

# L' A U D A C E

Aprile 2024

Uniti nella Sfida: Traguardi Collettivi e Successi Individuali

Join us!

29  
MAGGIO  
2  
GIUGNO  
Salone nautico di  
Venezia



Siamo lieti di invitarvi a partecipare alla nostra esclusiva esposizione al Salone Nautico di Venezia. Presso il nostro stand, ci sarà l'opportunità di scoprire la nostra ultima creazione: il Moth BAI Flying Lina!

Vogliamo condividere la nostra passione per la vela e la sostenibilità ambientale. Durante l'evento, membri del nostro team saranno disponibili per fornire informazioni dettagliate sulle caratteristiche delle nostre imbarcazioni e sulla nostra filosofia ecosostenibile.

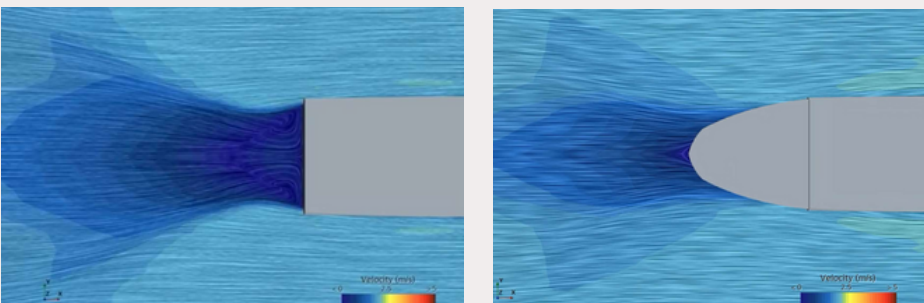
Celebriamo con entusiasmo il rinnovo del nostro Main sponsor BAI! Il suo sostegno è un pilastro fondamentale per realizzare la nostra visione. Grazie per credere nel nostro progetto e per essere parte fondamentale della nostra crescita.

**bai**

## PROGETTAZIONE

In questo periodo, il reparto progettazione ha focalizzato le proprie energie sull'ideazione del nuovo gantry, ovvero l'elemento di giunzione tra lo scafo e il timone.

Un'attenzione particolare è stata rivolta alla struttura tubolare, mirando a minimizzare i momenti torcenti che hanno causato rotture nell'ultimo ciclo. Per raggiungere questo obiettivo, sono state impiegate cinque diverse barre di carbonio riciclate connesse fra loro. Successivamente, il reparto architettura ha lavorato alla validazione di una struttura chiusa, una sorta di guscio che avvolge le cinque barre. Questa soluzione, supportata da prove CFD, mira a ridurre la resistenza del nostro Moth, specialmente durante la fase di dislocamento e pre-takeoff. Grazie a questa configurazione, siamo in grado di ridurre l'area di separazione dello strato limite, riducendo così la formazione di vortici e conseguentemente la resistenza di scia: i risultati delle simulazioni indicano una riduzione del 15% della resistenza totale rispetto alle configurazioni precedenti.



Confidiamo che queste migliorie agevoleranno notevolmente BAI-Flying Lina nel raggiungere la fase di take-off consentendole di decollare a velocità inferiori.

Inoltre, è stato sviluppato un sistema di regolazione per l'angolazione del gantry, permettendo di variare l'angolo d'attacco del foil del timone, aumentando così la flessibilità e le prestazioni della nostra imbarcazione.

Parallelamente, sono stati designati i verticali del timone e della deriva, e sono giunti gli stampi in alluminio da XM-Tech, a cui esprimiamo la nostra gratitudine. Il reparto strutture si sta impegnando per completare le stratifiche il prima possibile, in modo da poter procedere con la realizzazione dei verticali non appena il cantiere concluderà le attività sulle terrazze.

## CANTIERE

Il mese corrente è stato testimone di un intenso lavoro sulle terrazze, culminato in un'eccellente fusione di ingegno e meticolosità.

Partendo dai test strutturali delle travi, un'importante tappa è stata la simulazione dei carichi attraverso i "crash test", determinando la resistenza necessaria alle sfide marine. Le travi, elementi vitali dell'imbarcazione, sono state concepite con una complessa struttura a sandwich, combinando un core in polistirolo con uno strato esterno in composito. Questa innovativa soluzione garantisce leggerezza e robustezza.

Un'attenzione particolare è stata rivolta alla creazione dei pannelli curvi, caratterizzati dalla forma a S unica dal punto di vista delle prestazioni e, si può dire, elegante. Attraverso il connubio di tecniche avanzate e materiali che ci contraddistinguono, come il sandwich di lino e il core variabile in spessore, si è ottenuta una componente non solo leggera ma anche incredibilmente resistente, superando ogni aspettativa.

Attualmente, i lavori si stanno concentrando sull'assemblaggio delle travi, che verranno adoperate come supporto per i pannelli. Parallelamente, stiamo procedendo con l'applicazione di pezzi di polistirolo sulle stesse travi, al fine di modellare la forma del guscio esterno, pronto per il processo di laminazione.



Per le trasverse laterali, attualmente in lavorazione avanzata, la strategia adottata prevede l'utilizzo di alberi di carbonio riciclati provenienti da attrezzature per windsurf, accuratamente tagliati su misura per le specifiche esigenze del progetto. Questa scelta non solo sottolinea il nostro impegno per l'ecosostenibilità, ma dimostra anche la nostra attenzione verso l'ottimizzazione delle risorse disponibili.

Per garantire una solida connessione con i pannelli, i segmenti di carbonio sono accoppiati a un pezzo di polistirolo sagomato, servendo da base per il collegamento. Il tutto viene infine rivestito con fibra, creando così un monoblocco robusto e coerente con i nostri alti standard qualitativi.



Un'importante modifica è stata apportata alla barca a seguito della decisione di realizzare un monoblocco unico per le terrazze. Poiché tutte le cime del controllo di volo passano sopra l'attacco delle terrazze sulla barca, è diventato essenziale rendere i deviatori delle cime facilmente smontabili dalla coperta.

Questo adattamento è stato necessario per consentire l'installazione delle terrazze e il passaggio successivo delle cime, garantendo un'armoniosa integrazione tra i vari elementi dell'imbarcazione.



## EQUIPAGGIO

**L**e uscite sono state caratterizzate da una performance impeccabile, sia con gli skiff che con il Moth, dove la barca ha brillato anche nelle condizioni più impegnative, dimostrando il tutto il suo reale potenziale.

Tuttavia, oltre alle competenze tecniche e alla determinazione in acqua, l'equipaggio comprende l'importanza di costruire forti legami tra i membri del Team. Pertanto, hanno adottato l'iniziativa di organizzare sessioni di preparazione atletica prima degli allenamenti e delle regate. Questo non solo migliora le loro capacità fisiche, ma anche la coesione di gruppo, fondamentale per il successo in mare.

I benefici dell'iniziativa vengono amplificati dalla presenza di una figura professionale in Scienze Motorie e dello Sport che supporta il gruppo nella preparazione atletica.



Inoltre, sono stati organizzati allenamenti in mare con la supervisione dei progettisti, che osservano attentamente le performance dell'equipaggio per identificare possibili criticità e apportare modifiche alle componenti della barca osservandone la conduzione e ascoltando i feedback dei velisti.

## LCA

**I**l Reparto LCA ha concentrato i suoi sforzi sulla conclusione dei lavori per la regata SuMoth e la redazione del report correlato.

L'attenzione alla sostenibilità rimane fondamentale, specialmente considerando il peso significativo che essa ha sul punteggio totale della competizione.

La collaborazione con il cantiere e la progettazione ha garantito un'efficace coordinazione tra i reparti.

Attualmente, è stata effettuata un'analisi delle varie componenti della barca utilizzando sofisticati software di LCA. Parallelamente vengono continuamente esplorate nuove tecnologie e svolte ricerche letterarie per il miglioramento dei materiali nei prossimi progetti. Nel corso del processo decisionale, sono emerse scelte di raffinata implementazione evidenti sia nella selezione del lino per le terrazze che nella preferenza per l'utilizzo di stampi artigianali in legno rispetto alla schiuma in poliuretano modellata tramite fresatura CNC.

Queste opzioni, dettate da una visione attenta e sensibile, incarnano l'impegno verso una produzione artigianale di qualità, arricchendo il progetto con un tocco di autenticità e prestigio.

## Il potere della ponderatezza: l'intervista a Sebastian Piccinin, il project manager che dimostra che la tranquillità è una dote preziosa

Nato in Ecuador e cresciuto nel cuore del Friuli, Sebastian Piccinin ha una storia di determinazione e passione che lo ha portato ad attraversare confini sia geografici che accademici. Dopo aver frequentato il liceo scientifico, il giovane Piccinin si era inizialmente orientato verso una carriera in Medicina e Chirurgia. Tuttavia, il destino aveva in serbo per lui un diverso percorso.



Sebastian Jesus Piccinin alla sua laurea

**"Ho sempre avuto in mente il 'piano B', che era Ingegneria Navale"**

La transizione da medicina a ingegneria non è stata una decisione semplice, come racconta Sebastian. Dopo anni di sacrifici e impegno, la sensazione di estraneità nei confronti del metodo di studio lo ha spinto a cercare un percorso più adatto alle sue inclinazioni. E così, con determinazione, ha abbracciato l'Ingegneria Navale, trovando soddisfazione sia nel percorso di laurea triennale che nel curricula di Modellazione e Simulazione del percorso magistrale presso l'Università di Trieste.

**"Stavo cercando un team in cui si mettessero in pratica le cose studiate"**

L'ingresso nel team di progettazione navale è stato un momento cruciale. La scoperta dell'esistenza del progetto è stata determinante nella scelta di frequentare il corso di laurea magistrale a Trieste. Fin dai primi giorni all'università, ha cercato di far parte di questo progetto che incarnava perfettamente le sue aspirazioni. Le sue aspettative sono state pienamente soddisfatte: un ambiente in cui teoria e pratica si fondono per creare soluzioni innovative.

**"Credo che il mio ambito all'interno della progettazione navale sia quello delle strutture"**

Per Sebastian, la progettazione navale offre una vastità di ambiti da esplorare, ma è nei dettagli delle strutture che trova la sua passione più profonda. Talvolta non c'è bisogno di girarci troppo attorno: si trova qualcosa che riesce a farti brillare gli occhi, e se quello diventa il nostro lavoro, c'è poco in più da chiedere. Grazie alle esperienze nel team, ha avuto modo di approfondire la conoscenza dei materiali e delle simulazioni, aprendo nuove prospettive per il suo futuro professionale.

**"Il team è stato fondamentale per migliorare le mie conoscenze ed aprirmi anche molte più porte rispetto agli argomenti trattati in ambito navale e nautico"**

Il team non è stato solo un'opportunità di apprendimento, ma anche un'esperienza umana che lo ha arricchito da molteplici prospettive. L'ambiente collaborativo e la passione condivisa hanno contribuito al suo sviluppo personale e tecnico, influenzando le sue prospettive future.

**"È un percorso esterno, per quanto interno all'università, che influenzerà le scelte future, anche proprio come rapporto con il lavoro"**

Sebastian Piccinin continua a guardare al futuro con entusiasmo e determinazione, sapendo che il suo percorso nel team di progettazione navale non è solo una fase accademica, ma una fondamentale esperienza che plasmerà le sue scelte professionali e il suo rapporto con il mondo del lavoro. La sua visione è chiara: combinare la sua passione per la progettazione con le sfide e le opportunità che il settore navale gli riserva, creando così un futuro ricco di successi e realizzazioni.

**"Ho visto tante volte l'impegno e il sacrificio che ci mettiamo. Si crea inoltre un ambiente molto socievole ed è una cosa che mi ha cresciuto molto"**