



Politecnico  
di Torino



## COMUNICATO STAMPA

### **Gli studenti del Team Icarus – con l'astronauta Maurizio Cheli - hanno presentato il drone a energia solare RA 2.0**

Il **Team Icarus** del **Politecnico di Torino** ha presentato in un evento pubblico il nuovo progetto di **drone alimentato a energia solare**.

Il team studentesco, che con 130 membri è il più numeroso dell'Ateneo torinese, lavora su diversi progetti davvero sfidanti: tra questi, **il progetto RA, che punta a sviluppare il primo drone solare sviluppato da un Ateneo italiano con una missione approvata dall'Ente Nazionale per l'Aviazione Civile**.

Il team - supervisionato dal professor **Paolo Maggiore**, ordinario di Sistemi Aerospaziali presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale DIMEAS del Politecnico di Torino – ha presentato il progetto che sta per partire insieme a **Maurizio Cheli**, astronauta, Capo pilota, collaudatore Eurofighter e Recordman di velocità su un veicolo elettrico.

Hanno portato i saluti istituzionali dell'Ateneo il **prorettore Elena Baralis**, che ha sottolineato: *“I nostri team lavorano a progetti ambiziosi, che consentono di sperimentare nuove frontiere della ricerca, come questo velivolo elettrico. Vorrei ringraziare tutti i ragazzi e le ragazze che mettono il loro entusiasmo nel loro lavoro in team, per riuscire a raggiungere la realizzazione concreta di prototipi come questo. Un ringraziamento, inoltre, anche alle aziende che supportano i nostri team, contribuendo a rendere possibile questa attività di formazione e ricerca”*, mentre **Fulvio Corno**, Vice Rettore del Politecnico per la Formazione, ha commentato: *“Un drone è un progetto che coinvolge tutte le discipline ingegneristiche e solo nel lavoro di team si può sviluppare un progetto di questo tipo. Quindi mi unisco anch'io ai complimenti per il lavoro svolto, che è curato in tutti i suoi aspetti: da quello prettamente progettuale, fino al contatto con le aziende, alla gestione delle risorse, alla comunicazione.”*

I relatori hanno trattato il tema della **propulsione aerospaziale elettrica** declinata nelle diverse forme: batterie, energia solare e idrogeno. Sono intervenuti **Luca Bedon**, Head Research and Technology di Avio Aero; **Mario Salipante**, ingegnere



Politecnico  
di Torino



ENAC per la regolamentazione e ricerca in ambito Innovative Air Mobility; **Gianfranco Chicco**, professore di Sistemi Elettrici e Chair IEEE R8 Italy Section; **Alessandro Borgia, Tommaso Bussi, Antonio Gregorio, Angelo Romano, Ludovica Mazzucco** (Team Icarus - Progetto RA). L'incontro è stato moderato da **Raffaello Porro**.

L'evento è realizzato in collaborazione con l'**IEEE Italy Section** e la **IEEE Aerospace and Electronic Systems Society (AESS)** tramite l'**AESS Italy Chapter**.

## Il progetto RA 2.0

L'obiettivo del progetto **Record Aircraft** è lo sviluppo e la realizzazione di un drone come dimostratore tecnologico, capace di svolgere missioni di lunga durata in completa autonomia energetica grazie all'utilizzo dell'energia solare.

Il prototipo iniziale, denominato "Amelia", progettato e costruito dagli studenti, ha effettuato il suo volo inaugurale nel maggio 2022. Questo volo ha dimostrato **la capacità del gruppo nel realizzare un UAV (Unmanned Aerial Vehicle)** di dimensioni medio-piccole, con un peso di 15 kg e un'apertura alare di 5 metri, compiendo un volo della durata di circa 20 minuti.

Tale esperienza ha fornito importanti indicazioni sulle aree da migliorare per avanzare tecnologicamente con i futuri prototipi.

Dopo il raggiungimento della prima pietra miliare rappresentata dal prototipo, il gruppo si è posto **un nuovo obiettivo per il velivolo futuro: raggiungere un'autonomia di oltre 10 ore utilizzando esclusivamente l'energia solare**, realizzando il nuovo record di endurance per la categoria "specific" dei droni.

La progettazione del prossimo velivolo, denominato "Record Aircraft 2.0", è stata avviata nel marzo 2023 ed è attualmente in fase di sviluppo di dettaglio. La progettazione è programmata per essere completata entro settembre 2024.

La costruzione è programmata per l'autunno 2024. L'installazione dei sistemi del velivolo, come il paracadute, la batteria e il computer di controllo del volo, avverrà durante i mesi autunnali, mentre il volo inaugurale è previsto prima di Natale. I test di volo sono pianificati per marzo e aprile 2025, con il volo di missione previsto per maggio 2025.

Alessandro Borgia, studente di ingegneria e responsabile del progetto RA 4.0 per il Team Icarus, ha commentato: *"Il nostro progetto punta a collocarsi nell'attuale"*



**Politecnico  
di Torino**



*panorama di sviluppo dell'aviazione mondiale che sempre più è orientato verso soluzioni più eco-sostenibili. La scelta di realizzare un drone solare ad elevata autonomia di volo punta a validare un concept di velivolo utilizzabile per diversi usi come monitoring, search and rescue e rilievi del territorio.”*

*E il professor Maggiore ha concluso: “E’ bello vedere come gli studenti del team ICARUS lavorino in simbiosi con altri gruppi di ricerca del Politecnico: gli studenti, oltre a porsi obiettivi tecnologici ambiziosi, mettono generosamente a disposizione della ricerca le loro piattaforme e i loro piloti. Per esempio, un precedente prototipo sviluppato dal team è attualmente impiegato come banco prova volante da un paio di gruppi di ricerca per affinare la tecnologia dei sensori in fibra ottica nell’ambito delle attività del centro interdipartimentale Photonext, del Politecnico di Torino”.*

### **Contatti per la stampa**

Ufficio stampa dedicato:

StudioRPR – [info@studiorpr.com](mailto:info@studiorpr.com) Raffaello Porro - cell. 3351015456

Politecnico di Torino – Ufficio Web e Stampa:

Silvia Brannetti (responsabile) – David Trangoni

tel. 011 0906319-3329 – email: [relazioni.media@polito.it](mailto:relazioni.media@polito.it)