

Zeitschrift: Rivista militare della Svizzera italiana
Herausgeber: Lugano : Amministrazione RMSI
Band: 73 [i.e. 74] (2002)
Heft: 2

Rubrik: Armi, tecnologia, mercato, le novità dell'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: 02.05.2026

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

Armi, tecnologia, mercato, le novità dell'armamento

FAUSTO DE MARCHI



A partire da questo numero inizia a collaborare con la RMSI l'ingegner Fausto de Marchi, già attivo come caposezione presso l'aggruppamento dell'armamento. Questa rubrica, dedicata alle armi e alle nuove tecnologie impiegate in ambito militare aggiunge un importante tassello ai contenuti della rivista. (red.)

Germania

Elicottero da combattimento TIGER



L'ing. Fausto de Marchi ha 62 anni ed è dal 1. gennaio 2001 in pensione. Malcantonese di origini (Astano), dopo aver vissuto l'età scolastica a Lugano e la vita professionale nella Svizzera tedesca, vive oggi a Massagno.

Terminati gli studi liceali a Lugano nel 1959, si iscrive alla facoltà d'ingegneria meccanica presso il Politecnico Federale di Zurigo dove si specializza in aerodinamica, costruzione leggera e automazione ottenendo il diploma d'ingegnere nel 1964.

Dal 1964 al 1971 de Marchi lavora quale ingegnere di ricerca presso la ditta Contraves AG di Zurigo, partecipando a vari progetti di missilistica, progetti spaziali europei (ESRO) e collaborando con il CERN di Ginevra.

Lasciata la ditta zurighese si trasferisce a Berna per lavorare nel Dipartimento Militare Federale e più precisamente nell'aggruppamento dell'armamento quale aggiunto scientifico prima e come caposezione "analisi dei sistemi di difesa aerea" a partire da marzo 85 fino al giorno del suo pensionamento. In queste sue funzioni egli ha partecipato e collaborato a innumerevoli progetti strettamente legati ai programmi d'armamento, soprattutto a quelli in favore delle Forze aeree. Dai mezzi per la contraerea "Skyguard", "Rapier", "Stinger" ai velivoli di combattimento "F-5 Tiger" e "F/A-18" o ai sistemi di sorveglianza radar e di condotta "FLOORAKO", de Marchi ha eseguito simulazioni, diretto molteplici studi di valutazione e di ricerca operativa.

Nel 1993 è chiamato dal Capo dell'Armamento a dirigere un Gruppo di consulenza all'interno del DDPS sulla minaccia dei missili balistici e sulle nostre possibilità di protezione e di difesa attiva. Sposato, padre di due figli, egli s'interessa, oltre a tutte le novità scientifiche e tecnologiche in varie discipline, di cosmologia, sport (in modo particolare al basket) e di musica classica.

Il 22 marzo 2002 è stato presentato a Donauwörth (Ge) il primo esemplare di serie dell'elicottero da combattimento franco-tedesco Eurocop TIGER. L'esercito tedesco riceverà i primi elicotteri entro la fine di quest'anno, la Francia a partire da giugno del 2003.

I due paesi hanno finora ordinato 80 elicotteri ciascuno per un valore di 1.4 Mia di Euro. La ditta Eurocop punta ovviamente sul mercato d'esportazione. Un primo successo è stato realizzato l'anno scorso con la firma di un contratto di vendita di 22 esemplari per l'esercito australiano. Il valore della ordinazione è di 650 Mio \$.

Un altro possibile cliente è la Spagna interessata all'acquisto di almeno 20 TIGER.

Fonte: "Update" Nr. 7, Forze aeree svizzere, aprile 2002.

Svizzera

MiG-29 germanici in Svizzera

All'insegna della collaborazione nell'ambito dell'istruzione tra le forze aeree germaniche e svizzere si svolgono dal 17 aprile al 3 maggio in Svizzera esercizi di difesa in comune impiegando 4 velivoli ciascuno. Le Forze aeree svizzere mettono a disposizione gli F/A-18 quelle tedesche i MiG-29 Fulcrum. L'impiego dei MiG-29 a fianco dei nostri velivoli rappresenta una novità in Svizzera. Gli aerei decolleranno dal-

l'aerodromo militare di Dübendorf e voleranno in tre turni quotidiani.



Il MiG-29 (Mikoyan Gurevich) è un caccia monoposto russo (operativo dalla metà degli anni ottanta) oggi in dotazione in 25 paesi. Con la riunificazione delle due Germanie 24 di questi velivoli (di cui 4 biposto), acquistati dall'ex DDR nel 1987, passarono a far parte della Deutsche Luftwaffe. Dal 1994 i MiG-29 sono stazionati in Germania all'aerodromo militare di Laage. Alcuni cenni tecnici (monoposto): peso a vuoto 10'900 (kg), apertura alare 11.1 (m), lunghezza 17.3 (m), altezza 4.75 (m), motorizzazione con 2 turbofans RD-33 per una spinta massima ciascuno di 10 (to), velocità massima Mach 2.3, altitudine massima 18'400 (m/m), carburante interno 4'000 (kg), serbatoi esterni da 800 (kg) o da 1'500 (kg), carico utile 4'000 (kg), autonomia 1'650 (km), armamento missili aria-aria e aria-suolo, cannone 30 (mm).

Fonte: Forze aeree svizzere e FAS, aprile 2002.

Germania

Missile iperveloce

Recentemente è stato eseguito da un poligono di lanci in Germania un volo di un missile sperimentale iperveloce prodotto dall'industria aeronautica tedesca EADS / LKW (LFK = Lenkflugkörper).

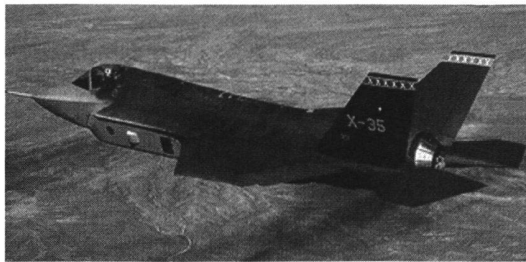
Esso ha infatti raggiunto a bassa quota l'alta velocità di 6.5 Mach, ossia 6 volte e mezzo la velocità del suono che equivale a 2.1 chilometri al secondo. Gli scopi dell'esperimento (controllo della propulsione a razzo, verifica della stabilità e della velocità di rotazione del missile in volo) sono stati pienamente raggiunti.

I responsabili del progetto sono persuasi che il missile iperveloce sarà l'arma di difesa nel prossimo futuro, in particolare per la difesa contraerea, quale missile aria-aria e per la difesa anticarro.

Fonte: Soldat und Technik, aprile 2002.

Olanda

Velivolo da combattimento F-35 Joint Strike Fighter



In data 9 febbraio u.s. il gabinetto governativo olandese ha deciso a maggioranza d'iniziare una partecipazione industriale con gli USA per l'acquisto (previsto per l'inizio della prossima decade) del velivolo da combattimento americano F-35 Joint Strike Fighter (JSF) in sostituzione del vetusto F-16. L'annuncio è stato dato dal (ex-) primo ministro Wim Kok, ma la decisione dovrà ottenere l'approvazione del Parlamento.

Nella pianificazione del budget per la difesa olandese dopo l'anno 2010 sono previsti complessivamente 5.5 Mia di Euro per l'acquisto di circa 85 JSF. Il velivolo è prodotto dalla ditta americana Lockheed Martin; si fanno ora i nomi di Stork e Philipps quali ditte olandesi che potranno beneficiare della partecipazione industriale con gli Stati Uniti.

Un ottimo rapporto prezzo/prestazioni, i bassi costi di manutenzione e le possibilità partecipative al progetto sono alla base della scelta del governo olandese.

La decisione ha ovviamente molto deluso i responsabili dei programmi d'aeronautica militare europea, in primo luogo i rappresentanti francesi di Rafale e quelli di Eurofighter. Si teme inoltre che altri paesi europei possano seguire l'esempio della Olanda, soprattutto quelli che hanno in dotazione gli F-16, in particolare Danimarca, Norvegia e Belgio.

Fonte: Aviation Week & Space Technology, No 7, febbraio 2002.

Grecia

Carri armati e velivoli da trasporto per la Grecia

Recentemente il Ministero della Difesa ellenico ha reso noto di aver deciso l'acquisto di 170 carri armati "Leopard 2" e di 12 aerei da trasporto C-27J "Spartan".

L'acquisto dei carri armati, prodotti dalla ditta tedesca Krauss-Maffei-Wegmann, comporterà un impegno finanziario del Governo greco dell'ordine di 1.5 miliardi di Euro. Importante sarà però la partecipazione industriale ellenica che potrà assicurare migliaia di posti di lavoro in tutte le regioni del paese.

La produzione inizierà 27 mesi dopo la firma del contratto d'acquisto e le consegne si protrarranno per 75 mesi.

L'aereo da trasporto C-27J è un prodotto delle ditte Lockheed Martin (USA) e dell'italiana Alenia Aeronautica. Oltre all'acquisto dei 12 velivoli la Grecia si è riservata una opzione supplementare per altri 3 aerei dello stesso tipo.

Fonte: ASMZ, maggio 2002.

Germania

Veicolo blindato da ricognizione "Fennek"



La Bundeswehr e l'esercito olandese vogliono dotarsi del nuovo veicolo blindato di ricognizione "Fennek". In dicembre 2001 è stato firmato all'Aia un contratto di acquisto, che prevede la produzione di 612 "Fennek"; 410 veicoli per l'esercito olandese e 202 per quello tedesco. Le consegne alla truppa inizieranno a metà 2003 per concludersi presumibilmente nel 2007. Il veicolo verrà prodotto da un consorzio tedesco-olandese costituito da Krauss-Maffei-Wegmann (München/GE) e Special Products Aerospace and Vehicle Systems (Geldrop/NL).

"Fennek" pesa 10.5 (To), ha dimensioni contenute con 5.58 (m) di lunghezza e 2.55 (m) di larghezza, ed è particolarmente basso (1.79 m). Ha una elevata mobilità con un motore di 177 (kW) e una trazione 4X4; raggiunge i 112 (km/ora) su strada e 23 (km/ora) in retromarcia. Ha una autonomia di 1'000 (km) su strada e di 460 (km) sul terreno.

All'interno del veicolo prendono posto 3 militi (comandante / radiotelefonista / autista) che possono osservare l'esterno attraverso 5 finestre. I mezzi elettronici per la ricognizione diurna e notturna sono fissati su un periscopio di circa 1.50 di lunghezza posizionato sopra il tetto del veicolo. Essi sono costituiti da due televisori (una ad immagine termica e una videocamera) e un misuratore di distanza laser: questo

equipaggiamento è stato sviluppato dalla ditta STN ATLAS Elektronik (Rheinmetall). Moderni mezzi di comunicazione radio, di trasmissione dati e un sistema di navigazione GPS completano l'equipaggiamento elettronico del "Fennek". Per la propria difesa è montato sul tetto del blindato una MG3. Le parti blindate laterali garantiscono una protezione contro munizioni fino al calibro 7.62 (mm).

Fonte: Soldat und Technik, aprile 2002.

Svizzera

Sminamento in Afghanistan ed Etiopia

La Svizzera (attraverso il suo Dipartimento federale DDPS) sostiene e partecipa attivamente ai programmi di sminamento dell'ONU inviando specialisti e materiale di sminamento in questi due paesi.

In Afghanistan opera da qualche tempo un agente del Corpo della guardia delle fortificazioni in veste di supervisore della Federazione svizzera per lo sminamento e svolge inoltre compiti di coordinazione e d'istruzione nell'ambito del programma nazionale di sminamento coordinato dall'ONU. Il materiale inviato permette di procedere a una distruzione delle mine senza contatto diretto e quindi con poco rischio e celermente.

Il DDPS ha inviato inoltre un ufficiale di milizia in Etiopia a sostegno del locale programma di sminamento. Sarà attivo in veste di consulente nel quadro del programma ONU e farà uso di un sistema di banca dati per lo sminamento sviluppato in Svizzera.

L'impiego dei due specialisti svizzeri è previsto fino alla metà di giugno (Afghanistan) rispettivamente fino alla fine di luglio (Etiopia).

Fonte: DDPS, aprile 2002.