

Zeitschrift: Rivista militare della Svizzera italiana
Herausgeber: Lugano : Amministrazione RMSI
Band: 84 (2012)
Heft: 6

Rubrik: Equipaggiamento e 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: 06.02.2026

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

Equipaggiamento e armamento

ING. FAUSTO DE MARCHI

Francia

Al via il programma CONTACT



L'Agenzia di stato francese per l'armamento DGA (Direction Générale de l'Armement) ha assegnato al consorzio Thales Group la prima fase del programma CONTACT, l'acronimo di COMMUNICATION Numériques TACTiques et de Théâtre, un sistema dunque per le comunicazioni digitali tattiche e di teatro.

Il programma completo vale € 1.06 miliardi, ma per ora sarà portata a termine una fase iniziale per € 263 milioni. Le prime consegne alla truppa con prodotti di serie avverranno a partire dal 2018. Saranno equipaggiate con i sistemi di CONTACT tutte le unità delle tre armi, cioè l'Armée de Terre, le Forze aeree e la Marina militare francese. Si tratta di una nuova generazione di sistemi radio in grado di fornire prestazioni migliori in termini di velocità, sicurezza e interoperabilità. CONTACT è inoltre accreditato di un eccellente potenziale d'esportazione poiché si basa sulla famiglia di radio PR4G, sulla tecnologia SDR (Software Defined Radio) ed è compatibile con il programma europeo per la sicurezza nelle comunicazioni ESSOR (European Secure Software Defined Radio); tutti hardware e software per le comunicazioni radio in digitale e criptate utilizzati in molti eserciti europei (Finlandia, Italia, Francia, Spagna, Polonia, Svezia ecc).

In Francia si prevede d'equipaggiare, nella prima fase del programma CONTACT, due brigate anfibe interforze e delle unità navali di supporto, per un totale di 2'400 radio veicolari e 2'000 radio portatili. La seconda fase si concentrerà sull'equipaggiamento di aerei da combattimento, dei servizi per la raccolta d'informazione dell'Intelligence e infine dei mezzi di trasporto dell'aviazione militare, migliorando la loro capacità di comunicare con le forze terrestri. La terza fase si occuperà interamente delle necessità delle Forze aeree e di quelle delle task force navali.

Lo sviluppo di CONTACT ha luogo nei laboratori di Thales Group a Parigi e a Cholet. La produzione avverrà negli stabilimenti dello stesso gruppo industriale a Cholet e a Brive.

Fonti: *Panorama Difesa*, settembre 2012 / *Defense Industry Daily*

Norvegia

Approvato un mega-progetto per l'esercito

Il progetto riguardante l'acquisizione e l'ammodernamento dei veicoli protetti per l'esercito norvegese si realizzerà. Il Governo e il Parlamento di Oslo hanno infatti approvato questo mega-progetto, proposto dagli alti ufficiali dell'esercito e dal Ministro della Difesa, e stanziato i crediti necessari, pari a 10 miliardi di corone norvegesi (circa \$ 1.7 miliardi). Soltanto otto giorni dopo l'approvazione parlamentare, l'organizzazione statale NDLO (Norwegian Defense Logistics Organisation) ha firmato un primo contratto del valore di circa un miliardo di dollari con il consorzio svedese BAE Systems Hägglunds, coinvolgendo pure diversi esponenti dell'industria norvegese quali subcontraenti: tra questi spicca la ditta Kongsberg Defense & Aerospace, la Thales Norway e la Vinghøg.

Con l'approvazione parlamentare si è chiarita la questione a sapere quali mezzi saranno ammodernati; rimangono tuttavia poco chiari alcuni dettagli del progetto. Certamente la parte del leone la farà la flotta dei carri granatieri CV 90 (prodotto dalla svedese BAE Systems Hägglunds), in servizio nell'esercito norvegese dalla metà degli anni novanta. Essi sono impiegati in due battaglioni, il Telemark e il Armoured Battalion: una parte di essi è tuttora dislocata in Afghanistan (vedi fotografia).

Complessivamente saranno potenziati 146 blindati CV 90-30, sud-



divisi nelle seguenti configurazioni: 74 IFV da combattimento (Infantry Fighting Vehicles), 15 veicoli di comando, 21 d'esplorazione, 16 multiuso (tra l'altro lanciamine e per il trasporto di materiale), 16 veicoli per la logistica e 4 per l'istruzione.

In generale è prevista una migliore protezione contro le mine rudimentali (si modificheranno a questo scopo un centinaio di telai dei CV 90 esistenti), la comunicazione digitale con l'allacciamento ai network a livello superiore (incluso i sistemi C⁴), nuove torrette e armi automatiche a controllo remoto, sarà migliorata la mobilità dei mezzi grazie a nuovi cingoli gommati e verranno acquistati nuovi sensori elettro-ottici per la ricognizione.

Un obiettivo importante del progetto è quello d'aumentare il grado degli standard della flotta in modo da poter ridurre sensibilmente i costi di manutenzione e della logistica. In linea con questi obiettivi è prevista la sostituzione dei vecchi carri M113, ancora in servizio, nel ruolo di mezzi di supporto.

Le consegne alla truppa avverranno gradualmente tra il 2015 e il 2017.

Fonte: *Defense Industry Daily / Defense Update / Panorama Difesa*, settembre 2012



Si tratta ora di produrre un primo lotto che sarà consegnato a 900 soldati, suddivisi in 90 gruppi con i rispettivi veicoli. Essi saranno impiegati in Afghanistan fra il 2013 e il 2014. Il contratto vale circa € 50 milioni e contiene un'opzione per la produzione d'altri equipaggiamenti a partire dal 2013 per un valore di altri € 80 milioni. Rispetto all'equipaggiamento odierno "Gladius" presenta molte capacità migliorate e alcune completamente nuove, in particolare per quanto concerne il collegamento in rete, il comando e il controllo come pure l'efficacia nel combattimento. "Gladius" è stato ideato come un insieme modulare, ciò che permette d'adattare l'equipaggiamento a ogni impiego particolare. La novità risiede nel portare il gruppo di fanteria e il suo veicolo all'interno della rete operativa,

**Scrivetemi le vostre:
Osservazioni
Reazioni
Contestazioni
Critiche**

Franco Valli
valli.franco@gmail.com
Via C Ghiringhelli 15
6500 Bellinzona

**Scrivetemi,
nell'interesse dei lettori della RMSI!**

ciò che consente un rapido scambio d'informazioni tra l'unità di combattimento e quella a livello superiore che pianifica e conduce direttamente le operazioni. Il singolo soldato riceve tutti i dati utili sulla situazione tattica, la posizione delle forze amiche, la missione e lo stato del sistema "Gladius". Questo include un sistema di navigazione GPS, un altro su base inerziale e una bussola magnetica. Le soluzioni tecniche adottate con l'equipaggiamento "Gladius" si possono suddividere in tre categorie:

- Tuta mimetica, protezione balistica e sistemi per il trasporto dei carichi.
- Arma con gli accessori di punteria ottici e a raggi laser, visori diurni e notturni per la ricognizione, elmetto con display.
- Collegamenti alla rete operativa C4I (Command, Control, Communication, Information) e ai veicoli per il trasporto della truppa, radio VHF, controllo manuale del computer grazie a uno joystick.

Il cuore (elettronico) di "Gladius" si trova sulla schiena del milite: è il computer che gestisce tutte le parti essenziali, in particolare i sensori, il display e le comunicazioni. Esso si basa sul sistema operativo Linux. In questo "sacco da montagna" trovano posto oltre al processore della CPU, la radio, due batterie per l'alimentazione elettrica e il modulo GPS.

Particolare importanza è stata data all'aspetto dell'ergonomia, attraverso una riduzione del peso, una miniaturizzazione delle componenti e una migliore integrazione dei singoli sistemi. Pure la protezione del soldato ha rappresentato un fattore importante nello sviluppo di "Gladius". Si va dalla localizzazione del nemico con i sistemi operanti nello spettro visivo e infrarosso alla protezione dagli agenti biologici e chimici.

Fonti: Panorama Difesa / ASMZ, settembre 2012 / Rheinmetall Defense System AG / Army Recognition, giugno 2012

Francia

Nuovi mini-drone per l'Armée de Terre

Nell'ambito di un vasto programma d'ammodernamento delle Forze terrestri l'Armée de Terre francese riceverà 30 nuovi drone supplementari del tipo DRAC (Drone de Reconnaissance Au Combat) per la ricognizione tattica ravvicinata. Nel linguaggio anglosassone DRAC è considerato un mini-UAV (Unmanned Aerial Vehicle).

Già oggi l'esercito francese dispone di 60 drone di questo tipo, consegnate alla truppa a partire dal 2009.

Il nome DRAC è quello conferito dai francesi a questo mini-drone. Fuori dai confini della Francia esso è conosciuto pure con il nome di "Tracker". In ogni caso si tratta di un prodotto sviluppato congiuntamente dal consorzio europeo EADS-Cassidian con la ditta partner francese SurveyCopter a partire dal 2003, su specifiche dell'Armée de Terre.

DRAC è scomponibile e viene trasportato facilmente in due sacchi da montagna da due soldati ed assemblato in circa 15 minuti. Il suo peso complessivo è di soli 8.5 chilogrammi. Ha un'apertura



alare di 3.4 metri ed è lanciato a mano da un solo milite, o, in casi particolari, usando una piccola rampa di lancio. Due motori elettrici, alimentati da batterie, muovono una coppia di eliche su ciascun motore permettendo al DRAC di volare per una durata massima di 90 minuti. Il suo raggio d'azione si aggira sui 10 km. Il carico utile è rappresentato da una camera televisiva e una termica ciò che permette una ricognizione e una identificazione dei bersagli sia di giorno che di notte. Le immagini sono associate a un sistema di navigazione satellitare GPS per localizzare con precisione ogni oggetto sul terreno. Un'unità di ricognizione francese è composta di due DRAC, una stazione al suolo (per il controllo di volo, la raccolta e la visualizzazione del volo e delle immagini) e da un'antenna per la trasmissione digitale dei dati (Datalink) che avviene esclusivamente per via satellitare. L'impiego del DRAC quale ricognitore tattico è quindi semplice, indipendente da altre unità combattenti, aggiorna in breve tempo la situazione tattica al fronte, è utile per pianificare l'impiego della fanteria e per il fuoco dell'artiglieria.

Dopo l'imboscata di Uzbini in Afghanistan nell'agosto del 2008, dove perirono 10 soldati francesi, l'Armée de Terre decise d'impiegare il DRAC nel teatro di guerra afgano. Oggi è impiegato soprattutto per identificare bersagli a favore dell'artiglieria, siano essi dei mortai o degli obici semoventi "Caesar" da 155 mm.

Fonte: ASMZ, settembre 2012

Germania

Nuovi camion per la Bundeswehr

Nel 2008 la Bundeswehr pubblicò un bando di concorso internazionale per l'acquisto di un camion militare nella classe 5 tonnellate di carico utile. Soltanto un veicolo, della Daimler

AG, fu in grado di soddisfare i molti e severi requisiti posti dalla Bundeswehr. Quest'anno è arrivata la ricompensa per la qualità offerta dall'industria automobilistica tedesca: una commessa di 110 camion da parte del Ministero della Difesa di Berlino. Il nuovo mezzo è denominato ufficialmente Mercedes "Zetros" 4x4 GTF.



La consegna alla truppa avverrà in due fasi. Con la prima, che terminerà già alla fine dell'anno, saranno consegnati i primi 25 esemplari di serie, 4 dei quali verranno impiegati dapprima per una verifica finale delle prestazioni, con diverse prove tecnico-tattiche su ogni tipo di terreno. La seconda fase prevede la fabbricazione e la consegna alla truppa dei restanti 85 camion, che inizierà quando le verifiche tecnico-tattiche si saranno concluse positivamente e terminerà al più tardi nel mese di luglio del 2014. Un piano di consegne oltremodo breve, ciò che indica inequivocabilmente un fatto: molte componenti dello "Zetros" sono identiche a quelle di camion simili, progettate e realizzate per un uso civile, e prodotte quindi su larga scala. La Bundeswehr prevede d'utilizzare questo mezzo soprattutto per il trasporto di materiale. È stato ideato per muoversi a pieno carico su terreni oltremodo difficili e ripidi.

Le particolarità più evidenti dello "Zetros" risiedono nella sua ca-

bina di guida blindata e ribaltabile in avanti e nella disposizione delle parti meccaniche.

Presentiamo di seguito una breve scheda con i dati tecnici salienti (e noti) dello "Zetros":

| | |
|--------------------------------|---|
| Lunghezza | 8.80 m |
| Larghezza | 2.55 m |
| Peso massimo | 19.5 to |
| Carico utile massimo | 5.0 to |
| Motore (Diesel) | Mercedes Benz OM 926 LA |
| Potenza | 326 CV (240 kW) |
| Coppia massima | 1'300 Nm (a 1'600 giri/min) |
| Trazione | su 4 ruote (4x4) |
| Marce | Allison 300 SP, 8 marce 6 marce in avanti 1 retromarcia, 1 marcia lenta |
| Diametro minimo di volta | 20.6 m |
| Capacità di guado | 1.20 m |
| Norme gas di scarico..... | EURO 3 |

Con una disposizione motore-scatola del cambio posti sull'asse anteriore, davanti alla cabina (ribaltabile) si sono ottenuti alcuni benefici tecnici rilevanti: ad esempio un accesso facilitato alle parti meccaniche più importanti, a tutto vantaggio quindi dei tempi di lavoro per la manutenzione e per le riparazioni del caso. Inoltre il carico sul telaio del veicolo risulta distribuito più uniformemente su tutta la sua lunghezza, ciò che migliora le prestazioni del mezzo. E infine il camion presenta un ingombro in altezza abbastanza contenuto.

La cabina a due posti è sufficientemente spaziosa per accogliere i due soldati con tutto il loro equipaggiamento da combattimento. Ovviamente l'abitacolo è climatizzato, pressurizzato e munito di filtri protettivi ABC. Come detto la cabina è corazzata con lastre d'acciaio e materiali anti-proiettili, quindi contro la munizione balistica di piccolo calibro e schegge.

Fonti: Schweizer Soldat, ottobre 2012



A Natale

*regalate un abbonamento annuale alla RMSI
ai vostri parenti, amici e conoscenti*

**Fr. 30.- in Svizzera
Fr. 40.- all'Estero**

Annunciate l'indirizzo a:
uff spec Omar Terzi
OTerzi@sofipo.ch
oppure
col Franco Valli
Via C. Ghiringhelli 15
6500 Bellinzona
valli.franco@gmail.com