



## La tradizione aerospaziale in Piemonte

La storia dell'aeronautica nazionale si lega a quella della tradizione industriale piemontese a partire dal 13 gennaio 1909 quando da Torino decollò il primo aereo italiano, il triplano progettato dall'ing. Aristide Faccioli.

Attraverso le vicende di oltre un secolo che ha registrato il passaggio dalla prototipazione pionieristica alla partecipazione ai grandi programmi internazionali, il settore aerospaziale del Piemonte ha acquisito l'attuale fisionomia contraddistinta da una forte integrazione tra il **sistema della ricerca scientifica**, guidata dal Politecnico di Torino, dalle 2 Università piemontesi e da centri di ricerca specializzata del CNR come INRIM (*Istituto Nazionale Ricerca Metrologica - già Galileo Ferraris*) e INAF (*Istituto Nazionale di AstroFisica*) e un **articolato tessuto industriale** basato su 7 grandi imprese (Alenia Aermacchi, Avio, Aviospace, Mecaer Aviation Group, Microtecnica, Selex Galileo, Thales Alenia Space) e oltre 200 PMI.

Le capacità industriali del settore aerospaziale piemontese, che conta circa **12.500 addetti, 2.6 Mld€ di fatturato annuo** ed è pari a circa il **25% dell'industria nazionale** del comparto, comprendono tutti i principali prodotti dell'aeronautica internazionale civile e militare a partecipazione italiana.

Dalle fabbriche torinesi proviene il 50% del volume abitabile della Stazione Spaziale Internazionale.

Piemontese è anche l'acqua (sia quella trattata secondo il protocollo russo sia quella certificata dagli standard USA) destinata agli astronauti di tutte le missioni spaziali internazionali.

## L'organizzazione del Distretto

A partire dalla radicata presenza del settore aerospaziale sul territorio regionale è cresciuta l'esigenza di rendere organizzato e sistematico il dialogo tra Ricerca, Industria e Istituzioni sui temi dello sviluppo del comparto per rispondere in maniera adeguata alle sfide della competizione del settore che, pur avendo orizzonti e dinamiche completamente globali, si fonda sulle competenze distintive create su scala regionale.

Nel 2005, su impulso della Regione Piemonte è stato istituito il **Comitato Distretto Aerospaziale Piemonte** formato da Regione Piemonte, Finpiemonte SpA (l'istituto finanziario della Regione Piemonte), Provincia di Torino, Comune di Torino, CCIAA di Torino e le associazioni datoriali Unione Industriale di Torino e API Torino.

Il **Comitato**, tavolo di coordinamento istituzionale sulle politiche del comparto (Ricerca & Innovazione, Formazione, Sviluppo Supply Chain, Internazionalizzazione) si avvale, in qualità di organo consultivo, di uno **Steering Committee** che comprende i principali *stakeholder* aerospaziali piemontesi (7 grandi imprese, 3 Università, Centri di ricerca e di formazione, organizzazioni datoriali e sindacali).

Tra i principali impegni del Comitato e dello Steering Committee si sottolinea l'interazione tra Industria e Ricerca finalizzata a definire l'agenda di ricerca – la **piattaforma tecnologica regionale** -



che identifica le priorità di investimento della Regione Piemonte in tema di sostegno all'innovazione e allo sviluppo delle attività produttive.

## 5 progetti strategici di Ricerca & Sviluppo

La Regione Piemonte, attraverso 2 fasi successive di finanziamenti a partire dal 2007, ha investito 50 Mln € (POR FESR 2007/2013) per attivare – con il contributo dei privati - 100 Mln € di investimenti in Ricerca & Sviluppo focalizzati su 5 linee di sviluppo tecnologico. Questi progetti strategici, ambiziosi e selettivi, prevedono la collaborazione di *prime contractor*, PMI e *player* del sistema della ricerca.

### 1. UAV per scopi civili

Sviluppo di sistemi e tecnologie per il volo senza pilota destinato ad applicazioni di monitoraggio dei territori a scopi civili (rilevazioni inquinamento, ricognizione calamità naturali, ponti radio volanti, ecc...). Record europeo 30 settembre 2011: volo contemporaneo 3 UAV per la protezione civile da Cuneo / Levaldigi.

### 2. Sviluppo di soluzione motoristiche eco-compatibili

Studio di tecnologie destinate a ridurre l'impatto ambientale della motoristica aeronautica in linea con gli obiettivi EU del 2020 (nuove architetture motore, componenti in lega Ti-Al).

### 3. More electric aircraft

Sviluppo di sensori, attuatori, equipaggiamenti di nuova generazione caratterizzati dalla sostituzione degli elementi idraulico-meccanici con avanzati sistemi elettromeccanici per il contenimento del peso e il miglioramento dell'affidabilità e delle prestazioni degli aerei.

### 4. Tecnologie per l'esplorazione spaziale

Studio multidisciplinare di soluzione tecniche per l'atterraggio e l'esplorazione robotica della Luna e di Marte nella prospettiva dei grandi programmi di esplorazione spaziale ESA e NASA.

### 5. Space debris management

Sviluppo di tecnologie per la cattura e neutralizzazione dei rifiuti spaziali orbitanti pericolosi sia per le missioni e le infrastrutture spaziali sia per i potenziali impatti (con rischio di deflagrazione e incendio) sulla superficie terrestre.

## Le azioni trasversali

Il Comitato beneficia delle azioni intraprese dalla CCIAA di Torino per lo sviluppo della supply chain piemontese dell'aerospazio attraverso il sostegno alla visibilità, qualificazione e apertura ai mercati esteri delle PMI presenti in Piemonte. In particolare:

**Torino Piemonte Aerospace:** progetto di internazionalizzazione e sviluppo della supply chain a cura della CCIAA di Torino. Nato nel 2007, Torino Piemonte Aerospace guida i buyer nel contatto con circa



85 imprese piemontesi selezionate secondo parametri rigorosi quali know-how tecnico, possesso di prodotti e processi innovativi, qualità aziendale, coinvolgimento in programmi aeronautici, livello di internazionalizzazione, potenzialità delle risorse umane.

**Aerospace & Defence Meetings:** unica business convention internazionale in Italia per il settore aerospaziale. Oltre 8.000 gli incontri prefissati tra le imprese, con una media circa 20 per azienda, la metà dei quali porterà ad almeno un successivo appuntamento e a una negoziazione, il 20% si potrà trasformare in una commessa. Più di 600 le aziende presenti con 360 stand allestiti, oltre 1000 i partecipanti (50% proveniente dall'estero) in rappresentanza di 25 Paesi.

## Le prospettive

Si possono distinguere 3 livelli di articolazione dell'agenda di medio termine del Distretto:

**Regionale** → Continuare a sviluppare, attraverso la piattaforma tecnologica regionale, le capacità necessarie per inserire il sistema regionale piemontese all'interno dei grandi programmi tecnologici e industriali internazionali del settore aerospaziale;

**Nazionale** → Sviluppare le relazioni con analoghe realtà italiane per superare, attraverso opportune forme di collaborazione, i confini amministrativi che limitano gli interventi di sviluppo su filiere intrinsecamente pluri-regionali;

**Europeo** → Mantenere una presenza attiva nei network delle Regioni europee per attrarre risorse EU a supporto dello sviluppo regionale e per assicurare l'allineamento tra gli obiettivi strategici regionali e i programmi aerospaziali internazionali;