

Progetto di una barca a vela gonfiabile con Foils: celeusta due0 e celeusta due1

Tutto è iniziato quando, appassionato di vela e con il mio FJ, ho ricevuto il libro di Alain Bombard "Naufrago volontario" che mi ha fatto davvero amare il mare e l'oceano e ha iniziato a farmi sognare.

Più tardi, ho letto bei libri di Bernard Moitessier e sono rimasto affascinato dalle sue grandi avventure in mare e ho anche seguito e letto di skipper a vela in mare aperto insieme ad approfondire i miei progetti di barche che ho seguito dal 1985 oltre alla mia attività di architetto.

Il secondo libro importante sulle barche a vela gonfiabili è stata l'avventura di Ugo Conti "Una storia d'amore con il mare" con la prefazione di Bernard Moitessier, di cui è stato un grande amico. Solo California alle Hawaii: in tutto il mondo con una barca a vela gonfiabile nel 1982.

Ma la storia più affascinante e particolare che mi coinvolge di più è "**Il Celeusta sotto la coda dello scorpione**", questo è come è stata chiamata la barca a vela gonfiabile. Una storia incredibile, che è rimasta sconosciuta fino al 2013 e, quando uno dei parenti di Mario Valli, l'esperto skipper di Celeusta..., ha presentato il libro con il titolo il nome della barca e ha raccontato l'avventura, che descrivo brevemente sotto. Ho deciso di progettare una barca a vela gonfiabile per navigare nello spirito di Il Celeusta ... e l'ho chiamata con lo stesso nome semplificato, ma ho aggiunto: due0 e due1 per indicare la nuova generazione di questi gommoni con Foils.

Nell'autunno del 1969, a bordo di un gommone a vela, in tre mesi, Mario Valli, Sergio Croci, autore ed esperto di viaggi in fotografia e cinematografia e Vittorio Macioci, autore del diario, tenuto quotidianamente con grande precisione. Con Celeusta ... , i tre uomini hanno attraversato l'Oceano Pacifico dal Perù alla Polinesia su una distanza di 4.400 miglia, con venti Alisei e la corrente di Humboldt favorevoli, un grande successo nell'arte navale nelle tecniche navigazione, organizzazione e coraggio.

"Celeusta" è il nome dell'uomo che, in triremi romani, ha dato il tempo ai vogatori.

Il mio design di questa barca a vela gonfiabile avanzata, da utilizzare principalmente per regate fino a 12 miglia dalla costa, o più ... e preferibilmente per "Solo Sailing", questo potrebbe essere un one-design.

Gommone di 6 metri di lunghezza, con due tipi di Foils, con un boma Starfurl avvolgibile della Veleria Viganò di Milano, fiocchi con due avvolgifiocchi, un albero in fibra di carbonio autoportante senza rinforzi con sartie, solo per la parte anteriore e posteriore, strutture orizzontali in fibra di carbonio, chiglia strutturale interna in fibra di carbonio e grafene per deriva rotante a 360°.

L'uso del grafene per i Foils e la deriva consisteva nell'utilizzare un materiale di nuova generazione che garantisca rigidità e resistenza con uno spessore minimo. Il materiale composto da atomi di carbonio che ha la forza del diamante e la flessibilità della plastica e sarà strutturalmente rafforzato.

Dotato di sistemi di sicurezza per la navigazione entro le 12 miglia, strumentazione di navigazione normalmente utilizzata per queste distanze dalla costa, più pannelli fotovoltaici, dove tutto sarà molto semplificato ed ergonomico per consentire allo skipper di gestire tutto facilmente.

Lo spirito del progetto è quello di creare una barca a vela gonfiabile ad alte prestazioni, ma completamente rimovibile e facilmente rimessabile in un piccolo spazio.

La chiglia interna longitudinale è realizzata in fibra di carbonio, ma la rigidità richiesta per la velocità sarà ottenuta fornendo uno specifico tessuto a sandwich e una chiglia gonfiabile.

Il **celeusta due0** avrà le quattro chiglie Foils leggermente arcuate con il profilo dell'ala per ottenere l'effetto Venturi che è il principio aerodinamico dei Foils.

Il **celeusta due1** avrà le ali come ali di aeroplano, con alettoni per consentire una regolazione controllata e per ottenere il sollevamento necessario rispetto alla velocità. Il controllo con servocomandi per il controllo degli alettoni sarà gestito dallo skipper con due Joystick posizionati sulla traversa posteriore in fibra di carbonio e facilmente accessibili. Quest'ultima soluzione consente di regolare i Foils in base a ciò che si desidera ottenere esattamente come nel progetto aeronautico.

Desidero precisare che la struttura in fibra di carbonio che supportano i tubolari sono saldamente bloccati dall'attrito prodotto dalla pressione esercitata sul gommone durante il gonfiaggio e la forma avvolgente del carbonio stampata all'interno.

I Foils e le derive possono ruotare di 360 ° e diventare, se necessario, un carrello a ruote per piccoli movimenti sul terreno.

Volevo liberare la mia creatività e i miei sogni ed ecco il risultato. Vorrei ringraziare Adelaide Messina che mi ha aiutato nel rendering e nella presentazione.

Viva il mare, gli oceani e la vela!