

Verso lanci **in orbita** senza l'uso di combustibili

Avio presenta il motore spaziale alimentato con ossigeno e metano

Superate le prime sperimentazioni

Si chiama MIO e le sue potenzialità green sono state illustrate ieri dal distretto dell'aerospaziale

► A Torino

Progettate e realizzate tre componenti del motore

di **Massimiliano Sciuolo**

La conquista dello Spazio sarà sempre più green. Insomma, anche se l'obiettivo è lasciarsi il Pianeta Terra alle spalle, questo non esclude la necessità di prendersene cura. Ecco perché, in un futuro nemmeno troppo lontano, i lanci verso l'orbita saranno alimentati senza l'uso di combustibili dannosi.

Proprio come il motore MIO di Avio, presentato nella giornata di ieri dal distretto aerospaziale del Piemonte, che si propone come il primo in Europa a sapersi muovere grazie all'uso esclusivo di ossigeno e metano allo stato liquido. In attesa dello Spazio, due test sono già stati superati in Sardegna, grazie alle strutture del nuovo impianto "Space Propulsion Test Facility" che Avio ha insediato a Salto di Quirra, ma è grande anche la partecipazione di Torino e del Piemonte. Qui sono state progettate e realizzate tre delle principali componenti del motore: le due turbopompe (una a ossigeno liquido e l'altra a metano liquido, appun-



to) e una delle valvole di regolazione. Si tratta di elementi particolarmente complessi, costituiti da dieci parti meccaniche di precisione. Per portare a termine la missione, la squadra torinese di Avio ha attinto alle competenze del territorio, ma anche ai suoi partner fidati, senza dimenticare il contributo del mondo accademico. Le parti restanti del motore sono realizzate negli impianti **Avio di Colleferro**, in provincia di Roma.

«Il successo dei test del motore MIO rappresentano un momento storico per la nostra azienda – ha commentato l'ad di Avio, **Giulio Ranzo** –. Dimostriamo di avere a disposizione la tecnologia più innovativa e più sostenibile per la propulsione criogenica dei lanciatori del futuro. A partire da questo elemento tecnologico, Avio sarà così in grado di sviluppare una nuova generazione di prodotti particolarmente efficienti e competitivi».

Il motore MIO fa parte dello sviluppo più generale del **lanciatore Vega E**, progetto coordinato dall'agenzia spaziale Europea e che si propone di rappresentare il «pas-

so successivo» rispetto al **Vega C**. La data segnata sul calendario è quella del 2026. Si tratta di un progetto iniziato già alcuni anni fa, che vede la cooperazione tra Avio e Agenzia Spaziale Italiana e che gode del sostegno del Ministero per l'Innovazione Tecnologica e Transizione Digitale.

Rispetto al suo "antenato", **Vega E** punta a essere più flessibile nell'utilizzo e, al tempo stesso, a ridurre i costi di lancio. Inoltre, il motore prodotto da Avio avrà la capacità di riaccendersi più volte per posizionare i satelliti nelle orbite richieste. «Il Distretto Aerospaziale Piemonte segue con attenzione l'evolversi del progetto e la significativa ricaduta economica e di occupazione che comporta per il territorio», commenta la presidente Fulvia Quagliotti.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Superficie 30 %