

DR. ING. VINCENZO PENAGINI
20122 MILANO - VIA V. BELLINI, 1
TELEF. 0276008969

Milano, 3 agosto 2006

Caro Giuseppe,

compiegata Ti rimetto la relazione completa della barca di Battisti completa della
reazione del Prof. Cislaghi

Domani sono in vacanza ma se hai bisogno mi mandi un messaggio e Ti richiamo.

Un caro saluto

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'V. Penagini', written over a large, faint circular watermark or stamp.

Egr. Sig.
Avv. Giuseppe La Scala
Segretario A.I.C.D.
Corso Magenta, 42
MILANO

ANTICIPATA PER FAX

Notizie generali del Cantiere

La Tre Esse Consulting Srl opera a Roma ed è specializzata nella progettazione e realizzazione di barche a vela e a motore dal 2001.

Ha deciso di iniziare la costruzione di un modello di Dinghy 12p per tramite della Tecnoresine Srl di Penitro di Formia specializzata nella costruzione di motoscafi-pilotine per conto della Italcraft e della Guardia di Finanza presentando in data 1 luglio domanda (corredata da relazione tecnica e disegni) nelle mani de Segretario di Classe Avv. Giuseppe La Scala.

Dopo l' approvazione da parte dell' A.I.C.D degli stampi (scafo e doppiofondo) e la stazza del prototipo definitivo inizierà la commercializzazione.

La tipologia della costruzione è caratterizzata da scafo in vetroresina rinforzata con resina poliestere e vinilestere e doppiofondo interno con casse stagne e parti della coperta - bottazzo falchetta, mastra, ghirlanda,panche parte interna dello specchio di poppa, rivestimento nella cassa di deriva (mancante nella relazione tecnica presentata) - principalmente in multistrato di mogano e massello di frassino.

Verifica in Cantiere

Il giorno 1 agosto 2006 alle ore 10 sono iniziate le verifiche e sono presenti:

il Dr.Ing. Cristiano Battisti in rappresentanza della Tre esse Consulting srl, coadiuvato dal Prof.Dr.Guido Battisti.

Il Prof.Dr.. Cesare Cislighi quale Stazzatore Federale su incarico dell' A.I.C.D

Fabio Fossati membro del Comitato Direttivo dell' A.I..C.D..

Vincenzo Penagini in rappresentanza del Comitato Tecnico Dell' A.I..C.D che predispone la presente relazione.

Lo stampo femmina dello scafo è stato ricavato da un maschio conforme ai disegni originale del Dinghy 12 la cui forma e stata realizzata usando una fresa a tre dimensioni e 5 assi (presso la Zerbni modelli Srl di Torino) e pertanto lo scafo non è stato ricavato da un'altra barca esistente ma riferendosi alle misure del progetto originale di George Cockschott

Sono stati fotografati nel loro insieme il manufatto dello scafo nudo dentro lo stampo con le centine di sostegno del doppiofondo appoggiate(**allegato 1**) nonché dotato del doppiofondo e delle panche di legno senza il l bottazzo- falchetta-mastra e ghirlanda in quanto impossibile fissarli stabilmente sullo scafo in questa fase di costruzione (**allegato 2**)

Alle ore 10 circa sono iniziati controlli e d' accordo con il prof Cislighi si deciso di procedere in due fasi nel modo seguente:

- Stazza con le seste della Classe del maschio realizzato dalla Zerbini Modelli per verificare la rispondenza dello stesso
- Successiva verifica (a data da destinarsi) del primo scafo finito in occasione della stazza del prototipo.

I due conformi controlli successivi e il parere favorevole dell' A.I.C.D. consentiranno alla Tre Esse Consulting di produrre in serie i dinghy 12 P presso le Tecnoresine Srl di Peritro di Formia..

In sequenza sono stati controllati.

-Specchio di poppa risultato conforme

-Ruota di prua risultato conforme ma al limite della tolleranza inferiore (si raccomnda controllo dello scafo finito)

Sezione 13 risultata conforme
-Sezione 9 risultata conforme
-Sezione 5 risultata conforme
-Sezione 2 risultata conforme

Sono poi stati controllate la chiglia e le alette di rollio risultate anche esse conformi

Si è proceduto poi al peso dei singoli componenti dello scafo:

Stampata scafo con paratie e rinforzi 63 Kg.

Stampata doppiofondo Kg.25

Tutte le panche Kg.20,5 (panca di voga di prua kg 2,5 panca di voga di poppa Kg 3,5).

Bottazzi e falchette allo stato grezzo (non rastremate) kg.6,5.

Mastra e ghirlanda squadrette e tutti i braccioli Kg. 4,2 (solo mastra e ghirlanda + squadrette di prua Kg.2,2 - singolo bracciolo circa 2 etti).

Lo scafo finito (compreso timone e barra, senza deriva) dovrebbe pertanto avere un peso complessivo di 123-124 Kg.

Si è poi controllata la stratificazione dello scafo

In alcuni punti è apparsa leggermente superiore 0,5 mm al massimo consentito 3 mm in merito ai materiali usati si allega la pagina (paragrafo 3,1) predisposta dalla Tre Esse Consulting srl. (**allegato 3**)

Bisogna tenere presente che purtroppo per quanto riguarda i materiali usati, la loro disposizione e sovrapposizione e la tecnica usata occorre affidarsi “ alla parola “ del costruttore e alla sua correttezza essendo praticamente impossibile, con i mezzi a disposizione, effettuare questo genere di controllo barca per barca a stratificazioni ultimate.

Viene segnalato che l' incavo interno della chiglia chiusa da uno strato de vetroresina (**allegato 4**) e che non si presenta con la tipica forma ad U aperta riscontrabile sugli scafi di altri cantieri (ad es. Sant' Orsola, Bonaldo, Patrone - Yacht Club Italiano)

Lo scafo, le panche, il bottazzo ghirlanda sono stati marchiati a fuoco dal Prof.Cislaghi.

Il doppiofondo è sostenuto da 4 centine/diaframma trasversali ad Omega (una a pruvia della Sezione 5, due ai lati della cassa di deriva e al centro della stessa, e una immediatamente dietro la cassa di deriva) e da 4 altri rinforzi (forati) due trasversali e due longitudinali a contatto dello specchio di poppa. (**allegato 5**).

Il volume totale dei compartimenti stagni è in base a calcoli effettuati dal Costruttore di circa 505 litri .

Non risultano pertanto in base al vigente regolamento di Classe necessarie ulteriori riserve di galleggiamento.

Contestualmente al marchiatura dei componenti dello scafo si proceduto alla marchiatura della stampo (femmina dentro al quale si trovava lo scafo) apponendo una tacca di legno con il marchio dello Stazzatore.

Si è proceduto poi alla verifica delle seste in possesso al cantiere e alla loro rispondenza a quelle della classe in modo di permettere al Prof. Cislaghi di utilizzarle al momento della stazza finale del dinghy finito.

Riserve formulate:

Scafo: il regolamento parla di spessore uniforme di 2,5 mm con un massimo di 5mm in corrispondenza dei rinforzi (dritto di prua, chiglia, alle zone di collegamento con lo scafo e il dritto di prua....); nella stampata del primo scafo abbiamo rilevato uno spessore leggermente maggiore probabilmente dovuto alla “mancanza di mano” trattandosi della prima stratificazione.

La circostanza sembrerebbe confermata da quello che dovrebbe essere il peso della prima barca superiore al minimo consentito.

Più grave appare aver chiuso la chiglia.

La sezione ad U (solo con uno spessore massimo di 5mm) andrebbe mantenuta per tutta la lunghezza della chiglia.

Quasi tutte le barche in vetroresina hanno il tappo di fuoriuscita dell’ acqua posto all’ estremità inferiore della chiglia (perché mantengono la sezione ad U) e non sull’ estremità inferiore dello specchio di poppa (come sarà inevitabile su questa prima imbarcazione).

Centine/rinforzi (forati) ad omega: appaiono in numero eccedente al massimo consentito dal regolamento (**allegato n.6**).

Bottazzo e falchetta: sono stati pesati in frassino ma considerato che in futuro potranno essere realizzati in cedro sarebbe stato meglio pesarle con questa “ essenza “ sul prototipo. (il cedro è solitamente più leggero del frassino).

Perno di Deriva: Guido o Cristiano Battisti mi hanno parlato di una “ *piscinetta* “ chiusa da un tappo in comunicazione col mare dove sarebbe montato il perno di deriva.

Se ho capito bene, prego di astenersi dal realizzarla e di montare, per ora, il perno tradizionalmente.

Doppiofondo

Se le precedenti riserve possono trovare una successiva soluzione il manufatto del doppiofondo - come evidenziato nella documentazione fotografica- presenta soluzioni di forme che possono stravolgere la classe e la sua monotopia.

Anche se il controllo dello scafo con le seste ha verificato la rispondenza dello stesso ai disegni originali, il doppiofondo deve essere considerato parte integrante del dinghy 12 p e quindi si ritiene che il progetto realizzato dalla Tre Esse Consulting debba, se approvato, esserlo solo dopo un’attenta e ponderata valutazione.

I motivi per i quali ritengo che il doppiofondo non sia conforme è che le casse stagne facciano parte dello stesso in quanto con la loro sezione contribuiscono a convogliare l’ acqua imbarcata molto più velocemente di tutte le barche nel pozzetto dello svuotatore e che quindi venga in un certo senso violata la premessa del regolamento il cui “ *obiettivo è di garantire la maggior uniformità di prestazioni tra le imbarcazioni*”

Navigando con vento e mare formato non sarà quasi necessario raddrizzarsi tenendo piatto lo scafo o virare in quanto l’ acqua accumulatasi sarà irrisoria, con un vantaggio sempre più evidente se ci si confronta coi dinghy di legno.

Gli articoli, in base al vigente regolamento, che impediscono di dare il benestare alla realizzazione del doppiofondo sono – a mio parere- i seguenti:

-Le casse stagne (paragrafo 2,2 B doppiifondi punto 5) sono poste sotto le panche ma non sono di esse la proiezione ortogonale come tutte le barche ad oggi costruite: il regolamento parla di casse sotto le panche e considerato che (ovviamente non possono essere poste sopra ad esse) cosa s'intende effettivamente dire precisando che le stesse devono essere poste sotto le panche? La mia interpretazione è che le casse debbano stare solo e soltanto sotto la proiezione ortogonale delle panche come consuetudine - fino ad oggi -fra tutti cantieri.

Tale soluzione è - tra l' altro- quella che rende le barche in vetroresina col doppiofondo più simili alle barche di legno.

-Se quanto detto al punto precedente è da considerare un' interpretazione del regolamento in vigore il paragrafo (2,2 B doppiifondi punto 4) nel quale si afferma che qualsiasi parte del doppiofondo non deve trovarsi al di sopra di 340 mm misurato in corrispondenza della sezione D della mastra, è quello che di fatto impedisce- a parere dello scrivente- l' approvazione della soluzione progettata.

Infatti, considerato che la particolare forma e sezione delle casse serve - oltre che a sostenere la barca in caso di scuffia - a convogliare l' acqua imbarcata, ritengo che le stesse debbano ritenersi parte integrante del doppiofondo.

A conferma della circostanza va tenuta in considerazione, oltre al numero, la sezione dei rinforzi (identificati come i forati) di poppa trasversale e longitudinali.

Per sostenere le casse stagne a poppa sono necessari 4 rinforzi e questi non sarebbero necessari se la parte a vista delle casse stagne fosse perpendicolare alle panche.

Se le casse stagne sono anche doppiofondo perché convogliano l' acqua l' altezza **media** sia a prua e poppa è ben inferiore ai 340 m prescritti. (allego in proposito copia del paragrafo d'interpretazione del regolamento attuale e relativo schizzo riportato sul manuale di stazza predisposto dall' A.I.C.D **allegato 7**).

In futuro sarebbe allora sufficiente che da prua o a poppa corresse una sempre più stretta striscia di calpestio - posta a 340 mm sotto la sezione D e la falchetta - per mantenere la barca conforme alle prescrizioni di stazza.

Inoltre le riserve di galleggiamento che corrono da prua poppa (in sezione triangolare) conferiscono una maggiore rigidità a tutto lo scafo e una maggiore resistenza a torsione rispetto agli altri scafi originali in legno e in vetroresina-legno il cui doppiofondo è l' intera superficie di calpestio all' interno dei fianchi della barca ed è per tutta la sua estensione mediamente sotto alla quota di circa 340mm.

Raccomando pertanto al Comitato Direttivo di valutare attentamente le considerazioni fatte non volendo che -con l' approvazione del doppiofondo concepito dall' In Cristiano Battisti - si apra un' altra falla nel regolamento il cui punto (paragrafo 2,2 B doppiifondi punto 5) è stato, a mio avviso, redatto esclusivamente per lasciar regatare gli scafi prodotti dal Cantiere Lillia, oggetto oggi e in passato di violente polemiche di stazza.

Tengo a precisare peraltro che - anche sugli scafi Lillia - le riserve d' aria da prua a poppa sono ortogonali alla proiezione delle panche e al loro prolungamento.

Pertanto si forma sulla parte sottovento del doppiofondo, come su tutti gli altri scafi navigando con vento e onda, un notevole quantitativo d'acqua.

Le riserve sul doppiofondo, il cui stampo era pronto fin dal febbraio scorso, non sarebbero state formulate se, prima di realizzare lo stampo del doppiofondo - fossero stati forniti alla classe i disegni e richiesta o sollecitata una risposta.

Prima è stato realizzato lo stampo e poi sono stati presentati i piani relativi alla coperta. (**allegato 8**).

Voglio infine raccomandare al Comitato Direttivo, a fronte della grande disponibilità, signorilità e gentilezza di Cristiano e Guido Battisti nel fornire dati, informazioni, chiarimenti (non riscontrabile per ora da nessun altro cantiere) di prendere in mano rapidamente la pratica e di fornire una rapida risposta alla richiesta d'autorizzazione.

Copia della presente viene inviata ai membri del Comitato Direttivo (Avv.Giuseppe La Scala,Dr. Ing. Luca Manzoni, Sig.Ra Liliana De Negri, Dr. Filippo Jannello, Sig. Fabio Fossati),al Dr. Gianmaria Annoni esperto del regolamento di stazza in vigore, al Prof.. Cislaghi (a cui chiedo gentilmente di correggere errori e inesattezze) e alla Tre Esse Consulting Srl., per darle modo di contraddire le riserve formulate.

Pinitro di Formia- Milano, 1 - 2 agosto 2006.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'M. J.' or similar, written over a horizontal line.

Allegati:

- 1 foto della barca dentro lo stampo con le centine e i rinforzi poggiati
- 2 relazione Tre Esse Consulting relativa ai materiali usati
- 3 foto di come si presenterà la barca finita senza la mastra ghirlanda braccioli di voga.
- 4 foto della chiglia con sezione ad U ricoperta.
- 5 rinforzi di poppa
- 6 Centine e rinforzi
- 7 Copia manuale stazzatore Aicd con verifica piano coperta
- 8 Fax da cui si evince che dal 3 marzo gli stampi erano già fatti.
- 9 Foto varie.



akejato 1



akejato 2

3. Strutture e materiali

↓ allegato 3.

3.1 Materiali dello scafo e del doppiofondo

L'imbarcazione verrà costruita in vetroresina rinforzata. Come materiali di rinforzo verranno utilizzati mat, fibra di vetro biassiale e nastro unidirezionale; come resine sia resina poliesteri che resina vinilesteri e come materiale del core schiuma di PVC. Tutta l'imbarcazione verrà laminata a mano senza utilizzare la tecnica del, sottovuoto, come richiesto dal punto 2.2 del regolamento. Tutto lo scafo verrà realizzato in laminato pieno (single skin), rispettando lo spessore minimo di 2,5 mm previsto dal regolamento, mentre il doppiofondo verrà realizzato parzialmente in sandwich (con pelli di spessore minimo di 1,5 mm). Per i dettagli delle sequenze tipiche di laminazione si faccia riferimento al disegno della sezione maestra.

Lo specchio di poppa avrà dimensioni come da disegno per imbarcazione in legno, spessore 20 mm è rivestimento in mogano. Nello specchio sarà presente un incavo per il remo con dimensioni e posizione conformi al piano di costruzione originale. Sullo specchio sarà montato un tappo per lo svuotamento dell'acqua di diametro inferiore o uguale a 30 mm.

La cassa della deriva sarà realizzata in vetroresina rinforzata con dimensioni delle pareti uguali all'imbarcazione in legno. Le due pareti della cassa hanno uno spessore di 19 mm.

La cassa della deriva è ribassata rispetto ai piani originali, la misura presa dall'orlo inferiore della chiglia alla linea superiore della Cassa, nel punto più basso, è di circa 313 mm (rispetto al minimo richiesto dal regolamento di 305mm). La cassa è collegata con la panchina trasversale centrale.

La larghezza della fessura della cassa di deriva è di 12 mm.

3.2 Parti in legno ed essenze. utilizzate

La falchetta è costruita in frassino o cedro (a seconda delle versioni e delle richieste del timoniere), con dimensioni conformi al regolamento cioè 32 x 25 mm, rastremata a prua e a poppa a 20 mm.

Alla falchetta sono fissate 2 scalmiere pronte all'uso.

Il bottazzo è realizzato in Frassino, con dimensioni 25 x 25 mm, arrotondato.

I banchi di voga sono realizzati in multistrato di mogano o cedro, hanno larghezza pari a 190 mm, spessore 20 mm, e sono fissate con due braccioli di frassino spessore 20 mm ad ogni



aquejato 4



aquejato 5

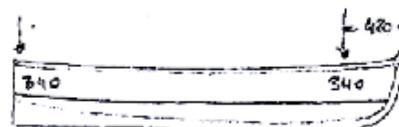


aquejato 6

Il bottazzo (in legno o Vtr) non dovrà superare la dimensione di 25 x 25 mm.



Qualsiasi piano orizzontale del doppiofondo, non dovrà superare il livello di 340mm. misurato in corrispondenza della sezione "D" riferita al piano superiore della falchetta (420mm dalla prua). Lo stesso vale in corrispondenza dello specchio di poppa.



Nello specchio di poppa potranno esser realizzati due fori di diametro max 100mm, un incavo per il remo ed un tappo per lo svuotamento di diametro max 30 mm.

Sotto la chiglia, in corrispondenza della cassa della deriva, si possono applicare (all'esterno e non all'interno) due strisce di gomma o altro materiale che però non dovrà in alcun modo impedire di alzare o abbassare agevolmente la deriva.

allegato 7

Se scafo in VTR (con doppiofondo, quest'ultimo potrà esser diviso in almeno 3 parti ispezionabili, in caso contrario dovranno esser presenti le riserve di galleggiamento esterne come da regolamento.

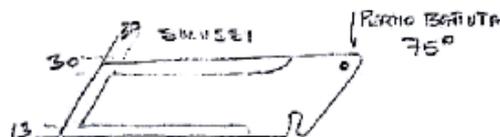
Deriva

Materiale: Ferro zincato, acciaio inox con spessore di 6 mm (+/- 0,5mm)

Smussi: I contorni possono esser smussati fino a 30mm sui bordi di uscita e 13 mm per quelli di entrata.

L'inclinazione rispetto alla linea di base, dovrà esser di 75° e dovrà esser garantita da un perno inamovibile come battuta sulla cassa di deriva.

Per evitare il gioco laterale, è consentito applicare due spessori di 2mm per parte nella zona non immersa della deriva.



Timone

Misure e sagome secondo la tav. 4 del regolamento di costruzione.

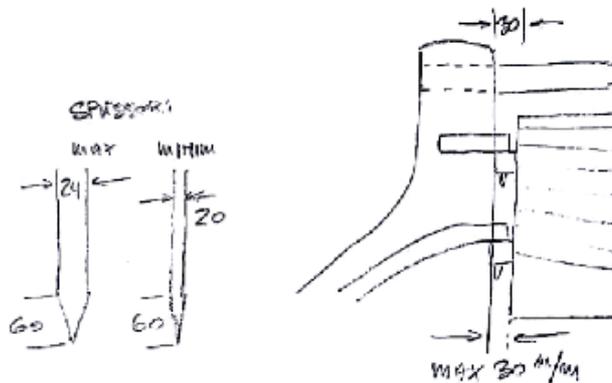
La pala dovrà esser di legno (massello o compensato marino) con spessore max di 24mm e minimo di 20mm e potrà esser rastremata fino a 60mm dal bordo.

La pala potrà esser fissa o mobile ma in questo caso dovrà esser fissata con un perno inamovibile durante la regata.

La barra (in legno o alluminio) è libera.

La prolunga (in legno o alluminio) è libera.

La ferramenta non potrà allontanare il timone dallo specchio di poppa più di 30mm.



Antenne

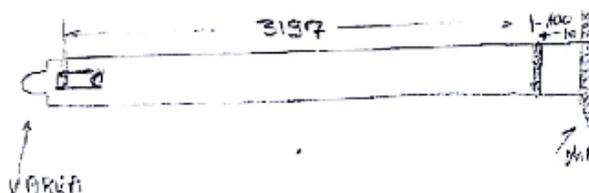
Albero

Potrà esser di legno o alluminio, se di alluminio avrà uno spessore minimo di 2mm.

Sono ammesse forme circolari o ellittiche la cui sezione minima NON dovrà esser inferiore a 50mm.

Posizionato normalmente nella scassa, il fondo gola della puleggia della drizza avrà una distanza di 3297 mm (+/- 10mm) dal piano superiore della mastra misurata a prua via dello stesso.

Per facilitare la misurazione, l'albero dovrà portare una marca (alta almeno 10mm) il cui bordo superiore dovrà trovarsi a 3197mm dalla gola della puleggia e quindi a 100mm (+/- 10mm) dalla mastra.



Aligato 8

Muggia, 03/03/2006

STARMARINE HIGHTECH	AICD
Via Petronio, 11	Segreteria Nazionale
34015 Muggia (Trieste) Italy	Corso Magenta, 42
P i v a: 01081700328	20123 MILANO
www.starmarine.it	
e-mail: info@starmarine.it	

TELEFAX	MESSAGE
Da FAX 040 231500	a FAX 02 48011624
Nr. fogli 6 (compreso il presente)	

Oggetto: Comunicazione inizio costruzione nuovo modello Dinghy 12'

Con la presente il cantiere STARMARINE HIGHTECH SRL, comunica a codesta Segreteria di Classe che nel mese di marzo 2006 inizierà la costruzione di un Dinghy 12' come da disegni allegati e con le caratteristiche sottoriportate.

I disegni ricavati dagli originali in dotazione alla classe sono stati rielaborati dalla TRE ESSE CONSULTING di Cristiano Battisti - Roma.

Dal modello, che è già stato controllato per la stazza delle linee esterne, è già stato realizzato lo stampo dalla STARMARINE HIGHTECH.

Lo stesso dicasi per il doppiofondo interno utilizzando la consulenza di Sergio Michel.

Presentazione STARMARINE HIGHTECH SRL

Il cantiere STARMARINE risiede in Muggia (TS), parte 4 anni fa con la costruzione di imbarcazioni a vela da regata di 40' (Millenium 40, già vincitore di 4 Barcolane-Coppa d'autunno). Al momento attuale la gamma prevede imbarcazioni da 40' - 42' e 45'.

Nel 2005 si sviluppa anche un settore derivate con l'acquisizione del marchio Persson, leader mondiale negli Snipe, e a luglio 2005 una delle imbarcazioni da noi prodotte vince il Campionato del Mondo disputatosi in Giappone. Da gennaio commercializziamo anche Optimist da regata.



alvato p.

Verbale delle operazioni di stazza eseguita da Cesare Cislighi presso il Cantiere Tecnoresine Srl su incarico dell' A.I.C,D il giorno 1/8/2006

- 1) Mi è stato presentato uno stampo maschio ed uno stampo femmina con relativo primo scafo risultante. A parte mi è stato mostrato stampo e risultato del sottofondo e strutture in legno.
- 2) Utilizzando le dime fornite dalla classe lo stampo maschio risulta conforme ai disegni originali seppur talvolta al limite delle tolleranze (vedi dritto di prora)
- 3) la stratificazione risulta dello spessore, gelcoat compreso, dai 4 ai 5 mm: l'interpretazione al riguardo del regolamento non è immediata (vedi art. 2.2 alla voce MATERIALE)
- 4) ho apposto allo stampo ed allo scafo due quadratini di compensato marino con mio stampo marchiato a fuoco.
- 5) ho verificato la corrispondenza delle dime in possesso del cantiere con quelle fornite dalla classe per possibile futuro utilizzo. Al proposito si segnala l'opportunità che la classe si doti di dime in alluminio più precise e più funzionali delle attuali in compensato. Se si desidera posso dare indicazioni di costruzione.
- 6) ho notato diversi particolari costruttivi che non risultano immediatamente contrari al regolamento ma che sicuramente innovano decisamente la costruzione rispetto ad altre imbarcazioni Dinghy esistenti. A questo proposito la competenza non è dello stazzatore ma della classe, come da regolamento.

Conclusioni:

La costruzione dell'imbarcazione che ho visitato è interessante e ben fatta, oltrechè gradevole e per alcuni particolari intelligentemente innovativa.

Le linee d'acqua risultano conformi ai disegni.

La stratificazione è di spessore maggiore di quella prevista anche se non è chiaro se tollerata dal regolamento; in ogni caso la barca sembra essere più rigida di altre costruzioni.

L'irrobustimento dello scafo nei pressi della deriva e il riempimento della chiglia comportano sicuramente un abbassamento del baricentro.

Gli interni della barca sembrano rispettare le indicazioni esplicite del regolamento ma sicuramente sono molto diverse dalle barche attuali e risultano più razionali anche in funzione delle performance. Ritengo di astenermi da fare commenti su questo punto.

La classe deve esaminare le relazioni e le foto e decidere se accettare o meno questo prototipo: E' una barca che sicuramente introduce innovazioni rilevanti e si deve decidere se le si voglia accettare o meno.

Se fosse accettata la barca finita dovrà essere stazzata per intero e sarebbe anche opportuno fare una stima della posizione del baricentro rispetto ad una barca tradizionale.

Rimango a disposizione per relazionare più dettagliatamente su qualche punto di interesse.

Prof. Cesare Cislighi
Stazzatore Fiv