



## **VEGA E: SUCCESSO PER IL TEST DEL MOTORE M10 A METANO**

**Colleferro, 6 maggio 2022** – Il nuovo motore M10 a ossigeno e metano liquido per Vega E è stato testato con successo ieri nel poligono SPTF (Space Propulsion Test Facility) di Avio a Salto di Quirra in Sardegna. Il propulsore, sviluppato da Avio con una classe di spinta di 10 tonnellate, è il primo del suo genere ad essere testato con successo in Europa. M10 rappresenta, a tutti gli effetti, un motore green di nuova generazione, realizzato con tecnologie di additive layer manufacturing (ALM). Il motore M10 è parte dello sviluppo del lanciatore Vega E, un progetto coordinato dall'ESA (European Space Agency) finalizzato a qualificare la versione successiva a Vega C a partire dal 2026.



Il progetto, sviluppato in ambito ESA è stato sostenuto sin dall'inizio dal Governo italiano ed in particolare dal Ministro per l'Innovazione Tecnologica e Transizione Digitale, Vittorio Colao, in considerazione delle positive ricadute in termini di innovazione e sostenibilità a livello nazionale ed europeo.

Lo sviluppo di alcune delle tecnologie chiave di M10 è iniziato alcuni anni fa grazie alla cooperazione tra Avio e l'Agenzia Spaziale Italiana, attraverso la quale sono state sviluppate alcune tecnologie chiave. Il programma del motore è stato poi sviluppato da ESA quale soluzione per l'ultimo stadio del lanciatore Vega E.

Vega E avrà prestazioni superiori rispetto a Vega C aumentandone flessibilità e versatilità riducendone i costi di lancio. A differenza di Vega e Vega C, Vega E avrà una

configurazione a tre stadi. I primi due, P120C e Zefiro 40, saranno gli stessi di Vega C. Il nuovo motore M10, sviluppato e costruito da Avio a Colleferro con il supporto di altre aziende europee, equipaggerà l'ultimo stadio del futuro lanciatore Vega E. Il motore sarà ri-accendibile e a spinta modulabile per permettere manovre orbitali multiple, mentre la combinazione di ossigeno e metano liquidi lo renderà un motore più sostenibile a livello ambientale.

L'impianto di test LRE di Perdasdefogu in Sardegna, nuovo polo tecnologico creato da AVIO, è sorto a tempo di record per i test di motori criogenici, grazie alla vincente cooperazione con le Pubbliche Amministrazioni locali e il Ministero dello Sviluppo Economico, nel contesto di una cooperazione tra lo Stato Maggiore Difesa, Stato Maggiore Aeronautica ed Avio. Con il nuovo motore M10, Avio è uno dei pochi player mondiali che dispone dell'innovativa tecnologia a propulsione criogenica a metano per applicazioni spaziali. Attraverso questa tecnologia sarà possibile sviluppare ulteriormente il range di prodotti e assicurare all'Europa l'accesso indipendente allo Spazio nel lungo periodo.

L'Amministratore Delegato di Avio Giulio Ranzo ha dichiarato: *"Il successo del test del motore M10 rappresenta un momento storico per la nostra Azienda. Avio dimostra 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. Mi congratulo con il team di Avio e di ESA per la qualità del lavoro svolto per arrivare a questo primo importante traguardo".*

#### **Per ulteriori informazioni:**

Media relations Contacts

[Francesco.DeLorenzo@avio.com](mailto:Francesco.DeLorenzo@avio.com)

[Giuseppe.coccon@avio.com](mailto:Giuseppe.coccon@avio.com)

Investor Relations Contacts

[Alessandro.agosti@avio.com](mailto:Alessandro.agosti@avio.com)

[Matteo.picconeri@avio.com](mailto:Matteo.picconeri@avio.com)

#### **Avio in breve**

Avio è un gruppo internazionale leader nella realizzazione e nello sviluppo di lanciatori spaziali e sistemi di propulsione solida e liquida per il trasporto spaziale. L'esperienza e il know-how acquisiti nel corso degli oltre 50 anni di attività consentono ad Avio di primeggiare nel campo dei lanciatori spaziali, della propulsione spaziale a solido, a liquido e criogenica, nonché nella propulsione tattica. Avio è presente in Italia, Francia e Guyana Francese con 5 stabilimenti ed impiega circa 1.000 persone altamente qualificate, di cui il 30% circa impegnate in attività di ricerca e sviluppo. Avio opera in qualità di prime contractor per il programma Vega e di subcontractor per il programma Ariane, entrambi finanziati dalla European Space Agency ("ESA"), permettendo all'Italia di essere presente nel ristretto numero di paesi al mondo in grado di produrre un vettore spaziale completo.