

Avio è...



Un Gruppo italiano leader mondiale

Nata nel 1908, Avio è stata protagonista di oltre un secolo di sfide tecnologiche e imprenditoriali. La società ha sviluppato nel corso degli anni una leadership tecnologica e manifatturiera riconosciuta a livello mondiale, partecipando anche come integratore di sistemi ai più importanti programmi internazionali in campo aeronautico e spaziale. Avio è presente in tutto il ciclo vita del prodotto, dalla fase di progettazione a quelle di produzione e servizi, sempre all'avanguardia grazie a consistenti investimenti in ricerca e sviluppo e a una fitta rete di collaborazioni con i più prestigiosi istituti universitari italiani e internazionali.



I numeri del Gruppo

6,1	mld/€
	portafoglio ordini a fine 2009
1,7	mld/€
	fatturato nel 2009 (di cui 92% export)
137	mln/€
	investimenti in ricerca e sviluppo
5.200	dipendenti (di cui 4.500 in Italia)
730	addetti alla ricerca e sviluppo
24	università e centri di ricerca

L'offerta

- Moduli e componenti per sistemi propulsivi di aerei ed elicotteri civili e militari. Avio è il motorista italiano di riferimento per i motori aeronautici ed è leader mondiale per quanto riguarda le trasmissioni meccaniche
- Motori aeroderivati per applicazioni navali, industriali e per la produzione di energia elettrica
- Sistemi di controllo & automazione e sistemi elettrici destinati ai settori aerospaziale, navale, energia e difesa
- Manutenzione e repair di motori aeronautici civili e militari
- Motori per la propulsione spaziale a propellente solido e sistemi per la propulsione tattica. Avio è capo-commessa del nuovo lanciatore europeo Vega



I Partner

- EADS
- Eurocopter
- General Electric
- Honeywell
- ITP
- MTU
- Pratt & Whitney Canada
- Pratt & Whitney USA
- Rolls-Royce
- Safran
- Sikorsky
- Volvo Aero

Le più importanti certificazioni

- AS 9100/EN 9100
- AER-Q-2110
- EASA Part 21 (section A, sub. J) Design Organisation Approval (DOA)
- EASA Part 21 (section A, sub. G) Production Organisation Approval (POA)
- EASA/FAR/CCAR/CAAS Part 145, Maintenance Organisation Approval (MOA)

I settori di attività

Aviazione civile

Avio è il leader mondiale nelle trasmissioni meccaniche e di potenza; ha un ruolo di riferimento nel settore delle turbine di bassa pressione e dei combustori. Avio è presente nelle maggiori applicazioni del trasporto aereo commerciale: dai business jet al trasporto regionale, dai motori per le grandi flotte commerciali di medio e lungo raggio ai propulsori di nuova generazione a basso impatto ambientale destinati alle future gamme long-range e high capacity. I programmi motoristici più recenti in cui Avio è partner sono il GENx per il Boeing 787 e Boeing 747-8, il Trent 900 per l'Airbus A380, e il SaM146 per l'aereo russo Sukhoi.

Aviazione militare

Avio progetta e sviluppa sottosistemi motore per i principali programmi governativi nazionali, europei e internazionali. È l'industria di riferimento per la propulsione in Italia ed è responsabile dell'assemblaggio, test, certificazione, consegna e supporto logistico integrato dei principali propulsori turbogetto, turboalbero e turboelica delle Forze Armate Italiane. Esempi significativi dei programmi Avio in campo europeo sono l'EJ200 per il caccia Eurofighter-Typhoon e il TP400-D6 per il velivolo da trasporto militare A400M. Avio collabora

con General Electric per la realizzazione dei motori della famiglia dual-use T700/CT7 sia nelle versioni base per gli elicotteri Blackhawk e Apache, sia nelle versioni potenziate destinate agli elicotteri AW101 (Agusta Westland), NH90 (NHI) e S92 (Sikorsky).

Propulsione navale ed energia

Avio progetta, installa e supporta in servizio sistemi propulsivi navali per programmi nazionali e internazionali. I sistemi propulsivi navali Avio sono basati sulla turbina a gas LM2500 e sono dotati di un sistema di controllo elettronico del motore interamente sviluppato da Avio. Le turbine LM2500 sono state scelte per la portaerei 'Cavour' della Marina Militare Italiana e per le fregate italo-francesi di classe Horizon. La turbina LM2500+G4 e il sistema di controllo sono stati scelti per il programma italo-francese FREMM. Oltre alla partecipazione sui programmi jet derivative LM2500, LM2500+G4 ed LM6000, Avio collabora con General Electric per progettazione, sviluppo e produzione di oltre il 20% della nuova turbina LMS100, il primo motore per impieghi industriali basato su tecnologie aeroderivate che supera i 100 Mw con la massima efficienza in ciclo semplice.

Sistemi di controllo & automazione e sistemi elettrici

I sistemi di controllo & automazione Avio sono destinati all'aerospazio e difesa, al settore navale e a quello dell'energia. Avio propone i sistemi di controllo integrato della piattaforma e i sistemi di controllo automatico della rotta e di gestione della timoneria per navi civili e militari, di cui gli autopiloti sommergibili rappresentano un'applicazione di particolare eccellenza. Nell'ambito dei sistemi aerospaziali Avio sviluppa sistemi di guida e controllo, Automatic Ground Equipment (AGE) ed equipaggiamenti di health e in-service monitoring. Avio assiste i propri clienti durante tutta la vita operativa dei sistemi. Nell'ambito della generazione elettrica Avio è focalizzata sulla progettazione e sviluppo di macchine elettriche dalla tecnologia fortemente innovativa. I generatori/motori elettrici di Avio sono macchine brushless, a magneti permanenti, direct drive e sensorless.

Revisioni e servizi

Avio offre attività di riparazione e manutenzione dei motori aeronautici civili, militari e aeroderivati. Queste attività sono concentrate principalmente in due centri di eccellenza certificati: Brindisi per i motori militari e Pomigliano d'Arco (Na) per i propulsori a impiego civile. Questi stabilimenti offrono ai clienti governativi e alle compagnie aeree civili nazionali ed estere servizi di alto livello per la gestione delle flotte tramite l'utilizzo di moderni sistemi informatici dedicati. Avio inoltre supporta numerose linee motori, con attività di exchange, supporto al cliente, supporto ingegneristico, supporto logistico e training. I principali programmi motore per cui Avio fornisce attività manutentive sono: PW100, PT6T, T700-701C/401C, T58, LM2500, EJ200, RB199, Spey MK 807, Pegasus, T700-T6E1, T700-T6A, AE2100-D3, T64-P4D, T62T e Argo.

Spazio

Avio rappresenta l'eccellenza nel campo dei sistemi di propulsione a propellente solido e liquido. Produce il 14% del lanciatore europeo Ariane 5 (i due motori laterali a propellente solido e la turbopompa a ossigeno liquido) e contribuisce allo sviluppo delle versioni potenziate del lanciatore. Inoltre, Avio è capo-commessa per il lanciatore europeo Vega. Vega, alto 30 metri, è un lanciatore per satelliti fino a 1.500 chili in orbita bassa, costituito da tre stadi a propellente solido e uno stadio finale a propellente liquido. Avio inoltre è attiva nel campo della propulsione tattica, partecipando ai principali programmi europei (come Aster 30 e Aspide).





I centri di eccellenza

In Italia

Rivalta di Torino (To): lavorazioni meccaniche di alta precisione per propulsione aeronautica e spaziale.

Torino: centro sperimentale per prove su motori aeronautici e turbine aeroderivate di nuova concezione.

Beinasco fraz. Borgaretto (To): produzione di fusioni in alluminio e magnesio per industria aerospaziale e per treni ad alta velocità attraverso la controllata Getti Speciali.

San Pietro Mosezzo (No): produzioni componenti high-tech mediante l'additive manufacturing per il settore aerospaziale, il settore medicale e il racing attraverso la controllata Avioprop.

Colleferro (Roma): sistemi propulsivi a solido e a liquido per Ariane 5, motori per il controllo dell'assetto di satelliti e piattaforme spaziali; realizzazione e coordinamento lanciatore europeo Vega. Propulsione tattica.

Pomigliano d'Arco (Na): revisioni assistenza tecnica, manutenzione e collaudo di motori civili. Realizzazione di combustori e post bruciatori e componenti strutturali. Realizzazione delle pale per turbina motore.

Brindisi: assemblaggio, revisione e riparazione di motori aeronautici militari e aeroderivati per applicazioni navali e industriali. Produzione di componenti strutturali di grandi dimensioni.

Nel mondo

Kourou (Guyana Francese): caricamento dei booster di Ariane 5 con propellente solido attraverso la controllata Regulus.

Kourou (Guyana Francese): assemblaggio segmenti carichi del booster di Ariane 5 attraverso la collegata Europropulsion.

Bielsko-Biala (Polonia): progettazione di componenti per motori aeronautici, sistemi di trasmissione e turbine; produzione di pale turbina attraverso la controllata Avio Polska.

Eindhoven (Olanda): lavorazioni meccaniche e trattamenti termici di componenti complessi per i maggiori costruttori aerospaziali attraverso la controllata DutchAero.



Via I Maggio, 99 - 10040 Rivalta di Torino - Torino (Italy) - Tel. +39 011 0082111

www.aviogroup.com