



**Politecnico
di Torino**

COMUNICATO STAMPA

CATTURARE IL FUTURO CON L'IDROVOLANTE ELETTRICO REALIZZATO DAL TEAM STUDENTESCO DEL POLITECNICO DI TORINO

*Primo volo dell'aeromodello a propulsione elettrica SM55 costruito dal TeamS55:
innovazione e sostenibilità per un progetto che guarda al passato
per immaginare il futuro dell'aeronautica*

Torino, 17 ottobre 2024

Sabato 12 ottobre ha staccato l'ombra dell'acqua il nuovo **aeromodello a propulsione elettrica** realizzato dagli e dalle studenti del **TeamS55 del Politecnico di Torino**. Per la prima volta il **velivolo SM55** – risultato dell'impegno del team nel replicare lo storico modello Savoia Marchetti S55X, icona del progresso dell'aeronautica negli anni Venti e Trenta del secolo scorso – è decollato dalle acque dei laghi di Caselette inferiore per compiere un volo di cinque minuti ed effettuare un perfetto ammaraggio finale.

Materiali compositi e moderne tecnologie sono gli elementi alla base del progetto che riscopre il passato per proiettarsi, con l'attenzione rivolta a innovazione e sostenibilità, nel **futuro dell'aeronautica**. Un futuro che guarda oltre le batterie proponendo, come alternativa al loro uso per alimentare la propulsione elettrica, un modello di **idrovolante alimentato a celle a combustibile ad idrogeno**. Sarebbe il primo prototipo in assoluto nella storia dell'aeronautica: l'ambizione del team è di progettargli nei prossimi mesi, tracciando un'importante passo in avanti nello sviluppo del settore.

Sotto la guida di **Enrico Cestino**, docente presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale-DIMEAS del Politecnico di Torino, il TeamS55 – nato nel 2017 e che conta ad oggi circa 70 membri – ha preso come punto di partenza per il proprio lavoro i disegni della struttura del velivolo S55 originale per costruirne una replica in scala 1:8. *“La prova di sabato scorso è stata fondamentale nel dimostrare agli e alle studenti come solo attraverso un intenso lavoro di ideazione, progettazione, analisi e sperimentazione sia possibile raggiungere il successo – ha commentato il professor Cestino – Una prova importante, che incentiverà il team ad impegnarsi ancora di più nell'affrontare le future sfide della ricerca”*.

L'obiettivo finale è di creare **un idrovolante ad elevata autonomia chilometrica e oraria e a basso impatto ambientale**: attenzione quindi al programma **Energia pulita e accessibile dell'Agenda 2030** adottato dall'ONU, raggiungibile avvalendosi di un sistema di potenza ad elevata energia specifica, basato su Fuel-Cell a idrogeno. Produrre energia elettrica partendo dall'acqua come unico prodotto di combustione: è in questo modo che si può garantire ai velivoli elevata autonomia, rapidità di rifornimento e zero emissioni. Si delinea dunque una nuova frontiera dell'aeronautica e il Politecnico, con il suo Team S55, si pone in prima linea nel portarla a compimento.

*“Attraverso i teams studenteschi – una delle proposte più innovative della nostra didattica esperienziale – l’Ateneo intende promuovere sempre di più un approccio interdisciplinare di fondamentale importanza, che prepara ad affrontare sfide complesse da prospettive diverse e integrate, preparando i nostri e le nostre studenti alle sfide che incontreranno nel loro futuro professionale – ha dichiarato il **Rettore Stefano Corgnati** – Il risultato raggiunto dal Team S55 è una dimostrazione tangibile dell’impegno del Politecnico nel settore aeronautico, in tutte le sue 3 missioni istituzionali”.*