

# Novità nell'armamento

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Rivista militare della Svizzera italiana**

Band (Jahr): **78 (2006)**

Heft 3

PDF erstellt am: **25.09.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Novità nell'armamento

ING. FAUSTO DE MARCHI

## BELGIO

### Scelto un prodotto svizzero

Al termine di una selezione internazionale il governo belga ha annunciato d'aver scelto nel Piranha IIC (8x8) della MOWAG GmbH di Kreuzlingen il prossimo blindato leggero per la sua fanteria. Si ricorderà che la MOWAG fa parte dal 2003 di un consorzio industriale internazionale denominato General Dynamics European Land Combat Systems. La sede è a Vienna e vi partecipano tra l'altro anche l'austriaca Steyr Spezialfahrzeuge e la spagnola Santa Barbara Systemas.

Il contratto prevede la fabbricazione e la consegna di 242 mezzi suddivisi in tre lotti: tuttavia gli ultimi due rimangono per ora delle opzioni con diritto di rinuncia da parte del governo belga. La spesa prevista si aggirerebbe attorno al mezzo miliardo d'euro. Il primo lotto consiste in 138 Piranha IIC che saranno consegnati alla truppa tra il 2007 e il 2012. Gli altri due lotti (opzionali) comprendono 81 rispettivamente 23 veicoli da consegnare tra il 2012 e il 2015. Parallelamente a queste consegne saranno liquidati vecchi blindati ancor oggi in servizio, tra i quali vanno annoverati i Leopard-1A e gli M-113.

Sono previste ben 7 diverse versioni del Piranha IIC, tre delle quali da combattimento e da trasporto (con differenti armi), una quarta come posto di comando mentre le rimanenti tre versioni (senza armamento) saranno dotate di un equipaggiamento per svolgere compiti particolari.

Versione	Quantità	Variante
APC*	99	Armamento: mitraglia M2 calibro 12.7 mm
IFV**	32	Armamento: cannoncino Mk44 calibro 30 mm
Direct fire	40	Armamento: cannone LCTS calibro 90 mm
Command	24	Posto di comando
Ambulance	12	Mezzo sanitario
Engineer	18	Mezzo per la logistica
Recovery	17	Mezzo di ricupero

\* Trasporto truppa (Armoured Personnel Carrier)

\*\* Combattimento fanteria (Infantry Fighting Vehicle)

Le componenti principali presenti in tutte le versioni sono il

propulsore (motore diesel Catepillar C9), la trasmissione, il cambio automatico a 7 marce, il sistema di sospensioni e il sistema digitale di comunicazione radio della Thales belga.



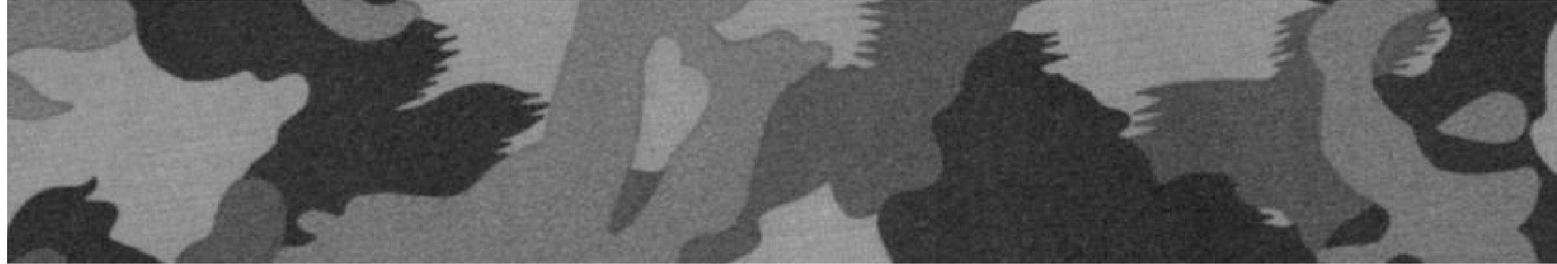
Allo scopo di verificarne l'idoneità e scoprire possibili difetti in tempo utile è stato accordato che i primi 20 veicoli dovranno includere almeno un esemplare per ogni versione; essi saranno prodotti integralmente negli stabilimenti di Kreuzlingen. In seguito una parte importante della produzione passerà in Belgio. In particolare la ditta Jonckheere si assumerà la responsabilità della produzione del blindaggio, del sistema di puntamento per le armi e dell'assemblaggio finale. Il governo di Bruxelles è stato particolarmente attento a suddividere le commesse di produzione in parti uguali tra le due comunità fiamminga e vallone. Il contratto prevede pure una compensazione industriale indiretta del 100%.

Fonte: *Jane's IDR*, marzo 2006

## BRASILE

### Prototipi del carro VBCL

Ha destato grande interesse tra i visitatori e gli specialisti all'ultimo Air Show 2005 di Dubai, e oggi si trova in cima alla lista dei mezzi di sorveglianza d'acquistare di molti ministeri della difesa. Parliamo di un ricognitore radar, denominato in Europa R-99A, uscito dagli stabilimenti brasiliani dell'Embraer a São José dos Campos (San Paolo). La struttura di base del R-99A è identica a quella dell'aereo da trasporto civile EMB-145 (le tre lettere EMB stanno per Embraer), ben conosciuto anche alle nostre latitudini poiché 3 esemplari di questo velivolo fanno parte della flotta di Swiss da alcuni anni. L'appellativo "ricognitore radar" o "radar volante" non è del tutto improprio, ma assai riduttivo, in quanto le sue attrezzature vanno ben oltre a quelle di un semplice radar e si possono meglio riassumere con



L'acronimo anglosassone "AEW & C", ovvero "Airborne Early Warning and Control". In Brasile si usa, più appropriatamente, la sigla EMB-145 "AEW & C". È un aereo che serve come radar di sorveglianza e direzione d'operazioni. Il radar è in grado di dare una dettagliata visione degli obiettivi al suolo e nello spazio aereo e di seguirli nei loro spostamenti. I segnali radar acquisiti possono essere rimandati a tutte le unità amiche sul terreno e ad altri aeromobili per dar loro una maggior visione della situazione; oltre al monitoraggio è quindi una vera centrale operativa volante. Ha una configurazione facilmente riconoscibile per il radar posto sopra la fusoliera e sostenuta da tralicci in maniera da non deteriorare in modo troppo elevato l'aerodinamica del velivolo.



Il radar (fisso) è fabbricato in Svezia dal gruppo industriale elettronico Ericsson. È conosciuto con il nome di Erieye ed è lo stesso che equipaggia un concorrente del velivolo brasiliano, il Saab 2000. L'Erieye è un modernissimo radar ad impulsi Doppler con antenne "phased-array" laterali (SAR) in grado di scansare elettronicamente territori o superfici marittime molto vaste, fino a 450 km di distanza. Ottima risoluzione, capacità d'inseguire simultaneamente molti obiettivi, gran resistenza ai disturbi elettronici e un'altissima affidabilità fanno di questo radar tra i più apprezzati nel settore. Una delle prerogative più importanti per questo tipo di radar è rappresentata dalla capacità "look down", cioè della facoltà di "vedere in basso", d'identificare, di misurare la distanza e d'inseguire anche piccoli oggetti in movimento. Erieye ha dimostrato di soddisfare pienamente queste esigenze tattiche. Dal punto di vista economico il radar svedese ha inoltre un costo inferiore rispetto ai radar standard ruotanti come quelli installati sugli AWACS.

L'abbinamento, struttura portante Embraer EMB-145 e radar svedese Erieye, si sta rivelando accattivante. Oltre

alle Forze aeree brasiliane anche quelle greche e messicane si sono dotate di questo mezzo di ricognizione. Altri paesi, come Oman, Emirati Arabi e Malaysia, hanno mostrato molto interesse all'EMB-145 "AEW & C" per svolgere i compiti di pattugliamento e controllo marittimo. Il Pakistan ha invece optato per il concorrente svedese della Saab, ma con lo stesso radar Erieye.

Il Brasile (con 7 velivoli) e il Messico (con 1 soltanto, ma è attesa l'ordinazione d'altri 4 velivoli) impiegano l'EMB-145 "AEW & C" per il controllo delle frontiere, per combattere il narcotraffico, il traffico d'armi, per monitorare gli incendi della foresta amazzonica e per seguire gli spostamenti della guerriglia. Il Brasile impiega questi sistemi in modo sistematico nell'ambito del programma Sivam (System for Vigilance of the Amazon). Gli aerei volano ad alta quota sopra vaste zone del nord del paese, 24 ore su 24, in particolare lungo la frontiera con la Columbia, alla ricerca di narcotrafficienti e di formazioni rivoluzionarie colombiane, le quali espatriano spesso e volentieri in territorio brasiliano per nascondersi nella foresta tropicale e preparare azioni illegali. L'impiego dell'EMB-145 "AEW & C" si è dimostrato prezioso ed efficace, ciò che spinto le Forze aeree a richiedere al governo brasiliano più ricognitori, e d'allargare il programma Sivam anche al sud del paese, dove urge la necessità di un controllo delle coste e in modo speciale delle piattaforme petrolifere.

Il Messico impiega l'EMB-145 "AEW & C" soprattutto per il controllo e la soppressione delle vie del narcotraffico, partendo dalla base aerea di Merida nello Yucatan. I metodi usati dai trafficanti di droga si stanno dimostrando sempre più scaltri e con l'uso di mezzi d'alta tecnologia. Un metodo frequentemente usato per il trasporto della droga da un paese all'altro è il seguente. La droga è racchiusa in un involucro impermeabile e, grazie a camere d'aria, reso anche galleggiante. Caricato su elicotteri o piccoli aerei da turismo e volando a bassissima quota (per eludere la sorveglianza dei radar costieri) si raggiunge un punto di lancio prestabilito nel mare aperto. Le coordinate esatte del punto d'ammarraggio della droga sono rilevate da un navigatore satellitare GPS e comunicate, via radio, all'equipaggio di un potente motoscafo che in breve tempo andrà a recuperare il sacco e riportarlo a riva, nascondendosi in uno dei tanti meandri della costa messicana. L'EMB-145 "AEW & C" ha dimostrato d'essere un mezzo efficace per fronteggiare questi metodi dei narcotrafficienti, in quanto è in grado d'osservare e d'inseguire sugli schermi il volo del piccolo aereo da turismo come pure i movimenti del moto-

scafo e, dopo pochi minuti, di dare l'allarme al posto di polizia più vicino.

Fonte: *Armada International*, aprile / maggio 2006

## ITALIA

### Nuovo fuoristrada leggero multiruolo

La divisione veicoli militari della IVECO, che fa parte del Gruppo FIAT e ha la sua sede a Bolzano, ha messo a punto un nuovo Veicolo Leggero Multiruolo (VLM o, nella dizione inglese, LMV per "Light Multirole Vehicle"). La versione civile di questo fuoristrada, denominata "Oltre Fiat", fu presentata per la prima volta ad inizio dicembre 2005 a Bologna in occasione della 30.ma edizione del Motor Show e, qualche mese più tardi, al Salone automobilistico di Ginevra.

La versione militare VLM ha conosciuto una fase iniziale di commercializzazione particolarmente positiva. Già nel 2003 l'esercito italiano ne ordinò 60 esemplari (il fabbisogno è stato calcolato in 1'050 veicoli). Dopo aver vinto la selezione "FCLV" (Future Command and Liaison Vehicle) la British Army ha ordinato un primo lotto con 401 esemplari e posto un'opzione per un secondo lotto per altri 400 veicoli. Infine di recente l'esercito belga ne ha ordinati 400. Hanno mostrato pure molto interesse per questo tipo di "off-road" tattico sia la Spagna sia la Norvegia. Alle IVECO di Bolzano si spera insomma di raggiungere fra non molto la quota di 3'000 ordinazioni fisse.

Si tratta di un veicolo 4x4, di notevoli dimensioni e con soluzioni tecniche d'avanguardia, nato dall'esigenza di disporre di un mezzo con una protezione adeguata per migliorare il livello di sicurezza del personale impiegato in teatri d'operazioni ad alto rischio. Il design iniziò nel 1999 e tenne in particolare considerazione le esperienze acquisite dal contingente italiano nel corso delle operazioni nei Balcani nella seconda metà degli anni 90. Ne scaturì un veicolo con una protezione "modulare", in pratica un mezzo in diverse varianti conformemente al grado di protezione richiesto dal cliente e quindi secondo la pericolosità delle missioni previste. Piastre d'acciaio sul fondo a protezione del telaio e occupanti da mine antiuomo e anticarro, pannelli laterali a base di ceramiche speciali (opzionale) per la protezione dell'equipaggio da schegge e dal munizionamento leggero, sedili sospesi dal telaio e dall'abitacolo per ridurre gli effetti dall'esplosione di mine, una

struttura tubolare sopra l'abitacolo per aumentarne la rigidità, sono solo alcune misure di sicurezza progettate dalla IVECO. Mentre l'esercito belga ha ordinato il VLM senza protezione balistica, tutti gli esemplari per l'esercito italiano avranno una protezione balistica laterale a "livello 3", in altre parole resistenti fino alla munizione calibro 7.52mm x 54. La sospensione dei sedili ha una sua ragione. Molte volte le ferite causate dall'esplosione di mine sono da imputare alle deformazioni del fondo e delle pareti dell'abitacolo. Distanziando i sedili dalle pareti e dal fondo si attenuano questi effetti. La struttura tubolare sui lati e sul tetto (alla quale sono agganciati i sedili) resiste inoltre a forti accelerazioni (fino a 7.5 g) e non dovrebbe (troppo) deformarsi in caso di ribaltamento del mezzo evitando così di schiacciare gli occupanti. Simulazioni numeriche hanno dimostrato che l'equipaggio avrà un'ottima probabilità d'uscirne indenne dall'esplosione di una mina anticarro fino a 7 kg TNT sotto una ruota, e fino a 3 kg TNT al centro del veicolo. Con l'obiettivo d'ottenere una migliore sicurezza e operatività del mezzo la IVECO ha adottato alcune soluzioni assai originali, come ad esempio un sistema elettronico centralizzato per il controllo della pressione dei singoli pneumatici, oppure freni a disco e sistemi ABS, che non sono installati direttamente sulle ruote, ma in posizione protetta dietro le piastre antimine. Per incrementare le capacità di sopravvivenza del VLM sono stati adottati inoltre accorgimenti per limitarne:

- le emissioni termiche, sistemando le marmitte ed i tubi di scarico all'interno dei longheroni che costituiscono il telaio del veicolo in posizione riparata, sotto il motore,
- le emissioni acustiche, contenendole a livello delle norme civili, assai più severe di quelle militari, affinché il VLM possa prestarsi anche alle missioni di esplorazione grazie alla sua silenziosità,



- la riflessività radar, ricorrendo a forme smussate ed adeguatamente inclinate, e
- la visibilità ottica, adottando accorgimenti particolari per diminuire i riflessi.

Alcune caratteristiche tecniche e le prestazioni più importanti del VLM nella versione di base sono riassunte nella seguente tabella.

Caratteristiche e prestazioni	Valore
<b>VLM (versione base)</b>	
No equipaggio	4 - 5
Peso massimo del veicolo	7'000 (kg)
Carico utile (massimo)	2'300 (kg)
Lunghezza	4.79 (m)
Larghezza	2.20 (m)
Altezza	2.05 (m)
Passo ruote	3.23 (m)
Traccia ruote	1.71 (m)
Motore (tipo)	FIC diesel
Cilindrata	4 cil./ 3'000 (cm <sup>3</sup> )
Potenza massima (a 3'400 giri)	140 kW (185 CV)
Coppia massima (a 1'800 giri)	456 (Nm)
Cambio	automatico
Trazione (permanente)	su 4 ruote
Marce	6 avanti / 1 retro
Sospensioni	
(a molle e ammortizzatori idraulici)	4 x indipendenti
Pneumatici (Pirelli)	325/85 R16
Velocità massima (su strada)	130 (km/h)
Autonomia	500 (km)
Pendenza massima longitudinale	80%
Superamento ostacoli	
(altezza massima)	0.85 (m)
Guado corsi d'acqua	
(profondità massima)	1.5 (m)

Oltre alla versione per il trasporto di 4 o 5 soldati, come menzionato nella tabella, la IVECO ha sviluppato una versione da combattimento. Le armi saranno montate sul tetto del veicolo: si tratta di una mitragliatrice calibro 12.7 mm oppure di un lancia-granate da 40 mm. È prevista inoltre la realizzazione di una versione "posto di comando".

Per quanto riguarda la possibilità di dispiegamenti lontani, il VLM può essere facilmente aviotrasportato ma anche agganciato ad elicotteri da trasporto.

Fonte: *Army Technology, Mezzi da Difesa e Jane's IDR*, marzo 2006

## USA

### Lo sviluppo del caccia F-35: una strada tutta in salita

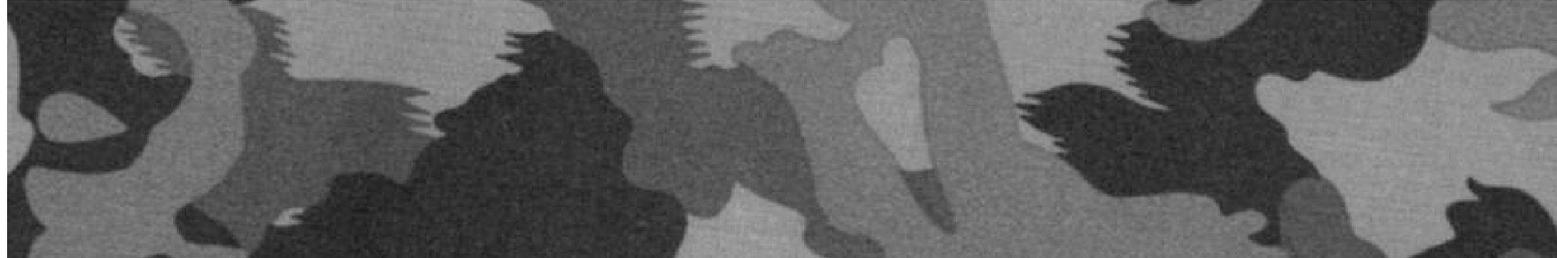
Il più ambizioso e costoso progetto statunitense nel settore dell'aeronautica militare è senz'altro quello del velivolo da combattimento F-35 "Joint Strike Fighter" (JSF). Vi partecipano, accanto agli Stati Uniti e sotto la guida del gruppo industriale Lockheed Martin, un conglomerato d'altre 8 nazioni. Tra queste spicca per impegno finanziario la Gran Bretagna, seguita da Australia, Canada, Olanda, Italia, Turchia, Danimarca e Norvegia (vedi anche RMSI 2002 / No 2 e 4). Ognuno di questi paesi ha firmato con gli USA un contratto di partenariato e si è impegnato a finanziare lo sviluppo con contributi di diversa entità. La Gran Bretagna ha, ad esempio, messo a disposizione circa \$ 2 miliardi. L'insieme dei contributi delle 8 nazioni copre all'incirca il 10% delle spese totali di sviluppo: i rimanenti 90% saranno a carico degli Stati Uniti. Quale contropartita gli USA si sono impegnati a vendere l'F-35 ad un prezzo di favore e ad elargire agli 8 paesi partners molte compensazioni industriali dirette (produzione di parti e componenti).



Secondo le ultime cifre rese note dal Pentagono, il fabbisogno per i soli USA e Gran Bretagna ammonterebbe a 2'593 velivoli, da produrre e consegnare entro il 2027. I costi di sviluppo e produzione sono stati stimati a ben \$ 256 miliardi. Una somma importante, anche per la superpotenza americana, che ha giudicato indispensabile cercare partner all'estero per suddividere costi e responsabilità.

Ma la collaborazione tra i diversi paesi si sta dimostrando una strada tutta in salita.

Le prime avvisaglie di difficoltà sorsero all'inizio del 2005, quando gli inglesi proposero agli americani di realizzare una versione a due motori (il progetto odierno prevede un



solo motore, prodotto dalla Pratt & Whitney), ovviamente con una forte partecipazione dell'industria inglese nel settore, la Rolls-Royce in primis. La proposta inglese è stata definitivamente respinta dagli americani nel mese di marzo di quest'anno. Poche settimane dopo questo rifiuto il Ministro inglese per il materiale dell'esercito, Lord Drayson, ha annunciato che la Gran Bretagna non acquisterà nessun F-35 se gli USA non garantiranno il trasferimento e il libero accesso a tutte le tecnologie di produzione, finora ritenute segrete e di proprietà statunitense. Parole chiare ed inequivocabili, che hanno destato l'allarme tra le autorità americane e forti preoccupazioni per il futuro del progetto. Il Segretario di Stato statunitense, Signora Condoleezza Rice, si è affrettata a Londra per tranquillizzare (l'ex-) Ministro degli esteri inglese Jack Straw, promettendo d'esaminare la questione con il massimo impegno e di trovare una soluzione entro giugno.

Alla Gran Bretagna ha fatto eco l'Italia che ha espresso la ferma volontà di voler entrare in possesso di tutti i Software necessari per eseguire in maniera autonoma i futuri programmi d'ammodernamento dei velivoli: un trasferimento d'informazioni finora non previsto.

Anche negli stessi Stati Uniti si sono levate voci critiche sul progetto, soprattutto da parte della GAO (Government Accountability Office), un'organizzazione indipendente per la sorveglianza dei progetti militari importanti al servizio del governo. La GAO ha espresso più volte il timore che le soluzioni tecnologiche previste per lo JSF non siano sufficientemente "mature": quindi nel progetto si nascondono troppi rischi tecnici che si ripercuotono sui termini di consegna e soprattutto sui costi unitari del velivolo. L'Australia, per voce del suo ambasciatore Tennis Richardson, ha pure parlato della necessità di "stabilizzare" i costi e d'ottenere assicurazioni sulle date di consegna.

L'insoddisfazione maggiore è stata però espressa dalla Norvegia che ritiene insufficiente la partecipazione della propria industria aeronautica alla fabbricazione del caccia. Una delusione molto profonda. Ormai si parla apertamente d'abbandonare il programma, ben sapendo delle conseguenze che questo passo comporterebbe: perdite finanziarie, nessun trattamento di favore in caso di ripensamenti ecc. A conoscenza di questa situazione il consorzio aerospaziale europeo EADS ha sottoposto al governo d'Oslo un'offerta alternativa che assicurerebbe alla Norvegia una partecipazione industriale più consistente nella produzione dell'Eurofighter "Typhoon", al posto dell'F-35, e condizioni

d'acquisto più vantaggiose. Pure i vicini svedesi si sono mossi in questa direzione offrendo alla Norvegia (e alla Danimarca che si trova un po' nella stessa situazione) una partecipazione alla produzione del caccia JAS-39 "Gripen".

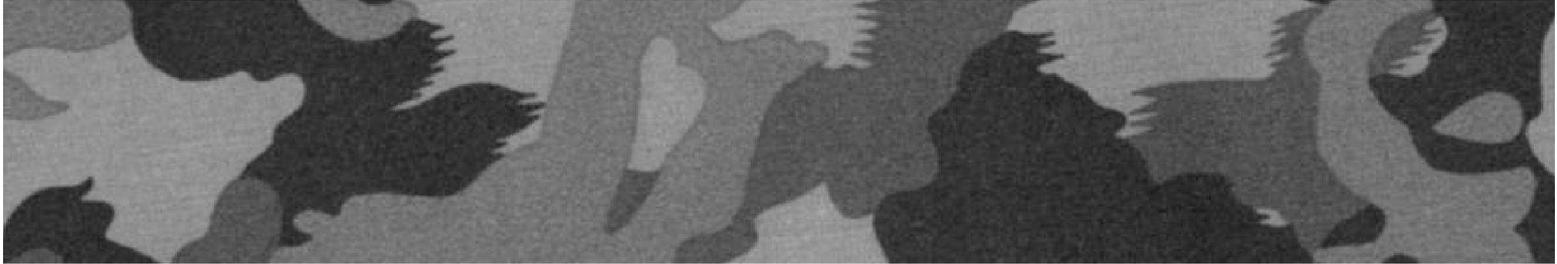
Il momento per i responsabili del progetto negli Stati Uniti e per il gruppo Lockheed Martin in particolare, è quindi delicato. Senza tuttavia drammatizzare: con un progetto così costoso, complicato e da gestire tra 9 differenti partners, le divergenze (soprattutto in una fase iniziale del progetto) rientrano nella normalità. Si spera ovviamente che la diplomazia riesca ad appianarle nei prossimi mesi e di salvare così una collaborazione internazionale fortemente voluta: ma l'impresa non sarà facile. Per gli USA lo "Joint Strike Fighter" rappresenta un progetto inderogabile. È stato ideato per potenziare e nello stesso tempo per semplificare la logistica del parco aerei da combattimento nelle diverse armi. Con lo JSF le Forze aeree USAF vogliono sostituire gli F-16 e i vecchi A-10, la US Navy gli F-18, e la US Marine Corps le molte versioni degli Harriers britannici come pure i propri F-18.

Ricordiamo che lo "Joint Strike Fighter" sarà prodotto in tre differenti versioni, una delle quali a decollo verticale.

Fonte: *Jane's International*, marzo / aprile 2006

## IN BREVE

- La Turchia è stata negli ultimi 10 anni un ottimo cliente per l'**industria aerospaziale israeliana**. Negli ultimi mesi questo rapporto privilegiato si è tuttavia molto deteriorato. Problemi tecnici, di fabbricazione e di qualità dei prodotti sono alla base per questi **insuccessi industriali**. Almeno due sono i progetti incriminati. Il Ministero della Difesa turco ha annullato una seconda ordinazione delle drone anti-radar Harpy prodotte dalla Israel Aircraft Industries (IAI) e le Forze aeree turche non riceveranno le apparecchiature fotografiche per i propri ricognitori RF-4E e F-16 fabbricati dalla ditta Elbit Systems Elop: un contratto quest'ultimo che valeva circa \$ 35 milioni. (*Jane's International*)
- Prima della scadenza elettorale il **Ministro della Difesa italiano** Antonio Martino ha voluto esprimere tutta la sua preoccupazione per le **forti riduzioni del budget** che colpiranno gli investimenti e i progetti d'ammodernamento delle forze armate. Paragonandola al 2005 la disponibilità finanziaria nel



2006 è diminuita dello 11%, ciò che porta la spesa militare in Italia allo 0.84% del Pil nazione, il livello più basso mai registrato. Per contro le spese del personale sono aumentate del 9% (rappresentano oggi il 72% di tutte le uscite) mentre quelle per garantire l'operatività dell'esercito e gli investimenti sono diminuite del 40%. (*Jane's International*)

- Il programma nucleare iraniano preoccupa ovviamente le autorità d'Israele e le prime risposte d'ordine militare non si sono fatte attendere. Il 25 aprile è stato **messso in orbita un nuovo satellite-spia israeliano**, denominato Eros-B, che terrà sotto osservazione vaste zone della terra e in particolar modo il territorio iraniano. Il lancio è avvenuto dal cosmodromo di Svobodny nella Russia orientale, utilizzando vettori russi. Eros-B, dal peso di 350 kg, ruota attorno alla terra seguendo un'orbita polare. È dotato di strumenti ottici ad alta risoluzione i quali, secondo il Ministro della Difesa Shaul Mofaz, sono in grado di distinguere oggetti al suolo con più di 70 cm di grandezza, ma unicamente con la luce diurna e con il bel tempo. Eros-B è stato fabbricato in Israele

dalla ditta ImageSat International facente parte del gruppo industriale (statale) IAI, Israel Aircraft Industries. (*Jane's International*)

- **L'Algeria acquisterà armi russe.** Il 17 marzo u.s. il Presidente algerino Abdelaziz Bouteflika ha ricevuto la visita del suo omologo russo Vladimir Putin. Si è trattato della prima visita ufficiale di un presidente russo in Algeria negli ultimi 50 anni. Al termine dell'incontro è stato comunicato che l'Algeria acquisterà materiale bellico nei prossimi anni dalla Russia per un valore complessivo di \$ 7.5 miliardi. Inoltre il presidente Putin ha dato assicurazioni a quello algerino che cancellerà un debito di oltre \$ 4.7 miliardi contratto dall'Algeria all'epoca dell'Unione Sovietica. Alla televisione russa il capo della Rosoborenexport (la maggiore organizzazione per l'esportazione d'armi russe) Sergei Chemezov ha dichiarato che la lista dei sistemi d'armi nel contratto con l'Algeria è lunga e variegata: si va dai sistemi di difesa missilistica a nuovi caccia, da materiale per la Marina a nuovi mezzi corazzati. (*Jane's International*)

## Agenda Internazionale

Le più importanti manifestazioni, eventi, mostre nei prossimi mesi in Svizzera e all'estero.

2 – 3 settembre 2006	Subalpine Airshow, Aeroporto RUAG Aerospace, Lodrino, <a href="http://www.lodrino-airshow.ch">www.lodrino-airshow.ch</a>
3 – 7 ottobre 2006	DEFENDORY International 2006, 14th specialized exhibition of conventional systems for national defence on sea, land ad air, Atene (Grecia), <a href="http://www.defendory.gr">www.defendory.gr</a>
9 – 11 ottobre 2006	AUSA 2006, Annual Meeting & Exposition of the Association of the United States Army, Washington DC (USA), <a href="http://www.ausa.org">www.ausa.org</a>
17 – 18 ottobre 2006	Unmanned Vehicles (air, ground and water), Symposium der deutschen Gesellschaft für Wehrtechnik, Bonn-Bad Godesberg (Germania), <a href="http://www.dwt-sgw.de">www.dwt-sgw.de</a>

Per ulteriori manifestazioni fuori servizio, giornate delle porte aperte, mostre, gare militari ecc. in Svizzera si consulti anche l'agenda del DDPS nel sito:  
[www.vbs-ddps.ch](http://www.vbs-ddps.ch) (rubrica "Agenda")