

TUIGA 15m JI
di W. Fife
1909

Riproduzione del modello navigante

ClaudioD

PREMESSA :

E' abbastanza insolito presentare un modello che non appartiene alla schiera di quelli abituali come il IOM, M, CR914, 10R, AC, etc. che sono delle barche radiocommandate quasi sempre da competizione .

Si tratta di un modello "Vintage" o Riproduzione di una barca vera in scala ridotta. In questo caso la scala scelta é di 1 : 15.

Le barche d' Epoca e Classiche, come il Tuiga o il Pen Duick, ed tanti altri più moderni come il Columbia o Endeavour, etc. si prestano bene a questo tipo di modellismo.

La ragione più probabile é la loro estetica e bellezza, il piacere del lavoro ben fatto con un pizzico di romanticismo.

Sempre più spesso sono organizzati dei raduni di barche d'epoca, cio' significa che c'è sempre più gente che si interessa a questo stile di barche.

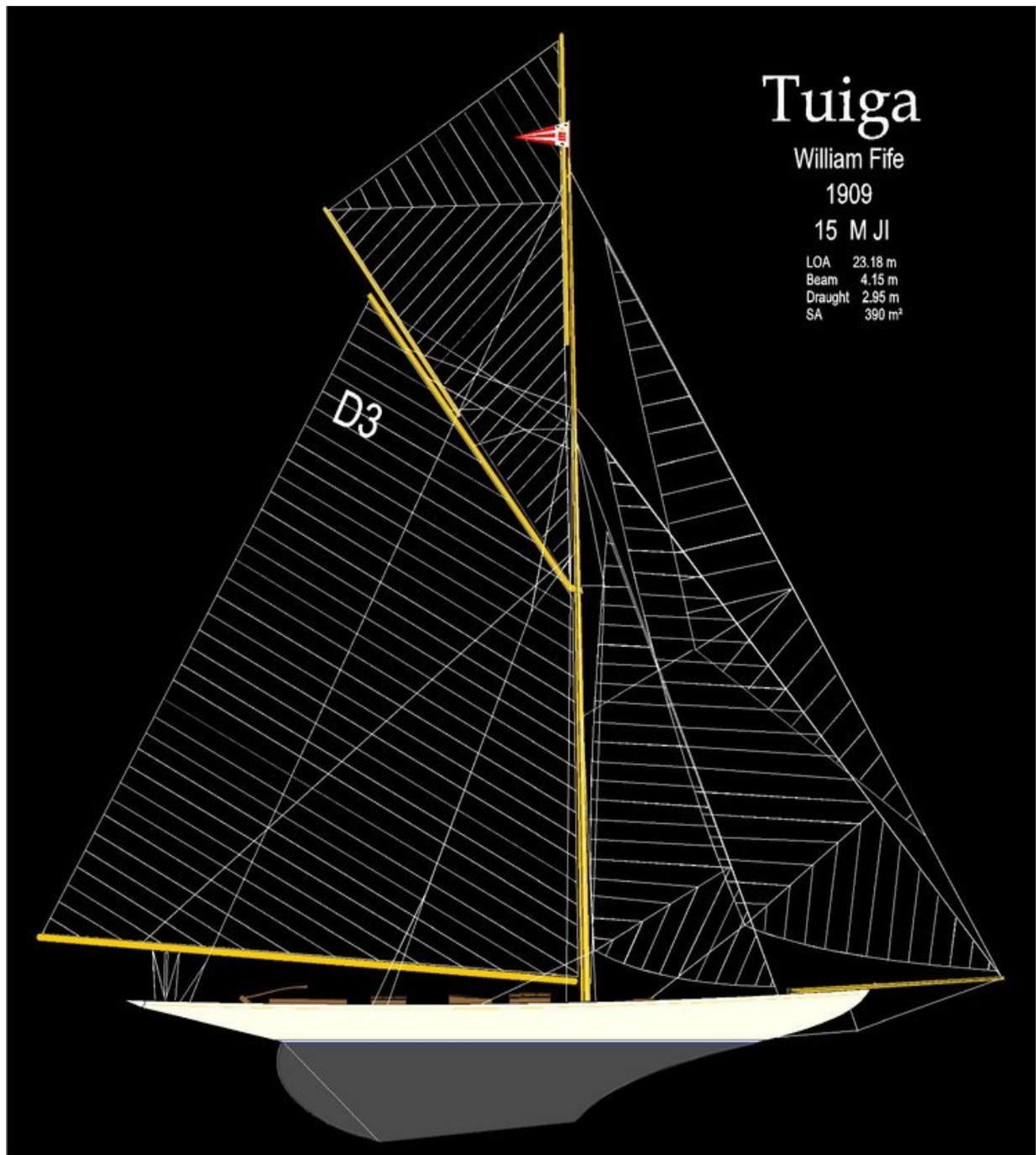
Questi modelli generalmente obbediscono anche loro a delle regole e sono sottoposte al giudizio dei giudici quando si presentatano a delle Esposizioni di Modellismo. Ci sono le versioni Statiche e quelle Naviganti, quest' ultime presentano difficoltà aggiunte relative allo loro navigabilità come per i modelli radiocommandati citati precedentemente. La costruzione é alquanto difficile, dove la ricerca estetica e funzionale del dettaglio é un Must.

Non si fanno regate nel vero senso della parola, ma navigano e sono giudicate per le loro qualità di manovra. Il controllo di tre fiocchi non é la stessa cosa di un balestrone. Quello che succede sotto coperta é alquanto complicato. Le manovre sono tante e farle funzionare non é cosa facile. I dettagli costruttivi sono innumerevoli. Io che ho costruito molto in classe M e non solo, non sono affatto esperto in questo tipo di modellismo, ma mi sono lanciato una sfida e voglio essere pronto per il 1909 quando si celebrerà il Centenario.

Forum che trattino di questo modellismo dall'inglese "Vintage" non ce ne sono molti intorno al mondo.

Spero di poter stimolare dei desideri nascosti e chissà !!

Ecco una prima immagine

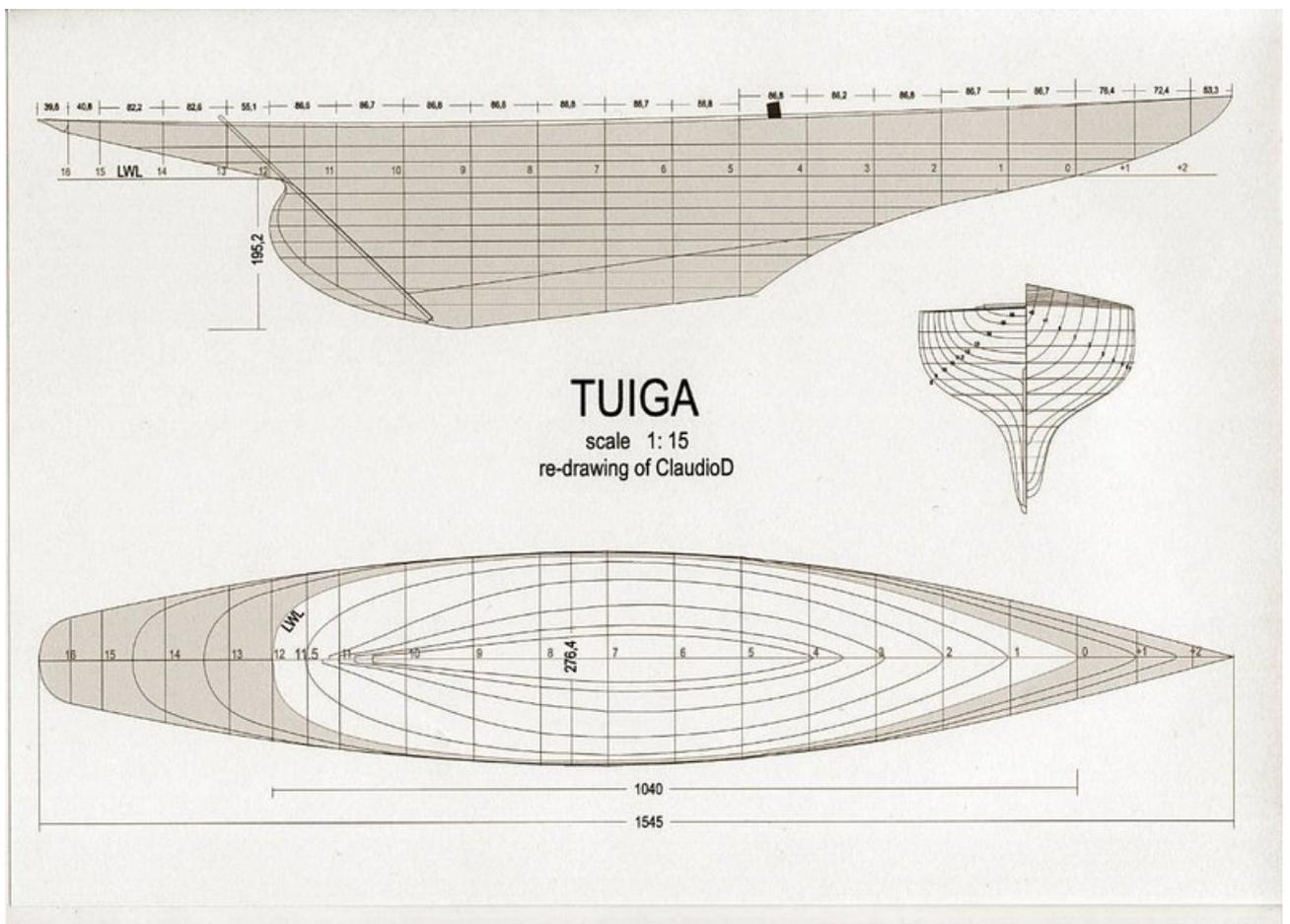


Il TUIGA é stato progettato da William Fife e costruito nel 1909.
Appartiene al Yacht Club di Monaco -YCM

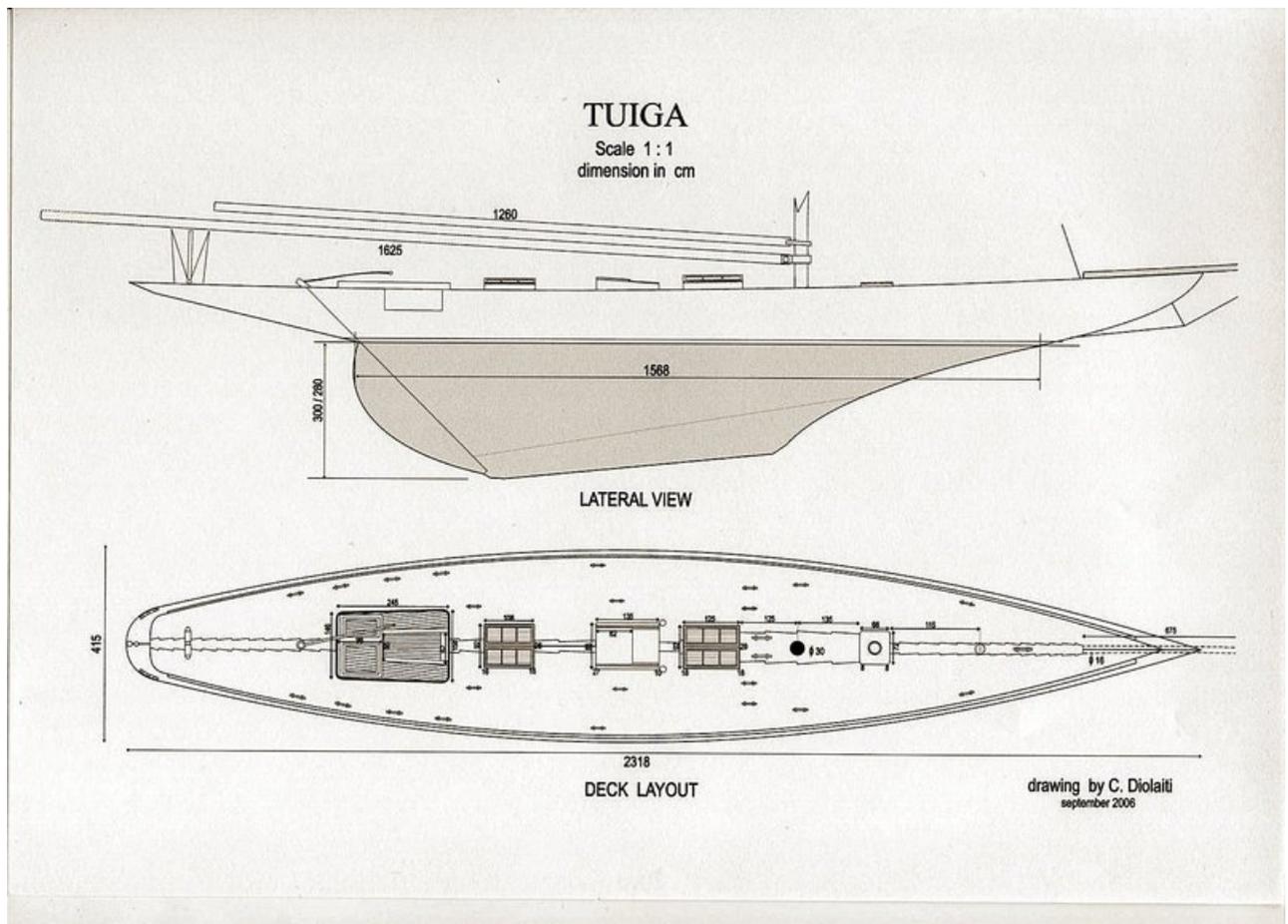
I PIANI

Da premettere che i piani ufficiali non esistono, cio' non ostante, la rivista Francese 'Chasse Marée' ha pubblicato nel 94 sul n° 78, un articolo dedicato ai 15mJI é allo stesso tempo presentato dei piani del Tuiga, scovati non si sa come, ma abbastanza incompleti e imprecisi. Sono comunque questi i piani attualmente utilizzati anche dal YCM.

Per costruire un modello, ho dovuto dunque ridisegnarli completamente prendendo come valido il profilo della sezione maestra, del piano laterale e del ponte. Sono questi i piani presentati qui di seguito. Se ci fossero degli errori sulla forma delle ordinate, é tutta colpa mia, ma io lavoro senza soft dedicati e faccio tutto a mano e 'occhio'...da almeno 50 anni. Certo uso il PC come tavolo da disegno e una vecchia versione del CorelDraw.

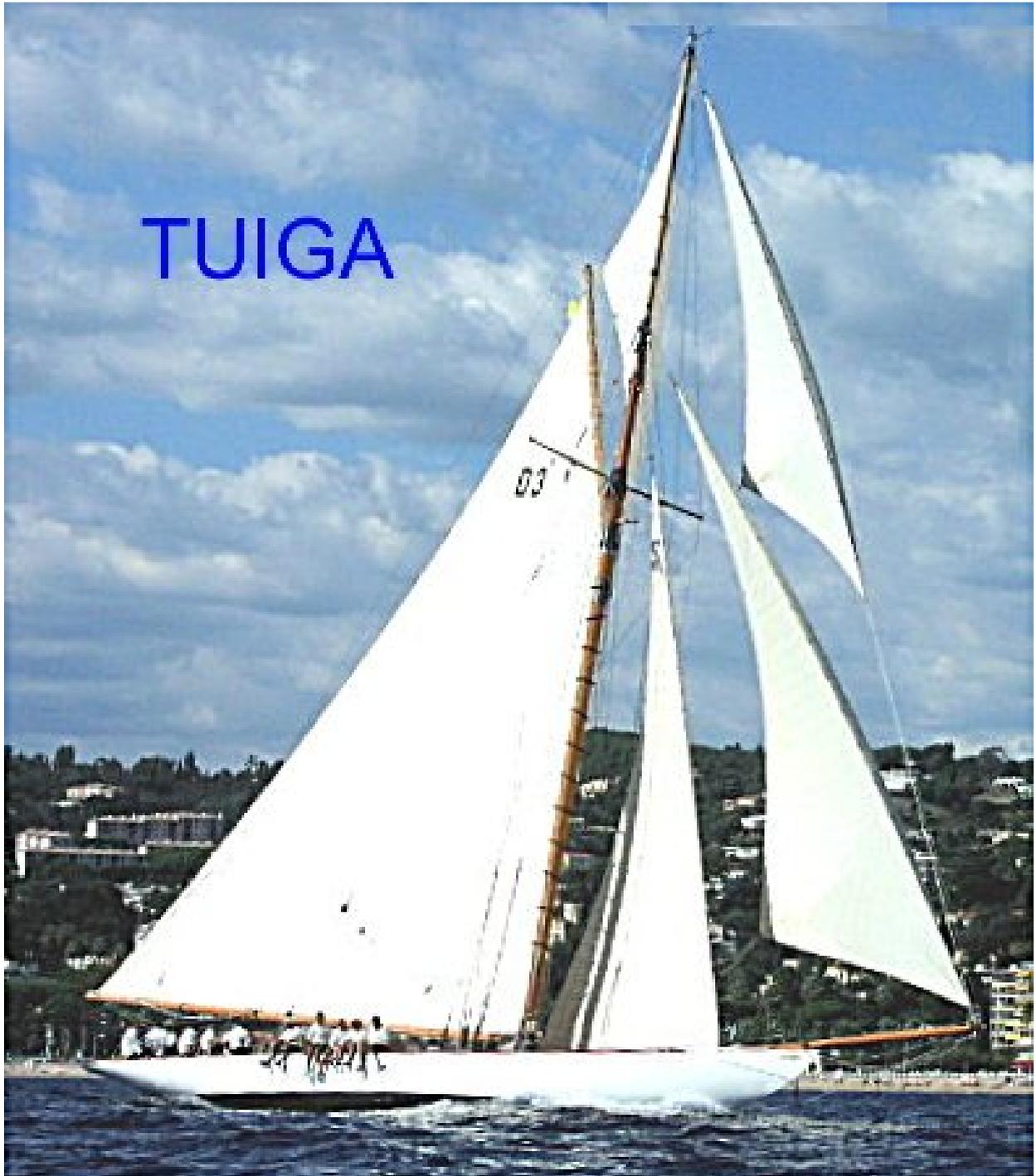


C'è da aggiungere che il piano dettagliato del ponte deriva da un reportage fotografico personale fatto a bordo del Tuiga durante le Regates Royales di Cannes nel Settembre 2006 con il gentile permesso dello skipper Olivier Campana, che ringrazio per la sua amabile accoglienza,



FOTO

Il Tuiga che ho ripreso davanti Cannes durante una regata :



Il Tuiga appena rientrato da una regata - Settembre 2006 - Le sovrastrutture sono ancora protette contro la salsedine .



Il ponte relativamente libero per poter fare delle foto di dettagli :



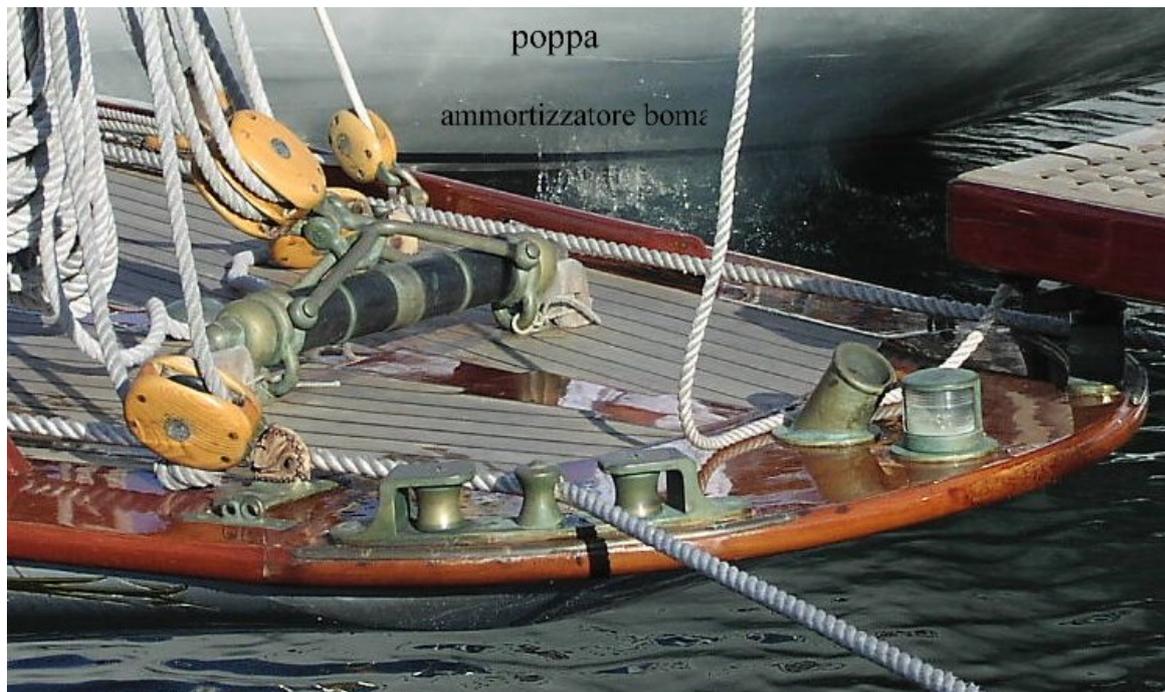
La PRUA



e la POPPA



E per più dettagli :



Ancora dettagli che mi daranno dei pensieri : 3 pulegge su una quarantina e più





Una delle 25 bitte

un argano :



Giusto per far vedere in che "pasticcio" mi sono messo, ce ne vogliono 25 di varie dimensioni e non le ho trovate in commercio, questo é solo un prototipo, non parliamo poi delle pulegge !!! :



Dimensioni generali

Scelta della scala :

Come avete già notato la scala usata é quella di 1:15.

Questa scelta é stata dettata da più fattori :

- a) avere un dislocamento tale che permetta di costruire una cocca capace di sostenere tutti i pesi singoli delle varie parti della barca, pur mantenendo un allineamento della linea di galleggiamento.
- b) ottenere delle dimensioni che permettano una manipolazione e trasporto da parte di una sola persona .

Nella tabella chre segue si possono comparare varie scale.

DIMENSIONAMENTO scelta della scala

TUIGA originale

L. Totale	30.00 m
LOA (cocca)	23.18 m
LWL	15.70 m
Baglio	4.15 m
Pescaggio	2.80/3.00m
Stazza	38 T
SV	390 m ²

MODELLO 1 : 17

L. Totale	176 cm
LOA (cocca)	136 cm
LWL	92.5 cm
Baglio	24.4 cm
Pescaggio	17.0 cm
Stazza	8.14 kg
SV	1.35 m ²

MODELLO 1 : 15

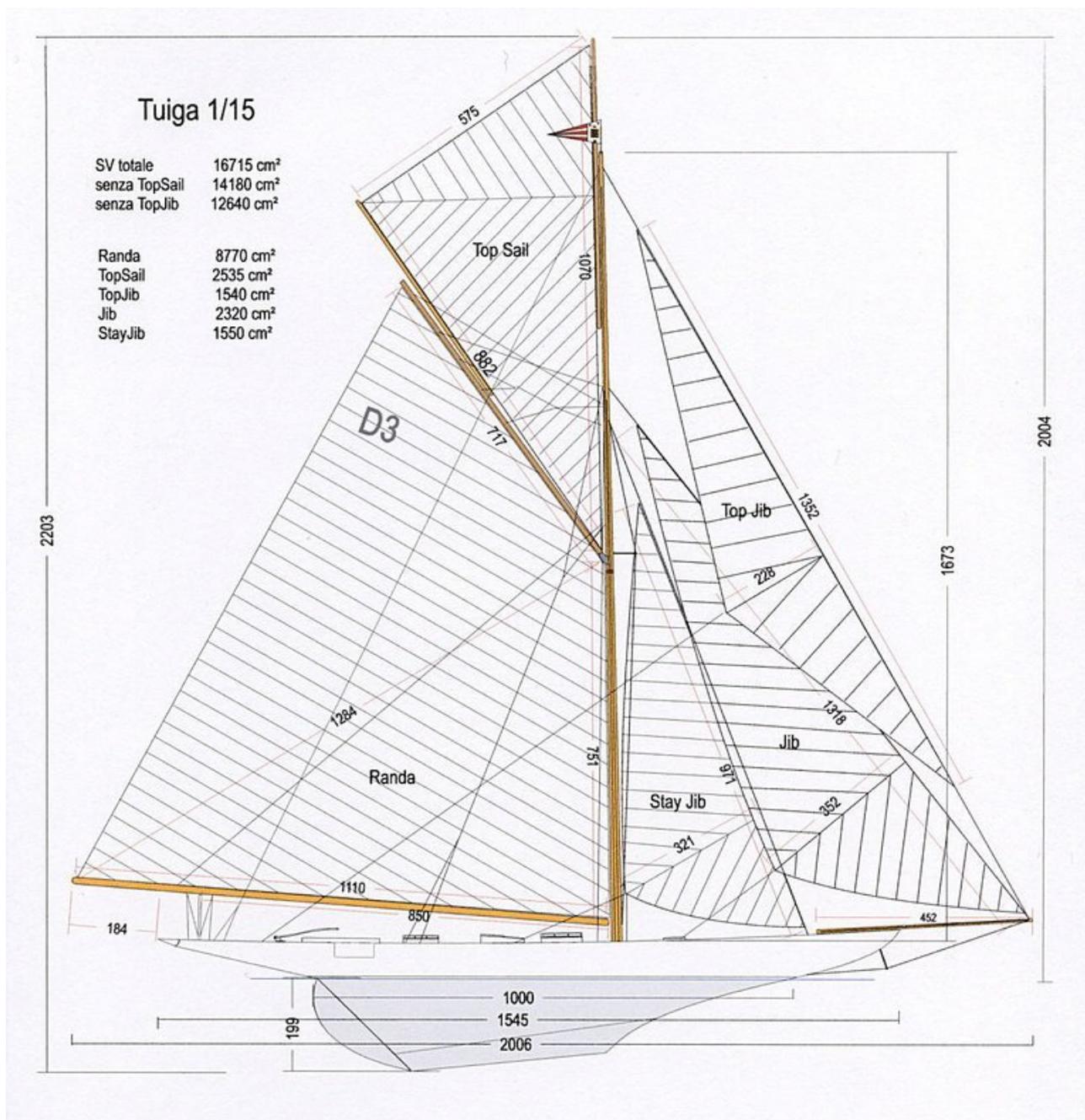
L. Totale	200 cm
LOA (cocca)	154 cm
LWL	104 cm
Baglio	27.6 cm
Pescaggio	19.5 cm
Stazza	11.25 kg
SV	1.73 m ²

MODELLO 1 : 12

L. Totale	250 cm
LOA (cocca)	193 cm
LWL	130 cm
Baglio	34.5 cm
Pescaggio	24.1cm
Stazza	23.14 kg
SV	2.70 m ²

Richiamo :	Stazza modello	=	Stazza reale / scala al cubo
	Superficie vela	=	Superficie reale / scala al quadrato
	Lunghezze	=	Lunghezze reali / scala

In questo disegno appaiono le varie dimensioni delle vele, da notare che la SV totale é volutamente inferiore del ~3.5% rispetto a quella nominale di 1.73 m², la randa e top sail sono state ridotte :



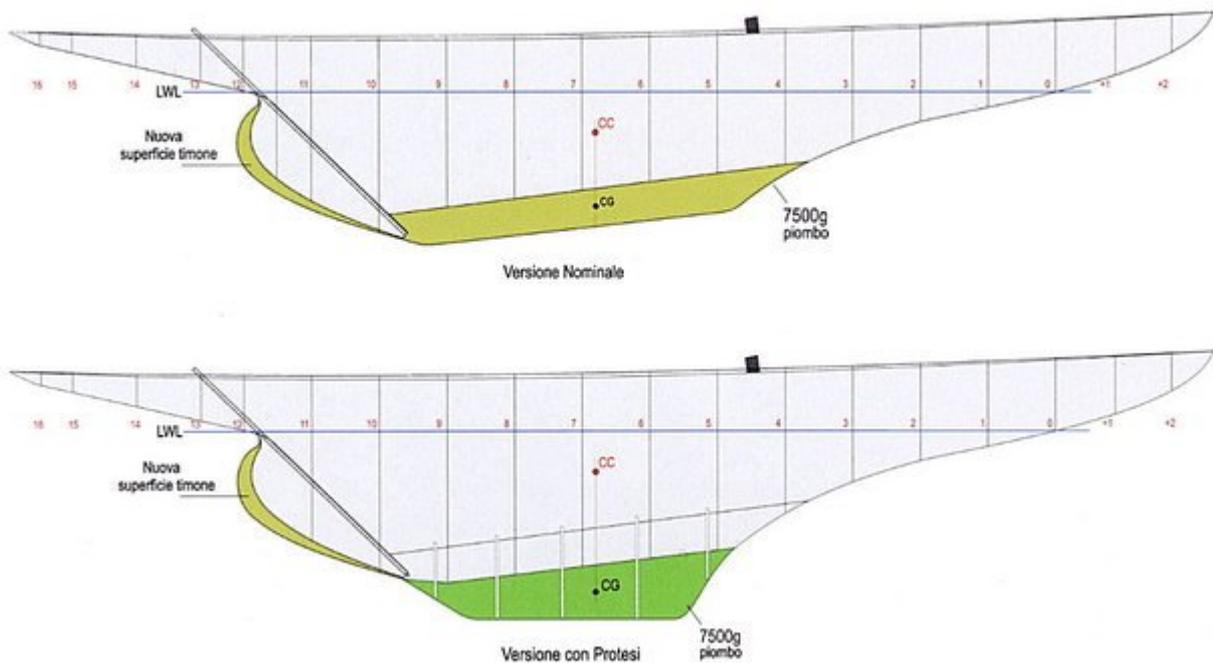
Avendo scelto dunque la scala 1 : 15 per le ragioni di cui sopra, ho deciso di avere una zavorra la più alta possibile, tale da permettere ancora la costruzione della cocca, dell'armo e di tutta la parte relativa al radiocomando e meccanismi vari.

Certamente con una scala 1:12 avrei avuto un largo margine per la costruzione, una migliore "visibilità" sull'acqua, ma il peso totale e le dimensioni, sarebbero state un handicap troppo importante per le mie possibilità.

Al momento attuale ho scelto di dedicare 7.5 kg di zavorra, per cui i restanti 3.75 kg dovrebbero permettermi la costruzione completa con le seguenti allocazioni :

700 g per la cocca
350 g per il ponte
1500 g per l'armo
1000 g per i meccanismi / rc
200 g margine

Non é del tutto escluso di avere una chiglia modificata con una "protesi" per abbassare il peso della zavorra, ma questo si vedrà man mano che la costruzione proseguirà. (vedi qui - l' esperienza di chi mi ha preceduto mi consiglia di allargare la superficie del timone per una maggiore manovrabilità - qualche esempio di "protesi" si possono vedere su questo sito : <http://www.igminisail.de/themen-10a.htm> sotto bld-07.htm



Ce la farò ? "Whait and see" intanto inizio a costruire

La COSTRUZIONE

Ho incominciato a preparare il piano di posa assicurandomi della sua planarità



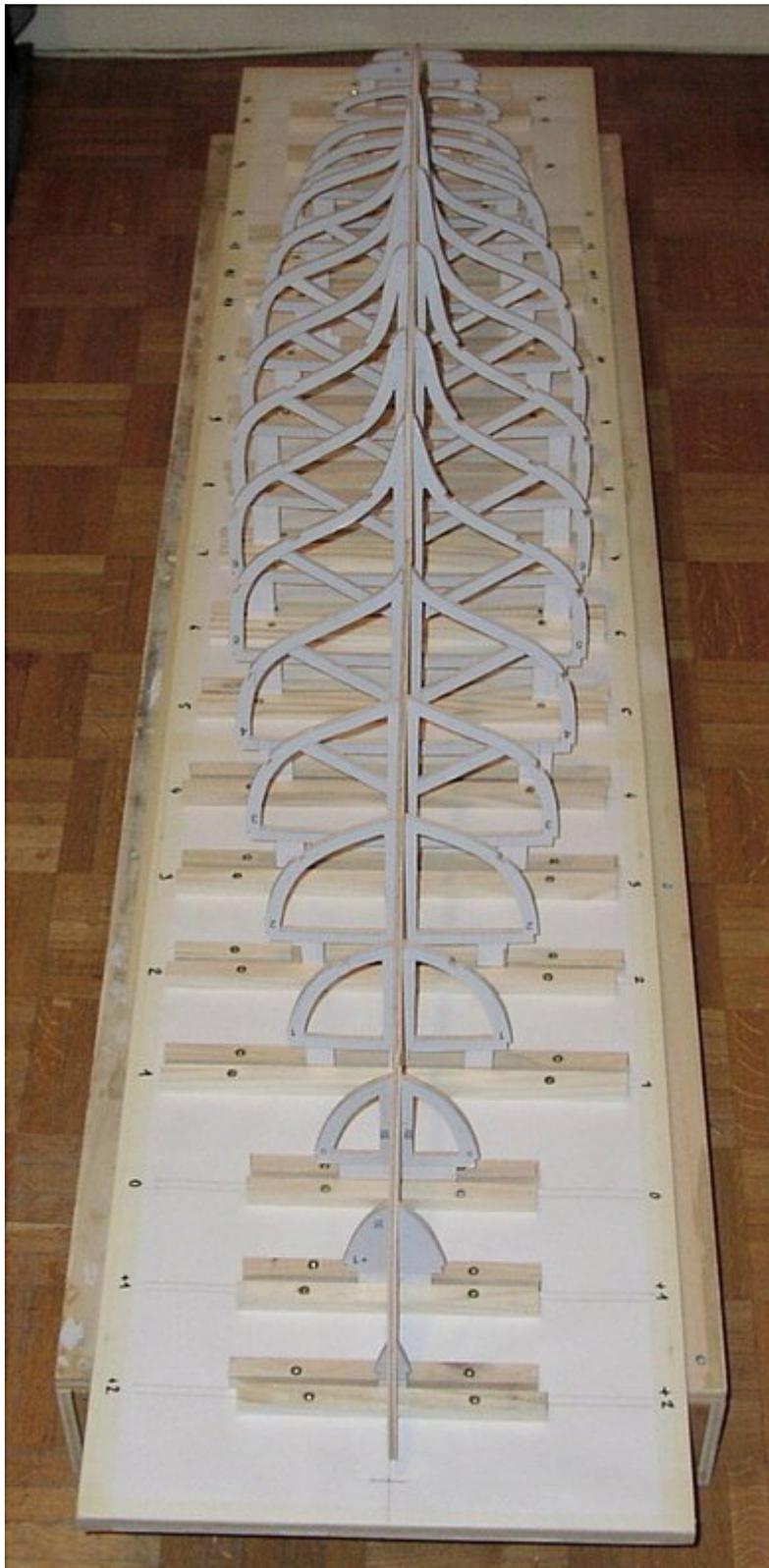
Dopo aver stampato i disegni delle ordinate li ho incollati su del compensato da 5mm :



Posizionamento di tutte le ordinate sul piano.



L'immagine da già l'idea della forma :



Incomincia la parte più simpatica della costruzione, almeno per me. Qui vedo nascere poco a poco lo scafo così come l'avevo disegnato. Questa emozione la ritrovo ad ogni costruzione quasi a voler che non finisse mai...

I listelli usati sono in samba da 7 x 3mm e la colla é la UHU Hart



La copertura é quasi finita



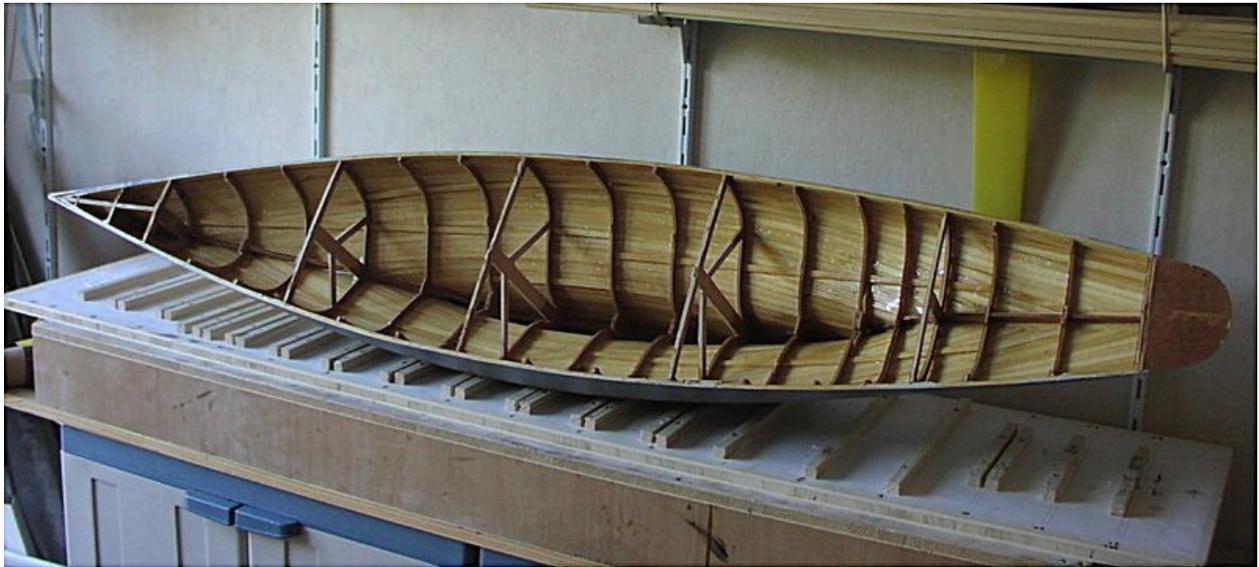


Lo scafo é finito e staccato dal piano per tagliare qualche ordinata non essenziale al sostegno della forma ed avere un accesso migliore per penellare uno strato abbondante di resina epoxy.

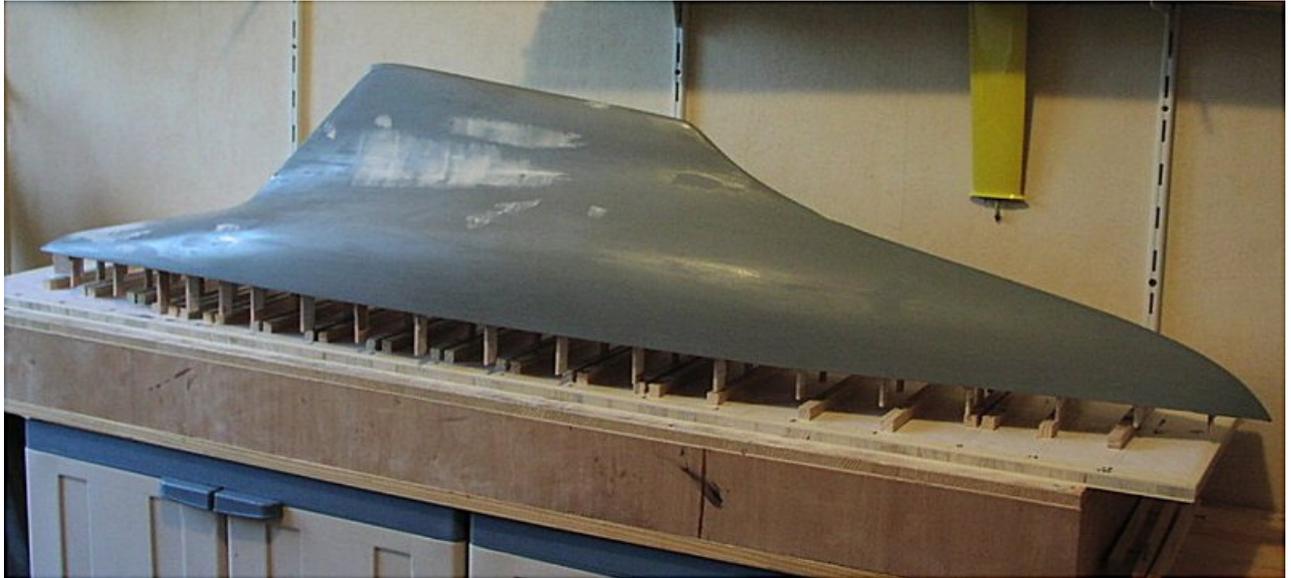
Avevo dimenticato di dire che lo scafo servirà come manichino sia per fare uno stampo femmina o per depositare i tessuti impregnati direttamente, quest'ultima sarà forse la soluzione più probabile.

Lo scafo é tolto dal suo piano, alcuni listelli di fissazione sono tolti ed altri sono forzati ad allargarsi.

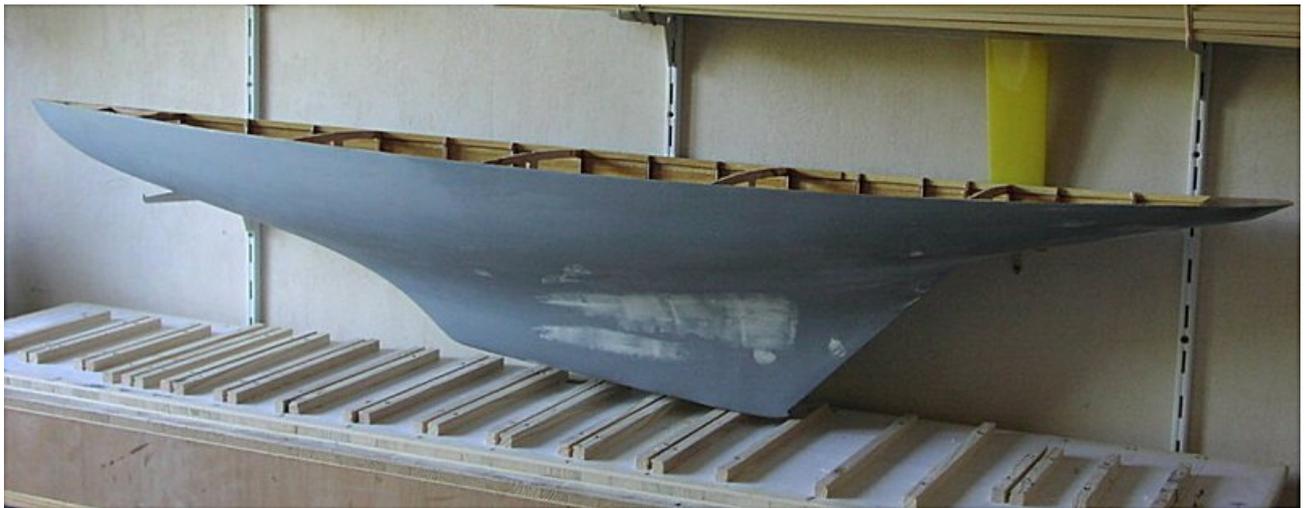
Nota : La prossima volta faro' in modo che i listelli per fissare le ordinate sul piano siano più larghi dello scafo di almeno due cm per poter togliere le viti che li fissano. Nel caso presente le viti nella parte centrale erano inaccessibili perché coperte dallo scafo



Lo scafo, inrobustito e impermeabilizzato dalla resina, si puo' rimettere sul piano ed eseguire le operazioni di scartavetratura esercitando una pressione senza rischi e per trattamento successivo col primer epoxy.



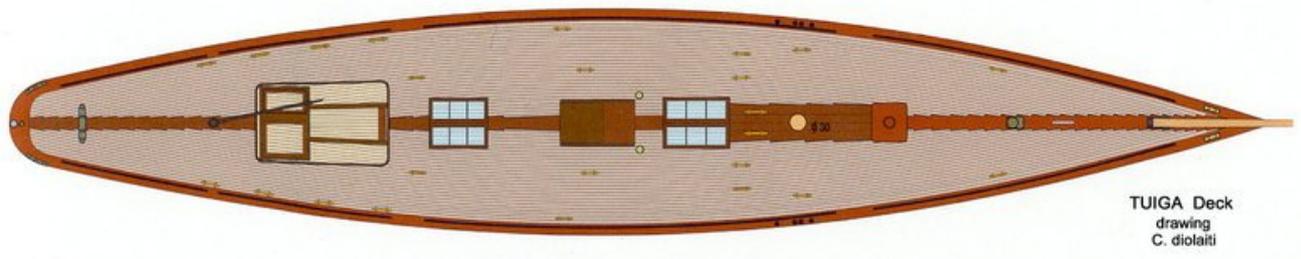
I supporti per il piano di posa sono stati tagliati e da questo momento si puo' continuare la rifinitura usando, senza problemi, degli abrasivi all'acqua.



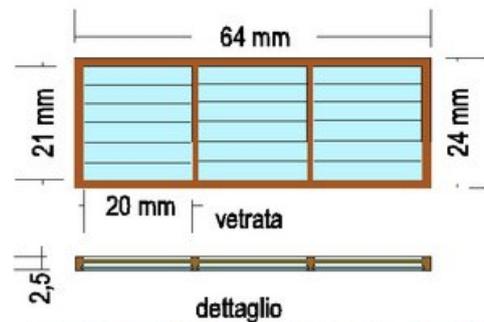
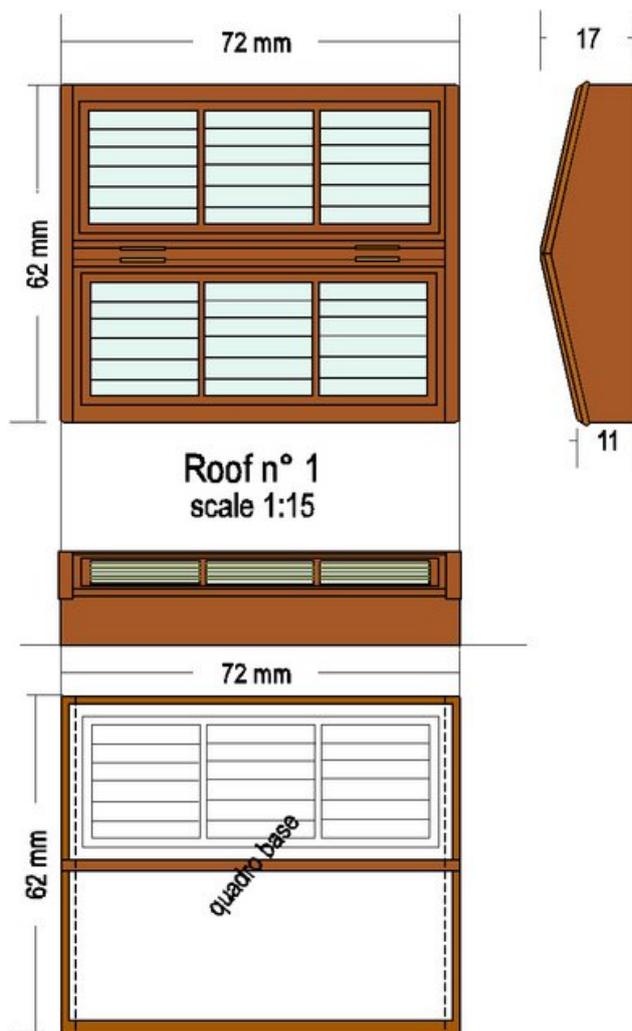
Le SOVRASTRUTTURE

Ho lasciato la cocca da parte per occuparmi del ponte dove le difficoltà costruttive sono numerose .

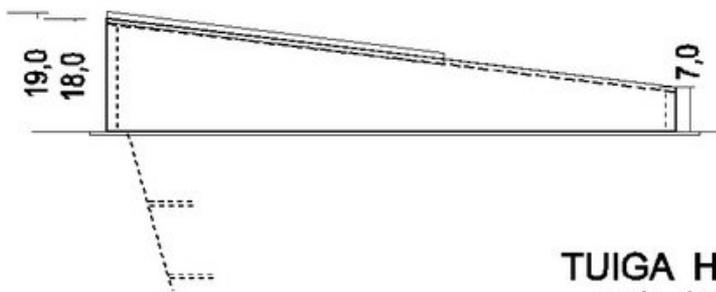
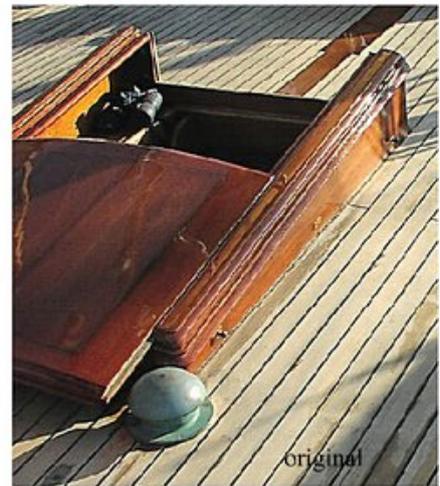
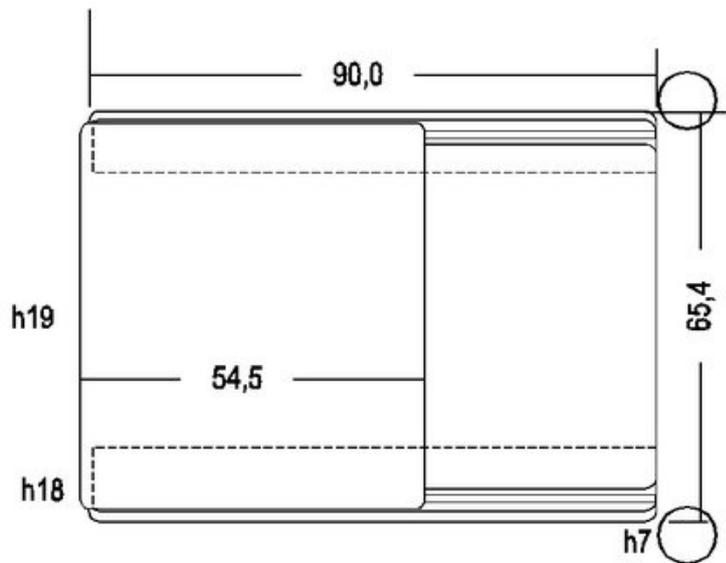
Ecco il layout :



il Roof 1 & 2 si differenziano per la lunghezza e altezza :



Hatch o Boccaporto :

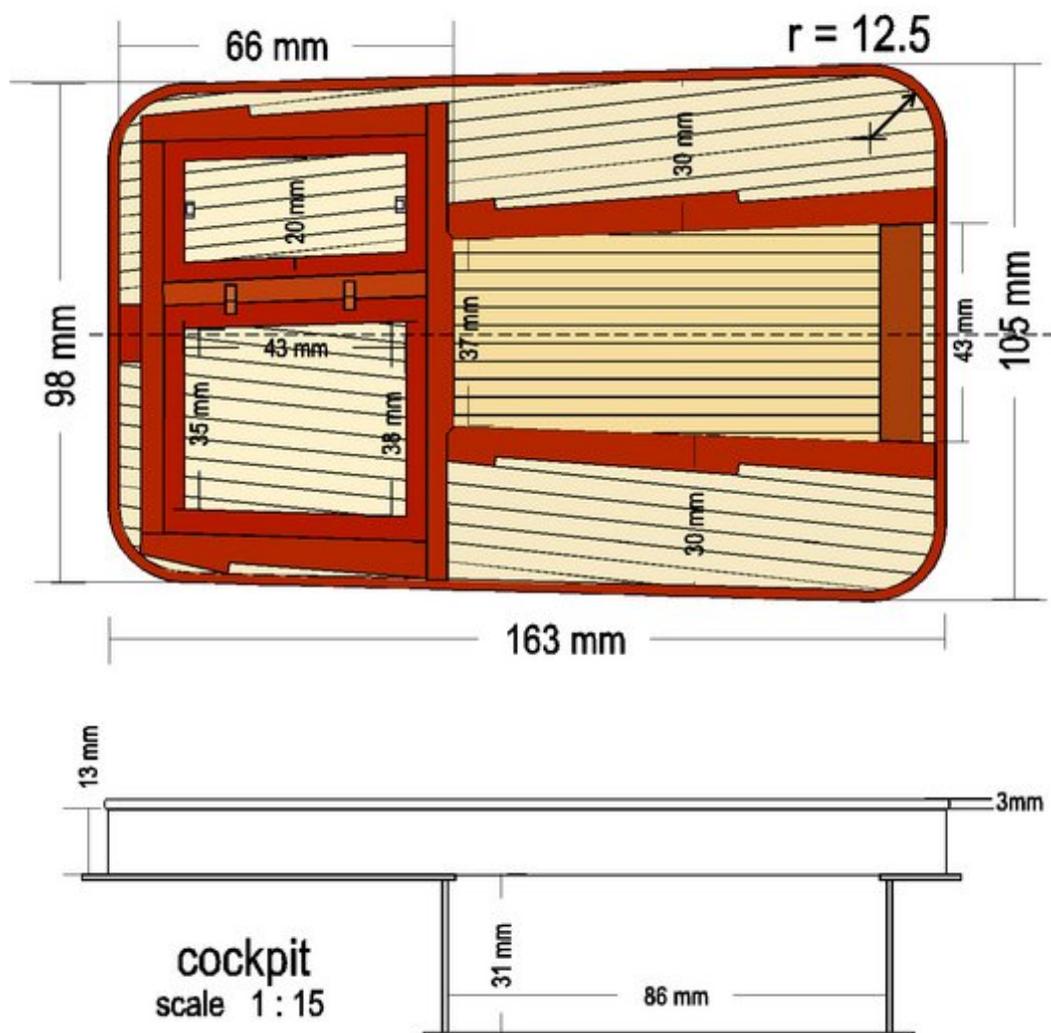


TUIGA Hatch
scale 1 : 15

la Stiva per le vele :



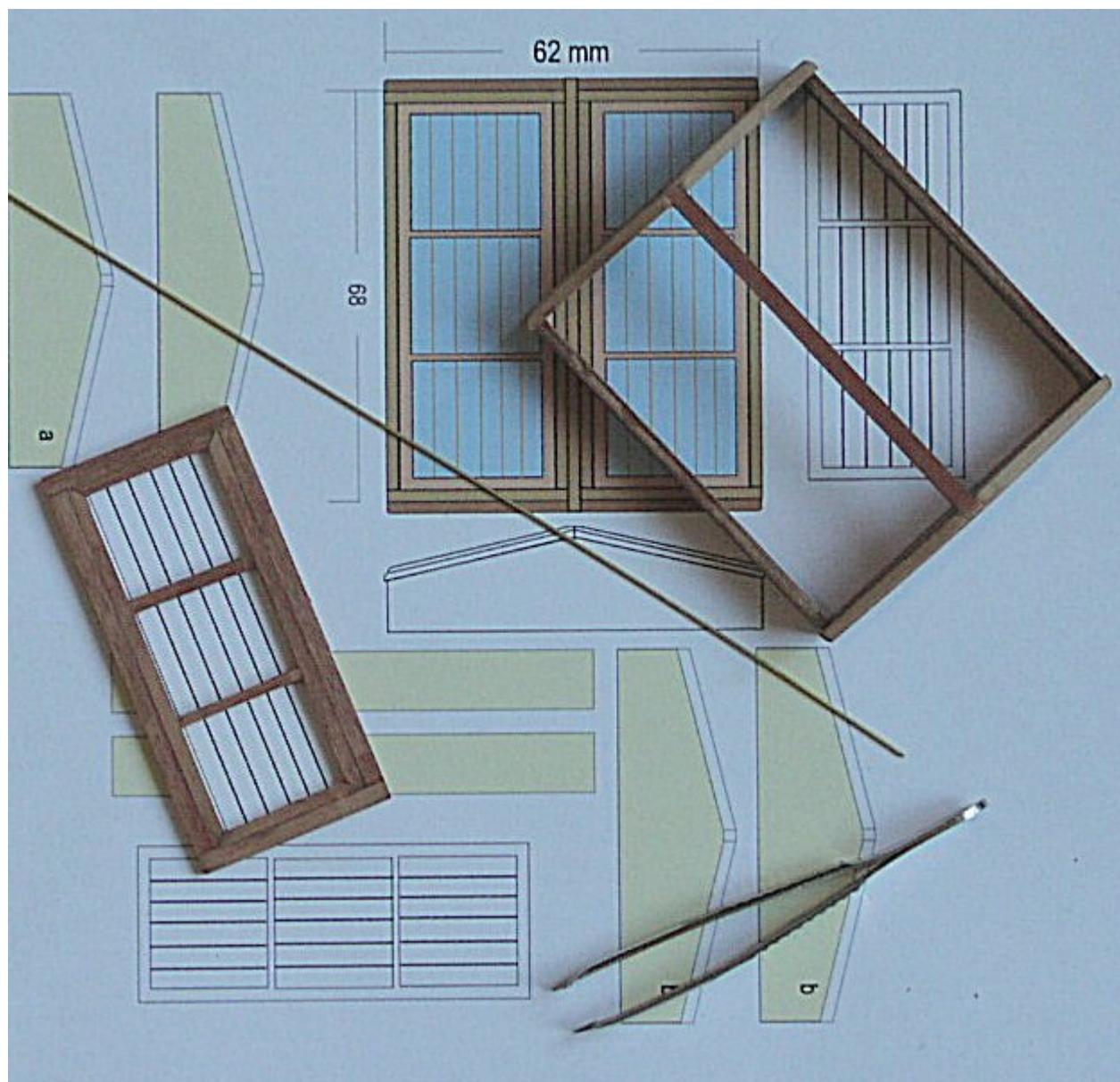
Il Cockpit :



Un dettaglio della copertura del ponte in teck :



Costruzione delle sovrastrutture

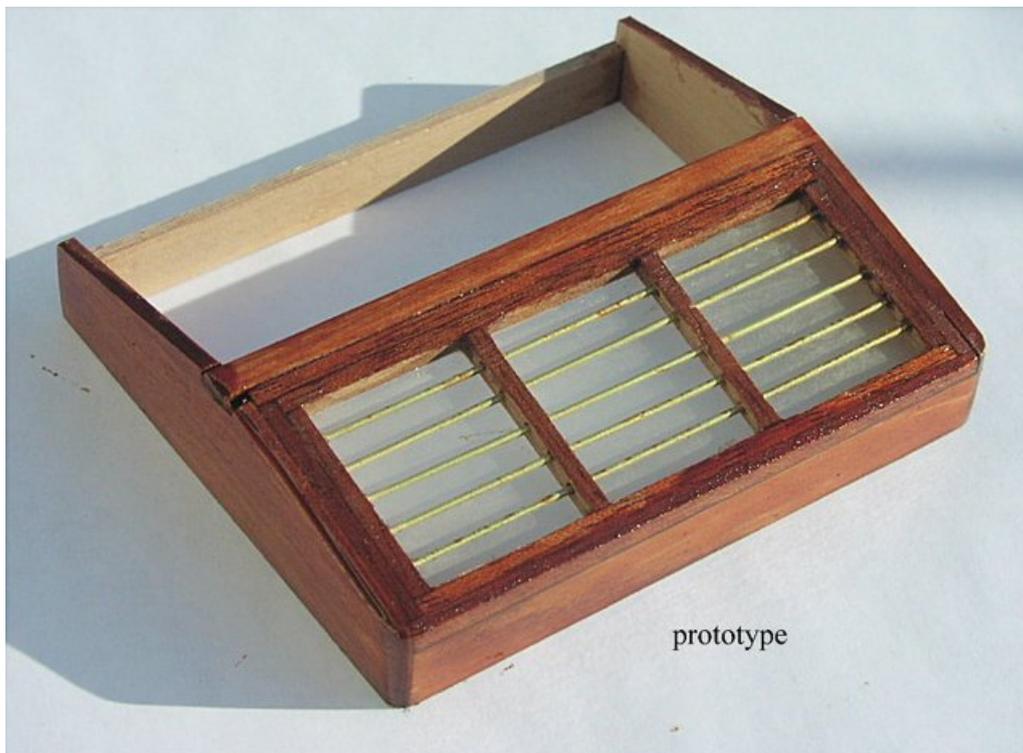


Foratura della cornice per inserire la griglia composta di tondino di ottone da 1mm :



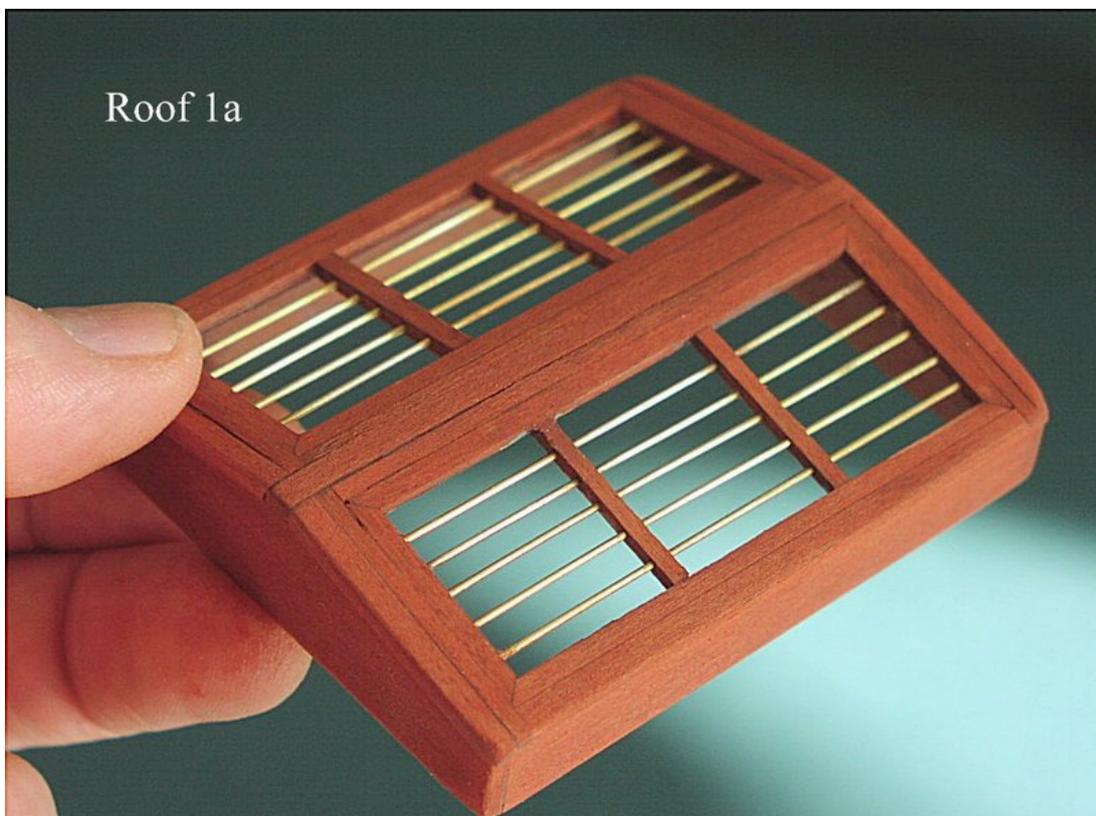
Il prototipo é creato per poter definire e scegliere il metodo di costruzione :

Questa é la finestra in mogano con griglia, si nota la doppia cornice. Sul modello definitivo gli angoli saranno tagliati a 45°





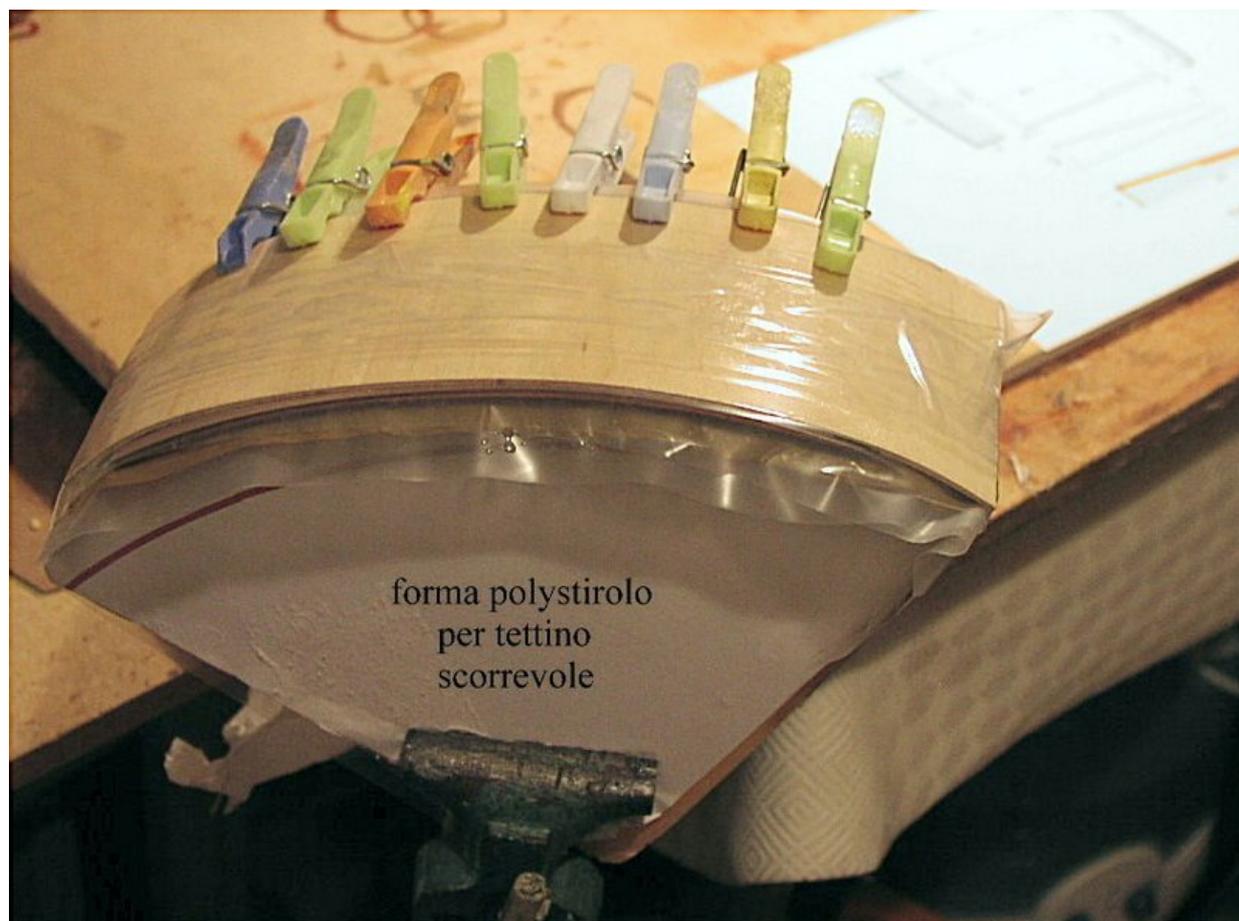
Qui la versione definitiva prima della verniciatura.
Come si noterà sul prototipo, la testura del mogano usato per la sola griglia é abbastanza preponderante sulle dimensioni globali per cui ho deciso di ridurre in scala anche la testura del legno usando del pero e tingendolo con i prodotti disponibili in drogheria :



Hatch o Boccaporto con tettino scorrevole :



Forma ad arco di cerchio (42cm) per assemblare 4 strati di impiallicciatura di legno di pero per avere un sandwich ricurvo per costruire il tetto scorrevole su guide in ottone.
Tutte le strutture sono in sandwich !



Questa forma in compensato da 20mm (2x10mm) é servita per fare il contorno del cockpit



Dopo aver immerso nell'acqua le bande di legno di pero e mogano (per gli strati interni), le ho assiate intorno alla forma in attesa che fossero secche, dopo di che ho iniziato l'incollaggio alla cyanolite del primo e secondo strato curando la giunzione, é seguito il terzo e quarto strato cercando di fare al meglio il punto di giunzione. La prossima volta usero' la resina epoxy, la colla alla cyanolite é troppo rapida e alquanto inadatta a questo tipo di incollaggio se non si ha una buona esperienza.



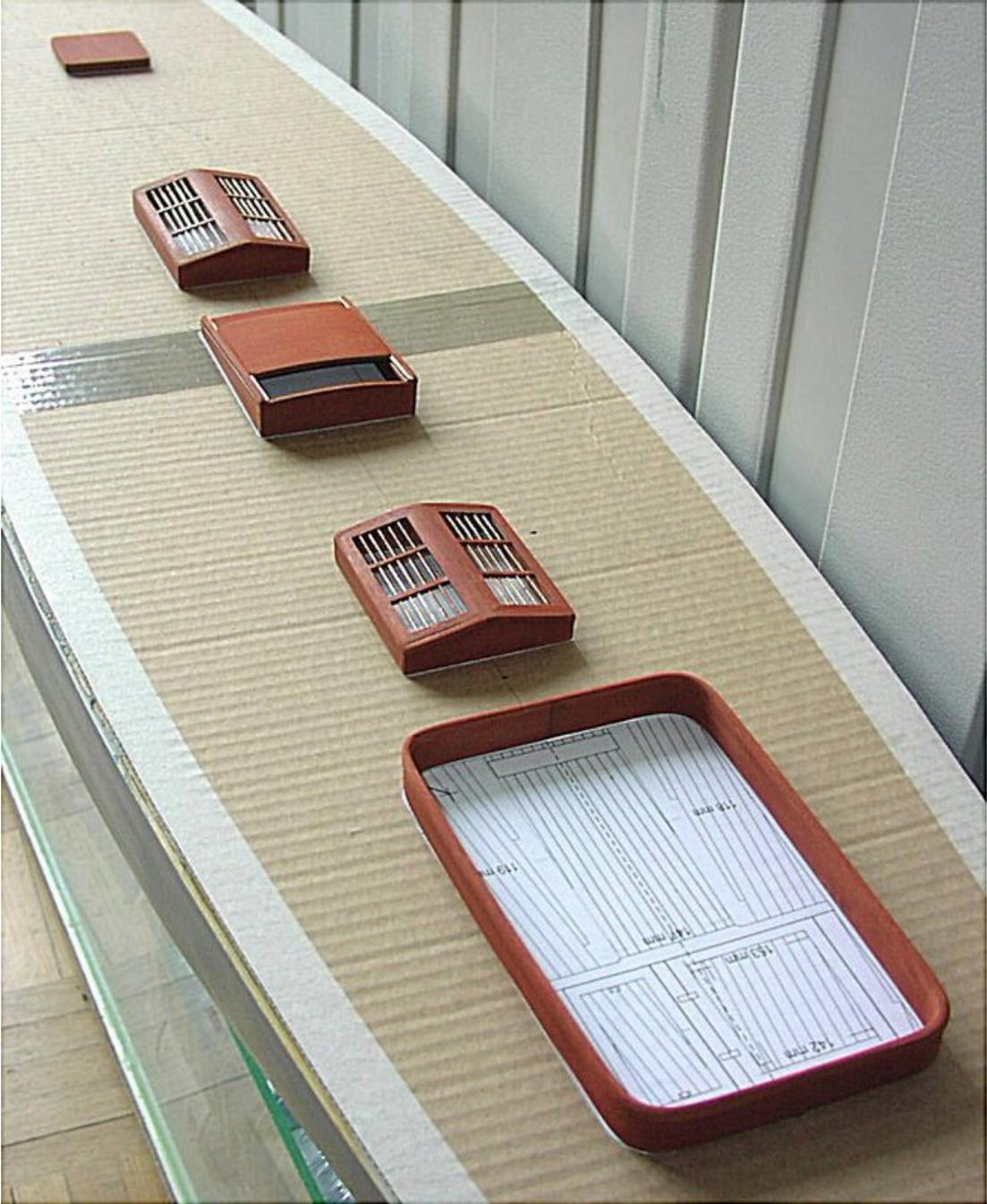
Ecco questo é l'insieme del lavoro eseguito fino a questo momento. Si nota il bordo su tutto il contorno.



Qui di seguito tutti i pezzi delle sovrastrutture in attesa di verniciatura.

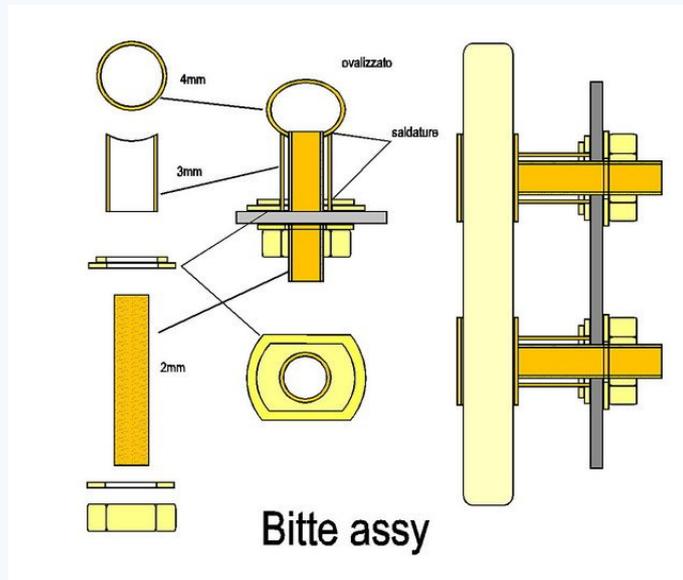


Una visione del ponte provvisorio in cartone per vedere che effetto fa .
Il coperchio della stiva non ha ancora l'oblo'



SEMPRE PIU PICCOLO ...

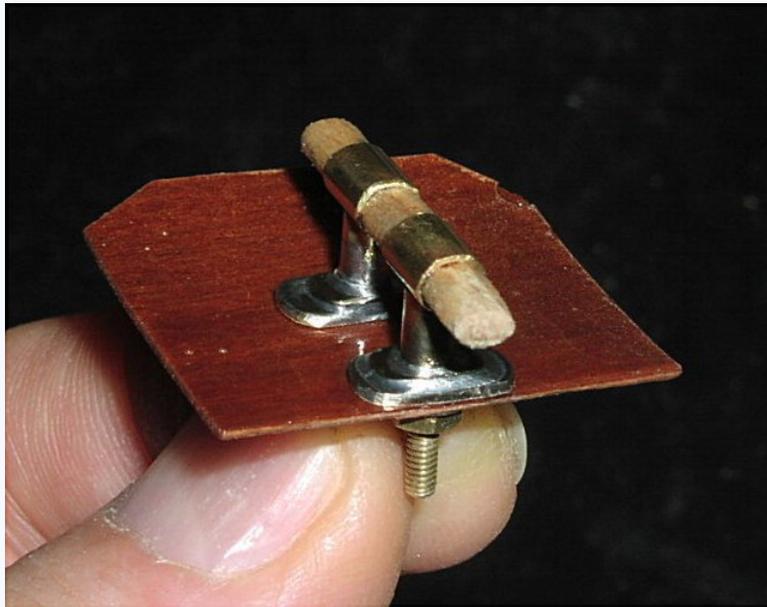
Le prossime difficoltà per me saranno le bitte e le pulegge, ecco un disegno di principio di una bitta :



un prototipo di bitta a pezzi :



una bitta assiemata :



ALTRE FOTO

In attesa di altre immagini della costruzione del modello vi aggiungo alcune dell'originale :





Attenti a non inciampare ! Sul Tuiga non ci sono Winches, tutte le manovre sono a forza di braccio con pulegge e bitte :



Un dettaglio dell'asse del timone : un bel pezzo di meccanica da fare !



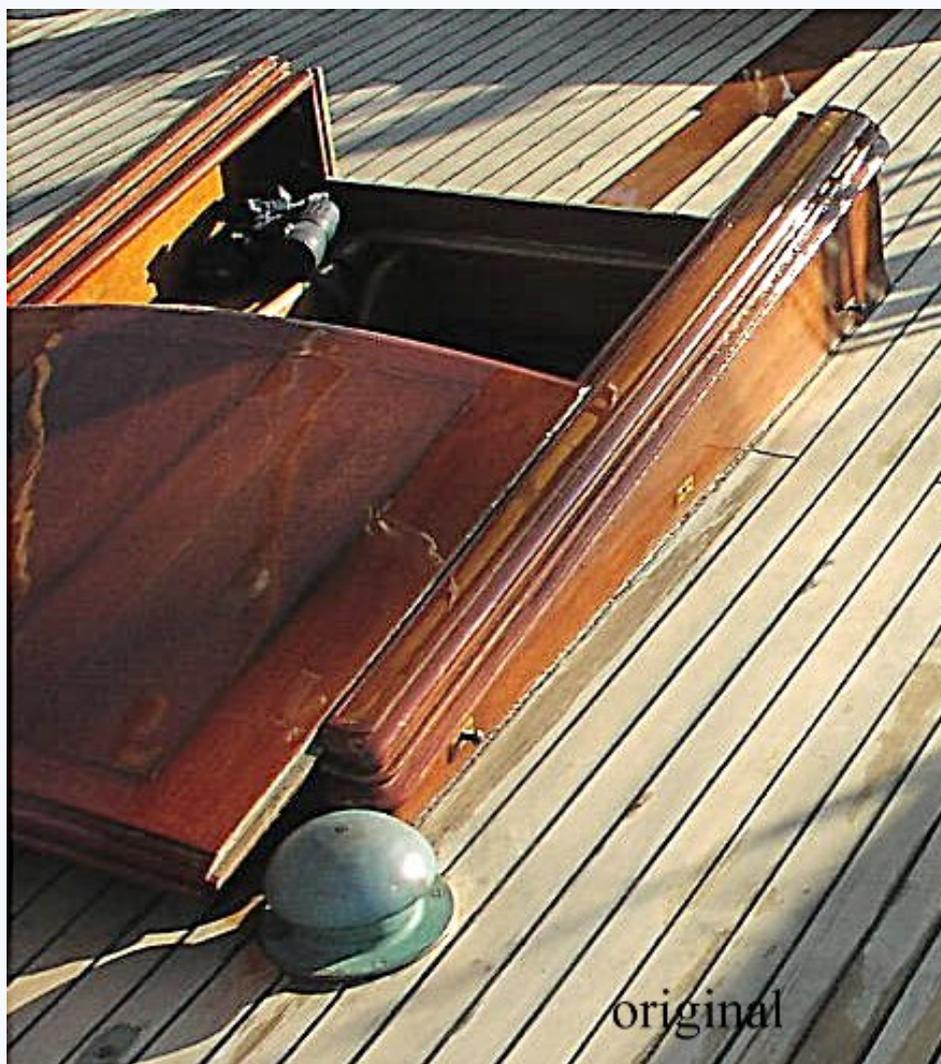
Il testa del Dragone a prua



La coda del Dragone a poppa



Il boccaporto visto di fronte



Il Roof n° 2



Il piede d'albero



Il bonpresso



le sartie



L'ammortizzatore del boma :



Un'altro punto di vista del cockpit , si nota il quadro strumenti motore :



Gli strumenti di navigazione posti all'ingresso de boccaporto e il compass sono stati tolti per fare un po di pulizia !



Il TUIGA (D3) in attesa per una partenza



Il TUIGA alla fine di una regata nella baia di Cannes , si nota il patarazzo del mio Dragone :



Regates Royales 2004
Tuiga D3

