



23.025

Messaggio sull'esercito 2023

del 15 febbraio 2023

Onorevoli presidenti e consiglieri,

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

- decreto federale concernente il programma d'armamento 2023,
- decreto federale concernente l'acquisto di materiale dell'esercito 2023,
- decreto federale concernente il programma degli immobili del DDPS 2023.

Inoltre vi sottoponiamo, per approvazione, il disegno di modifica del decreto federale concernente il limite di spesa dell'esercito 2021–2024.

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

15 febbraio 2023

In nome del Consiglio federale svizzero:

Il presidente della Confederazione, Alain Berset
Il cancelliere della Confederazione, Walter Thurnherr

Compendio

Con il messaggio sull'esercito 2023 il Consiglio federale propone alle Camere federali crediti d'impegno per 1,9 miliardi di franchi, con i quali intende completare l'equipaggiamento, migliorare la capacità di resistenza dell'esercito e rafforzare ulteriormente la protezione dello spazio aereo. Come negli anni passati, occorre ampliare la ciberdifesa e adeguare gli immobili agli standard del futuro.

Inoltre il Consiglio federale propone di aumentare il limite di spesa dell'esercito da 21,1 a 21,7 miliardi di franchi per gli anni dal 2021 al 2024. In tal modo tiene conto della decisione del Parlamento di incrementare gradualmente le spese per l'esercito fino a raggiungere almeno l'1 per cento del prodotto interno lordo entro il 2030.

Situazione iniziale

Con la guerra in Ucraina la situazione in materia di sicurezza in Europa, e di conseguenza in Svizzera, è ulteriormente peggiorata. L'attacco della Russia all'Ucraina ha confermato che non è possibile escludere guerre in Europa e che, di conseguenza, anche la Svizzera e il suo esercito non devono trascurare la possibilità di essere coinvolti direttamente o indirettamente in un conflitto armato.

Dopo lo scoppio della guerra in Ucraina, le Camere federali hanno adottato le mozioni di ugual tenore 22.3367 e 22.3374 per l'aumento graduale delle spese per l'esercito. L'obiettivo è che l'esercito aumenti in tal modo la sua prontezza per contrastare un attacco armato e che il suo processo di ammodernamento sia più rapido di quanto pianificato sino ad oggi.

Con l'acquisto degli aerei da combattimento F-35A e del sistema di difesa terra-aria a lunga gittata Patriot, il Consiglio federale e il Parlamento hanno posto l'accento sulla protezione della popolazione dalle minacce aeree. Oltre a ciò, negli ultimi anni le risorse finanziarie dell'esercito sono state impiegate principalmente allo scopo di essere preparati in vista degli impieghi più probabili e di evitare ulteriori lacune in fatto di equipaggiamento. Tuttavia non è stato possibile realizzare tutti i rinnovamenti nella misura che sarebbe necessaria per la difesa da un attacco armato. Esistono ancora delle lacune, tra le altre cose nella capacità di resistenza, che include scorte sufficienti di munizioni, materiale e carburanti. L'aumento delle risorse finanziarie per l'esercito consente di colmare le lacune di capacità più rapidamente di quanto finora pianificato.

Contenuto del disegno

Con il messaggio sull'esercito 2023 il Consiglio federale sottopone al Parlamento quattro decreti federali concernenti: il Programma d'armamento 2023 (725 mio. fr.), l'acquisto di materiale dell'esercito 2023 (615 mio. fr.), il Programma degli immobili del DDPS 2023 (555 mio. fr.) e l'aumento del limite di spesa dell'esercito per gli anni 2021–2024.

Completare l'equipaggiamento e migliorare la capacità di resistenza

Negli ultimi anni l'esercito ha utilizzato le sue riserve finanziarie per migliorare costantemente l'equipaggiamento della truppa ed evitare future lacune nell'equipaggiamento. Tuttavia persistono ancora delle lacune.

I carri armati granatieri ruotati approvati con il Programma d'armamento 2021 non sono sufficienti per equipaggiare completamente le sei compagnie di zappatori carristi. Il Consiglio federale chiede pertanto una seconda tranches di veicoli per le formazioni di zappatori carristi per un importo 217 milioni di franchi. Con 24 veicoli supplementari vengono migliorate le capacità dell'esercito di superare ostacoli sul terreno oppure di eliminare mine e munizioni inesplose. In tal modo viene migliorata la mobilità delle truppe di terra.

Un'ulteriore lacuna è presente nelle munizioni. Con i Programmi d'armamento 2016 e 2022 il Parlamento ha autorizzato l'acquisto di mortai da 12 cm 16. Il volume d'acquisto prevedeva una quantità minima di munizioni. L'esercito dispone di munizioni dei lanciamine da 12 cm che nel frattempo sono stati messi fuori servizio. Queste munizioni devono essere convertite al costo di 49 milioni di franchi per aumentare la capacità di resistenza. Potranno successivamente essere utilizzate per i mortai 16.

Rafforzare ulteriormente la protezione dello spazio aereo

Negli ultimi anni il Consiglio federale e il Parlamento hanno posto l'accento anche sulla protezione dello spazio aereo. Il Consiglio federale intende rafforzare ulteriormente quest'elemento e chiede di ampliare le capacità della difesa terra-aria a lunga gittata e nel contempo di aumentare la sua capacità di resistenza. Il sistema Patriot sarà equipaggiato di missili supplementari, appositamente sviluppati per combattere i missili a corto raggio, per un costo di 300 milioni di franchi.

L'esercito sorveglia lo spazio aereo e svolge i suoi impieghi aerei 24 ore su 24. Per farlo si affida al sistema di sorveglianza dello spazio aereo e di condotta degli impieghi Florako. Con il Programma d'armamento 2020 il Parlamento ha approvato un credito d'impegno per sostituire gli attuali sistemi di condotta di Florako con il nuovo sistema di condotta SkyView. Con il Programma d'armamento 2021 si prevedeva di trasferire il nuovo sistema di condotta nei Centri di calcolo DDPS. Nel momento in cui è stato scelto il sistema SkyView non era ancora chiaro in quale misura il sistema di condotta si potesse basare sulle funzionalità dei Centri di calcolo DDPS e da quando questi ultimi sarebbero stati a disposizione. Nel frattempo le attrezzature dei Centri di calcolo DDPS sono state allineate a SkyView. Il sistema in tempo reale fondamentale per gli impieghi pone requisiti più elevati ai Centri di calcolo DDPS rispetto a quanto ipotizzato. Ciò comporta costi aggiuntivi a carico di SkyView nei settori rete e codificazione nonché a carico dei Centri di calcolo DDPS per hardware aggiuntivo. Affinché l'integrazione possa avvenire per tempo, è necessario un credito addizionale per la sostituzione dei sistemi di condotta di Florako (61 mio. fr.) come pure per l'acquisto di hardware e l'equipaggiamento dei Centri di calcolo DDPS (98 mio. fr.).

Ampliare la ciberdifesa e ammodernare il materiale dell'esercito

Con i crediti addizionali viene migliorata la ciberdifesa. Parallelamente il Consiglio federale sollecita i crediti d'impegno per l'acquisto di materiale dell'esercito: progettazione, collaudo e preparazione dell'acquisto (150 mio. fr.), fabbisogno di equipaggiamento e di rinnovamento (355 mio. fr.) nonché munizioni d'istruzione e gestione delle munizioni (110 mio. fr.). In tal modo, tra le altre cose, vengono ulteriormente ampliate le capacità nel ciberspazio e nello spazio elettromagnetico. Viene ad esempio sviluppato un sistema in grado di elaborare e analizzare informazioni codificate. Anche il Sistema integrato d'esplorazione e d'emissione radio dovrà essere adattato agli attuali standard delle tecnologie informatiche.

Inoltre dovranno essere predisposti l'acquisto di sistemi di difesa contraerea per la difesa da minacce nello spazio aereo inferiore e intermedio come pure misure di mantenimento del valore per il velivolo d'istruzione e d'allenamento PC-7.

Adeguare gli immobili agli standard del futuro

Il fabbisogno immobiliare aumenta a causa dell'equipaggiamento aggiuntivo dell'esercito. Affinché la capacità di resistenza possa essere garantita, devono essere risanate in particolare le infrastrutture di condotta e logistiche protette. Anche gli edifici d'istruzione devono essere risanati. Con il Programma degli immobili del DDPS 2023 il Consiglio federale chiede tra le altre cose che venga risanato un impianto di condotta, che vengano ripristinati due impianti di telecomunicazione, che venga estesa la logistica nel Ticino settentrionale come pure che vengano risanati alcuni edifici di condotta a Thun.

Aumentare il limite di spesa

Con il messaggio sull'esercito 2020 le Camere federali hanno stabilito un limite di spesa di 21,1 miliardi di franchi per gli anni 2021–2024. Con le suddette mozioni il Parlamento incarica il Consiglio federale di aumentare le spese per l'esercito ad almeno l'1 per cento del PIL entro il 2030. Di conseguenza, nel preventivo 2023 e nel piano finanziario 2024–2026 il Consiglio federale ha stanziato risorse supplementari per l'esercito. Queste superano il limite di spesa dell'esercito per gli anni 2021–2024 approvato dal Parlamento il 23 settembre 2020. Pertanto con il presente messaggio il Consiglio federale chiede di aumentare il limite di spesa a 21,7 miliardi di franchi.

Indice

Compendio	2
1 Situazione iniziale e condizioni quadro	10
1.1 Situazione in materia di politica di sicurezza	10
1.2 Sviluppo delle capacità dell'esercito	10
1.2.1 Protezione dello spazio aereo	11
1.2.2 Ulteriori capacità dell'esercito	12
1.3 Rapporto con il programma di legislatura e con la pianificazione finanziaria	14
2 Programma d'armamento 2023	15
2.1 Versione riassuntiva	15
2.2 Rinnovo dei veicoli per le formazioni di zappatori carristi, 2 ^a tranche	15
2.2.1 Situazione iniziale e interventi necessari	15
2.2.2 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione	16
2.2.3 Valutazione e scadenario dell'acquisto	16
2.2.4 Alternative esaminate	17
2.2.5 Valutazione dei rischi	17
2.2.6 Credito d'impegno	17
2.2.7 Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale	17
2.2.8 Ripercussioni sugli immobili	18
2.3 Munizioni per migliorare la capacità di resistenza	18
2.3.1 Situazione iniziale e interventi necessari	18
2.3.2 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione	18
2.3.3 Valutazione e scadenario dell'acquisto	19
2.3.4 Alternative esaminate	19
2.3.5 Valutazione dei rischi	19
2.3.6 Credito d'impegno	19
2.3.7 Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale	20
2.3.8 Ripercussioni sugli immobili	20
2.4 Missili per ampliare le capacità del sistema di difesa terra-aria a lunga gittata	20
2.4.1 Situazione iniziale e interventi necessari	20
2.4.2 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione	21
2.4.3 Valutazione e scadenario dell'acquisto	21
2.4.4 Alternative esaminate	21
2.4.5 Valutazione dei rischi	22
2.4.6 Credito d'impegno	22
2.4.7 Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale	22
2.4.8 Ripercussioni sugli immobili	23
2.5 Sostituzione dei sistemi di condotta di Florako (credito addizionale)	23

2.5.1	Situazione iniziale e interventi necessari	23
2.5.2	Descrizione della soluzione proposta e giustificazione	24
2.5.3	Valutazione e scadenario dell'acquisto	24
2.5.4	Alternative esaminate	24
2.5.5	Valutazione dei rischi	24
2.5.6	Credito d'impegno	25
2.5.7	Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale	25
2.5.8	Ripercussioni sugli immobili	26
2.6	Equipaggiamento dei Centri di calcolo DDPS (credito addizionale)	26
2.6.1	Situazione iniziale e interventi necessari	26
2.6.2	Descrizione della soluzione proposta e giustificazione	27
2.6.3	Valutazione e scadenario dell'acquisto	27
2.6.4	Alternative esaminate	27
2.6.5	Valutazione dei rischi	27
2.6.6	Credito d'impegno	28
2.6.7	Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale	28
2.6.8	Ripercussioni sugli immobili	28
3	Acquisto di materiale dell'esercito 2023	29
3.1	Versione riassuntiva	29
3.2	Progettazione, collaudo e preparazione dell'acquisto	29
3.2.1	Situazione iniziale e interventi necessari	29
3.2.2	Descrizione della soluzione proposta e giustificazione	30
3.2.3	Valutazione del rischio	32
3.2.4	Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale	32
3.3	Equipaggiamento e fabbisogno di rinnovamento	32
3.3.1	Situazione iniziale e interventi necessari	32
3.3.2	Descrizione della soluzione proposta e giustificazione	33
3.3.3	Valutazione del rischio	35
3.3.4	Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale	35
3.4	Munizioni d'istruzione e gestione delle munizioni	36
3.4.1	Situazione iniziale e interventi necessari	36
3.4.2	Descrizione della soluzione proposta e giustificazione	36
3.4.3	Valutazione del rischio	38
3.4.4	Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale	38
4	Programma degli immobili del DDPS 2023	38
4.1	Versione riassuntiva	38
4.2	Risanamento di un impianto di condotta	39
4.2.1	Situazione iniziale e interventi necessari	39
4.2.2	Descrizione della soluzione proposta e giustificazione	39
4.2.3	Stato del progetto e scadenario dei lavori	39
4.2.4	Alternative esaminate	39
4.2.5	Valutazione dei rischi	40
4.2.6	Credito d'impegno	40

4.2.7	Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale	40
4.3	Ripristino di due impianti di telecomunicazione	40
4.3.1	Situazione iniziale e interventi necessari	40
4.3.2	Descrizione della soluzione proposta e giustificazione	41
4.3.3	Stato del progetto e scadenario dei lavori	41
4.3.4	Alternative esaminate	41
4.3.5	Valutazione dei rischi	42
4.3.6	Credito d'impegno	42
4.3.7	Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale	42
4.4	Risanamento delle aree riservate al servizio di volo a Payerne, tappa 2024–2028	43
4.4.1	Situazione iniziale e interventi necessari	43
4.4.2	Descrizione della soluzione proposta e giustificazione	43
4.4.3	Stato del progetto e scadenario dei lavori	43
4.4.4	Alternative esaminate	43
4.4.5	Valutazione dei rischi	43
4.4.6	Credito d'impegno	44
4.4.7	Ripercussioni finanziarie	44
4.5	Nuova costruzione di un edificio adibito all'istruzione a Herisau	44
4.5.1	Situazione iniziale e interventi necessari	44
4.5.2	Descrizione della soluzione proposta e giustificazione	45
4.5.3	Stato del progetto e scadenario dei lavori	45
4.5.4	Alternative esaminate	45
4.5.5	Valutazione dei rischi	46
4.5.6	Credito d'impegno	46
4.5.7	Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale	46
4.6	Nuova costruzione per il centro medico e la polizia militare Ovest a Payerne	47
4.6.1	Situazione iniziale e interventi necessari	47
4.6.2	Descrizione della soluzione proposta e giustificazione	47
4.6.3	Stato del progetto e scadenario dei lavori	48
4.6.4	Alternative esaminate	48
4.6.5	Valutazione dei rischi	48
4.6.6	Credito d'impegno	48
4.6.7	Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale	49
4.7	Risanamento di edifici adibiti all'istruzione a Thun	49
4.7.1	Situazione iniziale e interventi necessari	49
4.7.2	Descrizione della soluzione proposta e giustificazione	50
4.7.3	Stato del progetto e scadenario dei lavori	50
4.7.4	Alternative esaminate	50
4.7.5	Valutazione dei rischi	50
4.7.6	Credito d'impegno	51
4.7.7	Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale	51
4.8	Ampliamento della logistica nel Nord del Ticino	51
4.8.1	Situazione iniziale e interventi necessari	51

4.8.2	Descrizione della soluzione proposta e giustificazione	52
4.8.3	Stato del progetto e scadenario dei lavori	52
4.8.4	Alternative esaminate	52
4.8.5	Valutazione dei rischi	53
4.8.6	Credito d'impegno	53
4.8.7	Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale	53
4.9	Altri progetti immobiliari 2023	54
4.9.1	Situazione iniziale e interventi necessari	54
4.9.2	Descrizione della soluzione proposta e giustificazione	54
4.9.3	Valutazione dei rischi	56
4.9.4	Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale	56
5	Aumento del limite di spesa dell'esercito per gli anni 2021–2024	56
5.1	Versione riassuntiva	56
5.2	Situazione iniziale e interventi necessari	57
5.3	Descrizione della soluzione proposta e giustificazione	58
5.3.1	Spese d'esercizio	58
5.3.2	Spese d'armamento e investimenti	58
5.3.3	Riserva a destinazione vincolata	58
5.3.4	Riserva tecnica	59
5.4	Alternative esaminate	59
5.5	Valutazione del rischio	59
6	Ripercussioni	60
6.1	Ripercussioni per la Confederazione	60
6.1.1	Rincarico, tassi di cambio e imposta sul valore aggiunto	60
6.1.2	Ripercussioni finanziarie	60
6.1.3	Ripercussioni sull'effettivo del personale	61
6.2	Ripercussioni per i Cantoni e i Comuni, per le città, gli agglomerati e le regioni di montagna	61
6.3	Ripercussioni sull'economia	61
6.4	Ripercussioni sull'ambiente	62
7	Aspetti giuridici	62
7.1	Costituzionalità e legalità	62
7.2	Forma dell'atto	63
7.3	Subordinazione al freno delle spese	63
7.4	Conformità alla legge sui sussidi	63
Decreto federale concernente il programma d'armamento 2023		
	<i>(Disegno)</i>	FF 2022 620
Decreto federale concernente l'acquisto di materiale dell'esercito 2023		
	<i>(Disegno)</i>	FF 2022 621

**Decreto federale concernente il programma degli immobili
del DDPS 2023** (*Disegno*)

FF 2022 622

**Decreto federale concernente il limite di spesa
dell'esercito 2021–2024** (*Disegno*)

FF 2022 623

Messaggio

1 Situazione iniziale e condizioni quadro

1.1 Situazione in materia di politica di sicurezza

Con l'attacco militare all'Ucraina, la Russia ha minato le fondamenta per un ordinamento di pace in Europa fondato su regole. Questa guerra è un evento determinante con conseguenze durature per la sicurezza in Europa e quindi anche in Svizzera. Si può presumere che a causa della guerra il contesto in materia di politica di sicurezza in Svizzera si deteriorerà e rimarrà instabile a lungo termine.

Con la guerra in Ucraina si è confermata e concretizzata la crescente minaccia derivante dall'intera gamma di conflitti ibridi: dalla disinformazione, dalla propaganda e dai ciberattacchi, passando attraverso le operazioni segrete, fino al conflitto armato. Dal 2014 il conflitto è stato caratterizzato dall'impiego di mezzi ibridi da parte della Russia e alla fine è sfociato in un attacco con mezzi militari convenzionali.

Le forze armate europee si stanno nuovamente orientando verso la deterrenza e la difesa da attacchi militari, cosa che si ripercuote anche sui loro progetti di armamento. La guerra ha inoltre generato una nuova dinamica di intensificazione della cooperazione in materia di politica di sicurezza e di difesa in Europa.

Da un'analisi del nostro Collegio sulle conseguenze della guerra per la Svizzera in materia di politica di sicurezza¹ è risultato che le basi, gli obiettivi e le priorità della Svizzera in materia di politica di sicurezza sono corretti, anche tenendo conto della guerra, ma che la necessità di agire è ancora più urgente di prima. Ciò vale per molti ambiti, ma a livello strategico riguarda in particolare l'ambito centrale della politica di sicurezza: la difesa in generale e la difesa da un attacco armato. Per migliorare la capacità di cooperazione militare e quindi incrementare la libertà d'azione della Svizzera, occorre inoltre intensificare la cooperazione internazionale.

1.2 Sviluppo delle capacità dell'esercito

Gli insegnamenti tratti finora dalla guerra in Ucraina mostrano che l'ulteriore sviluppo e l'ammodernamento dell'esercito poggiano su solide basi che tengono in considerazione i conflitti armati. Sono appropriati anche tenendo conto del conflitto attuale. L'aumento delle risorse finanziarie per l'esercito consente, in primo luogo, di colmare le lacune di capacità più rapidamente di quanto finora pianificato. In secondo luogo, l'esercito può mantenere le capacità attuali nell'intera gamma di capacità e svilupparle per la difesa da un attacco armato, tenendo costantemente in considerazione gli insegnamenti militari tratti dalla guerra in Ucraina. In terzo luogo, può aumentare la prontezza alla difesa da un attacco armato, compresa una migliore capacità di resistenza mediante l'incremento delle scorte di munizioni e di missili per l'impiego.

¹ Rapporto complementare del 7 settembre 2022 al rapporto sulla politica di sicurezza 2021 relativo alle conseguenze della guerra in Ucraina, FF 2022 2357.

I rapporti di base «La difesa aerea del futuro» (2017), «Il futuro delle truppe di terra» (2019) e «Concetto generale ciber» (2022) indicano la direzione nella quale le capacità militari dovranno essere ulteriormente sviluppate negli anni 2020 e 2030²: per proteggere lo spazio aereo sono necessari sia nuovi aerei da combattimento sia mezzi per la difesa terra-aria. Le forze di terra vengono maggiormente orientate verso un quadro di conflitto ibrido, dotandole di sistemi mobili e versatili. Con la trasformazione della Base d'aiuto alla condotta in un Comando Ciber viene inoltre rafforzata l'autoprotezione dell'esercito da attacchi provenienti dal ciberspazio e dallo spazio elettromagnetico.

Negli ultimi anni le risorse finanziarie dell'esercito sono state impiegate soprattutto per essere preparati in vista degli impieghi più probabili e per evitare ulteriori lacune nell'equipaggiamento. Oltre a ciò l'esercito ha migliorato alcuni settori di capacità, quali in particolare la difesa anticarro ravvicinata e molto ravvicinata, l'appoggio di fuoco indiretto a corta distanza come pure l'acquisizione tattica di informazioni. Tuttavia non è stato possibile realizzare tutti i rinnovamenti nella misura che sarebbe necessaria per la difesa da un attacco armato. Esistono lacune di capacità soprattutto nella difesa terra-aria e nella capacità di resistenza, che include scorte sufficienti di munizioni, materiale e carburanti. Con il presente messaggio sull'esercito vengono sollecitati crediti d'impegno al fine di migliorare queste capacità.

L'ulteriore sviluppo dell'esercito prosegue costantemente e si orienta secondo le capacità che l'esercito quale sistema complessivo deve acquisire, potenziare, sviluppare ulteriormente oppure, se non più necessarie, eliminare. La massima priorità nei prossimi anni sarà attribuita al rinnovamento dei mezzi di protezione dello spazio aereo e al miglioramento della ciberdifesa. A partire dalla fine degli anni 2020 sono previsti grandi investimenti nelle truppe di terra.

1.2.1 Protezione dello spazio aereo

Per preservare la propria sicurezza e la propria sovranità, la Svizzera deve proteggere la popolazione dalle minacce aeree. Deve monitorare, proteggere e, in caso di attacco, difendere il proprio spazio aereo. Verso il 2030 gli attuali mezzi di difesa aerea raggiungeranno la fine della loro durata di utilizzazione. Il 27 settembre 2020 l'elettorato ha approvato il decreto federale del 20 dicembre 2019³ concernente l'acquisto di nuovi aerei da combattimento. I 36 aerei da combattimento del tipo F-35A consentiranno di proteggere efficacemente lo spazio aereo, insieme alle cinque unità di fuoco del sistema Patriot. Proprio la guerra in Ucraina ha evidenziato che i mezzi di difesa terra-aria contribuiscono a limitare la libertà d'azione di un potenziale aggressore.

L'acquisto di sistemi a corta e a media gittata ha pertanto lo scopo di apportare un ulteriore miglioramento in tale ambito, nel quale, oltre ad aerei ed elicotteri da combattimento che volano a basse quote, vengono impiegati anche missili da crociera, missili guidati e droni. Gli attuali sistemi di difesa contraerea dell'Esercito svizzero

² Consultabili sul sito www.ddps.admin.ch > Sicurezza > Esercito svizzero.

³ FF 2019 7275

non sono più in grado di rispondere alle minacce attuali e nei prossimi anni raggiungeranno la fine della loro durata di utilizzazione.

Un importante presupposto per la protezione dello spazio aereo continua a essere un quadro completo della situazione. Negli spazi aerei teatro di combattimenti e a grandi distanze i dati radar necessari a questo scopo devono essere forniti da aerei da combattimento. Dal 2003 è presente questa lacuna di capacità nell'ambito della ricognizione aerea che sarà nuovamente colmata con l'introduzione dell'F-35A. Grazie ai suoi sensori, il nuovo aereo da combattimento è in grado di acquisire informazioni e fornire immagini dettagliate con qualsiasi condizione meteorologica e a qualsiasi ora del giorno e della notte.

In caso di conflitto, i radar attivi, come vengono utilizzati oggi per il quadro della situazione aerea, sono fortemente esposti e vulnerabili. Pertanto in futuro l'esercito avrà bisogno anche di capacità per la localizzazione passiva (radar passivi). A tale riguardo non vengono emesse onde elettromagnetiche, ma l'esercito utilizza le emissioni di trasmettitori radio, cellulari o simili per sintetizzare il quadro della situazione aerea.

Oltre a misure per la sintetizzazione del quadro della situazione aerea, come ad esempio il rinnovamento del radar d'aviazione parzialmente mobile, sono anche previste la sostituzione degli elicotteri da trasporto del tipo Super Puma e Cougar come pure misure di mantenimento del valore dell'elicottero da trasporto e addestramento EC-635.

1.2.2 Ulteriori capacità dell'esercito

Anche se nei prossimi anni lo sviluppo delle capacità dell'esercito si concentrerà sulla protezione dello spazio aereo, l'esercito non vuole trascurare altri campi d'attività. Dovrà essere in grado di conseguire degli effetti validi in ogni momento e in qualsiasi situazione anche al suolo, nel ciberspazio e nello spazio elettromagnetico e in maniera integrata. Dovrà essere in grado di aiutare, proteggere e combattere a seconda delle circostanze anche gestendo contemporaneamente più compiti o passando rapidamente dall'uno all'altro.

Ammodernamento delle truppe di terra

Nei prossimi anni le truppe di terra saranno maggiormente orientate verso un quadro di conflitto ibrido, anche se la difesa da un attacco armato dovrà rimanere la loro competenza fondamentale. Ciò richiede l'impiego di mezzi resistenti, mobili, protetti e in grado di prevalere. A tale scopo le truppe devono essere in grado di compiere azioni precise e proporzionate, in particolare in zone edificate. Il fatto che entro la fine di questo decennio molti sistemi principali delle truppe di terra giungeranno al termine della loro durata di utilizzazione rappresenta anche un'opportunità: in futuro le capacità potranno infatti essere orientate in modo più specifico alle esigenze in ambito militare e di politica di sicurezza e potranno essere sfruttati i progressi tecnologici.

Rimane essenziale la capacità di combattere obiettivi avversari con il fuoco indiretto a diverse distanze. A tale scopo con i Programmi d'armamento 2016 e 2022 il

Parlamento ha autorizzato l'acquisto in due tranches di mortai da 12 cm 16. Oltre a ciò, l'obice blindato M-109 sarà sostituito da un nuovo sistema d'artiglieria su ruote che consente un preciso fuoco d'appoggio fino a 50 chilometri. Con l'acquisto di un missile terra-terra a lunga gittata l'esercito riacquisirà inoltre la capacità di combattere obiettivi blindati mobili fino a una distanza di 4000 metri.

L'esercito sta vagliando anche la possibilità di ampliare la propria gamma di impieghi – ad esempio con droni armati, munizioni di precisione telecomandate (ingl. *loitering munition*) oppure artiglieria missilistica. In tal modo vengono combattuti obiettivi chiave, vengono messi fuori uso sensori e vengono fermate formazioni in avvicinamento.

Per migliorare la mobilità terrestre, nei prossimi anni soprattutto i carri armati granatieri della famiglia M-113 dovranno essere sostituiti da veicoli di condotta su ruote. Per quanto riguarda invece il carro armato da combattimento Leopard, sono previste misure di mantenimento del valore volte a garantire la prontezza d'impiego e la sicurezza operativa.

Il primo passo, tuttavia, è quello di colmare le lacune esistenti nell'equipaggiamento della truppa. Con il presente messaggio sull'esercito viene pertanto sollecitato un credito per ulteriori carri armati granatieri ruotati per poter equipaggiare in modo completo le sei compagnie di zappatori carristi. Con questi veicoli le truppe possono tra l'altro superare ostacoli sul terreno come pure eliminare mine e munizioni inesplose.

Utilizzazione del ciberspazio e dello spazio elettromagnetico

Il ciberspazio e il settore elettromagnetico collegano le zone d'efficacia terra, aria e spazio cosmico. Qui i dati e le informazioni vengono scambiati tra i sensori, le installazioni di condotta e gli effettori, cosa che rende possibile la pianificazione e l'esecuzione di impieghi militari.

Per riconoscere e respingere i ciberattacchi sono necessari sistemi moderni per la comunicazione vocale e la trasmissione di dati come pure personale sufficiente. Con l'apporto di personale a un battaglione ciber e la creazione di un Comando Ciber, l'esercito sta rispettando la tabella di marcia prevista. Inoltre pianifica competenze supplementari nell'ambito della guerra elettronica. Per svolgere nuovi compiti come l'esplorazione di segnali via cavo e gestire quantità di dati sempre maggiori, occorre aumentare le capacità dei centri di calcolo e dei sistemi di valutazione.

Un ulteriore potenziamento delle capacità è previsto verso la fine degli anni 2020 in relazione all'utilizzo militare dello spazio cosmico. A tale riguardo l'esercito intende a migliorare ambiti quali l'osservazione della Terra, la geolocalizzazione, la navigazione di precisione e la telecomunicazione. L'obiettivo è quello di essere meno dipendenti da fornitori commerciali e dai singoli partner di cooperazione.

Condotta e interconnessione

Le azioni militari in aria, a terra come pure nel ciberspazio e nello spazio elettromagnetico devono essere strettamente coordinate tra loro. A tale scopo è indispensabile un continuo scambio di informazioni tra le diverse zone d'efficacia, le diverse aree funzionali come pure i vari partner militari e civili. Questa interconnessione deve diventare più affidabile, più veloce e meno soggetta ai guasti, cosa che rende necessari

investimenti nei sistemi d'informazione e di condotta, nella Rete di condotta Svizzera e nei centri di calcolo.

Capacità di resistenza

La capacità di resistenza delle formazioni militari dipende in gran parte da una logistica resistente e da una quantità sufficiente di scorte. Ciò è stato reso evidente dalla guerra in Ucraina. Oggi la logistica dell'Esercito svizzero è predisposta secondo i suoi impieghi più probabili, ovvero l'appoggio a favore delle autorità civili e la salvaguardia della sovranità sullo spazio aereo. Se l'esercito dovesse difendersi da un attacco militare, la sua capacità di resistenza a livello di personale sarebbe limitata e le installazioni logistiche non sarebbero sufficientemente protette. Di conseguenza deve tra l'altro investire in mezzi logistici decentralizzati e protetti.

Con il Programma d'armamento 2023 l'esercito intende effettuare investimenti nell'acquisto di munizioni moderne, di pezzi di ricambio e di materiale d'impiego supplementare. Soltanto in questo modo può ottenere uno stoccaggio di scorte militarmente appropriato ed economicamente sensato.

Concetto relativo agli stazionamenti dell'esercito

Con i programmi degli immobili degli ultimi anni sono stati decisi diversi ampliamenti e accorpamenti di ubicazioni al fine di attuare gli obiettivi principali del Concetto relativo agli stazionamenti del 2013. Con i lavori di ampliamento presso le piazze d'armi di Thun e Drogenens si sono create le basi per la chiusura delle ubicazioni di Lyss e Friburgo. La piazza d'armi di Frauenfeld è stata ampliata e per contro l'esercito abbandonerà diverse ubicazioni nella regione di Zurigo e Turgovia. Ad ogni modo si può notare che il fabbisogno immobiliare è generalmente aumentato rispetto al Concetto relativo agli stazionamenti del 2013. Ciò vale in modo esemplare per l'ambito delle infrastrutture logistiche protette, necessarie per migliorare la capacità di resistenza. Man mano che vengono colmate le lacune presenti nell'equipaggiamento, cresce anche la necessità di spazio per l'appropriato immagazzinamento del materiale. Per tali ragioni, attualmente il Concetto relativo agli stazionamenti è in fase di verifica.

1.3 Rapporto con il programma di legislatura e con la pianificazione finanziaria

Il messaggio sull'esercito 2023 è stato annunciato nel messaggio del 29 gennaio 2020 sul programma di legislatura 2019–2023⁴ e nel decreto federale del 21 settembre 2020 sul programma di legislatura 2019–2023⁵. Le Camere federali hanno definito, tra gli altri, l'obiettivo che la Svizzera sia al corrente delle minacce alla propria sicurezza e disponga degli strumenti necessari per fronteggiarle in modo efficace. Gli investimenti futuri contenuti nel messaggio sull'esercito 2020 del 19 febbraio 2020⁶ pog-

⁴ FF 2020 1565, n. 4.3.3

⁵ FF 2020 7365, pag. 7371

⁶ FF 2020 1995, n.1.5

giano su tale base. Per gli anni 2021–2024 le Camere federali hanno stabilito un limite di spesa di 21,1 miliardi di franchi⁷ per coprire il fabbisogno finanziario dell’esercito.

Nella primavera del 2022 il Consiglio nazionale e il Consiglio degli Stati hanno adottato le mozioni di ugual tenore 22.3367 e 22.3374 delle rispettive Commissioni della politica di sicurezza che chiedono un innalzamento graduale delle spese per l’esercito fino a raggiungere almeno l’1 per cento del prodotto interno lordo (PIL) entro il 2030. A seguito del deterioramento della situazione in materia di sicurezza, l’esercito dev’essere ammodernato più rapidamente di quanto finora previsto. Con il preventivo 2023, con piano integrato dei compiti e delle finanze (PICF) 2024–2026, il nostro Collegio ha conseguentemente aumentato le spese per l’esercito e con il presente messaggio chiede un aumento del limite di spesa dell’esercito per gli anni 2021–2024.

2 Programma d’armamento 2023

2.1 Versione riassuntiva

Con il Programma d’armamento 2023 il nostro Collegio sollecita crediti d’impegno per un valore pari a 725 milioni di franchi.

Crediti d’impegno	mio. fr.
– Rinnovamento dei veicoli per le formazioni di zappatori carristi, 2 ^a tranche	217
– Munizioni per migliorare la capacità di resistenza	49
– Missili per ampliare le capacità del sistema di difesa terra-aria a lunga gittata	300
– Sostituzione dei sistemi di condotta di FLORAKO (credito addizionale)	61
– Equipaggiamento dei Centri di calcolo DDPS (credito addizionale)	98
Programma d’armamento 2023	725

I crediti d’impegno sollecitati comprendono il rincaro e l’imposta sul valore aggiunto. Le basi di calcolo sono illustrate al numero 6.1.

2.2 Rinnovamento dei veicoli per le formazioni di zappatori carristi, 2^a tranche

2.2.1 Situazione iniziale e interventi necessari

Quale elemento delle truppe di terra, le formazioni di zappatori carristi assicurano la mobilità delle proprie formazioni. Rimuovono gli ostacoli, gli sbarramenti e aprono

⁷ FF 2020 7555

passaggi tra le mine. Inoltre possono erigere ostacoli e limitare così la mobilità delle formazioni avversarie.

Con il Programma d'armamento 2021, il Parlamento ha autorizzato una sostituzione parziale dei carri armati granatieri M-113 introdotti negli anni '60. Vengono acquistati 60 carri armati granatieri ruotati del tipo Piranha IV che sono più adatti all'impiego in un contesto di conflitto ibrido o in zone edificate rispetto ai veicoli cingolati. I carri armati granatieri ruotati verranno introdotti presso la truppa a partire dal 2026.

Le condizioni quadro finanziarie non consentivano a quel tempo di equipaggiare completamente le formazioni dei veicoli necessari. Tra le altre cose, mancano i veicoli per i capisezione. Si prevede ora di acquistare questi veicoli con la seconda tranche. Allo stesso modo devono essere acquistati mini droni che possono essere impiegati a partire da tutti i veicoli delle compagnie di zappatori carristi.

2.2.2 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione

Con la seconda tranche vengono richiesti 24 veicoli supplementari per le formazioni di zappatori carristi. Questi carri armati granatieri ruotati sostituiranno i carri armati granatieri M-113.

L'acquisto dei carri armati granatieri ruotati è in linea con la decisione di principio del nostro Collegio di dotare in futuro le formazioni meccanizzate di veicoli più leggeri e più mobili. La piattaforma protetta del veicolo Piranha IV viene utilizzata tra l'altro anche per il mortaio da 12 cm 16. Il veicolo si contraddistingue per un'elevata protezione della truppa. Grazie a una piattaforma unitaria è possibile ridurre i costi d'esercizio, di manutenzione e d'istruzione. I Piranha IV soddisfano inoltre le severe norme sui gas di scarico e consumano circa il 50 per cento in meno di carburante rispetto ai carri armati granatieri M-113 operativi ormai da 60 anni. Sono quindi molto più ecologici ed efficienti dal punto di vista energetico.

Insieme a questi veicoli, vengono acquistati anche dei mini droni. È possibile farli decollare e atterrare a partire dal veicolo, al quale trasmettono direttamente le immagini. La trasmissione diretta di immagini attraverso sistemi senza equipaggio è importante dal momento che gli zappatori carristi devono rimuovere gli ostacoli lungo il fronte più avanzato, su terreni con scarsa visibilità e sotto il fuoco avversario. In tal modo gli equipaggi possono ottenere una panoramica del terreno e della situazione rimanendo protetti.

2.2.3 Valutazione e scadenario dell'acquisto

Nel 2018 l'esercito ha testato veicoli del tipo Piranha IV come veicoli da combattimento e li ha giudicati idonei per la truppa. Dopo l'approvazione del credito d'impegno per la prima tranche, la produzione è stata commissionata. Attualmente i primi veicoli sono in fase di produzione. I veicoli della seconda tranche verranno consegnati presumibilmente a partire dal 2026.

2.2.4 Alternative esaminate

L'opzione di un acquisto dei veicoli di condotta per le formazioni di zappatori carristi dilazionato nel tempo è stata esaminata e respinta. Anticipando la seconda tranche, è possibile acquistare veicoli identici a quelli della prima tranche, rendendo così superflua una nuova valutazione. Inoltre è possibile sostituire ulteriori carri armati granatieri del tipo M-113 i cui costi di manutenzione sono in costante aumento.

2.2.5 Valutazione dei rischi

Un prototipo è stato testato con successo e verificato sul piano tecnico. I veicoli saranno forniti a partire dal 2026. Anche altri Paesi acquistano i Piranha IV. In base alle esperienze, si prevede un supplemento di rischio inferiore all'1 per cento sul volume d'acquisto.

2.2.6 Credito d'impegno

Il credito d'impegno sollecitato per la seconda tranche di veicoli per le formazioni di zappatori carristi si compone come segue:

Posizioni	mio. fr.
– Volume d'acquisto:	160
– 24 veicoli per zappatori carristi Piranha IV, dotati di lama di sgombero, stazioni d'arma telecomandate e mitragliatrici da 12,7 mm	
– 24 set di mini droni	
– Materiale di ricambio, documentazione e materiale d'istruzione (logistica)	45
– Supplemento di rischio	2
– Rincarare	10
Credito d'impegno	217

2.2.7 Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale

Le spese annuali di manutenzione di tutti i veicoli della prima e della seconda tranche ammonteranno a 5,5 milioni di franchi, dei quali 2,5 milioni di franchi per la seconda tranche e i mini droni. Le spese medie di manutenzione per ogni veicolo saranno pertanto superiori del 20 per cento circa rispetto a quanto indicato nel messaggio sull'esercito 2021.

I veicoli verranno utilizzati dal 2027 al 2055 circa. Dopo la metà della loro durata di utilizzazione, dovranno essere sottoposti a un programma di mantenimento del valore.

L'acquisto dei veicoli supplementari non ha alcuna ripercussione sull'effettivo di personale per l'esercizio e la manutenzione.

2.2.8 Ripercussioni sugli immobili

Il rinnovamento dei veicoli per le compagnie di zappatori carristi implica adeguamenti delle attuali infrastrutture d'istruzione e logistiche. Le misure necessarie verranno definite con il progetto e sollecitate in un successivo programma degli immobili del DDPS.

2.3 Munizioni per migliorare la capacità di resistenza

2.3.1 Situazione iniziale e interventi necessari

La capacità di resistenza dell'esercito dipende in modo determinante da una quantità sufficiente di scorte. Ne fanno parte le infrastrutture protette, linee di rifornimento funzionanti, il materiale di ricambio e le munizioni.

Quando vengono introdotte nuove armi, l'esercito solitamente acquista una determinata quantità di munizioni e le sostituisce in caso di necessità attraverso il credito d'impegno «Munizioni d'istruzione e gestione delle munizioni» (MI&GM). Queste scorte coprono principalmente il fabbisogno per l'istruzione. Per quanto riguarda le munizioni d'impiego esistono invece delle lacune.

Con il presente programma d'armamento, i mortai 16 saranno equipaggiati di munizioni supplementari. Ciò permette di aumentare la capacità di resistenza.

2.3.2 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione

Con i programmi d'armamento 2016 e 2022 il Parlamento ha autorizzato l'acquisto in due tranches di mortai da 12 cm 16. Con la prima tranche è stata acquistata soltanto una quantità minima di munizioni, con la seconda nessuna. L'esercito dispone ancora di munizioni da 12 cm per i lanciamine da 12 cm che nel frattempo sono stati messi fuori servizio. Queste munizioni dovranno essere convertite in modo da poter essere utilizzate in seguito per i mortai 16. Vengono verificate e le spolette vengono sostituite, potendo così risparmiare sui costi di smaltimento.

Dal momento che il volume d'acquisto supera il semplice fabbisogno per l'istruzione, il credito d'impegno viene sollecitato con il programma d'armamento e non con il credito annuale per le munizioni d'istruzione e la gestione delle munizioni (MI&GM).

2.3.3 Valutazione e scadenario dell'acquisto

La conversione delle munizioni esistenti è già stata valutata con il progetto per l'acquisto dei mortai 16. La produzione inizierà immediatamente dopo l'avvenuta fornitura dei sistemi di mortai (ca. 2026).

2.3.4 Alternative esaminate

Per le munizioni da convertire non è stata presa in esame alcuna alternativa. Lo smaltimento sarebbe più costoso e non sensato.

2.3.5 Valutazione dei rischi

Per le munizioni si calcola un supplemento di rischio pari all'8 per cento del volume d'acquisto. Prove tecniche per ridurre al minimo i rischi sono già state effettuate in occasione di acquisti precedenti. Le nuove spolette da acquistare si sono dimostrate valide e sono state introdotte anche in altri Paesi. I test sulle spolette delle munizioni da convertire sono ancora in corso.

2.3.6 Credito d'impegno

Il credito d'impegno sollecitato per le munizioni allo scopo di migliorare la capacità di resistenza si compone come segue:

Posizioni	mio. fr.
– Volume d'acquisto:	
– conversione delle munizioni per i mortai da 12 cm 16 (granate esplosive d'esercizio, granate di lancio, proiettili illuminanti)	39
– Materiale di ricambio, documentazione e materiale d'istruzione (logistica)	3
– Supplemento di rischio	3
– Rincaro	4
Credito d'impegno	49

2.3.7 Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale

Per le munizioni da convertire esistono già programmi di verifica e sorveglianza, con i quali viene analizzato lo stato delle scorte. La conversione di queste munizioni non genera pertanto alcuna spesa aggiuntiva.

2.3.8 Ripercussioni sugli immobili

I suddetti acquisti non hanno alcuna ripercussione sugli immobili, dal momento che l'esercito dispone già delle necessarie capacità di stoccaggio.

2.4 Missili per ampliare le capacità del sistema di difesa terra-aria a lunga gittata

2.4.1 Situazione iniziale e interventi necessari

Con il deterioramento della situazione internazionale in materia di sicurezza, la capacità di difesa dai missili a corto raggio diventa sempre più importante. La guerra in Ucraina mostra che i missili a corto raggio vengono impiegati da entrambe le parti belligeranti, contro obiettivi al suolo stazionari e mobili. I missili caricati su autocarri sono mobili e possono essere spostati facilmente e rapidamente. Rispetto ai droni e ai missili da crociera, finora i missili a corto raggio sono meno diffusi, in particolare in Europa. La Svizzera non si trova nel raggio d'azione dei missili a corto raggio gestiti da forze armate al di fuori della NATO e dell'UE. Tuttavia tali sistemi potrebbero essere impiegati da un potenziale avversario anche a partire dal territorio dell'Alleanza. Per questo l'esercito deve acquisire la capacità di individuare e combattere missili a corto raggio in avvicinamento nella fase finale della loro traiettoria di volo.

Il sistema di difesa terra-aria Patriot acquistato con il messaggio sull'esercito 2022 può essere utilizzato con diverse varianti di missili. La configurazione decisa per l'acquisto nel 2022 con il missile guidato PAC-2 GEM-T (*Guidance Enhanced Missile, Tactical*) è orientata alla difesa contro aerei, droni e missili da crociera, limitatamente anche alla difesa contro i missili a corto raggio. Al momento della valutazione questa capacità non rappresentava un criterio di scelta, ma è stata comunque chiarita.

L'aumento del budget dell'esercito deciso dal Parlamento consente di reagire alla mutata minaccia potenziale e di richiedere l'acquisto di missili del tipo PAC-3 MSE (*Missile Segment Enhancement*) prima di quanto finora pianificato. Questi missili ampliano la capacità di difesa terra-aria con la possibilità di combattere i missili a corto raggio in modo molto più efficace. Inoltre aumentano la capacità di resistenza in caso di conflitto dal momento che sono disponibili più mezzi di difesa. Poiché la difesa contro i missili è tecnologicamente più complessa di quella contro aerei e droni, questi missili sono più costosi rispetto a quelli del tipo PAC-2 GEM-T.

Con l'acquisto di missili PAC-3 MSE vengono ampliate le capacità del sistema di difesa terra-aria Patriot. Si tratta di un investimento aggiuntivo per il caso ancora

improbabile, ma rispetto a un anno fa piuttosto ipotizzabile, che la Svizzera debba difendersi da un attacco militare sul proprio territorio nazionale. La guerra in Ucraina ha dimostrato che la protezione contro gli attacchi provenienti dallo spazio aereo (condotti con aerei da combattimento, missili da crociera, droni e appunto anche missili a corto raggio) è essenziale per la capacità di difesa.

2.4.2 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione

Il nostro Collegio chiede alle Camere federali di acquistare in aggiunta missili del tipo PAC-3 MSE per la difesa terra-aria a lunga gittata. In questo modo s'intende colmare la lacuna di capacità nella difesa contro i missili a corto raggio e incrementare la capacità complessiva di resistenza per la protezione dello spazio aereo.

Quest'acquisto non implica alcuna necessità di ulteriori unità di fuoco. Le unità di fuoco del sistema Patriot acquistate con il messaggio sull'esercito 2022 sono in grado senza ulteriori modifiche di impiegare anche missili del tipo PAC-3 MSE.

2.4.3 Valutazione e scadenario dell'acquisto

Il sistema di difesa contraerea Patriot è stato approfonditamente valutato alla vigilia dell'acquisto del sistema di difesa terra-aria a lunga gittata; in tale occasione sono stati valutati anche i missili PAC-3 MSE. Una nuova valutazione non è pertanto necessaria. La Svizzera ha chiesto al Governo statunitense una nuova offerta per questi missili.

Nell'ambito della produzione si applicano i termini di consegna usuali. Se il contratto sarà firmato alla fine del 2023, l'esercito avrà prevedibilmente introdotto i primi missili del tipo PAC-3 MSE nel 2030, quindi nello stesso anno in cui sarà introdotto il sistema Patriot. La suddetta capacità sarà quindi disponibile alla fine del 2031.

Un'istruzione supplementare per l'impiego del missile PAC-3 MSE non è necessaria, dal momento che è già compresa nell'istruzione complessiva sul sistema Patriot.

2.4.4 Alternative esaminate

Le seguenti alternative sono state valutate e scartate.

Da un lato, è stato preso in esame l'acquisto di ulteriori unità di fuoco Patriot. In tal modo l'esercito sarebbe in grado di proteggere più settori o di creare riserve. Tuttavia questa soluzione non soltanto aumenterebbe significativamente il volume degli investimenti, ma anche i costi d'esercizio annui, ad esempio per i lavori di manutenzione o le spese per il personale. Soprattutto però non contribuirebbe ad alcun incremento qualitativo della capacità di difesa contro i missili a corto raggio.

È stato preso in esame anche un possibile ulteriore acquisto di missili del tipo PAC-2 GEM-T. Ciò aumenterebbe soltanto la capacità di resistenza in caso di difesa, in particolare di difesa da attacchi aerei, poiché con un maggior numero di missili potrebbero essere combattuti più obiettivi. Per contro, un tale acquisto sarebbe meno

adatto alla nuova situazione di minaccia e non porterebbe alcun incremento qualitativo della capacità di difesa contro i missili a corto raggio.

2.4.5 Valutazione dei rischi

Per l'acquisto dei missili PAC-3 MSE nel credito d'impegno sollecitato è calcolato un supplemento di rischio dell'1,5 per cento del volume d'acquisto. Tale supplemento viene motivato come segue.

La Svizzera acquisterà i missili del tipo PAC-3 MSE attraverso il programma *Foreign Military Sales* del governo statunitense. I relativi contratti contengono prezzi e condizioni contrattuali vincolanti.

La Svizzera acquisterà i missili nella stessa configurazione in cui vengono impiegati negli Stati Uniti e in altri Paesi. Non sono necessari adeguamenti alle specificità svizzere. I rischi legati all'acquisto sono pertanto minimi.

2.4.6 Credito d'impegno

Il credito d'impegno sollecitato per l'acquisto dei missili si compone come segue:

Posizioni	mio. fr.
– Volume d'acquisto:	255
– missili PAC-3 MSE	
– supporto tecnico da parte del produttore	
– supporto all'istruzione	
– materiale di ricambio, documentazione e materiale d'istruzione (logistica)	
– Adeguamento dei mezzi di trasporto e trasporti in Svizzera	38
– Supplemento di rischio	4
– Rincaro	3
Credito d'impegno	300

2.4.7 Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale

L'onere richiesto per la manutenzione e lo stoccaggio dei missili supplementari comporterà costi aggiuntivi relativamente bassi. Questi derivano soprattutto dalla sorveglianza delle munizioni e sono stimabili in circa 0,5 milioni di franchi. Il monitoraggio

della sicurezza di funzionamento comprende inoltre un controllo nel quale i missili vengono testati in un lancio reale.

L'acquisto non dovrebbe avere alcuna ripercussione sul fabbisogno di personale.

2.4.8 Ripercussioni sugli immobili

L'acquisto di missili del tipo PAC-3 MSE, che sono più piccoli di quelli del tipo PAC-2 GEM-T, non comporta alcun fabbisogno significativo di spazio supplementare di immagazzinaggio. I missili possono essere immagazzinati presso le ubicazioni già stabilite. Non sono pertanto necessari adeguamenti agli immobili.

2.5 Sostituzione dei sistemi di condotta di Florako (credito addizionale)

2.5.1 Situazione iniziale e interventi necessari

L'esercito sorveglia lo spazio aereo e svolge gli impieghi aerei 24 ore su 24. Per farlo si affida al sistema di sorveglianza dello spazio aereo e di condotta degli impieghi Florako che fornisce l'immagine della situazione aerea e permette di dirigere gli impieghi. Il sistema Florako è impiegato dal 2004. Con il programma d'armamento 2020 le Camere federali hanno approvato un credito d'impegno di 155 milioni di franchi per la sostituzione degli attuali sistemi di condotta Ralus e Lunas (componente di Florako) con il nuovo sistema di condotta SkyView.

In quale misura il sistema di condotta SkyView si potesse basare sulle funzionalità dei Centri di calcolo DDPS e da quando questi ultimi sarebbero stati a disposizione non era ancora chiaro al momento della scelta e nel programma d'armamento 2020 ciò è stato indicato come rischio.

Il sistema in tempo reale SkyView, d'importanza critica per gli impieghi, pone ai Centri di calcolo DDPS requisiti più elevati di quanto ipotizzato, soprattutto per quanto riguarda la rete e la codificazione. Inoltre il sistema SkyView dev'essere armonizzato con le funzionalità dei Centri di calcolo DDPS in termini di contenuti e di tempi, in modo da poter sostituire per tempo i sistemi di condotta esistenti. I ritardi nel progetto comportano costi aggiuntivi che non erano ancora inclusi nel credito d'impegno 2020 approvato per la sostituzione degli attuali sistemi di condotta Ralus e Lunas. Inoltre risultano costi aggiuntivi per l'equipaggiamento dei Centri di calcolo DDPS. Ai fini della delimitazione dei progetti e del loro finanziamento separato, il nostro Collegio sollecita pertanto due crediti addizionali indipendenti l'uno dall'altro per la sostituzione dei sistemi di condotta di Florako, da un lato, e l'equipaggiamento dei Centri di calcolo DDPS, dall'altro.

Poiché i sistemi di condotta Ralus e Lunas stanno giungendo alla fine della loro durata di utilizzazione, c'è il rischio che la sorveglianza dello spazio aereo e la direzione degli impieghi possano venire a mancare. Per tale ragione occorre mettere in funzione il prima possibile il nuovo sistema di condotta SkyView.

2.5.2 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione

Gli elevati requisiti posti alla rete in termini di velocità di trasmissione di dati, elaborazione dei dati in tempo reale e codificazione richiedono componenti aggiuntivi. Il credito addizionale viene sollecitato affinché, da un lato, i componenti aggiuntivi di rete e di codificazione per il sistema Florako possano essere approntati. Dall'altro, in tal modo vengono finanziati i costi aggiuntivi derivanti dal ritardo del progetto. Il necessario rafforzamento del personale è garantito tramite servizi esterni. Il nuovo sistema di condotta SkyView potrà così essere messo in servizio alla fine del 2027. Ralus e Lunas saranno impiegati come sistemi di backup fino alla fine del 2028.

La soluzione proposta costituisce la base per introdurre con successo il sistema di condotta SkyView in conformità con i requisiti.

2.5.3 Valutazione e scadenario dell'acquisto

L'acquisto dell'hardware e dei servizi necessari ha luogo attraverso la modalità d'acquisto ordinaria. Viene pianificato in modo tale da garantire la disponibilità delle risorse necessarie e richieste nel più breve tempo possibile.

Grazie a questa procedura le tempistiche per le pianificazioni dei progetti vengono armonizzate tra loro e i ritardi nell'introduzione di SkyView vengono ridotti al minimo.

2.5.4 Alternative esaminate

Le seguenti alternative sono state valutate e scartate.

Le funzionalità parziali non vengono fornite dai Centri di calcolo DDPS come previsto, ma dal progetto per la sostituzione dei sistemi di condotta Florako. In tal modo viene ridotta la profondità dell'integrazione nei Centri di calcolo DDPS.

È stata inoltre presa in esame la possibilità di collegare il nuovo sistema come sistema complessivo autonomo a un centro di calcolo esterno alla Confederazione e all'esercito e di trasferirlo nei Centri di calcolo DDPS in una fase successiva.

Sono state scartate entrambe le soluzioni poiché eludono la prevista digitalizzazione dell'esercito e una successiva migrazione nei Centri di calcolo DDPS avrebbe causato ulteriori costi aggiuntivi.

2.5.5 Valutazione dei rischi

L'introduzione del nuovo sistema di condotta SkyView durante l'obbligato mantenimento in esercizio del sistema esistente rappresenta un rischio. L'elevata complessità dei due progetti come pure l'adempimento dei requisiti posti alla rete, alla codifica-

zione e all'equipaggiamento dei Centri di calcolo DDPS per l'esercizio e il relativo collaudo potrebbero comportare ulteriori ritardi e costi aggiuntivi.

Rischio tecnico: a causa della realizzazione parallela dei due complessi progetti di sostituzione dei sistemi di condotta di Florako e di equipaggiamento dei Centri di calcolo DDPS come pure della forte dipendenza da altri sistemi e dall'infrastruttura TIC esistente, i lavori d'integrazione saranno molto impegnativi.

Rischio commerciale: oltre agli ampi adeguamenti da parte dei fornitori di servizi esterni, vengono apportate modifiche alle prestazioni già esistenti e concordate contrattualmente. In questo caso è fondamentale la gestione coordinata delle attività tra i progetti e i fornitori. Per questo sono disponibili offerte indicative, associate a un'approssimazione del 30 per cento circa.

Sulla base di questi rischi si calcola un supplemento di rischio pari al 30 per cento del volume d'acquisto.

2.5.6 Credito d'impegno

Il credito addizionale sollecitato per la sostituzione dei sistemi di condotta di Florako si compone come segue:

Posizioni	mio. fr.
– Volume d'acquisto:	
– costi aggiuntivi a causa dei ritardi	13
– adeguamenti della rete	15
– codificazione	13
– spese per i servizi	2
– Supplemento di rischio	13
– Rincaro	5
Credito d'impegno	61

2.5.7 Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale

Il credito addizionale non ha alcuna ulteriore ripercussione finanziaria e sull'effettivo del personale nell'ambito dell'esercizio.

2.5.8 Ripercussioni sugli immobili

Con questo credito addizionale sollecitato non ci sarà alcuna ripercussione sugli immobili. Le risorse finanziarie sono già state approvate con il Programma degli immobili del DDPS 2021 (adeguamento delle infrastrutture di condotta delle Forze aeree).

2.6 Equipaggiamento dei Centri di calcolo DDPS (credito addizionale)

2.6.1 Situazione iniziale e interventi necessari

Con l'ampliamento dei Centri di calcolo DDPS vengono realizzati per l'esercito centri di calcolo sicuri, solidi, standardizzati e automatizzati. L'ampliamento consente di raggruppare gli odierni centri di calcolo decentralizzati, ponendo le basi per la digitalizzazione dell'esercito. Il riassetto strutturale consentirà in futuro attività efficienti e garantirà la completa funzionalità delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) in qualsiasi situazione. In tal modo viene garantito lo scambio di dati sicuro nella rete integrata di sensori, informazioni, condotta ed efficacia e viene migliorata la ciphersicurezza.

Come già detto, gli attuali sistemi di condotta di Florako vengono sostituiti con il sistema di condotta SkyView. Quale sistema d'importanza critica per gli impieghi, adibito alla sorveglianza dello spazio aereo e alla direzione degli impieghi, SkyView pone requisiti molto elevati in termini di elaborazione dei dati in tempo reale e di sicurezza dei Centri di calcolo DDPS.

Con i Programmi d'armamento 2014, 2017 e 2021 le Camere federali hanno approvato crediti d'impegno per l'equipaggiamento dei Centri di calcolo DDPS. Con il credito d'impegno nel Programma d'armamento 2021 (79 mio. fr.) era previsto, tra l'altro, di trasferire il nuovo sistema di condotta SkyView nei Centri di calcolo DDPS. All'epoca l'esercito aveva ipotizzato un fabbisogno significativamente minore di infrastrutture di base.

Nel frattempo i requisiti del sistema in tempo reale SkyView, d'importanza critica per gli impieghi, sono stati armonizzati con quelli dell'equipaggiamento dei Centri di calcolo DDPS. Per soddisfare gli elevati requisiti di ridondanza e disponibilità, si rende necessario un largo impiego di hardware. Inoltre devono essere garantite velocità elevate di trasmissione dei dati che SkyView può utilizzare esclusivamente per la comunicazione sicura in tempo reale. Per tali ragioni, sono necessarie ulteriori risorse per l'integrazione di SkyView nei Centri di calcolo DDPS. Ai fini della delimitazione dei progetti e del loro finanziamento separato, il nostro Collegio sollecita pertanto due crediti addizionali indipendenti l'uno dall'altro per la sostituzione dei sistemi di condotta di Florako, da un lato, e l'equipaggiamento dei Centri di calcolo DDPS, dall'altro.

2.6.2 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione

Con la soluzione proposta, le infrastrutture dei centri di calcolo necessarie al sistema di condotta SkyView vengono messe a disposizione nella forma richiesta. Ciò comprende l'installazione di un numero molto maggiore di componenti hardware rispetto a quelli originariamente previsti nei Centri di calcolo DDPS come pure presso le ubicazioni di sorveglianza dello spazio aereo e di direzione degli impieghi.

A tale scopo si rendono necessari servizi esterni per l'equipaggiamento dei Centri di calcolo DDPS. Ciò consente di introdurre il sistema di condotta SkyView secondo i requisiti.

2.6.3 Valutazione e scadenario dell'acquisto

L'acquisto dell'hardware e dei servizi necessari ha luogo attraverso la modalità d'acquisto ordinaria. Viene pianificato in modo tale da garantire la disponibilità delle risorse necessarie e richieste nel più breve tempo possibile.

Tale procedura è il presupposto necessario per sincronizzare le pianificazioni dei progetti e per ridurre al minimo il ritardo nell'introduzione di SkyView.

2.6.4 Alternative esaminate

Le seguenti alternative sono state valutate e scartate.

Le funzionalità parziali di SkyView non vengono fornite dai Centri di calcolo DDPS come previsto, ma dal progetto per la sostituzione dei sistemi di condotta Florako. In tal modo viene ridotta la profondità dell'integrazione nei Centri di calcolo DDPS.

È stata inoltre presa in esame la possibilità di collegare il nuovo sistema SkyView come sistema complessivo autonomo a un centro di calcolo esterno alla Confederazione e all'esercito e di trasferirlo nei Centri di calcolo DDPS in una fase successiva.

Sono state scartate entrambe le soluzioni poiché eludono la prevista digitalizzazione dell'esercito e una successiva migrazione nei Centri di calcolo DDPS avrebbe causato ulteriori costi aggiuntivi.

2.6.5 Valutazione dei rischi

L'elevata complessità della sostituzione dei sistemi di condotta di Florako come pure l'adempimento dei requisiti posti alla rete, alla codificazione e all'equipaggiamento dei Centri di calcolo DDPS per l'esercizio e il relativo collaudo potrebbero comportare ulteriori ritardi e costi aggiuntivi.

Rischio tecnico: a causa della realizzazione parallela dei due complessi progetti di sostituzione dei sistemi di condotta di Florako e di ampliamento dei Centri di calcolo DDPS come pure della forte dipendenza da altri sistemi e dall'infrastruttura TIC esistente, i lavori d'integrazione saranno molto impegnativi.

Rischio commerciale: oltre agli ampi adeguamenti da parte dei fornitori di servizi esterni, vengono apportate modifiche alle prestazioni già esistenti e concordate contrattualmente. In questo caso è fondamentale la gestione coordinata delle attività tra i progetti e i fornitori. Per questo sono disponibili offerte indicative, associate a un'approssimazione del 30 per cento circa.

Sulla base di questi rischi si calcola un supplemento di rischio pari a circa il 30 per cento del volume d'acquisto.

2.6.6 Credito d'impegno

Il credito addizionale sollecitato per l'equipaggiamento dei Centri di calcolo DDPS si compone come segue:

Posizioni	mio. fr.
– Volume d'acquisto:	
– specifico hardware supplementare	47
– spese per i servizi	22
– Supplemento di rischio	22
– Rincarato	7
Credito d'impegno	98

2.6.7 Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale

Per l'esercizio di SkyView nei Centri di calcolo DDPS e presso le ubicazioni di sorveglianza dello spazio aereo e di direzione degli impieghi devono essere considerate ulteriori risorse finanziarie e di personale. Il fabbisogno viene indicato nel quadro dei necessari concetti d'esercizio.

2.6.8 Ripercussioni sugli immobili

Il credito addizionale sollecitato non ha alcuna ripercussione sugli immobili. La costruzione degli edifici per i centri di calcolo «Fundament» e «Campus» era stata approvata con i Programmi degli immobili 2013 e 2016.

3 Acquisito di materiale dell'esercito 2023

3.1 Versione riassuntiva

Il nostro Collegio chiede crediti d'impegno di 615 milioni 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	150
– Equipaggiamento e fabbisogno di rinnovamento	355
– Munizioni d'istruzione e gestione delle munizioni	110
Acquisito di materiale dell'esercito 2023	615

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

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.

3.2 Progettazione, collaudo e preparazione dell'acquisto

3.2.1 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 ricerca 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.

Gruppi di materiale	mio. fr.
– Materiale aeronautico	23,6
– Materiale per la difesa contraerea	10,0
– Materiale per il servizio degli approvvigionamenti e dei trasporti	4,5
– Materiale per l'aiuto alla condotta	78,5
– Materiale sanitario e materiale NBC	2,0
– Accertamenti tecnici ed esami preliminari	31,4
Progettazione, collaudo e preparazione dell'acquisto 2023	150,0

3.2.2 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione

Qui di seguito sono descritti i progetti fondamentali.

Materiale aeronautico

Gli aerei da addestramento PC-7 sono in servizio da oltre 40 anni. Sono utilizzati principalmente per l'addestramento di base dei futuri piloti militari. Grazie a varie misure di mantenimento del valore, sono ancora tra i modelli più efficienti della loro categoria. Con il messaggio sull'esercito 2021, il Parlamento ha approvato la modernizzazione del cockpit e l'installazione di un sistema di allarme anticollisione. Nel contempo sono state annunciate misure di mantenimento del valore che giungono ora a scadenza. Esse comprendono, tra l'altro, il rinnovamento del sistema di navigazione, fondamentale per il volo strumentale, e l'ammodernamento del sistema radio, che sarà così conforme alle norme introdotte a livello europeo. Anche i due simulatori di volo devono essere adeguati agli stessi standard tecnologici. L'esercito necessita del credito per approntare queste misure.

Materiale per la difesa contraerea

In un conflitto armato, la difesa aerea è condotta principalmente mediante una rete integrata di aerei da combattimento e di mezzi di difesa terra-aria. Quest'ultimi possono combattere obiettivi a lunga, media e corta gittata. Con il messaggio sull'esercito 2021, il Parlamento ha approvato l'acquisto del sistema di difesa terra-aria a lunga gittata Patriot, in grado di operare nello spazio aereo superiore. Per la difesa dello spazio aereo inferiore, l'esercito dispone attualmente del cannone di difesa contraerea da 35 mm e del missile di difesa contraerea spalleggiabile Stinger. Entrambi i sistemi sono in servizio rispettivamente da circa 40 e 30 anni e si prestano solo in misura limitata alla difesa contro le minacce attuali. Per impedire l'uso dello spazio aereo inferiore e in parte di quello medio da parte di un avversario, occorrerà acquistare un nuovo sistema più adatto alle minacce attuali. Il credito sollecitato sarà utilizzato per studi, simulazioni, prove presso la truppa e per il collaudo di sottosistemi parziali.

Materiale per il servizio degli approvvigionamenti e dei trasporti

L'esercito ha bisogno di capacità di trasporto sufficienti in tutte le situazioni, affinché le truppe, il materiale e le munizioni siano disponibili per tempo nel posto giusto. Questo servizio è attualmente svolto da una flotta di circa 2500 autocarri e 2300 rimorchi, la cui durata d'utilizzazione è di circa 15 anni e che devono essere periodicamente sostituiti. Con i Programmi d'armamento 2016 e 2019, il Parlamento ha approvato gli ultimi crediti per autocarri a beneficio delle truppe del genio e per il fabbisogno di trasporto generale dell'esercito. Poiché un'altra parte della flotta giungerà al termine della sua durata di utilizzazione nella seconda metà degli anni 2020, sono previsti ulteriori acquisti sostitutivi. In tal modo, l'esercito potrà evitare costose manutenzioni e tenere conto delle prescrizioni in materia di gas di scarico e di ambiente. Il credito sarà utilizzato per accertamenti preliminari, collaudi tecnici, accertamenti ambientali e per l'acquisto di prototipi.

Materiale per l'aiuto alla condotta

Attualmente i compiti militari devono poter essere svolti contemporaneamente in varie zone d'efficacia, a diversi livelli di condotta, in stretta interconnessione e collaborazione con i partner civili. Negli ultimi anni l'esercito ha sviluppato la condotta interconnessa di azioni. Tuttavia il livello tattico (compagnia) non è ancora integrato in una tale rete digitale. Ci sono ancora interruzioni tecniche e perdite di informazioni nello scambio di dati tra i vari livelli, il che rende difficile, ad esempio, una comprensione integrata comune della situazione. Per poter colmare questa lacuna di capacità, l'esercito intende estendere i sistemi informatici e di telecomunicazione necessari per l'esercizio indipendente dal luogo presso tutte le formazioni fino al livello tattico. Il credito è necessario per gli studi volti a determinare i necessari parametri quantitativi e per lo sviluppo e il collaudo dell'infrastruttura TIC.

Il credito sarà utilizzato anche per ulteriori capacità nel cyberspazio e nello spazio elettromagnetico. Ciò include la realizzazione di un sistema in grado di elaborare e analizzare le informazioni criptate. Poiché anche il fabbisogno di capacità di calcolo è in aumento, l'infrastruttura hardware e software dovrà essere notevolmente ampliata. Anche i mezzi per elaborare grandi quantità di dati provenienti da fonti di informazione pubbliche sono insufficienti. Si tratta, ad esempio, dei dati liberamente disponibili su Internet. L'obiettivo consiste nell'analizzarli tramite algoritmi per ottenere informazioni critiche su possibili ciberattacchi o altre minacce. Questa capacità, la cosiddetta Web intelligence (WEBINT), sta assumendo sempre maggiore importanza per i servizi informazioni e deve quindi essere potenziata. I relativi crediti saranno utilizzati per gli studi, lo sviluppo di software e per l'infrastruttura TIC.

Altri due crediti sono richiesti per la valutazione e la preparazione dell'acquisto di soluzioni successive per due sistemi. Il primo riguarda i terminali utilizzati dal Servizio delle attività informative della Confederazione (SIC) per la telefonia sicura in Svizzera e all'estero. Gli apparecchi attuali non saranno ulteriormente sviluppati e dovranno essere sostituiti. Il secondo sistema è il Pacchetto integrato di informazioni aeronautiche (IAP), in uso da quasi 20 anni. Questa piattaforma web fornisce informazioni rilevanti a livello meteorologico di facile utilizzo, in particolare per gli equipaggi di aerei ed elicotteri. Tuttavia, non soddisfa più gli standard di sicurezza odierni

e dovrà essere sostituito da un moderno sistema d'informazione meteorologico e di briefing.

Materiale sanitario e materiale NBC

L'esercito dispone di veicoli blindati con laboratori mobili in grado di analizzare materiale radioattivo e aggressivi biologici e chimici. Gli apparecchi di questi veicoli si basano su un sistema operativo che non è più supportato dallo sviluppatore del software da quasi un decennio. Affinché possano continuare a essere utilizzati, è necessario sostituire il sistema operativo e gli apparecchi incompatibili. Per determinare i requisiti dei tre modelli di veicoli e produrre un prototipo per ciascun modello, è necessario un credito per la preparazione dell'acquisto.

Accertamenti tecnici ed esami preliminari

La valutazione, l'acquisto e l'introduzione di sistemi militari richiedono spesso diversi anni. Affinché l'esercito possa colmare il più rapidamente possibile le lacune in termini di prestazioni, occorrerà sperimentare una nuova metodologia che promette una maggiore agilità: in una prima fase saranno definite le prestazioni e le capacità per determinate formazioni e si dedurrà il fabbisogno di materiale. In collaborazione con l'industria, i sistemi prodotti in serie saranno poi valutati, acquistati in piccole quantità e introdotti nelle formazioni di prova. Se questi sistemi si dimostreranno efficaci, altre formazioni potranno esserne equipaggiate. Il credito d'impegno sarà utilizzato per verificare tale metodologia agile, preparare gli acquisti e acquisire conoscenze per eventuali progetti di armamento.

3.2.3 Valutazione del rischio

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. Pertanto nel credito proposto non è previsto alcun supplemento di rischio.

3.2.4 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.

3.3 Equipaggiamento e fabbisogno di rinnovamento

3.3.1 Situazione iniziale e interventi necessari

Oltre ai programmi d'armamento, il credito d'impegno E&FR costituisce una quota significativa delle spese d'armamento. L'E&FR comprende ad esempio l'equipaggiamento personale, l'armamento dei militari nonché il materiale per l'aiuto alla con-

dotta. Figurano nel credito anche gli acquisti sostitutivi e gli acquisti successivi di materiale dell'esercito già in uso. Sono inoltre eseguite delle modifiche per mantenere pronto all'impiego il materiale dell'esercito.

Gruppi di materiale	mio. fr.
– Materiale per l'artiglieria	9,5
– Materiale d'istruzione	15,8
– Abbigliamento	28,5
– Armamento	5,5
– Materiale aeronautico	40,2
– Materiale del genio e di salvataggio	8,6
– Pacchettaggio e oggetti d'equipaggiamento particolari	10,5
– Materiale per la fanteria e materiale anticarro	2,0
– Materiale per l'aiuto alla condotta	106,7
– Materiale per il servizio degli approvvigionamenti e dei trasporti	44,9
– Materiale sanitario e materiale NBC	19,0
– Calzature	5,9
– Altro materiale dell'esercito	57,9
Equipaggiamento e fabbisogno di rinnovamento 2023	355,0

3.3.2 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione

Qui di seguito sono descritti i progetti fondamentali.

Materiale per l'artiglieria

L'impiego del fuoco indiretto preciso su varie distanze pone esigenze elevate all'esplorazione e alla direzione del fuoco, ma anche al servizio meteorologico. Ciò poiché le condizioni meteorologiche hanno un forte influsso sulle traiettorie dei proiettili d'artiglieria e di mortaio. Se vengono deviati dal vento, possono mancare il bersaglio di varie centinaia di metri e causare danni collaterali. Per misurare la velocità del vento e la temperatura al momento dell'impiego e alle quote raggiunte dalle traiettorie, nonché calcolare le deviazioni, le formazioni d'artiglieria dispongono di stazioni meteorologiche speciali. Il loro sistema principale è un radiogoniometro meteorologico in uso da oltre 20 anni, i cui sensori sono soggetti a guasti. Sarà sostituito da un nuovo sistema di sondaggio meteo dell'artiglieria. Si tratta principalmente di palloni aerostatici, sonde, antenne riceventi e apparecchi di misurazione che, grazie alle moderne tecnologie, migliorano il quadro della situazione meteorologica delle Forze aeree e dei servizi meteorologici civili. Un sistema di sondaggio meteo moderno

è indispensabile, specialmente in Svizzera, dove la morfologia del terreno fa sì che prevalgano molte condizioni meteorologiche diverse.

Materiale d'istruzione

Laddove possibile, l'esercito utilizza simulatori o altri mezzi tecnologici per poter svolgere l'istruzione in modo parsimonioso e quindi anche rispettoso dell'ambiente, economico e con pochi rischi. Presso le piazze di tiro di Wichlen (GL) e Hinterrhein (GR) viene utilizzato un impianto di videosorveglianza per ridurre al minimo i rischi correlati con il tiro dei carri armati. Grazie a tale impianto, un istruttore può valutare la comunicazione, il comportamento tattico e le prestazioni dell'equipaggio del carro armato durante un'esercitazione di tiro ed evitare gli errori. Le installazioni di osservazione e valutazione del tiro sono in parte utilizzate da 20 anni. Per evitare guasti agli impianti, occorre avviare varie misure di mantenimento del valore, quali l'acquisto di una nuova telecamera di puntamento o l'aggiornamento del sistema operativo.

Materiale aeronautico

Vari aerodromi militari sono dotati di sistemi di allarme ghiaccio che, vista la loro tecnologia obsoleta, non soddisfano più le esigenze odierne, in particolare l'elevata prontezza d'allarme. Per poter rilevare in tempo reale lo stato delle aree riservate al servizio di volo nei punti critici e le condizioni meteorologiche nelle zone circostanti, i sistemi attuali dovranno essere sostituiti da un moderno sistema di preallarme e d'informazione aeroportuale composto da sensori di pista, meteo e di visibilità, fissi o mobili, che supportano il personale nel mantenimento della sicurezza del servizio di volo e avvertono in caso di eventi naturali straordinari.

Anche i segnali luminosi fissi, i cosiddetti «impianti di segnalazione luminosa», sono volti a garantire un servizio di volo sicuro. Per poter atterrare in sicurezza in condizioni meteorologiche avverse e di scarsa visibilità, i piloti dipendono da ausili ottici per l'orientamento. Gli attuali impianti luminosi sono obsoleti e spesso si guastano. Le lampade alogene e a incandescenza saranno sostituite da lampade LED, che consentono di risparmiare energia e sono meno sensibili alle vibrazioni. Il rinnovamento degli impianti è previsto per tutti gli aerodromi militari e per gli aerodromi ad uso congiunto civile e militare, in modo che soddisfino le raccomandazioni e le direttive riconosciute a livello internazionale.

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 di un mantenimento del valore o un aumento delle prestazioni dei sistemi di autoprotezione nel cyberspazio e nello spazio elettromagnetico.

Affinché le Forze aeree possano mantenere tecnicamente operativo il proprio sistema di interpretazione dei dati di segnale, è necessario ad esempio sostituire parte dell'hardware e aggiornare il software. A sua volta, il sistema d'informazione e di condotta delle Forze aeree, utilizzato da 20 anni, deve essere dotato di nuove componenti server per colmare le lacune in materia di sicurezza.

Nel campo della guerra elettronica sono necessari investimenti periodici, affinché i sistemi specialistici impiegati possano esplorare nuovi segnali e gestire un volume di dati in rapida crescita. Ad esempio, sono necessari adeguamenti alla tecnologia dell'informazione del Sistema integrato d'esplorazione e d'emissione radio per aumentarne le capacità. Anche il Centro operazioni elettroniche necessita di un rinnovamento complessivo della sua infrastruttura TIC, poiché vari apparecchi comunemente in commercio hanno una durata di utilizzazione di circa cinque anni.

È previsto un ampliamento delle capacità di rilevare le cyberminacce attraverso reti collegate per filo: il SIC può effettuare un'esplorazione di tali reti se la salvaguardia degli interessi del Paese è in pericolo o se occorre acquisire all'estero informazioni su fatti rilevanti in materia di politica di sicurezza. Affinché il SIC possa assumere questi compiti, gli attuali sistemi di esplorazione devono essere ampliati con ulteriori funzionalità.

Materiale per il servizio degli approvvigionamenti e dei trasporti

L'esercito dispone di circa due dozzine di rimorchi ribassati a quattro assi per i suoi trasporti pesanti. Dal 1994 sono stati utilizzati principalmente dalle truppe del genio e di salvataggio, ma anche dalle truppe blindate e presso le Forze aeree. Dopo quasi 30 anni, sono giunti al termine della loro durata di utilizzazione. Per garantire la propria mobilità in relazione ai compiti del genio e di aiuto in caso di catastrofe, l'esercito intende sostituire i rimorchi ribassati con un nuovo modello dotato di un carico utile di 33 tonnellate.

L'esercito prevede inoltre di sostituire 90 autoveicoli con veicoli elettrici. Tali veicoli dovranno soddisfare gli attuali requisiti di sicurezza e ridurranno ulteriormente le emissioni di CO₂. Già negli ultimi anni l'esercito ha rinnovato una parte della sua flotta di veicoli, diminuendo in questo modo in maniera documentata il consumo di carburante.

3.3.3 Valutazione del rischio

Nel complesso il rischio è considerato basso, poiché si tratta spesso di materiale già introdotto. In media è stato calcolato un supplemento di rischio del quattro per cento.

3.3.4 Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale

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

3.4 Munizioni d'istruzione e gestione delle munizioni

3.4.1 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, compresa la consegna di munizioni alle società di tiro	98,8
– Revisione di munizioni	4,9
– Smaltimento di materiale dell'esercito e di munizioni	6,3
Munizioni d'istruzione e gestione delle munizioni 2023	110,0

3.4.2 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione

Acquisto e manutenzione di munizioni

Nella situazione normale l'esercito utilizza le munizioni per l'istruzione della truppa. Per completare le scorte, si procede regolarmente ad acquisti successivi di munizioni.

Circa il 40 per cento delle munizioni sollecitate annualmente è destinato all'istruzione dei militari sull'uso dell'arma personale. Circa un terzo di queste va alle società di tiro per esercizi di tiro che svolgono con armi d'ordinanza. Sono inoltre acquistate annualmente munizioni per l'istruzione su altri sistemi d'arma. L'esercito acquista anche munizioni per l'impiego.

Con il credito di quest'anno l'esercito intende acquistare in particolare cartucce per fucile e per pistola per l'arma personale nonché cartucce perforanti esplosive per la mitragliatrice 64. Inoltre saranno acquistate ulteriori granate illuminanti a luce bianca per il mortaio da 8,1 cm 19. Queste possono illuminare il terreno e quindi appoggiare le azioni delle proprie truppe.

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, il tiro di precisione dei militari e il tiro facoltativo (cfr. art. 2 dell'ordinanza del 5 dicembre 2003⁸ sul tiro). La Confederazione subsidia 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 1995⁹; LM).

Le società di tiro ricevono a tal fine 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 sono iscritti nel conto

⁸ RS 512.31

⁹ RS 510.10

della Confederazione nel credito di trasferimento «Contributi per il tiro». Nel 2021 questi contributi ammontavano a 6,0 milioni di franchi (2020: 4,6 mio. fr.). A seguito della pandemia di COVID-19, tali contributi risultavano ancora inferiori di circa terzo ai contributi normalmente versati. Il residuo di credito ammontava a 1,2 milioni di franchi.

Le società di tiro ricevono dalla Confederazione anche le munizioni gratuite e le munizioni d'ordinanza a prezzo ridotto (art. 38 lett. a e b dell'ordinanza sul tiro). Utilizzano le munizioni gratuite per il programma obbligatorio, il tiro in campagna e i corsi per giovani tiratori.

La consegna di munizioni gratuite e la vendita di munizioni d'ordinanza a prezzo ridotto si fonda sulla legge del 5 ottobre 1990¹⁰ sui sussidi (LSu). Nel 2021 l'esercito ha consegnato tali munizioni per un valore di 9,4 milioni di franchi. Le società di tiro hanno pagato 3,0 milioni di franchi, ottenendo quindi sussidi per 6,4 milioni di franchi – 1,5 milioni di franchi in meno rispetto al 2019. Questi sussidi sono diminuiti costantemente negli ultimi anni. Nel 2012 ammontavano ancora a 11,5 milioni di franchi.

Revisione di munizioni

Le scorte di munizioni comprendono le munizioni per l'istruzione e per l'impiego. L'esercito le amministra secondo criteri militari ed economici. Anche le munizioni sono soggette a obsolescenza: in condizioni di immagazzinamento ideali, la sicurezza di funzionamento delle munizioni può essere estesa fino a 30 anni. Durante tale periodo sono sistematicamente sorvegliate e controllate. Se vi sono indizi per i quali la loro sicurezza o efficacia non possono più essere garantite, l'utilizzazione viene vincolata a condizioni o vietata. Successivamente le munizioni vengono sottoposte a una revisione o smaltite.

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 il relativo sistema d'arma è messo fuori servizio. Nei prossimi anni ciò interesserà ad esempio i missili dei cacciacarri 90 e del sistema di difesa contraerea Rapier. Lo smaltimento (distruzione, recupero di componenti ecc.) o la vendita di materiale dell'esercito in esubero ancora commerciabile vengono effettuati dalla RUAG SA.

6,3 milioni di franchi del credito d'impegno vengono utilizzati 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.

¹⁰ RS 616.1

3.4.3 Valutazione del rischio

Nel complesso il rischio è considerato basso. In media è stato calcolato un supplemento di rischio del tre per cento.

3.4.4 Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale

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

4 Programma degli immobili del DDPS 2023

4.1 Versione riassuntiva

Con il Programma degli immobili del DDPS 2023, il nostro Collegio sollecita crediti d'impegno per 555 milioni di franchi.

Crediti d'impegno	mio. fr.
– Risanamento di un impianto di condotta	40
– Ripristino di due impianti di telecomunicazione	64
– Risanamento delle aree riservate al servizio di volo a Payerne, tappa 2024–2028	28
– Nuova costruzione di un edificio adibito all'istruzione a Herisau	16
– Nuova costruzione per il centro medico e la polizia militare Ovest a Payerne	34
– Risanamento di edifici adibiti all'istruzione a Thun	51
– Ampliamento della logistica nel Nord del Ticino	42
– Altri progetti immobiliari 2023	280
Programma degli immobili del DDPS 2023	555

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.

4.2 Risanamento di un impianto di condotta

4.2.1 Situazione iniziale e interventi necessari

In situazioni particolari e straordinarie, il Governo federale e l'esercito hanno a disposizione impianti di condotta protetti. L'impianto da risanare è stato costruito all'inizio degli anni Ottanta e da allora è rimasto in esercizio 24 ore su 24 per tutto l'anno. Questo impianto è occupato dalle truppe più volte all'anno.

Diversi componenti e impianti tecnici hanno raggiunto la fine della loro durata di utilizzazione e dovranno essere sostituiti nei prossimi anni. Sono già stati effettuati lavori di rimessa in efficienza di massima urgenza. Per garantire il funzionamento sicuro dell'impianto e la sua prontezza all'impiego durante il prossimo ciclo di vita, occorre risanare i componenti obsoleti e le installazioni tecniche.

4.2.2 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione

Il progetto comprende misure per prolungare a lungo termine l'utilizzazione dell'impianto di condotta. Le misure riguardano le installazioni tecniche, gli impianti elettrici e le installazioni per la sicurezza delle persone. Gli impianti per la produzione di energia elettrica in proprio e gli impianti per assicurare un approvvigionamento di elettricità senza interruzione saranno sostituiti a causa dell'età. I componenti contaminati da sostanze inquinanti saranno smaltiti correttamente.

Misure di protezione dell'ambiente

Nel corso del risanamento saranno installati apparecchi di ultima generazione più efficienti dal punto di vista energetico così da ridurre il fabbisogno di energia dell'impianto. Il calore residuo generato nei locali per i calcolatori sarà recuperato e riutilizzato nell'impianto.

4.2.3 Stato del progetto e scadenario dei lavori

Per il risanamento dell'impianto di condotta è disponibile un progetto di costruzione. I lavori di risanamento saranno coordinati con il ripristino di due impianti di telecomunicazione (cfr. n. 4.3). I lavori avranno luogo tra il 2026 e il 2029.

4.2.4 Alternative esaminate

Non sono state esaminate alternative.

4.2.5 Valutazione dei rischi

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

4.2.6 Credito d'impegno

Il credito d'impegno sollecitato per il risanamento dell'impianto di condotta si compone come segue:

Posizioni	mio. fr.
– Spese d'investimento secondo Codice dei costi di costruzione 1–9	36,0
– di cui onorari 3,9 mio. fr.	
– Imprecisione dei costi	4,0
Credito d'impegno	40,0

Delimitazione

Il calcolo dei costi si basa sullo stato dell'indice svizzero dei prezzi delle costruzioni, totale, dell'ottobre 2022 (112,7 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

A seguito dei lavori edili volti a incrementare il valore, i costi lordi di locazione annui aumenteranno di 0,8 milioni di franchi. È prevista una durata di ammortamento e di utilizzazione di 25 anni.

4.2.7 Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale

Con la realizzazione del progetto le spese d'esercizio rimangono invariate.

Il progetto non ha ripercussioni sull'effettivo del personale.

4.3 Ripristino di due impianti di telecomunicazione

4.3.1 Situazione iniziale e interventi necessari

I due impianti di telecomunicazione comprendono un nodo classificato della Rete di condotta Svizzera nonché sistemi classificati per le Forze aeree. I due impianti sono

rilevanti sia per l'esercito sia per la Rete integrata Svizzera per la sicurezza. L'infrastruttura viene gestita da personale di professione ed è disponibile per l'istruzione e gli impieghi della truppa. Gli impianti di entrambi i siti per le telecomunicazioni sono obsoleti e necessitano un risanamento. In entrambe le ubicazioni, l'uso militare dovrà essere separato per quanto possibile e opportuno da quello civile.

4.3.2 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione

Presso un'ubicazione, l'impianto militare esistente verrà sostituito con una nuova costruzione in grado di soddisfare i futuri bisogni degli utenti. Il nuovo edificio sostitutivo ospiterà un rifugio di emergenza, le infrastrutture per la Rete di condotta Svizzera e il sistema di terra per la radiocomunicazione aeronautica. Anche l'allacciamento elettrico dell'ubicazione dovrà essere risanato.

Nell'altra ubicazione, la Confederazione acquisisce una parte del vicino impianto di Swisscom già utilizzato in comune. Per potere impiegare a scopi militari l'impianto di Swisscom a lungo termine, è necessario ripristinare le installazioni tecniche e gli impianti elettrici nonché attuare misure di protezione antincendio, adeguamento sismico e rafforzamento. Saranno apportati adeguamenti edili a favore della Rete di condotta Svizzera e di altri sistemi.

Misure per la protezione dell'ambiente

L'installazione di apparecchi di ultima generazione efficienti dal punto di vista energetico ridurrà il fabbisogno di energia degli impianti. Il calore residuo dei locali tecnici verrà recuperato e riutilizzato negli impianti. Verrà installato un impianto fotovoltaico con una superficie totale di circa 160 metri quadrati, grazie al quale saranno prodotti 34 megawattora di energia elettrica all'anno, pari al fabbisogno di energia elettrica di circa 9 economie domestiche.

4.3.3 Stato del progetto e scadenario dei lavori

Per la rimessa in efficienza dei due impianti di telecomunicazione è disponibile un progetto preliminare. Le misure edilizie saranno realizzate tra il 2024 e il 2028.

4.3.4 Alternative esaminate

Complessivamente tre varianti sono state esaminate e confrontate tra loro sulla base di una valutazione dell'efficienza economica, vagliando in parte anche ubicazioni alternative. Sulla base di una valutazione dell'efficienza economica, di considerazioni ambientali e di un esame delle possibilità di ottenere un'autorizzazione, è stata scelta la variante più vantaggiosa per le due strutture di telecomunicazione.

4.3.5 Valutazione dei rischi

Poiché esiste un progetto preliminare, viene calcolata un'impresione dei costi del 20 per cento. I rischi si riducono con l'avanzamento del processo di progettazione e di costruzione.

4.3.6 Credito d'impegno

Il credito d'impegno sollecitato per il ripristino dei due impianti di telecomunicazione si compone come segue:

Posizioni	mio. fr.
– Spese d'investimento secondo Codice dei costi di costruzione 1–9	55,6
– di cui onorari 3,2 mio. fr.	
– Imprecisione dei costi	8,4
Credito d'impegno	64,0

Delimitazione

Il calcolo dei costi si basa sullo stato dell'indice svizzero dei prezzi delle costruzioni, totale, dell'ottobre 2022 (112,7 punti, ottobre 2020 = 100 punti).

Per i lavori di progettazione fino all'allestimento del progetto di costruzione sono stati spesi 1,3 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 annui aumenteranno di 3,5 milioni di franchi all'anno. È prevista una durata di ammortamento e di utilizzazione di 25 anni.

4.3.7 Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale

In futuro, nelle due ubicazioni saranno in funzione sistemi di comunicazione supplementari che richiederanno requisiti più elevati per le installazioni tecniche e un accresciuto fabbisogno di superfici utili ed energia. Per questo motivo, con la realizzazione del progetto le spese d'esercizio cresceranno di 0,8 milioni di franchi all'anno.

Il progetto non avrà ripercussioni sull'effettivo del personale.

4.4 Risanamento delle aree riservate al servizio di volo a Payerne, tappa 2024–2028

4.4.1 Situazione iniziale e interventi necessari

Per garantire a lungo termine il servizio di volo e la sicurezza all'aerodromo militare di Payerne, le aree riservate al servizio di volo e parti della relativa infrastruttura devono essere risanate adeguandole alle esigenze attuali.

Le aree riservate al servizio di volo risalgono in parte agli anni Cinquanta. Per individuare e rimuovere tempestivamente danni o carenze della portanza, le condizioni delle aree vengono periodicamente analizzate. In questo ambito sono stati constatati danni alle vie di rullaggio: ciò comporta un rischio significativo di incidenti e può causare gravi danni ai motori degli aerei. L'eliminazione precoce di queste mancanze è in grado di prolungare il ciclo di vita delle pavimentazioni.

4.4.2 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione

I lavori di manutenzione, ripristino e rafforzamento necessari possono essere paragonati a opere edili stradali. A dipendenza della struttura della pavimentazione e della causa del danno, i lavori possono comportare la sostituzione parziale della pavimentazione, il rafforzamento del fondo in ghiaia e della sottostruttura o la sostituzione degli strati di usura bituminosi. Inoltre, sono necessari piccoli adeguamenti alle attuali aree riservate ai servizi di volo. Dato che i lavori edili devono essere eseguiti durante l'esercizio dell'impianto, la realizzazione si estende su cinque anni. Solo per brevi finestre di tempo sarà necessario chiudere alcune piste.

4.4.3 Stato del progetto e scadenario dei lavori

Per il risanamento delle aree riservate al servizio di volo è disponibile un progetto preliminare. La realizzazione è prevista per gli anni 2024–2028.

4.4.4 Alternative esaminate

Non sono state esaminate alternative.

4.4.5 Valutazione dei rischi

Poiché esiste un progetto preliminare, viene calcolata un'imprecisione dei costi del 15 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.

4.4.6 Credito d'impegno

Il credito d'impegno sollecitato per il risanamento delle aree riservate per il servizio di volo a Payerne, tappa 2024–2028, si compone come segue:

Posizioni	mio. fr.
– Spese d'investimento secondo Codice dei costi di costruzione 1–9 – di cui onorari 1,1 mio. fr.	24,4
– Imprecisione dei costi	3,6
Credito d'impegno	28,0

Delimitazione

Il calcolo dei costi si basa sullo stato dell'indice svizzero dei prezzi delle costruzioni, per l'Espase Mittelland, dell'ottobre 2022 (112,7 punti, ottobre 2020 = 100 punti).

Per i lavori di progettazione fino all'allestimento del progetto di costruzione sono stati spesi 0,5 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 annui aumenteranno di 1,3 milioni di franchi. È prevista una durata di ammortamento e di utilizzazione di 25 anni.

4.4.7 Ripercussioni finanziarie

Con la realizzazione del progetto le spese d'esercizio rimangono invariate.

Il progetto non avrà ripercussioni sull'effettivo del personale.

4.5 Nuova costruzione di un edificio adibito all'istruzione a Herisau

4.5.1 Situazione iniziale e interventi necessari

La Scuola per sottufficiali di professione dell'esercito (SSPE) è il centro di formazione degli aspiranti sottufficiali di professione di tutte le Armi. La SSPE forma gli aspiranti sottufficiali di professione in vista del loro primo impiego presso le scuole e le formazioni d'addestramento. L'attuale sede principale si trova in un immobile in locazione di fronte alla caserma di Herisau. Ulteriori superfici utili sono in locazione su un fondo situato nella parte occidentale del Comune. In una terza ubicazione, nella prospiciente area della caserma, la SSPE utilizza una sala fitness, guardaroba, magazzini e alloggi per i soldati d'esercizio, nonché parcheggi e spazi per la sussistenza della scuola reclute.

L'attuale suddivisione in tre ubicazioni è poco propizia allo svolgimento delle attività scolastiche. I numerosi trasferimenti tra le sedi complicano la gestione quotidiana dei moduli di formazione. A ciò si aggiungono gli elevati costi di locazione. L'esercito intende concentrare le attività della SSPE in un nuovo edificio all'interno del perimetro della caserma. Le sinergie a livello di spazi tra scuola reclute e SSPE, ovvero l'impiego degli spazi situati negli edifici della caserma, continueranno a essere sfruttate senza cambiamenti. L'esercito intende rinunciare all'uso delle ubicazioni attualmente in locazione.

4.5.2 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione

Con la realizzazione del nuovo edificio la superficie utile principale verrà ridotta di circa 1000 metri quadrati rispetto a oggi. La nuova costruzione si estenderà su quattro piani. Al piano terra sono previsti uffici e locali per rapporti. I due piani superiori ospiteranno ciascuno due unità didattiche, la cui disposizione potrà essere cambiata in modo flessibile a seconda dell'uso previsto. Ogni unità didattica si compone di due aule, due locali per gruppi e un'aula per la preparazione degli insegnanti. I locali potranno essere utilizzati come spazi per incontri e riunioni. Al piano interrato si troveranno i guardaroba, i magazzini e le installazioni tecniche.

Misure di protezione dell'ambiente

L'edificio sarà costruito secondo lo standard Minergie-P-ECO. Per il piano interrato verrà utilizzato cemento riciclato. Il piano terra e i piani superiori saranno costruiti in legno-calcestruzzo composito. Il teleriscaldamento alimentato dal sistema di riscaldamento a cippato esistente nel sito della caserma fornirà calore all'edificio.

Sul tetto è prevista l'installazione di un impianto fotovoltaico con una superficie totale di circa 200 metri quadrati. Saranno prodotti 34 megawattora di energia elettrica all'anno, pari al fabbisogno elettrico di circa 9 economie domestiche.

4.5.3 Stato del progetto e scadenario dei lavori

Per il nuovo edificio è disponibile un progetto di costruzione. La realizzazione è prevista per gli anni 2024 e 2025.

4.5.4 Alternative esaminate

Nello studio di fattibilità, oltre alla variante della nuova costruzione richiesta, sono state esaminate diverse varianti che prevedevano la locazione di nuovi spazi, nonché l'acquisto e la conversione di un fondo vicino. Entrambe le soluzioni sono state scartate per motivi economici.

4.5.5 Valutazione dei rischi

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.

4.5.6 Credito d'impegno

Il credito d'impegno sollecitato per la costruzione di un edificio adibito all'istruzione a Herisau si compone come segue:

Posizioni	mio. fr.
– Spese d'investimento secondo Codice dei costi di costruzione 1–9	14,1
– di cui onorari 1,6 mio. fr.	
– Imprecisione dei costi	1,9
Credito d'impegno	16,0

Delimitazione

Il calcolo dei costi si basa sullo stato dell'indice svizzero dei prezzi delle costruzioni, per la Svizzera orientale, dell'ottobre 2022 (113,1 punti, ottobre 2020 = 100 punti).

Per i lavori di progettazione fino all'allestimento del progetto di costruzione sono stati spesi 2,0 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 annui crescono di 1,0 milioni di franchi all'anno. È prevista una durata di ammortamento e di utilizzazione di 35 anni.

4.5.7 Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale

La realizzazione del progetto comporta la diminuzione delle spese d'esercizio di 0,4 milioni di franchi all'anno. Dato che l'esercito rinuncia ai siti in locazione, vengono meno i costi di locazione ed esercizio per circa 0,9 milioni all'anno.

Il progetto non avrà ripercussioni sull'effettivo del personale.

4.6 Nuova costruzione per il centro medico e la polizia militare Ovest a Payerne

4.6.1 Situazione iniziale e interventi necessari

Il piano del servizio sanitario per tutta la Svizzera prevede che l'assistenza medica stazionaria dei militari sia concentrata in centri medici regionali. È così possibile garantire un servizio 24 ore su 24 economico con personale di milizia e civile.

Presso l'aerodromo di Payerne si trova il centro medico regionale (CMR). La coesistenza tra base d'impiego e CMR non corrisponde più alla legislazione, alle norme e alle raccomandazioni attuali. Non essendo possibile rispettare pienamente gli standard igienici in vigore, sussiste inoltre un accresciuto rischio di infezioni. In futuro, il CMR di Payerne servirà la regione di Friburgo e alcune parti del Cantone di Vaud, ragion per cui è previsto un aumento della capacità da 20 a 60 posti letto.

Gli edifici della polizia militare Ovest nella piazza d'armi di Payerne necessitano di un importante risanamento. Dalla loro costruzione nel 1968, sono stati effettuati unicamente interventi di manutenzione ordinaria. I sei box prefabbricati per gli uffici, installati nel 1992 come ampliamento provvisorio, sono ancora in uso. L'esercito intende pertanto realizzare un edificio sostitutivo a Payerne, in cui troveranno spazio CMR e polizia militare.

4.6.2 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione

Nel nuovo edificio sostitutivo previsto presso l'attuale sede della polizia militare, il CMR e la polizia militare saranno collocati in due ali separate. Grazie alla condivisione delle installazioni tecniche di uso comune, sarà possibile ridurre i costi di costruzione.

Il CMR situato nell'ala sud comprenderà 60 posti letto, sale per visite e trattamenti nonché locali accessori per 18 collaboratori del personale di milizia e civile. In caso di bassa occupazione dei letti, potranno essere adibiti ad alloggio per i quadri delle truppe fino a 24 posti letto. Con la realizzazione del CMR, l'esercito potrà dislocare tre posti a tempo pieno in un'altra regione. Non appena il nuovo CMR entrerà in funzione, l'infermeria della piazza d'armi di Drognens potrà essere trasformata in un ambulatorio di dimensioni pari a quelle di uno studio medico allargato. L'infrastruttura sanitaria della piazza d'armi di Friburgo sarà soppressa dopo la sua chiusura e il trasferimento a Drognens alla fine del 2023.

Nell'ala nord del nuovo edificio saranno ospitati il comando d'impiego della polizia militare Ovest e la centrale d'impiego con un totale di 64 collaboratori. L'edificio comprenderà uffici, sale per la teoria, celle per gli arresti, magazzini e un'infrastruttura per cani. I parcheggi per i veicoli di impiego si trovano su entrambi i lati dell'edificio.

Misure di protezione dell'ambiente

Il nuovo edificio sarà costruito conformemente allo standard Minergie-P-ECO. Un impianto fotovoltaico con una superficie complessiva di circa 1500 metri quadrati sarà

installato sui tetti. L'impianto produrrà 376 megawattora di energia elettrica all'anno, pari al fabbisogno elettrico di circa 90 economie domestiche. L'edificio sarà collegato a una rete di teleriscaldamento alimentata a legna. Sarà così possibile risparmiare circa 15 000 litri di olio da riscaldamento, mentre le emissioni di CO₂ potranno essere ridotte di 2,8 tonnellate.

4.6.3 Stato del progetto e scadenario dei lavori

Per il nuovo edificio è disponibile un progetto di costruzione. La realizzazione avverrà tra il 2024 e il 2026.

4.6.4 Alternative esaminate

In alternativa all'edificio sostitutivo previsto, si sono valutati anche il risanamento e l'ampliamento degli edifici esistenti. È stata vagliata anche la possibilità di costruire sul sito due edifici indipendenti. La variante qui proposta è la soluzione migliore in termini di copertura del fabbisogno, potenziale di sviluppo ed economicità.

4.6.5 Valutazione dei rischi

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.

4.6.6 Credito d'impegno

Il credito d'impegno sollecitato per la costruzione di un nuovo edificio per il CMR e la polizia militare Ovest a Payerne si compone come segue:

Posizioni	mio. fr.
– Spese d'investimento secondo Codice dei costi di costruzione 1–9	30,5
– di cui onorari 2,4 mio. fr.	
– Imprecisione dei costi	3,5
Credito d'impegno	34,0

Delimitazione

Il calcolo dei costi si basa sullo stato dell'indice svizzero dei prezzi delle costruzioni, per l'Espace Mittelland, dell'ottobre 2022 (112,7 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 annui aumenteranno di 2,6 milioni di franchi. È prevista una durata di ammortamento e di utilizzazione di 40 anni.

4.6.7 Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale

Con la realizzazione del progetto le spese d'esercizio diminuiranno di 0,1 milioni di franchi all'anno.

Grazie alla centralizzazione delle prestazioni del CMR a Payerne l'esercito potrà dislocare tre posti a tempo pieno in altre regioni.

4.7 Risanamento di edifici adibiti all'istruzione a Thun

4.7.1 Situazione iniziale e interventi necessari

La piazza d'armi di Thun è una delle più importanti piazze d'armi dell'esercito. Ospita principalmente la Formazione d'addestramento dei blindati e dell'artiglieria e la Formazione d'addestramento della logistica. Nella piazza d'armi ha sede anche il «Centro d'istruzione delle truppe meccanizzate» (CIM) che assicura l'istruzione delle reclute sui carri armati da combattimento e sui carri armati granatieri. Inoltre, il simulatore tattico elettronico per formazioni meccanizzate (ELTAM) è un moderno strumento per l'istruzione dei comandanti di battaglione e dei loro stati maggiori. L'ELTAM riproduce fedelmente le aree di combattimento – con una vista esterna a 360 gradi generata dal computer e una simulazione sonora – per svolgere esercitazioni su tutti i processi di condotta. Per la manutenzione di veicoli blindati e fuoristrada sono presenti anche due edifici adibiti a officina con un impianto di lavaggio.

Gli edifici del CIM sono stati consegnati alla truppa pronti per essere utilizzati alla fine del 1979. Comprendono tre edifici didattici, dodici padiglioni per l'istruzione, due officine e diversi magazzini. Ogni padiglione è dotato di una sottostazione che garantisce il passaggio da un padiglione all'altro e ospita i sistemi di gestione e di areazione. Le installazioni tecniche degli edifici e il sistema di gestione sono obsoleti e non soddisfano più le disposizioni di legge; inoltre non sono più disponibili i pezzi di ricambio. Gli impianti elettrici e di areazione possono guastarsi parzialmente o completamente in qualsiasi momento. L'allacciamento sanitario necessita di un risanamento. L'impianto di aria compressa è sovradimensionato e inefficiente per l'uso attuale. Inoltre, gli edifici che alloggiavano il CIM non sono antisismici: per garantire la sicurezza delle persone e l'efficienza funzionale a lungo termine, dovranno essere risanati.

4.7.2 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione

La superficie degli edifici da risanare è di circa 44 000 metri quadrati, pari approssimativamente alla superficie di sei campi da calcio. L'involucro degli edifici didattici, le installazioni tecniche nonché parti degli interni devono essere rinnovati. L'isolamento interno e la sostituzione delle finestre prevista consentiranno di rispettare lo standard Minergie e di ridurre il consumo energetico. Inoltre, è prevista la sostituzione dell'illuminazione interna, degli impianti ad alta e bassa tensione e dei quadri elettrici. I padiglioni per l'istruzione sono essenzialmente in buone condizioni; i loro tetti sono già stati risanati una decina di anni fa. Tuttavia, è necessario risanare in particolare gli impianti sanitari, le facciate dei finestrini posteriori, l'areazione e le condotte delle acque meteoriche e luride. I trasformatori delle dodici sottostazioni dovranno essere sostituiti. È necessario migliorare l'isolamento termico dei magazzini indipendenti e dei due edifici adibiti a officina.

Le misure edili dovranno essere attuate parallelamente al normale svolgimento delle attività di istruzione. Come misura urgente, gli impianti di raffreddamento sono già stati sostituiti e sono stati effettuati i principali interventi per garantire che le attività di istruzione possano svolgersi in sicurezza.

Misure di protezione dell'ambiente

Sul tetto dell'edificio didattico sarà installato un impianto fotovoltaico con una superficie totale di circa 1300 metri quadrati. Potranno così essere prodotti 245 megawattora di energia elettrica all'anno, pari al fabbisogno elettrico di circa 60 economie domestiche. Impianti fotovoltaici sono già stati installati sugli altri due edifici. Ciò non è possibile nei padiglioni per l'istruzione a causa di motivi strutturali.

4.7.3 Stato del progetto e scadenario dei lavori

Per il risanamento degli edifici adibiti all'istruzione a Thun è disponibile un progetto di costruzione. La realizzazione avverrà tra il 2024 e il 2029.

4.7.4 Alternative esaminate

Oltre al risanamento richiesto è stata considerata anche la possibilità di realizzare una nuova costruzione per il CIM e di centralizzare i magazzini del materiale e delle officine. Entrambe le soluzioni sono state scartate a causa della scarsa economicità.

4.7.5 Valutazione dei rischi

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.

4.7.6 Credito d'impegno

Il credito d'impegno sollecitato per il risanamento degli edifici adibiti all'istruzione a Thun si compone come segue:

Posizioni	mio. fr.
– Spese d'investimento secondo Codice dei costi di costruzione 1–9	46,2
– di cui onorari 2,7 mio. fr.	
– Imprecisione dei costi	4,8
Credito d'impegno	51,0

Delimitazione

Il calcolo dei costi si basa sullo stato dell'indice svizzero dei prezzi delle costruzioni, per l'Espace Mittelland, dell'ottobre 2022 (112,7 punti, ottobre 2020 = 100 punti).

Per i lavori di progettazione fino all'allestimento del progetto di costruzione sono stati spesi 1,6 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 annui aumenteranno di 0,5 milioni di franchi. È prevista una durata di ammortamento e di utilizzazione di 35 anni.

4.7.7 Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale

L'attuazione del progetto non ha alcuna ripercussione sulle spese d'esercizio.

Il progetto non ha conseguenze sull'effettivo del personale.

4.8 Ampliamento della logistica nel Nord del Ticino

4.8.1 Situazione iniziale e interventi necessari

Il Centro logistico dell'esercito Monteceneri è competente per la preparazione, il ritiro e la manutenzione del materiale d'impiego e d'istruzione delle truppe nel Cantone del Ticino e nel Canton Uri, nell'Alto Vallese e in Valle Mesolcina. Ad esso sono assegnati numerosi depositi periferici, sedi esterne e impianti sotterranei.

Per mantenere il materiale pronto per l'impiego e per rifornire le formazioni di milizia, l'esercito ha bisogno di infrastrutture logistiche adeguate al deposito e alla manutenzione di veicoli, materiali e sistemi. Al fine di ottimizzare la logistica dei trasporti, in futuro intende far espletare questi compiti in tre siti nel Nord del Ticino: due aree a

Quinto e una a Claro. In compenso, intende chiudere i siti di Acquarossa e Bodio, che si trovano in una posizione molto meno favorevole e che hanno bisogno di un risanamento.

4.8.2 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione

Un'area di Quinto è utilizzata per il deposito e la manutenzione di materiali e sistemi. L'esercito intende farvi costruire un magazzino a due piani. Nell'altra area è prevista la realizzazione di un padiglione per veicoli e di un edificio adibito a officina con area di lavaggio. Grazie alla nuova officina, che comprenderà anche un banco prova per gli impianti frenanti e locali per il personale e la truppa, in futuro dovrebbero essere necessari meno trasporti al Centro logistico dell'esercito Monteceneri. Anche a Claro l'esercito vuole costruire un nuovo padiglione per i veicoli. Il deposito esistente sarà dotato di pareti divisorie supplementari e di una migliore protezione contro le effrazioni.

L'attuazione del progetto permetterà all'esercito di ridurre l'onere logistico e di lavorare in maniera più efficiente: in futuro veicoli, materiale e sistemi potranno essere depositati dove le formazioni di milizia in stato di prontezza elevata ne hanno bisogno.

Misure di protezione dell'ambiente

Sui tetti dei nuovi edifici a Quinto e a Claro saranno installati impianti fotovoltaici con una superficie totale di circa 3300 metri quadrati. Sarà così possibile produrre 777 megawattora di energia elettrica all'anno, pari al fabbisogno elettrico di circa 200 economie domestiche. L'edificio che sarà adibito a officina a Quinto sarà realizzato nel rispetto dello standard Minergie.

4.8.3 Stato del progetto e scadenario dei lavori

È disponibile un progetto di costruzione. La realizzazione avrà luogo dal 2024 al 2026.

4.8.4 Alternative esaminate

In alternativa agli edifici sostitutivi previsti, è stata esaminata la possibilità di risanare gli edifici esistenti nelle rispettive ubicazioni. Tuttavia, questa opzione è stata scartata per motivi economici. Inoltre, è stata considerata una variante che prevedeva di rinunciare a costruire l'officina di Quinto. L'ipotesi è stata tuttavia scartata a causa dell'onere per il trasporto del materiale al Monteceneri per la manutenzione.

4.8.5 Valutazione dei rischi

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.

4.8.6 Credito d'impegno

Il credito d'impegno sollecitato per l'espansione della logistica nel Nord del Ticino si compone come segue:

Posizioni	mio. fr.
– Spese d'investimento secondo Codice dei costi di costruzione 1–9	37,9
– di cui onorari 1,7 mio. fr.	
– Imprecisione dei costi	4,1
Credito d'impegno	42,0

Delimitazione

Il calcolo dei costi si basa sullo stato dell'indice svizzero dei prezzi delle costruzioni, per il Ticino, dell'ottobre 2022 (109,8 punti, ottobre 2020 = 100 punti).

Per i lavori di progettazione fino all'allestimento del progetto di costruzione sono stati spesi 1,1 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 aumenteranno di 2,7 milioni di franchi all'anno. È prevista una durata di ammortamento e di utilizzazione di 35 anni.

4.8.7 Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale

L'attuazione del progetto permette di ridurre le spese d'esercizio annue di 0,2 milioni di franchi.

Il progetto non comporta ripercussioni sull'effettivo del personale.

4.9 Altri progetti immobiliari 2023

4.9.1 Situazione iniziale e interventi necessari

Gli altri progetti immobiliari 2023 comprendono progetti che prevedono, ciascuno, uscite inferiori a 10 milioni di franchi (senza considerare l'imprecisione dei costi). Questo credito d'impegno è destinato ai seguenti scopi:

Posizioni	mio. fr.
– Studi e progettazioni	40
– Ampliamenti	95
– Misure di mantenimento del valore	135
– Altri scopi	10
Altri progetti immobiliari 2023	280

La pianificazione dei progetti non è ancora conclusa. I costi di costruzione indicati corrispondono allo stato della pianificazione del novembre 2022.

4.9.2 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 fino 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 importanza secondaria e in minor misura anche ad acquisti di immobili, necessari nel caso di cambiamenti di utilizzazione, nuovi dimensionamenti o nuove esigenze risultanti da acquisti di materiale d'armamento. I progetti principali sono illustrati qui di seguito:

- Sostituzione della piazza d'esercitazione della Saieggina

La Confederazione cede l'area della piazza d'esercitazione della Saieggina al Cantone del Ticino. In sostituzione, verrà costruita una piazza di esercitazione a Pollegio.

- Impianti fotovoltaici e stazioni di ricarica a Brugg

Nel centro logistico di Brugg saranno installati impianti fotovoltaici su tutti i tetti che presentano superfici idonee. Parallelamente, saranno allestite stazioni di ricarica per veicoli elettrici.

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. misure di protezione contro il rumore), effettuare risanamenti energetici o installare impianti fotovoltaici. Se un ripristino non è più opportuno per ragioni economiche o tecniche, vengono realizzate nuove costruzioni sostitutive. Se i costi delle misure di mantenimento del valore o i risanamenti superano i 10 milioni di franchi vengono richiesti crediti d'impegno separati. Negli ultimi anni, circa 75 milioni di franchi all'anno sono stati destinati a misure di mantenimento del valore.

Le misure di mantenimento del valore richieste con il presente messaggio ammontano a 135 milioni di franchi. Sono incluse, tra l'altro, misure per lavori di progettazione e misure urgenti.

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

- Risanamento dell'approvvigionamento idrico a St. Luzisteig
Gli impianti per l'approvvigionamento idrico di St. Luzisteig necessitano un risanamento complessivo. Inoltre, le acque sotterranee sono contaminate da metaboliti del clorotalonil. Per continuare a potere essere utilizzate come acqua potabile, devono ora essere miscelate con acqua di sorgente del serbatoio di Steigwiesen.
- Risanamento complessivo dell'impianto di tiro di Stockweiher a Bremgarten (AG)
Il piano di protezione contro il rumore per l'impianto di tiro di Stockweiher prevede l'adozione di misure di ripristino e protezione contro il rumore. La loro attuazione è necessaria perché l'impianto di tiro possa continuare a essere usato.
- Misure dal piano generale di smaltimento delle acque di Rothenburg
Per garantire uno smaltimento delle acque a norma di legge nel sito dell'ex parco veicoli dell'esercito a Rothenburg, è necessario separare l'acqua del tetto da quella del sito, rinnovare parti della rete di condutture e creare ulteriori possibilità di ritenuta.

Altri scopi

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

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

4.9.3 Valutazione dei rischi

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

4.9.4 Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale

Il credito d'impegno è impiegato prevalentemente per progettazioni, ampliamenti e misure di mantenimento del valore. È così possibile ottimizzare l'utilizzazione e mantenere complessivamente costanti le spese d'esercizio.

5 Aumento del limite di spesa dell'esercito per gli anni 2021–2024

5.1 Versione riassuntiva

Il nostro Collegio chiede l'aumento del limite di spesa dell'esercito per gli anni 2021–2024 da 21,1 miliardi di franchi a 21,7 miliardi di franchi.

in mio. fr.	Decreto federale del 23 settembre 2020 concernente il limite di spesa dell'esercito 2021–2024				Fabbisogno finanziario supplementare	Nuovo limite di spesa 2021–2024
	2021	2022	2023	2024		
Budget dell'esercito	5087	5192	5231	5390	379	21 279
Spese d'esercizio ¹¹	2996	3003	3005	3005		
Spese e investimenti per l'armamento	1699	1800	1831	1985		
di cui per il <i>finanziamento</i> dei programmi d'armamento	<i>1096</i>	<i>1187</i>	<i>1218</i>	<i>1372</i>		
Investimenti immobiliari	392	389	395	400		
Riserve a destinazione vincolata costituite sino al 2022 da sciogliere nel periodo 2023–2024					318	318
Riserva tecnica		200			–97	103
Limite di spesa dell'esercito 2021–2024		21 100			600	21 700

¹¹ Comprendono le spese di funzionamento, il credito singolo «congedo di prepensionamento», gli investimenti e le spese di trasferimento dell'Aggruppamento Difesa nonché le spese di funzionamento di armasuisse Immobili.

5.2 Situazione iniziale e interventi necessari

Con il messaggio sull'esercito 2020 le Camere federali hanno approvato un limite di spesa dell'esercito di 21,1 miliardi per gli anni 2021–2024. Dopo lo scoppio della guerra in Ucraina hanno adottato le mozioni 22.3367 e 22.3374 dello stesso tenore concernenti il graduale aumento delle spese dell'esercito in modo da raggiungere almeno l'1 per cento del PIL entro il 2030. Di conseguenza il nostro Collegio e il Parlamento hanno stanziato mezzi supplementari per l'esercito nel quadro del preventivo 2023 e del piano finanziario 2024–2026. Questi mezzi superano il limite di spesa autorizzato dal Parlamento. Con il presente messaggio il nostro Collegio chiede pertanto di aumentare il limite di spesa.

Rispetto ad altri settori di compiti della Confederazione, dal 1990 le uscite in materia di sicurezza hanno registrato una crescita nettamente inferiore alla media. Con il limite di spesa 2021–2024 il Parlamento ha deciso un tasso di crescita annuo dell'1,4 per cento. Pertanto, soltanto negli ultimi anni i tassi di crescita del settore di compiti della sicurezza si sono adeguati a quelli del bilancio complessivo della Confederazione.

Con i mezzi finanziari supplementari, l'esercito potrà essere ammodernato più rapidamente rispetto a quanto sinora pianificato. Per il nostro Collegio il rinnovamento dei mezzi per la protezione della popolazione dalle minacce aeree gode ancora della massima priorità. Il Parlamento si è espresso a favore degli acquisti degli F-35A e del sistema Patriot, che saranno finanziati con il budget ordinario dell'esercito e nei prossimi anni vincoleranno una gran parte delle risorse finanziarie. Secondo l'attuale pianificazione finanziaria, la sostituzione di grandi sistemi delle truppe di terra avrebbe dovuto avvenire soltanto negli anni 2030. Tuttavia un gran numero di questi sistemi giungerà al termine della durata di utilizzazione già dalla fine degli anni 2020. La guerra in Ucraina ha sottolineato l'importanza di questi sistemi, che dovranno dunque essere sostituiti prima del previsto.

Con il messaggio sull'esercito 2022 le Camere federali hanno inoltre approvato crediti d'impegno supplementari per un importo totale di 300 milioni di franchi. Ciò permetterà all'esercito di aumentare l'autoprotezione nel cibernazio e nello spazio elettromagnetico, di acquistare una seconda tranches di mortai 16 e di preparare l'acquisto di veicoli di condotta.

Con l'ulteriore sviluppo dell'esercito¹², l'esercito ha previsto di destinare il 60 per cento dei 5 miliardi di franchi del budget annuo alle spese d'esercizio e il 40 per cento agli investimenti. In occasione della richiesta del limite di spesa 2021–2024, il nostro Collegio si è posto l'obiettivo di stabilizzare le spese d'esercizio in termini reali. L'accelerazione dell'ammodernamento dell'esercito, che dovrebbe essere raggiunta grazie ai mezzi supplementari, e l'eliminazione di lacune di capacità genereranno tuttavia una crescita reale delle spese d'esercizio.

¹² Vedi il messaggio del 3 settembre 2014 concernente la modifica delle basi legali per l'ulteriore sviluppo dell'esercito (FF 2014 5939, qui in particolare 5963 e 6035 segg.).

5.3 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione

Il fabbisogno finanziario supplementare ammonta a 600 milioni di franchi, di cui 379 milioni destinati alle maggiori spese d'esercizio e agli investimenti. Per quanto riguarda gli investimenti, in seguito a ritardi negli acquisti e nelle costruzioni sono state costituite riserve a destinazione vincolata, di cui 318 milioni di franchi saranno prevedibilmente sciolti entro il 2024. La riserva tecnica sarà ridotta di 97 milioni di franchi.

5.3.1 Spese d'esercizio

Negli ultimi anni le spese d'esercizio dell'esercito sono aumentate costantemente. Maggiori spese si registrano soprattutto nel settore dell'informatica a causa di nuove applicazioni e nuovi servizi. Anche la nuova realizzazione e l'ulteriore sviluppo del settore cyber e le misure per la sicurezza informatica hanno un impatto su queste spese. Inoltre l'invecchiamento dei sistemi militari genera spese supplementari per il materiale di ricambio e la manutenzione. L'aumento dei prezzi delle materie prime costituisce un altro fattore. Anche l'incremento dei costi energetici e degli investimenti comporta maggiori spese d'esercizio. Infine anche per la manutenzione degli immobili l'esercito ha bisogno di più mezzi finanziari.

5.3.2 Spese d'armamento e investimenti

Nel 2021 e nel 2022 l'esercito ha speso meno per l'armamento e gli investimenti rispetto a quanto originariamente previsto nel limite di spesa a seguito di ritardi nelle forniture dovuti a problemi tecnici, ulteriori condizioni, lacune in sede di collaudo, carenze di risorse presso i fornitori e restrizioni legate alla pandemia. A causa dei ritardi negli acquisti è stato possibile costituire riserve a destinazione vincolata.

Per l'acquisto degli aerei da combattimento F-35A e del sistema Patriot il Parlamento ha autorizzato crediti d'impegno di 8 miliardi di franchi. Da programmi d'armamento precedentemente autorizzati sono ancora aperti altri crediti d'impegno di oltre 4 miliardi di franchi. Nei prossimi anni l'esercito utilizzerà gran parte del proprio budget per finanziare questi acquisti.

5.3.3 Riserva a destinazione vincolata

Negli ultimi anni l'Aggruppamento Difesa e armasuisse Immobili hanno costituito riserve a destinazione vincolata, di cui 318 milioni saranno prevedibilmente sciolti nel periodo 2023–2024. Ciò permetterà di finanziare una parte degli investimenti che ha subito ritardi.

5.3.4 Riserva tecnica

La riserva tecnica di 200 milioni di franchi non è inclusa nel budget dell'esercito. Viene utilizzata in particolare per misure salariali, cessioni di crediti dell'Ufficio federale del personale e trasferimenti di compiti e, se necessario, assegnata al budget dell'esercito. Poiché le misure salariali nel 2021 e nel 2022 sono state moderate, la riserva tecnica sarà ridotta di 97 milioni di franchi.

5.4 Alternative esaminate

Si è valutato di proporre al Parlamento l'aumento del limite di spesa dell'esercito per gli anni 2021–2024 soltanto nel quadro del preventivo 2024. Questa alternativa è stata scartata poiché il limite di spesa è stato approvato con il messaggio sull'esercito 2020, ragion per cui anche un suo aumento va chiesto in sede di messaggio sull'esercito. Inoltre con il messaggio sull'esercito 2023 sarà verosimilmente disponibile un decreto nell'autunno 2023. Il Parlamento decide quindi, come sempre, il limite di spesa prima dei dibattiti sul preventivo.

Il limite di spesa può essere deciso indipendentemente dal preventivo poiché, secondo l'articolo 20 capoverso 1 della legge del 7 ottobre 2005¹³ sulle finanze della Confederazione, corrisponde a un importo massimo dei crediti a preventivo stabilito dall'Assemblea federale durante un periodo pluriennale.

Il nostro Collegio appoggia un aumento graduale delle uscite dell'esercito a partire dal 2023. Valuterà costantemente l'aumento all'1 per cento del PIL alla luce delle uscite complessive nel bilancio federale. In vista dell'aggiornamento degli anni del piano finanziario, il nostro Collegio ha pertanto deciso di procedere a un adeguamento nei prossimi anni.

5.5 Valutazione del rischio

Il limite di spesa proposto copre le spese d'esercizio e consente all'esercito di effettuare gli investimenti necessari nell'armamento e negli immobili. Le Camere federali stabiliscono di volta in volta le risorse finanziarie annue nel quadro del preventivo. Sono possibili modifiche.

Gli acquisti di beni d'armamento e gli investimenti negli immobili sono processi di lunga durata, per i quali è necessario poter contare su un quadro finanziario stabile. Se così non fosse, l'esercito dovrebbe dunque prorogare di anni gli acquisti previsti o addirittura rinunciarvi. Ciò comporterebbe conseguenti pregiudizi per la capacità prestazionale e la prontezza dell'esercito.

¹³ RS 611.0

6 Ripercussioni

6.1 Ripercussioni per la Confederazione

6.1.1 Rincaro, tassi di cambio e imposta sul valore aggiunto

Le richieste di credito poggiano sulle seguenti ipotesi dell'Amministrazione federale delle finanze. Stato: dicembre 2022.

Rincaro per la Svizzera (prezzi al consumo, IPC)		Tassi di cambio	
2022	2,9 %	– EUR	1,00
2023	2,2 %	– USD	0,95
2024	1,5 %		
2025	1,2 %		

Se il rincaro o i corsi di cambio dovessero aumentare nel corso dell'acquisto, occorrerebbe richiedere in un secondo momento crediti addizionali dovuti al rincaro o alle fluttuazioni valutarie.

Il nostro Collegio chiede di potere procedere a trasferimenti di crediti all'interno dei decreti federali presentati. I singoli crediti d'impegno per l'acquisto di materiale dell'esercito e per il programma degli immobili potranno essere aumentati del cinque per cento, quelli per il programma d'armamento potranno essere aumentati del 10 per cento. Il DDPS – per quanto riguarda l'acquisto di materiale dell'esercito e il programma degli immobili – e il nostro Collegio – per il programma d'armamento – chiedono di essere autorizzati a effettuare trasferimenti.

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 2023 comprendono 24,5 milioni di franchi per l'IVA sulle importazioni.

6.1.2 Ripercussioni finanziarie

Con il messaggio sull'esercito 2023 sono sollecitati crediti d'impegno per un ammontare di 1,9 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.

Le uscite richieste con il presente messaggio sull'esercito saranno conteggiate principalmente attraverso il limite di spesa dell'esercito 2021–2024. Le risorse finanziarie necessarie dopo il 2024 saranno sollecitate nei futuri limiti di spesa. Le uscite per il Programma d'armamento 2023 e l'acquisto di materiale dell'esercito 2023 saranno a carico del credito singolo «Spese d'armamento e investimenti» del settore dipartimentale Difesa. Le uscite per il programma degli immobili del DDPS 2023 sono iscritte nel preventivo globale «Investimenti» di armasuisse Immobili.

Dopo la realizzazione degli investimenti sollecitati le spese d'esercizio rimarranno pressoché uguali a quelle attuali: il Programma d'armamento 2023 comporterà un aumento delle spese di manutenzione di 3 milioni di franchi. Per contro, le spese d'esercizio diminuiranno di 0,8 milioni di franchi con gli investimenti immobiliari. Queste maggiori o minori spese saranno compensate internamente al budget dell'esercito.

6.1.3 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.

6.2 Ripercussioni per i Cantoni e i Comuni, per le città, gli agglomerati e le regioni di montagna

I Cantoni e i Comuni traggono vantaggio dall'esercito sotto diversi punti di vista. L'istruzione e il funzionamento dell'esercito garantiscono numerosi posti di lavoro negli agglomerati e nelle regioni di montagna. Gli investimenti dell'esercito assicurano ulteriori posti di lavoro nell'industria e nel settore edilizio. Questo genera benessere sociale ed entrate fiscali nei Cantoni e nei Comuni.

Le città, gli agglomerati e le regioni di montagna traggono vantaggio nella stessa misura dall'esercito. La grande decentralizzazione delle piazze d'istruzione e delle infrastrutture d'impiego e logistiche dell'esercito promuove lo sviluppo di tutte le regioni della Svizzera.

6.3 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 mandatari esteri della Confederazione devono assegnare in Svizzera (offset).

Il Programma d'armamento 2023 comporterà presumibilmente l'assegnazione a imprese svizzere di commesse dell'ammontare di 413 milioni di franchi (57 % dei crediti d'impegno) e affari di compensazione per 209 milioni di franchi (29 %). In tal modo l'86 per cento dei crediti d'impegno genererà commesse supplementari alle imprese in Svizzera. Inoltre il Programma degli immobili del DDPS 2023 avrà ripercussioni prevalentemente sull'occupazione in Svizzera. In particolare gli istituti di ricerca e le aziende, che costituiscono la base industriale e tecnologica rilevante in materia di sicurezza (STIB)¹⁴, nonché il settore edilizio otterranno commesse per un ammontare

¹⁴ <https://www.ar.admin.ch/it/home.html> > Acquisti > Politica del Consiglio federale in materia d'armamento > STIB.

tare di 1,2 miliardi di franchi. L'acquisto di materiale dell'esercito non è compreso nell'importo.

In questi settori le partecipazioni genereranno competenze 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: 65 per cento nella Svizzera tedesca, 30 per cento nella Svizzera romanda e 5 per cento nella Svizzera italiana.

6.4 Ripercussioni sull'ambiente

Il Programma degli immobili del DDPS 2023 permetterà di realizzare impianti fotovoltaici con una superficie totale di 17 000 metri quadrati in 12 sedi che genereranno 3,2 gigawattora di energia elettrica all'anno, il che equivale al consumo di circa 800 economie domestiche. Se in una sede può essere prodotta più elettricità di quanta ne venga consumata, essa sarà integrata nel gruppo di bilancio Confederazione e utilizzata in un'altra sede del DDPS.

Tutti gli edifici riscaldati sono costruiti o risanati almeno secondo lo standard Minergie, riducendo il fabbisogno di riscaldamento e raffreddamento. Oltre al risanamento degli edifici, verranno ampliati gli impianti di produzione e le capacità di immagazzinamento nell'ambito delle energie rinnovabili. La sostituzione di vecchi impianti di riscaldamento a energia fossile con riscaldamenti basati su energie rinnovabili aumenterà l'efficienza energetica e ridurrà nel contempo le emissioni di CO₂.

Inoltre saranno attuati progetti pilota che contribuiranno a un approvvigionamento energetico autarchico degli edifici e degli impianti militari con vettori energetici rinnovabili.

Gli acquisti richiesti serviranno anche a sostituire veicoli obsoleti. Questo permetterà di ridurre il consumo di carburanti e le emissioni di CO₂. Saranno acquistati carri armati granatieri più ecologici ed efficienti sotto il profilo energetico, autovetture elettriche nonché carrelli elevatori a forca e transpallet elettrici. Sarà inoltre sottoposta a valutazione la prossima generazione di autocarri che nei prossimi anni sostituirà parte dell'attuale flotta di 2500 autocarri.

7 Aspetti giuridici

7.1 Costituzionalità e legalità

Nell'articolo 60 della Costituzione federale (Cost.)¹⁵ è sancita la competenza legislativa della Confederazione nelle questioni relative all'esercito. La competenza dell'Assemblea federale per queste decisioni in materia di crediti deriva dall'arti-

¹⁵ RS 101

colo 167 Cost. La modifica del decreto federale concernente il limite di spesa dell'esercito 2021–2024 si fonda inoltre sull'articolo 148j LM.

7.2 Forma dell'atto

Conformemente all'articolo 163 capoverso 2 Cost. e all'articolo 25 capoverso 2 della legge del 13 dicembre 2002¹⁶ sul Parlamento, per gli atti da adottare è prevista la forma del decreto federale semplice non sottoposto a referendum.

7.3 Subordinazione al freno delle spese

Conformemente all'articolo 159 capoverso 3 lettera b Cost., gli articoli 2 dei decreti federali concernenti il Programma d'armamento 2023, l'acquisto di materiale dell'esercito 2023 e il Programma degli immobili del DDPS 2023 nonché l'articolo 1 capoverso 2 del decreto concernente il limite di spesa dell'esercito 2021–2024 necessitano ciascuno del consenso della maggioranza dei membri di entrambe le Camere dato che comportano spese uniche di oltre 20 milioni di franchi.

7.4 Conformità alla legge sui sussidi

I decreti sottoposti non prevedono aiuti finanziari o indennità ai sensi della LSu. Tuttavia la consegna alle società di tiro di munizioni gratuite (art. 38 lett. a dell'ordinanza sul tiro) e di munizioni d'ordinanza a prezzo ridotto (art. 38 lett. b dell'ordinanza sul tiro), come descritto al numero 3.4.2, costituisce un'indennità secondo la LSu. Le munizioni per le società di tiro sono acquistate insieme alle altre munizioni per l'esercito. La spesa è quindi inclusa nel budget dell'esercito.

Il tiro fuori del servizio adempie vari scopi nell'interesse della difesa nazionale: in particolare 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). Da decenni lo svolgimento di esercizi di tiro fuori del servizio ha dato buoni risultati. Non si impongono altre soluzioni, né esse sarebbero più economiche. Poiché l'indennità è vincolata alla quantità di munizioni ritirata per determinati scopi, è garantito che il sussidio sia utilizzato direttamente per gli obiettivi perseguiti.

¹⁶ RS 171.10

