

**Zeitschrift:** Rivista militare della Svizzera italiana  
**Herausgeber:** Lugano : Amministrazione RMSI  
**Band:** 50 (1978)  
**Heft:** 4

**Artikel:** Programma d'armamento 1978  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-246458>

#### 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:** 20.02.2026

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

# Programma d'armamento 1978

I progetti d'acquisti e di perfezionamenti, compilati in base al «conceitto direttivo-esercito 80», sono intesi sia a colmare le lacune nel settore dell'armamento e dell'istruzione sia a sostituire tempestivamente il materiale obsolescente. Per motivi facilmente comprensibili si deve rinunciare ad esporre numerosi dettagli circa il materiale da acquistare.

Nel rapporto sul «conceitto direttivo-esercito 80» si rilevava che occorreva dar maggiore importanza ai mezzi di combattimento anticarro. La portata, la densità e la mobilità della difesa anticarro devono essere incrementate. Queste esigenze si traducono nei seguenti principi di rafforzamento a livello tattico:

- a livello tattico inferiore (compagnia/battaglione), occorre che i punti d'appoggio dispongano di un numero sufficiente d'armi anticarro, la cui portata equivalga a quella delle armi impiegate contro obiettivi detti «molli».
- la densità delle armi anticarro conta meno a livello tattico superiore (reggimento), ove l'effetto delle armi sulle distanze maggiori e la mobilità sul campo di battaglia acquisiscono per contro importanza maggiore.
- il sistema globale della nostra difesa anticarro a livello tattico richiede, da un lato, un insieme di cannoni e di razzi e, dall'altro lato, di mine e di obici.

Partendo da questi principi si propone:

- di chiedere, nel quadro dei prossimi programmi d'armamento, di sostituire, nelle truppe combattenti d'attiva, i tubi lanciarazzi con un'arma di maggior portata e d'un potere perforante accresciuto;
- d'incorporare delle formazioni di razzi anticarri guidati (DRAGON), a contare dal 1981, in tutti i battaglioni di fucilieri e di ciclisti d'attiva dei corpi d'armata di campagna, nonché in ogni reggimento di fanteria di montagna;
- d'attribuire, a contare dal 1979, alle divisioni di campagna e di frontiera, un battaglione di carri per la difesa anticarro mobile nei settori di difesa dei reggimenti di fanteria, nonché un battaglione per la condotta di contrattacchi tattici;
- di sostituire, a contare dal 1985, i cannoni anticarro senza rinculo delle formazioni di combattimento d'attiva e i razzi anticarro guidati terra-terra 65 (BANTAM), mediante un razzo guidato di maggiore portata o mediante un nuovo cannone anticarro.

Con i programmi d'armamento del 1974 e del 1975, nonché tramite la modifica 77/II dell'organizzazione delle truppe e il programma d'armamento del 1977 si erano poste le premesse necessarie, sul piano del materiale e dell'organizzazione, per il parziale rafforzamento della nostra difesa anticarro a livello dei corpi di truppa. Il programma d'armamento 1976 doveva consentire d'avviare la so-

stituzione del tubo lanciarazzi 58 e, conseguentemente, di rafforzare la difesa anticarro a livello d'unità di truppa. Tuttavia le ultime prove hanno dimostrato che il lanciarazzi previsto, il 75 NORA, non è ancora operativo. Sarebbe stato troppo lungo rimediare alle lacune costatate, senza contare che sarebbe anche stata un'opera troppo costosa; conseguentemente si decise nel gennaio del 1977, di rinunciare a quest'arma. Occorreva dunque trovare un'arma da sostituire al NORA ed all'uopo si esaminarono due sistemi stranieri. I saggi e le prove cui questi furono sottoposti non hanno tuttavia raggiunto quell'insieme di risultati oggettivi che solo consente di proporre un acquisto nel quadro di un programma d'armamento. Diversamente stanno le cose per il DRAGON, scelto in vista di una dotazione prossima secondo il programma d'armamento del 1977. Onde rafforzare razionalmente e tempestivamente i mezzi di difesa anticarro a livello tattico inferiore viene proposto d'acquistare, come prima fase, un contingente suppletivo di razzi anticarro guidati DRAGON. Ancorché quest'arma resti in dotazione del battaglione, precipuamente per motivi connessi con l'istruzione, essa contribuirà a rafforzare la difesa anticarro a livello di compagnia. Frattanto, gli esami richiesti per proporre l'acquisto dei sistemi menzionati, saranno proseguiti affinché risulti possibile proporre la sostituzione del lanciarazzi 58 già in un prossimo programma d'armamento. Con ciò verrà rafforzata la difesa anticarro a livello dell'unità di truppa.

L'acquisto suppletivo di razzi anticarro guidati comporta, rispetto al programma d'armamento 1977, le seguenti modifiche nell'articolazione delle formazioni anticarro e nella loro ripartizione entro i corpi di fanteria e di ciclisti d'attiva:

- un'unità di razzi anticarro guidati, composta di una sezione di comando e di tre sezioni razzi anticarro, verrà costituita a livello di battaglione di fucilieri e di ciclisti, dei corpi d'armata di campagna. La compagnia anticarro, dotata di cannoni senza rinculo, dei reggimenti di fanteria e di ciclisti verrà mantenuta.
- Nei corpi d'armata di montagna, una compagnia di razzi anticarro guidati verrà costituita a livello di reggimento di fanteria di montagna, ed una compagnia di difesa anticarro a livello di divisione di montagna. Queste formazioni saranno articolate ed equipaggiate come quelle dei corpi d'armata di campagna.

Queste innovazioni strutturali si impongono per le seguenti ragioni:

- l'attribuzione di una sezione suppletiva di razzi anticarro guidati alle compagnie anticarro dei battaglioni rafforzerà uniformemente l'insieme delle formazioni subordinate. Il mantenimento della compagnia anticarro a livello di

---

reggimento consentirà di costituire nuovi punti forti per la difesa anticarro. Ciò vale analogicamente per il reggimento di fanteria di montagna ed anche per la divisione di montagna;

- la prospettata attribuzione di armi anticarro suppletive può attuarsi senza grandi difficoltà organizzative. Essa consente d'uniformare l'articolazione e l'armamento dell'insieme delle formazioni di combattimento di fanteria di grado inferiore, vale a dire le compagnie e le sezioni di formazioni di fucilieri, di fucilieri di montagna e di ciclisti;
- questa soluzione avrà come effetto quello di facilitare la condotta e la logistica. La costituzione di unità anticarro propriamente dette, articolate ed equipaggiate in modo uniforme, nelle formazioni d'attiva di fanteria e di ciclisti si rivela parimenti vantaggiosa dal profilo dell'istruzione.

Inoltre il numero dei lanciarazzi 58, attribuiti alle formazioni di granatieri e alle compagnie di ciclisti, verrà aumentato. La costituzione di nuove formazioni e il riequipaggiamento delle unità anticarro sono previsti per il 1. gennaio 1981. Contrariamente a quanto prospettato, non risulterà più possibile far capo, alle compagnie anticarro di fanteria, dato che esse verranno mantenute a livello di reggimento. L'attribuzione suppletiva di razzi anticarro guidati ai corpi d'attiva della fanteria e dei ciclisti richiede un personale accresciuto. Questo può bensì essere reperito, in parte, mediante riduzioni d'effettivi in talune formazioni di combattimento, nonché mediante una nuova riduzione degli effettivi regolamentari per l'insieme delle formazioni d'attiva di fanteria e di ciclisti; tuttavia, siccome l'attuazione di queste misure esaurirà ogni possibilità d'economizzare effettivi sulle formazioni attuali, consegue forzatamente che occorrerà pure, per costituire queste nuove unità anticarro, riequipaggiare dei corpi di fanteria e delle truppe meccanizzate leggere d'attiva.

Il razzo anticarro guidato DRAGON, del programma d'armamento 1977, è oggi ormai in fase di consegna. Il DRAGON ha una portata pratica di 65-1000 metri; pesa, in prontezza di tiro, circa 14,5 kg. Trattasi di un'arma monopersonale, facile da usare, d'alta affidabilità. Il tiro non cagiona praticamente rinculo. È un sistema portatile della seconda generazione con guida semiautomatica: il tiratore deve unicamente mantenere l'obiettivo nel reticolo di mira e il razzo si trova così automaticamente guidato. I segnali vengono trasmessi per filo. L'uso dell'arma esige nondimeno concentrazione, nonché la facoltà di valutare con sicurezza la zona d'azione. L'arma può essere utilizzata di notte con luce artificiale.

Il DRAGON è stato sottoposto a prove tecniche ampie e ad esperimenti nella

---

truppa. Può essere utilizzato dai nostri soldati di milizia e risponde alle nostre esigenze tattiche e tecniche. L'acquisto del sistema di razzi anticarro guidati, costerà 188 milioni di franchi. Il DRAGON è stato sviluppato su domanda del governo degli USA ed è a sua esclusiva disposizione. Stante le prescrizioni statunitensi, l'acquisto viene fatto tramite il governo americano, come già quello della serie precedente del DRAGON (programma d'armamento 1977) o quello dell'aereo da combattimento TIGER. Questa procedura è vantaggiosa per il motivo che l'ordinazione può essere cumulata con quelle del governo americano ed approfittare dei prezzi favorevoli delle grandi serie. Si propone d'acquistare, oltre ai razzi propriamente detti, anche gli strumenti di mira, gli autocarri leggeri fuoristrada da trasporto e il materiale di riparazione e manutenzione. Le attrezature d'esercizio e di simulazione, nonché i razzi d'esercizio, sono parimente inclusi nell'acquisto. Taluni elementi dei DRAGON, acquistati già nel quadro del programma d'armamento del 1977, sono costruiti in licenza dalla nostra industria. Gli apparecchi di mira e quelli di simulazione, verranno anch'essi fabbricati nel nostro Paese, pressoché a metà tra industria privata e officine militari. Quanto ai razzi d'esercizio il discorso è diverso: siccome il governo americano si è sinora opposto a una fabbricazione parziale in licenza nel nostro Paese, essi vanno esclusi dalla soluzione anzidescritta; tuttavia non si abbandona la prospettiva di fabbricare in licenza anche questi razzi.

### Fucile d'assalto 57

Il fucile d'assalto 57, messo in dotazione negli anni 1957 a 1973, verrà verosimilmente impiegato sin verso la metà degli anni ottanta.

Si pensava che la revisione e la messa a nuovo delle armi restituite dai licenziati sarebbero bastate per coprire i bisogni delle nuove reclute; tuttavia, per diverse ragioni, questa soluzione si rivelò carente. Il fucile d'assalto infatti finì per essere dato in dotazione anche a formazioni, segnatamente le truppe meccanizzate e leggere, prima armate soltanto di pistola; Inoltre si è dovuto abbondare anche nel prestito di armi ai giovani tiratori; in terzo luogo, numerosi fucili d'assalto, attrezzati con apparato di mira all'infrarosso e cannonecchiale, sono passati dalla riserva al materiale di corpo.

Ne consegue che le riserve e le armi revisate basteranno a coprire i bisogni soltanto sino all'inizio degli anni ottanta. Occorre dunque prendere tempestivamente i provvedimenti atti ad assicurare l'equipaggiamento delle nuove reclute.

La soluzione più funzionale è quella d'acquistare una nuova serie di fucili d'assalto 57, arma che invero ha dato soddisfazione ed è già ampiamente introdotta nell'esercito. Con questa nuova serie si potranno equipaggiare le reclute sin dopo la metà degli anni ottanta; si avrà così tempo sufficiente per proseguire con cura le ricerche concernenti la concezione dell'impiego, la dotazione e il numero dei fucili, nonché per definire esattamente le qualità tecniche e militari necessarie ai nuovi modelli.

Il fucile d'assalto è un'arma automatica di calibro 7,5 mm, lunga 110 cm e pesante 5,95 kg. Il magazzino contiene 24 cartucce; l'arma è atta sia al tiro colpo per colpo sia al tiro a raffica. Il rapporto portata/precisione del fucile d'assalto 57 appare molto favorevole.

Il nuovo acquisto, compresi gli accessori, toccherà i 195 milioni di franchi. L'arma è di fabbricazione svizzera. L'ordinazione sarà eseguita dal fabbricante attuale.

### **Pistola lanciarazzi 78**

L'arma attualmente in dotazione risale all'ultimo servizio attivo e non risponde più alle esigenze tecniche. Per ragioni di sicurezza si è addirittura dovuto vietarne parzialmente l'uso durante i servizi d'istruzione: occorre evidentemente sostituirla. La pistola lanciarazzi tira proiettili illuminanti o di segnalazione. Il razzo illuminante fornisce, su traiettoria breve, l'illuminazione del settore tenuto da un gruppo o una sezione; il razzo di segnalazione è impiegato specialmente a livello di compagnia.

Il nuovo modello di pistola è stato sottoposto a prove approfondite nel quadro della truppa ed ha dato buoni risultati. L'arma e le sue munizioni nuove sono però di più assai meno care del vecchio modello.

La pistola lanciarazzi si compone dell'impugnatura con dispositivo di chiusura e apparato di scatto e della canna ribaltabile. Il maneggio è semplice: quand'è carica la pistola è assicurata; è armata e pronta al tiro. La munizione comprende un razzo illuminante (giallo) e due segnaletici (rosso e verde). La pistola, gli utensili di pulitura e la munizione sono disposti, pronti all'uso, in una apposita custodia.

Il costo della nuova arma, accessori compresi, di una prima serie di munizioni, nonché degli impianti e apparecchiature per fabbricarla poi sotto licenza in Svizzera, ammonta a 13 milioni di franchi. La pistola e la munizione sono state

sviluppate all'estero, ma l'acquisto di una licenza parziale consente di ricorrere ai fabbricanti svizzeri per una parte importante del fabbisogno e di mantenere così dei posti di lavoro. La prima serie delle munizioni sarà comperata all'estero, ma anche per il saldo si prospettano una fabbricazione sotto licenza in Svizzera. La prima fornitura delle munizioni servirà a costituire, in un periodo ragionevole, una dotazione di base. Tale acquisto iniziale rappresenta inoltre la condizione per poter ottenere, senza spese, l'indispensabile documentazione di licenza e per determinare, in modo sicuro, i costi di una produzione indigena sotto licenza.

Nel quadro di uno dei prossimi programmi d'armamento, verrà proposto l'acquisto di una seconda serie di munizioni illuminanti e di segnalazione, destinata a coprire tutto il fabbisogno prospettato. Il costo di questa serie, fabbricata interamente nel Paese, si eleverà a 25 milioni di franchi.

#### **Apparecchiatura di puntamento e goniometro per il lanciamine da 8,1 cm**

Gli strumenti di puntatura dei diversi tipi di lanciamine, in servizio nel nostro esercito, risultano assai diversi: la graduazione non è uniforme, taluni modelli segnando due volte 3200, altri 6400 per miglio d'artiglieria; conseguentemente, gli strumenti e i mezzi ausiliari di condotta del tiro variano anch'essi assai. Trattasi dunque di una situazione *insoddisfacente*, la quale cagiona non soltanto inconvenienti importanti nell'istruzione, ma soprattutto complica la condotta e il coordinamento del tiro nell'impiego dei mortai di differenti tipi. Per ovviarvi occorre uniformare l'insieme degli strumenti di puntatura.

Il nuovo apparecchio di puntatura è della stessa fabbricazione di quello già in uso per il lanciamine da 12 cm e comporta due scale orizzontali, una per l'allineamento, l'altra per il tiro. Il lavoro risulta più rapido e sicuro che non con l'apparecchio ora in uso, dotato di un'unica scala. La graduazione, di 6400 per miglio d'artiglieria, è completata da una bussola migliorata. Sia il nuovo che il vecchio apparecchio, usati con il lanciamine da 12 cm, hanno dato soddisfazione: l'impiego del nuovo apparecchio e la sua fabbricazione non dovrebbero pertanto riservare difficoltà tecniche.

Per uniformare e migliorare le apparecchiature di puntatura dell'insieme dei lanciamine da 8,1 cm, occorreranno 17 milioni di franchi. Le ordinazioni, fatte in Svizzera, interesseranno numerosi fornitori.

### Carro svizzero 68, quarta serie

Nel rapporto sul «concetto direttivo-esercito 80» sono esposte ragioni che contrastano lo sviluppo della meccanizzazione dell'esercito nel corso del periodo di pianificazione considerato. Per costituire le formazioni di carri delle divisioni di frontiera e di campagna occorre far capo ai battaglioni indipendenti di carri e a tutti i battaglioni d'esplorazione delle divisioni. A questo riguardo, la necessaria modifica dell'organizzazione delle truppe è stata approvata con decreto federale del 22 settembre 1977.

La sostituzione dei 200 carri leggeri 51 con 160 carri svizzeri 68, condotta innanzi nel quadro dei programmi d'armamento 1974 e 1975, comporterebbe una diminuzione del numero dei nostri blindati al termine dell'attuazione della riorganizzazione delle truppe meccanizzate e leggere, vale a dire all'inizio degli anni ottanta. Una tale amputazione sarebbe non soltanto controproducente, rispetto al fine del piano direttore volto a consolidare la forza di combattimento e segnatamente la nostra difesa anticarro a livello tattico, ma cagionerebbe per di più numerose importanti lacune nella condotta e nell'armamento delle formazioni meccanizzate, come le seguenti:

- considerato l'attuale parco dei blindati, occorrerebbe rinunciare alla sezione di carri delle compagnie di stato maggiore. Questa perdita avrebbe conseguenze gravi, segnatamente per i battaglioni di carri, dotati di CENTURION, la cui funzionalità già diminuirà, nel corso degli anni ottanta, a causa dell'obsolescenza del mezzo;
- per questa stessa ragione, occorre rinunciare ad attribuire un carro al comandante della compagnia dei carri incaricata della difesa anticarro mobile al livello di reggimento di fanteria. L'impiego di tale formazione ne verrebbe ostacolato. L'esperienza dell'ultima guerra dimostra che il comandante di una compagnia di carri deve disporre del proprio blindato per poter condurre l'unità in combattimento;
- inoltre due battaglioni di carri, cui è affidata la reazione immediata, sono ancora equipaggiati con CENTURION, verosimilmente inetti, agli inizi degli anni ottanta, ad assumere tale missione di combattimento con la necessaria funzionalità tecnica e tattica. Occorre dunque preparare la loro sostituzione tempestivamente.

L'acquisto di una serie di sessanta carri svizzeri 68 consente di attuare un progetto importante d'ammodernamento e, simultaneamente, di prevenire le riper-

cussioni negative della diminuzione del parco dei blindati sulle formazioni meccanizzate, e, in specie, su quelle destinate alla difesa anticarro mobile.

È previsto di dotare di carri svizzeri 68 i battaglioni, attualmente dotati di CENTURION. Questa soluzione consente di mantenere il blindato del comandante in tutte le compagnie di carristi e d'attribuire, per di più, una sezione suppletiva di carri ai corpi equipaggiati con CENTURION. La funzionalità di questi battaglioni di carristi sarebbe quindi notevolmente potenziata. L'attribuzione di 60 carri svizzeri 68 suppletivi consentirà di equipaggiare con blindati moderni tutte le formazioni di contrattacco dell'esercito e di rafforzare uniformemente i corpi d'armata di campagna, nonché la difesa anticarro a livello tattico. I tipi di carri potranno essere ridotti a due, in due corpi d'armata, il che equivale a un miglioramento notevole dal punto di vista logistico. Gli effettivi richiesti dalla composizione degli equipaggi suppletivi possono essere ottenuti grazie a rigorose misure, peraltro già previste nell'ambito dell'organizzazione.

Questa quarta serie del carro svizzero 68 è un acquisto completivo di blindati da combattimento già in dotazione. Il montaggio di una torretta più grande, a contare dalla terza serie del blindato, tiene conto parzialmente del desiderio degli equipaggi di disporre di maggior spazio. Il cannone 61, di 10,5 cm, semiautomatico, costituisce l'arma principale del carro. La manovra della torretta mediante stabilizzatore consente d'osservare in permanenza, anche in movimento, il settore e gli obiettivi e di abbreviare il termine d'apertura del fuoco dopo l'arresto. Le caratteristiche della condotta sono adeguate alle particolarità topografiche medie dell'altipiano. Il carro svizzero 68 presenta una grande maneggevolezza su strada e fuori strada, una idoneità quasi perfetta al trasporto sia stradale sia ferroviario, un sufficiente raggio d'azione, una grande affidabilità e una grande semplicità d'impiego. Superfici di impatto ridotte, linea e sagoma adeguate dello scafo, blindatura ben studiata e resistente gli garantiscono l'indispensabile protezione. La sua attrezzatura ABC gli consente inoltre di operare anche in zona contaminata.

Questa quarta serie del carro svizzero 68 costerà 207 milioni di franchi, comprese le munizioni indispensabili ed i relativi mezzi logistici.

#### **Missile teleguidato aria-aria SIDEWINDER**

L'aereo da combattimento TIGER, in fase di acquisto, ha come missione principale la copertura aerea; il suo armamento è costituito essenzialmente da missi-

---

li guidati SIDEWINDER. L'intercettore MIRAGE ne è anch'esso equipaggiato. La maneggevolezza di questo missile deve essere migliorata, onde assicurargli la massima efficacia nel compito di copertura aerea; alcune modifiche tecniche risultano necessarie. Occorre inoltre completare razionalmente le riserve.

L'ammodernamento del SIDEWINDER e l'aumento del numero dei missili consentono di rafforzare notevolmente la forza d'urto della nostra aviazione.

Il SIDEWINDER, acquistato verso metà degli anni sessanta, è stato trasformato, nel quadro del programma d'armamento del 1973 onde migliorarne l'efficacia. Ma già procedendo all'esecuzione di tale miglioramento si provvide ad apprestare le condizioni per procedere poi a un nuovo potenziamento delle prestazioni del missile, segnatamente migliorandone la maneggevolezza. Le premesse essendo state così poste, è opportuno procedere a tradurre in atto le indispensabili modifiche già nel quadro del programma d'armamento. I miglioramenti di cui è qui parola sono i seguenti:

- aumento notevole della maneggevolezza del missile;
- rafforzamento della precisione nell'individuazione dell'obiettivo con conseguente aumento della probabilità d'impatto;
- miglioramento dell'affidabilità all'atto dell'impatto;
- aumento della portata a quote di volo maggiori.

L'acquisto proposto di nuovi missili aria-aria e l'adeguamento al grado attuale di sviluppo dei missili già acquistati costeranno assieme 75 milioni di franchi. Il necessario materiale di servizio e manutenzione, nonché l'adeguamento dei posti di manutenzione sono inclusi nella somma precipitata.

### **Apparecchio di cifraggio per canali di trasmissione**

Il rapporto sul «conceitto direttivo-esercito 80» costata che la guerra elettronica assumerà un'importanza sempre maggiore. L'accrescimento del numero degli apparecchi e dei sistemi usati per perturbare gli impianti avversi d'allarme, di comando e di trasmissione avrà ripercussioni sempre maggiori nei campi essenziali della condotta delle truppe. Occorre quindi, nei limiti dei nostri mezzi, prevenire queste minacce adottando misure adeguate di protezione.

È quindi proposto d'acquistare un certo numero di apparecchi di cifraggio delle conversazioni e dei dati, chiamati apparecchi 70 di cifraggio per canali di trasmissione. Grazie all'acquisto, potranno essere protette efficacemente, in una prima fase, le comunicazioni per filo del grado superiore di comando. L'appa-

---

recchio è stato sottoposto a prove tecniche approfondite con esperimenti nella truppa ed ha dato piena soddisfazione.

L'apparecchio di cifraggio serve alla codificazione delle conversazioni telefoniche e di trasmissione dei dati. Inoltre, l'informazione cifrata può essere registrata su nastro magnetico, spedita o classificata. L'apparecchio può essere utilizzato su reti di comunicazioni diversissime e con diversi sistemi di comunicazione. Il costo dell'acquisto, compreso il materiale di sostituzione ammonta a 10,2 milioni di franchi. L'apparecchio è prodotto dall'industria svizzera e sarà costruito in serie nel Paese.

### **Autocarro superpesante con cassone ribaltabile**

L'esercito dispone oggigiorno di autocarri con cassone ribaltabile di 4,5 t di carico utile, acquistati esclusivamente per l'istruzione delle truppe del genio e di protezione antiaerea. Talune formazioni dell'esercito devono però assumere compiti di genio civile, oppure intervenire in caso di catastrofe, compiti ai quali i veicoli attualmente disponibili si rivelano insufficienti per capacità di carico e per potenza, al disotto di quanto occorre segnatamente per trainare i rimorchi speciali di trasporto delle macchine per movimento terra. Ne deriva che, in questi casi, gli autocarri disponibili vanno spinti ai limiti estremi delle loro prestazioni, il che cagiona continue e care riparazioni; senza contare che i loro cassoni ribaltabili, concepiti per il trasporto di ghiaia, sabbia o materiale analogo, vengono gravemente deteriorati dal trasporto di macerie provenienti da demolizioni di immobili o da inondazioni, come accade appunto in caso di catastrofe.

L'acquisto prospettato di una serie di autocarri superpesanti con cassone ribaltabile da 12 t di carico utile consentirà di colmare questa lacuna nel parco auto-veicoli dell'esercito. Il rendimento della truppa ne verrà notevolmente rafforzato quando sarà chiamata a lavorare su dei cantieri o a porre riparo in caso di catastrofe.

Trattasi d'un autocarro a tre assi di fabbricazione svizzera offerto correntemente sul mercato; è equipaggiato con diesel, con cambio automatico e con trazione sui due assali posteriori; dispone d'un cassone ribaltabile particolarmente robusto e d'un verricello.

I costi, compreso il materiale di sostituzione e l'apparecchiatura speciale, assommano a 17,8 milioni di franchi. L'ordinativo sarà fatto ad aziende svizzere.

**Ricapitolazione dei costi**

	In mio di fr.
Fanteria e difesa anticarro . . . . .	413,0
Meccanizzazione . . . . .	207,0
Aviazione e contraerea . . . . .	75,0
Trasmissioni . . . . .	10,2
Motorizzazione . . . . .	17,8
<b>Totale . . . . .</b>	<b>723,0</b>

Il programma d'armamento 1978 costerà 723 milioni di franchi ma, siccome le forniture saranno scalate, l'attuazione del programma coprirà tutto l'arco sino a metà degli anni ottanta. I crediti chiesti sono già iscritti nella pianificazione finanziaria a medio termine del Dipartimento militare.

Come base per il calcolo delle spese è stato assunto un indice dei prezzi estrapolato al momento delle forniture; tuttavia, qualora il rincaro dovesse superare il limite previsto si dovranno presentare richieste di crediti aggiuntivi.

Inoltre le spese sono state calcolate presumendo un andamento normale degli acquisti, cosicché non contemplano riserva alcuna atta a fronteggiare avvenimenti imprevisti, quali: differimento degli ordinativi, fluttuazioni importanti del corso dei cambi o qualunque altra evoluzione ora imprevedibile.

#### **Conseguenze finanziarie, costi d'ammodernamento e adeguamento dell'infrastruttura**

Occorreranno locali supplementari per i nuovi razzi anticarro guidati terra-terra 77 (DRAGON) e per i carri armati svizzeri 68 della quarta serie. Se ne terrà conto nel programma d'ampliamento degli arsenali e dei parchi automobilistici dell'esercito come dal «conceitto direttivo-esercito 80».

Queste costruzioni costeranno circa 10 milioni di franchi.

I crediti necessari saranno chiesti nel quadro dei prossimi messaggi sulle opere militari.

**Munizioni d'esercizio:** le munizioni d'esercizio costeranno annualmente circa 10 milioni di franchi.

La gestione e la manutenzione del nuovo materiale causeranno spese annue di circa 1 milione di franchi.

*Il Consiglio federale ha sottoposto al legislativo questo messaggio sull'acquisto di materiale da guerra denominato «programma d'armamento 1978». Infatti sono in fase di attuazione i progetti approvati dalle Camere dei programmi d'armamento dal 1973 al 1975, nonché l'acquisto d'aerei da combattimento Tiger e anche il programma d'armamento 1977. Con l'attuale programma si intende portare avanti dei progetti miranti a rafforzare la potenza dell'esercito onde adattarlo alle condizioni della guerra moderna.*

*Il Consiglio degli Stati ha approvato all'unanimità nella sessione delle Camere federali del 5/23 giugno questo programma d'armamento come pure quello delle costruzioni; il Consiglio nazionale si occuperà di questi messaggi come pure del rapporto del Consiglio federale sulle spese militari nella sessione autunnale che avrà luogo dal 18 settembre al 6 ottobre 1978.*

(nms)

GIUSEPPE MARTINOLA

## Pagine di storia militare ticinese dal '500 all'800

È una pubblicazione della Rivista Militare della Svizzera Italiana che segna i momenti fra il '500, quando le terre ticinesi sono entrate nell'orbita della Confederazione dei XII Cantoni Sovrani, e la fine dell'800, quando con l'Atto di mediazione di Napoleone Bonaparte, Primo Console, il Ticino si è costituito in Stato e Cantone nella Confederazione Svizzera. Sono pagine rivolte non solo ai militari, ma a chiunque abbia qualche attenzione per le cose del nostro paese.

Il volume, con 22 illustrazioni delle quali una a colori: Anton Judice della Ganna, alfiere della Valle di Blenio (dagli Statuti di Blenio del 1603) viene inviato dietro versamento di fr. 25.— sul conto corrente postale della RMSI 69-53 Lugano.