

Aerospazio e difesa

Quarto player europeo, una proiezione commerciale globale, l'industria italiana dell'aerospazio e della difesa risente della crisi ma non declina

Francesca Prandi

Secundo gli ultimi dati disponibili, quelli della Relazione AIAD 2010 (Associazione italiana delle industrie dell'aerospazio e difesa), le attività industriali delle società italiane valevano nel 2009 circa 18 miliardi di Euro, di cui 13 realizzati sul suolo italiano e il 60% attribuito al settore difesa e sicurezza; la forza lavoro complessiva occupata è di circa 50mila addetti. Il settore ha risentito della contrazione nei bilanci per la difesa e per la ricerca e sviluppo, ma ha reagito accentuando la già elevata propensione all'export. "È uno dei rari settori economici che possiede le capacità e le competenze per affermarsi sui competitivi mercati mondiali - dice l'AIAD - e che fornisce un surplus di circa 4,5 miliardi di Euro alla bilancia commerciale italiana".

Finmeccanica, il principale gruppo nazionale dell'aerospazio e difesa (tra i primi dieci al mondo) lucra all'estero il 40% del fatturato e degli ordini. Sull'export è il militare che la fa da padrone e l'Italia sembra che continui ad avvantaggiarsi della crescita tendenziale del mercato mondiale.

Riferisce ancora l'AIAD che "mentre in passato la ricambistica e la logistica rappresentavano la principale voce export, oggi il 90% delle vendite è relativa a sistemi e componenti, a dimostrazione che l'industria italiana dispone di un'offerta di prodotti innovativi che hanno ricadute a lungo termine essendo funzionali alle esigenze di aggiornamento e operatività nel ciclo di vita operativa dei sistemi".

In una prospettiva di lungo periodo, invece, questi settori possono sicuramente risentire del perdurare della crisi e del vincolo agli investimenti che viene dal contenimento dei bilanci statali a seguito del forte indebitamento. Sempre l'AIAD osserva come l'industria europea benefici ancora delle ricadute positive degli investimenti effettuati dagli Stati negli anni '70 e

continua a pag. 16

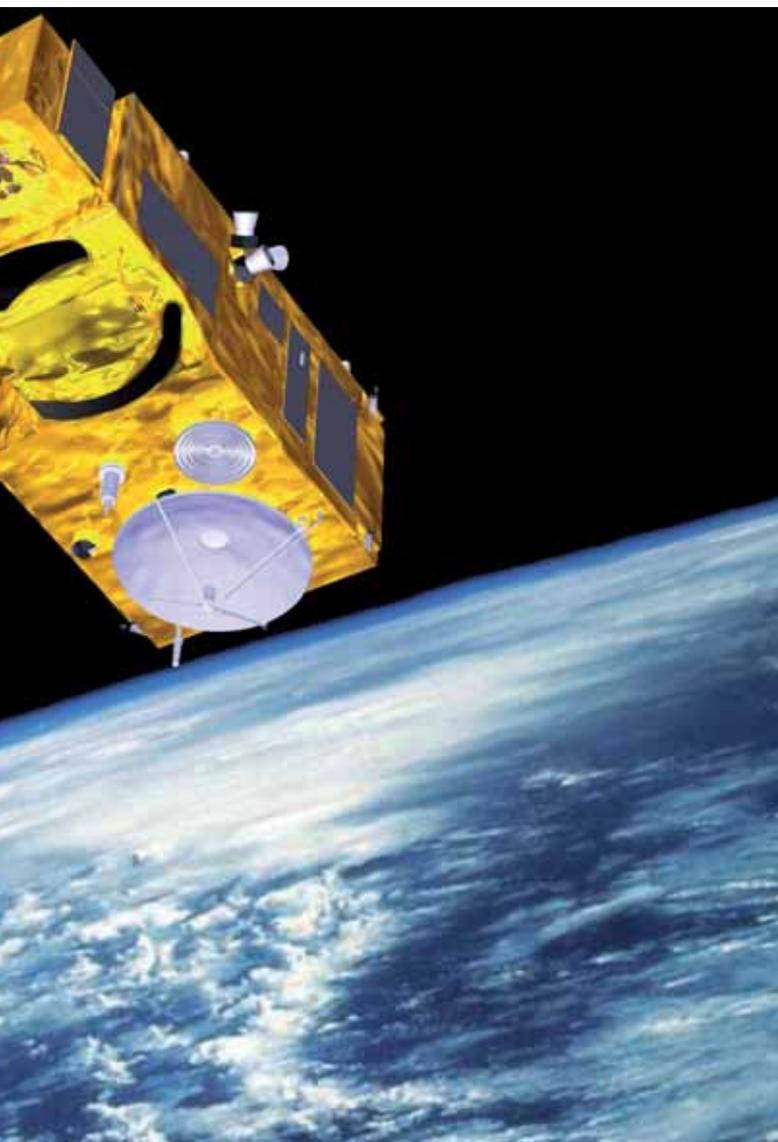


Fonte: Thales Alenia Space (Gruppo Finmeccanica)

Piemonte aerospazio

Il settore aerospaziale è una componente significativa nell'economia piemontese, in termini sia di aziende coinvolte sia di ricchezza prodotta e risorse umane occupate.

10.000 impiegati: terza regione italiana (dopo Lombardia e Campania) per numero di addetti; **300** aziende operanti sul territorio (Thales Alenia Space, Alenia Aeronautica, Avio SpA, Selex Galileo e Microtecnica, **20** unità produttive di medie dimensioni, specializzate nella produzione di parti, componenti o interi gruppi funzionali per il settore aereo-



nautico e spaziale, piccole e medie imprese di subfornitura); **2,5** miliardi di euro di fatturato annuo; il **23%** delle esportazioni nazionali nel **2010** (**1** miliardo di euro), con una crescita del **13,9%** rispetto all'anno precedente. **Quasi il 50%** delle esportazioni del settore ha come principale destinazione i paesi dell'Unione Europea dei **27** (**+5,6%** rispetto all'anno precedente) e il **37,8%** il mercato nord-americano (**+5,1%**). Nel **2010** le vendite del comparto nel continente africano hanno ottenuto una forte crescita (da **29** milioni di euro nel **2009** a quasi **94** milioni), raggiungendo il **9,2%** del totale. Gli Stati Uniti si confermano il principale partner commerciale del Piemonte con il **35,3%** del totale degli acquisti dall'estero del comparto (**+8,2%** rispetto al **2009**); seguono la Germania (il **18,7%** e **+10,8%**) e il Regno Unito (il **17,6%** e **+17,1%**).

Ricerca e formazione: attori di primo piano sono il Politecnico di Torino, con i suoi dipartimenti di Ingegneria Aeronautica e Spaziale, Elettronica, Automatica e Informatica, l'Università degli Studi di Torino e l'Università del Piemonte Orientale; l'Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica (INRIM), l'Istituto Superiore Mario Boella (ISMB) e l'Osservatorio Astronomico di Torino dell'Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF).

Nel **2007** la Camera di commercio di Torino ha dato vita a Piemonte Aerospace, un progetto gestito dal Centro Estero per l'Internazionalizzazione, che guida i buyer stranieri nel contatto con **80** aziende eccellenti.

Dal **25** al **27** ottobre prossimi, si svolgerà a Torino la terza edizione della convention internazionale Aerospace and Defense Meetings. "All'evento sono attesi più di **1000** partecipanti, per i quali si prevede l'organizzazione di oltre **7000** b2b - dice Alessandro Barberis, presidente Camera di commercio di Torino - una preziosa opportunità per fornitori di prodotti e servizi di incontrare il procurement delle principali imprese aerospaziali e un'occasione per i grandi gruppi di ottimizzare il proprio tempo nella ricerca di nuovi fornitori e soluzioni".

Il settore visto dai fornitori

Con i contributi di Raffaele Fiengo, defence & space segment manager di National Instruments Italy; Vincent Chuffart, product manager di Kontron Modular Computers S.A.S; Sergio Franti, area sales manager Italia, Grecia, Turchia di Linear Technology.

Trasformare la crisi economica in opportunità. Il sistema delle piccole e medie imprese dell'aerospaziale italiano può farlo. Spingere sui distretti.

“La crisi del 2009 non ha risparmiato l'aerospazio - afferma Raffaele Fiengo. Tuttavia, rispetto alla situazione generale, questo è il settore che ha retto meglio; è riuscito a trasformare la crisi in opportunità grazie a un indotto rappresentato da aziende di



Raffaele Fiengo, defence & space segment manager di National Instruments Italy

piccole e medie dimensioni con elevate competenze e capacità di innovazione tecnologica. Secondo il rapporto di Deloitte Touche Tohmatsu Limited (DTTL), una delle tendenze chiave nel settore è la probabile accelerazione delle attività di fusione e acquisizione.

È previsto un aumento di livello dei fornitori per ottenere economie di scala e accrescere l'utilizzo delle attività industriali.

Si prevede che gli OEM continueranno ad acquisire

aziende più piccole per colmare lacune di capacità. La crescita continuerà. Fino ad oggi il settore è stato in gran parte al riparo dalla crisi del credito a causa della natura a lungo termine dei suoi contratti. Il futuro dipenderà dalla capacità di collaborazione tra le aziende. Bisogna continuare a investire sulle reti di impresa e sulla ricerca per rendere il distretto sempre più competitivo e sulla formazione dei tecnici e degli ingegneri come motore dell'innovazione. Il networking tra l'industria e l'università e la cooperazione con aziende che investono fortemente in ricerca e sviluppo è il fertilizzante per sostenere la crescita e la competitività”.

A livello globale, difesa e sicurezza crescono sempre.

Competitività a livello internazionale e nuove tecnologie garantiscono il futuro del settore.

“La crisi economica si è avvertita ma si è trattato solo di un rallentamento della crescita - afferma Vincent Chuffart, dato che il mercato militare si basa principalmente su progetti di lunga durata. In Italia, come altrove, Kontron (con i suoi partner) partecipa ai progetti di sviluppo dei maggiori programmi di difesa fin dalle fasi iniziali. In Italia, come nel resto del mondo, il futuro dei settori dell'aerospazio e difesa si basa in gran parte sul successo dei grandi progetti globali, in cui la competizione è veramente aggressiva.

Dal nostro punto di vista le prospettive per quest'anno e per il futuro sono molto interessanti.

Ci aspettiamo uno sviluppo del mercato mondiale della sicurezza e della difesa, che avrà risvolti positivi sulla domanda delle nostre ultime soluzioni di computing embedded.

Con le nuove tecnologie VPX e OpenVPX divengono possibili applicazioni assolutamente innovative che accrescono la domanda di un computing embedded sempre più piccolo, leggero e a ridotto consumo energetico.

Ad esempio l'hardware di Kontron assicura la potenza

necessaria per la navigazione autonoma di veicoli non pilotati, aerei e navali, che vengono utilizzati con obiettivi di ricognizione del territorio.

Ancora di più, con le attuali tecnologie, si riesce a fare navigare anche un veicolo di terra nelle difficili condizioni di un contesto urbano popolato; questo grazie al fatto che algoritmi software, hardware multi-core, sensori e comunicazioni sono così evoluti da consentire decisioni intelligenti real-time.

Un'altra area di sviluppo importante (continua a pag. 16) è rappresentata dai sistemi autonomi o



Vincent Chuffart, product manager di Kontron Modular Computers

semi-autonomi per la protezione delle truppe di terra dagli assalti nemici (da artiglieria, mortai, razzi e missili)».

Tra le imprese italiane c'è anche incertezza sul futuro. Nuove opportunità di business nel riutilizzo delle tecnologie in altri mercati.

“Nonostante i tagli nei budget della difesa europei, alcuni nostri clienti sono comunque ottimisti per il 2011, in quanto vedono un grande potenziale nei nuovi mercati di esportazione - afferma Sergio Franti. Altri invece sembrano essere meno fiduciosi. Le acquisizioni e le fusioni hanno certamente aiutato le aziende europee a porre basi più solide nel mercato statunitense.

Per il futuro molti OEM della difesa, che hanno competenze core nella sicurezza (protezione, sorveglianza, monitoraggio), stanno sviluppando versioni commerciali dei sistemi adottati in precedenza nel militare, aprendosi così a nuove opportunità

di business in altri settori. Dal punto di vista della nostra azienda il 2010 è stato un anno positivo e siamo ottimisti anche per il 2011, grazie al nostro successo nell'attività di design-in di prodotto che assicura stabilità, qualità, impegno a lungo termine, ma soprattutto una grande capacità di innovazione. Un esempio è il nostro DC/DC converter LTC3108 ultralow voltage Step-Up, che ha vinto il prestigioso EDN Innovation Award. Questo prodotto fornisce una soluzione completa di power management da diverse fonti di energia come generatori termoelettrici, termopile o piccole celle solari, per alimentare sensori wireless e trasmettitori.



Sergio Franti, area sales manager Italia, Grecia, Turchia di Linear Technology

Complessità e sicurezza

La complessità sempre più spinta sfida la sicurezza di sistemi e device.

Mentor Graphics - Michelle Lange, design assurance program manager

“Dal nostro punto di vista di fornitori di tool di design elettronico per lo sviluppo di chip, schede, sistemi, networking e cablaggi elettrici, notiamo che device e sistemi stanno diventando sempre più complessi.

Di conseguenza anche i tool e i metodi necessari per disegnare e verificare questi device stanno diventando sempre più evoluti e capaci anche di rispondere a richieste di sicurezza degli apparati, in continua evoluzione e sempre più normative a livello di regolamenti.

In generale, il settore dell'aerospazio e difesa è piuttosto conservatore, e rispetto ad altre industrie elettroniche tende a rimandare in termini di complessità dei device e delle metodologie di sviluppo. Tuttavia, abbiamo notato che i più recenti programmi nell'aerospaziale e difesa hanno visto una crescita nella complessità del disegno elettro-

nico a tutti i livelli. Le società leader esaminano nuovi metodi di disegno dei loro sistemi, ad esempio adottando un approccio di sviluppo model-driven; nel disegno delle board utilizzano capacità di prototipizzazione virtuale e tool di gestione delle requirement automatizzati (le regolamentazioni sono sempre più complesse); esplorano l'uso di metodi di verifica avanzati e convertono i loro metodi manuali o in-house di disegno del cablaggio con soluzioni commerciali.

Sviluppare e verificare disegni complessi, soprattutto in una supply chain piuttosto lunga, lancia delle sfide alle quali la nostra azienda riesce a rispondere in modo completo. I tool di Mentor Graphics sono in grado di supportare il design nella valutazione rapida di diverse soluzioni architettoniche per i sistemi di cablaggio rispondendo alle sfide da vari punti di vista, come peso, costo e caratteristiche elettriche.”



Michelle Lange, design assurance program manager Mentor Graphics

continua da pag.12

'80, quelli che hanno consentito di realizzare ad esempio gli Airbus e gli ATR nell'aeronautica civile, Ariane e Galileo nello spazio, i Tornado e gli Eurofighter nella difesa.

Oggi si assiste a una crescita della domanda per esigenze di sicurezza e difesa da parte delle nazioni in grande crescita, come Brasile, India e Cina, e anche in Arabia Saudita, Turchia, Nord America.

Per rispondere a questa nuova domanda le imprese e i Paesi europei dovrebbero realizzare alleanze e investire decisamente nella R&S, evitando la perdita di competitività che è tipica dei cicli depressi. “Occorrerebbe operare in un quadro competitivo con mutuo riconoscimento dei ruoli e specializzazioni tra i Paesi europei, bilanciato nei rapporti transatlantici”.

Le Regioni italiane dell'aerospazio

Lombardia, Piemonte, Puglia e Campania sono le quattro regioni che guidano il comparto aerospaziale italiano.

Sono realtà che vedono una notevole presenza di imprese tecnologicamente molto avanzate, di medie e piccole dimensioni,

che partecipano alle supply chain delle varie società del gruppo Finmeccanica.

Tra queste vi sono imprese che hanno una proiezione mondiale e che sono leader nei segmenti di appartenenza.

In generale lo sforzo di tutte le aziende del settore va proprio nella direzione di una sempre maggiore internazionalizzazione.

Nelle Regioni sono all'opera iniziative consortili e anche di distretto industriale (ci risulta sicuramente in Lombardia e Puglia) al fine di poter partecipare alla competizione internazionale in modo coordinato e unitario.

È invece ferma per ora, ed è forse fallita, l'idea di un meta distretto dell'aerospaziale italiano, che doveva coinvolgere le quattro Regioni, che tra l'altro hanno specificità produttive differenti.

I motivi? Forse i soliti campanili italiani, per cui è già difficile coordinare le iniziative delle singole aziende, forse l'apparente alleanza tra le due regioni del Nord per chiedere al Miur un metadistretto a impronta padana, forse la mancata presa di posizione della grande azienda, le cui strategie di localizzazione non sono molto chiare (questa è la percezione tra gli imprenditori campani).