**Zeitschrift:** Rivista militare della Svizzera italiana

Herausgeber: Lugano : Amministrazione RMSI

**Band:** 80 (2008)

Heft: 2

Rubrik: Novità nell'armamento

## Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

## **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

## Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 15.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

# Novità nell'armamento

ING. FAUSTO DE MARCHI

#### **SVIZZERA**

## Iniziata la valutazione del nuovo velivolo da combattimento

Con il comunicato stampa del 17 gennaio, il Dipartimento federale della difesa, della protezione della popolazione e dello sport (DDPS) ha reso noto che sono iniziati ufficialmente i lavori di valutazione per l'acquisto di un nuovo velivolo da combattimento.

Quattro sono le aziende d'aeronautica in competizione tra loro: la statunitense Boeing, la francese Dassault Aviation, la svedese Gripen International e il consorzio europeo EADS. Esse sono state invitate ad inoltrare al DDPS, entro metà 2008, offerte preliminari per i propri velivoli da combattimento. Presumibilmente nella seconda metà di quest'anno i quattro velivoli giungeranno in Svizzera, uno dopo l'altro, per eseguire prove di volo tecniche e tattiche nei nostri cieli, dalla durata di 3-4 settimane per ogni aereo.

Va ricordato che il Parlamento approvò, durante l'ultima sessione invernale (dicembre 2007) un credito quadro di CHF 8 milioni per poter finanziare le valutazioni teoriche e pratiche necessarie per giungere alla scelta di un unico candidato entro il 2009 e proporne quindi l'acquisto nell'ambito del Programma d'armamento 2010.

I quattro velivoli da combattimento presi in considerazione sono presentati qui di seguito, corredati da una breve scheda tecnica: tutti i valori numerici si riferiscono alle versioni monoposto.

## F/A-18 E/F "Super Hornet" (USA)



Impresa generale e responsabile progetto: Boeing

Costruttore strutture: Mc Donnell Douglas

Costruttore motori: General Electric (2x turbofans

F414 - GE - 400

Costruttore radar: Raytheon

Data del 1° volo: 29.11.1995

Peso massimo al decollo: 29'900 (kg)

Apertura alare: 13.62 (m) Carico max. esterno: 8'050 (kg) Lunghezza totale: 18.31 (m)

Spinta motori a secco (2x): 127 (kN)

Superficie alare: 46.4 (m2)

Spinta in postcombustione: 199 (kN)

Altezza: 4.88 (m)

Velocità massima: 1.8 Mach Peso a vuoto: 13'864 (kg)

Quota massima: circa 15'000 (m/m)

Carburante interno: 6'530 (kg)

Raggio d'azione operativo: circa 3'300 (km) Armamento: cannone 20 mm (Vulcan), 11 punti d'aggancio per missili aria-aria, aria-suolo e serba-

toi esterni (7'430 kg).

## Rafale A/B (Francia)



Impresa generale e responsabile progetto: Dassault Aviation

Costruttore strutture: Dassault Aviation

Costruttore motori: SNECMA (2x turbofans M88-2)

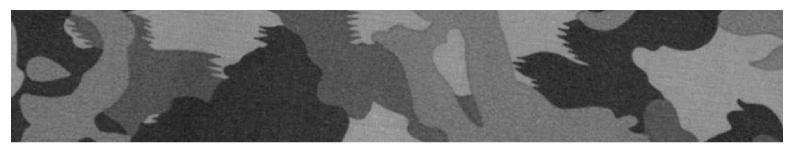
Costruttore radar: Thales

Data del 1° volo: 4.7.1986

Peso massimo al decollo: 22'500 (kg)



Ing. Fausto de Marchi



Apertura alare: 10.86 (m) Carico max. esterno: 9'500 (kg) Lunghezza totale: 15.27 (m) Spinta motori a secco (2x): 97.5 (kN)

Superficie alare: 45.70 (m<sup>2</sup>) Spinta in postcombustione: 150 (kN)

Altezza: 5.34 (m)

Velocità massima: 1.8 Mach Peso a vuoto: 9'100 (kg)

Quota massima: circa 18'000 (m/m) Carburante interno: 4'700 (kg)

Raggio d'azione operativo: circa 1'850 (km) Armamento: cannone 30 mm (GIAT), 13 punti d'aggancio per missili aria-aria, aria-suolo, da crociera e serbatoi esterni (6'800 kg).

#### JAS-39 A/B "Gripen" (Svezia)



Impresa generale e responsabile progetto: Gripen International

Costruttore strutture: Saab

Costruttore motori: Volvo Aero Corporation (1x turbo-

fan RM12)

Costruttore radar: Ericsson / Marconi

Data del 1° volo: 9.12.1988

Peso massimo al decollo: 14'000 (kg)

Apertura alare: 8.40 (m)

Carico max. esterno: 8'720 (kg) Lunghezza totale: 14.10 (m)

Spinta motore a secco: 55 (kN)

Superficie alare: 25.50 (m<sup>2</sup>) Spinta in postcombustione: 82 (kN)

Altezza: 4.50 (m)

Velocità massima: 2.0 Mach Peso a vuoto: 6'620 (kg)

Quota massima: circa 15'000 (m/m) Carburante interno: 2'270 (kg) Raggio d'azione operativo: circa 900 (km) Armamento: cannone 27 mm (Mauser), 8 punti d'aggancio per missili aria-aria, aria-suolo, da crociera e serbatoi esterni (2'250 kg).

## Eurofighter EF-2000 "Typhoon" (Consorzio europeo di 4 nazioni)



Impresa generale e responsabile progetto: Consorzio Eurofighter (D/I/GB/Sp)

Costruttore strutture: BAE Systems, EADS CASA, EADS

Deutschland, Alenia

Costruttore motori: Rolls Royce (2x turbofans EJ-2000) Costruttore radar: Euroradar Captor (EADS, Selex, INDRA, Galileo Avionica)

Data del 1° volo: 27.3.1994

Peso massimo al decollo: 23'500 (kg)

Apertura alare: 10.95 (m) Carico max. esterno: 6'500(kg) Lunghezza totale: 15.96 (m)

Spinta motori a secco (2x): 122 (kN)

Superficie alare: 51.2 (m<sup>2</sup>)

Spinta in postcombustione: 190 (kN)

Altezza: 5.28 (m)

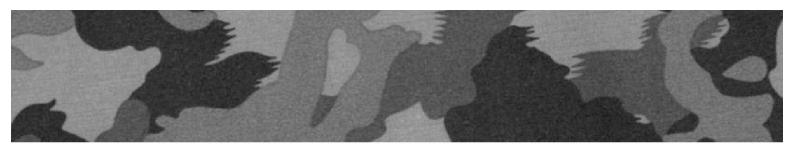
Velocità massima: 2.0 Mach Peso a vuoto: 11'000 (kg)

Quota massima: circa 19'000 (m/m) Carburante interno: 4'000 (kg)

Raggio d'azione operativo: circa 1'390 (km) Armamento: cannone 27 mm (Mauser), 13 punti

d'aggancio per missili aria-aria, aria-suolo, da cro-

ciera e serbatoi esterni (kg).



Il nuovo velivolo da combattimento sostituirà la flotta dei 54 F-5 "Tigers", ormai ritenuti obsoleti dopo oltre 30 anni di servizio. La sostituzione sarà tuttavia parziale, poiché il numero di nuovi jet sarà certamente inferiore a quello dei "Tigers" odierni. Per l'acquisto del nuovo caccia è previsto un credito d'impegno di CHF 2.2 miliardi: in questa somma sono previsti, oltre ai velivoli, le spese per la logistica, il materiale d'istruzione, simulatori, adattamenti agli aeroporti e l'acquisto di Pilatus PC-21 per l'istruzione dei piloti. Visto l'ammontare elevato nel 2010, non dovrebbe esserci Programmi d'armamento nel 2011: la fattura sarà quindi suddivisa su due anni, il pagamento per contro sul-l'arco di diversi anni.

Se tutto si svolgerà secondo la pianificazione e se non vi saranno ritardi imprevisti (ad esempio una votazione popolare), il primo volo nei nostri cieli del nuovo caccia dovrebbe avvenire attorno al 2015.

Fonte: DDPS, ditte costruttrici

## GERMANIA / GRAN BRETAGNA / FRANCIA

#### Consegnato l'ultimo sistema COBRA

COBRA è l'acronimo di **CO**unter **B**attery **R**adar. Si tratta di un sistema d'appoggio per l'artiglieria, il primo e più moderno al mondo. Permette alla propria artiglieria di controbattere con precisione e rapidità al fuoco dell'artiglieria nemica. Per l'originalità delle soluzioni adottate, le caratteristiche tecniche e le notevoli prestazioni merita d'essere conosciuto un po' più da vicino; inoltre il sistema COBRA ha raggiunto l'anno scorso un primo ragguardevole traguardo commerciale. È sorta quindi l'idea di una sua breve descrizione: un contributo che per ragioni di spazio sarà forzatamente ridotto all'essenziale.

## Il principio di funzionamento

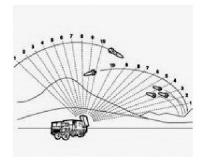
Il cuore del sistema è rappresentato da un radar a scansione elettronica, tridimensionale, in grado di scoprire, inseguire ed analizzare le traiettorie di proiettili d'artiglieria a grandi distanze. Per "proiettili d'artiglieria" non s'intendono unicamente obici convenzionali di grosso calibro, ma anche razzi d'artiglieria e balistici di corta gittata, proiettili di lanciamine o mortai. Il calibro più piccolo rilevabile dal radar è di 80 mm. Grazie alle misurazioni e ai dati del radar, ad un potente calcolatore e ad un softwa-

re particolare per l'analisi di traiettorie COBRA è in grado d'assolvere una duplice funzione:

#### a) Fuoco nemico:

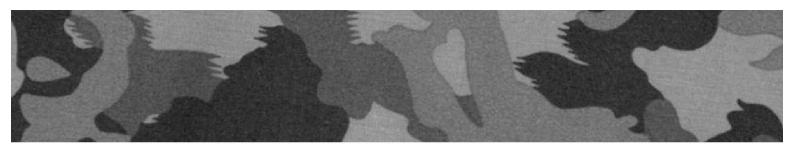
COBRA calcola e localizza con precisione e in pochi secondi la posizione del cannone di una batteria nemica (da cui è partito il tiro), l'orientamento dello stesso, come pure il punto d'impatto del proiettile. Ciò è possibile anche se i due punti (postazione di tiro e impatto) non sono visibili al radar, poiché nascosti dal terreno; è sufficiente che un segmento della traiettoria sia visibile al radar durante alcuni secondi. Grazie all'alta risoluzione del radar COBRA riesce pure a classificare il tipo di munizione utilizzata e di stabilire, in caso di tiri multipli (si pensi a lanci di razzi MRLS), quanti proiettili sono in volo. La conoscenza delle coordinate della postazione nemica permette ovviamente d'aprire il fuoco di risposta con la propria artiglieria. Ciò può avvenire in modo coordinato sotto la direzione di una centrale operativa a livello di reggimento o battaglione, come pure se necessario in modo autonomo.





b) Fuoco amico: COBRA è pure in grado di determinare gli errori di tiro dei propri cannoni d'artiglieria e di calcolarne le correzioni.

COBRA è quindi essenzialmente un ricognitore di supporto per l'artiglieria.



La parte operativa del sistema (computer, schermi tattici, mezzi di comunicazione radio, operatori) si trova all'interno di una cabina a "shelter", integrato su un veicolo militare, come mostra la foto nella versione tedesca: si tratta in questo caso di un camion MAN della categoria 15 tonnellate. COBRA è quindi un mezzo mobile: è pure trasportabile per ferrovia ed aviotrasportabile. Particolare attenzione è stata data alle misure di protezione, camuffamento e disturbo elettronico, soprattutto per evitare la ricognizione elettronica da parte del nemico e l'attacco dal cielo con missili anti-radar.

#### Scheda tecnica e prestazioni

#### Radar

Antenna: tipo "phase array", fissa, posizionabile in azimut Scansione elettronica: realizzata grazie a 2'780 dipoli (moduli riceventi / trasmittenti)

Settore di scansione: tra 90° e 270°

Frequenze: banda C

Mappa clutter del terreno circostante, filtri Doppler, compressione impulsi

Contro-contromisure elettroniche (ECCM): agilità di frequenza e forma degli impulsi, CFAR, soppressione lobi secondari e diverse altre contromisure tenute segrete Distanza operativa massima: superiore a 40 (km)

Copertura settore: 1200 (km²), per una distanza di 40 km e un settore di 90°

Precisione misurazione obice: circa 10 (m) a 20 (km) di distanza

#### Shelter

Protezione contro schegge e munizione di piccolo calibro grazie a rivestiture con laminati Aramid e Kevlar Filtri gas e pulviscolo, aria condizionata

Protezione interna: NBC e dagli impulsi elettro-magnetici nucleari (NEMP)

Determinazione posizione del sistema: GPS Nessuna necessità di livellamento del sistema Alimentazione elettrica: generatore Diesel di 47 (kVA)

#### Operatori

Due militi al massimo (in modalità automatica sotto la direzione e il controllo di una centrale operativa è possibile operare con un solo milite)

Tre schermi radar tattici

Selezione della distanza operativa: fino a 20 (km) oppure fino a 50 (km)

Mezzi di comunicazione e messaggi criptati

#### Prestazioni

Precisione di localizzazione della postazione nemica: circa 0.35% della distanza, cioè 50 (m) per una distanza di 15 (km), oppure

140 (m) per una distanza di 40 (km)

Velocità di reperimento d'obbiettivi: 120 obici (20 postazioni d'artiglieria) in un 1 minuto

## Aspetti industriali

Lo sviluppo di COBRA è iniziato nel 1989 quale progetto trilaterale: una cooperazione tra Germania, Francia e Gran Bretagna sotto la direzione dell'OCCAR, l'Agenzia europea per la cooperazione in materia d'armamenti. La produzione in serie è iniziata nel 2004. Per assicurare una produzione nei termini richiesti i tre paesi hanno deciso d'istituire il consorzio EURO-ART, con sede a München in Germania, a cui sono state affidate le responsabilità industriali, tecnologiche, test e di controllo della qualità del prodotto finale. Le imprese facenti parte del consorzio sono: Thales Defence Ltd (Inghilterra) e Thales Air Defence (Francia), EADS - Germania e la Lockheed Martin GESD (USA).

#### Produzione e aspetti militari

I tre paesi europei decisero nel 2004 d'acquistare separatamente i sistemi COBRA: 7 per la Gran Bretagna, 10 per la Francia e 12 per la Germania. L'acquisto dei sistemi è costato complessivamente circa €500 milioni. L'ultimo dei 29 sistemi COBRA è stato consegnato alla Francia nel 2007. Terminata la produzione e la consegna dei sistemi alle nazioni europee si attendono ora ordinazioni da parte di paesi d'altri continenti.

I tre eserciti hanno integrato i sistemi COBRA nelle proprie formazioni d'artiglieria sotto i comandi di centri operativi e di comunicazione a livello di battaglione: si tratta in Germania del centro operativo per l'artiglieria ADLER (Artillerie-, Daten-, Lage-, und Einsatz-Rechnerverbund), in Francia del centro ATLAS e in Gran Bretagna di quello denominato BATES.

Nell'ambito del contributo francese alla missione ONU nel Libano UNIFIL (il contingente francese conta circa 900 uomini) è stato trasferito in questo paese nell'agosto 2006 un sistema COBRA a sostegno delle proprie unità d'artiglieria. Un altro COBRA, questa volta della Gran Bretagna, è impiegato tuttora in Iraq.

Fonte: Military Technology MILTECH 12/2007, sito Web EURO-ART (www.euroart.cc)



#### USA

#### Grounding e lobbying

Dover ordinare di rimanere al suolo ad una parte della flotta d'aerei pensiamo che rappresenti lo spauracchio per ogni comandante di Forze aeree. Il "grounding" è uno spettro che non conosce frontiere: è successo negli Stati Uniti nell'autunno del 2007. Una storia tormentata, con intrecci politici e conseguenze non ancora prevedibili.

#### Venerdì 2 novembre 2007.

Nei cieli del Missouri due caccia F-15 "Eagle" della Guardia Nazionale svolgono voli d'addestramento al combattimento aereo ravvicinato, 1 contro 1. All'improvviso, durante una virata, uno degli aerei si spezza in due parti. Il pilota fa appena in tempo ad attivare il seggiolino eiettabile e si salva, ma è ferito.



#### Sabato 3 novembre.

Dall'esame dei resti dell'aereo e dalle testimonianze del pilota si deduce che l'incidente è stato causato dal cedimento strutturale della fusoliera. Il F-15 volava da quasi 30 anni. Non va dimenticato che il volo inaugurale di questo caccia è avvenuto nel lontano 1972. Un incidente quindi d'attribuire all'età dell'aereo ma anche ad una manutenzione carente. Tanto basta perché il Comandante dell'aviazione USAF, Generale Moseley, ordini il grounding immediato di tutta la flotta degli "Eagle" (665 esemplari), sia negli USA sia all'estero. Al grounding statunitense fa seguito, qualche giorno dopo, quello della stessa flotta in Israele e in Giappone.

Scattano i controlli a tappeto da parte delle Forze aeree. Parallelamente una Commissione d'inchiesta lavora in stretta collaborazione con il costruttore (McDonnel Douglas) per chiarire cause e dinamiche dell'incidente. L'USAF sottopone tutti gli "Eagle" più recenti ad ispezioni accurate, ma non trova nulla d'allarmante.

#### Sabato 11 novembre.

Una parte della flotta è nuovamente abilitata a volare, in particolare quella flotta denominata "Strike Eagle", operativa all'estero.

#### Mercoledì 28 novembre.

La Commissione d'inchiesta scopre che l'incidente è stato causato da un longherone della carlinga spezzatosi a pochi centimetri dietro al cockpit. Si scopre pure che il longherone in questione fu modificato in passato e che non corrispondeva a quello specificato dal costruttore. Sorge il dubbio che il pezzo difettoso si trovi pure in un numero imprecisato d'altri aerei di questo tipo. Il grounding è nuovamente ristabilito per tutti gli F-15, ma soltanto quelli delle versioni A, B, C e D: in totale 441 aerei. Le ispezioni si concentrano sul longherone della fusoliera.

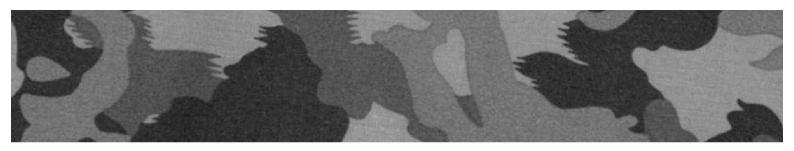
Dopo un mese di controlli si hanno i primi, preoccupanti risultati: 182 aerei devono rimane al suolo, poiché il longherone esaminato è difettoso o non corrisponde alle specificazioni. Peggio ancora, per 9 velivoli le fessure riscontrate sono così evidenti e lo stato generale del longherone così preoccupante da temere per questi aerei la stessa fine del F-15 in Missouri.

## Mercoledì 9 gennaio 2008.

Il Comandante della USAF ordina il grounding dei 182 aerei, mentre i rimanenti 259 possono riprendere a volare. Il 40% della flotta rimane quindi al suolo. Per ragioni di sicurezza si pensa di costruire nuovi longheroni e sostituirli in tutti i 441 velivoli esaminati. A detta del costruttore la fabbricazione di un singolo longherone, compreso il montaggio, costerà \$ 260'000. La fattura finale si aggirerà quindi sui \$ 110 milioni.

Oggi ancora non è dato sapere se questi lavori saranno eseguiti oppure no.

Due le domande che ovviamente si sono posti i militari della USAE. Vale la pena spendere questi soldi per un aereo destinato ad essere liquidato a corto termine? Non è più ragionevole usare questi soldi per finanziare l'aereo che sostituirà gli "Eagle"? La pianificazione della USAF prevedeva infatti, ancor prima dell'incidente nel Missouri, una graduale sostituzione degli F-15 a partire dal 2009. In primo piano vi è il nuovissimo F-22 "Raptor", prodotto dalla Lockheed-Boeing. Ma un confronto dei costi parla a favore delle riparazioni. Basti pensare che un solo F-22 "Raptor" costa all'incirca \$ 230 milioni, dunque più del doppio dei lavori di riparazione all'intera flotta degli "Eagle".





Da un problema di carattere tecnico-militare si è passati in poco tempo ad uno con connotazioni politiche. Sullo sfondo agiscono e premono sul Dipartimento della Difesa, sia le alte sfere della USAF (con il suo Comandante in testa) sia la lobby politica presente al Congresso. Tutti desiderano aumentare le ordinazioni degli F-22 e assicurare la linea di produzione oltre la data del 2011, quando l'ultimo modello uscirà dagli stabilimenti della Lockheed-Boeing. In dicembre 28 senatori hanno scritto una lettera con questi contenuti al Segretario per la Difesa Robert M. Gates. Finora il Pentagono ha garantito il finanziamento per "soli" 183 "Raptor" destinati alle Forze aeree, ma non uno in più, resistendo alle costanti pressioni della lobby politica che vorrebbe un numero nettamente maggiore d'ordinazioni.

#### **GERMANIA**

## Lo "Spike" per la Bundeswehr

L'esercito tedesco (Bundeswehr) valutava da tempo una nuova arma anticarro. Per la verità cercava un'arma che si potesse impiegare contro diversi tipi d'obbiettivi: bunker, postazioni d'armi leggere, elicotteri e ovviamente blindati. Nella seconda metà del 2007 la scelta è caduta sul sistema "Spike".

"Spike" è un sistema portatile, sviluppato in origine dal gruppo industriale israeliano Rafael. La famiglia degli 'Spike" è composta dalle seguenti quattro versioni:

Versione Peso Raggio d'azione Missile (minimo / massimo) (lunghezza / diametro) Spike-SR 9 (kg) 50 / 800 (m) 1'200 / 130 (mm) Spike-MR 13 (kg) 200 / 2'500 (m) 1'200 / 130 (mm) Spike-LR 13 (kg) 200 / 4'000 (m) 1'200 / 130 (mm) Spike-ER 33 (kg) 400 / 8'000 (m) 1'670 / 170 (mm) (SR sta per Short Range, MR per Medium Range, LR per Long Range e ER per Extended Range)

Nella versione SR il lanciatore è spalleggiabile, quindi non richiede supporti: è la versione classica per la fanteria.

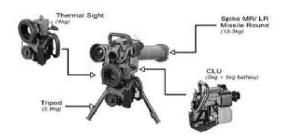
Le quattro versioni differiscono in parte anche per il sistema di guida e le dimensioni delle testate. La guida del missile è di tipo ottico, una combinazione "duale" tra CCD – IIR (immagini infrarosso) e può essere integrata da un collegamento a fibra ottica con la postazione di tiro. Vi sono tre modalità d'impiego, secondo la versione. La prima è quella denominata "lancia e dimentica" (fire and forget) ed è la modalità di base per le versioni SR, MR e ER: dopo la partenza il missile vola autonomamente verso il bersaglio, l'operatore può allora cambiar posizione oppure ricaricare il lanciatore. La seconda è la modalità di funzionamento "lancia, osserva ed aggiorna" (fire, observe and update) tramite fibra ottica che consente all'operatore di scegliere il punto d'impatto, disponibile nelle versioni LR ed ER. La terza modalità di funzionamento "lancia e manovra" (fire and steer) utilizza i vantaggi dati dalla fibra ottica consentendo di lanciare il missile senza aver agganciato il bersaglio, farlo durante il volo, proseguire nella guida manuale e passare alla modalità "fire and forget" prima dell'impatto: è una modalità disponibile soltanto nella versione ER.

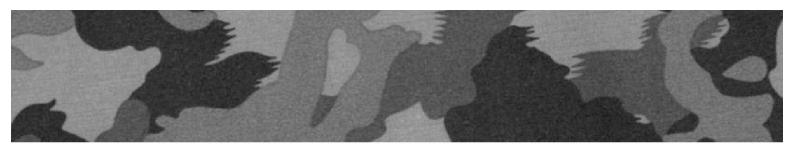
Il missile è molto simile a tutti gli altri missili anticarro

d'ultima generazione: di forma cilindrica, ha nella parte anteriore la finestra trasparente per i sensori ottici, nella parte centrale gli ugelli di scarico del motore principale e nella parte posteriore il



booster che gli consente di uscire dal tubo lanciatore. È inoltre dotato di due coppie di 4 alette ognuno: quelle poste nella parte centrale sono fisse (stabilizzatori di volo), mentre quelle posteriori sono mobili (correttori di traiettoria).





La Bundeswehr è intenzionata ad integrare il futuro sistema "Spike" nel carro granatieri "Puma" già in dotazione alla truppa.

Nel 2004 si è fondato in Germania una Joint Venture industriale per la produzione dello "Spike" in Europa: essa è formata dalla Diehl BGT Defence (Überlingen, Germania), Rheinmetall Defence Electronics (Bremen, Germania) e Raphael Armament Development Authority Ldt (Haifa, Israele). Le tre imprese insieme hanno dato vita alla Società EuroSpike GmbH, che ha la sua sede principale in Germania a Röthenbach (Pegnitz).

Si sono già dotati d'armi anticarro della famiglia "Spike" gli eserciti della Polonia, Spagna, Finlandia e Paesi Bassi.

Fonte: ASMZ Nr. 12 / 2007

#### **REPUBBLICA CECA**

#### Annullato il programma "Pandur II"

Agenzie di stampa, siti Web e riviste militari hanno riportato di recente una notizia alquanto sensazionale. Il Ministro della Difesa della Repubblica Ceca Vlasta Parkanova ha annullato il 13.12.2007 il contratto d'acquisto del carro granatieri Pandur II 8x8 con la ditta austriaca Steyr-Daimler-Puch Spezialfahrzeug GmbH. Quest'ultima ha annunciato l'immediata cessazione della produzione di tutti i mezzi destinati alla Repubblica ceca.

La decisione è grave in quanto la produzione in serie era ormai avviata da diversi mesi. Un primo lotto di 17 veicoli era già pronto per la consegna a fine novembre. Il contratto d'acquisto fu stipulato nel gennaio del 2006 e prevedeva la consegna entro 4 anni di 199 Pandur II, suddivisi in ben 18 differenti versioni: la variante più consistente



era costituita da un veicolo da trasporto per la fanteria. Secondo gli accordi, i primi 21 esemplari sarebbero stati prodotti negli stabilimenti della Steyr a Vienna, i rimanenti su licenza nella Repubblica Ceca.

Il contratto valeva complessivamente €821 milioni.

I motivi, che hanno indotto alla rescissione unilaterale del contratto da parte del ministero ceco, non sono chiari. Sembra che al momento della consegna del primo lotto i criteri tecnici d'accettazione non siano stati tutti soddisfatti. Di 93 esami tecnici eseguiti, 24 mostrarono delle lacune: ma è una supposizione ancora tutta da verificare.

Le conseguenze finanziarie ed economiche non saranno di poco conto. La ditta madre di Vienna ha stipulato contratti in subappalto per la produzione di parti e componenti del Pandur II con molte aziende estere, di cui 12 nella stessa Repubblica Ceca per un valore attorno al 40% dell'ammontare totale. Una delle imprese più toccate dall'annullamento della commessa è la ditta israeliana Rafael, che dovrebbe produrre 63 sistemi di punteria per il cannoncino da 30 mm, la mitragliatrice coassiale di 7.62 mm e i missili anticarro "Spike".

Da notare che, nel 2006, la Steyr-Daimler-Puch Spezialfahrzeug GmbH di Vienna si era imposta di misura nella gara d'appalto sulla ditta concorrente finlandese Patria Armoured Modular Vehicle.

Fonti: Jane's International Defence Review & Army Technology, febbraio 2008

## IN BREVE

- Il consorzio industriale inglese BAe ha firmato con la US Army un contratto per lo sviluppo di un nuovo veicolo militare per lo sminamento di strade e piccole superfici. Il nuovo mezzo, che negli Stati Uniti sarà denominato MMPV (Medium Mine Protected Vehicle), appartiene alla famiglia dei veicoli a 6 ruote RG-33 6x6 già ben collaudata negli USA. I costi ammontano a € 13.6 milioni, che comprendono, oltre allo sviluppo, anche la consegna di 9 veicoli dimostratori e il supporto per le prove d'accettazione. Termine di consegna: agosto 2008. (Webrwirtschaft)
- Colpo grosso per l'industria aeronautica militare euro-



pea, in particolare per quella britannica; dopo lunghe trattative l'Arabia Saudita ha firmato un contratto d'acquisto di 72 Eurofighter "Typhoon" con la Gran Bretagna. Il contratto, stipulato nel mese di settembre 2007, vale & 4.4 miliardi (quasi CHF 10 miliardi). Secondo fonti britanniche i primi 24 aerei saranno consegnati ancora nel 2008 (fabbricati in Europa), mentre i rimanenti 48 saranno prodotti nel Regno saudita a partire dal 2011. La flotta degli Eurofighter sostituirà quella dei "Tornado" e degli obsoleti F-5E/F "Tigers". (ASMZ)

 Il Portogallo acquisterà nei prossimi mesi armi d'occasione dai Paesi Bassi, in particolare 37 carri armati Leopard-2. Una formula già usata con successo in passato. Infatti nel 2005 la Marina portoghese ottenne due fregate olandesi e nel 2006 un ricognitore marittimo PC-3 "Orion". (Strategie und Technik)

