



Comunicato stampa

Colleferro, 18 giugno 2017

---

Avio si presenta al Salone Internazionale dell'Aerospazio di Parigi Le Bourget

## **Nuovo motore P120C: testato con successo l'involucro del primo booster**

Si sono concluse con successo nello stabilimento Avio di Colleferro, alla vigilia del Salone Internazionale dell'Aerospazio di Parigi Le Bourget, le prove funzionali del primo involucro P120C, il motore a propellente solido, monolitico in fibra di carbonio più grande al mondo, destinato ad equipaggiare i nuovi lanciatori Vega C ed Ariane 6, che voleranno per la prima volta nel 2019 e nel 2020.

Questo primo esemplare, costruito in fibra di carbonio ad alta resistenza, è stato realizzato nello stabilimento Avio di Colleferro impiegando le tecnologie più avanzate di Fiber Placement e Filament Winding di materiale composito specificamente sviluppato e prodotto da Avio per le applicazioni spaziali.

I test meccanici sono stati realizzati mediante un banco specificamente sviluppato e realizzato per simulare le condizioni di un vero lancio nello spazio: la pressurizzazione all'interno della camera di combustione, la spinta del motore ed i carichi meccanici derivanti dalle fasi operative del lanciatore.

L'involucro tecnologico, equipaggiato e strumentato, è stato sottoposto ad un ciclo di prova fino alla pressione massima di funzionamento del motore e ad una serie di cicli di carico assiali che hanno dimostrato la piena rispondenza del prototipo alle previsioni ingegneristiche del suo comportamento meccanico.

Il nuovo e avveniristico motore Avio verrà inviato negli stabilimenti in Guyana Francese per effettuare il primo caricamento con propellente inerte presso gli impianti Regulus e, successivamente, proseguirà con i test di integrazione motore nell'impianto di Europropulsion.

Al Salone Internazionale dell'Aerospazio, Avio (Hall 1, Stand 318), esporrà i modelli in scala 1:10 del Vega C, del Vega E, del Vega Light e il nuovissimo modellino dell'SSMS (Small Spacecrafts Mission Service) per lanci multipli di satelliti. Si potranno ammirare anche prodotti veri, quali la prima turbopompa Vinci per Ariane 6, il motore LOx Mira, l'ugello dello Zefiro 23 e le skirt in composito dei seguenti motori: Z23, Z40, P80 e P120C.

Contatti per i media:

- Rossella Conte - [Rossella.Conte@avio.com](mailto:Rossella.Conte@avio.com) – +39 342 9217676  
[comunicazione@avio.com](mailto:comunicazione@avio.com) - + 39 06 97285650
- Raffaello Porro – [raffaello.porro@service.avio.com](mailto:raffaello.porro@service.avio.com) – + 39 335 1015456
- Giuseppe Coccon – [giuseppe.coccon@service.avio.com](mailto:giuseppe.coccon@service.avio.com) – +39 348-8558076

## **Avio S.p.A.**

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 insediamenti ed impiega a livello del consolidato 760 persone; nel 2016 ha avuto ricavi per 292 milioni di euro.

Il Gruppo Avio realizza il lanciatore Vega, di cui la controllata ELV (partecipata al 30% dall'Agencia Spaziale Italiana) è capocommessa, e ha permesso all'Italia di essere presente nel ristretto numero di Paesi al mondo in grado di realizzare un vettore spaziale completo.

Avio costruirà il nuovo lanciatore Vega C e parteciperà al nuovo lanciatore Ariane 6 con i nuovi motori a solido e le turbopompe ad ossigeno liquido Vinci e Vulcain. Il nuovo motore a propulsione solida, oggi denominato P120C, che equipaggerà il nuovo vettore europeo Ariane 6 e la nuova versione più potente del lanciatore spaziale Vega sarà sviluppato e prodotto da Europropulsion (J.V. 50% Avio, 50% ASL). Per la realizzazione di questo motore e del nuovo motore Zefiro 40 (interamente sviluppato, realizzato e testato da AVIO in Italia e che andrà ad essere il secondo stadio del lanciatore Vega), verrà utilizzato un nuovo materiale composito in fibra di carbonio pre-impregnato, realizzato direttamente da Avio in Italia nei propri laboratori di ricerca di Colleferro (Roma) e di Airola (Benevento).

Avio ha una lunga esperienza nella progettazione e nella realizzazione di sistemi propulsivi a propellente solido e liquido per i lanciatori spaziali e per la propulsione tattica. Sono di Avio la turbopompa a ossigeno liquido del motore criogenico Vulcain e i due motori laterali a propellente solido per l'Ariane 5, il primo stadio del missile di difesa antimissile Aster 30. Ad oggi, la propulsione a solido Avio è stata presente con successo in tutti gli oltre 230 lanci di Ariane e in tutti quelli di Vega.

Nel campo dei satelliti, il Gruppo Avio ha realizzato e fornito a ESA e ASI sottosistemi propulsivi per la messa in orbita e il controllo di oltre 30 satelliti, tra cui i più recenti SICRAL e Small GEO.