

Questo testo è una versione provvisoria.  
La versione definitiva che sarà pubblicata su  
[www.dirittofederale.admin.ch](http://www.dirittofederale.admin.ch) è quella determinante.



23.xxx

## Messaggio sull'esercito 2024

del ...

---

Onorevoli presidenti e consiglieri,

con il presente messaggio vi sottoponiamo, per approvazione, i disegni dei seguenti decreti federali:

- decreto federale concernente i parametri fondamentali per l'orientamento dell'esercito fino al 2035,
- decreto federale concernente l'acquisto di materiale dell'esercito 2024,
- decreto federale concernente il programma d'armamento 2024,
- decreto federale concernente il programma degli immobili del DDPS 2024,
- decreto federale concernente il limite di spesa dell'esercito 2025–2028.

Gradite, onorevoli presidenti e consiglieri, l'espressione della nostra alta considerazione.

...

In nome del Consiglio federale svizzero:

La presidente della Confederazione, Viola Amherd  
Il cancelliere della Confederazione, Viktor Rossi

---

## Compendio

*Con il messaggio sull'esercito 2024 il Consiglio federale sottopone alle Camere federali per la prima volta un decreto federale che descrive i parametri fondamentali per l'orientamento dell'esercito a livello strategico nei prossimi 12 anni. Inoltre, con il programma d'armamento, l'acquisto di materiale dell'esercito – d'ora in poi di volta in volta per quattro anni – e il programma degli immobili del DDPS, il Consiglio federale propone crediti d'impegno per 4,9 miliardi di franchi. Con un ulteriore decreto federale il Consiglio federale sottopone al Parlamento un limite di spesa dell'esercito per gli anni 2025–2028. Contrariamente ai precedenti limiti di spesa, il nuovo limite di spesa copre – oltre all'Aggruppamento Difesa e ad armamento Immobili – anche tutti i settori dell'Ufficio federale dell'armamento (armamento), per un importo di 25,8 miliardi di franchi. Secondo la decisione del Parlamento del 21 dicembre 2023 le uscite dell'esercito aumenteranno in termini reali del 3 per cento negli anni 2025 e 2026 nonché del 5,1 per cento nel 2027.*

### Situazione iniziale

*Con lo scoppio della guerra in Ucraina e a seguito del deterioramento della situazione in materia di politica di sicurezza in Europa, nel giugno 2022 le Camere federali hanno accolto le mozioni di ugual tenore 22.3367 e 22.3374 delle rispettive Commissioni della politica di sicurezza. Le mozioni chiedevano un innalzamento graduale delle spese per l'esercito fino a corrispondere almeno all'1 per cento del prodotto interno lordo (PIL) al più tardi entro il 2030. In questo modo l'esercito deve poter colmare le sue lacune di capacità ed essere ammodernato più rapidamente di quanto finora previsto. Vista la situazione tesa negli anni del Piano finanziario 2025–2027, nel gennaio 2023 il Consiglio federale ha poi deciso che l'obiettivo di incrementare le spese per l'esercito portandole all'1 per cento del PIL dovrà essere raggiunto solo entro il 2035. Il 21 dicembre 2023 il Parlamento ha confermato questo intento. Con il piano dei compiti e delle finanze 2025–2027 ha deciso un aumento delle uscite in termini reali del 3 per cento negli anni 2025 e 2026 nonché del 5,1 per cento nel 2027.*

*I settori di capacità dell'esercito che andranno rafforzati a tale scopo sono stabiliti nei parametri fondamentali per l'orientamento a lungo termine dell'esercito. D'ora in poi questi parametri fondamentali saranno presentati una volta per ogni legislatura nel quadro di un messaggio sull'esercito orientato alle capacità.*

### Contenuto del progetto

*Con il messaggio sull'esercito 2024 il Consiglio federale sottopone al Parlamento cinque decreti federali concernenti: i parametri fondamentali per l'orientamento dell'esercito fino al 2035, l'acquisto di materiale dell'esercito 2024–2027 (fr. 3520 mio.), il Programma d'armamento 2024 (fr. 490 mio.), il Programma degli immobili del DDPS 2024 (fr. 886 mio.) e il limite di spesa dell'esercito 2025–2028 (fr. 25,8 mia.).*

*Sulla scorta di vari scenari di minaccia e tenendo conto sia del contesto in materia di politica di sicurezza sia degli insegnamenti tratti finora dalla guerra in Ucraina, il*

---

*Consiglio federale ha elaborato tre varianti per l'orientamento a lungo termine dell'esercito. La prima variante parte dal presupposto che la probabilità d'insorgenza di una minaccia militare dalla distanza è quella più consistente. La seconda variante presuppone che potrebbero presentarsi in contemporanea o in rapida successione forme di conflitti ibridi, di minaccia militare dalla distanza e di un attacco militare. La terza variante è incentrata su un attacco militare completo. Il Consiglio federale è giunto alla conclusione che la seconda variante, che prevede un profilo di capacità dell'esercito ampio ed equilibrato, è la più adatta a proteggere la Svizzera da minacce e pericoli prevedibili. Tuttavia, considerate le risorse finanziarie disponibili, con questa variante sarà necessario operare rinunce a livello della profondità delle caratteristiche delle capacità. Le principali lacune di capacità potranno comunque essere colmate in un prossimo futuro.*

*Oggi le lacune di capacità si riscontrano soprattutto negli ambiti «condotta e interconnessione» come pure «rete informativa integrata e sensori» ma anche a livello di efficacia al suolo e in aria, nel cberspazio e nello spazio elettromagnetico. Con il credito d'impegno per il materiale dell'esercito, che d'ora in poi verrà proposto a ritmo quadriennale (in questa sede per il periodo 2024–2027), sarà possibile colmare una parte delle lacune di capacità e d'equipaggiamento. Sono previsti tra l'altro l'estensione dei sistemi informatici e di telecomunicazione ai livelli tattici inferiori (unità / corpi di truppa), l'acquisto di radar semimobili per la sorveglianza dello spazio aereo medio e superiore, l'acquisto di mezzi per la difesa terra-aria a corta gittata e un ulteriore mantenimento del valore del carro armato da combattimento 87 Leopard 2, già oggetto di un mantenimento del valore nel 2006.*

*Altre lacune di capacità saranno colmate dal Programma d'armamento 2024. Dotando di attrezzature gli attuali Centri di calcolo DDPS e collegandone i principali sistemi è possibile ammodernare un elemento fondamentale dell'infrastruttura informatica dell'esercito e proteggerlo meglio dai ciberattacchi. Inoltre le truppe di terra saranno equipaggiate con un nuovo missile capace di combattere obiettivi blindati e oggetti chiave su lunga distanza. Saranno parimenti acquistati sensori parzialmente mobili che consentono di migliorare il rilevamento, la localizzazione, il tracciamento e l'identificazione dei velivoli. Infine con un ulteriore progetto d'armamento sarà possibile mantenere il valore del velivolo d'addestramento PC-7.*

*Con il Programma degli immobili del DDPS 2024 viene proposta la costruzione del nuovo Centro di calcolo «Kastro II». Al pari del Centro di calcolo «Fundament» già operativo, «Kastro II» dovrà essere utilizzato esclusivamente a scopi militari. Inoltre vengono proposte misure edilizie per le piazze d'armi di Frauenfeld e Bière e lo spostamento di una strada presso l'aerodromo di Emmen.*

*Infine il presente messaggio contiene anche il limite di spesa per gli anni 2025–2028 a copertura del fabbisogno finanziario dell'esercito. Contrariamente ai due precedenti limiti di spesa, questo limite di spesa copre – oltre all'Aggruppamento Difesa e ad armasuisse Immobili – anche gli altri settori di armasuisse. Il Consiglio federale propone alle Camere federali un limite di spesa per l'esercito pari complessivamente a 25,8 miliardi di franchi.*

---

## Indice

<b>Compendio</b>	<b>2</b>
<b>1 Introduzione</b>	<b>9</b>
<b>2 Situazione iniziale e condizioni quadro</b>	<b>9</b>
2.1 Cesura nella politica di sicurezza	9
2.2 Aumento del budget dell'esercito	10
2.3 Rapporto con il programma di legislatura e con la pianificazione finanziaria	11
2.4 Procedura di consultazione	11
<b>3 Parametri fondamentali per l'orientamento a lungo termine dell'esercito</b>	<b>12</b>
3.1 Orientamento mantenuto finora	12
3.2 Ulteriore sviluppo orientato alle capacità	14
3.3 Attuale profilo delle capacità	14
3.4 Insegnamenti tratti dalla guerra in Ucraina	20
3.5 Scenari	22
3.5.1 Descrizione	22
3.5.2 Valutazione	24
3.6 Varianti per l'orientamento dell'esercito	25
3.6.1 Variante 1: orientamento incentrato su minacce militari a distanza	26
3.6.2 Variante 2: orientamento a un conflitto armato in escalation	28
3.6.3 Variante 3: orientamento incentrato su un attacco militare su larga scala	29
3.6.4 Valutazione delle varianti	31
3.7 Profilo delle capacità necessario	32
3.8 Sviluppo necessario delle capacità	36
3.9 Attuazione	37
<b>4 Acquisto di materiale dell'esercito 2024–2027</b>	<b>38</b>
4.1 Versione riassuntiva	38
4.2 Progettazione, collaudo e preparazione dell'acquisto	38
4.2.1 Situazione iniziale e interventi necessari	38
4.2.2 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione	39
4.2.3 Valutazione del rischio e rincaro	46
4.2.4 Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale	46
4.3 Equipaggiamento e fabbisogno di rinnovamento	46
4.3.1 Situazione iniziale e interventi necessari	46
4.3.2 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione	47
4.3.3 Valutazione del rischio e rincaro	51

4.3.4	Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale	51
4.4	Munizioni d'istruzione e gestione delle munizioni	51
4.4.1	Situazione iniziale e interventi necessari	51
4.4.2	Descrizione della soluzione proposta e giustificazione	51
4.4.3	Valutazione del rischio e rincaro	54
4.4.4	Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale	54
<b>5</b>	<b>Programma d'armamento 2024</b>	<b>54</b>
5.1	Versione riassuntiva	54
5.2	Equipaggiamento dei Centri di calcolo DDPS	55
5.2.1	Situazione iniziale e interventi necessari	55
5.2.2	Descrizione della soluzione proposta e giustificazione	55
5.2.3	Valutazione e scadenziario dell'acquisto	55
5.2.4	Alternative esaminate	56
5.2.5	Valutazione del rischio e rincaro	56
5.2.6	Credito d'impegno	56
5.2.7	Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale	56
5.2.8	Ripercussioni sugli immobili	57
5.3	Sensori passivi parzialmente mobili per il completamento del quadro della situazione aerea	57
5.3.1	Situazione iniziale e interventi necessari	57
5.3.2	Descrizione della soluzione proposta e giustificazione	57
5.3.3	Valutazione e scadenziario dell'acquisto	57
5.3.4	Alternative esaminate	58
5.3.5	Valutazione del rischio e rincaro	58
5.3.6	Credito d'impegno	58
5.3.7	Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale	58
5.3.8	Ripercussioni sugli immobili	59
5.4	Mantenimento del valore dell'aereo d'addestramento PC-7	59
5.4.1	Situazione iniziale e interventi necessari	59
5.4.2	Descrizione della soluzione proposta e giustificazione	59
5.4.3	Valutazione e scadenziario dell'acquisto	60
5.4.4	Alternative esaminate	60
5.4.5	Valutazione del rischio e rincaro	60
5.4.7	Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale	61
5.4.8	Ripercussioni sugli immobili	61
5.5	Missile terra-terra	61
5.5.1	Situazione iniziale e interventi necessari	61
5.5.2	Descrizione della soluzione proposta e giustificazione	61
5.5.3	Valutazione e scadenziario dell'acquisto	62
5.5.4	Alternative esaminate	62
5.5.5	Valutazione del rischio e rincaro	62
5.5.6	Credito d'impegno	62
5.5.7	Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale	63
5.5.8	Ripercussioni sugli immobili	63

5.6	Cybersicurezza	63
5.6.1	Situazione iniziale e interventi necessari	63
5.6.2	Descrizione della soluzione proposta e giustificazione	64
5.6.3	Valutazione e scadenziario dell'acquisto	64
5.6.4	Alternative esaminate	64
5.6.5	Valutazione del rischio e rincaro	64
5.6.6	Credito d'impegno	65
5.6.7	Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale	65
5.6.8	Ripercussioni sugli immobili	65
<b>6</b>	<b>Programma degli immobili DDPS 2024</b>	<b>65</b>
6.1	Versione riassuntiva	65
6.2	Pianificazione degli immobili	66
6.3	Costruzione del Centro di calcolo del DDPS «Kastro II»	67
6.3.1	Situazione iniziale e interventi necessari	67
6.3.2	Descrizione della soluzione proposta e giustificazione	69
6.3.3	Stato del progetto e scadenziario dei lavori	69
6.3.4	Alternative esaminate	69
6.3.5	Valutazione del rischio	70
6.3.6	Credito d'impegno	70
6.3.7	Ripercussioni finanziarie	70
6.3.8	Ripercussioni sull'effettivo del personale	70
6.4	Rilocazione della Rüeggisingerstrasse, aerodromo di Emmen	71
6.4.1	Situazione iniziale e interventi necessari	71
6.4.2	Descrizione della soluzione proposta e giustificazione	71
6.4.3	Stato del progetto e scadenziario dei lavori	72
6.4.4	Alternative esaminate	72
6.4.5	Valutazione del rischio	72
6.4.6	Credito d'impegno	72
6.4.7	Ripercussioni finanziarie	73
6.4.8	Ripercussioni sull'effettivo del personale	73
6.5	Ampliamento e risanamento della piazza d'armi di Frauenfeld, 4 <sup>a</sup> tappa	73
6.5.1	Situazione iniziale e interventi necessari	73
6.5.2	Descrizione della soluzione proposta e giustificazione	74
6.5.3	Stato del progetto e scadenziario dei lavori	75
6.5.4	Alternative esaminate	75
6.5.5	Valutazione del rischio	75
6.5.6	Credito d'impegno	75
6.5.7	Ripercussioni finanziarie	76
6.5.8	Ripercussioni sull'effettivo del personale	76
6.6	Risanamento parziale della piazza d'armi di Bière, 1 <sup>a</sup> tappa	76
6.6.1	Situazione iniziale e interventi necessari	76
6.6.2	Descrizione della soluzione proposta e giustificazione	77
6.6.3	Stato del progetto e scadenziario dei lavori	77

6.6.4	Alternative esaminate	77
6.6.5	Valutazione del rischio	77
6.6.6	Credito d'impegno	77
6.6.7	Ripercussioni finanziarie	78
6.6.8	Ripercussioni sull'effettivo del personale	78
6.7	Altri progetti immobiliari 2024	78
6.7.1	Situazione iniziale e interventi necessari	78
6.7.2	Descrizione della soluzione proposta e giustificazione	79
6.7.3	Valutazione del rischio	80
6.7.4	Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale	81
<b>7</b>	<b>Limite di spesa dell'esercito 2025–2028</b>	<b>81</b>
7.1	Versione riassuntiva	81
7.2	Situazione iniziale e interventi necessari	82
7.2.1	Limite di spesa 2021–2024	82
7.2.2	Fabbisogno finanziario futuro	83
7.3	Descrizione della variante proposta e giustificazione	84
7.3.1	Spese d'esercizio	84
7.3.2	Spese d'armamento e d'investimento	85
7.3.3	Riserva tecnica	85
7.3.4	Impiego di riserve a destinazione vincolata	86
7.4	Valutazione del rischio	86
<b>8</b>	<b>Ripercussioni</b>	<b>87</b>
8.1	Ripercussioni per la Confederazione	87
8.1.1	Rincarico, tassi di cambio e imposta sul valore aggiunto	87
8.1.2	Ripercussioni finanziarie	87
8.1.3	Ripercussioni sull'effettivo del personale	88
8.2	Ripercussioni per i Cantoni e i Comuni, per le città, gli agglomerati e le regioni di montagna	88
8.3	Ripercussioni sull'economia	88
8.4	Ripercussioni sull'ambiente	89
<b>9</b>	<b>Aspetti giuridici</b>	<b>89</b>
9.1	Costituzionalità e legalità	89
9.2	Forma dell'atto	90
9.3	Subordinazione al freno alle spese	90
9.4	Conformità alla legge sui sussidi	90

**Decreto federale concernente i parametri fondamentali per l'orientamento dell'esercito fino al 2035**

*(Disegno)*

FF 2024 ...

**Decreto federale concernente l'acquisto di materiale dell'esercito 2024**

*(Disegno)*

FF 2024 ...



---

**Decreto federale concernente il programma d'armamento 2024**

*(Disegno)*

FF 2024 ...

**Decreto federale concernente il programma degli immobili del DDPS  
2024**

*(Disegno)*

FF 2024 ...

**Decreto federale concernente il limite di spesa dell'esercito 2025–2028**

*(Disegno)*

FF 2024 ...

---

## Messaggio

### 1

#### Introduzione

Con il messaggio sull'esercito 2024, la struttura del messaggio fin qui adottata e la composizione dei decreti federali vengono reimpostate: per la prima volta il Consiglio federale sottopone al Parlamento un decreto federale che descrive i parametri fondamentali per l'orientamento dell'esercito a livello strategico nei prossimi 12 anni. Il Parlamento potrà così contribuire più fattivamente a definire lo sviluppo a lungo termine dell'esercito. Il nuovo decreto federale illustra quali sviluppi sono necessari nei diversi settori di capacità affinché l'esercito possa svolgere anche in futuro i suoi compiti e rafforzare la capacità di difesa.

D'ora in poi un decreto federale concernente i parametri fondamentali per l'orientamento dell'esercito verrà sottoposto al Parlamento una volta per ogni legislatura nel quadro di un messaggio sull'esercito orientato alle capacità. Inoltre il presente messaggio sull'esercito contiene un decreto federale che riassume, per la prima volta per un periodo di quattro anni, i crediti d'impegno per il materiale dell'esercito. Si tratta di crediti per «Progettazione, collaudo e preparazione dell'acquisto» (PCPA), «Equipaggiamento e fabbisogno di rinnovamento» (E&FR) e «Munizioni d'istruzione e gestione delle munizioni» (MI&GM). Questi crediti finora erano chiesti annualmente. Il nuovo ritmo quadriennale consente all'esercito di avere una maggiore sicurezza di pianificazione: infatti se dopo la liberazione del credito dovessero profilarsi cambiamenti sostanziali, il Dipartimento federale della difesa, della protezione della popolazione e dello sport (DDPS) potrà presentarli negli anni seguenti al Consiglio federale in modo che se ne tenga conto nei successivi decreti federali.

Oltre ai decreti federali concernenti i parametri fondamentali e l'acquisto di materiale dell'esercito, il presente messaggio sull'esercito contiene i decreti federali sul programma d'armamento e sul programma degli immobili del DDPS. Come in passato questi due decreti vengono presentati annualmente per sottolineare l'importanza e limitare il più possibile i rischi progettuali. Con un quinto decreto federale viene sottoposto al Parlamento il limite di spesa dell'esercito per quattro anni. Il limite di spesa fissa il tetto massimo che i crediti a preventivo possono raggiungere negli anni 2025–2028 a copertura del fabbisogno finanziario dell'esercito.

Il presente messaggio è articolato in base ai decreti federali sopracitati. Dapprima descrive un orizzonte di pianificazione a lungo termine e poi un orizzonte a medio e breve termine: i parametri fondamentali validi per i prossimi 12 anni, il materiale dell'esercito da acquistare nei prossimi quattro anni e, in seguito, il programma d'armamento e il programma degli immobili, proposti annualmente. Infine è illustrato il limite di spesa.

### 2

#### Situazione iniziale e condizioni quadro

#### 2.1

##### Cesura nella politica di sicurezza

Nel mese di giugno del 2021 il Consiglio federale ha deciso di dare al Parlamento la possibilità di partecipare di più che in passato a definire l'orientamento strategico

---

dell'esercito. Al centro delle deliberazioni parlamentari in futuro vi saranno le capacità che l'esercito dovrà sviluppare o mantenere per riuscire a svolgere i suoi compiti. Il Parlamento non tratterà tanto l'acquisto di singoli beni d'armamento quanto piuttosto si occuperà perlopiù dell'orientamento strategico dell'esercito e delle sue capacità.

Dallo scoppio della guerra in Ucraina, nel febbraio 2022, la questione dell'orientamento dell'esercito e della sua capacità di difesa è diventata di grande attualità. Questa guerra segna una cesura nella politica di sicurezza dell'Europa e della Svizzera perché ha dimostrato che a tutt'oggi i conflitti armati sono una realtà. Oltre alla guerra in Ucraina, conflitti armati perdurano o divampano anche alle frontiere dell'Europa. La guerra a Gaza ad esempio comporta un potenziale di escalation per tutto il Medio Oriente e con gli attacchi nelle aeree intorno allo Yemen e al Mar Rosso ha ripercussioni anche su importanti rotte marittime internazionali.

In precedenza molti Stati europei avevano trasformato le proprie forze armate da grandi eserciti fondati sull'obbligo militare in eserciti professionisti relativamente piccoli, finalizzati più a missioni estere di promovimento della pace che a impieghi di difesa. Dopo la fine della Guerra fredda, vista la situazione favorevole in materia di politica di sicurezza in Europa, anche la Svizzera aveva impostato il proprio esercito per impieghi con una probabilità d'insorgenza superiore rispetto a quella di un attacco armato. In sede di concetto dell'Esercito XXI si pensava ancora di avere a disposizione un tempo di allerta fino a dieci anni per preparare un impiego di difesa. Invece la guerra in Ucraina ha dimostrato che tempi di allerta di più anni sono irrealistici.

La guerra in Ucraina comporterà prevedibilmente una lunga fase di forti tensioni politiche e militari tra la Russia e gli Stati occidentali. In questo nuovo contesto i mezzi militari continuano a essere importanti. Lo si evince non da ultimo dal fatto che praticamente tutti i Paesi europei investono di nuovo massicciamente nelle proprie forze armate per offrire sostegno all'Ucraina nonché per accrescere l'effetto di deterrenza militare e la prontezza alla difesa nel caso di un'eventuale aggressione russa.

Si può presumere che a lungo termine il contesto in materia di politica di sicurezza in Svizzera rimarrà labile, poco prevedibile e instabile. La situazione potrà mutare in modo repentino e a sorpresa. Di conseguenza aumentano i requisiti posti alle capacità e alla prontezza dell'Esercito svizzero, che in futuro dovrà orientarsi di nuovo maggiormente e in maniera più coerente alla difesa e alla salvaguardia della sovranità sullo spazio aereo.

## **2.2 Aumento del budget dell'esercito**

Visto il peggioramento della situazione in materia di sicurezza, in relazione al messaggio sull'esercito 2022 il Consiglio federale e il Parlamento hanno approvato ulteriori beni d'armamento per colmare determinate lacune di capacità dell'esercito più rapidamente di quanto finora previsto. Inoltre nel giugno 2022 le Camere federali hanno accolto le mozioni di ugual tenore 22.3367 e 22.3374 delle rispettive Commissioni della politica di sicurezza. Le mozioni chiedono un innalzamento graduale delle spese per l'esercito fino a raggiungere almeno l'1 per cento del PIL al più tardi entro il 2030. Rispetto al piano finanziario iniziale, il Parlamento ha aumentato di 300 milioni di franchi sia il budget dell'esercito per il 2023 sia quello per il 2024. Il limite di

---

spesa dell'esercito per gli anni 2021–2024 è stato conseguentemente innalzato di 600 milioni di franchi, portandolo a 21,7 miliardi di franchi<sup>1</sup>.

Tuttavia, alla luce della situazione tesa, nei prossimi anni del piano finanziario il Consiglio federale intende accrescere le uscite dell'esercito più lentamente rispetto a quanto richiesto dal Parlamento con le mozioni 22.3367 e 22.3374. L'aumento fino a ottenere l'1 per cento del prodotto interno lordo (PIL) dovrà essere raggiunto entro il 2035: la crescita non avverrà linearmente. Per gli anni 2025 e 2026 si stima una crescita annua in termini reali del 3 per cento e dal 2027 del 5,14 per cento (in termini nominali: 6,14 %). Di conseguenza negli anni 2024–2026 saranno stanziati 1,6 miliardi di franchi in meno per l'esercito rispetto a quanto originariamente richiesto dal Parlamento. Un ulteriore ritardo nella crescita delle uscite avrebbe come conseguenza che determinati progetti potrebbero venire attuati più tardi rispetto a quanto pianificato.

### **2.3 Rapporto con il programma di legislatura e con la pianificazione finanziaria**

Con il messaggio del 24 gennaio 2024 il Consiglio federale ha presentato al Parlamento il programma di legislatura 2023–2027<sup>2</sup> e il Piano finanziario di legislatura 2025–2027<sup>3</sup>. Tra l'altro la Svizzera deve potere incrementare le sue competenze per la condotta e la gestione delle crisi, rafforzare la sua resilienza e disporre degli strumenti e dei mezzi necessari per essere in grado di reagire adeguatamente ai pericoli e alle minacce per la sua sicurezza. Le uscite dell'esercito dovranno aumentare entro il 2035 fino a raggiungere l'1 per cento del PIL. In questo contesto, con il presente messaggio sull'esercito il Consiglio federale propone al Parlamento i parametri fondamentali per l'orientamento dell'esercito per 12 anni, e crediti d'impegno per l'armamento, gli immobili e il materiale dell'esercito nonché il limite di spesa dell'esercito per gli anni 2025–2028.

### **2.4 Procedura di consultazione**

Sulla base dell'articolo 3a capoverso 1 lettera b della legge del 18 marzo 2005<sup>4</sup> sulla consultazione si è rinunciato a una consultazione. L'esercito effettua le sue spese nel quadro dei compiti costituzionali della Confederazione. Il decreto federale proposto concernente il limite di spesa comprende il tetto massimo delle uscite d'esercizio, delle uscite per l'armamento e delle uscite per investimenti negli anni 2025–2028. Questo decreto federale dipende dall'evoluzione del bilancio della Confederazione. In occasione della trasmissione delle mozioni 22.3367 e 22.3374 al Consiglio fede-

1 FF 2023 619

2 FF 2024 xxxx n. x.x.x

3 FF 2024 xxxx pag. xxxx

4 RS 172.061

---

rale, le Camere federali hanno dibattuto dell'aumento delle spese dell'esercito. Le posizioni delle cerchie interessate sono note. Da una consultazione non ci si sarebbe attesa nessuna nuova informazione.

### **3 Parametri fondamentali per l'orientamento a lungo termine dell'esercito**

#### **3.1 Orientamento mantenuto finora**

Da sempre l'esercito viene adeguato in funzione dei cambiamenti del contesto in materia di politica di sicurezza. Dopo la fine della Guerra fredda, data la situazione favorevole dal punto di vista della politica di sicurezza, l'esercito è stato maggiormente orientato all'appoggio sussidiario a favore delle autorità civili e meno alla difesa da un attacco armato. L'effettivo è stato ridotto e il budget dell'esercito è stato sottoposto a continui tagli. Allo stesso tempo, l'esercito ha intensificato il proprio impegno nell'ambito del promovimento della pace: dall'inizio degli anni '90 del secolo scorso, osservatori militari svizzeri partecipano a missioni di promovimento della pace delle Nazioni Unite in Africa e nel Vicino Oriente e tale partecipazione è stata successivamente estesa anche ad altre regioni. Nel 1999, un contingente svizzero ha preso parte per la prima volta alla missione multinazionale di pace in Kosovo.

Con l'inizio del nuovo millennio, il contesto in materia di politica di sicurezza si è di nuovo rapidamente deteriorato. Tale peggioramento è da ricondurre al terrorismo, alla propensione alla violenza da parte di gruppi non statali e al crollo delle strutture statali in Medio Oriente, in parti dell'Africa e in Asia centrale. Questi sviluppi hanno avuto ripercussioni sia dirette che indirette sulla Svizzera. L'esercito doveva infatti essere impiegabile in modo rapido e flessibile nonché capace di cooperare per fornire appoggio alle autorità civili nella lotta al terrorismo.

La cosiddetta fase di sviluppo 08/11 doveva tenere conto di queste esigenze. Al fine di disporre di forze sufficienti per svolgere impieghi di sicurezza in caso di necessità, è stato necessario ridurre le forze destinate principalmente a compiti di difesa. Per questo alcune formazioni di blindati e d'artiglieria sono state convertite in formazioni di fanteria. Queste ultime avrebbero potuto contribuire ad aumentare la sicurezza e la stabilità in situazioni di pericolo acuto, proteggendo settori e infrastrutture d'importanza strategica. La prontezza a fornire appoggio alle autorità civili è stata ancora migliorata nel corso dell'ulteriore sviluppo dell'esercito, tra l'altro grazie a un sistema di prontezza differenziata e alla designazione di formazioni di milizia in prontezza elevata.

Per quanto concerne il suo compito di difesa, oggi l'esercito è orientato a un quadro di conflitto ibrido, caratterizzato da un grande numero di attori e di forme di conflitto. Un eventuale attacco può inizialmente avvenire senza l'uso di armi ed essere diretto contro la società e le infrastrutture critiche, ma in caso di escalation l'esercito deve essere pronto a passare rapidamente e senza soluzione di continuità da compiti di protezione a compiti di combattimento. Per questo deve coprire una gamma di capacità il più possibile ampia.

---

Il Consiglio federale ha stabilito mediante decisioni di principio le capacità di cui l'esercito dovrà disporre in futuro per poter adempiere i propri compiti. Gli orientamenti dell'ulteriore sviluppo sono illustrati in tre rapporti di base<sup>5</sup>:

- «*La difesa aerea del futuro*» («*Luftverteidigung der Zukunft*»), 2017, disponibile in ted. e franc.): in questo primo rapporto si afferma che anche in futuro l'esercito dovrà essere in grado di svolgere compiti di polizia aerea, di proteggere sedi di conferenze e di difendere lo spazio aereo nei conflitti armati. Ciò richiede una combinazione di aerei da combattimento e mezzi di difesa terra-aria. Inoltre è necessario ripristinare la capacità di combattere con precisione gli obiettivi al suolo dallo spazio aereo;
- «*Il futuro delle truppe di terra*» («*Zukunft der Bodentruppen*»), 2019, disponibile in ted. e franc.): il secondo rapporto sottolinea la necessità di adeguare maggiormente le forze terrestri a un quadro di conflitto che può cambiare costantemente e in modo rapido. A tal fine, devono essere equipaggiate con sistemi più leggeri nonché protetti, mobili e versatili. Il fatto che, a breve, un numero elevato di sistemi principali delle forze terrestri raggiungerà il termine della sua durata di utilizzazione non rappresenta solo un problema, ma anche un'opportunità: le future capacità dell'esercito possono così essere orientate in modo sistematico alle esigenze militari, tecnologiche e in materia di politica di sicurezza;
- «*Concetto generale ciber*» («*Gesamtkonzeption Cyber*»), 2022, disponibile in ted. e franc.): il terzo rapporto pone la base per la digitalizzazione della truppa e l'autoprotezione nel ciberspazio e nello spazio elettromagnetico. Per poter individuare in qualsiasi momento e in tutte le situazioni eventuali ciberattacchi e difendersi da questi ultimi, sono necessari una sorveglianza permanente, una protezione decentralizzata dei sistemi informatici e un aumento del personale mediante l'istituzione di un battaglione ciber. Nello spazio elettromagnetico, la maggior parte delle formazioni deve essere in grado di condurre impieghi autonomi, per esempio interrompendo lo scambio di dati radio dell'avversario.

Il Consiglio federale ha preso atto del «*Concetto generale ciber*» e ha adottato decisioni di principio in merito al rapporto concernente la difesa aerea e a quello riguardante le truppe di terra. Questi e altri lavori concettuali – per esempio il rapporto in adempimento del postulato 11.3752 «*Il futuro dell'artiglieria*» – continuano a indicare la strada per l'ulteriore sviluppo dell'esercito. Gli insegnamenti tratti dalla guerra in Ucraina hanno ampiamente confermato l'orientamento seguito. Le capacità dell'esercito devono tuttavia essere orientate in misura ancora maggiore al suo compito fondamentale, ossia la difesa.

<sup>5</sup> Consultabile all'indirizzo [www.vtg.admin.ch](http://www.vtg.admin.ch) > Esercito svizzero > Basi > Rapporti di base.

---

### **3.2 Ulteriore sviluppo orientato alle capacità**

Alla fine del 2022 si è concluso l'USEs come progetto di riforma, ma non l'ulteriore sviluppo dell'esercito come processo continuo. Quest'ultimo è orientato alle capacità che l'esercito, come sistema globale, deve mantenere o sviluppare per poter gestire le minacce e i pericoli futuri. Tra queste capacità figurano la pianificazione dell'azione, l'acquisizione di informazioni, la salvaguardia della sovranità sullo spazio aereo, la difesa da azioni di attacco, le prestazioni logistiche e sanitarie e il trasporto aereo.

Per poter determinare le capacità di cui l'esercito avrà bisogno a breve, medio e lungo termine, viene innanzitutto analizzato il contesto strategico della Svizzera rilevante sotto il profilo della sicurezza, in particolare le tendenze e gli sviluppi politici, militari, sociali e tecnologici. Determinanti a tale proposito sono i rapporti sulla politica di sicurezza del Consiglio federale. Essi analizzano in modo esaustivo la situazione e mostrano, tra l'altro, se e in che misura l'attuale profilo delle capacità dell'esercito consente di reagire in modo rapido, appropriato ed efficace a possibili minacce e pericoli.

L'esercito elabora scenari su tali minacce e pericoli per poterli poi valutare. Nella valutazione tiene conto in particolare della probabilità di occorrenza e dell'entità prevista dei danni. Su questa base, vengono sviluppati per l'esercito profili delle capacità di diversi gradi, che si fondano sugli scenari valutati e permettono di gestire, con diversi livelli di efficacia, le minacce e i pericoli indicati in tali scenari. Tra questi profili delle capacità viene infine scelto quello che dovrà essere attuato e che stabilirà pertanto i parametri fondamentali per l'orientamento dell'esercito.

Fissare un determinato profilo delle capacità è necessario poiché, per motivi finanziari, l'esercito non può sviluppare tutte le capacità in modo tale da essere preparato al meglio per tutti gli scenari. Deve invece definire delle priorità, il che significa anche rinunciare ad alcune capacità.

Confrontando il profilo delle capacità attuale con quello futuro, si possono identificare le lacune di capacità che devono essere colmate. A tal fine, l'esercito ha elaborato diverse opzioni di sviluppo.

Questo ulteriore sviluppo orientato alle capacità è un processo continuo. È concepito in modo tale da poter incorporare continuamente nuove conoscenze, in particolare gli insegnamenti tratti dai conflitti armati o i rischi e le opportunità derivanti dal progresso tecnologico.

### **3.3 Attuale profilo delle capacità**

L'attuale profilo delle capacità dell'esercito è suddiviso in dieci settori di capacità, a ognuno dei quali sono assegnati diversi mezzi e sistemi. Più la quantità e la qualità di tali mezzi e sistemi sono elevate, più aumenta il grado di capacità, ossia la lunghezza della relativa barra nel diagramma qui sotto.

Il settore di capacità «efficacia contro obiettivi aerei» indica per esempio i mezzi di cui dispone oggi l'esercito per difendersi da attacchi provenienti dallo spazio aereo.

Tali mezzi sono tuttavia obsoleti e la loro efficacia nel combattere i nuovi tipi di minacce è limitata. Pertanto, per il mantenimento delle capacità è necessario un acquisto sostitutivo di mezzi moderni (qualità). Con un numero maggiore di tali mezzi (quantità), si potrebbe ottenere un aumento del livello di capacità.

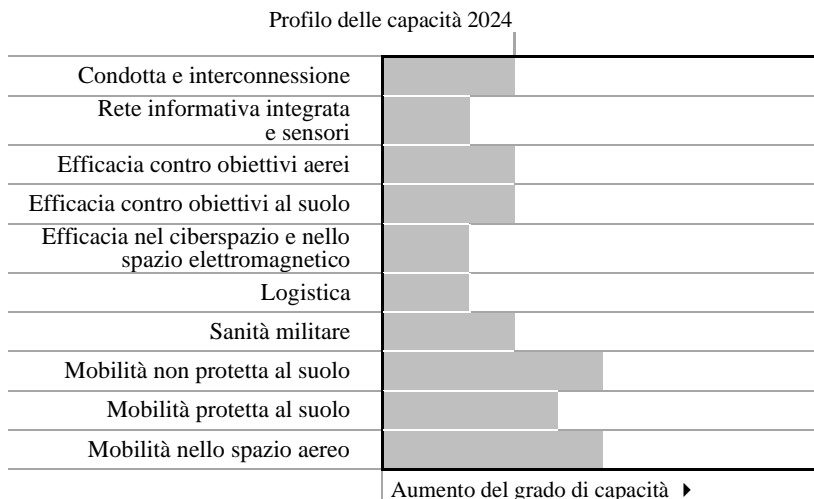


Fig. 1: Attuale profilo delle capacità dell'esercito

### Condotta e interconnessione

Nel contesto militare, per condotta si intende l'utilizzo dei propri mezzi in modo tale che essi contribuiscano al raggiungimento degli obiettivi prefissati. Oggi, tuttavia, la condotta militare non può più limitarsi agli ordini tra i singoli livelli di condotta. Un ambiente di conflitto ibrido, in particolare, richiede che i compiti militari siano svolti da diverse Armi nonché in stretta collaborazione con partner civili, e questo in diverse zone d'efficacia contemporaneamente: al suolo, nello spazio aereo, nel ciberspazio e nello spazio elettromagnetico. La capacità di condotta presuppone quindi anche una forte interconnessione di mezzi di condotta ed effettori.

Gran parte dei sistemi di condotta, informatici e di telecomunicazione necessari per l'interconnessione è ormai giunta al termine della sua durata di utilizzazione. Si tratta di sistemi singoli, delle generazioni e dei tipi più disparati, che all'interno di una rete possono interagire solo in misura limitata. Negli ultimi dieci anni l'esercito ha compiuto sforzi volti a migliorare la condotta interconnessa di azioni a tutti i livelli: ampliando la Rete di condotta Svizzera, unificando i sistemi di telecomunicazione e ampliando i Centri di calcolo DDPS.



---

Ciononostante, il settore della condotta presenta ancora lacune di capacità. In un ambiente d'impiego complesso e con poco tempo a disposizione, deve essere possibile garantire uno scambio rapido e sicuro di grandi quantità di dati, sia per l'elaborazione di un quadro della situazione sia per la cooperazione con partner civili. I livelli di condotta inferiori, in particolare, sono ancora esclusi da questa rete digitale integrata. Se vogliono utilizzare gli attuali sistemi d'informazione per la condotta, devono mettere in conto interruzioni tecniche e perdite di informazioni.

### **Rete informativa integrata e sensori**

L'acquisizione di informazioni costituisce un importante presupposto per l'adempimento dei compiti dell'esercito in tutte le situazioni. Gli stati maggiori e le formazioni del Servizio informazioni militare sono responsabili di fornire a tutti i livelli di condotta informazioni su un avversario, sui partner e sull'ambiente. Grazie a diversi mezzi – i cosiddetti sensori – possono rappresentare la situazione, valutare minacce o pericoli e scambiarsi informazioni con organi civili.

Per l'*acquisizione di informazioni al suolo*, l'esercito dispone di formazioni d'esplorazione e di ricognizione specifiche, che sono equipaggiate con veicoli protetti, apparecchi a immagine termica e binocoli. Per l'identificazione dell'avversario e la designazione degli obiettivi mancano tuttavia mezzi d'osservazione più precisi, impiegabili indipendentemente dalle condizioni meteorologiche e utilizzabili in modo mobile e stazionario. Il nuovo sistema d'esplorazione tattico colmerà questa lacuna di capacità. Alcune formazioni dispongono anche di mini droni che consentono un'esplorazione in tempo reale dell'area vicina al suolo, ma che tuttavia per il momento sono disponibili solo in piccole quantità e vengono utilizzati a scopo sperimentale. Con i mezzi attualmente a disposizione non è quindi possibile elaborare un quadro della situazione adeguato al livello gerarchico.

L'*acquisizione di informazioni nello spazio aereo* avviene in parte tramite un sistema di ricognitori telecomandati. Tuttavia, questi ultimi non sono adatti a essere impiegati in spazi aerei teatro di combattimenti e a grandi distanze. Per questo sono necessari aerei da combattimento in grado di autoprotettersi. Con l'introduzione del nuovo aereo da combattimento, l'esercito ripristinerà la sua capacità di ricognizione aerea ad ampio raggio e indipendentemente dalla situazione e dalle condizioni meteorologiche.

Il quadro della situazione aerea ottenuto mediante questi sensori aerei viene integrato con sensori di terra civili e militari, in particolare con il sistema di sorveglianza dello spazio aereo e di condotta delle operazioni aeree e con il radar tattico d'aviazione. Quest'ultimo è ormai obsoleto e verrà messo fuori servizio a partire dal 2025. Nel complesso, i sensori sono progettati per salvaguardare la sovranità sullo spazio aereo. Per la difesa aerea non sono abbastanza resistenti e risultano troppo esposti.

Anche l'*acquisizione di informazioni nello spazio cosmico* sta diventando sempre più importante per l'esercito, in particolare nei settori della telecomunicazione, dell'osservazione della Terra, della geolocalizzazione e della navigazione di precisione. Oggi l'esercito dipende in larga misura dai servizi satellitari offerti da fornitori commerciali e da singoli partner di cooperazione. Sta pertanto valutando come utilizzare meglio lo

---

spazio cosmico in linea con la *Politica spaziale 2023*<sup>6</sup>, che il Consiglio federale ha approvato il 19 aprile 2023.

### **Efficacia contro obiettivi aerei**

La Svizzera dispone di un sistema globale per sorvegliare, proteggere e difendere il proprio spazio aereo. Alcuni dei componenti che ha a disposizione sono moderni, mentre altri sono obsoleti o giunti al termine della loro durata di utilizzazione.

Le Forze aeree garantiscono nella quotidianità, 24 ore su 24, il servizio di polizia aerea. In periodi caratterizzati da tensioni accresciute, sarebbe in grado di salvaguardare la sovranità sullo spazio aereo per settimane o addirittura per mesi; e in caso di conflitto armato potrebbe combattere le minacce nello e dallo spazio aereo, anche se in modo limitato nel tempo e nello spazio. In caso di difesa, la capacità di resistenza degli aerei da combattimento – anche in termini di munizioni – sarebbe molto limitata. Combattere obiettivi al suolo non sarebbe al momento possibile. Con l’acquisto del nuovo aereo da combattimento, questa capacità sarà ripristinata.

Attualmente, per la difesa terra-aria l’esercito dispone di due sistemi di difesa contraerea a corta gittata. Questi sistemi possono essere impiegati fino a 3000 metri di altezza dal suolo e sono adatti soprattutto a contrastare elicotteri da combattimento o determinati droni. All’inizio degli anni 2030 giungeranno al termine della loro durata di utilizzazione e dovranno essere sostituiti. Oggi manca ancora un sistema a lunga gittata per combattere obiettivi a distanze maggiori. Un simile sistema è stato approvato con il messaggio sull’esercito 2022: il sistema di difesa aerea del tipo Patriot sarà messo in servizio a partire dal 2027.

### **Efficacia contro obiettivi al suolo**

Le truppe di terra devono essere in grado di aiutare, proteggere e combattere. Nella quotidianità possono svolgere compiti di protezione e, in caso di necessità, fornire anche appoggio alle organizzazioni di salvataggio civili. In periodi caratterizzati da tensioni accresciute, le truppe di terra dovrebbero assumere ulteriori compiti di protezione. Poiché tali fasi possono durare mesi o addirittura anni, l’attuale effettivo dell’esercito sarebbe piuttosto limitato per poter svolgere tutti i compiti con una sufficiente capacità di resistenza. Solo per la protezione delle infrastrutture critiche deve essere impiegata gran parte delle truppe di terra.

In caso di attacco armato verrebbe impiegata una rete integrata di diversi mezzi. Se l’avversario avanzasse via terra, le truppe blindate potrebbero fermare o almeno ritardare il suo attacco. Il sistema principale delle truppe di terra, ossia il carro armato da combattimento Leopard, potrà essere utilizzato fino alla metà degli anni 2030 grazie a diverse misure di mantenimento del valore. Il sistema principale dell’artiglieria, che serve all’appoggio di fuoco, è invece già giunto al termine della sua durata di utilizzazione. Inoltre, l’obice blindato non è adatto per combattere in modo preciso obiettivi in zone edificate e complesse.

<sup>6</sup> Consultabile all’indirizzo [www.sefri.admin.ch](http://www.sefri.admin.ch) > Ricerca e innovazione > Affari spaziali > Politica spaziale svizzera.

---

Infine, alle truppe di terra manca anche la fondamentale capacità di combattere obiettivi blindati mobili a una distanza di almeno quattro chilometri. Dopo la messa fuori servizio del cacciacarri, esse possono infatti combattere tali obiettivi solo a distanze inferiori e a vista.

### **Efficacia nel ciberspazio e nello spazio elettromagnetico**

Nel ciberspazio e nello spazio elettromagnetico, i dati e le informazioni vengono scambiati tra i sensori, le installazioni di condotta e gli effettori, cosa che rende possibili la pianificazione e l'esecuzione di impieghi militari. L'esercito dispone di proprie tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) ed è direttamente responsabile della protezione dei relativi sistemi e delle relative infrastrutture.

Visto l'aumento del numero, dell'intensità e della complessità delle cyberminacce, nel 2016 il Dipartimento federale della difesa, della protezione della popolazione e dello sport (DDPS) ha lanciato un Piano d'azione Ciberdifesa DDPS, che ha consentito tra l'altro di istituire un Comando Ciber e di introdurre un corso di formazione ciber per le reclute. La struttura del personale e l'istruzione sono ancora in fase di definizione, motivo per cui le capacità di ciberdifesa non sono ancora pienamente sviluppate.

Nello spazio elettromagnetico l'esercito dispone, da un lato, di sensori per l'esplorazione di segnali di trasmettitori, di rete e di comunicazione, e dall'altro di effettori con cui può intralciare le trasmissioni dell'avversario o fare in modo che quest'ultimo commetta errori di misurazione. Questi efficienti sensori ed effettori sono installati in pochi veicoli ruotati e sono adatti ai livelli di condotta superiori dell'esercito. Risultano invece poco adatti a un ambiente d'impiego ibrido o ai livelli tattici inferiori (unità/corpo di truppa).

### **Logistica**

Per svolgere i propri compiti, l'esercito dipende da una logistica funzionante. Nell'ambito dell'USEs la logistica è stata modernizzata, tra l'altro mediante una soluzione che prevede l'impiego di container per un trasporto efficiente del materiale nonché attraverso un rinnovamento complessivo della flotta di autocarri. Inoltre, al fine di aumentare la prontezza sono stati effettuati diversi adeguamenti dell'infrastruttura e dei processi logistici.

Oggi la logistica dell'esercito è orientata prevalentemente alla situazione normale e quindi all'attività istruttiva e agli impieghi pianificabili. In periodi caratterizzati da tensioni accresciute o in caso di conflitto armato, gran parte della logistica di base e d'impiego, organizzata in modo centralizzato, rimarrebbe senza protezione. L'esercito potrebbe immagazzinare il proprio materiale in depositi sotterranei o in modo decentralizzato solo in misura limitata. Dovrebbe altresì effettuare i trasporti con mezzi non protetti.

Inoltre, si registrano lacune considerevoli per quanto concerne il materiale: le risorse finanziarie per le prestazioni dei gestori di immobili e i pezzi di ricambio sono scarse, mentre le scorte di munizioni sono commisurate all'attività istruttiva e non ai possibili impieghi. I singoli tipi di munizioni sono disponibili solo in piccole quantità.

---

## **Sanità militare**

Il servizio sanitario dell'esercito è composto dalla sanità di base e dalla sanità della truppa. La sanità di base fornisce l'assistenza medica di base all'esercito in centri medici militari o tramite la Farmacia dell'esercito, mentre la sanità della truppa è responsabile dell'assistenza medica alle formazioni militari. Oggi l'assistenza alla truppa può essere garantita solo in minima parte, poiché vi sono gravi lacune in termini di materiale e di personale. Per esempio, il trasporto protetto di pazienti è possibile solo in misura limitata a causa della mancanza di veicoli adeguati, e una parte della flotta esistente è costituita da veicoli convertiti che originariamente erano utilizzati per uno scopo diverso. Neanche i posti di soccorso sanitario soddisfano più i requisiti odierni in termini di mobilità, prontezza e funzionalità e le loro attrezzature medico-tecniche devono essere modernizzate.

Le capacità dell'esercito sono sviluppate solo in minima parte anche per quanto riguarda l'assistenza d'emergenza pre-ospedaliera, cioè l'assistenza prima del ricovero in ospedale. Per l'assistenza sanitaria, l'esercito dipende quindi in larga misura dalle prestazioni del servizio sanitario e veterinario civile, ossia da servizi di salvataggio, ospedali o ambulatori medici civili.

### **Mobilità non protetta al suolo**

Il termine «mobilità» comprende il movimento e lo spostamento di mezzi e formazioni in suolo e nello spazio aereo. Al suolo, si distingue tra mobilità protetta e non protetta.

I veicoli utilizzati dalle forze leggere per esempio per il pattugliamento o l'acquisizione di informazioni possono essere soggetti a un basso livello di protezione senza per questo correre rischi non sopportabili. Tra questi veicoli non protetti figurano, tra gli altri, autovetture, furgoni e autocarri.

In linea di principio, oggi i veicoli di proprietà dell'esercito sono sufficienti per la mobilità non protetta. Tuttavia, per i trasporti pesanti l'esercito si avvale anche delle prestazioni di fornitori civili. Nel complesso, i veicoli disponibili sono sufficienti per l'equipaggiamento della truppa. C'è soprattutto carenza di veicoli sanitari, che – per motivi finanziari – sono solo circa la metà di quelli necessari. Inoltre, anche la dislocazione simultanea di Grandi Unità, ossia di brigate e divisioni, è possibile solo in misura limitata.

### **Mobilità protetta al suolo**

Le truppe di terra devono essere in grado di muoversi nel loro settore d'impiego, di trasportare le truppe in modo protetto e di superare o rimuovere gli ostacoli. A tal fine, devono essere equipaggiate con veicoli dotati di sistemi di protezione adeguati.

Gli odierni veicoli da combattimento sono protetti in modo continuo, anche se l'effetto protettivo è perlopiù concepito per resistere al fuoco di armi di piccolo calibro e talvolta anche di medio calibro. Solo i veicoli da combattimento di nuova generazione sono dotati di una protezione contro le mine. Tuttavia, nemmeno tali veicoli sono protetti contro le munizioni guidate.

---

Nel complesso, i veicoli da combattimento a disposizione sono sufficienti. Tuttavia, la maggior parte di essi è obsoleta e può essere mantenuta in servizio solo a costi considerevoli.

### **Mobilità nello spazio aereo**

La mobilità nello spazio aereo comprende, da un lato, il trasporto per via aerea di persone e materiali, che consente di spostare le formazioni in modo rapido e indipendentemente dalla conformazione del terreno, e, dall'altro, le azioni di ricerca, salvataggio, evacuazione e rimpatrio, anche per le autorità civili. A questo scopo, le Forze aeree dispongono di una flotta di elicotteri da trasporto e di velivoli ad ala fissa.

In Svizzera la maggior parte delle esigenze quotidiane in materia di trasporto aereo può essere coperta perlopiù dalla flotta di elicotteri, in particolare dagli elicotteri da trasporto di peso medio Super Puma e Cougar. Tuttavia, con un carico utile di quattro tonnellate, le loro possibilità d'impiego sono limitate. L'esercito copre le restanti esigenze di trasporto con velivoli ad ala fissa o con elicotteri leggeri da trasporto e addestramento.

Per la mobilità nello spazio aereo su distanze maggiori e all'estero, le possibilità di impiegare mezzi propri sono molto limitate. A seconda della situazione, ci si avvale di prestazioni complementari di fornitori civili. È prevista la partecipazione a un pool nel quadro della cooperazione internazionale.

Tutti questi mezzi sono progettati principalmente per un ambiente in cui le forze civili e militari esercitano il controllo sulla zona d'impiego e si può escludere il fuoco sugli aeromobili.

## **3.4 Insegnamenti tratti dalla guerra in Ucraina**

Quando il 24 febbraio 2022 la Russia ha attaccato militarmente l'Ucraina, ci si è chiesti se il profilo delle capacità dell'Esercito svizzero avrebbe soddisfatto i futuri requisiti in termini di capacità di difesa e di prontezza. Alla luce della mutata situazione in materia di politica di sicurezza, il Consiglio federale e il Parlamento hanno deciso di anticipare alcuni progetti d'armamento con un ulteriore programma d'armamento per il 2022 e un aumento graduale del budget dell'esercito al fine di rafforzare la capacità di difesa. Di conseguenza, sono state ridefinite le priorità tra i progetti d'armamento previsti per i prossimi anni tenendo conto di diversi insegnamenti tratti dalla guerra in Ucraina, di cui viene presentata una panoramica qui di seguito.

Dal momento dell'annessione della Crimea da parte della Russia, il conflitto armato in Ucraina è stato caratterizzato dall'impiego di mezzi ibridi, ma è infine sfociato in un attacco con mezzi militari convenzionali. Oggi la guerra si combatte in tutte le zone d'efficacia.

Le azioni terrestri della Russia sono condotte sia da formazioni mobili leggere che da truppe meccanizzate pesanti e vengono appoggiate da aerei da combattimento, elicotteri da combattimento, droni, guerra elettronica, pezzi di artiglieria e fanteria. Oltre a carri armati da combattimento, pezzi di artiglieria e droni, i difensori ucraini utilizzano anche forze leggere equipaggiate con armi anticarro portatili.

---

La Russia non è ancora riuscita a ottenere il controllo completo dello spazio aereo, pur avendo di fatto una grande superiorità. L'Ucraina ha ottenuto questo risultato grazie alla sua difesa terra-aria altamente mobile, che è in grado di respingere le minacce a medio e lungo raggio. Le forze armate ucraine riescono a lanciare una quota di droni, missili da crociera e missili balistici – e addirittura ipersonici – molto più alta di quella prevista. Il costante rifornimento di sistemi e munizioni dall'Occidente contribuisce in modo determinante alla protezione dello spazio aereo, soprattutto di quello inferiore.

Nel cibernazio e nello spazio elettromagnetico, la guerra è iniziata molto prima dell'invasione militare. Tra gli obiettivi delle ciberoperazioni russe figurano per esempio le istituzioni statali e le infrastrutture critiche, in particolare l'approvvigionamento energetico del Paese, gli organismi governativi e i fornitori di servizi bancari. Tuttavia, questi attacchi sono stati meno estesi del previsto e sono serviti soprattutto a preparare o ad affiancare gli attacchi militari convenzionali.

Entrambe le parti belligeranti utilizzano inoltre una serie di mezzi di comunicazione civili e militari per scopi militari e di propaganda. Per l'Ucraina, che è sotto attacco, è essenziale che il Governo e l'esercito dispongano di reti di comunicazione protette e di un solido sistema di esplorazione delle comunicazioni.

Indipendentemente dalle singole zone d'efficacia, la guerra dimostra ancora una volta che l'esplorazione è un fattore decisivo per il successo delle operazioni militari. Per un difensore numericamente inferiore, è importante essere in grado di elaborare rapidamente un quadro completo della situazione per prevenire le azioni dell'avversario. Per farlo, ha bisogno di informazioni provenienti da satelliti, velivoli da ricognizione, droni e altri sensori, che ottiene anche dai propri partner. Attraverso l'interconnessione di questi sensori con effettori si possono ottenere risultati considerevoli.

Ulteriori presupposti fondamentali per una difesa efficace sono una logistica funzionante e scorte sufficienti di munizioni, materiale e carburanti. Il fatto che l'esercito ucraino abbia avuto a lungo – e abbia tuttora – successo nel suo combattimento difensivo è dovuto non da ultimo alle forniture costanti di materiale d'armamento da parte degli Stati Uniti nonché dell'UE e dei suoi Stati membri. Tale materiale comprende armi anticarro, sistemi di difesa contraerea, pezzi di artiglieria e grandi quantità di munizioni.

Questi insegnamenti confermano essenzialmente le ipotesi formulate nei rapporti di base dell'Esercito svizzero in relazione all'eventualità di un conflitto armato, soprattutto per quanto concerne l'importanza della mobilità protetta, della difesa terra-aria e di una ciberdifesa resiliente. La rilevanza delle lacune di capacità individuate nei rapporti di base si è accentuata dopo lo scoppio della guerra in Ucraina. Le lacune di capacità riguardano l'appoggio di fuoco indiretto al suolo e dallo spazio aereo, la difesa anticarro, la difesa terra-aria a corta e media gittata, l'interconnessione di sensori per l'elaborazione di un quadro della situazione nonché le scorte di munizioni e materiale.

---

## 3.5 Scenari

### 3.5.1 Descrizione

Conformemente al metodo dello sviluppo delle forze armate orientato alle capacità, descritto nel numero 3.2, sono stati elaborati diversi scenari che potrebbero verificarsi anche per la Svizzera nei prossimi anni. Si tratta di eventi e sviluppi descritti in modo generico e basati su possibili minacce e pericoli come quelli illustrati nel Rapporto sulla politica di sicurezza 2021<sup>7</sup>.

Gli scenari spaziano dalla semplice minaccia dell'uso della forza armata fino a operazioni terrestri su larga scala passando per le provocazioni da parte di gruppi non statali. Almeno a partire dalla crisi libica, dal 2008 al 2010, è emerso chiaramente che anche la Svizzera può essere colpita in modo rapido e senza preavviso da misure drastiche adottate da uno Stato straniero, che possono potenzialmente causare gravi danni allo Stato, all'economia e alla società.

Con la guerra in Ucraina, lo scenario di un attacco militare da parte di una grande potenza sembra più plausibile rispetto al passato. Secondo il rapporto complementare al Rapporto sulla politica di sicurezza 2021<sup>8</sup>, un attacco armato diretto alla Svizzera è considerato improbabile. Nel rapporto si afferma tuttavia anche che un simile sviluppo non deve essere trascurato, viste le sue conseguenze potenzialmente devastanti.

I quattro scenari rilevanti sono descritti a grandi linee qui di seguito.

#### *Scenario 1: grave minaccia alla sicurezza interna*

In questo scenario, singoli autori o gruppi terroristici ricorrono a diverse forme di violenza, compiendo per esempio attentati dinamitardi, attacchi con droni oppure ciberattacchi. Come obiettivi scelgono luoghi con grandi assembramenti di persone, infrastrutture critiche nonché organizzazioni internazionali o rappresentanze di Paesi terzi. Il loro intento è quello di destabilizzare i Paesi dell'Europa occidentale, tra cui anche la Svizzera.

Per mantenere e ripristinare la sicurezza e l'ordine interni vengono impiegati organi civili. Tuttavia, se la situazione di minaccia persiste per un periodo di tempo prolungato, i mezzi e le capacità di cui dispongono tali organi per gestirla si esauriscono progressivamente. In una simile situazione l'esercito può fornire appoggio, per esempio, proteggendo le infrastrutture critiche, rafforzando il servizio di polizia aerea, i servizi di salvataggio e le organizzazioni ospedaliere, aumentando il senso di protezione tra la popolazione con pattugliamenti o aiutando a gestire le conseguenze dei ciberattacchi.

#### *Scenario 2: politica egemonica di uno Stato con minaccia a distanza*

In questo scenario, la Svizzera è costretta a fare concessioni nell'ambito di una controversia con un altro Stato. Per far valere i propri interessi, questo Stato provoca una graduale escalation del conflitto, dapprima esercitando pressioni politiche ed economiche, poi sferrando ciberattacchi, compiendo massicci tentativi di esercitare in-

<sup>7</sup> FF 2021 2895

<sup>8</sup> FF 2022 2357

---

fluenza e detenendo arbitrariamente cittadini svizzeri sul proprio territorio. Ciò destabilizza la Svizzera in tutti gli ambiti rilevanti della vita. Inoltre, in una fase successiva, lo Stato in questione minaccia di impiegare armi «a distanza», in particolare droni armati, missili da crociera e missili balistici, che ha già testato per fare presa sull'opinione pubblica.

In una simile situazione, l'esercito deve essere in grado di fornire appoggio sussidiario alle autorità civili nella protezione delle infrastrutture critiche e deve intensificare la protezione dello spazio aereo, contribuire a contrastare le azioni di forze speciali o, se necessario, potenziare le forze di salvataggio. In questo scenario, la Svizzera si trova pertanto di fronte a una minaccia che richiede l'impiego di un'ampia gamma di mezzi.

### *Scenario 3: forme di conflitto ibride condotte da una grande potenza*

A seguito di un attacco armato da parte di una grande potenza contro uno Stato europeo, il contesto in materia di politica di sicurezza della Svizzera diventa instabile e imprevedibile. In tutta Europa si prevedono difficoltà di approvvigionamento di beni importanti. In quanto Stato neutrale, la Svizzera non prende parte a un conflitto armato ma sostiene le sanzioni contro l'aggressore, motivo per cui viene classificata da quest'ultimo come Paese ostile. Ne conseguono disordini e manifestazioni violente, atti di sabotaggio, tentativi di repressione economica e ciberattacchi, di cui la superpotenza sembra essere responsabile. Infine, vengono sferrati anche attacchi alle infrastrutture critiche. Un intervento militare diretto della grande potenza nei Paesi vicini è sempre più probabile.

Per far fronte a questa grave minaccia, l'esercito assume compiti sussidiari di sicurezza. Inoltre, al fine di controllare i movimenti migratori, fornisce appoggio alle autorità di frontiera e di migrazione. Il suo servizio informazioni contribuisce ad acquisire e ad analizzare le informazioni sugli attori e sulla situazione.

### *Scenario 4: difesa da un attacco militare su larga scala*

Le forme di conflitto ibride mirano a destabilizzare a lungo la società in tutti gli ambiti rilevanti della vita. L'attore statale non riesce tuttavia a far valere i propri interessi in questo modo, pertanto alla fine impiega mezzi militari. L'obiettivo dell'attacco è isolare una parte del territorio per poi occuparla con le proprie forze. L'avversario sferra dapprima un attacco dallo spazio aereo e con forze speciali, poi con truppe di terra regolari. Oltre ad aeromobili e carri armati, vengono impiegati anche droni telecomandati, armi di precisione e altri mezzi moderni. Nel ciberspazio e nello spazio elettromagnetico, l'avversario intraprende operazioni contro infrastrutture critiche e sistemi di comunicazione.

Non appena l'intensità e l'estensione della minaccia raggiungono un livello tale da mettere in pericolo l'integrità territoriale, la popolazione o l'esercizio del potere dello Stato, il Consiglio federale e l'Assemblea federale possono impiegare l'esercito per la difesa. L'esercito respinge gli attacchi avversari in tutte le zone d'efficacia e fornisce appoggio alle forze d'intervento civili con mezzi militari.



---

### 3.5.2 Valutazione

Gli scenari delineati sopra sono valutati in termini di probabilità di occorrenza e di entità dei danni previsti. Il Consiglio federale utilizza la stessa terminologia usata dal Servizio delle attività informative della Confederazione nei suoi rapporti annuali sulla situazione: nella relativa scala in ordine crescente, le minacce vengono valutate come «piuttosto probabili», «probabili», «molto probabili» o «estremamente probabili» e nella scala in ordine decrescente come «piuttosto improbabili», «improbabili», «molto improbabili» o «estremamente improbabili».

#### *Scenario 1: grave minaccia alla sicurezza interna*

A seguito di un'analisi nazionale dei rischi, nel 2020 l'Ufficio federale della protezione della popolazione (UFPP) ha pubblicato un rapporto che valuta i rischi di 44 catastrofi e situazioni d'emergenza rilevanti<sup>9</sup>. Tra i pericoli derivanti da eventi cagionati intenzionalmente, il rapporto include per esempio attacchi terroristici, disordini, ciberattacchi e conflitti armati, tutti elementi che fanno parte del presente scenario. Le classi di plausibilità di questi eventi vanno da «parzialmente plausibile» ad «abbastanza plausibile», mentre i danni che possono derivarne vengono stimati a un importo miliardario a una sola cifra. Secondo il Rapporto sulla politica di sicurezza 2021, la minaccia terroristica più probabile proviene da individui radicalizzati, ma la Svizzera dovrebbe rimanere un obiettivo secondario di tali attacchi. È invece assai probabile che prosegua l'aumento, osservato negli ultimi anni, del numero di ciberattacchi di origine statale.

Una grave minaccia alla sicurezza interna rimane pertanto probabile in Svizzera. I danni previsti sarebbero tuttavia limitati.

#### *Scenario 2: politica egemonica di uno Stato con minaccia a distanza*

Il Rapporto sulla politica di sicurezza 2021 indica che sempre più attori statali e non statali possono impiegare armi su grandi distanze. Un attacco armato contro la Svizzera potrebbe essere sferrato anche da zone al di fuori dell'Europa, per esempio con missili balistici, missili da crociera o droni armati. Nei prossimi anni un attacco alla Svizzera con questi tipi di armi è considerato improbabile, ma la crisi libica del 2008–2010 ha dimostrato che uno Stato può adottare, senza preavviso, misure drastiche nei confronti della Svizzera, a partire da minacce e ricatti.

A causa della situazione geopolitica competitiva e della crescente fattibilità tecnologica, una tale minaccia a distanza deve quindi essere classificata come piuttosto probabile. Se considerati isolatamente, i danni previsti per un simile scenario sarebbero di media entità. Tuttavia, qualora gli eventi in questione colpissero anche altri ambiti dello Stato, dell'economia e della società, i danni potrebbero essere molto elevati, a seconda dell'intensità della minaccia.

<sup>9</sup> «Rapporto sull'analisi nazionale dei rischi. Catastrofi e situazioni d'emergenza in Svizzera 2020», ed. Ufficio federale della protezione della popolazione, novembre 2020.

---

### *Scenario 3: forme di conflitto ibride condotte da una grande potenza*

Con l'attacco russo all'Ucraina nel febbraio del 2022, un conflitto armato interstatale ai confini dell'Europa è diventato realtà. Il Rapporto sulla politica di sicurezza 2021 indica che le tensioni tra l'Occidente e la Russia e il rischio di un confronto tra quest'ultima e la NATO sono aumentati in modo significativo. Sottolinea inoltre che, in caso di escalation o addirittura di conflitto armato tra la NATO e la Russia, con il conseguente protrarsi delle ostilità, anche la Svizzera potrebbe trovarsi ad affrontare una minaccia diretta, per esempio con instabilità politica, economica e sociale nonché con interruzioni delle catene di approvvigionamento o un'intensificazione dei movimenti migratori.

Anche questo scenario è probabile, soprattutto perché, dallo scoppio della guerra in Ucraina, le attività d'influenza e i ciberincidenti sono aumentati notevolmente anche in Svizzera. Non si possono escludere ulteriori forme di guerra ibrida, che possono verificarsi senza preavviso. Anche se non si superasse la soglia di un conflitto armato, i danni previsti potrebbero essere molto elevati, soprattutto in caso di azioni violente o di attacchi a infrastrutture critiche.

### *Scenario 4: difesa da un attacco militare su larga scala*

Il Rapporto sulla politica di sicurezza 2021 considera improbabile, a breve e medio termine, la minaccia di un attacco su larga scala contro la Svizzera. Questa valutazione non è cambiata con la guerra in Ucraina, poiché la Svizzera beneficia di fatto dell'effetto protettivo esercitato dalla NATO. Le conseguenze di un simile evento sarebbero però talmente gravi che lo scenario di un attacco militare su larga scala non può essere trascurato. Il succitato rapporto dell'UFPP sull'analisi nazionale dei rischi giunge alla stessa conclusione, stimando i potenziali danni in diverse centinaia di miliardi di franchi.

Un attacco militare su larga scala contro la Svizzera rimane pertanto improbabile, ma, qualora si verificasse, i danni sarebbero gravi.

Se si considerano la probabilità di occorrenza e l'entità prevista dei danni dei quattro scenari e si confrontano i risultati, emerge che allo scenario 1 può essere attribuita un'importanza relativamente esigua, almeno per il futuro sviluppo dell'esercito. Poiché la responsabilità della gestione di una grave minaccia alla sicurezza interna spetta in primo luogo agli organi civili, questo scenario non è stato preso in considerazione nell'elaborazione delle varianti esposte qui di seguito. Tuttavia, le varianti sono state tutte concepite per garantire che l'esercito possa continuare a fornire prestazioni di appoggio a favore delle autorità civili nella stessa misura in cui le ha fornite finora.

## **3.6 Varianti per l'orientamento dell'esercito**

Per il suo orientamento a lungo termine, l'esercito ha elaborato tre varianti basate in modo più o meno marcato sugli scenari 2, 3 e 4. Ne derivano tre diversi profili delle capacità, che prevedono diversi gradi di sviluppo nei singoli settori di capacità a seconda delle esigenze poste dagli scenari da gestire. Per esempio, un orientamento in-

---

centrato sull'eventualità di un attacco a distanza (scenario 2) richiede una spiccata capacità di garantire l'efficacia contro obiettivi aerei, per poter essere in grado di combattere missili guidati o da crociera.

Indipendentemente dal loro orientamento, le tre varianti hanno in comune i seguenti elementi:

- a) sono concepite per garantire che l'esercito possa continuare a fornire prestazioni di appoggio a favore delle autorità civili nella stessa misura in cui le ha fornite finora;
- b) prendono in considerazione un aumento, generalmente necessario, delle capacità nei settori «condotta e interconnessione» e «rete informativa integrata e sensori», che sono comunque fondamentali per la capacità d'impiego dell'esercito;
- c) consentono all'esercito di mantenere almeno al livello attuale le sue prestazioni nell'ambito del promovimento militare della pace;
- d) prendono in considerazione un'intensificazione della cooperazione internazionale per rafforzare la capacità di difesa dell'esercito.

Quest'ultimo aspetto è indispensabile alla luce delle condizioni tecnologiche, dell'economia degli armamenti e operative. Una più stretta cooperazione internazionale apre ulteriori opportunità all'esercito, in particolare nei settori dell'istruzione e dell'acquisto di armamenti. Nell'ambito di iniziative internazionali, la Svizzera potrebbe per esempio acquistare sistemi principali, o mantenerne il valore, insieme ai propri partner.

### **3.6.1 Variante 1: orientamento incentrato su minacce militari a distanza**

Questa variante del profilo delle capacità attribuisce la massima priorità alle capacità di difesa da una minaccia a distanza. Si rifà in gran parte agli scenari 2 (politica egemonica di uno Stato con minaccia a distanza) e 3 (forme di conflitto ibride condotte da una grande potenza).

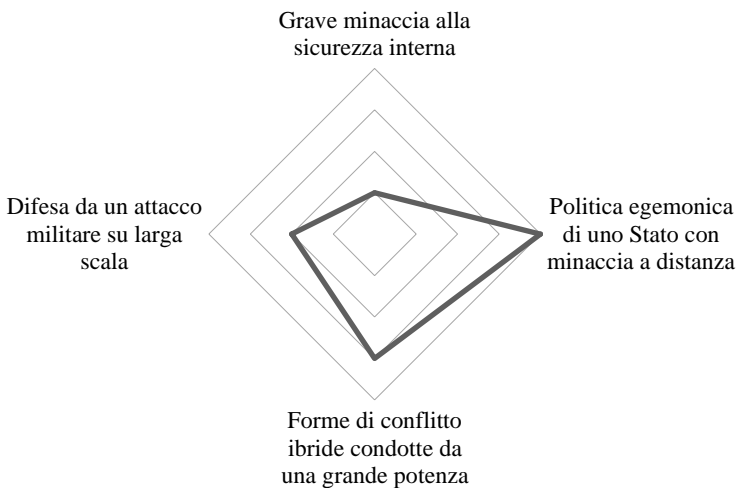


Fig. 2: Capacità dell'esercito orientate agli scenari determinanti per le minacce militari a distanza

In questo caso, nello sviluppo delle capacità viene posto l'accento sulla protezione dalle minacce provenienti dallo spazio aereo, dagli oggetti volanti senza equipaggio e a bassa quota e, infine, dai missili balistici. Oltre all'acquisto, già avviato, di nuovi aerei da combattimento e di un sistema di difesa terra-aria a lunga gittata, sono necessari anche una modernizzazione dei mezzi di protezione dello spazio aereo inferiore e uno sviluppo delle capacità nello spazio aereo medio.

Per poter fornire appoggio alle autorità civili nella salvaguardia della sicurezza interna, servono ulteriori investimenti nella rete informativa integrata. Con sensori supplementari si possono migliorare non solo la sorveglianza dello spazio aereo, ma anche l'individuazione precoce di minacce al suolo, come attacchi alle infrastrutture critiche o attentati.

Infine, è necessario un sostanziale sviluppo delle capacità anche per quanto concerne l'efficacia al suolo e nel settore della logistica. In tal modo si può migliorare l'equipaggiamento delle truppe di terra per impieghi in un ambiente di conflitto ibrido e aumentare la loro capacità di resistenza in caso di impieghi prolungati.

Le capacità della Sanità militare rimangono invece poco sviluppate. Le sue prestazioni si limitano alla prima assistenza e al trasporto di pazienti. La mobilità protetta al suolo e la flotta di veicoli da combattimento possono persino essere notevolmente ridotte. Poiché questa variante non pone l'accento su attacchi terrestri di vasta portata, è sufficiente il mantenimento del valore dei mezzi rimanenti. Ciò vale anche per i mezzi finalizzati alla mobilità nello spazio aereo. I sistemi attuali vengono sostituiti solo

---

parzialmente e, nel complesso, la capacità di trasportare materiale o di fornire appoggio alle autorità civili viene complessivamente ridotta.

### 3.6.2 Variante 2: orientamento a un conflitto armato in escalation

Questa variante del profilo delle capacità è orientata, in modo equilibrato, ai conflitti ibridi, alle minacce a distanza e, in casi estremi, a un attacco militare su larga scala. In molti casi tali minacce potrebbero verificarsi contemporaneamente o in rapida successione con attori e mezzi diversi. Per poter gestire una situazione di questo tipo, l'esercito deve disporre di un profilo delle capacità equilibrato e rinunciare pertanto a porre chiaramente l'accento su un aspetto specifico nell'ambito dello sviluppo delle capacità. Ciò significa che, a differenza delle varianti 1 e 3, le singole capacità sono meno sviluppate, ma allo stesso tempo coprono una parte più ampia del profilo delle capacità.

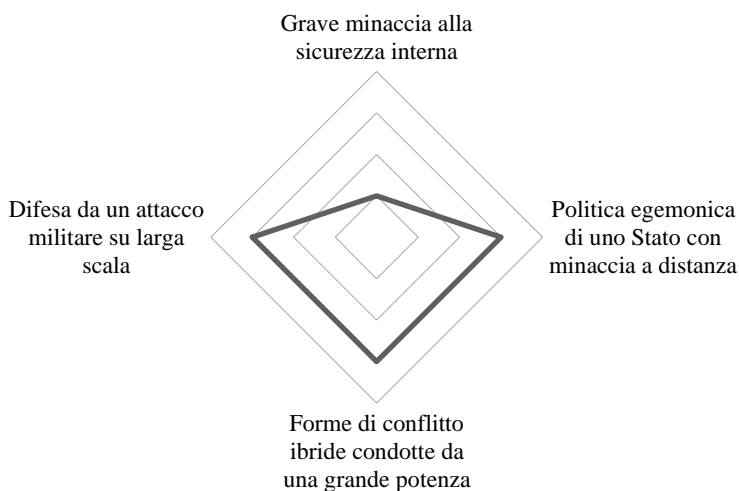


Fig. 3: Capacità dell'esercito orientate agli scenari determinanti per un conflitto armato in escalation

Affinché l'esercito possa ottenere un'efficacia sostanziale in tutti i settori, serve un quadro completo della situazione. Quest'ultimo consente infatti ai servizi informazioni di anticipare minacce e pericoli. Per raggiungere il grado di capacità desiderato nella rete informativa integrata, lo spettro dei sensori deve essere ampliato in tutte le zone d'efficacia. Con il contemporaneo ampliamento dei sistemi di condotta, si può

---

migliorare la comunicazione tra i sensori, la condotta nonché i sistemi di effettori da un lato e i partner civili dall'altro.

Infine, è necessario anche un ulteriore sviluppo, in parte già avviato, per migliorare le capacità nelle singole zone d'efficacia. Oltre all'ampliamento del Comando Ciber e dei Centri di calcolo DDPS, nel ciberspazio e nello spazio elettromagnetico servono in particolare anche effettori per l'esplorazione dei segnali di comunicazione. Per garantire una protezione completa contro le minacce provenienti dallo spazio aereo, l'esercito – oltre agli acquisti avviati nell'ambito del programma Air2030 – deve investire anche nella protezione dello spazio aereo inferiore e medio. Al fine di ottenere l'efficacia auspicata al suolo, oltre ai mezzi previsti per l'efficacia indiretta a corta e media distanza, devono essere acquistati anche mezzi per distanze maggiori e missili contro obiettivi al suolo. Inoltre, deve essere migliorata la capacità di resistenza delle truppe, in particolare attraverso una maggiore protezione dei mezzi logistici e scorte appropriate di munizioni e carburanti.

Nei settori della Sanità militare e della mobilità, il mantenimento delle capacità è in linea di principio sufficiente per consentire all'esercito di reagire alle minacce ipotizzate. In caso di necessità, le flotte di veicoli non protetti, elicotteri da trasporto e velivoli ad ala fissa vengono rinnovate, ma non ampliate. Inoltre, nel settore della mobilità protetta, le capacità risultano temporaneamente ridotte, poiché solo alcuni dei veicoli da combattimento da mettere fuori servizio – in particolare i carri armati granatieri M-113 – vengono sostituiti. Investimenti sostanziali in questo settore sono previsti solo dopo il 2035.

### **3.6.3 Variante 3: orientamento incentrato su un attacco militare su larga scala**

Questa variante del profilo delle capacità attribuisce la massima priorità alle capacità di difesa da un attacco militare su larga scala. Come nella variante 1, l'attacco armato è preceduto da una fase più lunga in cui verrebbero attuate forme di conflitto ibride.

In questa variante, gli scenari 4 (difesa da un attacco militare su larga scala) e 3 (forme di conflitto ibride condotte da una grande potenza) sono pertanto determinanti per il futuro profilo delle capacità.

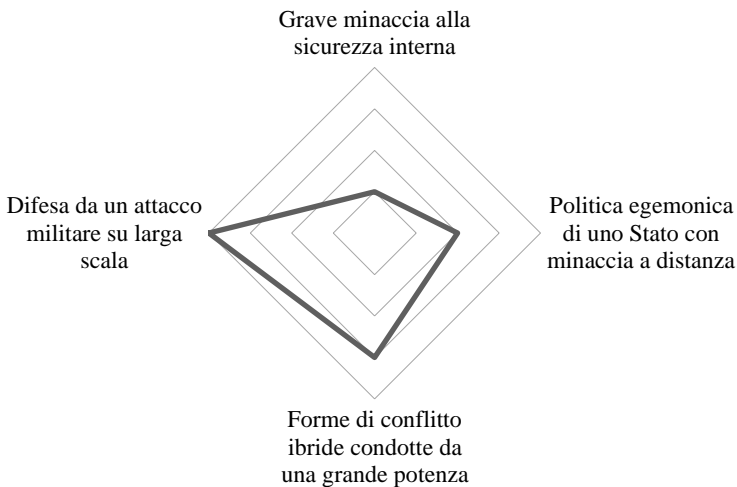


Fig. 4: Capacità dell'esercito orientate agli scenari determinanti per un attacco militare su larga scala

In questo caso, nello sviluppo delle capacità viene posto l'accento sulla difesa da un attacco armato in tutte le zone d'efficacia. Ci si concentra soprattutto sulla protezione dello spazio aereo superiore. È inoltre altrettanto importante disporre di truppe di terra altamente mobili e ben protette, con mezzi resistenti.

Se l'esercito deve operare contemporaneamente in tutte le zone d'efficacia, lo fa in una rete integrata e coordinata di sistemi e mezzi. Tuttavia, oggi la comunicazione rapida e sicura tra i livelli di condotta funziona solo in misura minima. Mancano inoltre sensori che consentano di avere un quadro consolidato della situazione. Pertanto, la più grande lacuna di capacità in termini di difesa da un attacco militare su larga scala si riscontra nel settore della condotta e dell'interconnessione nonché nella rete informativa integrata. Sono già state avviate diverse misure per migliorare questa situazione, come l'unificazione dei sistemi di telecomunicazione o l'ampliamento della Rete di condotta Svizzera.

Per ottenere una solida capacità di difesa, l'esercito ha bisogno di nuovi mezzi contro obiettivi a qualsiasi distanza. Come nella variante 2, oltre ai mezzi previsti per l'efficacia indiretta a corta e media distanza, deve disporre anche di mezzi per distanze maggiori e di missili contro obiettivi al suolo. Per permettere all'esercito di riconquistare il terreno perduto, questi mezzi devono essere mobili, protetti e in grado di prevalere. Al fine di aumentare la capacità di resistenza delle truppe, è necessario proteggere al contempo anche i mezzi logistici. Inoltre, anche le scorte di munizioni e carburanti devono essere migliorate. Nel ciberspazio e nello spazio elettromagnetico, lo sviluppo si limita in gran parte alle misure avviate con il Comando Ciber e i Centri

---

di calcolo DDPS. Nel settore della Sanità militare si ha un leggero potenziamento delle capacità grazie al miglioramento della prima assistenza e del trasporto di pazienti.

Lo sviluppo delle capacità nei suddetti settori avviene principalmente a spese della mobilità nello spazio aereo e della mobilità non protetta al suolo. I velivoli ormai obsoleti, come gli elicotteri da trasporto di peso medio, vengono sostituiti solo in parte, il che riduce notevolmente la capacità di fornire appoggio alle truppe di terra. Infine, anche la flotta di veicoli non protetti viene ridotta, sebbene tale riduzione possa essere in parte compensata con prestazioni civili.

### **3.6.4 Valutazione delle varianti**

Le varianti 1 e 3 pongono chiaramente l'accento su aspetti riguardanti determinati settori di capacità, ma mettono in conto notevoli rinunce e capacità poco sviluppate negli altri settori.

La variante 1, concepita principalmente per affrontare minacce a distanza, pone l'accento sulla protezione dello spazio aereo in tutto il suo spettro, in particolare nell'area vicina al suolo. Per contro, le truppe di terra sono meno protette in caso di attacco terrestre e hanno meno mezzi per riconquistare il terreno perduto. Se la situazione dovesse cambiare, potrebbe non essere possibile colmare questa lacuna di capacità in tempo utile.

Nella variante 2, l'esercito è in grado di fornire un certo livello di prestazioni in tutti i settori. Dispone di un profilo delle capacità ampio e non presenta lacune considerevoli di capacità, pur non essendo in grado di fornire prestazioni superiori alla media in determinati settori. Un simile profilo è in linea con l'obiettivo di un maggiore orientamento dell'esercito alle forme di conflitto ibride formulato nel Rapporto sulla politica di sicurezza 2021. Inoltre, corrisponde a quanto indicato nella conclusione del rapporto complementare del 2022 del Consiglio federale, che prevede di colmare le lacune di capacità in tempi più brevi nonché di mantenere le capacità nell'intera gamma di capacità dell'esercito e di svilupparle per la difesa da un attacco armato.

La variante 3 pone l'accento sulla difesa da un attacco militare su larga scala. Con questa variante, le truppe di terra sono più protette in caso di attacco terrestre. A tal fine, l'esercito acquista un grande numero di mezzi resistenti, ma deve compensare tali acquisti con una minore efficacia contro gli obiettivi aerei. Anche nel ciberspazio e nello spazio elettromagnetico l'esercito e i fornitori civili di prestazioni devono accontentarsi di un'efficacia ridotta.

Il Consiglio federale giunge alla conclusione che, per l'esercito, un profilo delle capacità ampio ed equilibrato sia il più adatto a proteggere la Svizzera dalle minacce e dai pericoli prevedibili, anche se ciò comporta limitazioni in singoli settori di capacità. La base migliore per un simile profilo delle capacità è la variante 2, concepita per un conflitto in escalation, compresa la difesa da un attacco armato, ma che non presenta lacune considerevoli di capacità. Questo aspetto è decisivo, poiché un attore cerca sempre di prendere di mira le lacune di capacità e le vulnerabilità dell'avversario.



---

Con la variante 2 l'esercito, come sistema globale, viene preparato agli scenari fondamentali. In questo modo può coprire l'intera gamma dei propri compiti. Inoltre, grazie al suo profilo delle capacità equilibrato, può integrare in modo più efficace gli altri strumenti della politica di sicurezza e aumentarne la capacità di resistenza. Alla luce dell'attuale situazione in materia di politica di sicurezza, il Consiglio federale non ritiene opportuno spostare l'accento su determinate capacità. In tal caso, infatti, la Svizzera sarebbe sufficientemente protetta soltanto contro una parte delle potenziali minacce.

### **3.7 Profilo delle capacità necessario**

L'esercito serve a prevenire la guerra e contribuisce a preservare la pace. Deve essere in grado di difendere il Paese e la sua popolazione, proteggere le infrastrutture critiche, salvaguardare la sovranità sullo spazio aereo e appoggiare le autorità civili. Inoltre, fornisce al contempo contributi per il promovimento militare della pace in ambito internazionale. Secondo il progetto della Strategia di politica estera 2024–2027<sup>10</sup>, adottato dal Consiglio federale il 29 settembre 2023, la Svizzera amplierà ulteriormente i propri contributi di alta qualità nel quadro del promovimento militare della pace. Per adempiere tutti questi compiti, è necessario un profilo delle capacità ampio. Quest'ultimo si basa su un quadro di conflitto ibrido, che include anche la difesa da un possibile attacco armato. Lo sviluppo necessario nei singoli settori di capacità sono descritti qui di seguito.

<sup>10</sup> Consultabile all'indirizzo [www.dfae.admin.ch](http://www.dfae.admin.ch) > Politica estera > Strategie e principi fondamentali > Strategia di politica estera.

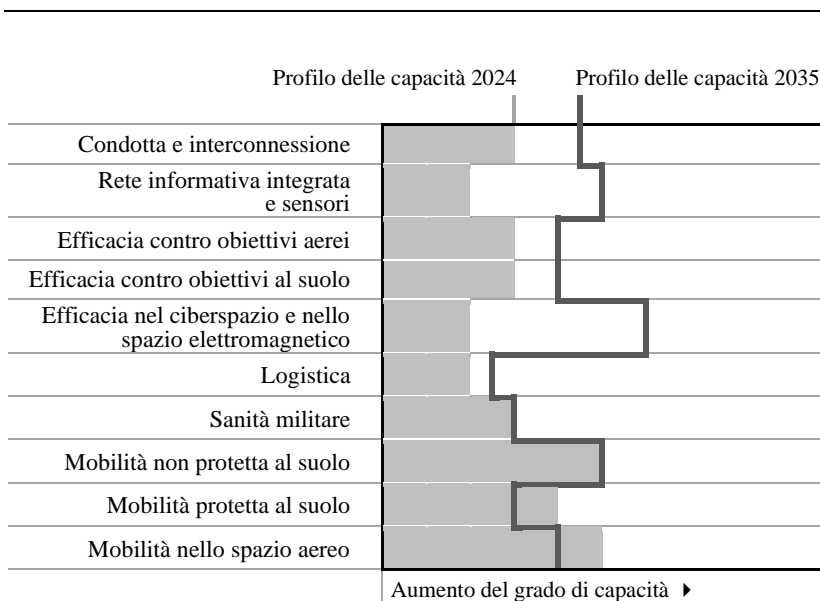


Fig. 5: Attuale profilo delle capacità e profilo delle capacità nel 2035 con orientamento a un conflitto armato in escalation

### Condotta e interconnessione

Per migliorare le capacità relative alla condotta e all'interconnessione, è necessario ampliare ulteriormente i Centri di calcolo DDPS e la Rete di condotta Svizzera. Al contempo, occorre unificare e ampliare i sistemi d'informazione e di telecomunicazione, attualmente eterogenei. Ciò migliora lo scambio rapido, protetto e mobile di dati, la condotta interconnessa di azioni e la comunicazione con le autorità civili.

Oltre a ulteriori investimenti nei Centri di calcolo e nelle telecomunicazioni dell'esercito, lo sviluppo di queste capacità richiede anche investimenti in un nuovo sistema di condotta e d'informazione nonché in nuovi veicoli di condotta protetti basati su una piattaforma portante unitaria.

### Rete informativa integrata e sensori

Per potenziare le capacità della rete informativa integrata, è necessario migliorare – a livello sia qualitativo che quantitativo – i mezzi d'esplorazione in tutte le zone d'efficacia. Ciò consente di colmare le lacune di capacità nell'acquisizione di informazioni in tutte le zone d'efficacia e anche nella sintetizzazione del quadro della situazione aerea.

Per lo sviluppo di queste capacità, oltre al mantenimento del valore e all'integrazione dei sensori esistenti sono necessari anche ulteriori investimenti, in particolare in un

---

radar passivo, in un radar parzialmente mobile a corto e lungo raggio, nei mini droni e nell'esplorazione di segnali. L'esercito sta anche valutando come utilizzare maggiormente lo spazio cosmico per l'acquisizione di informazioni e la comunicazione.

### **Efficacia contro obiettivi aerei**

Per migliorare l'efficacia contro obiettivi aerei, oltre agli acquisti avviati nel quadro del programma Air2030 sono previsti anche investimenti nella difesa terra-aria a corta e media gittata, come indicato nel rapporto «La difesa aerea del futuro». Ciò consente di combattere in modo più efficace i missili da crociera, i droni armati e gli aerei da combattimento nello spazio aereo inferiore e medio.

Per questo orientamento delle capacità, l'esercito deve investire nel rinnovamento dei sistemi di difesa contraerea a corta gittata, che hanno ormai un'efficacia limitata e sono in parte obsoleti.

### **Efficacia contro obiettivi al suolo**

Per migliorare l'efficacia contro obiettivi al suolo sono necessari investimenti nella modernizzazione dell'artiglieria e nel mantenimento della capacità di difesa anticarro. L'obiettivo è migliorare l'appoggio di fuoco indiretto a media e lunga distanza e riacquisire la capacità di combattere obiettivi blindati mobili.

Per lo sviluppo di queste capacità è necessario investire in un nuovo sistema d'artiglieria su ruote con un preciso fuoco d'appoggio fino a 50 chilometri. Tale sistema sostituirà l'obice blindato M-109, acquistato oltre 50 anni fa. Per garantire l'efficacia dell'esercito anche in un ambiente teatro di combattimenti, il carro armato 87 Leopard WE dovrà essere sottoposto a un programma di mantenimento del valore, come indicato nel rapporto «Il futuro delle truppe di terra». Inoltre, per la difesa contraerea dovrà essere acquistato un missile terra-terra che possa essere impiegato indipendentemente dai veicoli. Al fine di aumentare la capacità di resistenza, per questi sistemi di effettori saranno necessari acquisti successivi di una quantità sufficiente di munizioni.

### **Efficacia nel ciberspazio e nello spazio elettromagnetico**

Per migliorare l'efficacia nel ciberspazio e nello spazio elettromagnetico, oltre al potenziamento del Comando Ciber e dei Centri di calcolo DDPS servono in particolare misure per proteggere i sistemi d'informazione e di telecomunicazione nonché effettori per l'esplorazione di segnali di comunicazione. L'obiettivo è consentire all'esercito di aumentare la resilienza dei propri sistemi e di migliorare la difesa dai ciberattacchi a infrastrutture militari o civili. Al contempo, tali misure costituiscono il presupposto per la digitalizzazione della truppa a tutti i livelli, come previsto nel «Concetto generale ciber».

Per lo sviluppo di queste capacità, oltre a potenziare il Comando Ciber a livello di infrastrutture e di personale è necessario anche investire nei sensori e negli effettori per l'esplorazione e la perturbazione di segnali di comunicazione.

---

## **Logistica**

Per migliorare le capacità della logistica, l'esercito dovrà aumentare la protezione dei propri mezzi e la propria autonomia di approvvigionamento. Inoltre, le scorte di munizioni e carburanti dovranno essere orientate ai possibili scenari di minaccia. In questo modo, in caso di impieghi prolungati l'esercito potrà aumentare la capacità di resistenza delle proprie truppe mediante il rifornimento.

Per lo sviluppo di queste capacità è necessario investire nell'ampliamento dei mezzi logistici decentralizzati e protetti, nei sistemi per la produzione di elettricità nonché nelle munizioni e nei nuovi tipi di munizioni.

## **Sanità militare**

Per mantenere le capacità della Sanità militare al livello attuale, è necessario rinnovare i posti di soccorso sanitario mobili e una parte dei veicoli sanitari. Ciò consente all'esercito di garantire almeno l'assistenza pre-ospedaliera di emergenza e il trasporto protetto di pazienti. L'assistenza sanitaria continuerà tuttavia a dipendere in larga misura dalle prestazioni del servizio sanitario e veterinario civile.

Per il mantenimento di queste capacità è necessario investire nel materiale sanitario e nei veicoli leggeri.

## **Mobilità non protetta al suolo**

La capacità di mobilità non protetta al suolo dovrà rimanere al livello attuale. A tal fine, in caso di necessità la flotta di veicoli non protetti dovrà essere rinnovata, ma non ampliata. In questo modo l'esercito potrà continuare a svolgere i necessari impieghi di approvvigionamento e di aiuto in Svizzera e all'estero. Il dispendio di risorse proprie dell'esercito può essere ridotto ricorrendo alle prestazioni di fornitori civili.

Per mantenere la capacità, l'esercito deve costantemente investire nel rinnovamento delle autovetture, dei furgoni e degli autocarri attuali.

## **Mobilità protetta al suolo**

Per mantenere la capacità di mobilità protetta al suolo a un livello accettabile, è necessario prolungare la durata di utilizzazione degli attuali veicoli da combattimento, la maggior parte dei quali ha più di 30 anni. Alcuni di questi veicoli sono impiegabili solo in misura limitata in zone edificate.

Sono necessari investimenti sia per prolungare la durata di utilizzazione che per sostituire i veicoli. I veicoli cingolati dovranno essere sostituiti, in misura sempre maggiore, da veicoli ruotati. Tuttavia, il numero di sistemi da mettere fuori servizio – in particolare i circa 300 carri armati granatieri M-113 – non può essere interamente compensato con nuovi acquisti. Poiché investimenti sostanziali nella mobilità protetta saranno possibili solo dopo il 2035, l'esercito dovrà mettere in conto un livello di capacità temporaneamente ridotto.

## **Mobilità nello spazio aereo**

Per mantenere la capacità di mobilità nello spazio aereo al livello attuale, la flotta di elicotteri da trasporto e di velivoli ad ala fissa dovrà essere rinnovata dove necessario,

---

ma non ampliata. Ciò consentirà all'esercito di continuare a effettuare per via aerea trasporti di persone e materiale nonché azioni di ricerca e di salvataggio nella misura attuale.

Per mantenere questa capacità è necessario investire soprattutto nella sostituzione degli elicotteri da trasporto di peso medio Super Puma e Cougar. Vengono inoltre valutate possibilità di cooperazione nel settore della mobilità strategica nello spazio aereo.

### **3.8 Sviluppo necessario delle capacità**

Se si confronta l'odierno profilo delle capacità dell'esercito con il profilo della variante 2, che è quella che il Consiglio federale predilige, si riscontrano attualmente lacune di capacità in diversi settori. Tali lacune riguardano soprattutto la condotta e l'interconnessione, la rete informativa integrata e i sensori come pure le capacità relative all'efficacia al suolo, nello spazio aereo nonché nel cibernazio e nello spazio elettromagnetico. Per colmare queste lacune sono necessari gli interventi esposti qui di seguito.

A breve termine occorre migliorare la capacità di condotta dell'esercito attuando pienamente i progetti già in corso (Centri di calcolo DDPS, Rete di condotta Svizzera, Telecomunicazioni dell'esercito). Inoltre, è necessario acquistare un nuovo sistema di condotta e d'informazione nonché veicoli di condotta protetti. Due piccole tranche di questi veicoli possono essere richieste entro la fine degli anni 2020, mentre una più grande seguirà in un secondo momento.

Per quanto concerne la rete informativa integrata, occorre rafforzarla ampliando lo spettro dei sensori, il che serve in primo luogo per la sorveglianza dello spazio aereo. Ai fini della protezione dalle minacce provenienti dallo spazio aereo sono inoltre necessari ulteriori mezzi per la difesa terra-aria. Lo sviluppo della capacità di combattere obiettivi a media gittata sarà proposto al Parlamento verso la fine degli anni 2020. Il rinnovamento dei mezzi per la difesa terra-aria a corta gittata è previsto nel corso degli anni 2030.

L'efficacia al suolo dovrà essere rafforzata mediante l'acquisto di un nuovo sistema d'artiglieria su ruote e di un missile terra-terra, mentre per il carro armato da combattimento Leopard, già sottoposto a un programma di mantenimento del valore, dovrà essere previsto un ulteriore programma di questo tipo. Saranno inoltre necessari acquisti integrativi di munizioni per garantire la capacità di resistenza al suolo e nello spazio aereo.

Nel cibernazio e nello spazio elettromagnetico l'attenzione si concentra sul potenziamento del Comando Ciber e della guerra elettronica. Negli altri settori devono essere preservate le capacità attuali, per esempio mediante il mantenimento del valore dell'elicottero leggero da trasporto e addestramento e la modernizzazione dei posti di soccorso sanitario mobili.

A medio termine, è necessario investire nella logistica e nella mobilità nello spazio aereo. Nel settore della logistica, per esempio, è in programma la sostituzione delle macchine da cantiere e dei sistemi di rifornimento di carburante. La sostituzione di

---

autocarri e rimorchi, anch'essa in programma, sarà invece attuata più tardi del previsto. Per mantenere al livello attuale la mobilità nello spazio aereo, a partire dall'inizio degli anni 2030 anche gli elicotteri da trasporto di peso medio dovranno essere sostituiti.

In tale periodo dovranno inoltre essere effettuati ulteriori investimenti a favore delle truppe di terra. Da un lato, occorre mantenere la capacità relativa all'efficacia diretta, per la quale possono essere impiegati veicoli protetti con ordigni guidati anticarro integrati; dall'altro, è necessario ampliare la capacità relativa all'efficacia indiretta, obiettivo che può essere raggiunto con l'artiglieria missilistica.

A lungo termine è necessario investire nella mobilità non protetta e protetta nonché nella capacità di resistenza. Questi investimenti verranno realizzati, per la maggior parte, solo nella seconda metà degli anni 2030 e influenzeranno quindi il livello di capacità.

Infine, a partire dal 2035, dovranno essere sostituiti numerosi sistemi di terra che sono giunti al termine della loro durata di utilizzazione negli anni 2020 ma la cui messa fuori servizio è stata rinviata.

### **3.9 Attuazione**

In Svizzera le procedure relative ai grandi acquisti di armamenti durano dai sette ai 12 anni. In caso di conflitto imminente, tuttavia, i tempi previsti per gli acquisti risultano troppo lunghi per poter modernizzare l'esercito in tempo utile e conseguire la capacità di difesa. L'esercito ha pertanto elaborato una strategia che consente di modernizzare costantemente le truppe, in particolare quelle di terra. Questa modernizzazione dovrà avvenire in fasi chiaramente definite, in cui soltanto singole formazioni verranno equipaggiate con nuovo materiale. Questa procedura comporta diversi vantaggi rispetto a un'introduzione del materiale in tutto l'esercito: garantisce materiale sempre conforme ai più moderni standard tecnologici e alle esigenze militari attuali dell'esercito e consente di evitare lacune in fatto di equipaggiamento. Inoltre, è possibile fare esperienze con i nuovi sistemi e tenerne conto per i futuri progetti di appalto pubblico. Questo ulteriore sviluppo adattivo comporterà sfide per l'esercito, in particolare nei settori dell'istruzione, della condotta interconnessa e della logistica, ma gli consentirà anche di rafforzare più rapidamente la propria capacità di difesa nonostante i lunghi tempi previsti per gli acquisti.

Un altro modo per rafforzare la capacità di difesa è quello di ampliare la cooperazione internazionale, come raccomandato dal Consiglio federale nel rapporto complementare al Rapporto sulla politica di sicurezza 2021. Ciò è possibile nel quadro di iniziative di cooperazione multilaterale che consentono di sviluppare congiuntamente le capacità militari. Su base volontaria, gli Stati partecipanti possono scambiarsi competenze o testare standard, il che promuove l'interoperabilità delle forze armate. Questa cooperazione ha senso in alcuni settori, e in altri è addirittura necessaria. In particolare, nel caso dei sistemi con tecnologie altamente sviluppate, come il nuovo aereo da combattimento polivalente F-35A, il potenziale può essere sfruttato in misura maggiore attraverso la partecipazione a gruppi di utenti e di lavoro multinazionali. Le iniziative di cooperazione possono tuttavia essere utili anche in relazione agli acquisti

---

di armamenti, rendendo più efficienti l'istruzione, la manutenzione e la logistica. L'esercito adotta da anni con successo questo approccio con diversi sistemi d'arma e persegue tale obiettivo anche partecipando alla *European Sky Shield Initiative* per lo sviluppo di un sistema di difesa aerea europeo.

Oltre alla partecipazione a simili iniziative, è infine previsto anche un rafforzamento della cooperazione internazionale in materia di ricerca e sviluppo e nell'ambito dell'istruzione. In futuro, per esempio, parti delle truppe di terra potranno allenarsi, laddove possibile, insieme a forze armate straniere, come fanno già da tempo le forze aeree. In questo modo l'esercito potrà beneficiare delle esperienze maturate da partner selezionati e intensificare la cooperazione internazionale attraverso contributi propri.

## **4 Acquisito di materiale dell'esercito 2024–2027**

### **4.1 Versione riassuntiva**

Il Consiglio federale chiede crediti d'impegno di 3,52 miliardi di franchi per l'acquisto di materiale dell'esercito. Essi includono i crediti seguenti: «Progettazione, collaudo e preparazione dell'acquisto» (PCPA), «Equipaggiamento e fabbisogno di rinnovamento» (E&FR) e «Munizioni d'istruzione e gestione delle munizioni» (MI&GM).

Crediti d'impegno	Mio. fr.
– Progettazione, collaudo e preparazione dell'acquisto	800
– Equipaggiamento e fabbisogno di rinnovamento	2000
– Munizioni d'istruzione e gestione delle munizioni	720
<b>Acquisito di materiale dell'esercito 2024–2027</b>	<b>3520</b>

Il presente messaggio delinea l'obiettivo generale di questi crediti d'impegno. Alcuni progetti fondamentali e voci collettive vengono illustrati qui di seguito. È già disponibile una pianificazione degli acquisti previsti. La specificazione dettagliata verrà presentata in un secondo momento. La pianificazione sarà presentata alle Commissioni della politica di sicurezza e alle Commissioni delle finanze delle due Camere. La facoltà di specificazione sarà delegata al DDPS.

I crediti d'impegno sollecitati comprendono il rincaro, l'imposta sul valore aggiunto e una percentuale per i rischi calcolata in base allo stato del progetto.

### **4.2 Progettazione, collaudo e preparazione dell'acquisto**

#### **4.2.1 Situazione iniziale e interventi necessari**

Il credito d'impegno PCPA consente di preparare gli acquisti. È utilizzato per la costruzione di prototipi, per i test, per i mandati di sviluppo e per il settore «Scienza e

tecnologia». Sono inoltre elaborati studi, concetti e analisi tecniche, sviluppate applicazioni di software nonché svolte prove presso la truppa e verifiche. Tutto ciò riduce i rischi di acquisti proposti successivamente.

Settori di capacità	Mio. fr.
– Condotta e interconnessione	170,3
– Rete informativa integrata e sensori	131,8
– Efficacia contro obiettivi aerei	65,8
– Efficacia contro obiettivi al suolo	152,8
– Efficacia nel cibernazio e nello spazio elettromagnetico	16,0
– Logistica	8,0
– Sanità militare	7,0
– Mobilità non protetta al suolo	5,4
– Mobilità protetta al suolo	31,5
– Mobilità nello spazio aereo	40,0
Altro	Mio. fr.
– Accertamenti tecnici ed esami preliminari	118,4
– Scienza e tecnologia	53,0
<b>Progettazione, collaudo e preparazione dell’acquisto 2024–2027</b>	<b>800,0</b>

#### 4.2.2 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione

I progetti fondamentali vengono suddivisi in diverse categorie a seconda del settore di capacità e sono descritti qui di seguito.

##### Condotta e interconnessione

Oggi i sistemi di telecomunicazione dell’esercito sono in gran parte sistemi individuali di diversi tipi e generazioni, progettati per larghezze di banda ridotte. La loro velocità di trasmissione non è più sufficiente per l’odierno traffico mobile di dati. Per questo una parte degli apparecchi radio tattici obsoleti è già stata sostituita nell’ambito del Programma d’armamento 2020. La sostituzione degli apparecchi rimanenti è prevista per la seconda metà degli anni 2020. In questo modo l’esercito intende equipaggiare sia le truppe che gli aerei con nuovi apparecchi radio efficienti. Allo stesso tempo, è necessario sostituire i sistemi radio dei simulatori e i cavi da campo. I mezzi finanziari saranno utilizzati per valutare un sistema che consenta una comunicazione vocale il più possibile sicura e conforme ai requisiti odierni.

L’esercito deve poter svolgere i suoi compiti contemporaneamente in varie zone d’efficacia, a diversi livelli di condotta e in collaborazione con i partner civili. A tal fine,



---

sviluppa costantemente la propria capacità di condotta interconnessa di azioni. Nella prossima fase di attuazione, le tecnologie dell'informazione utilizzate dalle truppe saranno configurate per un impiego mobile o parzialmente mobile, il che richiederà un ampliamento dell'infrastruttura informatica esistente. Inoltre, si stanno testando strumenti e applicazioni per migliorare lo scambio di informazioni e di dati all'interno di una rete integrata.

Uno scambio rapido e sicuro di informazioni e di dati è il presupposto necessario per garantire che i decisori militari a tutti i livelli di condotta abbiano una comprensione comune della situazione attuale e della sua possibile evoluzione. I quadri della situazione utilizzati attualmente si limitano perlopiù a fornire rappresentazioni bidimensionali. È difficile riconoscere le situazioni complesse e non è possibile rappresentarle in modo preciso. Il credito sarà utilizzato per collaudare nuove tecniche che consentano di elaborare un quadro della situazione rapido e conforme alle necessità.

Per poter elaborare un quadro della situazione affidabile e facilmente comprensibile a partire dalla sempre maggiore quantità di dati e di informazioni, sono necessarie procedure di valutazione altamente sviluppate. Tramite l'automazione, la digitalizzazione e la data science con l'intelligenza artificiale è possibile analizzare e valutare costantemente diverse fonti. Ciò richiede tecnologie dell'informazione e della comunicazione particolarmente efficienti. L'esercito intende impiegare una parte del credito per sviluppare la capacità di utilizzare tali procedure di valutazione per diversi scopi militari.

### **Rete informativa integrata e sensori**

Al fine di colmare le lacune nell'acquisizione di informazioni al suolo, per alcune formazioni l'esercito ha acquistato mini droni che consentono un'esplorazione in tempo reale nell'area vicina al suolo. Questi mini droni vengono utilizzati, tra l'altro, per la protezione delle opere, per esempio in occasione di conferenze e di altri grandi eventi. Inizialmente i mini droni erano stati acquistati in piccole quantità per lo sviluppo delle capacità. Negli ultimi anni la loro tecnologia si è notevolmente sviluppata, pertanto l'esercito vuole tenere il passo con tale sviluppo e valutare nuovi sistemi di droni con possibilità d'impiego più ampie. I mezzi finanziari saranno utilizzati per la valutazione e il collaudo di sistemi adeguati.

Per l'acquisizione tattica di informazioni al suolo, le formazioni d'esplorazione e di ricognizione utilizzano veicoli protetti dei tipi Mowag Eagle II e Mowag Eagle III. Questi veicoli sono in servizio da almeno 20 anni e all'inizio degli anni 2030 dovranno essere sostituiti da un moderno veicolo d'esplorazione leggero. I mezzi finanziari saranno utilizzati per il collaudo e la preparazione dell'acquisto di questo nuovo veicolo.

Per l'esplorazione di sistemi di comunicazione, localizzazione e guida sono previsti due progetti. Con il primo, l'esercito prepara la sostituzione dell'attuale sistema per l'esplorazione di segnali nella gamma delle onde corte. L'esplorazione strategica delle onde corte serve alla rete informativa integrata per l'individuazione precoce di sviluppi inerenti alla politica di sicurezza e minacce. Il relativo sistema dovrà essere sostituito a metà degli anni 2030, da un lato per via delle sempre maggiori limitazioni tecniche (p. es. a causa delle interferenze elettromagnetiche o della sovrapposizione dei segnali), dall'altro in seguito al mutamento delle esigenze dei servizi informazioni.

---

Il secondo progetto riguarda il sistema d'plorazione centrale delle Forze aeree, che analizza diversi dati e consente di elaborare un quadro della situazione aerea. Attorno al 2030, anche questo sistema sarà ormai tecnicamente superato. I mezzi finanziari saranno utilizzati per esaminare soluzioni successive che garantiscano almeno il mantenimento delle capacità.

I dati radar necessari per il quadro della situazione aerea provengono, tra l'altro, da stazioni radar che fanno parte del sistema di sorveglianza dello spazio aereo e di condotta degli impieghi FLORAKO. I loro sensori dovranno essere rinnovati all'inizio degli anni 2030 e in futuro saranno impiegati in modo parzialmente mobile. I mezzi finanziari saranno utilizzati per il collaudo e la preparazione dell'acquisto di un radar parzialmente mobile.

Le capacità nel settore del servizio informazioni e dei sensori dovranno essere migliorate in futuro anche mediante l'intensificazione dell'utilizzo dello spazio cosmico. L'intenzione è di ridurre la dipendenza da infrastrutture spaziali di singoli fornitori commerciali e di esaminare al contempo nuove possibilità di cooperazione. Per la rete informativa integrata sono importanti soprattutto l'elaborazione del quadro della situazione spaziale e l'acquisizione di informazioni. Il quadro della situazione fornisce, per esempio, informazioni sui dati orbitali e sulle funzioni dei satelliti, mentre l'acquisizione di informazioni fornisce indicazioni su un settore significativo per consentire di avvertire tempestivamente in caso di eventi inattesi. I mezzi finanziari saranno utilizzati per la prima fase di progettazione, durante la quale verranno condotti studi e saranno costruiti dimostratori per chiarire quali siano le capacità di cui necessita la Svizzera e in che modo sia possibile svilupparle.

Un ulteriore credito dovrà servire a preparare il rinnovamento dei sistemi di sorveglianza mobili per la protezione delle opere. Questi sistemi appoggiano e sgravano la truppa nelle attività volte a garantire la sicurezza e la guardia delle opere, anche nell'ambito di impieghi sussidiari. Singoli componenti come videocamere, sensori di recinzione e dispositivi di sorveglianza radar dovranno essere sostituiti all'inizio degli anni 2030. Ciò richiede una valutazione tempestiva delle nuove tecnologie e il collaudo di sistemi adeguati.

### **Efficacia contro obiettivi aerei**

Dal 2008 le Forze aeree svizzere utilizzano velivoli a elica del tipo Pilatus PC-21 per l'istruzione dei piloti di aerei da combattimento. A metà degli anni 2030 la flotta di PC-21 raggiungerà il termine della sua durata di utilizzazione e dovrà essere sostituita con nuovi velivoli da addestramento. Con il modello successivo, i piloti potranno essere addestrati direttamente per il nuovo aereo da combattimento F-35A. Il credito sollecitato sarà utilizzato per valutare un tipo di velivolo adeguato.

Inoltre, nella prima metà degli anni 2030 sarà necessario investire nel mantenimento del valore del sistema militare di avvicinamento controllato, che serve a sorvegliare lo spazio aereo inferiore e viene impiegato in particolare in prossimità degli aerodromi militari affinché il servizio di volo possa essere garantito senza problemi con qualsiasi condizione meteorologica. Il credito sollecitato sarà utilizzato per studi, concetti e collaudi tecnici.

---

## **Efficacia contro obiettivi al suolo**

Le capacità delle truppe di terra vengono ulteriormente sviluppate nell'ottica di un quadro di conflitto ibrido e della difesa da un attacco armato. La loro competenza fondamentale rimane la difesa da un attacco terrestre, per la quale necessitano di sistemi d'arma moderni e multifunzionali. Il sistema principale delle truppe blindate, ossia il carro armato da combattimento Leopard, che è in servizio dal 1987 ed è stato sottoposto a un programma di mantenimento del valore con il Programma d'armamento 2006, non soddisfa più questi requisiti. Un ulteriore programma di mantenimento del valore dovrà adeguare ai più moderni standard tecnologici sia l'effetto delle armi che la protezione e migliorare la disponibilità del sistema. Il credito sollecitato sarà utilizzato per la costruzione e il collaudo di due prototipi.

È prevista anche la costruzione di un ulteriore prototipo per l'istruzione degli equipaggi dei carri armati al simulatore. I simulatori di guida dei blindati consentono un allenamento sicuro e a basso consumo di risorse. Tuttavia, il loro esercizio sarà sempre più limitato a partire dal 2030, tra l'altro a causa della mancanza di pezzi di ricambio o della scadenza delle licenze software. Inoltre, dalla messa in funzione dei simulatori – circa 20 anni fa – oggi, sono emerse differenze tecnologiche rispetto ai sistemi reali. Ciò rende sempre più difficile un allenamento realistico e richiede lo sviluppo di una soluzione successiva.

Nell'ambito del previsto sviluppo della capacità relativa all'efficacia a distanze maggiori, negli anni 2030 l'artiglieria dovrà essere equipaggiata con un sistema d'artiglieria supplementare in grado di combattere obiettivi a una distanza di oltre 100 chilometri, arrivando quindi in profondità nel settore avversario. Questo sistema consentirà all'artiglieria di difendersi da un avversario distruggendone gli schieramenti, le linee di approvvigionamento, le installazioni di condotta o i sistemi chiave oltre i confini del Paese. I mezzi finanziari saranno utilizzati per la preparazione dell'acquisto di un sistema adeguato.

Con i Programmi d'armamento 2016 e 2022 il Parlamento ha autorizzato l'acquisto in due tranches di mortai da 12 cm 16 per garantire l'appoggio di fuoco indiretto per le brevi distanze. Con la prima tranche è stata acquistata soltanto una quantità minima di munizioni, mentre con la seconda non sono state acquistate munizioni. Grazie alla conversione di vecchie munizioni di lanciamine, l'esercito ha potuto aumentare leggermente tale scorta minima. Alla fine degli anni 2020 dovranno essere acquistate munizioni supplementari per assicurare una maggiore capacità di resistenza. Si tratta di munizioni di precisione che, garantendo colpi più precisi, consentono anche di ridurre il numero delle munizioni stesse. I mezzi finanziari saranno utilizzati per la valutazione e il collaudo di tipi di munizioni adeguati.

Il settore di capacità «efficacia contro obiettivi al suolo» comprende anche le prestazioni delle truppe di difesa NBC, delle truppe di salvataggio e degli addetti all'eliminazione di munizioni inesplose. Le prime bonificano le aree contaminate e rimuovono le tracce di contaminazione nucleare, biologica o chimica da persone, animali e materiali. A tal fine, allestiscono punti di decontaminazione che possono gestire in modo autonomo e indipendente dal luogo. Il sistema di decontaminazione NBC, in funzione da circa 20 anni, raggiungerà nei prossimi anni il termine della sua durata di utilizzazione e dovrà essere sostituito da un sistema che disponga delle tecnologie più recenti

---

e possa essere impiegato in modo mobile, sia in un ambiente militare che in un ambiente civile. I mezzi finanziari saranno utilizzati per collaudi tecnici e prove presso la truppa.

Le truppe di salvataggio forniscono, dal canto loro, aiuto militare in caso di catastrofe in tutte le situazioni. Devono essere in grado di fornire appoggio alle autorità civili nella gestione di situazioni con danni impiegando materiale di salvataggio pesante. La maggior parte di questo materiale risale agli anni '90 del secolo scorso e deve essere rinnovata. In futuro, il materiale dovrà essere modulare e mobile: gli apparecchi dovranno poter essere trasportati in sovrastrutture intercambiabili mobili ed essere anche aerotrasportabili, in modo che le truppe di salvataggio possano prestare rapidamente aiuto in diversi luoghi. Il credito sollecitato sarà utilizzato per la preparazione dell'acquisto sostitutivo per il materiale di salvataggio obsoleto, inclusi i veicoli vettori e l'approvvigionamento di elettricità.

Per l'eliminazione di munizioni inesplose e lo sminamento occorrerà acquistare nuovi veicoli d'impiego protetti che possano essere impiegati sia in Svizzera che all'estero in tutte le situazioni e per diversi scopi, per esempio per l'appoggio a favore delle autorità civili o per lo sminamento a scopo umanitario.

Un altro progetto riguarda i sistemi di produzione e distribuzione dell'elettricità e di illuminazione dell'esercito. Attualmente, in questo ambito l'esercito dispone di un'ampia varietà di tipi e generazioni di sistemi, ma la maggior parte di essi è ormai obsoleta, tecnologicamente superata e non più conforme alle prescrizioni legali. Nei prossimi anni, gran parte di questi sistemi dovrà essere sostituita da una generazione più efficiente ed ecologica che funzioni nel modo più autosufficiente possibile in tutte le situazioni. Una parte del credito sollecitato sarà utilizzata per la preparazione dell'acquisto di nuovi sistemi di produzione e distribuzione dell'elettricità e di illuminazione, inclusi i relativi studi, collaudi e prove presso la truppa.

### **Efficacia nel ciberspazio e nello spazio elettromagnetico**

Il «Concetto generale ciber» richiede una protezione completa dei sistemi e delle infrastrutture di proprietà dell'esercito per fare in modo che le minacce e le influenze ambientali provenienti dal ciberspazio e dallo spazio elettromagnetico possano essere riconosciute e respinte in qualsiasi momento. Questa autoprotezione è determinante per il successo delle azioni militari. Finora è stata discussa principalmente nel quadro di singoli progetti di appalto pubblico, ma, con la crescente interconnessione di sensori ed effettori, in futuro il problema dovrà essere affrontato in relazione a tutti i sistemi. L'obiettivo è trovare una soluzione trasversale e adattabile che aumenti l'autoprotezione dei sistemi o delle applicazioni e li renda disponibili in qualsiasi momento. I mezzi finanziari saranno utilizzati per sviluppare gradualmente le capacità nei settori della ciberprotezione e della ciberdifesa. Una volta completata la fase di progettazione, l'ampliamento dell'autoprotezione sarà proposto nel quadro di un programma d'armamento.

---

## **Logistica**

Da molto tempo si registra una carenza di alloggi della truppa. A seguito di una verifica è emerso che le infrastrutture di proprietà della Confederazione o prese in locazione non sarebbero sufficienti a coprire il fabbisogno in caso di impieghi di più ampia portata. In caso di guerra, tale carenza diventerebbe particolarmente acuta, poiché – per motivi di diritto internazionale pubblico – gli impianti della protezione civile non potrebbero essere utilizzati, ma sarebbero occupati in primo luogo dagli organi di condotta e dalla protezione civile. Una soluzione consiste nell'approntare in diverse ubicazioni un'infrastruttura mobile basata su container per la sistemazione temporanea della truppa. L'obiettivo è aumentare la capacità di resistenza dell'esercito e, in caso di necessità, essere anche a disposizione delle autorità civili per le persone bisognose. Il credito sollecitato consentirà di effettuare studi, collaudi e prove presso la truppa.

## **Sanità militare**

Nei posti di soccorso sanitario, in funzione dal 2001, è possibile prestare una prima assistenza medica ed eseguire interventi di emergenza. I posti di soccorso sanitario sono costituiti essenzialmente da container per le cure e il materiale e da tende. A seguito della prontezza e della mobilità più elevate di gran parte dell'esercito, i requisiti per le prestazioni sanitarie sono cambiati. Oggi i posti di soccorso sanitario devono poter essere impiegati in modo rapido e gestiti autonomamente nonché essere adeguati anche al trasporto aereo. Inoltre, devono essere dotati di determinate apparecchiature medico-tecniche, come per esempio dispositivi per la purificazione del sangue, che attualmente mancano. I mezzi finanziari saranno utilizzati per valutare e collaudare un sistema successivo adeguato.

Per poter allenare l'assistenza ai pazienti nel modo più realistico ed efficiente possibile, l'istruzione sanitaria dell'esercito dipende dalla disponibilità di apparecchi di supporto e ausili. Oggi l'allenamento si basa principalmente su simulazioni sul corpo umano o su modelli in gesso e cera. Nella pratica, determinati contenuti dell'istruzione non possono essere impartiti oppure possono esserlo solo in misura ridotta. Con i simulatori, invece, è possibile applicare le procedure in questione e verificare i risultati dell'istruzione. Il credito sollecitato consentirà di collaudare tali simulatori e di effettuare le relative prove presso la truppa.

## **Mobilità protetta al suolo**

Nel quadro dell'ulteriore sviluppo dei mezzi protetti al suolo e del graduale rinnovamento delle truppe di terra è prevista la creazione di ulteriori formazioni meccanizzate. Queste ultime saranno equipaggiate, tra l'altro, con un veicolo ruotato protetto, dotato di cannone e basato sulla piattaforma del Piranha IV. I mezzi finanziari saranno utilizzati per valutare e collaudare una configurazione adeguata.

I veicoli protetti per il trasporto della truppa assicurano la protezione, la mobilità e la capacità di condotta delle truppe di terra in tutte le situazioni. La fanteria li utilizza, tra l'altro, per compiti di guardia e di sorveglianza nell'ambito di impieghi sussidiari. Nella prima metà degli anni 2030, dopo 25 anni di servizio questi veicoli mostreranno segni di usura e di invecchiamento. Rinnovando le parti usurate dei veicoli, sarà possibile prolungarne la durata di utilizzazione di altri 15 anni e aumentare la sicurezza

---

operativa. Il credito sollecitato sarà utilizzato per la costruzione e il collaudo di un prototipo.

Sempre nella prima metà degli anni 2030, le truppe sanitarie necessiteranno di nuovi veicoli che garantiscano un trasporto sicuro e rapido dei pazienti e sostituiscano parte della flotta attuale. Il credito sollecitato sarà utilizzato per studi, prototipi e collaudi tecnici di tali veicoli.

### **Mobilità nello spazio aereo**

Gli elicotteri da trasporto di peso medio dei tipi Super Puma e Cougar sono utilizzati in particolare per il trasporto di truppe e materiali. Inoltre, forniscono contributi essenziali nell'ambito dell'appoggio a favore delle autorità civili, degli aiuti umanitari all'estero e degli impieghi di promovimento della pace. Per mantenere la mobilità nello spazio aereo all'attuale livello di capacità, verso la fine degli anni 2030 questi elicotteri dovranno essere sostituiti da tipi di elicotteri che abbiano una capacità di trasporto e un carico utile comparabili, ma che garantiscano anche una migliore auto-protezione. Tra gli attuali Super Puma, quelli di più vecchia generazione sono ormai in servizio da 45 anni. Una parte del credito sollecitato sarà utilizzata per preparare l'acquisto di un elicottero da trasporto di peso medio, incluse le relative analisi tecniche, operative ed economiche e i collaudi.

Inoltre, è previsto il mantenimento del valore dell'elicottero leggero da trasporto e addestramento del tipo EC635, acquistato nel quadro del Programma d'armamento 2005. Tale elicottero serve per l'istruzione di base e il perfezionamento di tutti i piloti di elicottero che saranno successivamente impiegati su un elicottero da trasporto di peso medio. Il credito sollecitato sarà utilizzato per implementare le conoscenze acquisite nell'ambito delle prove effettuate con il prototipo e per preparare l'imminente produzione in serie. Il mantenimento del valore sarà proposto alle Camere federali presumibilmente nella seconda metà degli anni 2020.

### **Accertamenti tecnici ed esami preliminari**

Questa categoria comprende, tra l'altro, mezzi finanziari per accertamenti tecnici, analisi di sistema e studi (fr. 10 mio.), per la rapida implementazione di soluzioni informatiche urgenti (fr. 20 mio.) o per la pianificazione di adeguamenti del materiale dell'esercito esistente che si rendono necessari a seguito di uno sviluppo tecnologico (fr. 38,5 mio.). Una parte del credito sarà utilizzata anche per l'attuazione di progetti d'innovazione nel quadro dello sviluppo delle forze armate, per esempio per lo sviluppo di sistemi autonomi o di sensori, meccanismi di locomozione e procedure di comunicazione innovativi (fr. 40 mio.).

### **Scienza e tecnologia nonché accertamenti in corso**

Una parte del credito sollecitato sarà utilizzata per le attività di ricerca coordinate da armasuisse Scienza e tecnologia (armasuisse S+T) (fr. 53 mio.). I mezzi per gli accertamenti in corso saranno impiegati per studi, accertamenti preliminari e preparazione degli acquisti per piccoli progetti nonché per l'analisi degli incidenti e l'avvio di accertamenti in vista di modifiche (fr. 68 mio.). I relativi contributi sono inclusi nei settori di capacità.

---

### **4.2.3 Valutazione del rischio e rincarò**

La maggior parte del credito d'impegno verrà utilizzato per prototipi, test e mandati di sviluppo. In tal modo si riduce il rischio di acquisti successivi.

Nel credito sollecitato è calcolato il rischio, pertanto non viene riportato separatamente nessun supplemento di rischio. Lo stesso vale per il rincarò.

### **4.2.4 Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale**

Di regola i prototipi, i test e i mandati di sviluppo sfociano in acquisti. Le ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale sono illustrate nell'ambito delle domande di credito corrispondenti.

## **4.3 Equipaggiamento e fabbisogno di rinnovamento**

### **4.3.1 Situazione iniziale e interventi necessari**

Oltre ai programmi d'armamento, il credito d'impegno E&FR rappresenta una quota considerevole delle spese d'armamento. L'E&FR comprende tra l'altro l'equipaggiamento personale, l'armamento dei militari e il materiale d'istruzione. Figurano nel credito anche gli acquisti sostitutivi e gli acquisti successivi di materiale dell'esercito già in uso. Sono inoltre eseguite delle modifiche sui sistemi esistenti per mantenerli pronti all'impiego.

Gruppi di materiale (in ordine alfabetico)	Mio. fr.
– Materiale per l'artiglieria	6,0
– Materiale d'istruzione	129,5
– Abbigliamento, calzature, pacchettaggio e oggetti d'equipaggiamento particolari	227,0
– Armamento	16,3
– Materiale aeronautico	211,5
– Materiale per l'aiuto alla condotta	617,9
– Materiale del genio e di salvataggio	48,2
– Materiale per la fanteria e materiale anticarro	40,8
– Materiale per i carri armati	10,0
– Materiale sanitario e materiale NBC	106,6
– Altro materiale dell'esercito	309,5
– Materiale per il servizio degli approvvigionamenti e dei trasporti	276,7
<b>Equipaggiamento e fabbisogno di rinnovamento 2024–2027</b>	<b>2000,0</b>

### 4.3.2 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione

I progetti fondamentali vengono suddivisi in diverse categorie a seconda dei gruppi di materiale e sono descritti qui di seguito.

#### **Materiale d'istruzione**

Gran parte del materiale d'istruzione è utilizzata per l'istruzione al tiro e per i simulatori di tiro. Pertanto, occorrerà per esempio adeguare il simulatore elettronico d'istruzione al tiro per i comandanti di tiro, perché i loro compiti cambieranno con l'introduzione del sistema di esplorazione tattico TASYs.

In diverse piazze di tiro saranno attuate misure edili e occorrerà pertanto sostituire anche i bersagli su binari, che possono visualizzare contemporaneamente un bersaglio mobile di difesa anticarro e vari bersagli di fanteria.

#### **Abbigliamento, calzature, pacchettaggio e oggetti d'equipaggiamento particolari**

Questo gruppo di materiale comprende, per esempio, il vestiario da combattimento e d'uscita, gli stivali da combattimento, i sistemi di trasporto e di idratazione per il vestiario da combattimento e il pacchettaggio.



---

## **Armamento**

Il fucile d'assalto 90 5,6 mm continuerà a essere l'arma d'ordinanza dell'Esercito svizzero per almeno altri 10 anni. Per far sì che rimanga conforme ai più moderni standard tecnologici, è necessario apportare diverse modifiche al fucile d'assalto senza comprometterne l'utilizzo. Una parte del credito E&FR sarà utilizzata per acquistare bretelle più pratiche, apparecchi di mira ottici e lampade a LED. Queste ultime sostituiranno le lampade alogene e consentiranno di utilizzare i fucili d'assalto in combinazione con visori notturni.

## **Materiale aeronautico**

Gli impieghi di promovimento della pace e umanitari dell'esercito all'estero presuppongono un'infrastruttura che, sul posto, non è sempre disponibile o adeguata. Le Forze aeree dispongono pertanto di hangar da campo mobili. Si tratta di tendoni che fungono da rimesse temporanee, soprattutto per gli elicotteri. Tuttavia, sono adatti solo per determinate regioni climatiche e per un ambiente d'impiego sicuro. Nelle zone in cui si verificano forti escursioni termiche nel corso della giornata o in cui non è possibile garantire la sicurezza, i danni provocati dalle intemperie e le perdite di materiale possono causare perturbazioni dell'esercizio. Oltre agli hangar da campo, sarà quindi necessario acquistare hangar di protezione mobili rinforzati che possano essere utilizzati indipendentemente dalle condizioni meteorologiche e in un contesto di sicurezza critico.

## **Materiale per l'aiuto alla condotta**

Una parte considerevole del credito d'impegno viene sollecitata per l'aiuto alla condotta. I relativi progetti si occupano principalmente del mantenimento del valore di sistemi esistenti nel settore delle TIC, di acquisti sostitutivi o del rinnovo di licenze software.

Nel settore cyber, il credito d'impegno sarà utilizzato per la creazione del previsto centro nazionale di formazione per la cibernautica («Cyber Training Center (CTC)»). In tale centro, gli specialisti dell'esercito impareranno a reagire agli incidenti nel ciberspazio e a prendere misure appropriate. La formazione sarà basata sulla simulazione e orientata alla pratica. L'hardware e il software necessari saranno acquistati durante la fase di creazione del centro.

Nel settore dell'esplorazione dei segnali sono previste misure per mantenere la capacità di analizzare i collegamenti di comunicazione senza fili. Per esempio, gli apparecchi di cifratura del Sistema integrato d'esplorazione e d'emissione devono essere sostituiti poiché il fabbricante ha disdetto l'assistenza. Anche il sistema di esplorazione elettronica dei collegamenti satellitari è ormai in uso da 20 anni ed è quindi giunto al termine della sua durata tecnica di utilizzazione, motivo per cui è necessario sostituirci alcune parti.

Per aumentare la sicurezza di volo sono necessari adeguamenti del sistema militare di avvicinamento controllato: da un lato verrà adattata l'unità di visualizzazione, dall'altro serviranno pezzi di ricambio per il radar di avvicinamento di precisione affinché gli aeromobili militari possano continuare a decollare e ad atterrare

---

possibilmente senza restrizioni in tutte le condizioni meteorologiche. Inoltre, i servizi della sicurezza aerea degli aerodromi militari dovranno essere supportati da due nuovi sistemi supplementari: un sistema di avviso di collisione («Safety Net») per prevenire situazioni di pericolo e un sistema di sorveglianza del perimetro dell'aerodromo per controllarne l'esercizio.

Nel settore dell'automazione degli edifici, l'esercito intende unificare l'eterogeneo panorama dei sistemi. Nelle ubicazioni critiche per gli impieghi, per esempio nei Centri di calcolo, negli impianti di condotta o negli aerodromi militari, gli impianti tecnici degli edifici dovranno essere gradualmente standardizzati. I servizi informatici necessari a tal fine saranno gestiti attraverso la Rete di condotta Svizzera. In questo modo la gestione degli edifici sarà più efficiente e più chiara.

Anche nel settore della manutenzione è prevista un'unificazione delle procedure. Attualmente vengono utilizzati diversi mezzi per documentare gli interventi di manutenzione, le riparazioni, i controlli funzionali e altri lavori di manutenzione: dai cataloghi cartacei dei pezzi di ricambio alle soluzioni software industriali, passando per le applicazioni specifiche per i sistemi. Questa varietà complica il lavoro degli artigiani di truppa e può portare a interruzioni prolungate dei sistemi durante la manutenzione. Un sistema di documentazione elettronica sviluppato per la manutenzione consentirà di gestire i documenti tecnici e di renderli disponibili in formato digitale.

### **Materiale del genio e di salvataggio**

Il materiale del genio e di salvataggio è utilizzato da varie Armi per l'intera gamma di compiti dell'esercito, tra cui la costruzione di strutture improvvisate o l'aiuto in caso di catastrofe. I piccoli apparecchi sono in uso dagli anni '90 del secolo scorso e spesso hanno motori a benzina. Poiché stanno mostrando segni di usura e di invecchiamento, nei prossimi anni dovranno essere sostituiti con apparecchi che soddisfino le norme di protezione ambientale e che, nel caso ideale, funzionino con tecnologia elettrica.

### **Materiale per la fanteria e materiale anticarro**

Tra i compiti della fanteria figura anche la protezione di opere militari o – in caso di impieghi sussidiari – civili, per esempio sotto forma di controlli degli accessi agli edifici, controlli della circolazione ai posti di blocco o sorveglianza dei parchi veicoli. A tal fine, la fanteria dipende dai mezzi di illuminazione. Attualmente i sistemi di illuminazione a disposizione sono due: un sistema – difficile da trasportare e progettato principalmente per le truppe del genio e di salvataggio – per l'illuminazione della piazza sinistrata e le luci di lavoro dei veicoli protetti per il trasporto della truppa, che non possono essere utilizzate indipendentemente dai veicoli stessi. Tali sistemi dovranno essere integrati con un sistema leggero, mobile, alimentato a batteria e rapidamente impiegabile.

### **Materiale sanitario e materiale NBC**

Il Centro di competenza NBC-KAMIR è responsabile dell'eliminazione di munizioni nucleari, biologiche e chimiche inesplose e dello sminamento. In caso di incidente,

---

appoggia il Laboratorio Spiez dell'UFPP. In cambio, il Laboratorio Spiez svolge compiti per l'esercito, per esempio analizzando sostanze tossiche o testando la tenuta del materiale di protezione NBC. Gli apparecchi per l'analisi necessari per scopi militari dovranno essere sostituiti nei prossimi anni e saranno cofinanziati dall'esercito.

### **Altro materiale dell'esercito**

Questa categoria comprende soprattutto mezzi finanziari che possono essere utilizzati per soddisfare diverse necessità in fatto di equipaggiamento e rinnovamento. Spesso si tratta di spese relativamente piccole, inferiori a 0,5 milioni di franchi per ogni acquisto. Una parte del credito sarà accantonata per il materiale d'armamento non ancora specificato, in modo da poterlo acquistare rapidamente in caso di necessità. Un'altra parte sarà invece utilizzata per finanziare le modifiche all'attuale materiale dell'esercito e include anche mezzi finanziari per il materiale destinato a impieghi di promozione della pace nonché per gli oggetti d'equipaggiamento destinati all'eliminazione di munizioni inesplose e allo sminamento. Infine, in questa categoria è incluso anche il materiale per la realizzazione di progetti d'innovazione nel quadro dello sviluppo delle forze armate.

### **Materiale per il servizio degli approvvigionamenti e dei trasporti**

I pompieri d'esercizio del DDPS, che sono assegnati ai centri logistici dell'esercito, dispongono di diversi veicoli d'impiego. Alcuni di essi sono in servizio da oltre 30 anni e dovranno essere sostituiti nei prossimi anni, come per esempio i veicoli per la protezione contro la perdita di oli minerali, i veicoli per la protezione delle vie respiratorie e i veicoli antincendio boschivo. Come soluzione successiva, i pompieri d'esercizio puntano su un sistema modulare che, a seconda dell'impiego, può essere dotato di diverse unità di materiale.

La Base logistica dell'esercito (BLEs) e le truppe del genio e di salvataggio necessitano di vari tipi di macchine da cantiere per l'istruzione e per l'appoggio a favore delle autorità civili. Il credito d'impegno sarà utilizzato, tra l'altro, per sostituire le pale idrauliche cingolate fuoristrada e le caricatori ruotate che sono giunte al termine della loro durata tecnica di utilizzazione.

Circa un terzo degli investimenti nei mezzi di trasporto andrà a beneficio della mobilità elettrica. Come negli anni precedenti, l'esercito sostituirà una parte della propria flotta di autovetture e veicoli d'esercizio alimentati da motori a combustione con veicoli elettrici. L'obiettivo è ridurre ulteriormente il consumo di carburante.

Alla fine degli anni 2020 anche l'attuale bicicletta militare diventerà obsoleta. Al momento la truppa dispone ancora di circa 4000 biciclette di questo tipo, che consentono di spostarsi nelle vicinanze in modo semplice e rispettando l'ambiente. Tali biciclette, tuttavia, devono essere riparate sempre più spesso ed è pertanto necessario sostituirle.

---

### 4.3.3 Valutazione del rischio e rincaro

Nel complesso il rischio è considerato basso, poiché si tratta spesso di materiale già introdotto. È stato calcolato un supplemento di rischio del 4 per cento per ogni progetto.

Il rincaro è calcolato nel credito sollecitato.

### 4.3.4 Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale

Eventuali spese supplementari in termini finanziari e di personale sono compensate nel quadro del budget dell'esercito.

## 4.4 Munizioni d'istruzione e gestione delle munizioni

### 4.4.1 Situazione iniziale e interventi necessari

Il credito d'impegno MI&GM è sollecitato per l'acquisto, la revisione e lo smaltimento di materiale dell'esercito e di munizioni.

Voci	Mio. fr.
– Acquisto e manutenzione di munizioni	592,1
– Revisione di munizioni	58,3
– Smaltimento di materiale dell'esercito e di munizioni	69,6
<b>Munizioni d'istruzione e gestione delle munizioni 2024–2027</b>	<b>720,0</b>

### 4.4.2 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione

#### Acquisto e manutenzione di munizioni

L'esercito acquista le munizioni per vari scopi: in primo luogo, esse sono necessarie nelle scuole e nei servizi di truppa per l'istruzione sui vari sistemi d'arma; in secondo luogo, vengono fornite alle società di tiro affinché i militari possano assolvere il tiro obbligatorio fuori del servizio; in terzo luogo, l'esercito garantisce le scorte d'impiego che sono determinanti per assicurare la capacità di resistenza della truppa nel servizio d'appoggio, nel servizio attivo e nel servizio di promovimento della pace.

#### *Progetti di appalto pubblico 2024–2027*

Per completare le scorte, si procede regolarmente ad acquisti successivi di munizioni. Con il credito d'impegno 2024–2027 l'esercito intende gestire le scorte di munizioni e, laddove necessario, aumentare gli stock.

---

Gran parte dei mezzi finanziari destinati all’acquisto e alla manutenzione saranno utilizzati per le armi di piccolo calibro. Queste includono sia l’arma personale – ossia il fucile d’assalto 90 o la pistola 12/15 – sia fucili di precisione e fucili per tiratori scelti nonché mitragliatrici. Per queste ultime verranno acquistate munizioni d’esercizio e cartucce perforanti esplosive. Queste munizioni vengono utilizzate per costituire, integrare o aumentare gli stock.

Per quanto riguarda le armi di medio e grosso calibro è previsto, tra l’altro, un potenziamento degli stock di vari tipi di munizioni per il mortaio 19. Le truppe da combattimento utilizzano queste munizioni contro obiettivi che possono essere combattuti solo indirettamente a causa della topografia o dell’edificazione. Un potenziamento degli stock è previsto anche nel caso delle munizioni per i carri armati granatieri e i carri armati da combattimento nonché per gli obici blindati. Sarà inoltre necessario acquistare, tra l’altro, ulteriori cartucce perforanti ad abbandono di involucro e cartucce polivalenti per i cannoni del carro armato granatieri 2000, munizioni multiuso per il carro armato da combattimento Leopard nonché spolette e granate d’esercizio per l’obice blindato.

#### *Consegna di munizioni alle società di tiro*

Il tiro fuori del servizio completa e sgrava l’istruzione al tiro con l’arma personale nelle scuole e nei corsi militari. Promuove la destrezza al tiro dei militari e consente loro di verificare periodicamente l’efficienza dell’arma personale (cfr. art. 2 dell’ordinanza sul tiro del 5 dicembre 2003<sup>11</sup> sul tiro). La Confederazione sussidia pertanto le società di tiro riconosciute nell’organizzazione degli esercizi di tiro con armi e munizione d’ordinanza (art. 62 cpv. 2 della legge militare del 3 febbraio 1995<sup>12</sup> [LM]).

Le società di tiro ricevono indennità sotto forma di contributi per svolgere il programma di tiro obbligatorio, il tiro in campagna e i corsi per giovani tiratori. Questi contributi secondo l’articolo 38 lettera c dell’ordinanza sul tiro del 5 dicembre 2003 sono iscritti nel conto della Confederazione nel credito di trasferimento «Contributi per il tiro». Nel 2022 tali contributi ammontavano a 6,4 milioni di franchi (2021: 6,0). Il residuo di credito pari a 0,8 milioni di franchi è dovuto alla riduzione degli effettivi dei militari assoggettati al tiro obbligatorio nonché alla fusione e allo scioglimento di società di tiro. Inoltre dopo la pandemia di coronavirus non tutti i tiratori hanno ripreso l’attività di tiro. Oltre a tali contributi, le società di tiro ricevono dalla Confederazione anche munizioni d’ordinanza, che sono acquistate insieme alle altre munizioni per l’esercito (credito «Spese d’armamento e investimenti», parte MI&GM). Si tratta, da un lato, di munizioni a prezzo ridotto, il cui prezzo d’acquisto è stabilito dal DDPS, e dall’altro di munizioni gratuite (art. 38 lett. a e b dell’ordinanza sul tiro del 5 dicembre 2003). Questi contributi hanno carattere di sussidio e non sono contenuti nel credito di trasferimento «Contributi per il tiro».

Le società di tiro impiegano le munizioni a prezzo ridotto nell’ambito di esercizi e corsi di tiro facoltativi. Le munizioni gratuite vengono invece utilizzate per gli esercizi federali (programma di tiro obbligatorio e tiro in campagna) nonché per i corsi per giovani tiratori e per le finali delle gare nazionali dei giovani tiratori.

<sup>11</sup> RS 512.31

<sup>12</sup> RS 510.10

---

Nel 2022 circa 97 000 persone assoggettate al tiro obbligatorio e circa 62 000 volontari hanno eseguito il programma di tiro obbligatorio (2021: 93 000 persone assoggettate al tiro obbligatorio e 60 000 volontari). Circa 116 000 tiratori hanno partecipato al tiro in campagna volontario e circa 8100 giovani tra i 15 e i 20 anni hanno partecipato ai corsi per giovani tiratori (2021: 105 000 tiratori e 7700 giovani).

Nel 2022 circa 22 milioni di cartucce per fucile e per pistola (2021: 10 mio.) sono state sovvenzionate come munizioni al prezzo d'acquisto con 6,1 milioni di franchi (2021: 3,2 mio. di franchi). Nello stesso anno 6,1 milioni di cartucce per fucile e per pistola (2021: 5,6 milioni) sono state consegnate come munizioni gratuite per un valore di 3,5 milioni di franchi (2021: 3,2 mio. di franchi). Tale importo non comprende le spese di deposito e di trasporto.

### **Revisione di munizioni**

L'esercito dispone di scorte di svariati tipi di munizioni per l'istruzione e per l'impiego. Le munizioni vengono amministrate secondo criteri militari ed economici. Poiché sono soggette a obsolescenza, è necessario adottare regolarmente misure per prolungarne la durata di utilizzazione. In condizioni di immagazzinamento ideali, la sicurezza di funzionamento e di utilizzo di determinati tipi di munizioni può essere garantita anche per 30 anni. Le munizioni devono tuttavia essere sistematicamente sorvegliate e controllate. Se vi sono indizi secondo cui la loro sicurezza o la loro efficacia non possono più essere garantite, l'utilizzazione viene vincolata a condizioni o vietata. Successivamente le munizioni vengono sottoposte a una revisione o smaltite.

Con il credito d'impegno 2024–2027 l'esercito intende garantire la prontezza all'impiego delle munizioni mediante misure di revisione, per esempio per quanto concerne le granate a mano e le cariche crateri complete. Queste ultime servono, tra l'altro, a creare rapidamente ostacoli, distruggere ponti e strade o rendere inutilizzabili piste e vie di circolazione.

### **Smaltimento di materiale dell'esercito e di munizioni**

Il materiale dell'esercito obsoleto e le munizioni obsolete vengono smaltiti quando le esigenze in materia di protezione, sicurezza o efficacia non sono più soddisfatte. Le munizioni vengono smaltite anche quando, in caso di messa fuori servizio del relativo sistema d'arma, non possono essere utilizzate per un eventuale sistema successivo. La RUAG MRO Holding AG si occupa dello smaltimento mediante distruzione o recupero di componenti e vende il materiale dell'esercito in esubero ancora commerciabile.

Circa 17,4 milioni di franchi previsti dal credito d'impegno sollecitato saranno utilizzati ogni anno per lo smaltimento di materiale dell'esercito e di munizioni. Negli ultimi anni i proventi ottenuti dalla vendita di materiale dell'esercito hanno superato le spese per lo smaltimento. L'eccedenza dei ricavi confluisce nella cassa generale della Confederazione.

---

### 4.4.3 Valutazione del rischio e rincaro

Nel complesso il rischio è considerato basso, poiché i tipi di munizioni da acquistare sono già stati introdotti. In media è stato calcolato un supplemento di rischio del 3 per cento circa.

Il rincaro è calcolato nel credito sollecitato.

### 4.4.4 Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale

Eventuali spese supplementari in termini finanziari e di personale sono compensate nel quadro del budget dell'esercito.

## 5 Programma d'armamento 2024

### 5.1 Versione riassuntiva

Con il Programma d'armamento 2024 il Consiglio federale richiede crediti d'impegno per un ammontare di 490 milioni di franchi

Ambito di capacità	Progetto d'armamento	Mio. fr.
Condotta e interconnessione	Equipaggiamento dei Centri di calcolo DDPS	130
Rete informativa integrata e sensori	Sensori passivi parzialmente mobili per il completamento del quadro della situazione aerea	40
Efficacia contro obiettivi aerei	Mantenimento del valore dell'aereo d'addestramento PC-7	70
Efficacia contro obiettivi al suolo	Missile terra-terra	210
Efficacia nel cyberspazio e nello spazio elettromagnetico	Cybersicurezza	40
<b>Programma d'armamento 2024</b>		<b>490</b>

I crediti d'impegno richiesti comprendono il rincaro, una percentuale di rischio e l'imposta sul valore aggiunto.

---

## **5.2 Equipaggiamento dei Centri di calcolo DDPS**

### **5.2.1 Situazione iniziale e interventi necessari**

I Centri di calcolo DDPS forniranno all'esercito una piattaforma di digitalizzazione sicura, resistente, standardizzata e automatizzata. Sarà così possibile modernizzare un elemento chiave dell'infrastruttura informatica proteggendola meglio dai ciberattacchi.

In futuro, il DDPS gestirà due Centri di calcolo sotterranei: «Fundament» e «Kastro II», la cui costruzione è stata richiesta nell'ambito del Programma degli immobili 2024. Un terzo Centro di calcolo («Campus») soddisferà i requisiti di protezione civili e sarà utilizzato da servizi civili della Confederazione.

Il Parlamento ha approvato l'acquisto delle prime componenti informatiche per i due Centri di calcolo «Fundament» e «Campus» nei Programmi d'armamento 2014 e 2017 (120 e 50 mio. fr.). Un ampliamento delle capacità di calcolo e l'installazione dei primi sistemi di condotta sono stati approvati con i Programmi d'armamento 2021 e 2023 (79 e 98 mio. fr.).

Con il presente programma d'armamento, il Consiglio federale richiede un ulteriore credito d'impegno per l'ampliamento a tappe dei due Centri. Sarà così possibile attuare la migrazione di applicazioni e di servizi critici per gli impieghi alla nuova infrastruttura TIC prevista per la successiva fase d'ampliamento. Dalla fine degli anni 2020 sono previste fasi di ampliamento supplementari e una sostituzione periodica di componenti informatiche.

### **5.2.2 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione**

L'equipaggiamento iniziale dei Centri di calcolo DDPS comprende l'installazione di hardware di archiviazione, server, software e altre componenti informatiche. I primi sistemi di condotta vengono già integrati nella nuova infrastruttura informatica.

In un'ulteriore fase del progetto, si procederà alla migrazione di altri sistemi e applicazioni militari, in particolare di sistemi di condotta e di comunicazione, dagli attuali Centri di calcolo decentralizzati alla nuova piattaforma di digitalizzazione. Per questa migrazione è necessario un ulteriore credito d'impegno. Sarà così possibile ampliare gradualmente i Centri di calcolo.

### **5.2.3 Valutazione e scadenziario dell'acquisto**

Le componenti informatiche ancora necessarie, tra cui software e licenze, nonché i servizi, saranno acquistati secondo le modalità d'acquisto ordinarie. La disponibilità dei prodotti e dei servizi sarà concordata con i fornitori, in modo che la migrazione possa avvenire il prima possibile ed entrare in funzione nella seconda metà del decennio 2020.



---

#### **5.2.4 Alternative esaminate**

È stata vagliata la possibilità di sviluppare ulteriormente i sistemi esistenti che prevedono diverse infrastrutture informatiche in più ubicazioni. Questa opzione, tuttavia, è stata scartata perché comporterebbe elevati costi d'esercizio annuali e tempi di intervento più lunghi in caso di malfunzionamenti.

È stata scartata anche l'opzione di affidare l'esercizio e la manutenzione dell'infrastruttura informatica a partner esterni. Questa soluzione sarebbe contraria alle norme militari di sicurezza vigenti e comporterebbe costi supplementari permanenti a causa della maggiore necessità di coordinamento.

#### **5.2.5 Valutazione del rischio e rincaro**

L'equipaggiamento e l'allacciamento dei Centri di calcolo sono altamente complessi e presentano rischi tecnici che possono comportare costi supplementari. Inoltre le applicazioni militari critiche per l'impiego e la nuova infrastruttura TIC presentano un elevato grado di interdipendenza. Non è ancora possibile calcolare con precisione la portata dei lavori di integrazione. L'allacciamento è articolato in varie fasi. Ogni fase consente di raccogliere informazioni per l'ulteriore sviluppo. I rischi esistenti giustificano la necessità di calcolare un supplemento di rischio di circa il 25 per cento sul volume di acquisto.

Poiché la maggior parte dell'hardware e delle licenze da acquistare proviene dall'estero, si ipotizza un rincaro pari a circa il 9 per cento (previsione del rincaro di armasuisse dell'ottobre 2023).

#### **5.2.6 Credito d'impegno**

Il credito d'impegno richiesto per l'equipaggiamento dei due Centri di calcolo «Fundament» e «Campus» si compone nel modo seguente:

Posizioni	Mio. fr.
– Volume d'acquisto: hardware, software, licenze e componenti di sicurezza, spese per servizi e istruzione	97,0
– Supplemento di rischio	24,0
– Rincaro	9,0
<b>Credito d'impegno</b>	<b>130,0</b>

#### **5.2.7 Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale**

Le spese annuali per i costi per la manutenzione e le licenze delle componenti richieste ammonterà a circa 6 milioni di franchi. Per l'esercizio e l'ulteriore sviluppo è neces-

---

sario prevedere supplementari risorse finanziarie e sull'effettivo del personale. Il fabbisogno sarà verificato nel quadro dei concetti d'esercizio necessari e coperto mediante il bilancio d'esercizio ordinario dell'Aggruppamento Difesa.

### **5.2.8 Ripercussioni sugli immobili**

Il credito richiesto non ha nessuna ripercussione sugli immobili. I crediti per gli edifici per i Centri di calcolo «Fundament» e «Campus» sono stati stanziati dal Parlamento con i Programmi degli immobili 2013 e 2016.

## **5.3 Sensori passivi parzialmente mobili per il completamento del quadro della situazione aerea**

### **5.3.1 Situazione iniziale e interventi necessari**

Oggi l'esercito dispone di sistemi di sensori passivi in grado di rilevare le radiazioni elettromagnetiche provenienti dagli aeromobili, come ad esempio a seguito del traffico radio o delle emissioni radar. Questi sistemi di sensori servono all'esplorazione dei segnali. Sono in grado di rilevare, localizzare, seguire e identificare aeromobili, contribuendo così a definire il quadro della situazione aerea attuale.

Il sistema d'esplorazione attualmente utilizzato dall'Esercito svizzero consiste in sensori per il rilevamento di segnali radar. Questi sensori sono fissi e sarebbero quindi vulnerabili in caso di conflitto. I sensori supplementari sono destinati ad aumentare la resilienza e a completare il quadro della situazione aerea anche in caso di malfunzionamenti o guasti dei sensori esistenti.

### **5.3.2 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione**

Per ridurre la vulnerabilità dell'attuale sistema di rilevamento, analisi e localizzazione, il presente programma d'armamento prevede l'acquisto di sensori supplementari. Questi possono essere installati in breve tempo e riposizionati a seconda delle necessità. Di conseguenza sono meno vulnerabili degli attuali sistemi installati in maniera permanente. I nuovi sensori saranno utilizzati da formazioni di milizia, per cui sarà necessario prevedere un'istruzione adeguata.

### **5.3.3 Valutazione e scadenziario dell'acquisto**

I sensori supplementari sono praticamente identici a quelli già esistenti. Saranno installati negli attuali veicoli e immobili dell'esercito. Il mandato d'acquisto può essere pertanto assegnato direttamente senza passare per un bando di concorso.

---

### 5.3.4 Alternative esaminate

L'esercito ha vagliato diverse soluzioni mobili e parzialmente mobili come alternativa ai sensori supplementari. I sensori installati in modo permanente, invece, sono stati scartati sin dall'inizio, poiché la capacità di sopravvivenza dei sistemi è significativamente più elevata già in caso di impiego parzialmente mobile.

### 5.3.5 Valutazione del rischio e rincaro

Siccome l'installazione di antenne e di ricevitori può comportare in diversi veicoli difficoltà tecniche, vengono eseguiti in anticipo studi e prove. Per l'acquisto dei sensori passivi viene pertanto calcolato un supplemento di rischio di circa il 13 per cento sul volume d'acquisto.

I sistemi devono essere acquistati all'estero poiché nessun produttore svizzero possiede le competenze necessarie. Di conseguenza viene calcolato un rincaro pari al 6 per cento (previsione del rincaro di armasuisse dell'ottobre 2023).

### 5.3.6 Credito d'impegno

Il credito d'impegno richiesto per l'acquisto di sensori passivi parzialmente mobili si compone nel modo seguente:

Posizioni	Mio. fr.
– Volume d'acquisto: sensori	30,0
– Materiale di ricambio, documentazione e materiale d'istruzione (logistica)	2,4
– Supplemento di rischio	5,2
– Rincaro	2,4
<b>Credito d'impegno</b>	<b>40,0</b>

### 5.3.7 Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale

Le spese annuali per la manutenzione dei sensori ammontano a 4 milioni di franchi. I sistemi saranno utilizzati nel periodo compreso tra il 2026 e il 2040. Circa a metà del loro periodo di utilizzazione si renderà necessario un intervento per il mantenimento del valore.

Le risorse di personale necessarie per l'esercizio sono disponibili nell'ambito del quadro esistente.

---

### **5.3.8 Ripercussioni sugli immobili**

Per l'installazione dei sensori supplementari possono essere utilizzati gli immobili esistenti. Là dove necessario saranno eseguite misure edilizie minori con un onere finanziario ridotto.

## **5.4 Mantenimento del valore dell'aereo d'addestramento PC-7**

### **5.4.1 Situazione iniziale e interventi necessari**

Il Pilatus PC-7 Turbo Trainer è un aereo d'addestramento per l'istruzione dei piloti. È impiegato dalle Forze aeree dal 1982 e fa ancora parte, malgrado la sua età, dei modelli della sua categoria che garantiscono le migliori prestazioni. Il PC-7 viene utilizzato dalle Forze aeree per la selezione e l'istruzione di base dei futuri piloti di elicotteri e di jet. È particolarmente adatto per il volo strumentale in caso di scarsa visibilità, il volo notturno e il volo in formazione.

Nel corso del tempo sono state apportate diverse modifiche e adottate diverse misure di mantenimento del valore, in modo da garantire che l'avionica, ovvero l'elettronica dell'aeromobile, sia al passo con i più recenti sviluppi della tecnica. Ad esempio, con il Programma d'armamento 2005 ha potuto essere acquistato un nuovo cockpit. Con il messaggio sull'esercito 2021 il Parlamento ha anche stanziato un credito per l'equipaggiamento dei sistemi di allarme anticollisione. Allora erano state annunciate ulteriori misure per garantire l'aeronavigabilità, la cui adozione viene ora richiesta con l'attuale programma d'armamento.

Le misure di mantenimento del valore che devono essere adottate comprendono, in particolare, il rinnovamento del sistema di navigazione indispensabile per il volo strumentale e l'adeguamento degli impianti di radiocomunicazione in conformità alle normative introdotte in tutta Europa. Inoltre i due simulatori di volo devono essere portati allo stesso livello di sviluppo tecnologico dei sistemi reali.

### **5.4.2 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione**

Nell'ambito dell'adozione delle misure di mantenimento del valore vengono integrate componenti aeronautiche moderne disponibili in commercio. Le Officine aeronautiche SA di Stans sono responsabili del mantenimento del valore della flotta di PC-7. A tal fine hanno concluso un contratto con il gruppo tecnologico RUAG MRO Holding SA. Il mantenimento del valore della flotta e dei simulatori sarà effettuato presso le ubicazioni di Lodrino (TI) e Emmen (LU).

Una volta completati i lavori, il PC-7 potrà essere impiegato per altri 15 anni.

---

### **5.4.3 Valutazione e scadenziario dell'acquisto**

Con il messaggio sull'esercito 2023 il Parlamento ha stanziato un credito PCPA per la progettazione del mantenimento del valore. A causa della scadenza ravvicinata, è stato necessario rinunciare alla produzione di un prototipo. Per minimizzare il rischio, la fattibilità del mantenimento del valore è stata verificata e confermata con l'aiuto di studi di progetto da parte dell'azienda produttrice. La trasformazione a titolo di prova del primo velivolo sarà avviata all'inizio del 2024, in seguito verrà modificato il resto della flotta. Il completamento dei lavori è previsto per il 2029.

### **5.4.4 Alternative esaminate**

L'esercito ha esaminato diverse varianti di trasformazione con configurazioni differenti nonché l'acquisto di nuovi velivoli. Sono stati in particolare considerati l'economicità, l'attuale concetto d'istruzione dei piloti e le risorse di personale disponibili. Il mantenimento del valore del PC-7, richiesto in questa sede, si è pertanto rivelato l'opzione più appropriata ed è stato successivamente sviluppato.

### **5.4.5 Valutazione del rischio e rincaro**

Sia le Officine aeronautiche Pilatus SA che la RUAG MRO Holding SA conoscono molto bene l'avionica del PC-7. Per la fase di trasformazione sono stati negoziati contratti d'acquisto con opzioni. Si tratta di contratti a prezzo fisso che tengono conto anche delle fluttuazioni dei tassi di cambio, dell'andamento dei costi salariali e di eventuali fluttuazioni dei prezzi da parte dei fornitori.

Per il mantenimento del valore viene calcolato un piccolo supplemento di rischio pari a circa il 4 per cento sul volume d'acquisto. Il supplemento di rischio è stato determinato sulla base di un'accurata valutazione ed è giustificato dalla complessità medio-bassa del progetto.

Il rincaro è già incluso nel prezzo massimo negoziato, per cui non risultano costi supplementari.

### **5.4.6 Credito d'impegno**

Il credito d'impegno richiesto per il mantenimento del valore del PC-7 si compone nel modo seguente:

Posizioni	Mio. fr.
– Volume d’acquisto: mantenimento del valore di 27 velivoli a elica PC-7 e adeguamenti su 2 simulatori PC-7	57,1
– Materiale di ricambio, documentazione e materiale d’istruzione (logistica)	10,7
– Supplemento di rischio	2,2
<b>Credito d’impegno</b>	<b>70,0</b>

#### **5.4.7 Ripercussioni finanziarie e sull’effettivo del personale**

Dopo il mantenimento del valore, i costi di esercizio e manutenzione si manterranno all’interno del quadro attuale. Le spese annuali per la manutenzione di 27 aeromobili ammontano a 11,7 milioni di franchi. Gli interventi per il mantenimento del valore non avranno ripercussioni nemmeno sull’effettivo del personale.

#### **5.4.8 Ripercussioni sugli immobili**

Il mantenimento del valore della flotta di PC-7 non ha ripercussioni sugli immobili.

### **5.5 Missile terra-terra**

#### **5.5.1 Situazione iniziale e interventi necessari**

Con il messaggio sull’esercito 2018, il Parlamento ha ordinato la messa fuori servizio del sistema di missili anticarro TOW come componente del cacciacarri 90. In questo modo l’Esercito svizzero ha perso la capacità di difesa anticarro a una distanza di circa quattro chilometri. Dallo scoppio della guerra in Ucraina, questa capacità ha riacquisito importanza: i moderni missili anticarro sono tra i mezzi di difesa più importanti.

Per consentire all’Esercito svizzero di attaccare bersagli mobili blindati e oggetti chiave a lunga distanza, è previsto l’acquisto di un missile terra-terra. Quest’ultimo deve potere essere impiegato indipendentemente dai veicoli.

#### **5.5.2 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione**

Il missile terra-terra è uno strumento offensivo che può essere impiegato contro obiettivi blindati, in particolare contro veicoli protetti o posizioni coperte. Ha una gittata fino a cinque chilometri e mezzo. Grazie a un sistema di guida, il missile è in grado di colpire il suo bersaglio con precisione, causando un minimo di danni collaterali e richiedendo un minor numero di missili per centrare l’obiettivo.

---

Si rinuncia a integrare il missile in un veicolo. Per potere trasportare il missile in sicurezza nei settori d'impiego, sono stati acquistati veicoli leggeri di un modello già in uso presso l'Esercito svizzero.

### **5.5.3 Valutazione e scadenziario dell'acquisto**

Dopo un'analisi di mercato, l'Ufficio federale dell'armamento (armasuisse) ha chiesto a diversi produttori europei e americani informazioni e offerte per missili terra-terra. Sulla base di un'analisi dettagliata delle informazioni ricevute e di un esame delle offerte, armasuisse si è infine pronunciata a favore del tipo di arma Spike LR2 della ditta Eurospike GmbH. Secondo la valutazione, questo tipo di arma presenta il migliore rapporto tra costi e benefici dal punto di vista militare e costituisce, inoltre, l'offerta economicamente più vantaggiosa.

Il tipo di arma scelto è già impiegato con successo da diverse forze armate europee. Trattandosi di un prodotto di serie, è possibile rinunciare a una valutazione complessiva. In luogo di questa, la truppa sta svolgendo prove e verifiche. L'introduzione del sistema è prevista per il 2029.

### **5.5.4 Alternative esaminate**

Le alternative esaminate nell'ambito della valutazione presentavano un rapporto tra costi e benefici peggiore rispetto al sistema selezionato. Inoltre, per soddisfare i requisiti sarebbe stato necessario uno sforzo di sviluppo sproporzionato.

### **5.5.5 Valutazione del rischio e rincaro**

Grazie alla decisione di acquistare un prodotto già introdotto in altre forze armate, il rischio risulta relativamente basso rispetto a quello che comporterebbe l'acquisizione di un prodotto nuovo. Tuttavia il progetto non ha ancora superato tutte le fasi che garantiscono la maturità per l'acquisto, per cui non si può escludere l'esistenza di un rischio residuo. Per questo motivo al volume dell'acquisto viene aggiunto un rischio supplementare pari al 4 per cento.

I sistemi devono essere acquistati all'estero, poiché nessun produttore svizzero possiede le competenze necessarie. Per i missili sono state presentate offerte a prezzo fisso. L'importo di 4 milioni di franchi per il rincaro riportato sotto si riferisce quindi solo ai restanti componenti della prestazione, esclusi i missili (stato dei prezzi nell'ottobre 2022; previsione del rincaro di armasuisse dell'ottobre 2023).

### **5.5.6 Credito d'impegno**

Il credito d'impegno richiesto per l'acquisto di un missile terra-terra si compone nel modo seguente:

Posizioni	Mio. fr.
– Volume d’acquisto: missili, mezzi d’istruzione e veicoli	192,8
– Materiale di ricambio e logistica	4,8
– Supplemento di rischio	8,4
– Rincarò	4,0
<b>Credito d’impegno</b>	<b>210,0</b>

### **5.5.7 Ripercussioni finanziarie e sull’effettivo del personale**

Le spese annuali per la manutenzione dei missili ammontano a circa 4,6 milioni di franchi. Ogni anno sono richiesti circa tre posti di lavoro equivalenti a tempo pieno. I missili da acquistare saranno utilizzati nel periodo tra il 2029 e il 2049. Un intervento per il mantenimento del valore si renderà necessario all’incirca dopo la metà della loro durata di utilizzazione.

### **5.5.8 Ripercussioni sugli immobili**

Sulla base dell’esperienza con sistemi analoghi, non si prevede alcuna ripercussione sugli immobili per quanto riguarda la gestione e l’immagazzinamento del nuovo missile.

## **5.6 Cibersicurezza**

### **5.6.1 Situazione iniziale e interventi necessari**

Fino a pochi anni fa, all’interno dell’Esercito svizzero esistevano ancora numerose soluzioni singole per la memorizzazione e la gestione dei profili utente digitali e per la regolamentazione dell’accesso degli utenti. Spesso i profili degli utenti dovevano essere elaborati più volte perché lo scambio di dati tra singole unità organizzative o sistemi era tecnicamente difficile o addirittura impossibile. L’esercizio parallelo di queste soluzioni singole comportava elevate spese d’esercizio e carenze nella sicurezza dei dati.

Dieci anni fa l’esercito ha pertanto introdotto un sistema di gestione centralizzato che coordina i servizi di elenchi esistenti e può interagire con altri organi federali. Attraverso diverse fasi di attuazione, numerose unità organizzative e sistemi sono stati collegati alla nuova applicazione in uso dal 2021. Con il credito richiesto, nella prossima fase di attuazione, a partire dal 2025, saranno collegati altri sistemi principali dell’esercito, e questo in stretta coordinazione con la piattaforma di digitalizzazione. Si tratta di una delle numerose misure volte a incrementare la cibersicurezza e anch’essa contribuisce a migliorare le capacità nel ciberspazio.



---

### **5.6.2 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione**

Il sistema per la memorizzazione e la gestione dei profili utente digitali e per la regolamentazione dell'accesso degli utenti è il presupposto per l'integrazione nella piattaforma di digitalizzazione dei sistemi principali di nuova introduzione, come ad esempio il nuovo aereo da combattimento o il sistema di difesa terra-aria a lunga gittata. Il sistema di gestione deve inoltre essere collegato a un'autorità decisionale della Public Key Infrastructure in tutte le situazioni. Ciò consentirà l'identificazione delle persone dell'organizzazione di professionisti e della componente di milizia, nonché la protezione crittografica dei dati.

Il credito d'impegno richiesto è necessario per collegare i sistemi principali di nuova introduzione e l'autorità decisionale della Public Key Infrastructure in tutte le situazioni a partire dal 2025.

### **5.6.3 Valutazione e scadenziario dell'acquisto**

A causa degli elevati requisiti di protezione dei dati, per l'acquisto iniziale si è ricorso alla procedura mediante invito. Sulla base dei dati importati ed elaborati nel sistema, infatti, possono essere creati profili della personalità e degli spostamenti che costituiscono per legge dati particolarmente degni di protezione. Per motivi tecnici, non è possibile suddividere un acquisto, da un lato, in componenti sensibili sotto il profilo della sicurezza e, dall'altro, in componenti non sensibili sotto il profilo della sicurezza. All'epoca il mandato per l'acquisto iniziale era stato ottenuto da un'impresa svizzera.

La fase di realizzazione sarà avviata a partire dal 2025, subito dopo i lavori attualmente in corso, mantenendo l'attuale mandatario. Secondo la pianificazione attuale, i lavori saranno completati alla fine del 2028.

### **5.6.4 Alternative esaminate**

Per motivi legati alla protezione dei dati, il sistema esistente deve essere ulteriormente sviluppato dall'attuale mandatario. Un cambio di fornitore per l'ampliamento dei servizi già forniti comporterebbe notevoli difficoltà e costi aggiuntivi considerevoli per motivi economici e tecnici.

### **5.6.5 Valutazione del rischio e rincaro**

L'elevata complessità dell'attuazione comporta rischi tecnici, poiché le applicazioni militari critiche per gli impieghi e la nuova infrastruttura TIC presentano un elevato grado di interdipendenza. Non è pertanto possibile calcolare l'esatta portata dei lavori di integrazione. Di conseguenza è stato calcolato un supplemento di rischio pari a circa il 12 per cento.

Poiché molti servizi possono essere acquistati in Svizzera, è stato calcolato un rincaro di circa il 4 per cento (previsione del rincaro di armasuisse dell'ottobre 2023).

---

## 5.6.6 Credito d'impegno

Il credito d'impegno richiesto per l'acquisto per la prossima fase di realizzazione si compone nel modo seguente:

Posizioni	Mio. fr.
– Volume d'acquisto: spese per servizi, istruzione, hardware, software e licenze	34,7
– Supplemento di rischio	4,0
– Rincaro	1,3
<b>Credito d'impegno</b>	<b>40,0</b>

## 5.6.7 Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale

Le spese annuali per i costi di manutenzione e delle licenze del sistema ammontano a circa 0,6 milioni di franchi. Per l'esercizio e l'ulteriore sviluppo sono previste risorse finanziarie e di personale supplementari all'interno del quadro attuale.

## 5.6.8 Ripercussioni sugli immobili

Il progetto d'acquisto non avrà alcuna ripercussione di rilievo sugli immobili.

## 6 Programma degli immobili DDPS 2024

### 6.1 Versione riassuntiva

Con il programma degli immobili del DDPS 2024, il Consiglio federale sollecita crediti d'impegno per 886 milioni di franchi.

Crediti d'impegno	Mio. fr.
– Costruzione del Centro di calcolo del DDPS «Kastro II»	483
– Rilocazione della Rüeggisingerstrasse, aerodromo di Emmen	14
– Ampliamento e risanamento della piazza d'armi di Frauenfeld, 4 <sup>a</sup> tappa	93
– Risanamento parziale della piazza d'armi di Bière, 1 <sup>a</sup> tappa	46
– Altri progetti immobiliari 2024	250
<b>Programma degli immobili DDPS 2024</b>	<b>886</b>

---

I crediti d'impegno sollecitati includono l'imposta sul valore aggiunto e la voce «Imprecisione dei costi», che comprende il rincaro e un supplemento di rischio calcolato in base allo stato del progetto.

## **6.2 Pianificazione degli immobili**

Con la gestione immobiliare il DDPS mette a disposizione gli immobili necessari per adempiere i compiti del Dipartimento stesso. Il Dipartimento ha emanato una strategia immobiliare che funge da direttiva. Quest'ultima definisce gli obiettivi, ossia soddisfare le esigenze che derivano dai compiti del DDPS, gestire in modo parsimonioso le risorse finanziarie e tenere conto delle richieste dei Cantoni e dei Comuni, dell'opinione pubblica e delle istanze ambientali. La transizione energetica viene attuata in conformità al «Piano d'azione energia e clima DDPS»<sup>13</sup>. Le ubicazioni e l'utilizzo delle infrastrutture militari sono definiti nel Concetto relativo agli stazionamenti dell'esercito. Quest'ultimo costituisce la base per la pianificazione degli immobili.

Nel contesto della pianificazione complessiva relativa all'Ulteriore sviluppo dell'esercito, nel 2013 l'esercito ha elaborato un Concetto relativo agli stazionamenti. L'obiettivo era ridurre di circa un terzo il valore della sostanza immobiliare principale dell'esercito. Quando si è trattato di scegliere le ubicazioni future, oltre a criteri di carattere militare l'esercito ha tenuto conto anche di criteri economico-aziendali e delle ripercussioni a livello regionale. L'attenzione si è concentrata sulla questione di quali immobili fossero necessari per gli impieghi e l'istruzione, in che modo l'esercito potesse ridurre i costi di manutenzione e di locazione dei suoi immobili e far fronte al fabbisogno di rinnovamento imminente.

Per attuare il Concetto relativo agli stazionamenti sono necessari investimenti notevoli che negli ultimi anni sono stati sottoposti alle Camere federali, per decisione, nel quadro del messaggio sull'esercito:

Il Programma degli immobili 2019 comprendeva la prima tappa dell'ulteriore sviluppo della piazza d'armi di Thun che serve a concentrare le scuole di manutenzione di Thun. Con il Programma degli immobili 2020 il Parlamento ha approvato tra l'altro l'ampliamento della piazza d'armi di Chamblon. Tale ampliamento consentirà di trasferirvi la scuola d'ospedale attualmente basata a Moudon e successivamente di abbandonare la piazza d'armi di Moudon. L'ampliamento e il rinnovo totale della piazza d'armi di Frauenfeld consentiranno di chiudere la caserma cittadina di Frauenfeld e l'attuale arsenale, il centro servizi veicoli a motore e la piazza d'esercitazione Haselbach a Rümlang e la piazza d'armi St-Maurice Lavey. L'esercito ha abbandonato come previsto le piazze d'armi di Friburgo e Ginevra. Per poter chiudere la piazza d'armi di Friburgo si è reso necessario ampliare e concentrare quella di Drognens.

Il Programma degli immobili 2021 ha consentito di aumentare la prontezza dell'esercito grazie ad adeguamenti delle infrastrutture logistiche. A tale scopo il Parlamento ha stanziato 163 milioni di franchi per l'ampliamento dell'infrastruttura logistica a Burgdorf. La sede di Burgdorf sostituisce l'ex sede logistica di Berna, abbandonata

<sup>13</sup> Consultabile all'indirizzo: [www.vbs.admin.ch](http://www.vbs.admin.ch) > Ambiente > Linee direttive ambientali > Energia e clima.

---

tra l'altro a beneficio dello sviluppo delle infrastrutture dell'Amministrazione federale civile. Inoltre gli aerodromi militari di Sion, Buochs e Dübendorf hanno cessato la loro attività oppure l'attività è stata ridotta alle funzioni essenziali. I ridimensionamenti previsti negli ambiti degli impianti di condotta, delle centrali d'informazione delle Forze aeree, delle costruzioni di protezione e dell'infrastruttura di combattimento sono stati messi in atto.

L'esercito ha abbandonato la piazza d'armi St-Maurice Lavey. Tuttavia la sede di Dailly ivi compresa è stata riportata nella sostanza immobiliare principale, in particolare a causa delle esigenze individuate durante la pandemia di coronavirus. Alla luce delle nuove esigenze, la piazza di tiro Glaubenberg, alla quale originariamente si sarebbe dovuto rinunciare, è tornata a far parte del nucleo fondamentale degli immobili.

Il rafforzamento della capacità di difesa ha ripercussioni anche sul portafoglio immobiliare futuro dell'esercito. Dal punto di vista militare un ulteriore ridimensionamento del portafoglio comporterebbe rischi notevoli. L'esercito necessita di un'infrastruttura adeguata: l'infrastruttura logistica dovrà tornare a essere maggiormente decentralizzata e allo stesso tempo dovrà essere migliorata la sua protezione. L'infrastruttura d'istruzione dovrà essere ampliata in maniera tale che le formazioni di combattimento fino a livello di corpo di truppa possano allenarsi in impieghi in zone edificate e che sia possibile fare attività di istruzione nel combattimento interarmi con munizioni da combattimento. Inoltre vi è un elevato fabbisogno di infrastrutture di condotta e di combattimento affinché l'esercito possa assicurare la capacità di condotta e adempiere il suo mandato su tutto il territorio svizzero. Allo scopo di soddisfare questo fabbisogno è opportuno riattivare diverse infrastrutture già messe fuori servizio (parco immobiliare disponibile), conservarle con prontezza differenziata o perlomeno cederle a terzi definendo determinate condizioni. Ove possibile, l'esercito mira a consentire un utilizzo multiplo di queste infrastrutture.

Nell'ottobre 2021 l'esercito ha lanciato l'iniziativa strategica «Infrastruttura dell'esercito» su cui basarsi per la sua pianificazione futura degli immobili. Questa iniziativa è intesa tra l'altro a individuare le conseguenze per il futuro portafoglio immobiliare dell'esercito, ponendo l'accento sulle esigenze militari. Dovrà essere conclusa entro la metà del 2024. Su tale base il Concetto relativo agli stazionamenti dell'esercito dovrà essere rivisto e coordinato con i Cantoni. In termini complessivi è prevedibile che un portafoglio immobiliare più grande, che si rende necessario a seguito del peggioramento della situazione di sicurezza, comporterà anche maggiori spese per investimenti, spese d'esercizio e spese per il personale. Per affrontare in maniera ottimale queste sfide, in futuro il Concetto relativo agli stazionamenti verrà rivisto in maniera costante e adattiva.

## **6.3 Costruzione del Centro di calcolo del DDPS «Kastro II»**

### **6.3.1 Situazione iniziale e interventi necessari**

Ad oggi il DDPS dispone di un'infrastruttura di Centri di calcolo sviluppatasi in modo eterogeneo, la quale comprende l'informatica amministrativa e i sistemi militari. Fino

---

a quando la strategia TIC della Confederazione 2020–2023 non sarà stata attuata integralmente, tale infrastruttura presenta una lacuna per quanto riguarda la protezione e la disponibilità che deve essere colmata. Dato che i sistemi sono fortemente integrati, un mancato funzionamento ha conseguenze per l'impiego dell'esercito. Quest'ultimo necessita, in ogni situazione e per tutto il profilo prestazionale, di un supporto TIC efficiente ed efficace e deve puntare alla massima autonomia a questo riguardo. I Centri di calcolo costituiscono l'elemento fondamentale del supporto TIC a favore dell'esercito.

Con decisione del 2 luglio 2014 il Consiglio federale ha approvato il concetto relativo al raggruppamento dei Centri di calcolo che prevede l'obiettivo di quattro Centri di calcolo di proprietà della Confederazione. L'attuazione di questo concetto prevede la nuova realizzazione modulare di un Centro di calcolo utilizzato per scopi civili e militari «Campus», l'esercizio e la manutenzione continua del Centro di calcolo esistente e utilizzato esclusivamente per scopi civili «Primus» fino al 2030 nonché la messa a disposizione dei Centri di calcolo militari «Fundament» e «Kastro II».

I Centri di calcolo verranno realizzati in compartimenti di terreno fisicamente separati al fine di assicurare la disponibilità richiesta e la sicurezza differenziata tenendo conto di aspetti economici. Stando alle strategie TIC Confederazione e Difesa i dati e le applicazioni devono essere ridondanti in diverse sedi. Rispetto all'infrastruttura che deve essere sostituita, tale esigenza richiede almeno un raddoppiamento della capacità dei Centri di calcolo. Inoltre il fabbisogno di prestazioni per applicazioni militari rilevanti per l'impiego e la registrazione di dati è in continuo aumento. Il concetto relativo al raggruppamento dei Centri di calcolo viene attuato in modo scaglionato nelle seguenti fasi:

*1<sup>a</sup> fase:* realizzazione di un Centro di calcolo dotato di protezione completa (messaggio sugli immobili del DDPS 2013, 150 mio. fr.). Il Centro di calcolo «Fundament» dotato di protezione completa è stato realizzato all'interno di un oggetto esistente ed è operativo dalla fine del 2021.

*2<sup>a</sup> fase:* realizzazione di un Centro di calcolo dotato di protezione parziale insieme ai dipartimenti civili della Confederazione sotto la guida del DDPS (programma degli immobili del DDPS 2016, 150 mio. fr.). Il Centro di calcolo dotato di protezione parziale «Campus» è operativo dalla fine del 2020.

*3<sup>a</sup> fase:* realizzazione del secondo Centro di calcolo dotato di protezione completa «Kastro II» (programma degli immobili del DDPS 2024, 483 mio. fr.).

*Ulteriori fasi di ampliamento:* potenziamento delle capacità dei Centri di calcolo «Fundament» e «Campus» a seconda dell'evoluzione del fabbisogno. Per le prime fasi di ampliamento previste sono preventivate spese per un importo di 20 milioni di franchi per ciascuna fase.

In conformità ai principi indicati nella strategia TIC della Confederazione le informazioni di importanza cruciale per le sue attività devono essere conservate con capacità proprie in Centri di calcolo che per quanto possibile siano di proprietà della Confederazione. Per questa ragione affittare un edificio non è un'opzione. Il Centro di calcolo «Fundament» soddisfa molto bene i requisiti in termini di sicurezza, sostenibilità ed

---

economicità: è stato realizzato in una struttura già esistente e dispone di una protezione basata sui rischi. Il Centro di calcolo «Kastro II» dovrà soddisfare i medesimi requisiti validi per il Centro di calcolo «Fundament» in termini di sicurezza, sostenibilità ed economicità.

### **6.3.2                    Descrizione della soluzione proposta e giustificazione**

Il Centro di calcolo «Kastro II» dovrà essere realizzato nell'ubicazione scelta all'interno di una caverna di nuova realizzazione. Quest'ultima dispone di una protezione militare completa. Per collegare il Centro di calcolo alla Rete di condotta Svizzera occorrerà realizzare un nodo di rete.

Il progetto prevede potenzialità di ampliamento che permetteranno di potenziare sensibilmente le prestazioni informatiche senza interrompere la normale attività. La costruzione grezza per le superfici destinate all'ampliamento dovrà già essere realizzata insieme al progetto principale. Il progetto in oggetto si limita ad attuare le misure edilizie. L'acquisto delle infrastrutture informatiche e dei componenti di sistema per il Centro di calcolo verrà richiesto nel quadro di un programma d'armamento futuro.

#### **Misure di protezione dell'ambiente**

Grazie alle risorse naturali disponibili nell'ubicazione scelta il Centro di calcolo potrà essere raffreddato con un dispendio di energia relativamente contenuto.

### **6.3.3                    Stato del progetto e scadenario dei lavori**

Per la realizzazione del Centro di calcolo «Kastro II» è disponibile un progetto di costruzione con preventivo dei costi. La realizzazione avverrà tra il 2025 e il 2033.

### **6.3.4                    Alternative esaminate**

Per la valutazione delle sedi oltre 60 ubicazioni sono state valutate e confrontate tra loro sulla base di numerosi criteri (tra l'altro sicurezza, collegamenti, efficienza energetica della refrigerazione, economicità). Per affrontare le sfide di carattere geologico nell'ubicazione scelta e ottimizzare la struttura degli spazi dell'impianto sotterraneo sono state valutate a loro volta diverse varianti. Per via della protezione basata sui rischi, del sistema di refrigerazione orientato all'efficienza energetica e della struttura modulare il progetto proposto è il più vantaggioso tra tutte le varianti che sono state oggetto di valutazione.

---

### **6.3.5 Valutazione del rischio**

Poiché esiste un preventivo dei costi, occorre mettere in conto un'impresione dei costi del 15 per cento. Al fine di ridurre al minimo i rischi geologici sono state effettuate perforazioni di sondaggio. Date le dimensioni e l'unicità dell'opera di costruzione prevista continuano a sussistere rischi residui. I rischi si riducono con l'avanzamento del processo di progettazione e di costruzione.

### **6.3.6 Credito d'impegno**

Il credito d'impegno si compone come segue:

Posizioni	Mio. fr.
– Spese d'investimento secondo Codice dei costi di costruzione 1–9 (di cui onorari: fr. 29,1 mio.)	420,0
– Imprecisione dei costi	63,0
<b>Credito d'impegno</b>	<b>483,0</b>

### **Delimitazione**

Il calcolo dei costi è basato sull'indice svizzero dei prezzi delle costruzioni, Espace Mittelland, dell'ottobre 2023 (113,2 punti, ottobre 2020 = 100 punti).

Per i lavori di progettazione fino all'allestimento del progetto di costruzione vengono spesi 26 milioni di franchi. Queste uscite sono state approvate con i crediti quadro di precedenti programmi degli immobili del DDPS.

### **Costi lordi di locazione**

A seguito dei lavori edili volti a incrementare il valore, i costi lordi di locazione aumentano di 33,9 milioni di franchi all'anno. La durata di ammortamento e di utilizzazione è di 30 anni.

### **6.3.7 Ripercussioni finanziarie**

La realizzazione del progetto comporta l'aumento delle spese d'esercizio di 2 milioni di franchi all'anno.

### **6.3.8 Ripercussioni sull'effettivo del personale**

A seguito dell'attuazione del progetto, a partire dall'avvio dell'attività saranno necessari circa sei posti a tempo pieno supplementari.

---

## **6.4 Rilocazione della Rüeggisingerstrasse, aerodromo di Emmen**

### **6.4.1 Situazione iniziale e interventi necessari**

L'aerodromo militare di Emmen è una delle principali basi delle Forze aeree. Non ospita soltanto il comando d'aerodromo con il comando droni e il centro d'allenamento su simulatori. Vi sono dislocati anche la scuola per piloti delle Forze aeree, diversi altri partner nonché parti del settore di competenza «Sistemi aeronautici» di armasuisse. Armasuisse è competente tra l'altro per la valutazione, l'acquisto e l'ammissione degli aeromobili con immatricolazione militare.

L'area dell'aerodromo militare dovrà essere utilizzata per scopi puramente militari anche in futuro e svilupparsi in maniera efficiente. La pianificazione dello sviluppo approvata nel 2016 costituisce la base vincolante per tutti i processi relativi agli immobili e progetti di costruzione a valle. Con lo scopo di creare i presupposti per l'ulteriore sviluppo dell'area occorre rilocare la Rüeggisingerstrasse. Oggi si trova a ovest della pista e attraversa l'area dell'aerodromo militare dividendola in due parti. Tale circostanza impedisce un utilizzo ottimale e ostacola sempre più l'attività operativa.

Già oggi garantire la sicurezza della circolazione, delle persone, dell'esercizio e dei sistemi è molto dispendioso. Nei punti di attraversamento occorre chiudere barriere, fatto che comporta tempi d'attesa lunghi per il traffico e provoca malumore tra la popolazione. Inoltre la strada non è a norma per pedoni e ciclisti. Rilocare il tracciato ai margini dell'area permetterebbe non solo di aumentare la sicurezza di tutti gli utenti della strada e di migliorare il flusso del traffico, ma anche di aumentare l'efficienza delle procedure operative interne all'aerodromo.

Dalla carta dei pericoli relativi alle acque del Comune di Emmen rivista nel 2019 emerge che finora il pericolo di piena dovuto ai ruscelli Rotbach e Kolbenbach è stato sottovalutato. Dalla nuova carta dei pericoli emerge un pericolo acuto per l'area dell'aerodromo militare derivante da entrambi i corsi d'acqua. Questa valutazione ha trovato conferma in occasione di diversi eventi di piena. Allo scopo di ridurre il rischio vi è l'intenzione di attuare misure di protezione contro le piene.

### **6.4.2 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione**

La Rüeggisingerstrasse dovrà essere rilocata verso la periferia nord dell'aerodromo militare. La nuova strada sarà composta da una corsia per ciascun senso di marcia per il traffico motorizzato individuale. In parallelo alla carreggiata verrà realizzato un percorso ciclabile e pedonale. In futuro i quartieri situati nei dintorni dell'aerodromo militare dovranno essere collegati al sistema di trasporto pubblico mediante una nuova linea di autobus. Per ciascun senso di marcia verranno realizzate due fermate dell'autobus. Il fatto che il traffico di transito legato all'aerodromo venga meno (in attraversamento della strada) e le misure a favore del traffico lento rendono la circolazione nettamente più sicura e senza barriere. Il tratto della Rüeggisingerstrasse che si estende sulla particella adiacente dovrà essere smantellato e rinaturalizzato.



---

Per garantire che l'aerodromo militare sia protetto dalle piene il Cantone di Lucerna provvederà ad adottare le misure di protezione contro le piene necessarie per il ruscello Rotbach e alla valorizzazione ecologica di quest'ultimo. Dato che queste misure saranno attuate contemporaneamente alla rilocalizzazione della strada, sarà possibile sfruttare sinergie nelle attività di pianificazione, progettazione ed esecuzione.

### **Misure di protezione dell'ambiente**

Grazie alla nuova conformazione del ruscello lungo l'argine di protezione dalle piene con fondo dell'alveo strutturato e nuove sponde pianeggianti impiantate nasceranno superfici di rivalutazione ecologica. Un percorso pedonale asfaltato con possibilità per sedersi lungo il ruscello valorizza ulteriormente l'area ricreativa per la popolazione.

### **6.4.3 Stato del progetto e scadenario dei lavori**

Per la rilocalizzazione della Rüeggisingerstrasse è disponibile un progetto di costruzione. I lavori saranno effettuati tra il 2025 e il 2027.

### **6.4.4 Alternative esaminate**

Nel quadro dello studio di fattibilità sono stati valutati diversi tracciati stradali. Tenendo conto di tutte le direttive rilevanti a livello operativo e ambientale, la variante proposta comporta i maggiori benefici.

### **6.4.5 Valutazione del rischio**

Poiché esiste un progetto di costruzione, viene calcolata un'imprecisione dei costi del 10 per cento. I rischi si riducono con l'avanzamento del processo di progettazione e di costruzione.

### **6.4.6 Credito d'impegno**

Il credito d'impegno si compone come segue:

Posizioni	Mio. fr.
– Spese d'investimento secondo Codice dei costi di costruzione 1–9 (di cui onorari fr. 1,4 mio.)	12,5
– Imprecisione dei costi	1,5
<b>Credito d'impegno</b>	<b>14,0</b>

---

## **Delimitazione**

Il calcolo dei costi è basato sull'indice svizzero dei prezzi delle costruzioni, tutta la Svizzera, Genio civile, dell'ottobre 2023 (113,6 punti, ottobre 2020 = 100 punti).

Per i lavori di progettazione fino all'allestimento del progetto di costruzione sono stati spesi 0,8 milioni di franchi. Queste uscite sono state approvate con i crediti quadro di precedenti programmi degli immobili del DDPS.

## **Costi lordi di locazione**

Una volta ultimati i lavori di costruzione, la nuova strada verrà ceduta al Comune di Emmen. In compenso il DDPS rileverà dal Comune di Emmen la parte della Rüeggisingerstrasse preesistente che si estende sull'area dell'aerodromo. I costi lordi di locazione ammonteranno a 100 000 franchi all'anno. È prevista una durata di ammortamento e di utilizzazione di 35 anni.

### **6.4.7 Ripercussioni finanziarie**

L'attuazione del progetto comporta una riduzione delle spese d'esercizio di 200 000 franchi. Il Comune di Emmen partecipa al progetto del DDPS con un importo di 480 000 franchi.

### **6.4.8 Ripercussioni sull'effettivo del personale**

Il progetto non ha ripercussioni sull'effettivo del personale.

## **6.5 Ampliamento e risanamento della piazza d'armi di Frauenfeld, 4<sup>a</sup> tappa**

### **6.5.1 Situazione iniziale e interventi necessari**

La piazza d'armi di Frauenfeld continuerà a essere concentrata e utilizzata a lungo termine. A tal fine sono previsti lavori di ampliamento e risanamento generale dell'area, che saranno realizzati in cinque tappe. In compenso, la caserma cittadina di Frauenfeld, l'attuale arsenale e il centro servizi veicoli a motore saranno chiusi. L'esercito intende inoltre abbandonare una piazza d'esercitazione a Rümlang nonché altre superfici a Dübendorf, Bülach e Kloten.

La concentrazione sull'area di Auenfeld a Frauenfeld rende più efficiente l'istruzione e riduce le spese d'esercizio. Le prime tre tappe sono state approvate con i Programmi degli immobili del DDPS 2016, 2020 e 2021.

Il credito d'impegno per la quinta tappa conclusiva verrà presentato al Parlamento presumibilmente con il Programma degli immobili 2029.

---

## 6.5.2 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione

La quarta tappa comprende le misure seguenti.

- *Nuovo edificio sostitutivo per gli alloggi:* Il nuovo edificio sostitutivo con circa 360 posti letto funge da alloggio di militari. Sono previsti anche i relativi locali di soggiorno e servizi igienici, locali per posti di comando, magazzini nonché superfici adibite a deposito e ristabilimento per due compagnie. I piani terra e i piani superiori dei due alloggi da sostituire saranno smantellati. Parti delle fondamenta verranno conservate al fine di ridurre i costi di costruzione. Possono essere integrate nel piano delle fondamenta del nuovo edificio sostitutivo.
- *Nuova costruzione di un edificio didattico:* Nel nuovo edificio didattico si realizzeranno due sale di proiezione per circa 260 persone ciascuna, due aree fitness con spogliatoi e spazi sanitari nonché locali tecnici. Tre sale di teoria situate nel piano superiore completano la funzionalità dell'edificio.
- *Nuovo edificio sostitutivo per l'edificio della guardia:* Oltre a una portineria della guardia con dormitori e locali di soggiorno nonché spazi sanitari per i militari della guardia, nel nuovo edificio della guardia dovranno essere sistemate 12 celle per gli arresti con relativo settore per i militari che prestano assistenza alle persone arrestate. L'entrata e l'uscita coperta e protetta dagli agenti atmosferici che porta all'area per i controlli del traffico motorizzato è un elemento essenziale dell'edificio. Il piano terra e il piano superiore dell'edificio della guardia esistente dovrà essere smantellato, mentre il piano interrato verrà conservato al di sotto del nuovo edificio sostitutivo.
- *Risanamento parziale di un edificio didattico:* Per soddisfare le esigenze mutate, i bagni situati al piano terra verranno ampliati. Per il resto sono previsti solamente interventi puntuali nella struttura esistente dell'edificio intesi a ottimizzare la funzionalità di singoli locali e a soddisfare le prescrizioni in materia di sicurezza.
- *Ultimazione degli impianti esterni dell'area della piazza d'armi:* Negli impianti esterni si realizzeranno piazze, strade, sentieri e spazi verdi, mentre l'area verrà recintata. Inoltre verranno attuate tutte le condizioni relative alla compensazione derivanti dai rapporti sull'impatto ambientale delle tappe uno a quattro. Quelli che erano spazi verdi, ora edificati nel quadro del progetto, verranno compensati.

### Misure di protezione dell'ambiente

Per i tre nuovi edifici troverà applicazione lo standard Minergie-A ECO. Per il risanamento parziale dell'edificio didattico sono determinanti i requisiti secondo lo standard per moduli Minergie.

Il calore residuo generato dal Centro di calcolo adiacente «Campus» verrà utilizzato per il riscaldamento dei quattro edifici. Sui loro tetti verranno installati pannelli fotovoltaici con una superficie complessiva di circa 2800 metri quadrati. La quantità di energia elettrica prodotta sarà di circa 550 megawattora all'anno. Ciò corrisponde al fabbisogno di elettricità di circa 140 economie domestiche. L'elettricità prodotta in eccesso potrà essere sfruttata in un'altra sede del DDPS.

L'utilizzazione agricola dell'intera piazza d'armi verrà ampliata e convertita a standard biologici.

---

### 6.5.3 Stato del progetto e scadenario dei lavori

Per la quarta tappa della concentrazione della piazza d'armi di Frauenfeld esiste già un progetto di costruzione. La realizzazione è prevista per gli anni 2025–2028.

### 6.5.4 Alternative esaminate

Con il Programma degli immobili del DDPS 2016 sono stati decisi l'ampliamento e il risanamento complessivo della piazza d'armi. La quarta tappa fa seguito a questa decisione. In base alla valutazione complessiva effettuata all'epoca, il risanamento degli edifici esistenti nelle varie sedi era già stato esaminato e scartato. Calcolando sull'arco dei 35 anni della durata di utilizzazione, tale alternativa costerebbe circa 70 milioni di franchi in più e non soddisferebbe tutte le esigenze. Non sarebbe sostenibile perché non consentirebbe di garantire l'utilizzazione a lungo termine. Le sedi alle quali si prevede di rinunciare non potrebbero essere alienate. La nuova realizzazione di due edifici per gli alloggi, prevista in questa quarta tappa, è più economica rispetto al risanamento.

### 6.5.5 Valutazione del rischio

Poiché esiste un progetto di costruzione, viene calcolata un'imprecisione dei costi del 10 per cento. I rischi si riducono con l'avanzamento del processo di progettazione e di costruzione. Non si prevedono particolari rischi per quanto riguarda la procedura di approvazione dei piani.

### 6.5.6 Credito d'impegno

Il credito d'impegno si compone come segue:

Posizioni	Mio. fr.
– Spese d'investimento secondo Codice dei costi di costruzione 1–9 (di cui onorari fr. 7,8 mio.)	84,3
– Imprecisione dei costi	8,7
<b>Credito d'impegno</b>	<b>93,0</b>

#### Delimitazione

Il calcolo dei costi è basato sull'indice svizzero dei prezzi delle costruzioni, Svizzera orientale, dell'ottobre 2023 (114,8 punti, ottobre 2020 = 100 punti).

---

Per i lavori di progettazione fino all'allestimento del progetto di costruzione sono stati spesi 4,5 milioni di franchi. Queste uscite sono state approvate con i crediti quadro di precedenti programmi degli immobili del DDPS.

### **Costi lordi di locazione**

Per la quarta tappa, i costi lordi di locazione ammontano a 6,0 milioni di franchi all'anno. È prevista una durata di ammortamento e di utilizzazione di 35 anni.

### **6.5.7 Ripercussioni finanziarie**

L'attuazione del progetto comporta un aumento delle spese d'esercizio di 100 000 franchi all'anno.

### **6.5.8 Ripercussioni sull'effettivo del personale**

Il progetto non ha ripercussioni sull'effettivo del personale.

## **6.6 Risanamento parziale della piazza d'armi di Bière, 1ª tappa**

### **6.6.1 Situazione iniziale e interventi necessari**

Sulla piazza d'armi di Bière si trova il centro d'istruzione dell'artiglieria dell'Esercito svizzero. La scuola d'artiglieria e d'esplorazione 31 forma reclute nonché quadri dell'artiglieria e delle truppe d'esplorazione. Inoltre sulla piazza d'armi di Bière viene impartita l'istruzione di base per una parte della fanteria nella Svizzera romanda. Infine la piazza d'armi viene utilizzata regolarmente per numerose altre istruzioni e altri corsi nonché da diverse formazioni CR.

Gli alloggi per i quadri, il centro di sussistenza, il centro medico regionale e le superfici adibite a deposito della Base logistica dell'esercito necessitano di importanti interventi di rimessa in efficienza e non soddisfano più le norme e gli standard odierni. Devono essere risanati in maniera completa ed essere adeguati alle esigenze odierne in termini di utilizzazione. Anche le infrastrutture circostanti per il tiro necessitano di essere ammodernate e adeguate alle norme vigenti riguardo alla protezione contro il rumore. Le misure edilizie necessarie dovranno essere attuate in tre tappe sull'arco della prossima decina d'anni.

La prima tappa comprende il risanamento complessivo dei due alloggi per i quadri. Gli edifici utilizzati originariamente come stalle per i cavalli risalgono al tardo XIX secolo. Alla fine degli anni Settanta sono stati convertiti in alloggi per i quadri. Da oltre 40 anni non sono più stati svolti lavori di risanamento o di manutenzione completi.

---

## **6.6.2                    Descrizione della soluzione proposta e giustificazione**

I due edifici per gli alloggi tutelati come monumenti storici, con circa 300 posti letto e alcune sale di teoria, devono essere risanati in maniera completa. L'involucro dell'edificio con tetti, facciate, finestre e dispositivi di protezione dal sole verranno rinnovati completamente e dotati di isolamento termico. Inoltre per gli edifici deve essere effettuato un rafforzamento statico. Grazie a una nuova ripartizione degli spazi e a impianti sanitari adeguati, in futuro sarà possibile soddisfare anche le esigenze che risultano dalla crescente quota delle donne nell'Esercito svizzero. Inoltre dovranno essere realizzati locali di asciugatura e sale fitness nonché montacarichi. Le installazioni tecniche degli edifici e gli impianti elettrici verranno rinnovati e adeguati ai requisiti odierni. Materiali da costruzione contaminati da sostanze inquinanti verranno smaltiti correttamente e verranno attuate misure di protezione antincendio.

### **Misure di protezione dell'ambiente**

Lo standard Minergie viene raggiunto tenendo conto dei requisiti legati alla protezione dei monumenti storici. Grazie allo standard Minergie le emissioni di CO<sub>2</sub> potranno essere ridotte di circa il 60 per cento. Il teleriscaldamento rinnovabile assicura l'approvvigionamento di calore della caserma.

## **6.6.3                    Stato del progetto e scadenario dei lavori**

Per il risanamento complessivo dell'alloggio per i quadri è disponibile un progetto di costruzione. Il risanamento complessivo sarà effettuato tra il 2025 e il 2028.

## **6.6.4                    Alternative esaminate**

Gli edifici che ospitano gli alloggi per i quadri sono tutelati come monumenti storici. Per questa ragione non è stato possibile proporre un'alternativa al risanamento complessivo previsto.

## **6.6.5                    Valutazione del rischio**

Poiché esiste un progetto di costruzione, viene calcolata un'imprecisione dei costi del 10 per cento. I rischi si riducono con l'avanzamento del processo di progettazione e di costruzione.

## **6.6.6                    Credito d'impegno**

Il credito d'impegno si compone come segue:

Posizioni	Mio. fr.
– Spese d’investimento secondo Codice dei costi di costruzione 1–9 (di cui onorari fr. 2,5 mio.)	41,3
– Imprecisione dei costi	4,7
<b>Credito d’impegno</b>	<b>46,0</b>

### **Delimitazione**

Il calcolo dei costi è basato sull’indice svizzero dei prezzi delle costruzioni, Regione del Lemano, dell’ottobre 2023 (113,9 punti, ottobre 2020 = 100 punti).

Per i lavori di progettazione fino all’allestimento del progetto di costruzione sono stati spesi 2,3 milioni di franchi. Queste uscite sono state approvate con i crediti quadro di precedenti programmi degli immobili del DDPS.

### **Costi lordi di locazione**

A seguito dei lavori edili volti a incrementare il valore, i costi lordi di locazione aumentano di 1 milione di franchi all’anno. È prevista una durata di ammortamento e di utilizzazione di 35 anni.

## **6.6.7 Ripercussioni finanziarie**

L’attuazione del progetto comporta un aumento delle spese d’esercizio di 100 000 franchi.

## **6.6.8 Ripercussioni sull’effettivo del personale**

Il progetto non ha ripercussioni sull’effettivo del personale.

## **6.7 Altri progetti immobiliari 2024**

### **6.7.1 Situazione iniziale e interventi necessari**

Per ciascuno degli altri progetti immobiliari 2024 si prevedono uscite inferiori a 10 milioni di franchi (senza considerare l’incertezza dei costi). Questo credito d’impegno è destinato ai seguenti scopi:

	Mio. fr.
– Studi e progettazioni	40
– Ampliamenti	70
– Misure di mantenimento del valore	130
– Altri scopi	10
<b>Altri progetti immobiliari 2024</b>	<b>250</b>

La pianificazione dei progetti non è ancora conclusa. I costi di costruzione indicati corrispondono allo stato della pianificazione del novembre 2023.

## 6.7.2 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione

### Studi e progettazioni

Gli studi e le progettazioni permettono di pianificare i futuri programmi degli immobili e comprendono tutte le prestazioni negli ambiti architettura, ingegneria e progettazione settoriale, dallo studio di fattibilità al progetto di costruzione, incluso il preventivo dei costi. Servono, inoltre, al calcolo dei crediti d'impegno. Le uscite per studi e progettazioni costituiscono circa il 9 per cento degli investimenti complessivi. Ciò corrisponde ai valori empirici degli scorsi anni e alle disposizioni riguardanti gli onorari della Società svizzera degli ingegneri e degli architetti.

### Ampliamenti

Questa parte del credito d'impegno è destinata ad ampliamenti di secondaria importanza e in minor misura anche ad acquisti di immobili, necessari in virtù di cambiamenti di utilizzazione, nuovi dimensionamenti o esigenze risultanti da acquisti di materiale d'armamento. I progetti principali sono illustrati qui di seguito.

- *Costruzione del parco energetico Stadera (GR):* L'obiettivo è quello di testare in che maniera vento e sole possano essere sfruttati per generare elettricità a livello locale nelle alte montagne dei Grigioni. Il sito «La Stadera», nella regione della Surselva, offre buone condizioni di prova in termini di vento, radiazione solare e infrastrutture esistenti.
- *Infrastruttura per stazioni di ricarica per veicoli elettrici:* Il DDPS ha intenzione di infittire ulteriormente la rete esistente dell'infrastruttura per la ricarica di veicoli elettrici realizzando stazioni di ricarica supplementari.

### Misure di mantenimento del valore

Le misure di mantenimento del valore sono necessarie per assicurare la fruibilità degli immobili, ammodernarli, attuare misure prescritte dalla legge (ad es. per la protezione contro il rumore), effettuare risanamenti energetici o installare impianti fotovoltaici. Se una rimessa in efficienza non è più opportuna per ragioni economiche o tecniche, vengono realizzate nuove costruzioni sostitutive. Se i costi per il mantenimento del



---

valore o i risanamenti superano i 10 milioni di franchi, vengono richiesti crediti d'impegno separati. Negli ultimi anni il DDPS ha destinato circa 75 milioni di franchi all'anno a misure di mantenimento del valore.

Le misure di mantenimento del valore richieste con il presente messaggio ammontano a 135 milioni di franchi e comprendono sia misure per lavori di progettazione sia misure urgenti.

Con i mezzi chiesti nel presente messaggio si intende tra l'altro realizzare i seguenti progetti.

- *Misure energetiche sulla piazza d'esercitazione Hellchöpfli*: L'impiantistica sulla piazza d'esercitazione Hellchöpfli ha raggiunto la fine della sua durata di utilizzazione. Per evitare guasti del sistema con danni conseguenti occorre rinnovare gli impianti di distribuzione elettrica e la stazione di trasformazione. Per soddisfare quanto stabilito dal Pacchetto clima 2030 il riscaldamento a nafta dovrà essere sostituito da un sistema a energia rinnovabile. In futuro ciò permetterà di ridurre il consumo di olio da riscaldamento di circa 18 000 litri all'anno e le emissioni di CO<sub>2</sub> diminuiranno di circa 47 tonnellate.
- *Risanamento di un'infrastruttura di comando*: L'edificio in questione dovrà essere adeguato alle esigenze degli utenti ed essere risanato per garantire l'efficienza funzionale a lungo termine. Per ragioni economiche una parte dell'edificio sarà demolita e sostituita da un nuovo edificio annesso che ospiterà locali rilevanti per la sicurezza. Inoltre verranno realizzati 30 posteggi per veicoli militari.

### **Altri scopi**

Il credito d'impegno è inoltre impiegato per i seguenti scopi:

- per ampliamenti specifici da parte dei locatari nonché per attrezzatura d'esercizio e mobilia a installazione fissa negli oggetti locati;
- per contributi di investimento per il risanamento di infrastrutture utilizzate in comune con terzi, come ad esempio strade e impianti a fune;
- per maggiori uscite dovute al rincaro per altri progetti previsti dal presente programma degli immobili;
- per danni non assicurati a edifici e impianti del DDPS.

### **6.7.3 Valutazione del rischio**

Il rischio a livello di procedure di approvazione dei piani e di aggiudicazione viene valutato complessivamente come esiguo. Non è stato pertanto considerato nessun supplemento di rischio per coprire l'imprecisione dei costi.

---

## **6.7.4 Ripercussioni finanziarie e sull’effettivo del personale**

Il credito d’impegno è impiegato prevalentemente per progettazioni, ampliamenti e misure di mantenimento del valore. Ciò permette di ottimizzare l’utilizzo e le spese d’esercizio si mantengono a livelli costanti.

## **7 Limite di spesa dell’esercito 2025–2028**

### **7.1 Versione riassuntiva**

In virtù dell’articolo 148j LM l’Assemblea federale decide il limite di spesa per le risorse finanziarie dell’esercito, mediante decreto federale semplice, per un periodo di quattro anni. In quanto strumento a disposizione del Parlamento per la pianificazione a lungo termine delle spese, il limite di spesa equivale all’importo massimo dei crediti a preventivo. Un primo limite di spesa è stato deciso con le modifiche delle basi giuridiche per l’USEs e si riferiva agli anni 2017–2020, mentre un altro si riferiva agli anni 2021–2024. Mentre questi due limiti di spesa coprivano le risorse finanziarie delle unità amministrative della Difesa e di armasuisse Immobili, il presente limite di spesa 2025–2028 copre in via aggiuntiva i settori «armasuisse Acquisti» e «armasuisse S+T». Di conseguenza il limite di spesa dell’esercito 2025–2028 comprende l’Aggruppamento Difesa e l’Ufficio federale dell’armamento (armasuisse).

Il Consiglio federale sollecita per l’esercito, negli anni 2025–2028, un limite di spesa di 25,8 miliardi di franchi.

in mio. fr.	2021–2024	2025	2026	2027	2028	2025–2028
<b>Difesa</b>	<b>18 538</b>	<b>5135</b>	<b>5353</b>	<b>5697</b>	<b>6038</b>	<b>22 223</b>
Spese d'esercizio	11 223	3065	3021	3033	3210	12 329
Spese d'armamento e investimenti	7315	2070	2332	2664	2828	9894
<b>armasuisse Immobili</b>	<b>2362</b>	<b>605</b>	<b>621</b>	<b>664</b>	<b>705</b>	<b>2595</b>
Spese d'esercizio	786	186	175	176	187	724
Spese d'investimento	1576	419	446	488	518	1871
<b>armasuisse Acquisti</b>	<b>–</b>	<b>116</b>	<b>119</b>	<b>121</b>	<b>127</b>	<b>483</b>
Spese d'esercizio	–	115	118	120	126	479
Spese d'investimento	–	1	1	1	1	4
<b>armasuisse S+T</b>	<b>–</b>	<b>41</b>	<b>46</b>	<b>49</b>	<b>51</b>	<b>187</b>
Spese d'esercizio	–	38	43	45	47	173
Spese d'investimento	–	3	3	4	4	14
<b>Aggruppamento Difesa e Ufficio federale dell'armamento</b>	<b>20 900</b>	<b>5897</b>	<b>6139</b>	<b>6531</b>	<b>6921</b>	<b>25 488</b>
<i>di cui spese d'esercizio</i>	<i>12 009</i>	<i>3404</i>	<i>3357</i>	<i>3374</i>	<i>3570</i>	<i>13 705</i>
<i>di cui spese d'armamento e d'investimento</i>	<i>8891</i>	<i>2493</i>	<i>2782</i>	<i>3157</i>	<i>3351</i>	<i>11 783</i>
Riserva tecnica e differenza di arrotondamento	200		312			312
Aumento del limite di spesa 2021–2024	600		–			
<b>Limite di spesa dell'esercito</b>	<b>21 700</b>					<b>25 800</b>

## 7.2 Situazione iniziale e interventi necessari

### 7.2.1 Limite di spesa 2021–2024

Per gli anni 2021–2024 le Camere federali hanno approvato un limite di spesa di 21,1 miliardi di franchi<sup>14</sup>. Il Consiglio federale ha concretizzato questa decisione nel preventivo 2021 con piano integrato dei compiti e delle finanze per gli anni 2022–2024. Dopo lo scoppio della guerra in Ucraina le Camere federali hanno accolto le mozioni delle loro Commissioni della politica di sicurezza 22.3367 e 22.3374, di

<sup>14</sup> FF 2020 1995

---

ugual tenore, concernenti il graduale aumento delle spese dell'esercito in modo da raggiungere almeno l'1 per cento del PIL al più tardi nel 2030. Il Consiglio federale ha quindi messo a disposizione risorse supplementari per l'esercito nel preventivo 2023 con piano integrato dei compiti e delle finanze per gli anni 2024–2026. Queste risorse superano il limite di spesa 2021–2024, ragione per cui lo stesso è stato aumentato di 600 milioni di franchi con il messaggio sull'esercito 2023 e ora ammonta a 21,7 miliardi di franchi. Le risorse finanziarie non utilizzate corrispondono alle riserve a destinazione vincolata che sono state costituite dal 2021 a causa di ritardi nella realizzazione di progetti e possono essere utilizzate a tempo debito. A seguito dello scorporo dell'informatica militare e civile, circa 170 milioni di franchi sono stati trasferiti dalla Base d'aiuto alla condotta (BAC) all'Ufficio federale dell'informatica e della telecomunicazione (UFIT).

Con le risorse disponibili per gli anni 2021–2024, in primo luogo è stato possibile rinnovare i mezzi per la protezione dello spazio aereo: l'acquisto di nuovi aerei da combattimento del tipo F-35A e di un sistema di difesa terra-aria a lunga gittata dotato dei missili più moderni permette di migliorare la protezione della popolazione svizzera da minacce aeree. Le truppe di terra a loro volta sono state dotate di nuovi veicoli per zappatori carristi, con una seconda tranches di mortai da 12 cm 16 nonché di nuovo materiale per la difesa NBC e per l'aiuto in caso di catastrofe. Inoltre è stata prolungata la durata di utilizzazione del carro armato granatieri 2000. Al fine di migliorare la condotta e l'interconnessione è stato possibile realizzare l'ampliamento della Rete di condotta Svizzera, l'equipaggiamento dei Centri di calcolo DDPS e l'ammmodernamento delle telecomunicazioni dell'esercito. Con il Programma d'armamento supplementare 2022 è stata aumentata anche l'autoprotezione dell'esercito nel ciberspazio e nello spazio elettromagnetico.

Nel settore degli immobili il DDPS ha tra l'altro ampliato ulteriormente le piazze d'armi di Chamblon, Frauenfeld e Drogenens, mentre a Payerne e a Herisau sono stati realizzati progetti di costruzione di nuovi edifici. Altre infrastrutture sono state risanate o ampliate, tra cui diversi edifici adibiti all'istruzione sulla piazza d'armi di Thun, il Centro federale d'istruzione dell'UFPP di Schwarzenburg nonché diversi impianti di condotta dell'esercito. A Burgdorf e nel nord del Ticino sono state ottimizzate infrastrutture logistiche, fatto che va a beneficio della prontezza elevata dell'esercito e delle mutate esigenze in materia di trasporti.

## **7.2.2 Fabbisogno finanziario futuro**

Il messaggio sull'esercito si fonda sulle basi, sugli obiettivi e sulle priorità in materia di politica di sicurezza del Consiglio federale. Gli insegnamenti tratti finora dalla guerra in Ucraina li confermano. Tuttavia in futuro gli acquisti previsti dovranno essere attuati in maniera più rapida e rigorosa rispetto a oggi.

Grazie all'incremento graduale del budget dell'esercito deciso dal Parlamento l'esercito sarà in grado di colmare in maniera più rapida le lacune di capacità nate negli ultimi decenni e di rafforzare la propria capacità di difesa. L'incremento del fabbisogno finanziario rispetto al limite di spesa 2021–2024 è riconducibile a risorse supplementari per spese d'armamento e investimenti, alle spese d'esercizio supplementari

---

che ne derivano nonché a uscite dei due settori di competenza «Acquisti» e «S+T» di armasuisse, che ora rientrano anche nel limite di spesa dell'esercito.

In un'ottica di lungo termine il Consiglio federale intende raggiungere un rapporto percentuale di circa 60 a 40 tra spese d'esercizio e spese d'armamento e investimenti. Negli anni 2025–2028 intende aumentare temporaneamente la quota delle spese d'armamento e degli investimenti a un valore medio del 46 per cento. In questo modo l'esercito dovrà essere in grado di anticipare determinati acquisti. In un'ottica di lungo termine i progetti d'armamento supplementari comporteranno necessariamente un aumento delle spese d'esercizio. L'introduzione di nuovi sistemi dotati di tecnologie molto avanzate comporta in particolare maggiori spese di manutenzione e per l'informatica.

Con i programmi d'armamento e degli immobili annuali e con il materiale dell'esercito chiesto ogni quattro anni, le Camere federali stanziavano i crediti d'impegno per l'esercito. Gli impegni che ne derivano vengono finanziati tramite il budget ordinario dell'esercito. Impegni già approvati e futuri vengono finanziati mediante crediti a preventivo approvati dal Parlamento. In tale contesto il limite di spesa dell'esercito costituisce il valore massimo per gli anni 2025–2028.

Per i crediti d'impegno già stanziati per progetti d'armamento e materiale dell'esercito si dovranno ancora pagare circa 13 miliardi di franchi a partire dal 2024. Inoltre esistono impegni derivanti da programmi degli immobili del DDPS per un importo di 1,8 miliardi di franchi. Con il presente messaggio sull'esercito il Consiglio federale chiede al Parlamento nuovi crediti d'impegno pari a 4,9 miliardi di franchi. Il pagamento di tutti questi impegni si protrarrà fino alla fine di questo decennio.

## **7.3 Descrizione della variante proposta e giustificazione**

Per coprire il fabbisogno finanziario dell'esercito, per gli anni 2025 e 2026 il Consiglio federale prende a riferimento un aumento delle spese in termini reali del 3 per cento. Per gli anni 2027 e 2028 considera un aumento in termini reali del 5,1 per cento. Il 21 dicembre 2023 il Parlamento ha deciso tali aumenti con il Preventivo 2024 e il piano integrato dei compiti e delle finanze 2025–2027. Per il 2025 viene ipotizzato un rincaro dell'1,2 per cento e a partire dal 2026 dell'1,0 per cento. Tale tasso di crescita è stato definito in funzione di un budget dell'esercito di 5,5 miliardi di franchi nel 2024. Per gli anni 2025–2028 il Consiglio federale propone pertanto un limite di spesa per l'esercito di 25,8 miliardi di franchi. Quest'ultimo comprende le spese d'esercizio (fr. 13,7 mia.), spese d'armamento e d'investimento (fr. 11,8 mia.) e una riserva tecnica di 312 milioni di franchi.

### **7.3.1 Spese d'esercizio**

Rispetto al limite di spesa 2021–2024 le spese d'esercizio previste per gli anni 2025–2028 aumentano di 1,7 miliardi di franchi a 13,7 miliardi di franchi (+14 %). I motivi

---

principali sono i seguenti: il limite di spesa 2025–2028 copre due ambiti di competenza supplementari di armasuisse (fr. +647 mio.) e vi sono uscite più elevate per il fabbisogno in materia di manutenzione e l'informatica. Il trasferimento di risorse informatiche dalla BAC all'UFIT comporta uno sgravio per il limite di spesa 2025–2028 per circa 550 milioni di franchi.

In media le spese d'esercizio ammontano a circa 3,4 miliardi di franchi all'anno. Queste comprendono spese per il personale di 1,4 miliardi di franchi nonché uscite per beni e servizi e spese d'esercizio di 2,0 miliardi di franchi. Queste ultime comprendono in particolare le spese per il materiale di ricambio e la manutenzione di sistemi (budget per il materiale di ricambio e la manutenzione, fr. 672 mio.), per l'esercizio e l'infrastruttura (fr. 145 mio.), per la manutenzione degli immobili (fr. 198 mio.), per la truppa (fr. 203 mio.) e per l'informatica (fr. 60 mio.).

### **7.3.2 Spese d'armamento e d'investimento**

Il credito singolo «Spese d'armamento e investimenti» pari a circa 10 miliardi di franchi per quattro anni comprende le risorse finanziarie che permettono di finanziare i crediti d'impegno approvati dal Parlamento per gli acquisti di armamenti. A causa del fabbisogno maggiore per incrementare la capacità di difesa e la capacità di resistenza, rispetto all'ultimo limite di spesa il credito aumenterà di 2,6 miliardi di franchi (+35 %). Comprende le spese per il materiale d'armamento (fr. 7315 mio., compresi fr. 100 mio. per l'IVA sulle importazioni), per E&FR (fr. 1420 mio.), PCPA (fr. 605 mio.) e MI&GM (fr. 527 mio.).

Negli anni 2025–2028 il DDPS necessita di circa 1,9 miliardi di franchi per investimenti in immobili. L'aumento di 295 milioni di franchi (+19 %) rispetto al limite di spesa 2021–2024 è riconducibile tra l'altro alle misure edilizie a tutela delle infrastrutture logistiche e al fabbisogno accumulato in materia di manutenzione. Ulteriori spese d'investimento per un importo complessivo di 14 milioni di franchi sono previste per armasuisse S+T e 4 milioni sono destinati ad armasuisse Acquisti.

### **7.3.3 Riserva tecnica**

La riserva tecnica non è ancora considerata nella pianificazione finanziaria. Viene utilizzata in particolare per misure salariali e trasferimenti di compiti e, se necessario, assegnata al budget dell'esercito. In presenza di trasferimenti di compiti possono aggiungersi nuovi compiti dell'esercito per i quali può essere utilizzata la riserva tecnica oppure compiti esistenti vengono meno, fatto che può comportare un grado di sfruttamento più basso del limite di spesa. Per il periodo 2025–2028 è prevista una riserva tecnica pari a 312 milioni. Oltre alle misure salariali, si tiene conto in particolare del trasferimento delle applicazioni e dei servizi critici per gli impieghi dal punto di vista militare dall'UFIT al Comando Ciber a partire dal 2026.

Con il Preventivo 2024, nel corso dello scorporo dell'informatica circa 170 milioni sono stati trasferiti dalla BAC (DDPS, Aggruppamento Difesa) all'UFIT (DFF). Temporaneamente è l'UFIT a fornire gran parte delle prestazioni TIC all'Aggruppamento

---

Difesa. Di conseguenza le spese rilevanti ai fini del freno all'indebitamento sono state ridotte, ovvero sono state trasferite all'UFIT. In compenso sono state preventivate spese più elevate per computi delle prestazioni dell'esercito. Presumibilmente nel 2026 le applicazioni e i sistemi critici per gli impieghi dal punto di vista militare verranno trasferiti dall'UFIT al Comando Ciber (DDPS, Aggruppamento Difesa). In seguito 125 milioni di franchi verranno spostati nuovamente dalle spese per il computo delle prestazioni alle spese rilevanti ai fini del freno all'indebitamento. Poiché si tratta solo di una stima approssimativa, questo importo non è stato considerato nel limite di spesa, bensì inserito nella riserva tecnica. Le uscite effettive possono quindi essere assegnate al budget dell'esercito in funzione delle necessità.

Infine la riserva tecnica comprende una differenza di arrotondamento pari a 19 milioni di franchi.

### **7.3.4 Impiego di riserve a destinazione vincolata**

Alla fine del 2022 le riserve a destinazione vincolata dell'Aggruppamento Difesa e di armasuisse Immobili ammontavano a 318 milioni di franchi. Queste sono state costituite a causa di progetti in ritardo negli anni precedenti e possono essere impiegate solo quando i relativi progetti verranno portati avanti. Se le riserve vengono utilizzate, in casi estremi ciò può comportare il superamento dell'importo massimo del limite di spesa, circostanza ammessa secondo la legge federale del 7 ottobre 2005<sup>15</sup> sulle finanze della Confederazione (LFC; art. 36 cpv. 3 lett. e in combinato disposto con l'art. 30a cpv. 4 lett. b LFC). Per questa ragione non sarebbe necessario chiedere un aumento del limite di spesa.

### **7.4 Valutazione del rischio**

Il limite di spesa proposto permette di effettuare gli investimenti necessari in progetti d'armamento e in immobili e copre le spese d'esercizio. Tuttavia può essere sfruttato interamente soltanto se la situazione di bilancio si sviluppa positivamente. Attualmente per gli anni a partire dal 2025 si prevedono deficit elevati; i relativi decreti di finanziamento non sono ancora stati corretti. Le Camere federali stabiliscono di volta in volta le risorse finanziarie annue con l'approvazione del preventivo. Ciò significa che sono possibili tagli. Occorre partire dal presupposto che l'esercito non ne sarà risparmiato.

Gli acquisti di beni d'armamento e gli investimenti negli immobili tuttavia sono processi di lunga durata, per i quali è necessario poter contare su un quadro finanziario stabile. Se così non fosse, i processi di acquisto si protrarrebbero per anni oppure occorrerebbe rinunciare all'acquisto. Ciò pregiudicherebbe la capacità prestazionale e la prontezza dell'esercito.

<sup>15</sup> RS 611.0

---

## **8 Riperquessioni**

### **8.1 Riperquessioni per la Confederazione**

#### **8.1.1 Rincaro, tassi di cambio e imposta sul valore aggiunto**

Il limite di spesa si basa sulle seguenti ipotesi formulate dall'Amministrazione federale delle finanze. Stato: dicembre 2023.

Rincaro per la Svizzera (prezzi al consumo, indice nazionale dei prezzi al consumo)		Tassi di cambio	
2024	1,9 %	– EUR	0,95
2025	1,1 %	– USD	0,90
2026	1,0 %		
2027	1,0 %		
2028	1,0 %		

Secondo la mozione 16.3705 Dittli, nel quadro del processo di definizione del preventivo viene tenuto ogni anno in considerazione un rincaro effettivo maggiore o minore se la situazione di bilancio lo permette. Eventualmente ciò può comportare aumenti o riduzioni del limite di spesa. Nel primo caso ciò dovrebbe essere sottoposto al Parlamento per decisione.

Il Consiglio federale chiede di poter effettuare trasferimenti di crediti all'interno dei decreti federali presentati e concernenti l'acquisto di materiale dell'esercito 2024–2027, il programma d'armamento 2024 e il programma degli immobili del DDPS 2024. I singoli crediti d'impegno per l'acquisto di materiale dell'esercito e per il programma degli immobili dovranno poter essere aumentati del 5 per cento e quelli per il programma d'armamento del 10 per cento. Per quanto riguarda l'acquisto di materiale dell'esercito e il programma degli immobili il DDPS dovrà essere autorizzato a effettuare trasferimenti. Per quanto concerne il programma d'armamento ciò dovrà valere anche per il Consiglio federale.

Dal 2018, oltre all'IVA sugli acquisti in Svizzera, con i crediti d'impegno è sollecitata anche l'IVA sulle importazioni. Quest'ultima non incide sulle uscite della Confederazione. I crediti d'impegno sollecitati nell'ambito del Programma d'armamento 2024 comprendono 19 milioni di franchi per l'IVA sulle importazioni.

#### **8.1.2 Riperquessioni finanziarie**

Con il messaggio sull'esercito 2024 sono sollecitati crediti d'impegno per un ammontare di 4,9 miliardi di franchi. Le uscite corrispondenti saranno iscritte nel budget ordinario dell'esercito e sottoposte ogni anno al Parlamento, per approvazione, nell'ambito dei preventivi.



---

I crediti d'impegno richiesti con il presente messaggio sull'esercito saranno conteggiati principalmente attraverso il limite di spesa dell'esercito 2025–2028. Le risorse finanziarie necessarie dopo il 2028 saranno sollecitate con i futuri limiti di spesa. Le uscite per il Programma d'armamento 2024 e l'acquisto di materiale dell'esercito 2024–2027 saranno a carico del credito singolo «Spese d'armamento e investimenti» dell'Aggruppamento Difesa. Le uscite per il Programma degli immobili del DDPS 2024 sono iscritte nel preventivo globale «Investimenti» di armasuisse Immobili.

Il Programma d'armamento 2024 comporta costi di manutenzione e di licenza supplementari per circa 12 milioni di franchi. Per via degli investimenti in immobili le spese d'esercizio aumentano di 2 milioni di franchi. Queste uscite supplementari verranno compensate all'interno del budget dell'esercito.

### **8.1.3 Ripercussioni sull'effettivo del personale**

Eventuali maggiori o minori spese per il personale derivanti dai crediti d'impegno sollecitati saranno compensate internamente al budget dell'esercito.

### **8.2 Ripercussioni per i Cantoni e i Comuni, per le città, gli agglomerati e le regioni di montagna**

Le città, gli agglomerati e le regioni di montagna traggono vantaggio nella stessa misura dall'esercito: l'istruzione e l'esercizio garantiscono numerosi posti di lavoro negli agglomerati e nelle regioni di montagna. Gli investimenti dell'esercito assicurano posti di lavoro nell'industria e nel settore edilizio. Questo promuove il benessere sociale e genera entrate fiscali nei Cantoni e nei Comuni. Grazie alla grande decentrazione delle piazze d'istruzione, dell'infrastruttura d'impiego e delle infrastrutture logistiche, nel complesso l'esercito promuove lo sviluppo di tutte le regioni della Svizzera.

### **8.3 Ripercussioni sull'economia**

L'acquisto di materiale d'armamento e gli investimenti immobiliari promuovono l'economia svizzera in due modi: da un lato, mediante l'assegnazione di commesse a imprese svizzere da parte della Confederazione e, dall'altro, attraverso affari di compensazione che i mandatar esteri devono assegnare in Svizzera (cosiddetti affari off-set).

Il Programma d'armamento 2024 comporterà presumibilmente l'assegnazione a imprese svizzere di commesse dell'ammontare di 240 milioni di franchi (49 % dei crediti d'impegno) e affari di compensazione per 220 milioni di franchi (45 %). In tal modo il 94 per cento dei crediti d'impegno genererà commesse supplementari alle imprese in Svizzera. Anche il Programma degli immobili del DDPS 2024 avrà ripercussioni prevalentemente sull'occupazione in aziende in Svizzera. In particolare gli istituti di

---

ricerca e le imprese che fanno parte della base tecnologica e industriale rilevante in materia di sicurezza (STIB)<sup>16</sup> nonché il settore edilizio beneficiano di commesse per 1,4 miliardi di franchi. L'acquisto di materiale dell'esercito non è compreso in questi calcoli.

In questi settori le partecipazioni genereranno know-how e valore aggiunto. Sul lungo periodo l'esercizio e la manutenzione salvaguarderanno inoltre posti di lavoro e in parte ne creeranno di nuovi.

Per quanto riguarda gli affari di compensazione, il DDPS mira a una distribuzione a livello regionale: il 65 per cento nella Svizzera tedesca, il 30 per cento nella Svizzera romanda e il 5 per cento nella Svizzera italiana.

## **8.4 Ripercussioni sull'ambiente**

Gli investimenti richiesti nel messaggio sull'esercito 2024 dovranno avere un impatto minore possibile sull'ambiente. Verranno sostituiti ad esempio apparecchi delle truppe del genio e di salvataggio dotati di motori a benzina. I nuovi apparecchi soddisfano le norme odierne in materia di protezione dell'ambiente e nel caso ideale sono dotati di sistemi elettrotecnici. Ove possibile, i sistemi di propulsione elettrica vengono utilizzati anche nel settore della mobilità: poco meno di un terzo dei mezzi di trasporto richiesti (autovetture e autofurgoni) sono elettrici, fatto che riduce ulteriormente il consumo di carburante.

Per quanto riguarda la pianificazione degli immobili, il DDPS tiene conto delle esigenze ambientali e in materia di assetto territoriale e, riguardo alla protezione dell'ambiente, applica standard più elevati rispetto a quelli minimi previsti dalla legge. Gli edifici saranno costruiti o risanati secondo lo standard Minergie, riducendo il fabbisogno di calore e di freddo. La sostituzione dei riscaldamenti a nafta con riscaldamenti basati su energie rinnovabili ridurrà inoltre le emissioni di CO<sub>2</sub>. Nella fase di ampliamento o di risanamento della piazza d'armi di Frauenfeld è prevista l'installazione di pannelli fotovoltaici con una superficie complessiva di 2800 metri quadrati che produrranno circa 550 megawattora di energia elettrica all'anno. Ciò corrisponde al fabbisogno di energia elettrica di circa 140 economie domestiche. Lo smantellamento parziale della vecchia Rüeeggisingerstrasse sull'aerodromo di Emmen permette inoltre di realizzare una nuova conformazione ecologica del ruscello.

## **9 Aspetti giuridici**

### **9.1 Costituzionalità e legalità**

Nell'articolo 60 della Costituzione federale<sup>17</sup> (Cost.) è sancita la competenza legislativa della Confederazione nelle questioni relative all'esercito. La competenza dell'Assemblea federale per i presenti decreti di stanziamento deriva dall'articolo 167 Cost.

<sup>16</sup> [www.ar.admin.ch](http://www.ar.admin.ch) > Politica d'armamento > STIB.

<sup>17</sup> RS 101

---

La sua competenza per i parametri fondamentali per l'orientamento dell'esercito si basa sull'articolo 28 capoverso 1<sup>bis</sup> lettera c della legge del 13 dicembre 2002<sup>18</sup> sul Parlamento (LParl). Il decreto federale concernente il limite di spesa dell'esercito 2025–2028 si basa sull'articolo 148j LM.

## **9.2 Forma dell'atto**

Conformemente all'articolo 163 capoverso 2 Cost. e all'articolo 25 capoverso 2 LParl per i crediti di stanziamento e il decreto federale concernente il limite di spesa dell'esercito 2025–2028 da adottare è prevista la forma del decreto federale semplice non sottoposto a referendum. Anche per il decreto federale concernente i parametri fondamentali per l'orientamento dell'esercito, che corrisponde a una decisione programmatica, secondo l'articolo 28 capoverso 3 LParl è in linea di principio prevista la forma del decreto federale semplice e quindi non sottostante a referendum. Per una decisione programmatica di ampia portata può essere scelta la forma del decreto federale sottostante a referendum. A differenza del decreto federale del 20 dicembre 2019 concernente l'acquisto di nuovi aerei da combattimento, la decisione programmatica in oggetto non è di ampia portata.

## **9.3 Subordinazione al freno alle spese**

Secondo l'articolo 159 capoverso 3 lettera b Cost., i crediti d'impegno e le dotazioni finanziarie implicanti nuove spese uniche di oltre 20 milioni di franchi o nuove spese ricorrenti di oltre 2 milioni di franchi richiedono il consenso della maggioranza dei membri di ciascuna Camera. Ciò riguarda l'articolo 2 di ciascuno dei decreti federali concernenti l'acquisto di materiale dell'esercito 2024, il programma d'armamento 2024 e il programma degli immobili del DDPS 2024 (fatta eccezione per la lett. b) nonché l'articolo 1 del decreto federale concernente il limite di spesa dell'esercito 2025–2028.

## **9.4 Conformità alla legge sui sussidi**

I decreti sottoposti non prevedono nuovi aiuti finanziari o indennità ai sensi della legge del 5 ottobre 1990<sup>19</sup> sui sussidi. Tuttavia la consegna alle società di tiro di munizioni gratuite (art. 38 lett. a dell'ordinanza sul tiro del 5 dicembre 2003) e di munizioni d'ordinanza a prezzo ridotto (art. 38 lett. b dell'ordinanza sul tiro del 5 dicembre 2003), come descritto nel numero 4.4.2, è considerata un sussidio secondo la legge sui sussidi. Le munizioni per le società di tiro sono acquistate insieme alle altre munizioni per l'esercito. Per questa ragione le uscite sono comprese nel budget dell'esercito.

<sup>18</sup> RS 171.10

<sup>19</sup> RS 616.1

---

Il tiro fuori del servizio adempie vari scopi nell'interesse della difesa nazionale: completa e sgrava l'istruzione al tiro con l'arma personale nei servizi militari e promuove la destrezza al tiro dei militari (art. 2 dell'ordinanza sul tiro del 5 dicembre 2003).

Da decenni lo svolgimento di esercizi di tiro fuori del servizio si è rivelato valido. Non si impongono altre soluzioni, né esse sarebbero più economiche. L'indennità versata dall'esercito è vincolata alla quantità delle munizioni acquistate che a loro volta vengono utilizzate per determinati scopi. In questo modo si garantisce che il sussidio raggiunga i suoi obiettivi.



# **Decreto federale concernente i parametri fondamentali per l'orientamento dell'esercito fino al 2035**

*Disegno*

del ...

---

*L'Assemblea federale della Confederazione Svizzera,*

visto l'articolo 28 capoversi 1<sup>bis</sup> lettera c e 3 della legge del 13 dicembre 2002<sup>1</sup> sul Parlamento;

visto il messaggio del Consiglio federale del ... febbraio 2024<sup>2</sup> sull'esercito 2024,  
*decreta:*

## **Art. 1**

L'Esercito è orientato in modo tale che la capacità di difesa venga rafforzata tenendo conto di un contesto conflittuale ibrido.

## **Art. 2**

Nei prossimi 12 anni si perseguiranno i seguenti parametri fondamentali:

- a. le capacità nell'ambito della condotta e dell'interconnessione saranno rafforzate migliorando lo scambio rapido e sicuro di dati tra i livelli di condotta nonché con le autorità civili;
- b. le capacità nell'ambito della Rete informativa integrata e dei sensori saranno rafforzate migliorando i mezzi di acquisizione di informazioni e di rappresentazione della situazione in tutte le zone d'efficacia;
- c. le capacità nell'ambito dell'efficacia contro obiettivi aerei saranno completate rinnovando i mezzi per la protezione dello spazio aereo inferiore e intermedio;
- d. le capacità nell'ambito dell'efficacia contro obiettivi al suolo saranno ulteriormente orientate verso un contesto conflittuale ibrido, fermo restando che la difesa da attacchi militari assumerà maggiore importanza rispetto al passato;

<sup>1</sup> RS 171.10

<sup>2</sup> FF 2024 ...

- e. le capacità nell'ambito dell'efficacia nel ciberspazio e nello spazio elettromagnetico saranno rafforzate potenziando l'efficacia e la protezione dei sistemi d'informazione e di comunicazione;
- f. le capacità nell'ambito della logistica saranno potenziate aumentando la capacità di trasporto e la protezione e migliorando la capacità di resistenza attraverso la costituzione di scorte, in particolare di munizioni e di pezzi di ricambio;
- g. le capacità nell'ambito della sanità saranno mantenute al livello attuale;
- h. le capacità nell'ambito della mobilità non protetta al suolo saranno mantenute al livello attuale;
- i. le capacità nell'ambito della mobilità protetta al suolo saranno ulteriormente sviluppate a lungo termine mediante un rinnovo e una standardizzazione scaglionati della flotta;
- j. le capacità nell'ambito della mobilità aerea saranno a lungo termine mantenute al livello attuale.

### **Art. 3**

Il presente decreto non sottostà a referendum.



# Decreto federale concernente l'acquisto di materiale dell'esercito 2024

*Disegno*

del ...

---

*L'Assemblea federale della Confederazione Svizzera,  
visto l'articolo 167 della Costituzione federale<sup>1</sup>;  
visto il messaggio del Consiglio federale del ... febbraio 2024<sup>2</sup> sull'esercito 2024,  
decreta:*

## **Art. 1** Acquisto

L'acquisto di materiale dell'esercito 2024 è approvato.

## **Art. 2** Stanziamento di crediti d'impegno

Sono stanziati i seguenti crediti d'impegno: mio. fr.

- |    |  |      |
|----|--|------|
| a. | Progettazione, collaudo e preparazione dell'acquisto 2024  | 800  |
| b. | Equipaggiamento e fabbisogno di rinnovamento 2024          | 2000 |
| c. | Munizioni per l'istruzione e gestione delle munizioni 2024 | 720  |

## **Art. 3** Trasferimenti tra crediti d'impegno

<sup>1</sup> Il Dipartimento federale della difesa, della protezione della popolazione e dello sport (DDPS) è autorizzato a procedere a trasferimenti tra i crediti d'impegno.

<sup>2</sup> Mediante trasferimenti di credito, i singoli crediti d'impegno possono essere aumentati del 5 per cento al massimo.

## **Art. 4** Delega della facoltà di specificazione

La facoltà di specificazione per i crediti d'impegno è delegata al DDPS.

## **Art. 5** Disposizione finale

Il presente decreto non sottostà a referendum.

<sup>1</sup> RS 101

<sup>2</sup> FF 2024 ...



## Decreto federale concernente il programma d'armamento 2024

*Disegno*

del ...

---

*L'Assemblea federale della Confederazione Svizzera,*  
visto l'articolo 167 della Costituzione federale<sup>1</sup>;  
visto il messaggio del Consiglio federale del ... febbraio 2024<sup>2</sup> sull'esercito 2024,  
*decreta:*

### **Art. 1** Programma d'armamento

Il programma d'armamento 2024 è approvato.

### **Art. 2** Stanziamento di crediti d'impegno

	mio. fr.
a. Equipaggiamento dei Centri di calcolo DDPS (ambito di capacità condotta e interconnessione)	130
b. Sensori passivi parzialmente mobili quale complemento al quadro della situazione aerea (ambito di capacità Rete informativa integrata e sensori)	40
c. Mantenimento del valore del velivolo da addestramento PC-7 (ambito di capacità efficacia contro obiettivi aerei)	70
d. Missile terra-terra (ambito di capacità efficacia contro obiettivi al suolo)	210
e. Cibersicurezza (ambito di capacità efficacia nel ciber spazio e nello spazio elettromagnetico)	40

### **Art. 3** Trasferimenti tra crediti d'impegno

<sup>1</sup> Il Consiglio federale è autorizzato a procedere a trasferimenti tra i crediti d'impegno.

<sup>1</sup> RS 101

<sup>2</sup> FF 2024 ...



<sup>2</sup> Mediante trasferimenti di credito, i singoli crediti d'impegno possono essere aumentati del 10 per cento al massimo.

**Art. 4**            Disposizione finale

Il presente decreto non sottostà a referendum.



# Decreto federale concernente il programma degli immobili del DDPS 2024

Disegno

del ...

---

*L'Assemblea federale della Confederazione Svizzera,*  
visto l'articolo 167 della Costituzione federale<sup>1</sup>;  
visto il messaggio del Consiglio federale del... febbraio 2024<sup>2</sup> sull'esercito 2024,  
*decreta:*

## **Art. 1** Programma degli immobili

Il programma degli immobili del DDPS 2024 è approvato.

## **Art. 2** Stanziamento di crediti d'impegno

Sono stanziati i seguenti crediti d'impegno: mio. fr.

- |    |   |     |
|----|---|-----|
| a. | Costruzione del centro di calcolo del DDPS «Kastro II»                            | 483 |
| b. | Rilocazione della Rüeggisingerstrasse, Aerodromo di Emmen                         | 14  |
| c. | Ampliamento e risanamento della piazza d'armi di Frauenfeld, 4 <sup>a</sup> tappa | 93  |
| d. | Risanamento parziale della piazza d'armi di Bière, 1 <sup>a</sup> tappa           | 46  |
| e. | Altri progetti immobiliari 2024   | 250 |

## **Art. 3** Trasferimenti tra crediti d'impegno

<sup>1</sup> Il Dipartimento federale della difesa, della protezione della popolazione e dello sport (DDPS) è autorizzato a procedere a trasferimenti tra i crediti d'impegno di cui all'articolo 2 lettere a–d.

<sup>2</sup> Mediante trasferimenti di credito, i singoli crediti d'impegno possono essere aumentati del 5 per cento al massimo.

<sup>1</sup> RS 101  
<sup>2</sup> FF 2024 ...

**Art. 4** Delega della facoltà di specificazione

La facoltà di specificazione per il credito d'impegno di cui all'articolo 2 lettera e è delegata al DDPS.

**Art. 5** Indici e previsioni del rincaro

<sup>1</sup> I crediti d'impegno si basano sugli indici seguenti:

- a. credito d'impegno di cui all'articolo 2 lettera a: indice svizzero dei prezzi delle costruzioni, Espace Mittelland, dell'ottobre 2023 (113,2 punti; ottobre 2020 = 100 punti);
- b. credito d'impegno di cui all'articolo 2 lettera b: indice svizzero dei prezzi delle costruzioni, tutta la Svizzera, Genio civile, dell'ottobre 2023 (113,6 punti; ottobre 2020 = 100 punti);
- c. credito d'impegno di cui all'articolo 2 lettera c: indice svizzero dei prezzi delle costruzioni, Svizzera orientale, dell'ottobre 2023 (114,8 punti; ottobre 2020 = 100 punti);
- d. credito d'impegno di cui all'articolo 2 lettera d: indice svizzero dei prezzi delle costruzioni, Regione del Lemano, dell'ottobre 2023 (113,9 punti; ottobre 2020 = 100 punti);

<sup>2</sup> L'evoluzione del rincaro non è presa in considerazione nei costi di progetto esposti. I costi supplementari dovuti al rincaro sono di norma compensati con la gestione dei costi all'interno dei singoli crediti d'impegno nel quadro dei limiti dell'imprecisione dei costi preventivata nonché con eventuali trasferimenti di credito tra i crediti d'impegno di cui all'articolo 3.

**Art. 6** Disposizione finale

Il presente decreto non sottostà a referendum.



## **Decreto federale concernente il limite di spesa dell'esercito 2025–2028**

*Disegno*

del ...

---

*L'Assemblea federale della Confederazione Svizzera,*

visto l'articolo 167 della Costituzione federale<sup>1</sup>;

visto l'articolo 148j della legge militare del 3 febbraio 1995<sup>2</sup>;

visto il messaggio del Consiglio federale del... febbraio 2024<sup>3</sup> sull'esercito 2024,

*decreta:*

### **Art. 1**            Limite di spesa

Per coprire il fabbisogno finanziario dell'esercito (Aggruppamento Difesa e Ufficio federale dell'armamento armasuisse) è approvato un limite di spesa di 25,8 miliardi di franchi per gli anni 2025–2028.

### **Art. 2**            Rincaro

Il limite di spesa si basa sullo stato dell'Indice nazionale dei prezzi al consumo a dicembre 2023 nonché sulle seguenti ipotesi di rincaro:

- a. 2024: +1,9 %;
- b. 2025: +1,1 %;
- c. 2026: +1 %;
- d. 2027: +1 %;
- e. 2028: +1 %.

### **Art. 3**            Disposizione finale

Il presente decreto non sottostà a referendum.

<sup>1</sup> RS 101

<sup>2</sup> RS 510.10

<sup>3</sup> FF 2024 ...