

# Conception d'un voilier gonflable avec foils: celeusta due0 et celeusta due1

Tout a commencé quand, passionné de voile et avec mon FJ, j'ai reçu le livre d'Alain Bombard "Naufragé volontaire" qui m'a vraiment fait aimer la Mer et l'Océan et a commencé à me faire rêver.

Plus tard, j'ai lu les beaux livres de Bernard Moitessier et j'ai été fasciné par ses grandes aventures en mer et J'ai également suivi et lu sur les skippers de navigation hauturière en même temps dans l'approfondissement de ma conception de projets des bateaux que j'ai suivi depuis 1985 ainsi que mon activité d'architecte.

Le deuxième livre important sur les voiliers gonflables a été l'aventure d'Ugo Conti "Una storia d'amore con il mare" avec la préface de Bernard Moitessier, dont il était un grand ami. En solitaire de la Californie à Hawaii: autour du monde avec un voilier gonflable en 1982.

Mais l'histoire la plus fascinante et particulière qui m'implique le plus est le "Il Celeusta sotto la coda dello scorpione", c'est ce que l'on a appelé le voilier gonflable. Une histoire incroyable, qui est restée inconnue jusqu'en 2013 et, lorsqu'un des parents de Mario Valli, le skipper expert du Celeusta, a présenté le livre avec le titre le nom du bateau et a raconté l'aventure, que je décris brièvement ci-dessous. J'ai décidé de concevoir un voilier gonflable pour naviguer dans l'esprit de Il Celeusta... et j'ai l'appelé avec le même nom simplifié, mais j'ai ajouté: due0 et due1 pour indiquer la nouvelle génération de ces voiliers gonflables avec foils.

Dans l'automne de 1969, à bord d'un voilier gonflable, dans trois mois, Mario Valli, Sergio Croci, l'auteur du voyage et expert en photographie et cinématographie, et Vittorio Macioci, auteur du carnet de voyage, cahier quotidien tenu avec une grande précision. Avec Il Celeusta..., les trois hommes ont traversé l'Océan Pacifique du Pérou à la Polynésie sur une distance de 4.400 milles, avec les vents Alizé et le courant favorable de Humboldt, un grand succès dans l'art naval, dans les techniques de navigation, d'organisation et de courage.

"Celeusta" est le nom de l'homme qui, dans les trirèmes romaines, a donné le temps aux rameurs.

Ma conception de ce voilier gonflable avancé, à utiliser principalement pour les régates jusqu'à 12 miles de la côte, ou plus... et de préférence pour "Solo Sailing", cela pourrait être un monotype.

Voilier gonflable de 6 mètres de long, avec deux types de foils, avec un bome Starfurl enroulable du Uleria Viganò près de Milan, deux flocs avec enroulements, un mât en fibre de carbone autoportant sans renforts avec câbles d'acier, seulement devant et derrière, des structures horizontales en fibre de carbone, quille interne structurelle en fibre de carbone et graphène pour les dérive foils rotatif à 360 °.

L'utilisation du graphène pour les dérive-foils consistait à utiliser un matériau de nouvelle génération garantissant rigidité et résistance avec une épaisseur minimale. Le matériau composé d'atomes de carbone qui a la force du diamant et la flexibilité du plastique et il sera renforcé structurellement.

Equipé de systèmes de sécurité pour la navigation dans les 12 miles, instrumentation de navigation normalement utilisée pour ces distances de la côte, plus de panneaux photovoltaïques, où tout sera très simplifié et ergonomique pour permettre au skipper de tout gérer facilement.

L'esprit du projet est de créer un un voilier gonflable de haute performance, mais complètement amovible et facilement stocké dans un espace réduit.

La quille interne longitudinal est en fibre de carbone, mais la rigidité requise pour la vitesse sera obtenue en fournissant un tissu sandwich bas spécifique et une quille gonflable.

La celeusta due0 aura les quatre foils légèrement arqués avec le profil d'aile pour obtenir l'effet Venturi qui est le principe aérodynamique des foils.

Le celeusta due1 aura les foils comme des ailes d'avion, avec des ailerons pour permettre un réglage à commande asservie afin d'obtenir la portance nécessaire par rapport à la vitesse. Le contrôle avec des servo-commandes pour le contrôle des ailerons sera géré par le skipper avec deux Joisticks positionnés sur la traverse arrière en fibre de carbone et facilement accessibles. Cette dernière solution permet d'ajuster les foils en fonction de ce que l'on souhaite pour obtenir exactement comme dans le projet aéronautique.

Je voudrais préciser que les traverses en fibre de carbone, qui supportent les dérivés, seront solidement bloquées par le frottement obtenu par la pression exercée sur les bateau pneumatique pendant le gonflage et la forme enveloppante de la fibre de carbone moulée à l'intérieur.

Les dérive-foils peuvent pivoter à 360 ° et deviennent, au besoin, un chariot à roues pour les petits mouvements sur le terrain.

Je voulais libérer ma créativité et mes rêves et voici le résultat. Je voudrais remercier Adélaïde Messina qui m'a aidé dans le rendu et la présentation.

Dive la Mer, les Océans et la voile!