



SPACE
IS CLOSER

avio.com

AVIO ESSENTIALS

- **>50 ANNI** NEI LANCI SPAZIALI
 - **>1200** DIPENDENTI
 - **25%** DI DIPENDENTI IMPIEGATI IN ATTIVITÀ DI R&D
 - **>350 MLN €** DI FATTURATO NEL 2022
 - **PRIME CONTRACTOR VEGA** - LANCIATORE LEGGERO DI ESA
 - **PARTNER ARIANE** - LANCIATORE PESANTE DI ESA
 - QUOTATA AL SEGMENTO **EURONEXT STAR** DI BORSA ITALIANA DAL 2017
-



LEADER IN EUROPA NEL SETTORE DEI LANCIATORI SPAZIALI



Avio è un gruppo internazionale leader nel settore dei lanciatori spaziali, nella propulsione e nel trasporto spaziale. È presente in Italia, Francia e Guyana Francese con 5 stabilimenti e impiega oltre 1200 persone.

Avio è quotata in borsa a Milano nel segmento Euronext Star; nel 2022 ha avuto ricavi per più di 350 milioni di euro.

La famiglia di lanciatori Vega, prodotti da Avio, ha permesso all'Italia di essere parte di un ristretto gruppo di Paesi in grado di realizzare un vettore spaziale completo.

Attualmente, Avio costruisce il lanciatore Vega C capace di trasportare fino a 2.300 kg in orbita terrestre bassa.

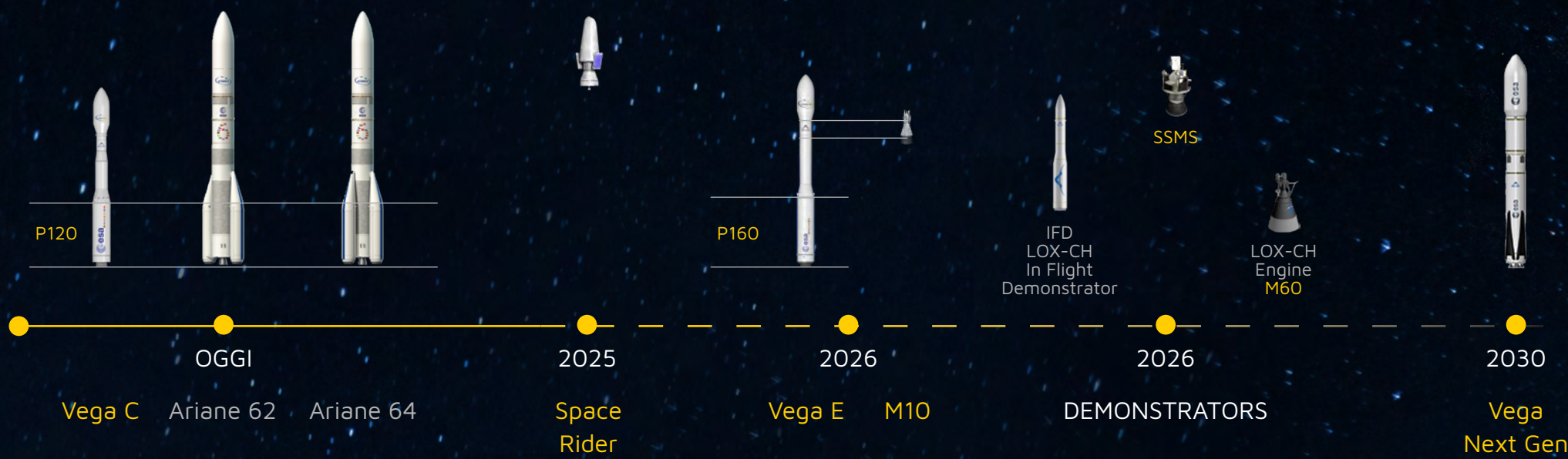
Il nuovo adattatore SSMS permette di portare in orbita decine di microsattelliti con un singolo lancio.

Il motore a propulsione solida di primo stadio in uso su Vega C, il P120C, è realizzato da Avio in Italia e successivamente integrato negli stabilimenti di Europropulsion (J.V. 50% Avio, 50% ArianeGroup) in Guyana Francese. Il motore è impiegato anche nei booster laterali del vettore europeo Ariane 6 nelle due configurazioni Ariane 6.2 e Ariane 6.4.

Per il secondo stadio del lanciatore Vega C, viene utilizzato il nuovo motore Zefiro 40, realizzato con un nuovo materiale composito in fibra di carbonio pre-impregnato e testato da Avio nello stabilimento di Colleferro.

Il Gruppo è al lavoro nell'evoluzione del Vega C: il lanciatore Vega E, basato su una configurazione a tre stadi e su una nuova generazione di propellenti "green", in grado di fornire una maggiore versatilità d'utilizzo.

Nel campo dei satelliti, il Gruppo Avio ha realizzato e fornito a ESA (European Space Agency) e ASI (Agenzia Spaziale Italiana) sottosistemi propulsivi per la messa in orbita e il controllo di oltre 30 satelliti, tra cui il più recente Small GEO.



I NUOVI LANCIATORI E LA PROPULSIONE GREEN

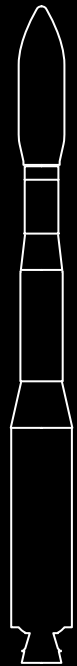
VEGA C

Vega C (Consolidation) è l'evoluzione del lanciatore Vega. Composto da tre stadi basati su motori a propulsione solida e uno stadio basato su un motore a propulsione liquida ha fatto il suo viaggio inaugurale il 13 luglio 2022.

Con Vega C la capacità di carico utile alla stessa orbita di riferimento è passata da 1.500 kg a 2.300 kg. Questa nuova generazione di lanciatori sfrutta appieno le capacità del nuovo adattatore di carico SSMS (Small Spacecraft Mission Service) per trasportare decine di microsattelliti in orbita terrestre bassa. Inoltre, il lanciatore è stato scelto per il primo lancio della navicella sperimentale European Space Rider nonché per la missione Clearspace-1 per la rimozione di detriti spaziali.

Questo sistema di moduli spaziali rende Vega C più flessibile e versatile del suo predecessore, aumentando il mercato potenziale di questo veicolo dal 50% al 90% dei satelliti LEO, una parte consistente dei quali potrà essere gestita sfruttando la sua capacità di lancio multiplo.

Competitività, Versatilità ed Efficienza sono le caratteristiche che fanno di Vega C un vero e proprio punto di riferimento nel settore dei lanciatori leggeri.



- **35 M** DI ALTEZZA
- **190 TON** DI MASSA
- TRASPORTO MULTIPLO
DI CARICHI FINO
A **2.300 KG**



VEGA E

Il Vega E, nelle fasi iniziali dello sviluppo tecnologico, a partire dal 2026 sarà lo "scuolabus" per i piccoli satelliti.

Grazie all'innovativa architettura a tre stadi con un rivoluzionario motore a ossigeno liquido e metano per lo stadio più alto, sarà in grado di rilasciare molti satelliti in orbite diverse nel corso della stessa missione, a un costo ancora più competitivo e mantenendo gli standard di affidabilità e precisione della famiglia Vega.

Ad accomunare la famiglia di lanciatori Vega, così come i motori di Ariane 6, è l'utilizzo dell'innovativo processo del Filament Winding (tecnologia che si basa sulla "tessitura" di filamenti di carbonio nella produzione dei motori- booster a propellente solido) che fa dello stabilimento di Colleferro un centro di eccellenza mondiale.



M10

L'M10 rappresenta, a tutti gli effetti, un motore green che ridurrà l'impatto ambientale delle attività di lancio e aprirà la strada a una nuova generazione di lanciatori che hanno l'obiettivo di aumentare la competitività della famiglia dei piccoli lanciatori europei, sfruttando il più possibile le tecnologie e le infrastrutture sviluppate per i lanciatori Vega e Vega C. L'M10 è un motore criogenico (metano e ossigeno liquido) di classe 10 tonnellate e sarà lo stadio superiore del lanciatore Vega E.

Sviluppato grazie ai fondi del PNRR nell'ambito del progetto "Economia in Orbita", nella fase di sviluppo coinvolgerà numerose eccellenze nazionali che operano nel settore aerospace e nel mondo accademico.

WHAT'S NEXT

Avio si occupa di Propulsione Satellitare da oltre 50anni. A partire dai primi satelliti realizzati, come Sicral, Artemis ed Italsat-1 & 2 fino ad arrivare ai più recenti Small Geo e EDRS.

PARTNER DI ESA NEL PROGETTO HERA

La missione Hera dell'ESA vedrà il lancio nel 2024 e sarà effettuata in sinergia con la missione DART (Double Asteroid Redirect Test) della NASA. Hera e DART hanno come obiettivo l'esplorazione e la modifica della traiettoria di un sistema duale di asteroidi (Dydimos).



"Siamo orgogliosi di partecipare a questa importante missione ESA, che riconosce il valore delle competenze e delle tecnologie di Avio e la proiettano nel futuro della difesa spaziale"

Giulio Ranzo | AD Avio



Giulio Ranzo

AMMINISTRATORE DELEGATO

Laureato con lode in Ingegneria Civile all'Università Sapienza di Roma, nel 1993 ha ottenuto il PhD in Ingegneria Strutturale attraverso un programma congiunto tra l'Università di Roma e l'Università di San Diego in California (UCSD).

Amministratore Delegato di Avio S.p.A. da ottobre 2015, ha iniziato la sua carriera in Booz Allen Hamilton, dove ha svolto attività di consulenza strategica nella Global Practice dell'Aerospazio e Difesa. Fondatore di In-Orbit SpA, nel 2017, ha guidato la quotazione di Avio alla Borsa di Milano.

È autore di diversi articoli scientifici nel campo dell'ingegneria strutturale.

2000
Ha iniziato la sua carriera in Booz Allen Hamilton, società globale di consulenza strategica, e dal 2000 al 2007 ha ricoperto incarichi crescenti come Associate, Senior Associate e Principal.

2007
Dal 2007 al 2011, è stato Condirettore Generale e CFO delle attività italiane di Cementir Holding, gruppo internazionale che opera nell'industria dei materiali da costruzione.

2011
Da aprile 2011 a ottobre 2015 ha ricoperto il ruolo di Senior Vice President Corporate Strategy del Gruppo Avio.

2013
Nel 2013 ha lavorato alla cessione del ramo d'azienda operante nel settore aeronautico al gruppo americano General Electric.

2017
Nel 2017, ha guidato la quotazione di Avio alla Borsa di Milano, segmento Euronext Star, con un flottante del 70%.

2016
Nel 2016 ha fondato In-Orbit SpA, una società veicolo nella quale ha investito insieme a 70 manager di Avio per acquisire il 4% del capitale dell'azienda.

2015
Ad ottobre è nominato Amministratore Delegato di Avio S.p.A. Diventa, inoltre, membro del board di Arianespace SA, Europropulsion SA e Regulus SA in Francia.

2014
Tra il 2014 e il 2015, ha contribuito alla fase di integrazione tra le attività cedute e GE Aviation.

2020
Nel 2020, sotto la sua guida, Avio ha aperto il primo centro di test per motori a Metano e Ossigeno liquido (SPTF) a Perdasdefogu in Sardegna.

2022
A luglio 2022 ha traghettato il lancio inaugurale di Vega C.

2023
È stato riconfermato AD per il triennio 2023-2025. Grazie alla sua guida l'organico aziendale è passato da 800 a 1200 dipendenti.



SPACE
IS CLOSER



avio.com

