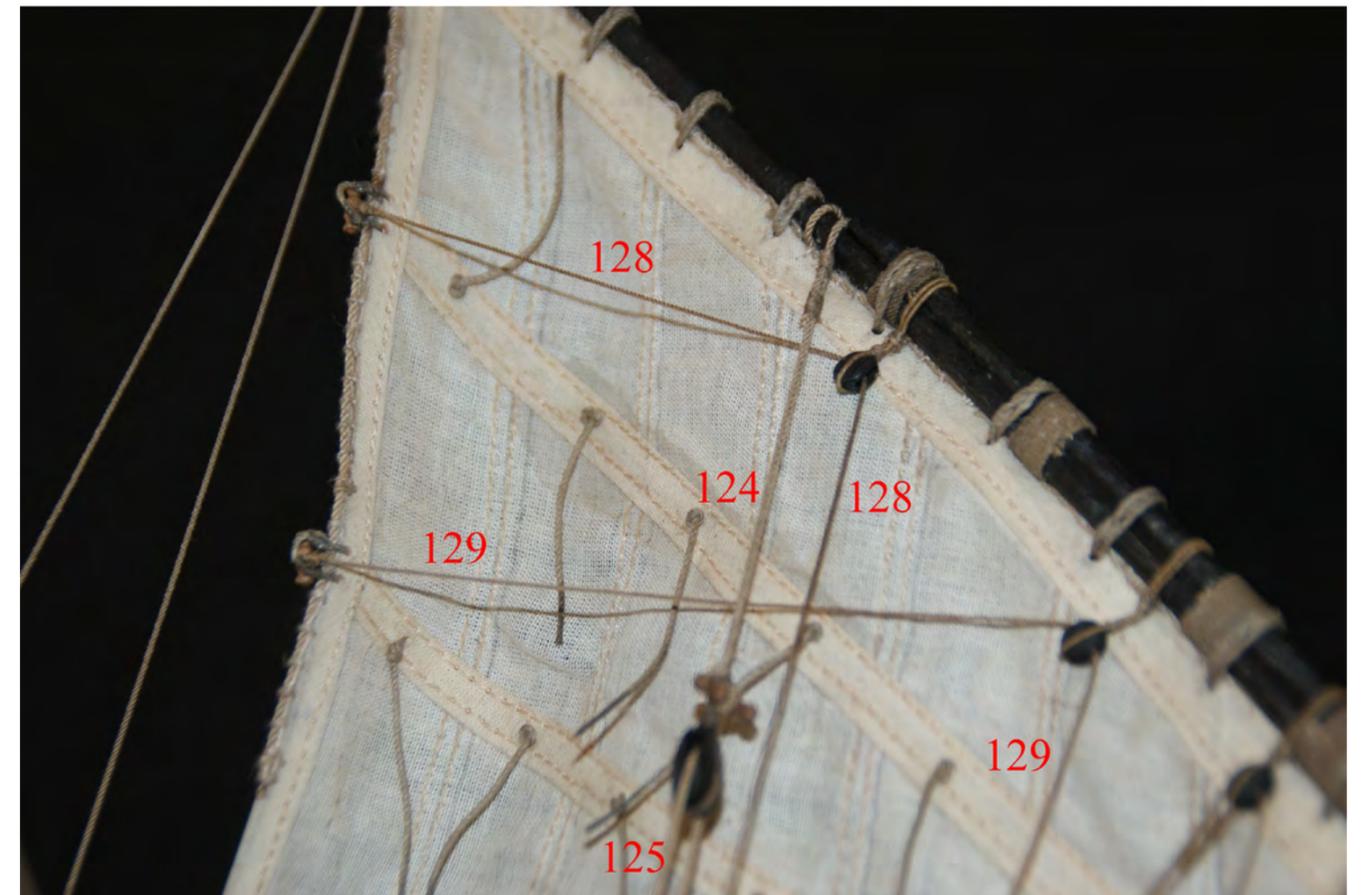
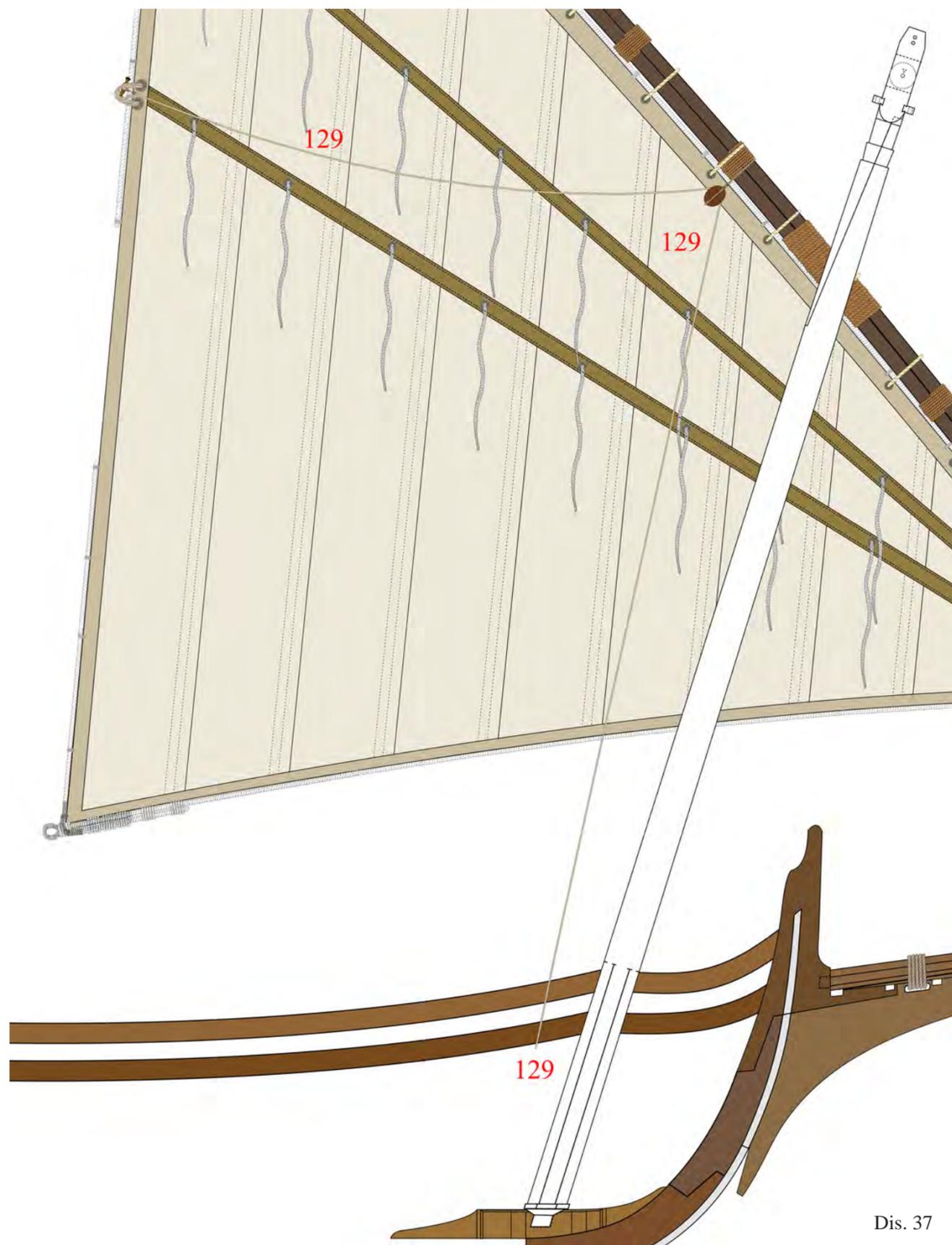


Foto n° 240 - Ostino di trinchetto (124-125), alabasso basso di trinchetto (129) e alabasso alto di trinchetto (128).

Imbrogio basso di trinchetto.

Dis. 37

129 Imbrogio basso di trinchetto Ø 0,50 - bozzello 4 a n°1.



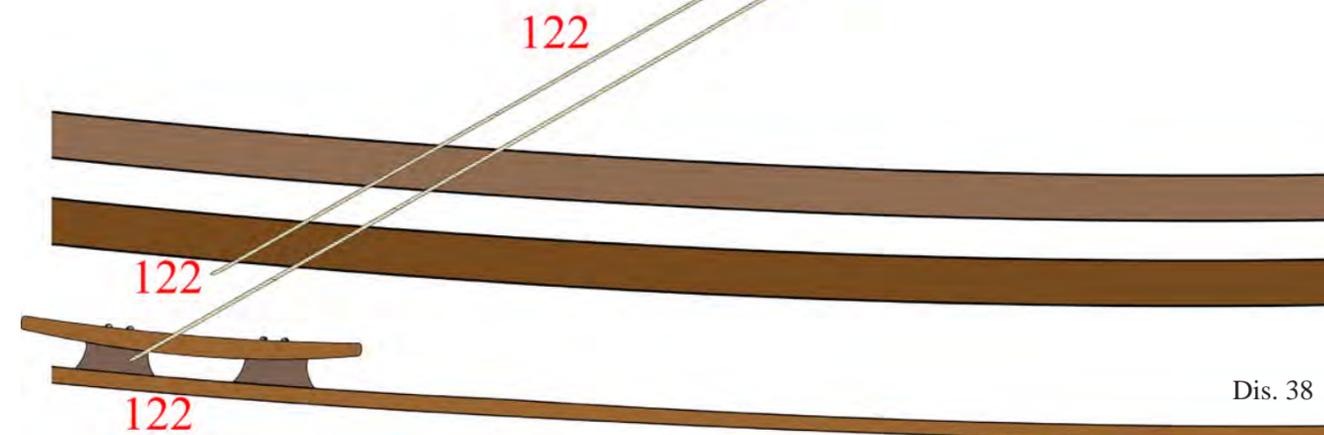
Dis. 37

Scotta di trinchetto.

122 Scotta di trinchetto Ø 0,55 - bozzello 4 a n°1.

La scotta di trinchetto parte dal fasciame dell'impavesata (39), passa attraverso un bozzello semplice stroppato alla bosa dell'angolo di scotta, e termina sulla galloccia centrale (71) sistemata a fianco dell'albero di maestra.

Dis. 38 - Sviluppo della manovra della scotta di trinchetto.



Dis. 38



Foto n° 241 – Particolare della scotta: parte dal fasciame dell'impavesata passa attraverso il bozzello e termina sulla galloccia centrale; la manovra della scotta non deve essere

obbligatoriamente fissata su questi punti ma varia a seconda della posizione della vela e di come deve prendere il vento.



Foto n° 242 - Manovra della scotta da un'altra prospettiva: si nota bene il bozzello stroppato con il coccinello alla bu-gna della vela di trinchetto.

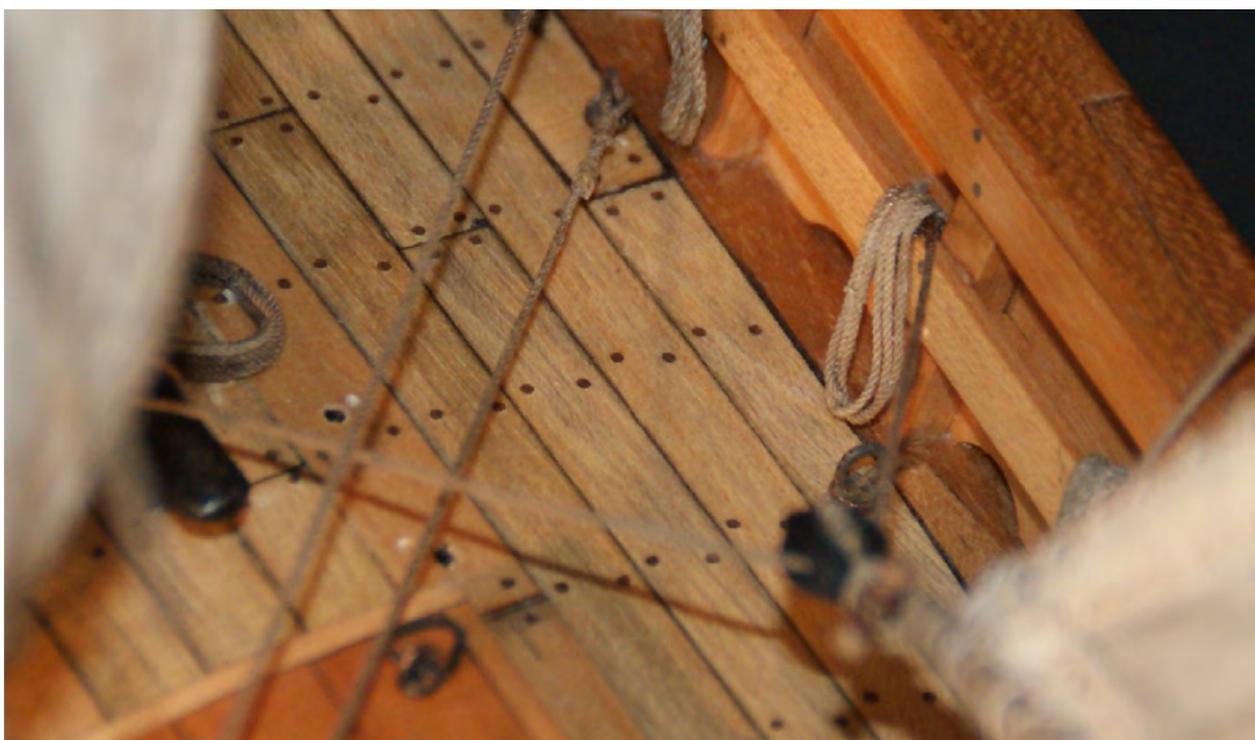
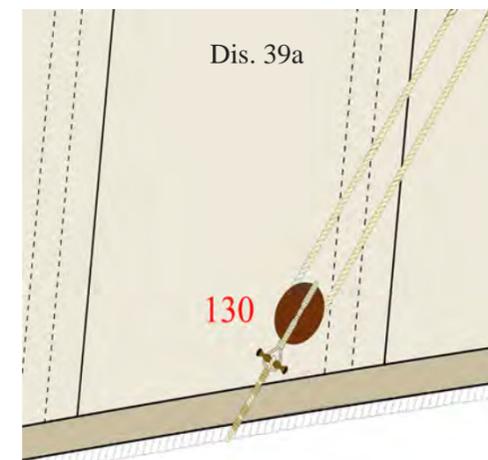


Foto n° 243 - Vista da un'altra angolazione.

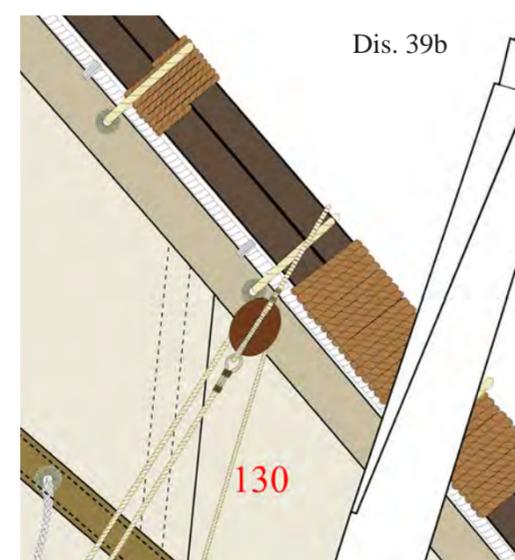
Carica fondo di trinchetto.

Dis. 39
130 Carica fondo di trinchetto Ø 0,55 -
bozzello 4 a n°2.

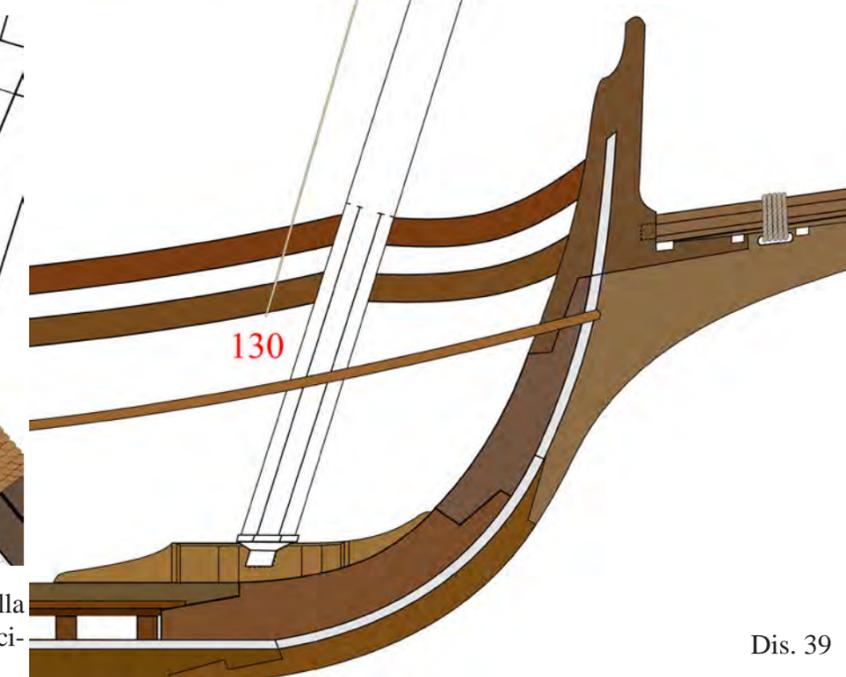
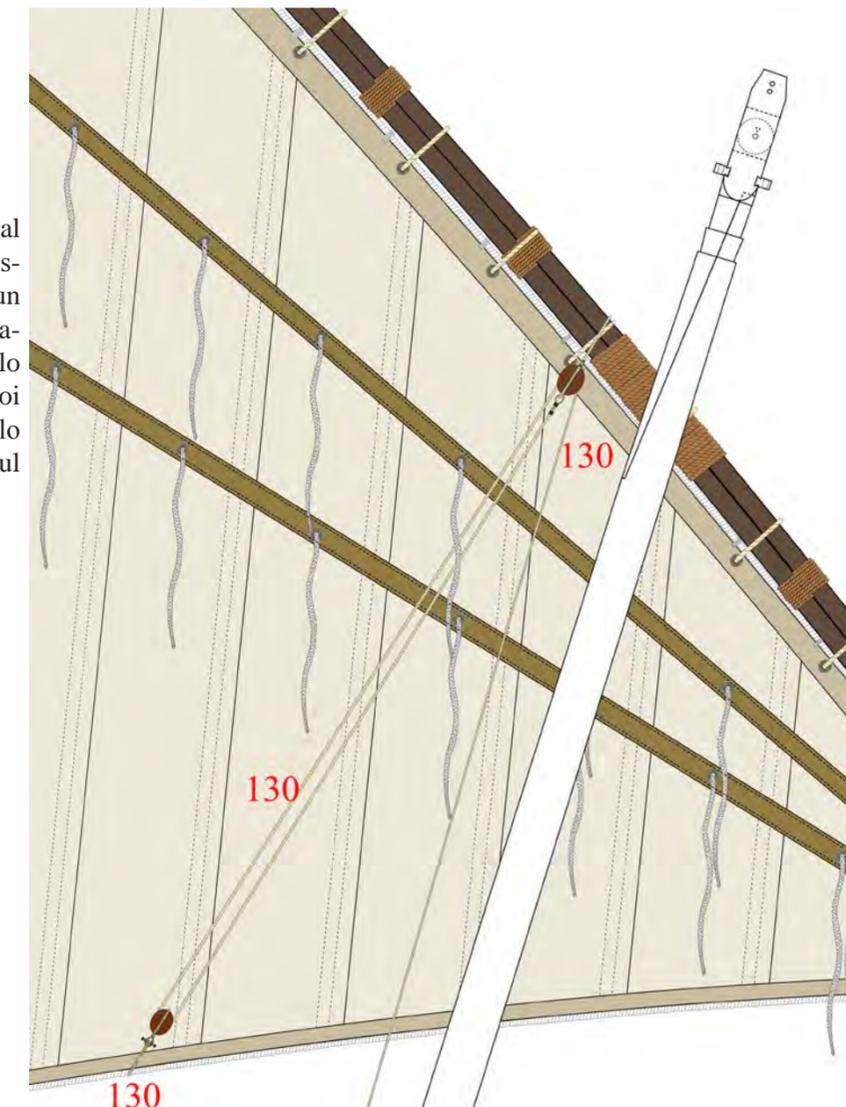
Il carica fondo è stroppato con un penzolo al gratile della linea di scotta, sul penzolo è fissato il coccinello, che a sua volta stroppa un bozzello semplice (b); sull'antenna è ammarato un bozzello semplice (a), sotto il bozzello è stroppato il cavo, di qui parte per passare poi sull'altro bozzello semplice fissato al penzolo (b), ritorna sul bozzello (a), per terminare sul fasciame dell'impavesata (39).



Dis.39a - particolare del bozzello stroppato sull'antenna.



Dis.39b - Lo sbirro è stroppato sul gratile della linea di scotta, sull'altra estremità a un coccinello, il bozzello è stroppato sul coccinello.



Dis. 39



Foto n° 244 - Carica fondo di trinchetto.

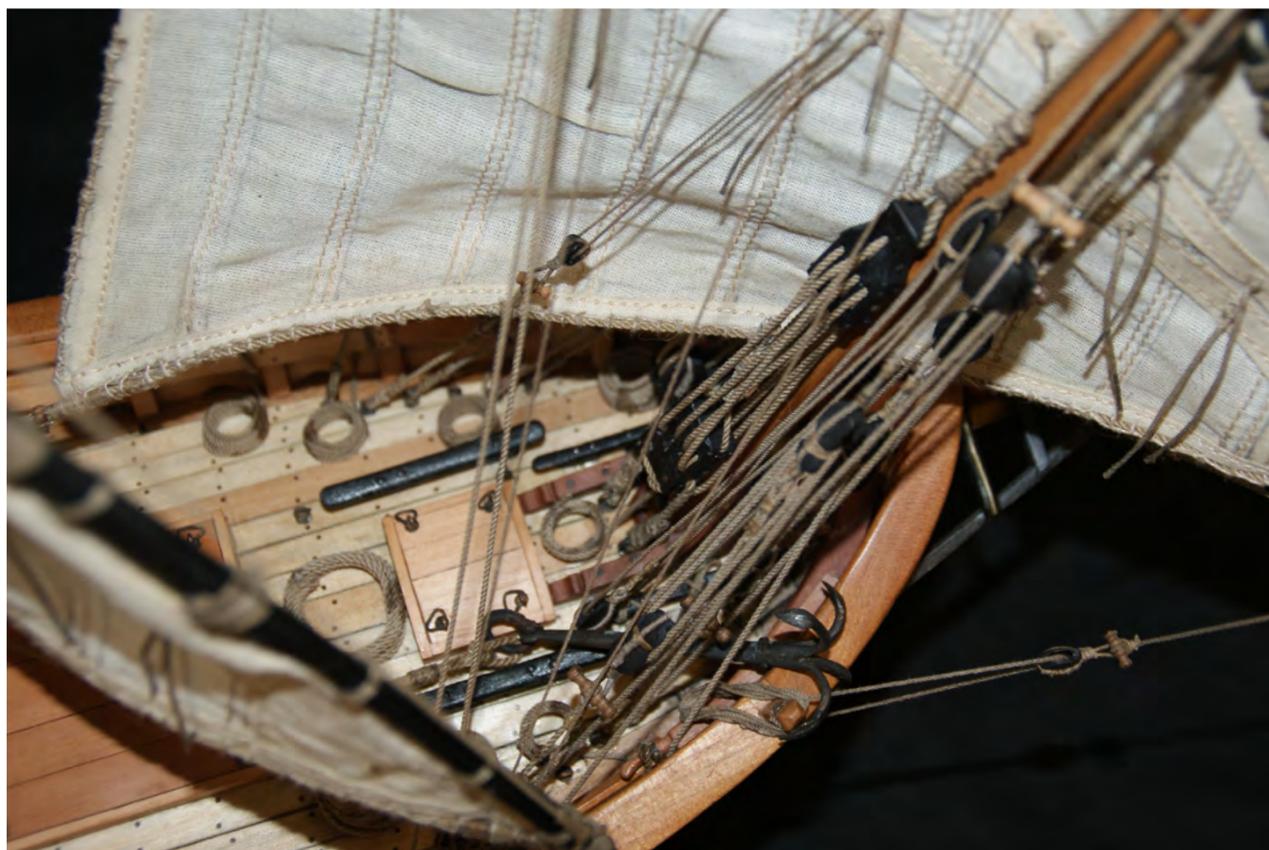


Foto n° 244a - Particolare delle manovre di trinchetto.

Maestra. Albero di maestra.

Colonne del costiere.

Dis. 40 - Il disegno mostra la colonna del costiere, attrezzata, composta di quattro elementi:

- 112 Colonna del costiere di maestra Ø 1,20 (tor-ticcio), bozzello 8 a n°1
- 113 Costiere Ø 1,00 - bozzelli 11 c n°2
- 114 Arridatoio o rida Ø 0,80
- 115 Stroppo arridatoio Ø 1,25

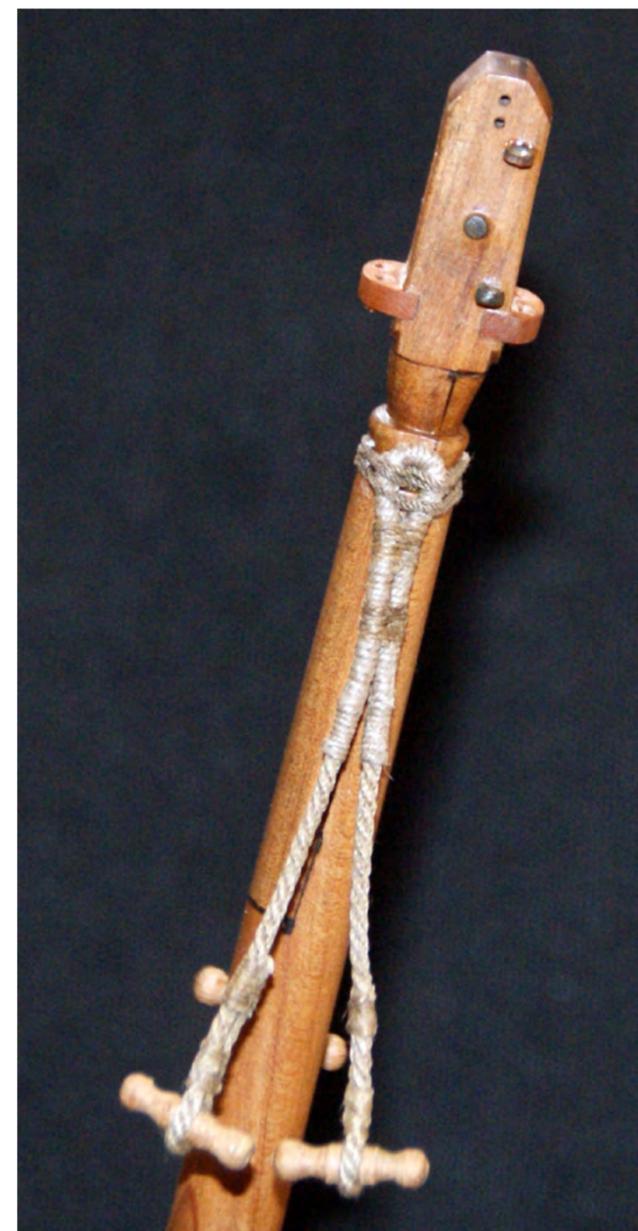
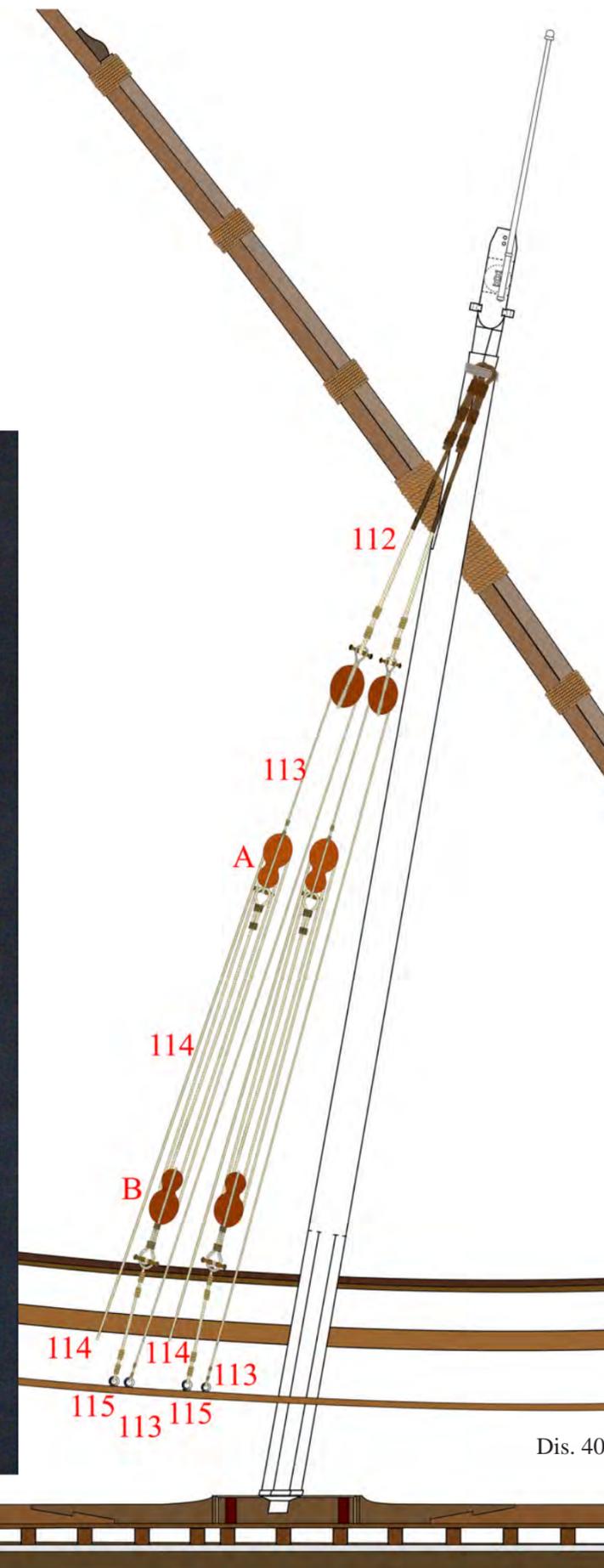


Foto n° 245 - Incappellaggio della colonna del co-stiere.



Dis. 40

La colonna del costiere (o penzoli 112) è fasciata per metà della sua lunghezza; per l'esecuzione dell'incappellaggio, si dovranno dare dei giri ben stretti di legatura intorno all'albero.

La colonna viene realizzata con un solo cavo ripiegato per terminare doppio; in testa ai penzoli vengono fissati i coccinelli.

Il costiere fa parte dello stropo del bozzello a violino (A), passa per un bozzello semplice che è stroppato al coccinello

della colonna, poi scende sino a fare dormiente su un golfare situato sul ponte.

L'arridatoio o rida (114) viene fissato allo stropo del bozzello violino (A), poi dà volta al bozzello a violino (B) per 4 giri ed infine va ad amarrarsi al fasciame dell'impavesata (39). Il bozzello a violino (B) è stroppato ad un coccinello dello stropo (115), che a sua volta fa dormiente su un golfare fissato al ponte.



Foto n° 246 - Nella foto è messa in evidenza la colonna del costiere (112).



Foto n° 247 - Costiere (113) e bozzelli a violino (A), 2 rida (114).

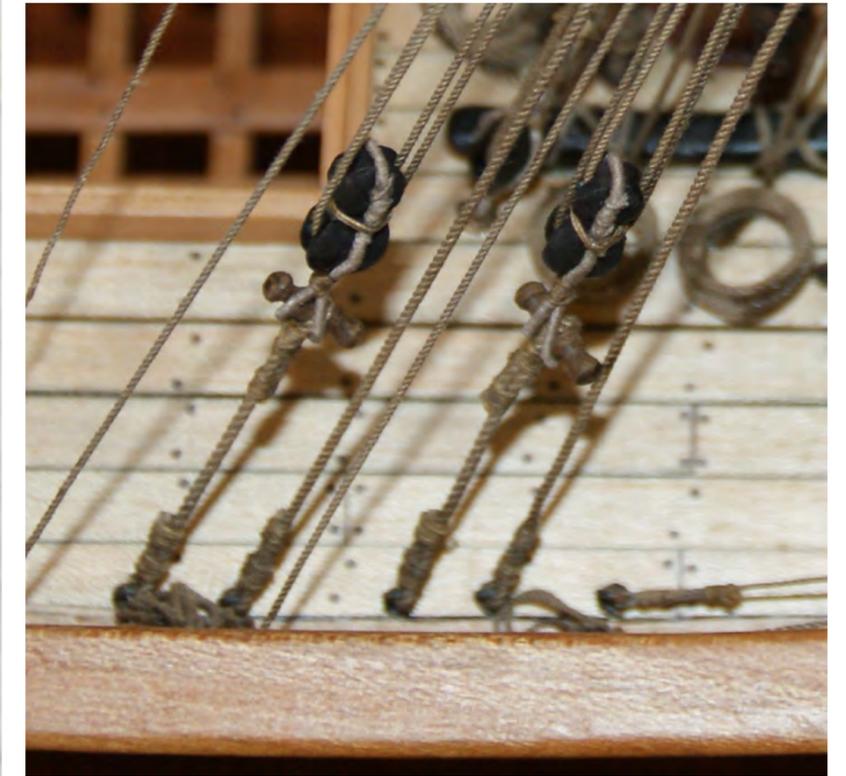


Foto n° 248 - Gli sbirri in evidenza.

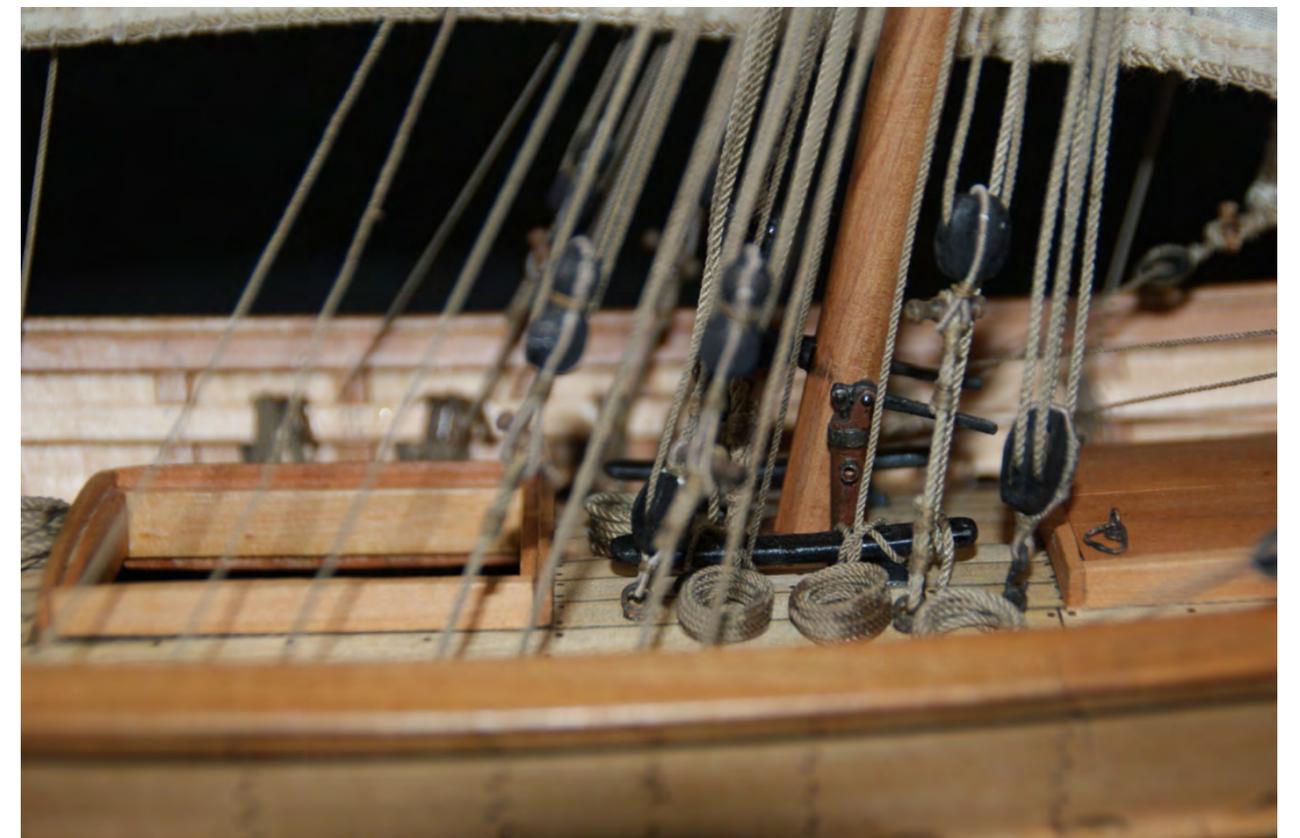


Foto n° 248a - Particolare delle manovre dell'albero di maestra.



Foto n° 249 - Vista completa dell'albero di maestra.

Colonna della caliorna di maestra.

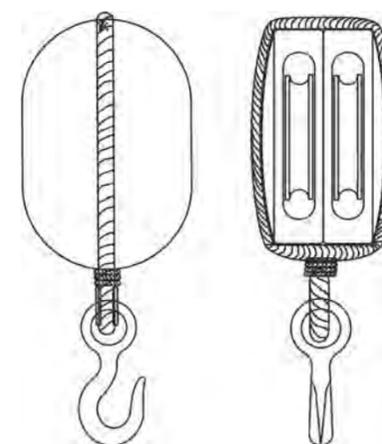
Dis. 41 – La caliorna di maestra composta da un penzolo e un paranco.

119 Colonna della caliorna maestra Ø 1,20 - bozzello 10 b n°1. (135) Caliorna Ø 1,00 - bozzello 10 a n°1.

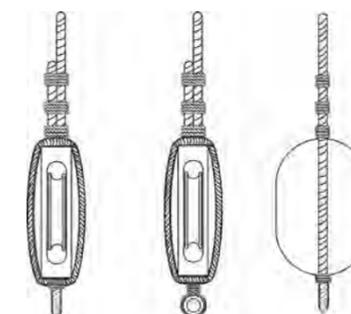
Il penzolo della caliorna è in parte fasciato. Per l'esecuzione dell'incappellaggio, dovranno dare dei giri ben stretti di legatura intorno all'albero.

Il paranco è formato da due bozzelli, uno semplice l'altro doppio di cui uno munito di gancio; la caliorna serve per sollevare grossi pesi.

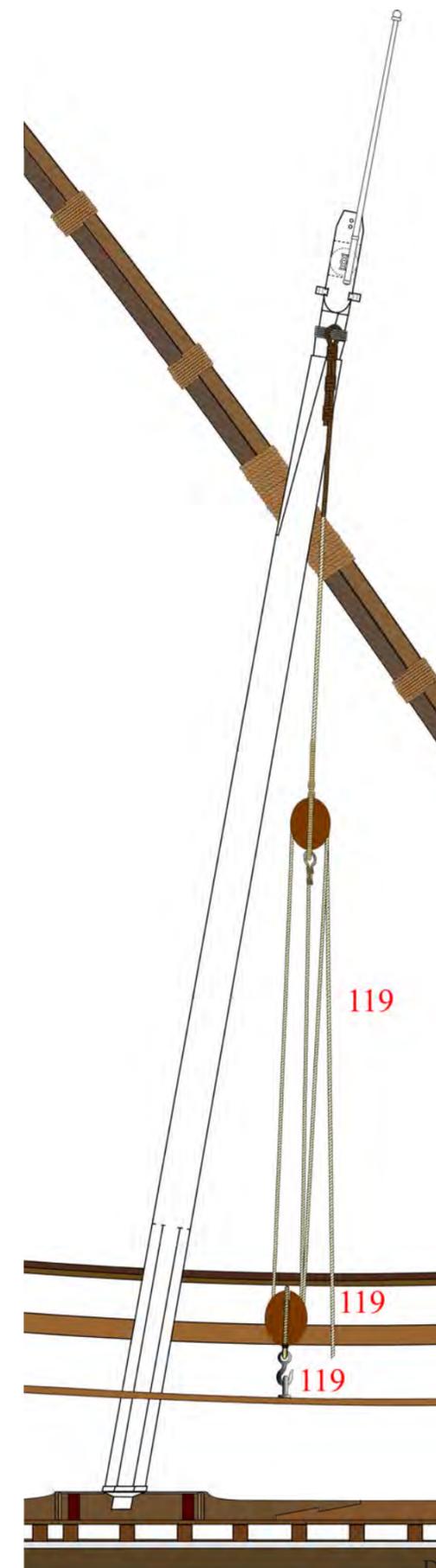
Il bozzello doppio con gancio fa dormiente su un golfare fissato al ponte, leggermente davanti all'albero di maestra.



Bozzello doppio con gancio.



Bozzello semplice.



Dis. 41



Foto n° 250 - Particolare con diverse manovre, in primo piano il penzolo della caliorna.

L'anchino di trozza e l'amante senale.

Dis. 42 - Drizza completa.

L'amante è stroppata con un coccinello alla paròma, poi passa attraverso il foro dei coglionotti, attraversa una puleggia del calcese, ripassa nel foro dei coglionotti e va ad amarrarsi alla taglia (18 e).

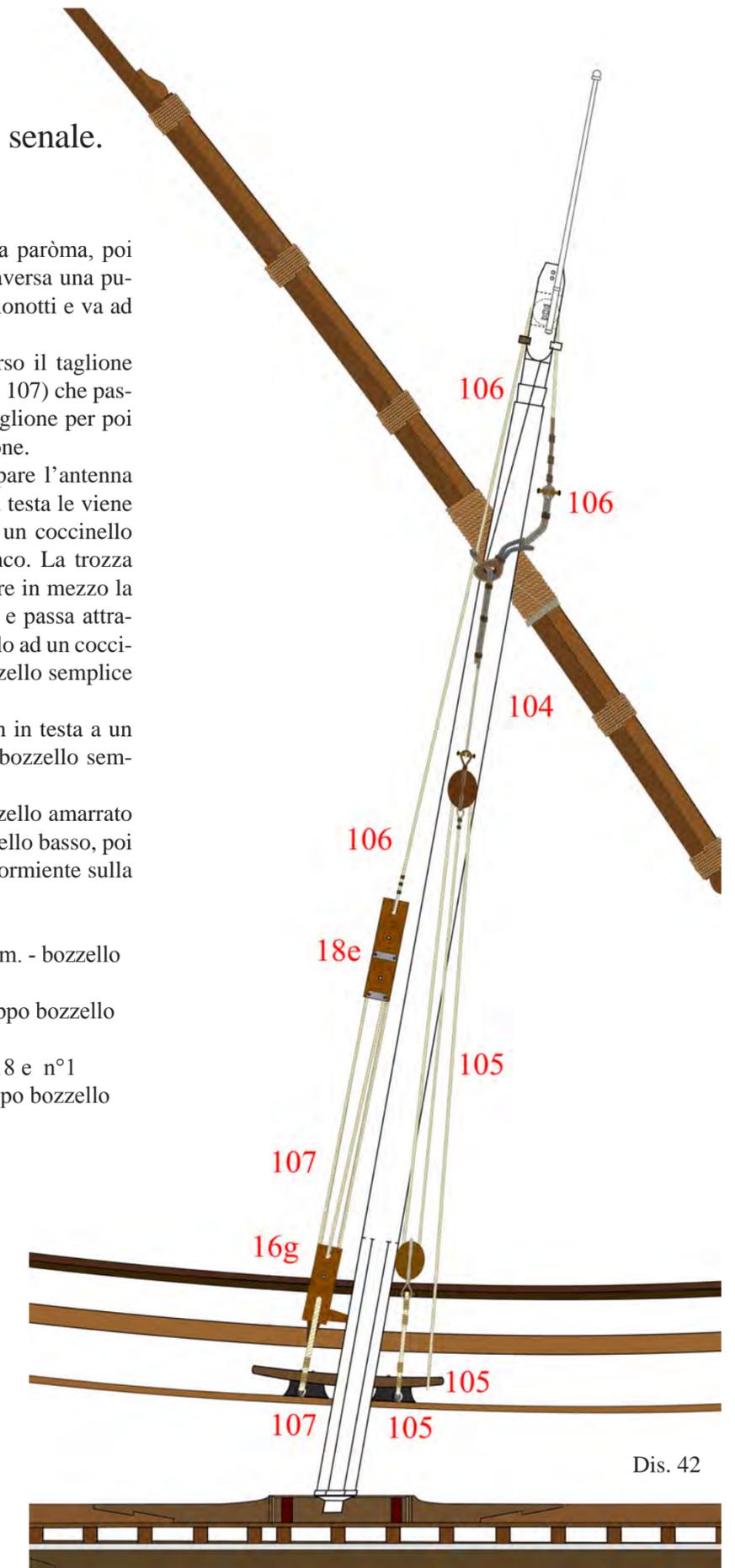
Sul ponte c'è una braga che passa attraverso il taglione (16 g), dal taglione parte il paranco (senale - 107) che passa attraverso le pulegge della taglia e del taglione per poi amarrarsi sulla galloccia posta sotto il taglione.

(104) Anchino - La trozza serve per stroppare l'antenna all'albero. E' per metà doppia e fasciata, in testa le viene stroppata una bigotta ovale; e termina con un coccinello per ricevere il bozzello semplice del paranco. La trozza doppia alla partenza si allarga per far passare in mezzo la paròma, poi abbraccia l'antenna e l'albero, e passa attraverso la bigotta ovale, per terminare a penzolo ad un coccinello, sul coccinello viene stroppato un bozzello semplice che serve da paranco: (carnale 105).

Sul ponte un golfare stroppa uno sbirro con in testa a un coccinello; coccinello c'è stroppato l'altro bozzello semplice del paranco.

Il paranco è stroppato sullo stroppo del bozzello amarrato all'anchino, di lì parte per dare volta al bozzello basso, poi dà volta sul bozzello alto e scende per far dormiente sulla galloccia centrale.

- 104 Anchino di trozza maestra Ø 1,00 mm. - bozzello 7 a n°1
- 105 Carnale (paranco) Ø mm. 0,70 - stroppo bozzello Ø mm. 1,10 - bozzello 7 a n°1
- 106 Amante senale Ø mm. 1,15 - taglia 18 e n°1
- 107 Senale (paranco) Ø mm. 1,00 - stroppo bozzello Ø mm. 1,20 - taglione 16 g n°1



Dis. 42



Foto n° 251 - Particolare dell'amante (106) e della Palòma, l'anchino passa attraverso la bigotta ovale.



Foto n° 252 - Testa a calcese: vediamo il passaggio del carnale e del mantiglio del carro.

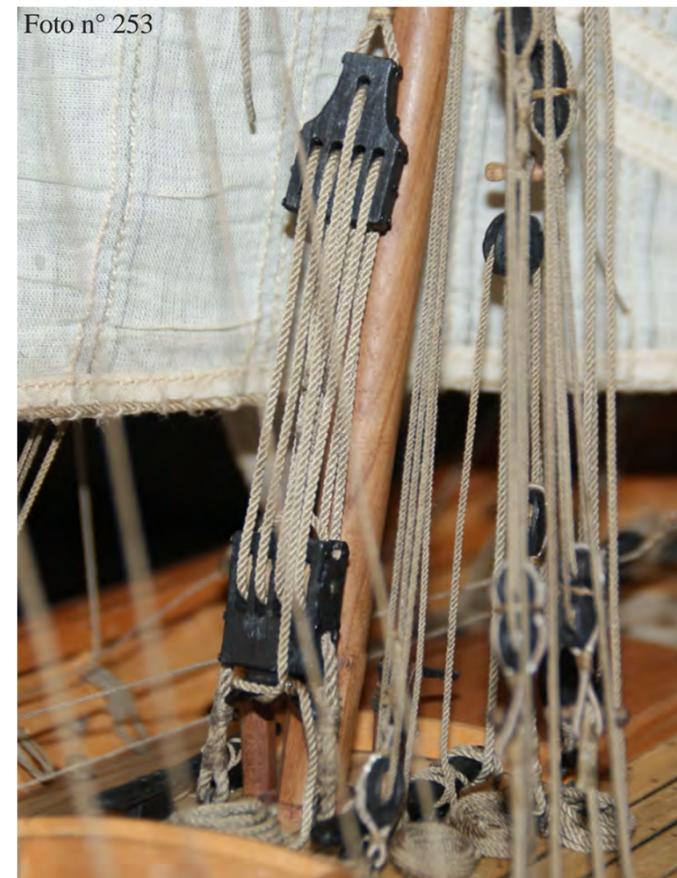


Foto n° 253

Foto n° 253 - Particolare del paranco del senale. In questa foto si notano bene i passaggi del paranco tra la taglia (18 e) e il taglione (16 g), il paranco viene amarrato sulla galloccia posta sotto la taglia.

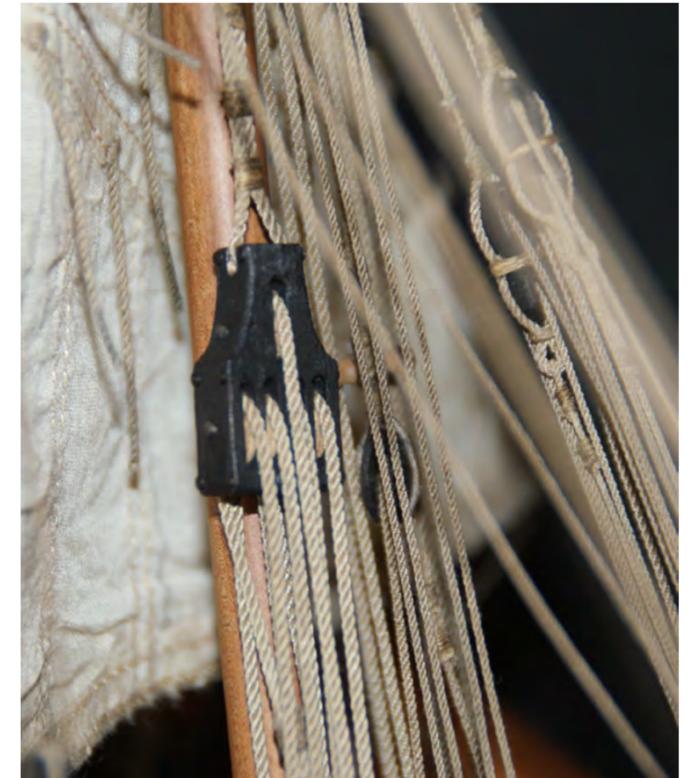


Foto n° 254 - Particolare del taglione (18c).

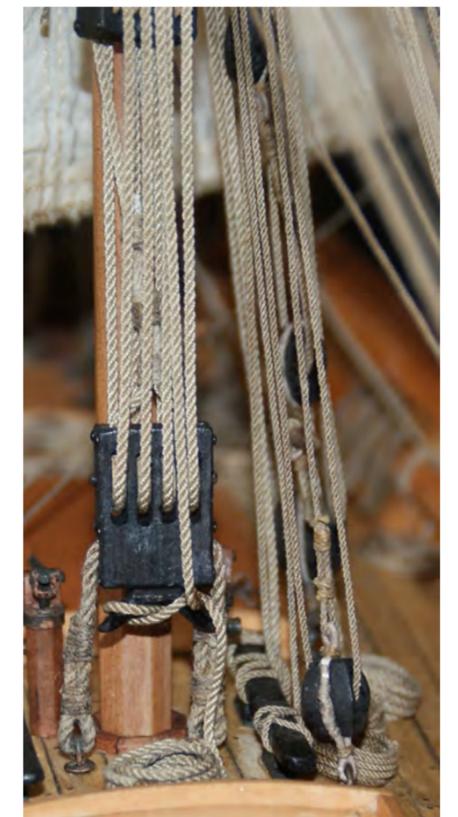
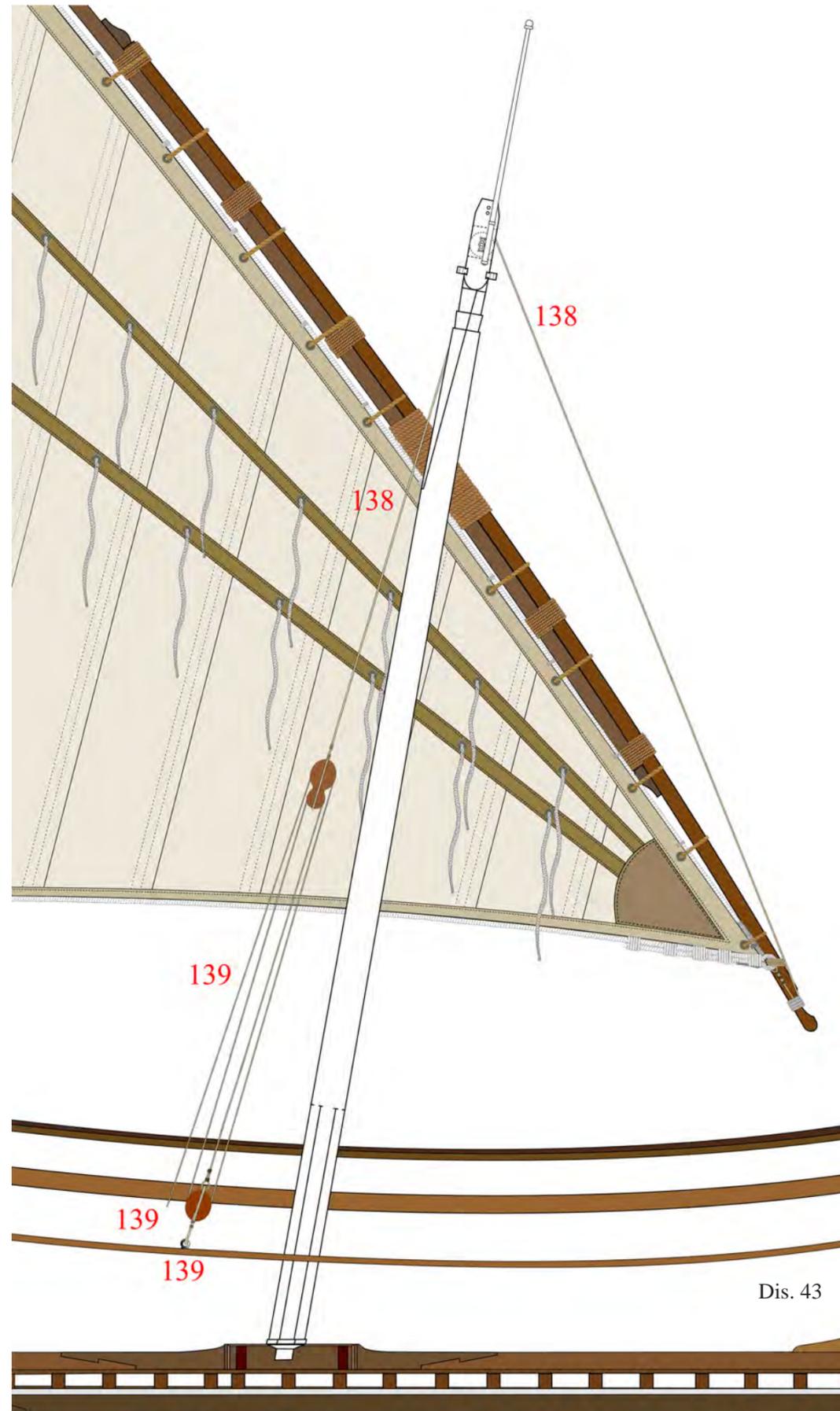


Foto n° 255 - Particolare della taglia (16g).

Mantiglio del carro.



Dis. 43 - Particolari della manovra.

- 138 Mantiglie del carro di maestra Ø 0,85- bozzello 9 c n°1.
- 139 Arridatoio o rida Ø 0,65 - bozzello 8 a n°1.

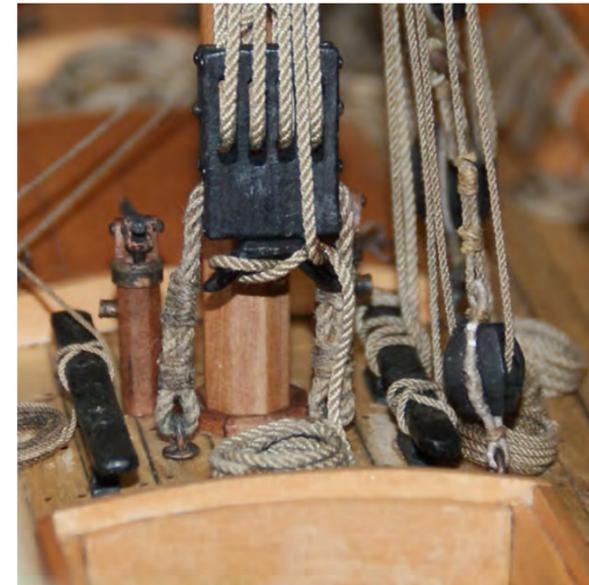


Foto n° 256 - In basso a destra il bozzello semplice della rida.

Foto n° 257 - Il mantiglio del carro (138) è incappellato sul carro dell'antenna poi passa in una cavatoia del calcese (foto n°252) e si arrida su un bozzello a violino che, a sua volta, fa paranco con un bozzello semplice arridato ad un golfare al piede dell'albero e dà volta alla galloccia centrale.

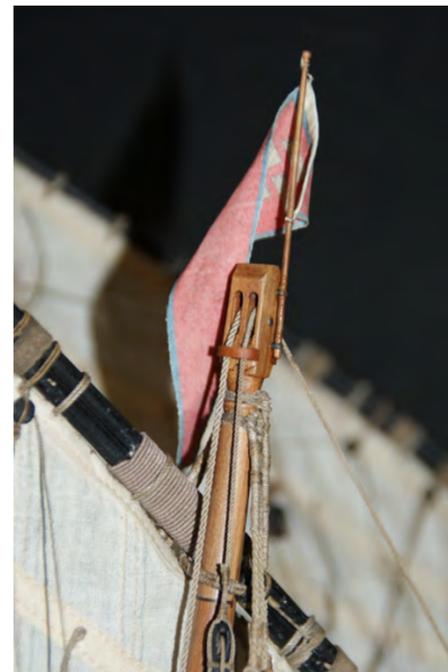


Foto n° 258 - Il mantiglio del carro passa attraverso una puleggia della testa del calcese e termina stroppato ad un bozzello a violino.





Foto n° 259 - In primo piano il mantiglio del carro (138):
in alto il bozzello a violino, in basso il bozzello semplice.



Foto n° 259a - Bozzello a violino.

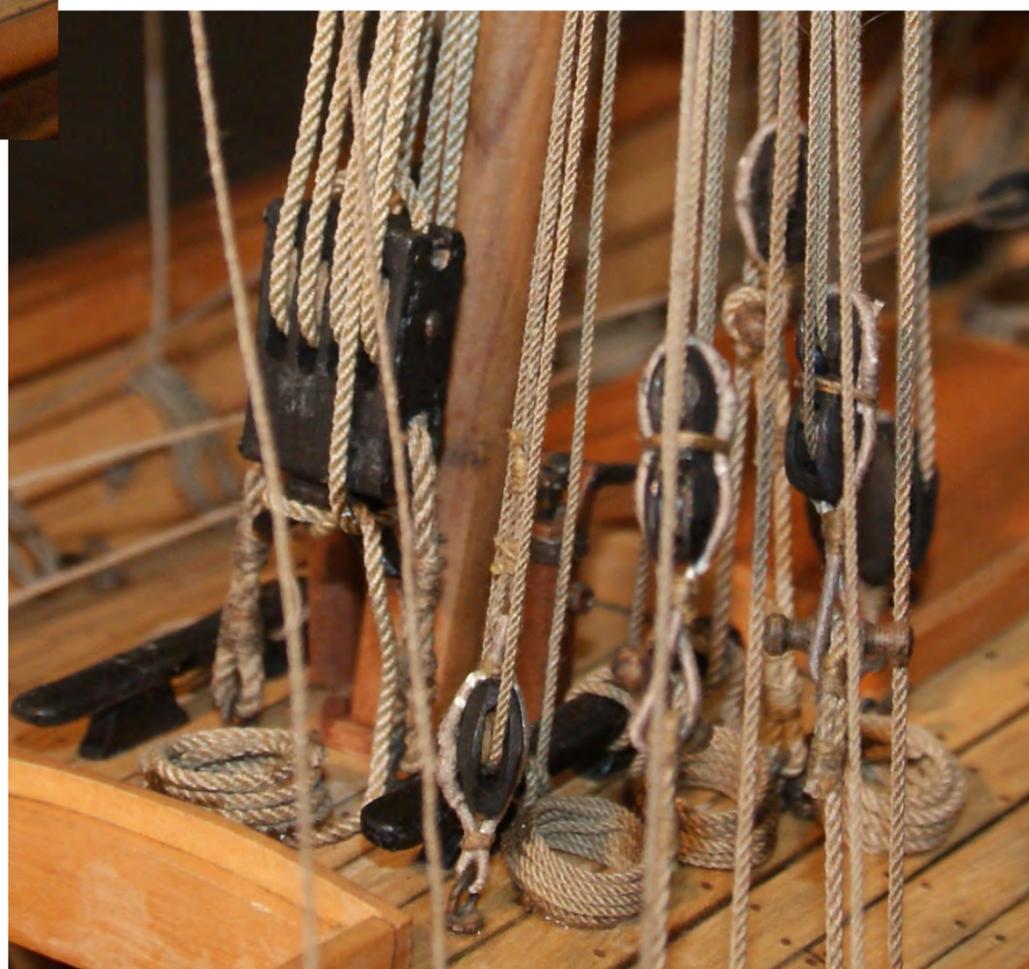


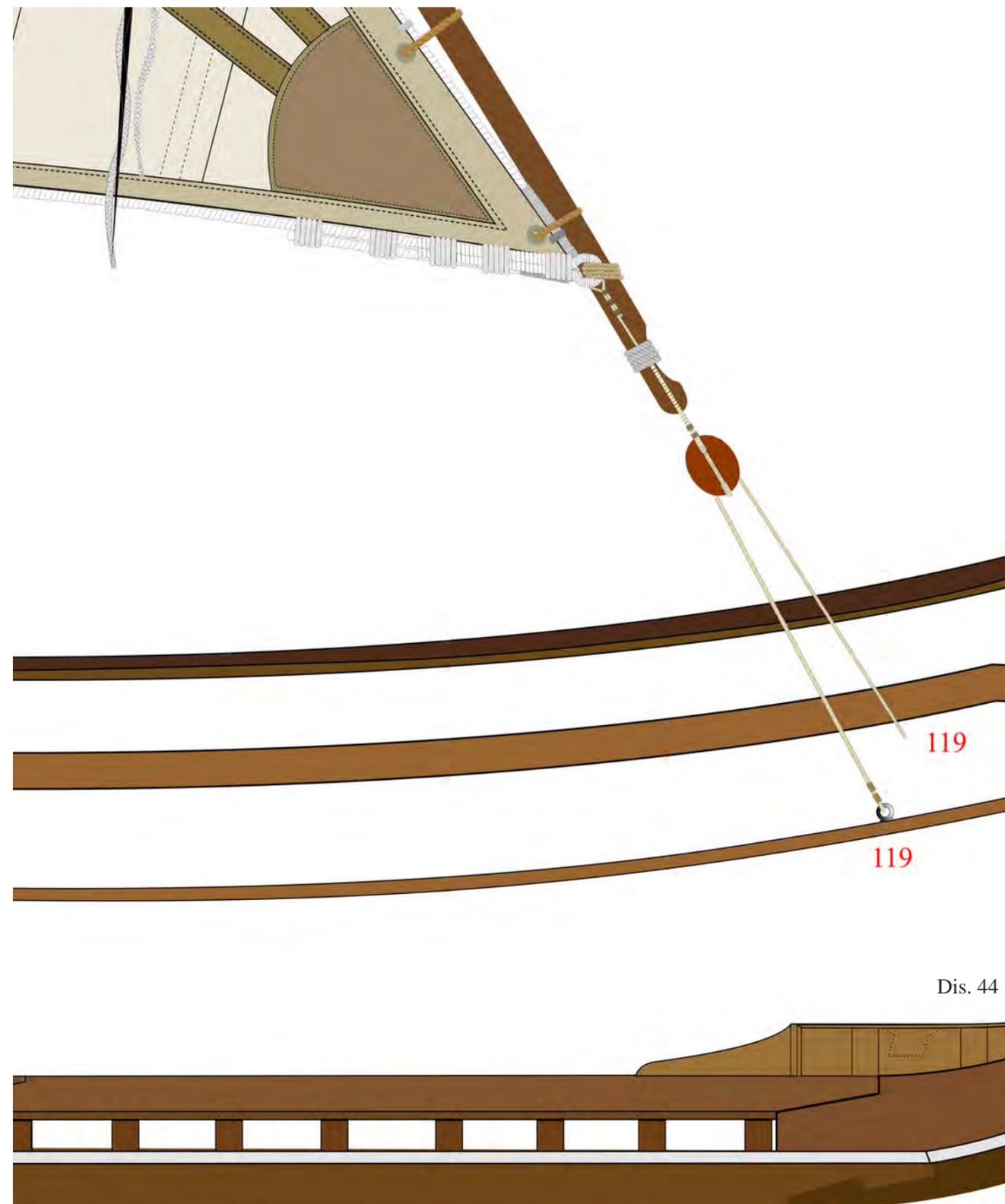
Foto n° 260 - Bozzello
semplice della rida.

Orza di maestra.

Dis. 44 - I bracci su queste imbarcazioni si chiamano braccotti. Il carro ne ha una, detta orza (119), è composta da un penzolo; il penzolo fa dormiente sul carro dell'antenna e termina stroppato a un bozzello semplice; l'orza fa dormiente su un golfare fissato al ponte, passa attraverso il bozzello semplice poi dà volta al fasciame dell'impavesata.

zello semplice poi dà volta al fasciame dell'impavesata.

- 119 Bracotto dell'orza maestra Ø 0,70
- 119 Paranco dell'orza di maestra Ø 0,60 - bozzello 6 a n°1.



Dis. 44



Foto n° 261 - Particolare del braccotto.



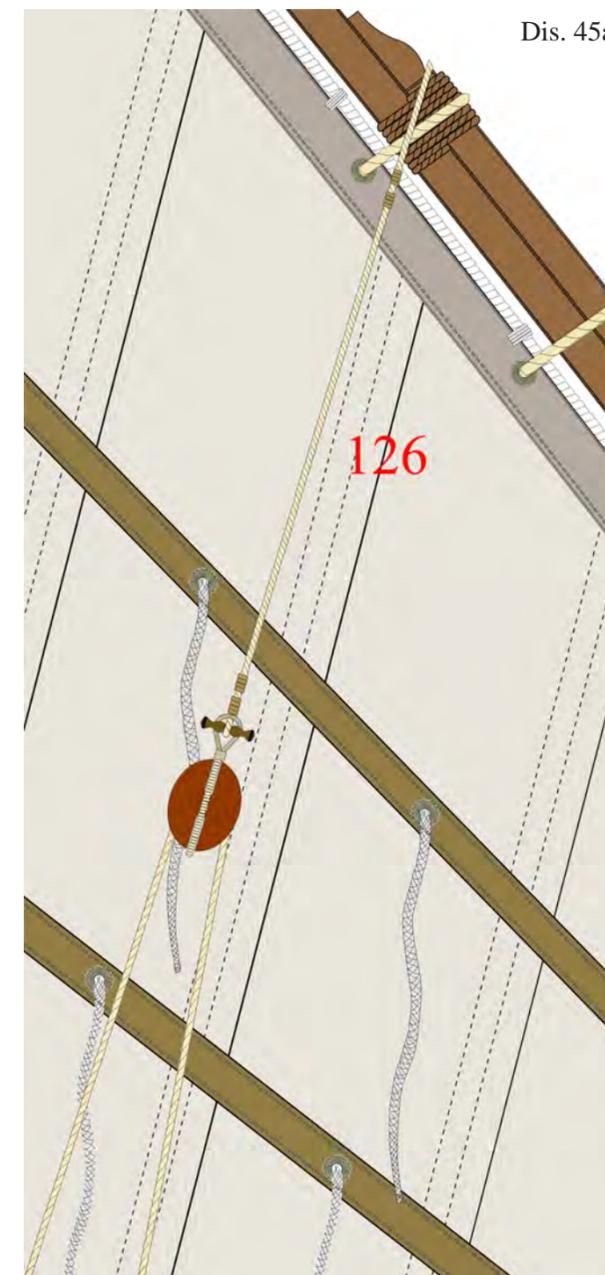
Foto n° 262 - Particolare dell'orza completa.

Ostino di maestra.

Dis. 45 - Il braccotto (124) è un penzolo, un'estremità è fissata tramite legatura all'antenna, sull'altra estremità è stroppato un coccinello sul quale, a sua volta, viene stroppato un bozzello semplice; l'ostino fa dormiente ad un golfare fissato sul ponte (125), passa attraverso un bozzello semplice e da volta sul fasciame dell'impavesata (39).

126 Braccotto dell'ostino di maestra Ø 0,80 – bozzello 6 a n°1.

127 Ostino di maestra Ø 0,65 (manovra doppia).



Dis. 45a – Dettaglio del braccotto.



Dis. 45



Foto n° 264 - Particolare dell'ostino.

Foto n° 263 - L'ostino completo

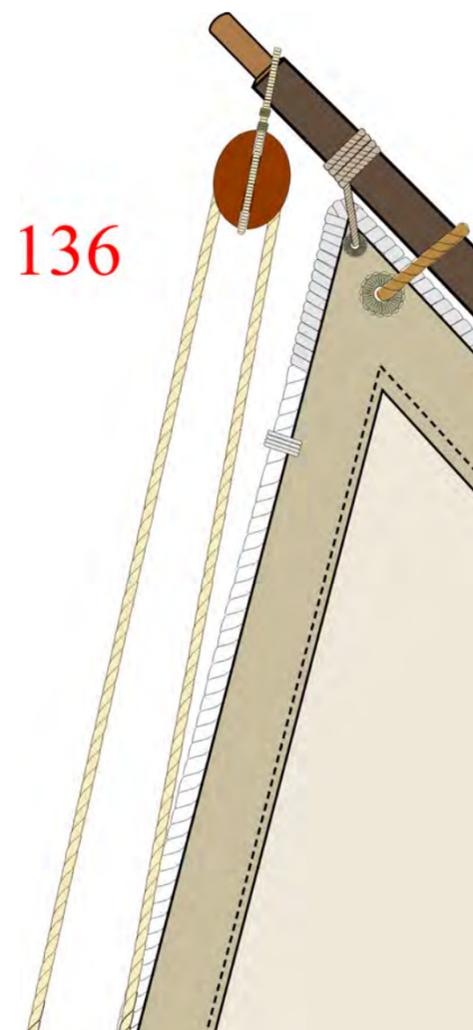


Alabasso di maestra.

136 Alabasso di maestra Ø 0,65 - bozzello 5 a n°1

Dis. 46 - L' alabasso fa dormiente da un lato sul fasciame dell'impavesata, passa attraverso un bozzello semplice stroppato all'antenna e si lega sul fasciame dell'impavesata (39) dall'altro lato.

Dis. 46a



Dis. 46a - Particolare del bozzello semplice stroppato sull'antenna.



Dis. 46

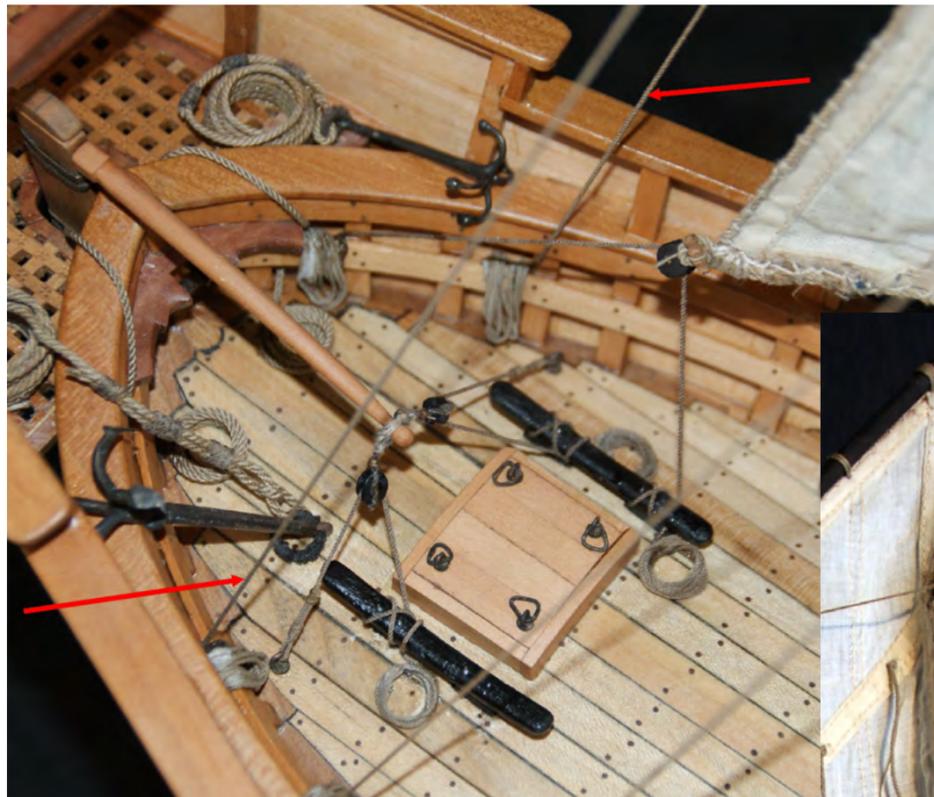


Foto n° 265 - Le due frecce servono ad evidenziare l'ammarraggio della manovra.



Foto n° 266a - Particolare del bozzello semplice stroppato alla penna.

Foto n° 266 - alabasso completo.

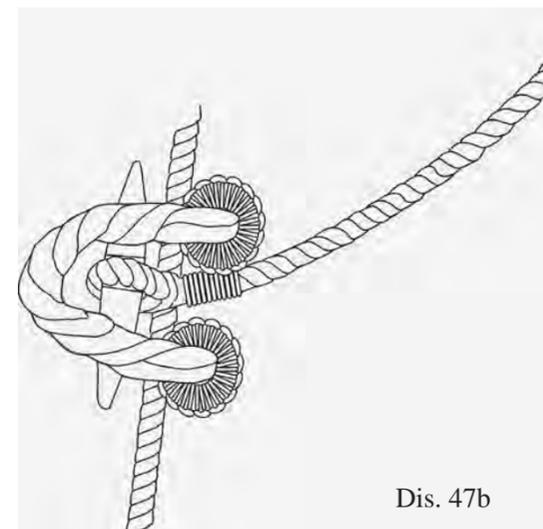
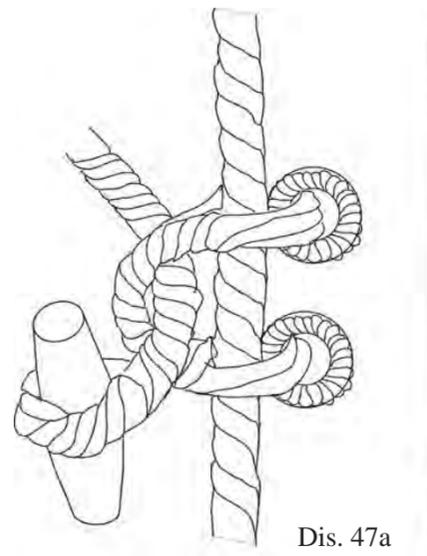


Imbrogio alto di maestra.

Gli imbrogli di maestra sono tre, le manovre sono uguali:

- 131 Imbrogio di maestra Ø 0,50- bozzello 4 a n°1
- 132 Imbrogio di maestra Ø 0,50 - bozzello 4 a n°1
- 133 Imbrogio di maestra Ø 0,50 - bozzello 4a n°1

L'estremità del cavo è fissata su un coccinello, e fa dormiente sulla brancarella della vela, poi passa attraverso un bozzello semplice fissato all'antenna e dà volta sul fasciame dell'impavesata (39).



Dis. 47a/b - Particolare della brancarella della caduta poppiera, l'imbrogio è inferito su un coccinello, e si stroppa sulla brancarella.



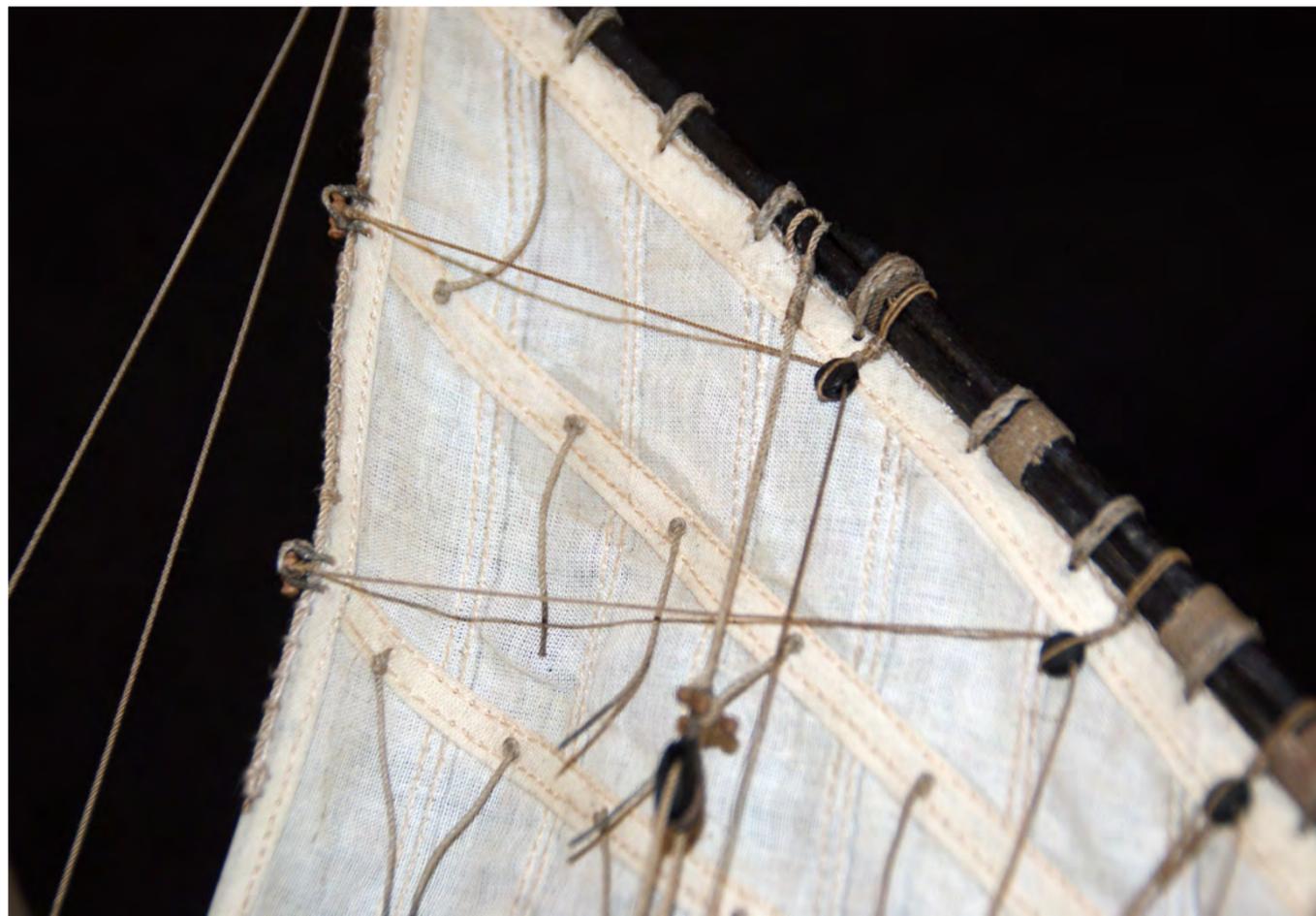
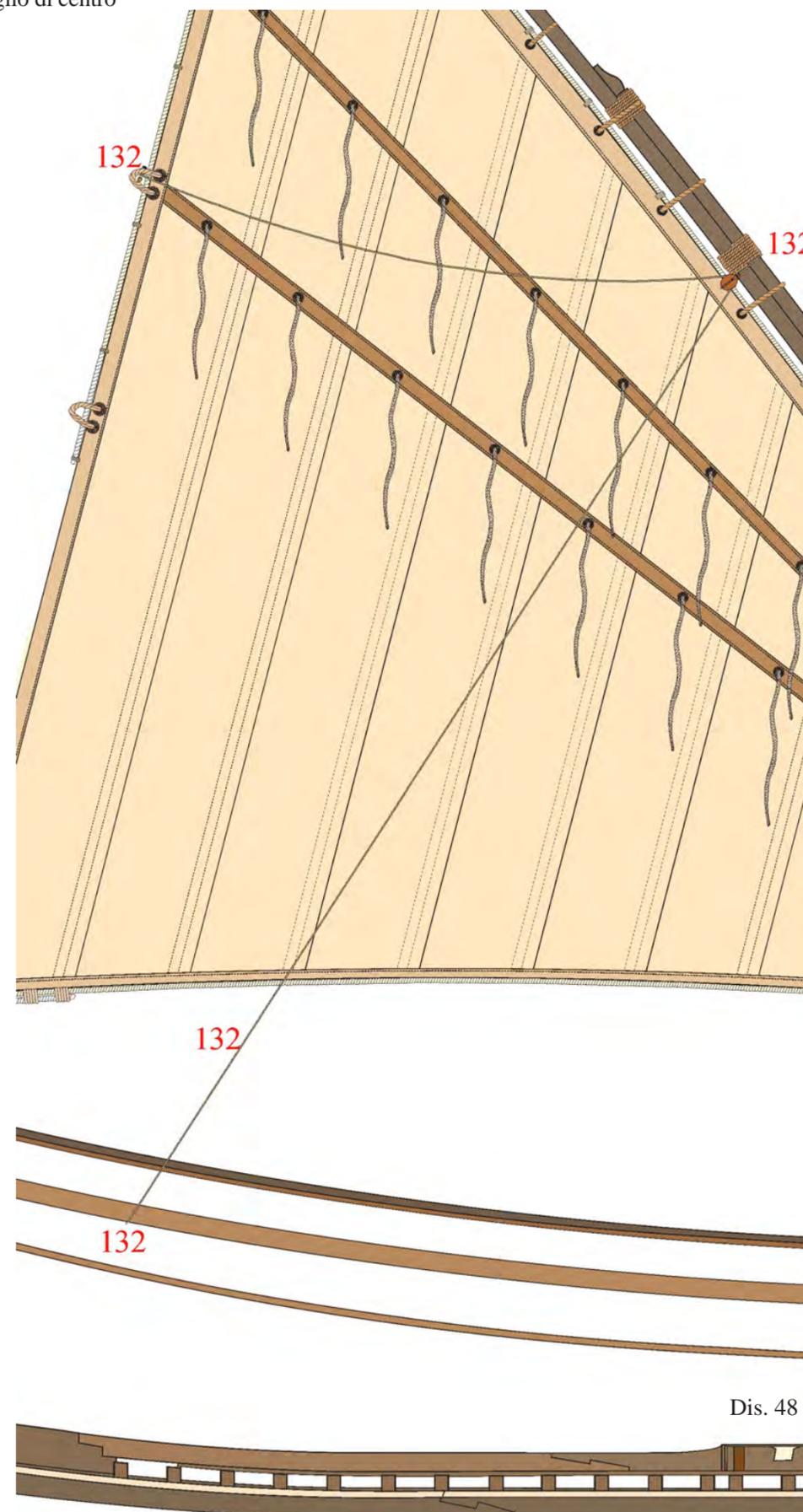


Foto n° 267 - Imbrogio di maestra 131 e 132.



Foto n° 268 - Particolare della brancarella dell'imbroglio di maestra 132.

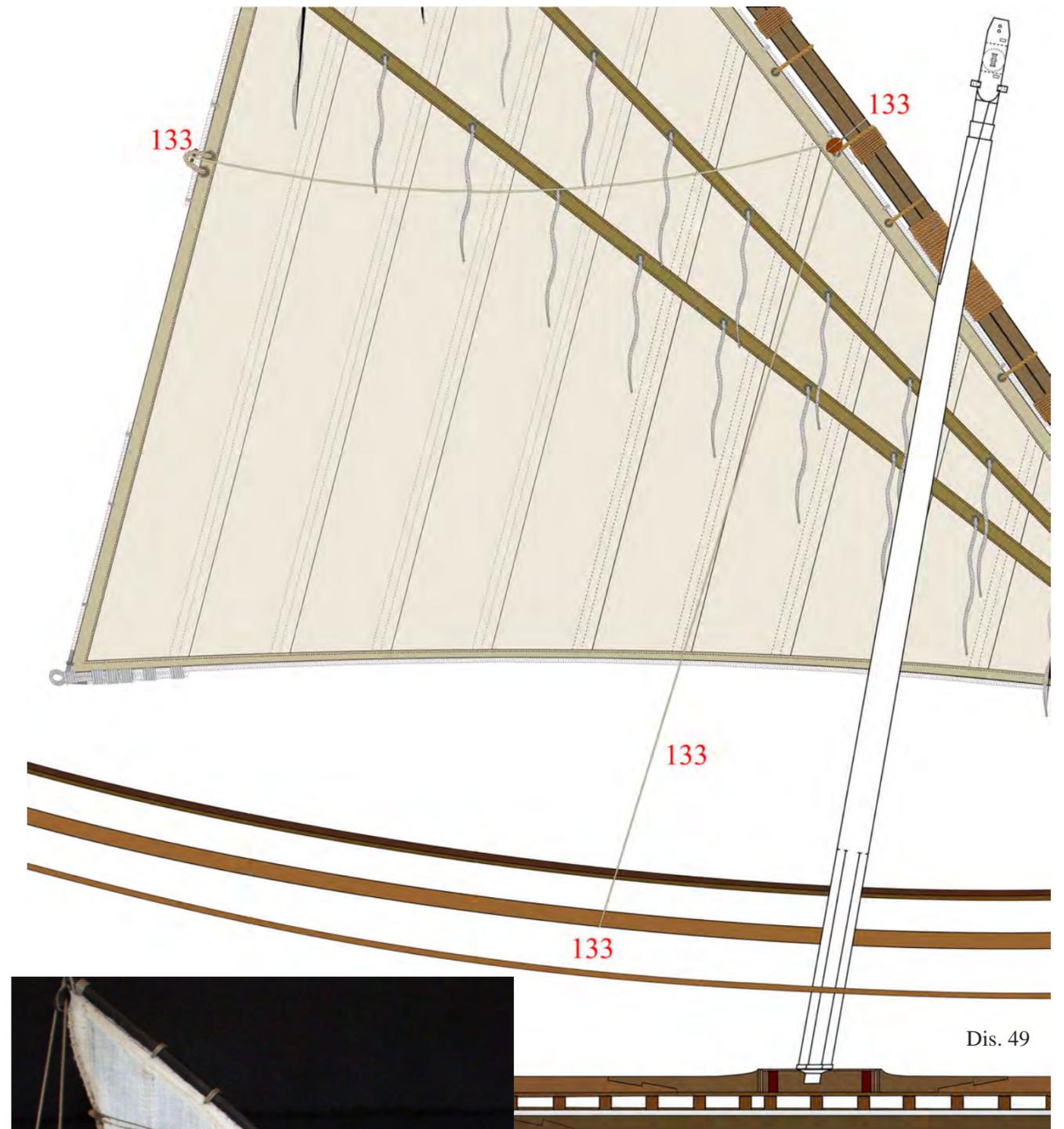
Dis. 48 - Imbrogio di centro



Dis. 48



Foto n° 269 - Gli imbrogli di maestra 131-132-133 si legano al fasciame dell'impavesata (39).



Dis. 49 - Imbrogio basso di maestra.

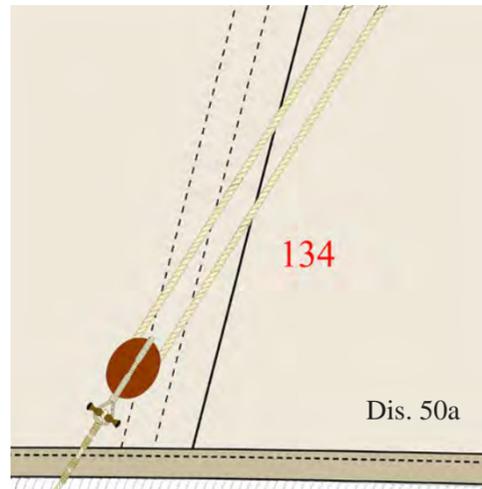


Foto n° 270 - Particolare degli imbrogli di maestra 131, 132 e 133.

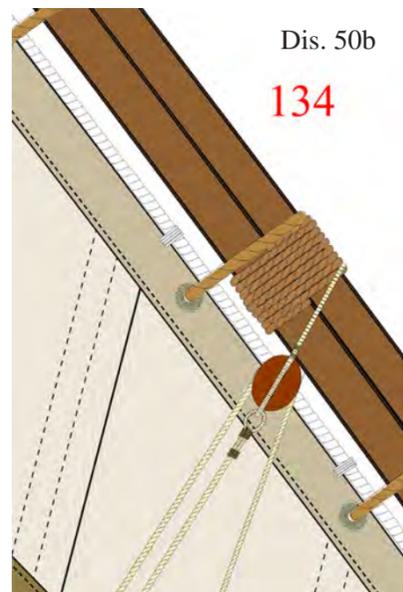
Carica fondo di maestra.

134 Carica fondo di maestra Ø 0,55-
bozzello mm. 4° n° 2.

Il carica fondo è stroppato con un penzolo al gratile della linea di scotta, sul penzolo è fissato il coccinello che a sua volta si inserisce in un'occhiello dello stroppo di un bozzello semplice (b), sull'antenna è amarrato un bozzello semplice (a), sotto il bozzello è stroppato il cavo, di qui parte per passare poi sull'atro bozzello semplice fissato al penzolo (b), ritorna sul bozzello (a), per terminare sul fasciame dell'impavesata (39).



Dis.50a - Lo sbirro è stroppato sul gratile della linea di scotta, sull'altra estremità si trova un coccinello, il bozzello è stroppato sul coccinello.



Dis.50b - Particolare del bozzello stroppato sull'antenna.

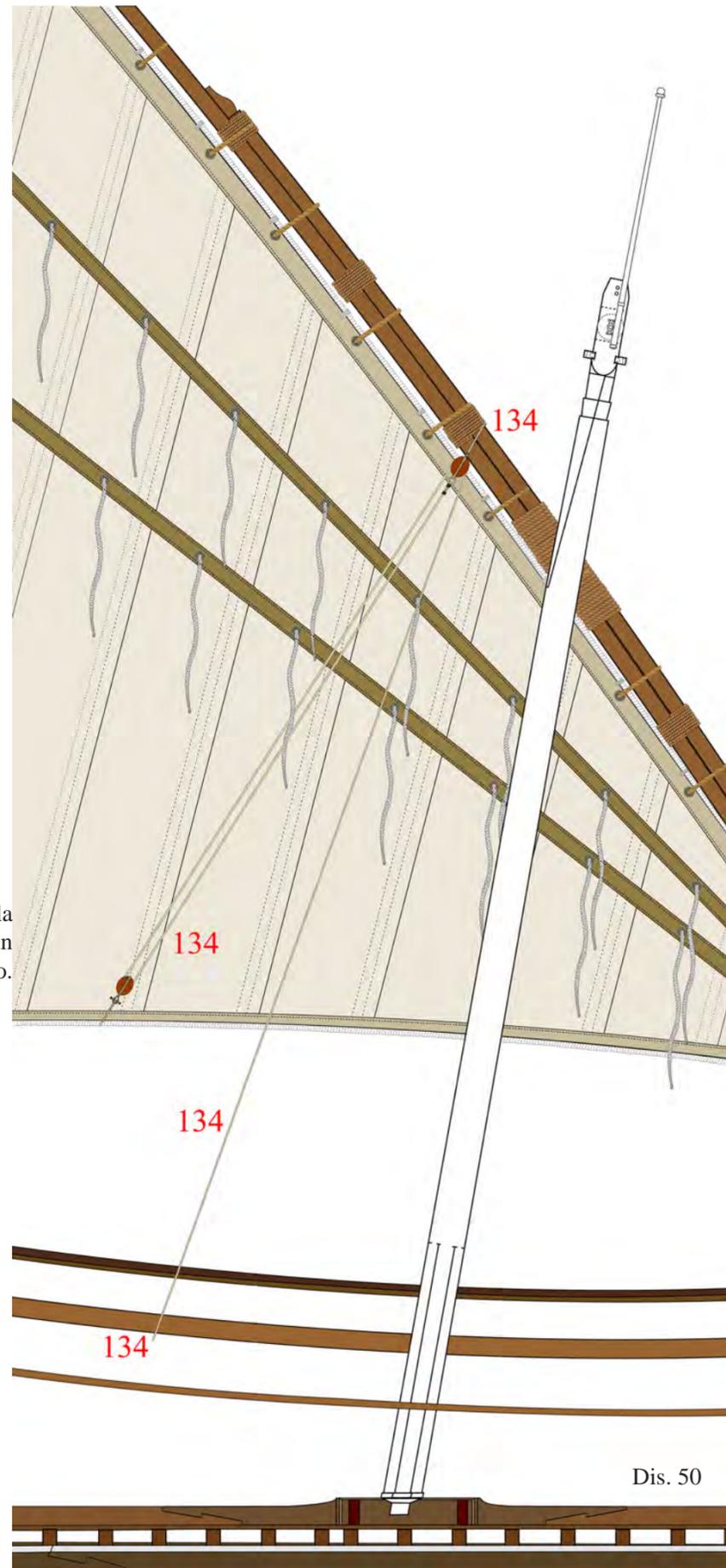


Foto n° 271 - Carica fondo di maestra.



Foto n° 272 - Lo sbirro è stroppato sul gratile della linea di scotta, sull'altra estremità a un coccinello, il bozzello è stroppato sul coccinello.

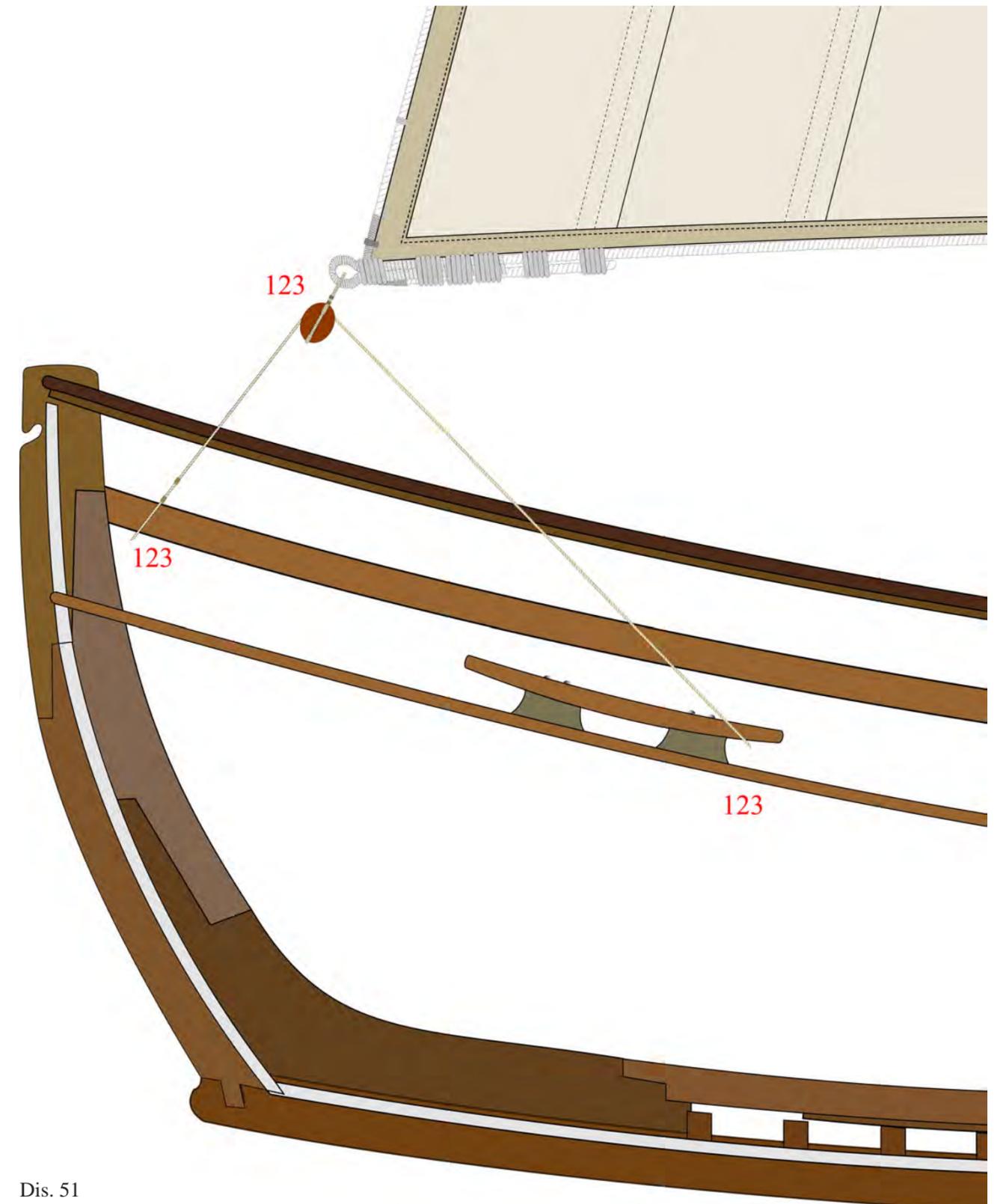


Foto n° 273 - L'albero di maestra completamente armato con tutte le sue manovre sia dormienti che e correnti.

Scotta di maestra.

123 Scotta di maestra Ø 0,60 - bozzello 5 a n°1.

La scotta di maestra parte dal fasciame dell'impavesata (39), passa attraverso un bozzello semplice stroppato ad un coccinello e si lega alla galloccia (72) sistemata a poppa.



Dis. 51

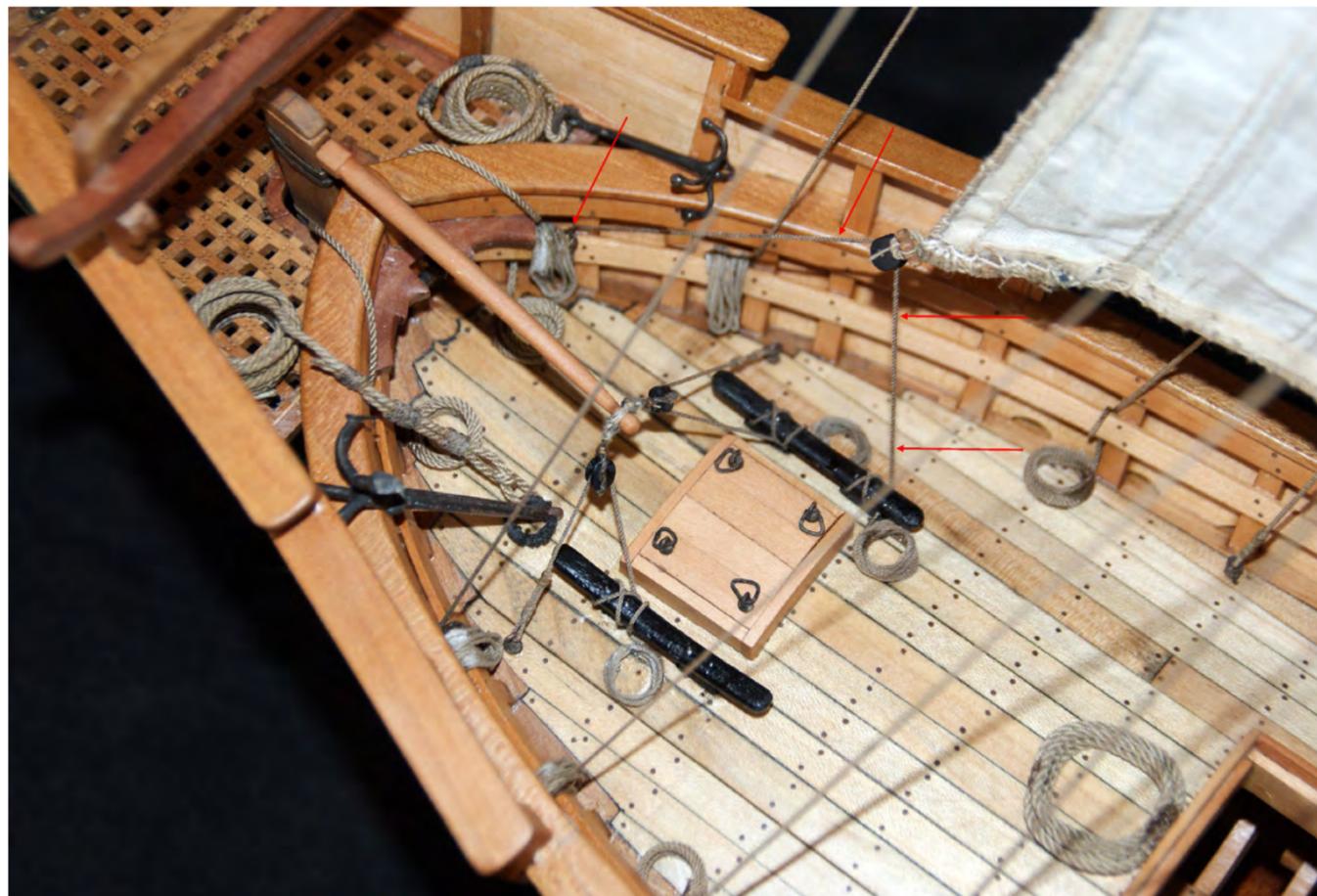


Foto n° 274 - Scotta di maestra indicata con 4 frecce.

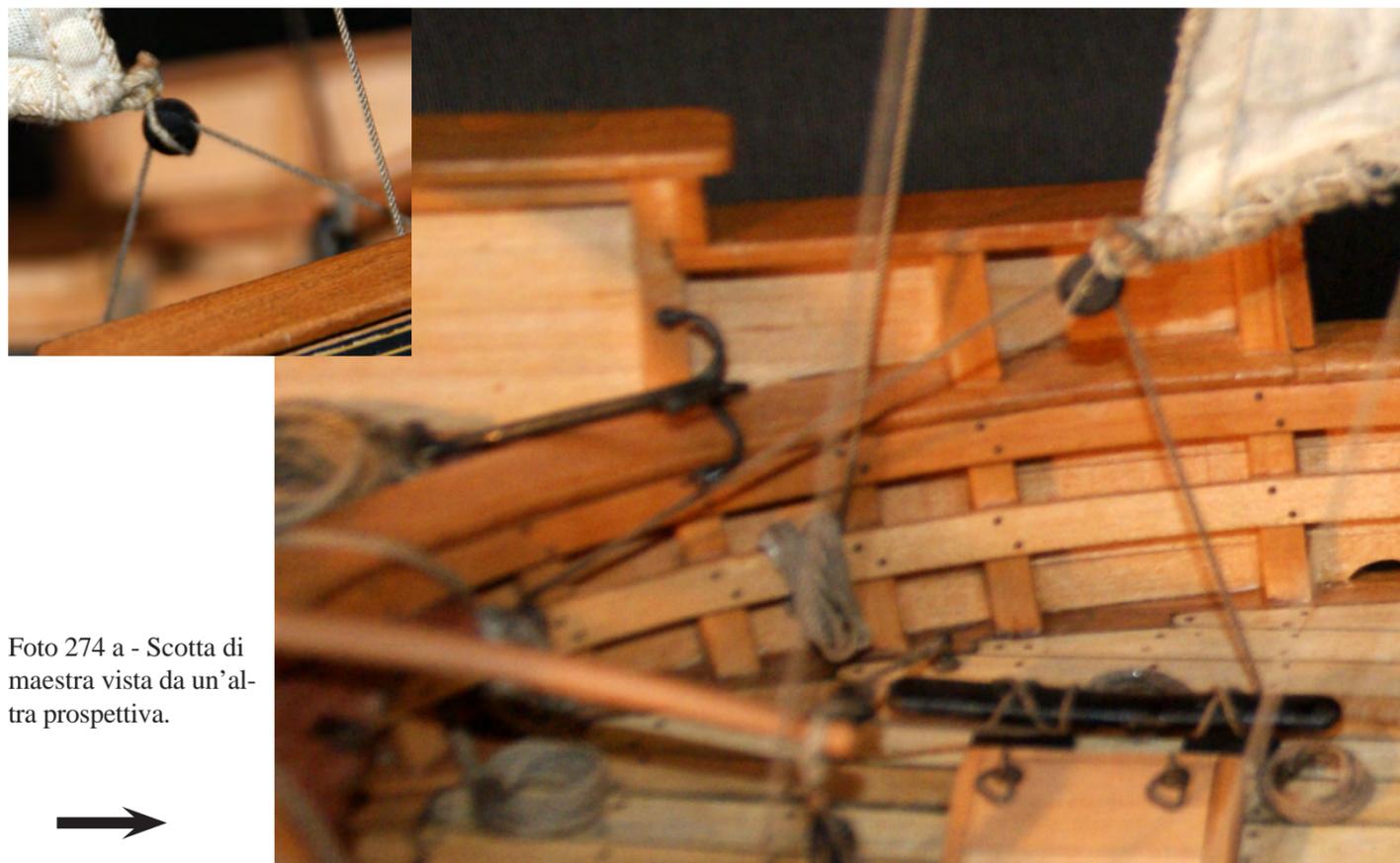
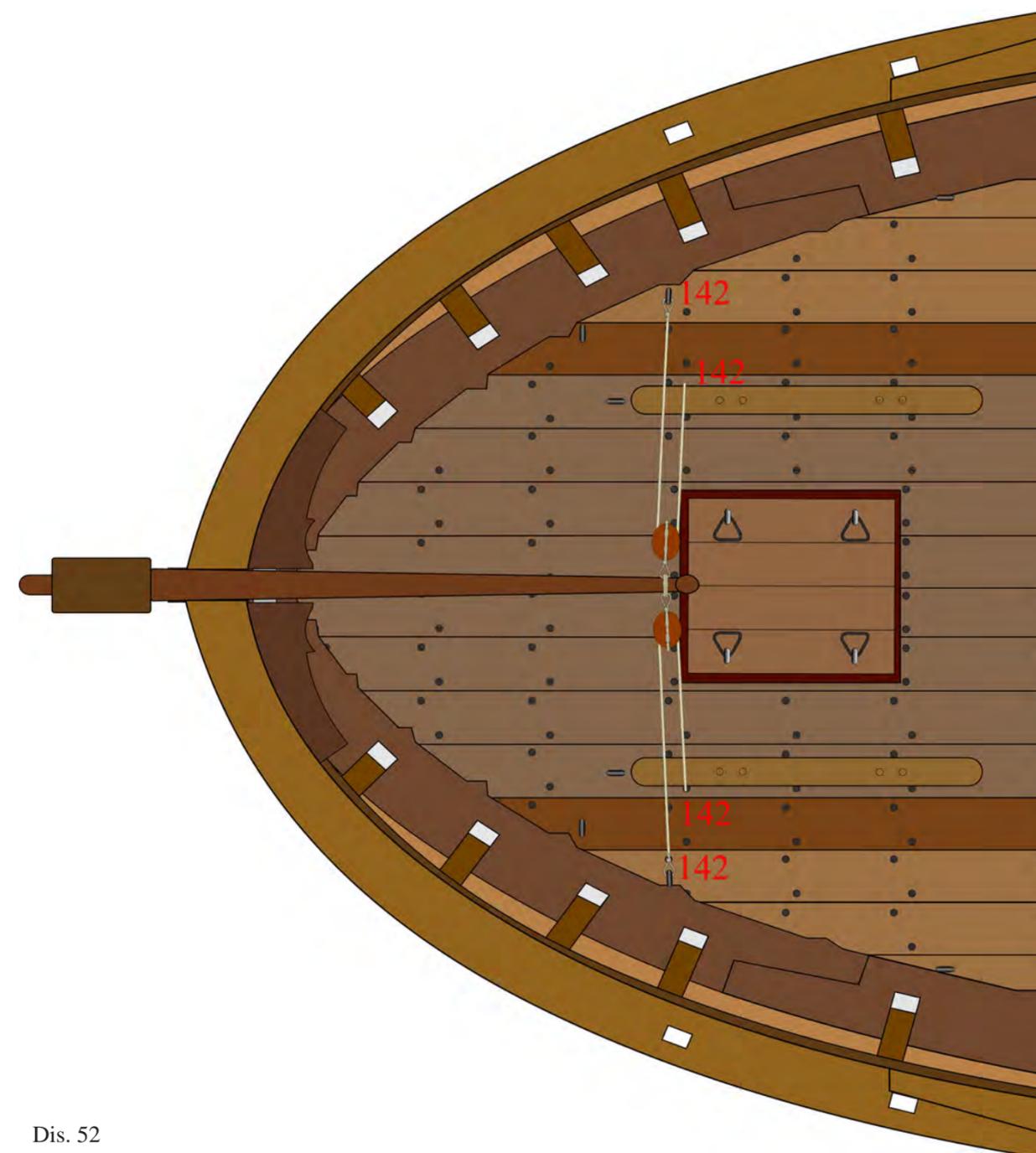


Foto 274 a - Scotta di maestra vista da un'altra prospettiva.

Frenello della barra del timone.

142 Frenello della barra del timone Ø 0,65 - bozzello 4 a n°2 (manovra doppia).

Il frenello fa dormiente su un golfare del ponte, passa attraverso un bozzello semplice stroppato alla barra del timone e si lega alla galloccia (72).



Dis. 52



Foto n° 275 - Manovre del ponte a poppa.

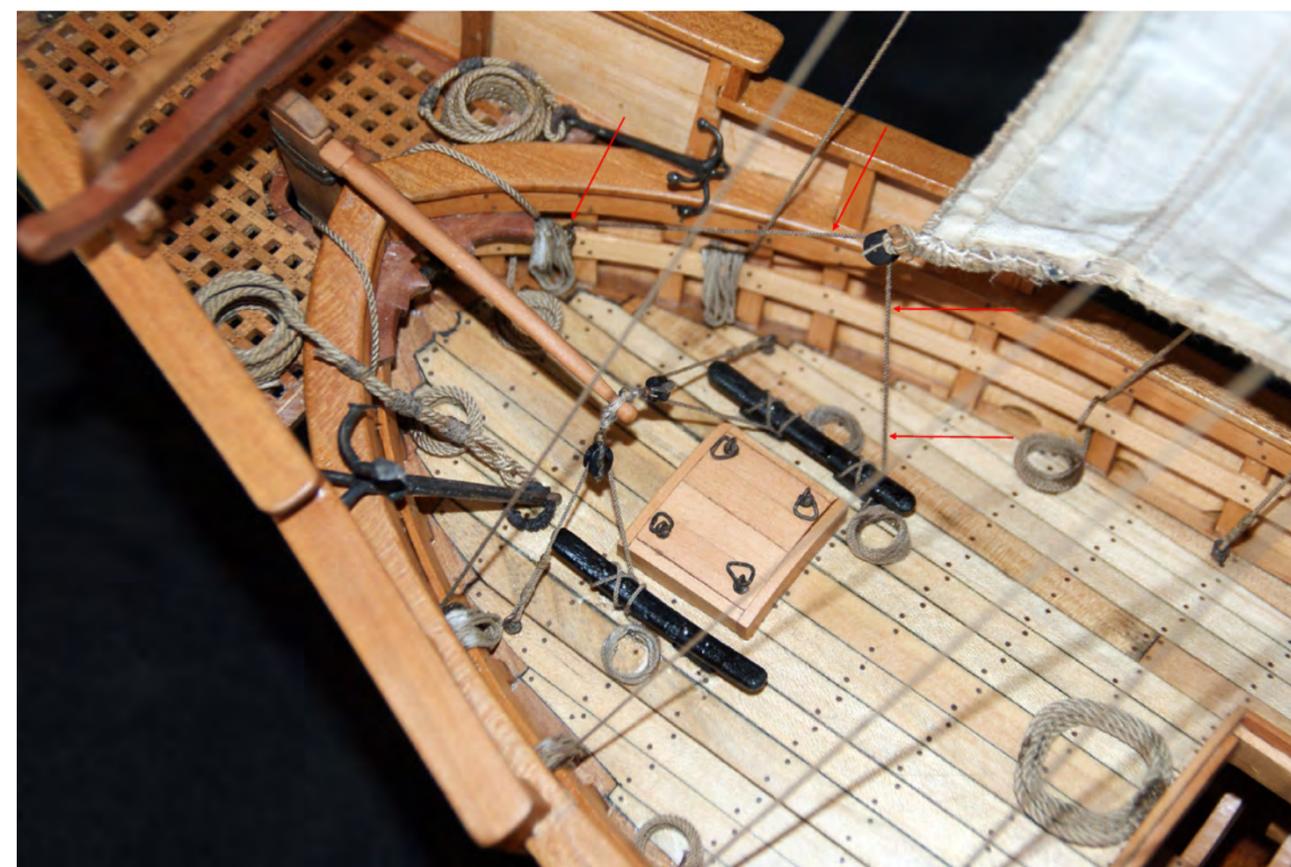
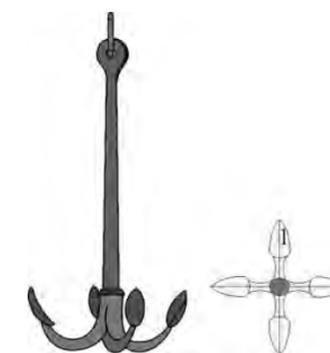


Foto n° 276 - In primo piano la manovra del frenello.

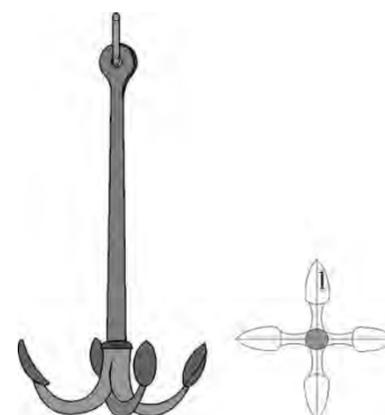
Gli ancorotti o ferri per imbarcazioni e il grappino.

Da piccole imbarcazioni quali erano, le feluche avevano a bordo per ormeggiare dei piccoli ferri o ancorotti. Ferri delle imbarcazioni - sono piccole ancore, senza ceppo e a quattro marre, come i grappini.

Grappini: sono come i ferri ma senza patte. Si usano per rastrellare un ferro perduto, o per affiancare un'altra imbarcazione.



Dis. 54 - Ferro o ancorotto piccolo.



Dis. 53 - Ferro o ancorotto grande.



Dis. 55- Grappino.



Foto n° 277 - Ferro o ancorotto finito completo di brunitura.



Foto n° 279 - Il fusto e la cicala in primo piano.



Foto n° 278 - In primo piano le marre dell'ancorotto.



Foto n° 280 - Grappino ancora da brunire.

Ubicazione degli ancorotti.

Foto n° 281- Il ferro grande di prua.



Foto n° 283 - Il ferro grande di prua, posizionamento sul capo di banda.

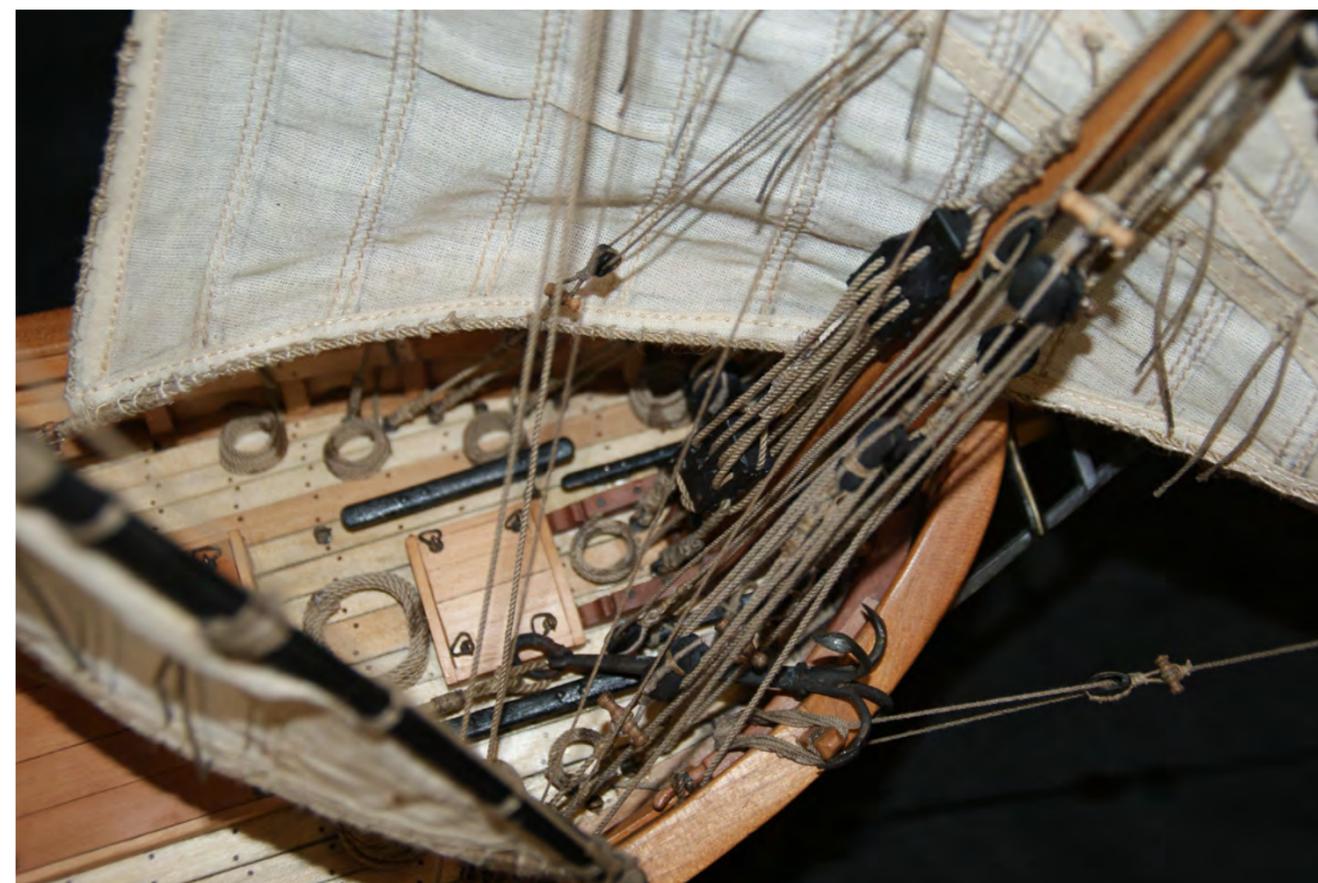


Foto n° - 282 - Il ferro grande di prua visto da vicino.

Ubicazione del ferro piccolo e del grappino.

Foto n° 284 - Il ferro piccolo di poppa.



Foto n° 286 - Posizionamento del ferro piccolo di poppa e del grappino.



Foto n° 287 - Vista di poppa.



foto n. 144 pag. 103



Foto n° 288 - Foto del modello ultimato vista di tribordo.



Foto n° 289 - Foto del modello ultimato vista di babordo.



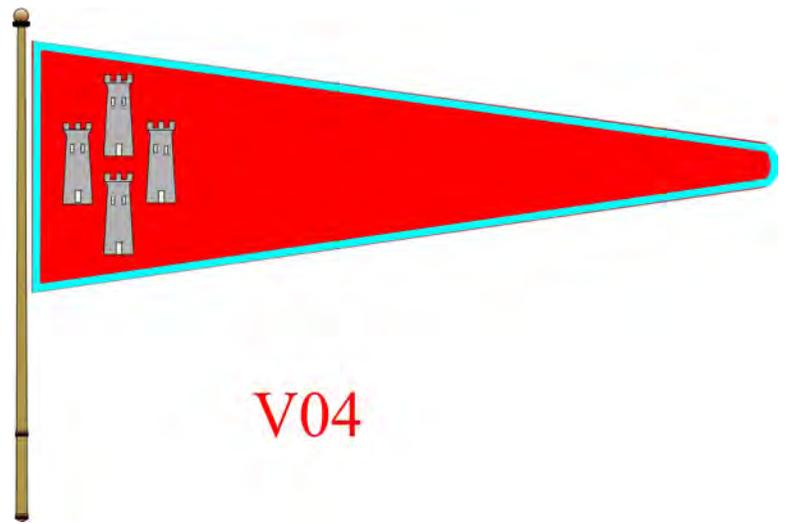
Foto n° 290 - Foto del modello ultimato vista frontale.



Foto n° 291 - Foto del modello ultimato vista di poppa.



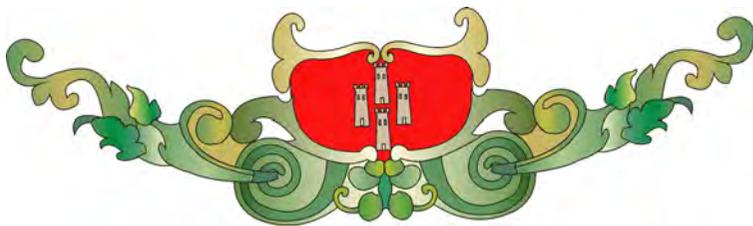
PL. 17 - pag. 54



PL. 17 - pag. 54



dis. 19b - pag. 103



dis. 19a - pag. 103



dis. 19 - pag. 103

Sommario

Bibliografia	
Immagini	
Foto n° 1	pag. 2
Palazzo Borea d'Olmo	pag. 3
Porto Maurizio	pag. 4
Mappa del 1773 del cartografo Matteo Vinzoni	pag. 4
Porto Maurizio ai tempi del Vinzoni	pag. 4
INTRODUZIONE	pag. 5
Mappa - Provincia di Mondovì e Principato d'Oneglia	pag. 6
Porto di Genova 1684	pag. 7
Carta topografica della rada di Porto Maurizio 1750	pag. 7
Feluche dei Liguri	pag. 7
Fig. 1 - Poppe a «cadrega» di feluche Ialine.	pag. 8
Fig. 2 - Particolare di « farchetta »	pag. 8
La Feluca	pag. 9
Il Felucone	pag. 11

La feluca negli armamenti dell'estremo Ponente ligure dal 1747 al 1766.	pag. 12
La feluca negli armamenti dell'estremo Ponente ligure	pag. 14
Feluche di Porto Maurizio	pag. 15
Feluche di Oneglia	pag. 15
Feluche di Diano Marina	pag. 15
Feluche di Cervo	pag. 16
Feluche di Arma di Taggia	pag. 16
Feluche di Sanremo	pag. 16
Naufragi	pag. 16
Disegni feluche Sergio Spina	pag. 18 - 26
Monografia Nostra Sig. del Rosario	pag. 27 - 200