

# Programma 16

---

## Il Programma d'armamento 2016



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Dipartimento federale della difesa,  
della protezione della popolazione e dello sport DDP5



# Panoramica

4 Il Programma d'armamento 2016

## Crediti d'impegno

### Servizio informazioni

6	Sistema di sorveglianza dello spazio aereo «Florako», mantenimento del valore «Flores»	91 mio. fr.
8	Battello pattugliatore 16	49 mio. fr.

### Efficacia nell'impiego

10	Sistema «mortaio da 12 cm 16»	404 mio. fr.
12	Armi multiuso spalleggiabili	256 mio. fr.
14	Aerei da combattimento F/A-18, materiale di ricambio	127 mio. fr.

### Mobilità

16	Autocarri e rimorchi	314 mio. fr.
----	----------------------	--------------

18	<b>Credito quadro</b>	100 mio. fr.
----	-----------------------	--------------

---

<b>Totale</b>	<b>1341 mio. fr.</b>
---------------	----------------------

---

## Il Programma d'armamento 2016

**Con il Programma d'armamento 2016 il Consiglio federale propone al Parlamento un credito complessivo pari a 1341 milioni di franchi. Esso comprende sei crediti d'impegno specificati singolarmente nonché un credito quadro ed è finanziabile mediante il previsto limite di spesa dell'esercito 2017–2020.**

Con il Programma d'armamento 2016 il Consiglio federale prevede di sostituire componenti obsolete del sistema parziale di Florako «Flores». In questo modo sarà garantita anche in futuro la sorveglianza dello spazio aereo. La sostituzione del battello pattugliatore 80/98 mediante il battello pattugliatore 16 permetterà di continuare a sorvegliare le acque confinarie.

Inoltre, con il sistema «mortaio da 12 cm 16» sarà ripristinato l'appoggio di fuoco indiretto per i battaglioni, mentre grazie alle armi multiuso spalleggabili sarà rico-

stituita la capacità di combattere veicoli blindati. L'investimento nelle capacità delle truppe di terra si presenta come segue:

- con la messa fuori servizio dei carri lanciamine da 12 cm 64/91 è sorta una lacuna nell'ambito dell'appoggio di fuoco indiretto per le brevi distanze, la quale sarà colmata con l'acquisto del sistema «mortaio da 12 cm 16»;
- per combattere in modo efficace veicoli blindati nonché avversari in postazioni fortificate o edifici all'interno di zone edificate saranno acquistate armi multiuso spalleggabili. In questo modo aumenta l'efficacia dell'impiego del-

la fanteria in tali zone. Nel contempo le armi multiuso spalleggiabili sostituiscono i Panzerfaust 90 che non vengono più prodotti e le cui munizioni non sono più reperibili.

L'acquisto di materiale di ricambio permetterà agli aerei da combattimento F/A-18 di continuare ad adempiere ai propri compiti. Tale acquisto è reso necessario dal più intenso impiego degli F/A-18 a causa della rinuncia temporanea all'acquisto di nuovi aerei da combattimento; in un prossimo futuro non sarà più possibile reperire singoli pezzi di ricambio e il relativo materiale di terra.

Inoltre saranno acquistati nuovi veicoli per trasporti speciali (autocarri e rimorchi) per le truppe del genio. Gli autocarri Steyr e Saurer utilizzati attualmente sono ormai obsoleti.

Infine è previsto l'acquisto di materiale che permetta di garantire la prontezza auspicata con l'ulteriore sviluppo dell'esercito. A tal fine è previsto un credito quadro per progetti non ancora specificati singolarmente.

# Sistema di sorveglianza dello spazio aereo «Florako», mantenimento del valore «Flores»

(91 mio. fr.)

**Per garantire la sorveglianza dello spazio aereo fino al 2030 saranno parzialmente sostituiti i sistemi radar entrati in funzione tra il 2003 e il 2006.**

## **Garantire la sorveglianza dello spazio aereo**

Per la sorveglianza dello spazio aereo, la sicurezza aerea militare e la direzione degli impieghi centralizzata le Forze aeree necessitano di un'immagine della situazione aerea. Quest'ultima viene generata principalmente mediante stazioni radar (sensori) e impianti di calcolo.

A tal fine, con il Programma d'armamento 1998/1999 è stato acquistato il sistema di sorveglianza dello spazio aereo e di condotta degli impieghi «Florako», il quale è costituito da diverse componenti tra cui sistemi radar («Flores»). «Flores» è entrato in funzione gradualmente tra il 2003 e il 2006, unitamente a impianti di calcolo e centrali d'impiego.

Con il mantenimento del valore «Flores» saranno sostituiti i componenti dei sistemi radar che hanno raggiunto il limite della durata d'utilizzazione. Le misure previste permettono di proseguire

l'esercizio di «Florako» e di posticipare per anni la sostituzione integrale. Affinché «Florako» possa continuare a svolgere i propri compiti, in futuro saranno necessari ulteriori programmi di mantenimento del valore di altre componenti del sistema che avranno raggiunto il limite della durata d'utilizzazione.

## **Entità dell'acquisto e tempistica**

Saranno acquistati principalmente hardware e software per i radar multifunzione e i radar standard. L'acquisto avverrà sistema parziale per sistema parziale e ubicazione per ubicazione allo scopo, tra l'altro, di limitare al minimo le interruzioni per quanto concerne la disponibilità del sistema «Flores». Durante i lavori di mantenimento del valore la sorveglianza dello spazio aereo sarà garantita con lievi limitazioni.

Il programma di mantenimento del valore «Flores» sarà realizzato nel periodo 2017–2022.



*«Flores»-sostituzione*



*Impiego di polizia aerea*

# Battello pattugliatore 16

(49 mio. fr.)

**Il battello pattugliatore 80, introdotto nel 1982, sarà messo fuori servizio nel 2019 a causa dell'età. Il battello pattugliatore 16 garantirà la sorveglianza delle acque confinarie e interne nonché l'appoggio alle formazioni di truppa nell'adempimento di compiti in prossimità dell'acqua o sull'acqua.**

## **Piattaforma per l'acquisizione di informazioni e interventi sull'acqua**

Nel 1982 sono stati acquistati 11 battelli pattugliatori 80 destinati all'esplorazione e alla sorveglianza. La loro messa fuori servizio è prevista a partire dal 2019.

La compagnia di motoscafi viene impiegata principalmente sul lago Lemano, sul lago Maggiore, sul lago di Lugano e sul lago di Costanza. Tra i servizi d'istruzione delle formazioni i battelli pattugliatori vengono prestati al Corpo delle guardie di confine per il servizio di polizia di frontiera e il servizio di dogana.

Grazie all'acquisto di un nuovo battello pattugliatore 16, trasportabile su strada, potranno essere fornite anche in futuro le prestazioni richieste nell'ambito della sorveglianza, dell'acquisizione di informazioni, dell'attività di pattugliamento e del salvataggio di persone.

## **Entità dell'acquisto e tempistica**

Saranno acquistati 14 battelli pattugliatori, composti da uno scafo in alluminio con una timoniera per la navigazione e una cabina. Ogni battello ha una capacità di trasporto di 15 persone. Per garantire l'esercizio 24 ore su 24 dispone di due



*Battello pattugliatore 16 (prototipo senza livrea in occasione della valutazione di metà 2015)*

cucette d'emergenza, servizi igienici e un angolo cottura. I due motori diesel consentono di raggiungere una velocità massima di 65 chilometri orari e sono concepiti per impieghi permanenti.

Per un'osservazione indipendente dalle condizioni meteorologiche, i battelli

pattugliatori sono equipaggiati con radar nonché con apparecchiature a infrarossi e a immagine termica. Per poter intervenire in caso di necessità, sia i battelli che la truppa sono armati.

I battelli pattugliatori 16 saranno consegnati nel periodo 2018–2021.



*Salvataggio di persone*



*Sorveglianza lacuale*

## Sistema «mortaio da 12 cm 16»

(404 mio. fr.)

**Dalla messa fuori servizio dovuta all'età dei carri lanciamine da 12 cm 64/91 nel 2009, le formazioni di combattimento dell'Esercito svizzero non dispongono più di un sistema per garantire l'appoggio di fuoco indiretto per le brevi distanze. Tale capacità sarà ricostituita con il sistema «mortaio da 12 cm 16».**

### Appoggio di fuoco indiretto

Il fuoco indiretto è un elemento essenziale necessario all'esercito per svolgere i propri compiti di difesa. Se le nostre truppe non dispongono di armi a traiettoria curva saranno costantemente costrette a rimanere al coperto a causa del fuoco avversario, non potranno muoversi né tantomeno limitare l'efficacia bellica dell'avversario.

Il fuoco indiretto viene impiegato a differenti distanze: per distanze medie e lunghe vengono impiegati bocche da fuoco e artiglieria missilistica, elicotteri da combattimento e aerei da combattimento, mentre per le distanze brevi (fino a ca.10km) vengono impiegati mortai.

Quest'ultimi permettono una rapida concentrazione del fuoco (ad es. contro assembramenti di truppe o veicoli avversari) al livello tattico inferiore (battaglione). I proiettili di mortaio hanno una traiettoria molto curva, che li rende particolarmente idonei per l'impiego in zone edificate.

Fino alla messa fuori servizio dei carri lanciamine da 12 cm 64/91 nel 2009, le formazioni di combattimento dell'Esercito svizzero (battaglioni di fanteria, di granatieri carristi e di blindati) disponevano di un sistema per l'appoggio di fuoco indiretto. Tale capacità, attualmente mancante, sarà ricostituita con il previsto acquisto del sistema «mortaio da 12 cm 16».



Le quattro nuove batterie di mortai disporranno di 8 mortai ciascuna e saranno subordinate ai gruppi d'artiglieria. Ogni batteria disporrà di due sezioni con quattro mortai da 12 cm 16 ciascuna. Nell'impiego le batterie di mortai saranno subordinate per unità o per sezione ai battaglioni di combattimento (battaglioni meccanizzati o battaglioni di blindati) oppure rimarranno nei gruppi d'artiglieria e saranno condotte in modo centralizzato. I mortai possono essere impiegati anche singolarmente.

#### **Entità dell'acquisto e tempistica**

È previsto l'acquisto di 32 mortai – che saranno inglobati nel sistema integrato di condotta e di direzione del fuoco dell'artiglieria (INTAFF) e nella condotta integrata dell'artiglieria – nonché di 12 autocarri protetti (veicoli logistici) e 36 container per il rifornimento di munizioni.

I sistemi «mortaio da 12 cm 16» saranno consegnati nel periodo 2018–2022.

# Armi multiuso spalleggiabili

(256 mio. fr.)

**Per combattere i veicoli blindati l'Esercito svizzero dispone unicamente del Panzerfaust 90 che giungerà prossimamente al termine della sua durata di utilizzazione. Considerando le diverse esigenze d'impiego saranno acquistati tre tipi di armi multiuso spalleggiabili.**

## **Impiego contro veicoli blindati e obiettivi strutturali**

Le formazioni di combattimento devono coordinare il fuoco e i movimenti delle proprie truppe allo scopo di minimizzare le possibilità dell'avversario in materia di esplorazione, efficacia e movimento. Oltre alle armi a traiettoria curva (ad es. artiglieria, mortai) vengono impiegati in particolare sistemi d'arma a tiro diretto di gittata e calibro diversi.

Le armi multiuso spalleggiabili completano le altre armi a tiro diretto (ad es. fucili d'assalto e mitragliatrici). Esse servono a combattere carri armati/carri armati granatieri avversari nonché avversari in postazioni fortificate o edifici all'interno di

zone edificate. Queste armi vengono trasportate in veicoli ed elicotteri e possono essere usate sia di giorno che di notte, anche con scarsa visibilità.

La distanza di trasferimento tra il mezzo di trasporto e la postazione di fuoco è generalmente breve. Nel caso di impieghi nella profondità del settore d'impiego, tali armi devono talvolta essere trasportate per distanze maggiori.

Per la difesa anticarro a media distanza (fino a 800 metri) l'esercito disponeva, fino alla messa fuori servizio nel 2008, del missile anticarro terra-terra «Dragon». Attualmente, per combattere i veicoli blindati l'esercito dispone del Panzerfaust 90 con



*Sistema d'arma multiuso Heat and Hesh  
RGW 90 HH (per impieghi a brevi distanze)*



*Light Anti-Armor Weapon M72 LAW Mk2  
(per impieghi con un'elevata mobilità)*



*Next Generation Light Anti-Tank Weapon NLAW  
(per impieghi a medie distanze)*

una distanza d'impiego fino a 250 metri. Il Panzerfaust giungerà prossimamente al termine della sua durata di utilizzazione.

### **Entità dell'acquisto e tempistica**

Considerando le diverse esigenze d'impiego dei fanti, dei granatieri, dei granatieri carristi e degli zappatori carristi, saranno acquistati tre tipi di armi multiuso spalleggabili:

- il sistema d'arma multiuso Heat and Hesh *RGW 90 HH* (impiego fino a 300 m, peso: ca. 9 kg) è impiegabile contro veicoli con blindatura leggera, carri armati granatieri e edifici;

- la Next Generation Light Anti-Tank Weapon *NLAW* (impiego fino a 800 m; peso: ca. 13 kg) è impiegabile contro carri armati da combattimento in movimento ed edifici;
- la Light Anti-Armor Weapon *M72 LAW Mk2* (impiego fino a 200 m; peso: ca. 4 kg) è impiegabile contro veicoli con blindatura leggera e obiettivi strutturali.

Le armi multiuso spalleggabili saranno consegnate nel periodo 2017–2019.

# Aerei da combattimento F/A-18, materiale di ricambio

(127 mio. fr.)

**I pezzi di ricambio per gli aerei da combattimento F/A-18 possono essere acquistati unicamente tramite il governo USA o direttamente presso le aziende produttrici. Se l'industria sospende la produzione del materiale di ricambio, la ripresa delle linee di produzione comporta costi ingenti. Un acquisto tempestivo garantisce la disponibilità e riduce i costi.**

## **Garantire la disponibilità e ridurre i costi**

Il numero di ore di volo annuali degli F/A-18 è aumentato e non potrà essere ridotto nei prossimi anni: da un lato perché si è rinunciato temporaneamente all'acquisto di nuovi aerei da combattimento che avrebbero sgravato gli aerei disponibili nel quadro dei compiti di polizia aerea e dell'istruzione, dall'altro perché la prontezza nel servizio di polizia aerea sarà incrementata gradualmente.

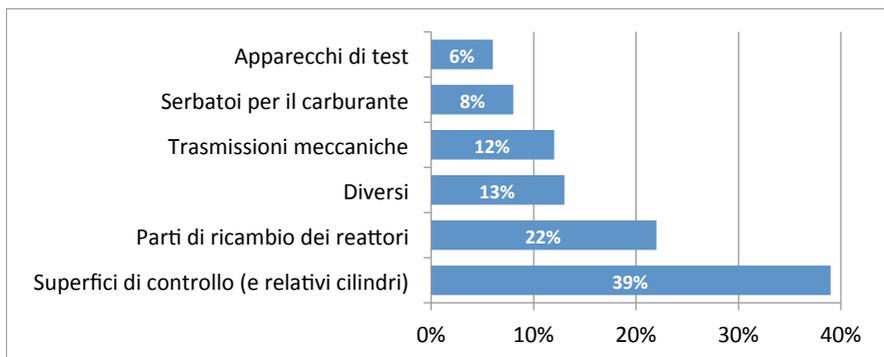
Le sollecitazioni supplementari degli F/A-18 incrementano anche la necessità di materiale di ricambio. Affinché gli F/A-18 possano continuare ad adempiere i propri compiti è necessario acquistare il materiale di ricambio (per gli aerei, compreso il relativo materiale di terra)

che a breve termine non sarà più disponibile. Ciò permetterà di garantire la disponibilità e, mediante l'acquisto comune con altri Paesi che utilizzano F/A-18, di ridurre i costi.

Per quanto riguarda la maggior parte dei componenti, a causa dello scopo d'impiego vi è una situazione di monopolio. Inoltre, si tratta di materiale già introdotto.

## **Entità dell'acquisto e tempistica**

Tra le 124 voci dell'elenco del materiale da acquistare figurano, tra l'altro, i seguenti elementi: superfici di controllo (compresi i relativi cilindri), parti di ricambio dei reattori, trasmissioni meccaniche, componenti dei carrelli d'atterraggio e serbatoi per il carburante.

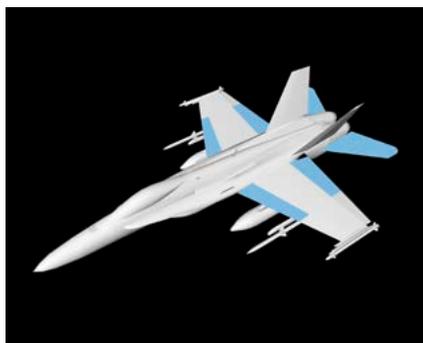


Ripartizione dell'entità dell'acquisto

La maggior parte degli acquisti avviene tramite l'Ufficio federale dell'armamento armasuisse nel quadro dei Foreign Military Sales del governo degli Stati Uniti. Sono inoltre previsti acquisti mediante contratti diretti con i fornitori. I probabili fornitori sono l'US Navy, Boeing, General Electric, Raytheon e RUAG.

Il materiale di ricambio deve essere acquistato indipendentemente da un prolungamento della durata di utilizzazione degli F/A-18 o dall'eventuale messa fuori servizio degli F-5 Tiger.

La fornitura del materiale di ricambio è prevista nel periodo 2016–2025.



F/A-18 con superfici di controllo in evidenza (iper-sostentatore posteriore e anteriore, stabilizzatore orizzontale)

# Autocarri e rimorchi

(314 mio. fr.)

**L'esercito impiega tuttora autocarri Steyr e Saurer obsoleti. Con il Programma d'armamento 2016 una parte di essi sarà sostituita da nuovi veicoli per trasporti speciali efficienti e universali.**

## **Sostituzione periodica degli autocarri pesanti**

La durata d'utilizzazione degli autocarri pesanti è di circa 15 anni; ciò significa che il parco deve essere sostituito periodicamente con nuovi veicoli, in media circa 175 autocarri l'anno. Con l'invecchiamento aumentano i costi di manutenzione e sorgono problemi in materia di sicurezza e di rispetto delle norme ambientali.

Con il Programma d'armamento 2010 una parte importante dei vecchi autocarri ancora in uso è stata sostituita con veicoli di nuova generazione. Tuttavia, le truppe del genio e le truppe di salvataggio impiegano tuttora autocarri Steyr e Saurer obsoleti.

Con il Programma d'armamento 2016 i veicoli per trasporti speciali delle truppe del genio saranno sostituiti da nuovi veicoli per trasporti speciali efficienti e universali (ad es. per il trasporto di materiale pesante del genio come escavatrici e ponti galleggianti 95); inoltre, a causa delle comprovate sottodotazioni si pro-

cederà all'acquisto di determinati tipi di autocarri (autocarri a cassone ribaltabile, autocarri con piattaforma elevatrice, autocarri 6x6 fuoristrada).

Gli autocarri e i semirimorchi sono in linea di principio veicoli standard civili che vengono configurati secondo le esigenze militari.

## **Entità dell'acquisto e tempistica**

Saranno acquistati 94 trattori a sella, 119 semirimorchi per ponti galleggianti e per il trasporto di macchine da cantiere e di materiale, 20 semirimorchi con pianale ribassato, 15 combinazioni per scuola guida e 5 autocarri per la scuola guida, 25 combinazioni per autocisterne, 200 autocarri fuoristrada, 300 autocarri a mobilità fuoristrada limitata e autocarri a cassone ribaltabile, 2000 rimorchi monoasse, 100 contenitori scarrabili e 5 soprastrutture intercambiabili con gru.

La fornitura dei veicoli e dei rimorchi è prevista per il periodo 2018-2022.



*Autocarro 6x6 fuoristrada*



*Autocarro 6x6 fuoristrada*



*Autocarro 6x6 a cassone ribaltabile*



*Autocarro 4x4 a cassone ribaltabile con gru*



*Rimorchio*

# Credito quadro

(100 mio. fr.)

Con l'«Ulteriore sviluppo dell'esercito (USEs)», l'esercito deve essere nuovamente in grado di chiamare in servizio, equipaggiare e impiegare rapidamente grandi contingenti di truppe in caso di eventi non prevedibili e improvvisi, come ad esempio catastrofi naturali o minacce terroristiche persistenti. Per un relativo acquisto successivo di materiale è previsto un credito quadro per progetti non ancora specificati singolarmente.

## Capacità di equipaggiare rapidamente grandi contingenti di truppe

Affinché un numero elevato di formazioni possa essere mobilitato in breve tempo, l'esercito deve essere equipaggiato in modo completo e deve disporre di una riserva per il mantenimento della prontezza del materiale a livello logistico. Attualmente, tuttavia, la situazione non è tale.

Con la diminuzione del numero delle formazioni prevista dall'USEs, il loro ridimensionamento e la nuova assegnazione del materiale a disposizione è possibile migliorare nettamente il livello d'equipaggiamento. Le restanti grandi lacune

che si creano in particolare per quanto riguarda i mezzi di trasmissione, i veicoli ruotati e i veicoli d'esplorazione, saranno colmate nel quadro dei previsti acquisti sostitutivi. Oltre a ciò, vi sono sottodotazioni rilevanti ai fini dell'impiego anche per quanto riguarda diversi materiali di piccola entità.

## Entità dell'acquisto e tempistica

Viene sollecitato l'acquisto successivo di diversi materiali negli ambiti «efficacia nell'impiego» (ad es. mitragliatrici leggere, materiale del genio), «mobilità» (ad es. minibus, veicoli sanitari leggeri) nonché «appoggio e capacità di resistenza»



*Materiale sanitario per sanitari d'unità (zaino)*



*Minibus 10 PO 4x4 MB 316*



*Carrello elevatore DSC 2 5t 4x2*



*Apparecchio d'allerta NC*

(ad es. zaini per medici d'urgenza, carrelli elevatori). Di regola questo tipo di acquisti viene deciso nell'ambito di crediti quadro (crediti d'impegno con facoltà di specificazione delegata).

Il Messaggio sull'esercito 2017 comprenderà, oltre ai crediti d'impegno per singoli progetti previsti dal programma d'armamento e dal programma degli immobili del DDPS, anche i crediti quadro previsti per la copertura del fabbisogno di materiale dell'esercito (voci di bilancio: Progettazione, collaudo e preparazione dell'acquisto «PCPA», Equipaggiamento e fabbisogno di rinnovamento «E&FR»

e Munizioni per l'istruzione e gestione delle munizioni «MI&GM») nonché quelli previsti dal programma degli immobili del DDPS.

Tuttavia, poiché gli acquisti successivi sono urgenti per l'USEs e il Messaggio sull'esercito 2017 sarà adottato verosimilmente solo nell'autunno del 2017, tali acquisti sono richiesti sotto forma di credito quadro già con il Programma d'armamento 2016.

## **Impressum**

### **Editore**

Dipartimento federale della difesa, della protezione della popolazione e dello sport DDPS, febbraio 2016

### **Redazione**

Stato maggiore dell'esercito

### **Layout**

Centro dei media elettronici CME

### **Immagini**

DDPS

### **Internet**

Maggiori informazioni e il messaggio concernente l'acquisto di materiale d'armamento sono disponibili all'indirizzo:

**[www.ddps.ch/pa16](http://www.ddps.ch/pa16)**