



20.031

Messaggio sull'esercito 2020

del 19 febbraio 2020

Onorevoli presidenti e consiglieri,

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

- decreto federale concernente il limite di spesa dell'esercito 2021–2024,
- decreto federale concernente il programma d'armamento 2020,
- decreto federale concernente l'acquisto di materiale dell'esercito 2020,
- decreto federale concernente la messa fuori servizio del sistema di difesa contraerea Rapier,
- decreto federale concernente il programma degli immobili del DDPS 2020.

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

19 febbraio 2020

In nome del Consiglio federale svizzero:

La presidente della Confederazione, Simonetta Sommaruga
Il cancelliere della Confederazione, Walter Thurnherr

Compendio

Con il messaggio sull'esercito 2020 il Consiglio federale sottopone per la seconda volta alle Camere federali un limite di spesa dell'esercito. Esso ammonta a 21,1 miliardi di franchi per gli anni 2021–2024. Nel quadro del Programma d'armamento, dell'acquisto di materiale dell'esercito e del Programma degli immobili del DDPS sono inoltre proposti crediti d'impegno per un importo di 2,7 miliardi di franchi. È inoltre sottoposta al Parlamento la messa fuori servizio del sistema di difesa contraerea Rapier.

Situazione iniziale

Le aspettative nei confronti dell'esercito sono elevate. La popolazione e l'economia si aspettano che la sicurezza sia garantita in ogni momento. Anche quando le forme di minaccia mutano. Il quadro dei conflitti è caratterizzato da una molteplicità di attori e forme d'azione di vario genere. La peculiarità dei conflitti attuali è che non si svolgono più – come in passato – soltanto al suolo e nello spazio aereo, ma si dispiegano anche nello spazio elettromagnetico, nel ciberspazio nonché attraverso tutti i canali di comunicazione nello spazio delle informazioni. Nuove minacce si aggiungono a quelle tradizionali. Per poterle affrontare efficacemente, l'esercito deve disporre degli strumenti necessari.

Oltre che alle minacce summenzionate la Svizzera è particolarmente esposta ai pericoli naturali a causa della sua configurazione topografica. Il cambiamento climatico rappresenta una grande sfida e potrebbe rendere più frequenti fenomeni naturali quali alluvioni, frane e colate di fango. Le conseguenze di tali fenomeni non si limitano alle zone di montagna, ma possono estendersi anche alle aree dell'Altopiano. Ondate di caldo e periodi di siccità possono inoltre provocare incendi forestali e penurie d'acqua. L'esercito fornisce appoggio alle autorità civili nella gestione di tali catastrofi.

Attualmente l'esercito impiega numerosi sistemi principali che raggiungeranno il limite della loro durata d'utilizzazione negli anni 2020 e all'inizio degli anni 2030. Si tratta di mezzi per la protezione dello spazio aereo, di sistemi di condotta e di intelligence, di elicotteri e di una grande parte dei sistemi terrestri, quali carri armati granatieri ruotati e obici blindati. Per dotare l'esercito degli strumenti necessari, nei prossimi anni occorrerà, in particolare, sostituire gli aerei da combattimento e acquistare un nuovo sistema di difesa terra-aria.

Contenuto del progetto

Per procedere ai rinnovi summenzionati saranno necessari nei prossimi dieci anni investimenti dell'ordine di circa 15 miliardi di franchi – 8 miliardi di franchi per la protezione dello spazio aereo e 7 miliardi di franchi per le rimanenti componenti dell'esercito. Tali spese saranno finanziate tramite il budget ordinario dell'esercito. Il Consiglio federale considera a tal fine un aumento delle spese pari all'1,4 per

cento in termini reali, pressoché corrispondente alla crescita media in termini reali delle spese della Confederazione.

Il limite di spesa dell'esercito per gli anni 2021–2024 ammonta a 21,1 miliardi di franchi, compresi l'aumento delle spese in termini reali pari all'1,4 per cento e il rincaro. Consentirà di realizzare l'orientamento a medio e a lungo termine dell'esercito, descritto nei capitoli introduttivi del presente messaggio. Il primo limite di spesa dell'esercito, riferito agli anni 2017–2020, era stato fissato dalle Camere federali a 20 miliardi di franchi nel quadro del progetto *Ulteriore sviluppo dell'esercito (USEs)*.

Con il presente messaggio il Consiglio federale sottopone alle Camere federali, unitamente al limite di spesa, i crediti d'impegno 2020 a favore dell'esercito. Con i crediti d'impegno proposti persegue tre obiettivi principali: migliorare la capacità di condotta, mantenere capacità essenziali delle truppe di terra e ridurre il numero di ubicazioni immobiliari. In questo modo il Consiglio federale intende effettuare, ancora prima del rinnovo dei mezzi per la protezione dello spazio aereo, alcuni investimenti improrogabili.

La capacità di condotta comprende la capacità di trasmettere messaggi vocali e dati e consente all'esercito di agire rapidamente e in tutte le situazioni. I sistemi attualmente a disposizione sono in parte obsoleti. Nel quadro del primo obiettivo principale il Consiglio federale intende pertanto modernizzare le telecomunicazioni dell'esercito, per un importo di 600 milioni di franchi. Intende inoltre sostituire, per un ammontare di 155 milioni di franchi, i sistemi di condotta del sistema di sorveglianza dello spazio aereo e di condotta degli impieghi *FLORAKO*.

Affinché l'esercito sia in grado di adempiere i suoi compiti sono fondamentali anche sistemi che consentono alle formazioni militari di conseguire effetti tangibili – nell'appoggio a favore di autorità civili e a livello di difesa. A tal fine il Consiglio federale ha definito un secondo obiettivo principale: intende mantenere capacità essenziali delle truppe di terra.

Ciò significa che da un lato, occorre modernizzare e adeguare agli standard attuali l'equipaggiamento delle formazioni per l'aiuto militare in caso di catastrofe, per un importo di 116 milioni di franchi.

Dall'altro, si tratta di mantenere la capacità dell'esercito a livello di condotta mobile del combattimento in caso di conflitto armato. Tale capacità è attualmente assicurata dai carri armati granatieri 2000. Ormai obsolete, alcune componenti di tali veicoli cingolati protetti non possono più essere acquistate. In assenza di pertinenti misure i veicoli non sarebbero più impiegabili a partire dal 2023 circa. Per mantenere in funzione la flotta, occorre prolungare, per un importo di 438 milioni di franchi, la durata di utilizzazione dei carri armati granatieri 2000, che potranno di conseguenza essere ulteriormente utilizzati sino al 2040 circa. Ciò consentirà di mantenere il valore degli investimenti realizzati negli ultimi 20 anni, in conformità con una gestione parsimoniosa delle risorse disponibili.

Nel quadro del Programma d'armamento il Consiglio federale chiede inoltre un credito d'impegno di 45 milioni di franchi per l'attualizzazione dei velivoli PC-21. Questi velivoli, che dovranno essere adeguati alla configurazione attuale, servono per l'istruzione dei piloti di aviogetti.

Un ulteriore progetto concerne l'acquisto di materiale dell'esercito. I relativi crediti d'impegno saranno utilizzati, tra l'altro, per la ciberdifesa e comprendono la progettazione, il collaudo e la preparazione dell'acquisto (225 mio. fr.), l'equipaggiamento e il fabbisogno di rinnovamento (440 mio. fr.) nonché le munizioni per l'istruzione e la gestione delle munizioni (172 mio. fr.). In un ulteriore progetto separato è richiesta la messa fuori servizio del sistema di difesa contraerea Rapier.

Il terzo obiettivo principale consiste nell'ulteriore riduzione del numero di ubicazioni immobiliari, come previsto nel Concetto relativo agli stazionamenti dell'esercito. A tal fine sono già state adottate diverse misure e si trovano ora in fase di concretizzazione. Nel quadro del Programma degli immobili del DDPS oggetto del presente messaggio il Consiglio federale mira da un lato a consentire l'utilizzo anche sul lungo termine di parti dell'aerodromo militare di Dübendorf e delle piazze d'armi di Frauenfeld e Chamblon e dall'altro a chiudere ulteriori ubicazioni immobiliari. L'ampliamento della piazza d'armi di Chamblon (29 mio. fr.), ad esempio, consentirà di trasferirvi la scuola d'ospedale attualmente stazionata a Moudon e, in seguito, di porre termine all'utilizzo militare della piazza d'armi di Moudon. Sono inoltre proposti progetti di costruzioni a Dübendorf (68 mio. fr.) e a Frauenfeld (86 mio. fr.).

Nel Programma degli immobili del DDPS sono inoltre sottoposti un credito d'impegno di 41 milioni di franchi per il risanamento di un impianto militare e un credito d'impegno di 265 milioni di franchi per ulteriori progetti immobiliari. Quest'ultimo credito d'impegno sarà tra l'altro utilizzato per ampliamenti e misure minori di mantenimento del valore.

Indice

Compendio	1996
1 Situazione iniziale e condizioni quadro	2003
1.1 Situazione in materia di politica di sicurezza e ripercussioni sull'esercito	2003
1.2 Attuazione dell'ulteriore sviluppo dell'esercito	2004
1.3 Orientamento a medio e a lungo termine dell'esercito	2005
1.4 Priorità 2008	
1.5 Pianificazione degli acquisti 2021–2024	2010
1.6 Pianificazione degli immobili	2012
1.7 Obiettivi principali del messaggio sull'esercito 2020	2013
1.8 Rapporto con il programma di legislatura e con la pianificazione finanziaria	2013
1.9 Procedura di consultazione	2014
2 Limite di spesa dell'esercito 2021–2024	2015
2.1 Presentazione sinottica	2015
2.2 Situazione iniziale e interventi necessari	2015
2.2.1 Limite di spesa 2017–2020	2015
2.2.2 Fabbisogno finanziario futuro	2016
2.3 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione	2017
2.3.1 Spese d'armamento e investimenti	2017
2.3.2 Spese d'esercizio	2017
2.3.3 Riserva tecnica	2018
2.4 Alternative esaminate	2018
2.5 Valutazione del rischio	2019
3 Programma d'armamento 2020	2019
3.1 Presentazione sinottica	2019
3.2 Modernizzazione delle telecomunicazioni dell'esercito	2019
3.2.1 Situazione iniziale e interventi necessari	2019
3.2.2 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione	2020
3.2.3 Stato della valutazione e scadenario dell'acquisto	2022
3.2.4 Alternative esaminate	2022
3.2.5 Valutazione del rischio	2023
3.2.6 Credito d'impegno e ripercussioni	2023
3.3 Sostituzione dei sistemi di condotta di FLORAKO	2024
3.3.1 Situazione iniziale ed interventi necessari	2024
3.3.2 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione	2025
3.3.3 Stato della valutazione e scadenario dell'acquisto	2025
3.3.4 Alternative esaminate	2025
3.3.5 Valutazione del rischio	2026

3.3.6	Credito d'impegno e ripercussioni	2026
3.4	Rinnovo del materiale per l'aiuto in caso di catastrofe	2027
3.4.1	Situazione iniziale e interventi necessari	2027
3.4.2	Descrizione della soluzione proposta e giustificazione	2027
3.4.3	Stato della valutazione e scadenzario dell'acquisto	2028
3.4.4	Alternative esaminate	2028
3.4.5	Valutazione del rischio	2029
3.4.6	Credito d'impegno e ripercussioni	2030
3.5	Prolungamento della durata di utilizzazione dei carri armati granatieri 2000	2031
3.5.1	Situazione iniziale e interventi necessari	2031
3.5.2	Descrizione della soluzione proposta e giustificazione	2031
3.5.3	Stato della valutazione e scadenzario dell'acquisto	2032
3.5.4	Alternative esaminate	2033
3.5.5	Valutazione del rischio	2034
3.5.6	Credito d'impegno e ripercussioni	2034
3.6	Attualizzazione degli aerei PC-21	2035
3.6.1	Situazione iniziale e interventi necessari	2035
3.6.2	Descrizione della soluzione proposta e giustificazione	2035
3.6.3	Stato della valutazione e scadenzario dell'acquisto	2036
3.6.4	Alternative esaminate	2036
3.6.5	Valutazione del rischio	2036
3.6.6	Credito d'impegno e ripercussioni	2036
4	Acquisto di materiale dell'esercito 2020	2037
4.1	Presentazione sinottica	2037
4.2	Progettazione, collaudo e preparazione dell'acquisto	2038
4.2.1	Situazione iniziale e interventi necessari	2038
4.2.2	Descrizione della soluzione proposta e giustificazione	2039
4.2.3	Valutazione dei rischi	2041
4.2.4	Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale	2041
4.3	Equipaggiamento e fabbisogno di rinnovamento	2041
4.3.1	Situazione iniziale e interventi necessari	2041
4.3.2	Descrizione della soluzione proposta e giustificazione	2042
4.3.3	Valutazione dei rischi	2044
4.3.4	Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale	2044
4.4	Munizioni d'istruzione e gestione delle munizioni	2044
4.4.1	Situazione iniziale e interventi necessari	2044
4.4.2	Descrizione della soluzione proposta e giustificazione	2045
4.4.3	Valutazione dei rischi	2047
4.4.4	Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale	2047
5	Messa fuori servizio del sistema di difesa contraerea Rapier	2047
5.1	Situazione iniziale e interventi necessari	2047
5.2	Descrizione della soluzione proposta e giustificazione	2047

5.3	Scadenario della messa fuori servizio	2048
5.4	Alternative esaminate	2048
5.5	Valutazione del rischio	2048
5.6	Ripercussioni finanziarie	2048
6	Programma degli immobili del DDPS 2020	2049
6.1	Presentazione sinottica	2049
6.2	Concentrazione in un'unica base federale sull'aerodromo militare di Dübendorf	2049
6.2.1	Situazione iniziale e interventi necessari	2049
6.2.2	Descrizione della soluzione proposta e giustificazione	2050
6.2.3	Stato del progetto e scadenario dei lavori	2051
6.2.4	Alternativa esaminata	2051
6.2.5	Valutazione dei rischi	2051
6.2.6	Credito d'impegno e ripercussioni	2051
6.3	Risanamento generale e costruzione di nuovi edifici sulla piazza d'armi di Frauenfeld, seconda tappa	2052
6.3.1	Situazione iniziale e interventi necessari	2052
6.3.2	Descrizione della soluzione proposta e giustificazione	2053
6.3.3	Stato del progetto e scadenario dei lavori	2054
6.3.4	Alternativa esaminata	2055
6.3.5	Valutazione dei rischi	2055
6.3.6	Credito d'impegno e ripercussioni	2055
6.4	Ampliamento e adeguamento della piazza d'armi di Chamblon	2056
6.4.1	Situazione iniziale e interventi necessari	2056
6.4.2	Descrizione della soluzione proposta e giustificazione	2056
6.4.3	Stato del progetto e scadenario dei lavori	2057
6.4.4	Alternativa esaminata	2057
6.4.5	Valutazione dei rischi	2057
6.4.6	Credito d'impegno e ripercussioni	2058
6.5	Risanamento di un impianto militare	2058
6.5.1	Situazione iniziale e interventi necessari	2058
6.5.2	Descrizione della soluzione proposta e giustificazione	2059
6.5.3	Stato del progetto e scadenario dei lavori	2059
6.5.4	Alternative esaminate	2059
6.5.5	Valutazione dei rischi	2059
6.5.6	Credito d'impegno e ripercussioni	2060
6.6	Altri progetti immobiliari 2020	2060
6.6.1	Situazione iniziale e interventi necessari	2060
6.6.2	Descrizione della soluzione proposta e giustificazione	2061
6.6.3	Valutazione dei rischi	2063
6.6.4	Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale	2063
7	Ripercussioni determinate da tutti i progetti	2063
7.1	Ripercussioni per la Confederazione	2063

7.1.1	Rincaro, corsi di cambio e imposta sul valore aggiunto	2063
7.1.2	Ripercussioni finanziarie	2064
7.1.3	Ripercussioni sull'effettivo del personale	2065
7.2	Ripercussioni per i Cantoni e i Comuni, per le città, gli agglomerati e le regioni di montagna	2065
7.3	Ripercussioni per l'economia	2065
7.4	Ripercussioni sull'ambiente	2066
8	Aspetti giuridici	2066
8.1	Costituzionalità e legalità	2066
8.2	Forma dell'atto	2067
8.3	Subordinazione al freno alle spese	2067
8.4	Conformità alla legge sui sussidi	2067
	Decreto federale concernente il limite di spesa dell'esercito 2021–2024 <i>(Disegno)</i>	2069
	Decreto federale concernente il programma d'armamento 2020 <i>(Disegno)</i>	2071
	Decreto federale concernente l'acquisto di materiale dell'esercito 2020 <i>(Disegno)</i>	2073
	Decreto federale concernente la messa fuori servizio del sistema di difesa contraerea Rapier <i>(Disegno)</i>	2075
	Decreto federale concernente il programma degli immobili del DDPS 2020 <i>(Disegno)</i>	2077

Messaggio

1 Situazione iniziale e condizioni quadro

1.1 Situazione in materia di politica di sicurezza e ripercussioni sull'esercito

La situazione in materia di politica di sicurezza è mutata negli scorsi anni. Con ogni probabilità non si tratta di un fenomeno temporaneo. Numerosi fattori inducono a ritenere che le rivalità tra Stati Uniti, Cina e Russia – nonché le tensioni e i conflitti conseguenti – continueranno a influire in maniera determinante sulla sfera della politica globale. L'ordinamento globale ed europeo, caratterizzato da organizzazioni multinazionali e che dalla fine del secondo conflitto mondiale risulta determinante anche per la politica di sicurezza e di difesa svizzera, presenta fratture sempre più evidenti. Lo stesso si può dire per le relazioni tra gli Stati europei e gli Stati Uniti.

Nonostante il peggioramento generale della situazione in materia di sicurezza, è attualmente poco probabile che nel prossimo futuro si verifichi un conflitto armato nel contesto immediato della Svizzera o che il nostro Paese figuri tra gli obiettivi diretti di un attacco militare. Alla periferia dell'Europa sono tuttavia presenti tensioni e scontri militari che potrebbero presentare delle ripercussioni per la Confederazione. A ciò si aggiunge che numerosi Stati europei stanno modernizzando e ampliando il loro potenziale militare. Il trend degli scorsi anni che vede un aumento delle spese per la difesa e, in particolare, delle spese per gli armamenti prosegue anche in Europa. Nel 2014 gli Stati membri della NATO si sono impegnati a destinare il due per cento del prodotto interno lordo alle spese per la difesa entro la metà degli anni 2020. La maggior parte di essi dovrebbe riuscire a raggiungere l'obiettivo che si sono prefissati.

Nonostante la modernizzazione e l'ampliamento del potenziale militare in Europa, un confronto militare diretto tra la NATO e la Russia è poco probabile nell'immediato futuro. Cosiddette guerre ambigue e minacce ibride potrebbero pesare più di conflitti armati tradizionali sulla sicurezza degli Stati europei e, di conseguenza, direttamente e indirettamente, sulla sicurezza della Svizzera. Tali forme di conflitto sono volte a destabilizzare e a paralizzare uno Stato e la sua società. L'aggressore intende raggiungere i propri obiettivi, per quanto possibile, senza l'impiego di mezzi militari e senza uno scontro diretto con l'esercito del difensore. Un attacco con forze militari avrà luogo solo se la controparte non dispone più di una difesa coordinata. La peculiarità di tali forme di conflitto è che non si svolgono soltanto al suolo e nello spazio aereo, ma si dispiegano anche nello spazio elettromagnetico, nel ciber-spazio nonché attraverso tutti i canali di comunicazione (anche quelli di recente sviluppo) nello spazio delle informazioni – per esempio mediante la diffusione di propaganda e di notizie false. Lungi dal sostituirsi alle forme di guerra tradizionali, le nuove forme di guerra (per es. ciberattacchi) ne hanno ampliato lo spettro.

Una sfida è rappresentata dal fatto che gli scontri armati sono sempre più spesso combattuti in zone edificate. Di regola gli obiettivi dell'aggressore non si trovano nelle aree in cui i mezzi militari possono essere impiegati in maniera ottimale, cioè sul terreno aperto, all'esterno delle città e dei centri abitati. Un aggressore che intende destabilizzare la società di un Paese attaccherà preferibilmente le infrastrutture critiche, che si trovano spesso nelle aree urbane densamente edificate. Il funzionamento delle infrastrutture critiche può essere pregiudicato mediante ciberattacchi, atti di sabotaggio, attacchi terroristici o con l'impiego di forze speciali. In un conflitto armato gli obiettivi possono essere attaccati direttamente da forze armate, anche a distanza, per esempio mediante missili da crociera o missili balistici terrestri, aerei o navali. In caso di perturbamento o addirittura di interruzione di infrastrutture critiche, il funzionamento ordinario della società, dell'economia e dello Stato sarebbe compromesso in misura significativa.

Attualmente la sicurezza della Svizzera è direttamente esposta a minacce che possono insorgere praticamente senza margine di preallarme. La minaccia terroristica perdurante da anni non si è acuita, ma non si è nemmeno attenuata. In linea di massima un attentato è possibile in qualsiasi momento. Lo stesso vale per le minacce nel ciberspazio, nello spazio delle informazioni, nello spazio extra-atmosferico e, fino a una certa misura, anche per le minacce nello spazio aereo: i ciberattacchi da parte di attori statali e non statali fanno ormai parte della realtà quotidiana, al pari delle operazioni d'influenza e dell'esplorazione via satellite. Le distanze e le frontiere politiche non svolgono praticamente più alcun ruolo. In molti Stati l'aviazione militare è costantemente posta in uno stato di prontezza elevata. L'aviazione militare è in grado di percorrere rapidamente lunghe distanze, violare spazi aerei anche molto lontani e colpire con precisione, mediante armi a lunga gittata, obiettivi che si trovano a decine o addirittura a centinaia di chilometri.

Oltre alle minacce vanno considerati anche i pericoli per la sicurezza della popolazione. A causa della sua configurazione topografica, la Svizzera è particolarmente esposta ai pericoli naturali. Il cambiamento climatico rappresenta una grande sfida e potrebbe rendere più frequenti fenomeni naturali quali alluvioni, frane e colate di fango. Le conseguenze di tali fenomeni non si limitano alle zone di montagna, ma possono estendersi anche alle aree dell'Altopiano. Ondate di caldo e periodi di siccità possono inoltre provocare incendi forestali e penurie d'acqua.

1.2 Attuazione dell'ulteriore sviluppo dell'esercito

Gli obiettivi dell'ulteriore sviluppo dell'esercito (USEs), in fase di attuazione dal 1° gennaio 2018, sono tuttora essenziali, anche in considerazione dell'acuirsi delle minacce e dei pericoli. Ciò vale in primo luogo per la prontezza elevata e per la correlata garanzia di un livello d'equipaggiamento che consenta alle formazioni impiegate di fornire le prestazioni richieste e adempiere i propri compiti. Il 7 giugno 2019 vi abbiamo dettagliatamente informato con un rapporto sull'attuazione dell'USEs, concludendo che il progetto stava procedendo essenzialmente secondo i

piani¹. Sono stati compiuti notevoli progressi in particolare per quanto concerne il livello di prontezza. Nel quadro dell'USEs l'esercito sarà di nuovo posto nelle condizioni di poter chiamare in servizio, equipaggiare e impiegare rapidamente grandi contingenti di truppe in caso di eventi che si verificano inaspettatamente (per es. in caso di catastrofi naturali o minacce terroristiche). Le nuove procedure di mobilitazione sono oggetto di esercitazioni dall'inizio del 2018.

L'attuazione presenta sfide a livello di equipaggiamento e segnatamente nell'apporto di personale. In ambedue i casi si tratta di presupposti importanti per una prontezza più elevata: se verso la metà degli anni 2020 l'esercito non fosse più in grado di chiamare in servizio un effettivo sufficiente e di equipaggiarlo adeguatamente, vi sarebbero delle ripercussioni anche per il suo profilo prestazionale. Risulterebbe necessario diminuire l'entità dell'appoggio dell'esercito alle autorità civili nella gestione di eventi e la capacità prestazionale a livello di difesa. Considerata la situazione in materia di politica di sicurezza, una simile evoluzione sarebbe problematica.

1.3 Orientamento a medio e a lungo termine dell'esercito

Per far sì che l'esercito rimanga uno strumento efficace della politica di sicurezza svizzera e sia in grado di adempiere i suoi compiti anche in futuro, non è sufficiente limitarsi all'ulteriore sviluppo in corso. L'esercito deve costantemente adeguarsi all'evoluzione del contesto. Nei due rapporti sulla difesa aerea del futuro² (2017) e sul futuro delle truppe di terra³ (2019) il Dipartimento federale della difesa, della protezione della popolazione e dello sport (DDPS) ha illustrato in quale direzione le forze armate devono svilupparsi a medio e a lungo termine, considerate le risorse finanziarie prevedibilmente disponibili nonché le minacce e i pericoli ai quali il Paese potrebbe essere esposto nel prossimo futuro e sul lungo termine. Nei due rapporti sono descritte le linee direttrici lungo le quali potrà essere proseguito in modo mirato l'attuale ulteriore sviluppo dell'esercito, anche in considerazione di importanti ambiti trasversali quali il cibernazio e lo spazio extra-atmosferico. Nei prossimi dieci anni saranno necessari a tal fine investimenti per l'armamento dell'ordine di circa 15 miliardi di franchi.

Anche in futuro l'esercito sarà impiegato per far fronte a minacce, proteggere la popolazione da gravi episodi di violenza, garantire il funzionamento delle autorità e delle infrastrutture critiche e impedire o contenere il più presto possibile un'escalation di violenza per evitare – in stretta cooperazione con le autorità civili – una destabilizzazione del Paese.

Nel quotidiano, l'esercito deve in primo luogo conseguire e mantenere la prontezza di base per eventuali impieghi. Le formazioni devono essere istruite ed equipaggiare

¹ FF 2019 4139

² Consultabile sul sito www.vbs.admin.ch > Difesa > Air2030 – Protezione dello spazio aereo > Documenti > Luftverteidigung der Zukunft - Bericht der Expertengruppe Neues Kampfflugzeug (*non tradotto in italiano*).

³ Consultabile sul sito www.vbs.admin.ch > Défense > Modernisation des forces terrestres > Documents > Rapport Avenir des forces terrestres (*non tradotto in italiano*).

in maniera sufficiente e occorre garantire il funzionamento della condotta. Nel quadro delle attività quotidiane, le truppe sono impiegate per l'appoggio alle autorità civili, ad esempio per compiti di protezione in occasione di importanti eventi e conferenze (per es. durante l'annuale Forum economico mondiale a Davos), in caso di eventi naturali e di sinistri nonché nel quadro di missioni internazionali di promozione della pace. Sempre nel quotidiano, le Forze aeree salvaguardano la sovranità sullo spazio aereo. La capacità di intervenire in tutto lo spazio aereo svizzero, nel giro di pochi minuti, in caso di minacce che si verificano inaspettatamente, è stata costantemente incrementata negli scorsi anni (incremento della prontezza); alla fine del 2020 le Forze aeree saranno in grado di adempiere tale compito 24 ore su 24 per 365 giorni l'anno.

In caso di tensioni l'esercito sarebbe in primo luogo impiegato per compiti di protezione in appoggio alle autorità civili. Senza il deciso intervento delle autorità, vi sarebbe il rischio che la situazione peggiori costantemente sfociando gradualmente in una grave minaccia alla sicurezza interna o addirittura in un conflitto armato. In simili circostanze l'esercito sarebbe impiegato soprattutto per garantire l'adempimento di determinati compiti delle autorità civili, salvaguardare la libertà d'azione delle autorità a livello di Confederazione e Cantoni, individuare tempestivamente i preparativi di azioni ostili dirette contro punti deboli, impedire un'escalation della situazione e arginare la violenza in modo da consentire alle forze di sicurezza civili di adempiere di nuovo in maniera completa i propri compiti senza l'appoggio dell'esercito.

Con il passare del tempo le tensioni possono acuirsi sino a sfociare in un conflitto armato aperto. In una simile situazione l'esercito deve essere in grado di passare, senza interruzioni, da un impiego in appoggio alle autorità civili all'adempimento di compiti di difesa. Le formazioni impiegate devono essere in grado – a seconda degli sviluppi – di dissuadere un avversario da azioni violente e, se ciò non dovesse riuscire, di combattere da e in tutte le zone d'efficacia.

Impiego delle truppe di terra

Le truppe di terra sono una componente fondamentale e l'elemento visibile dell'esercito. Sono impiegate per un'ampia gamma di compiti: combattono, proteggono e aiutano. A seconda delle circostanze svolgono tali compiti contemporaneamente o perlomeno in rapida successione e in aree ridotte – evitando per quanto possibile danni collaterali e senza arrecare pregiudizi alla popolazione civile. Per poter svolgere simili impieghi, le truppe di terra hanno bisogno di un'adeguata protezione e di un sufficiente grado di mobilità su diversi tipi di terreno. Devono inoltre essere in grado di combattere un avversario con precisione e con effetto diretto o indiretto.

Una delle principali sfide per le truppe di terra è rappresentata dal fatto che gli impieghi futuri potrebbero svolgersi soprattutto nelle città e negli agglomerati. È infatti nei centri politici ed economici che si trovano i possibili obiettivi di un avversario. L'esercito deve tener conto di tale circostanza nella definizione delle procedure d'impiego, della propria organizzazione e del proprio equipaggiamento. In futuro

le truppe di terra dovranno poter essere impiegate in un contesto difficile e in stretta collaborazione con le forze di salvataggio e di sicurezza civili, in misura ancora maggiore rispetto a quanto avviene già attualmente.

Protezione dello spazio aereo

Lo spazio aereo riveste un'importanza strategica per la Svizzera a livello economico, sotto il profilo del diritto internazionale e sul piano militare. La Confederazione provvede alla sicurezza del suo spazio aereo: nel quotidiano, in occasione di tensioni e in caso di conflitto armato. Se lo spazio aereo non può essere adeguatamente controllato in periodi di elevata tensione o in caso di conflitto armato, non possono essere impiegate con prospettive di successo nemmeno le truppe di terra e le rimanenti componenti dell'esercito.

Per poter adempiere i loro compiti le Forze aeree abbisognano di diverse capacità. Nella situazione normale devono essere in grado di svolgere autonomamente il servizio di polizia aerea; in periodi di elevate tensioni devono essere in grado di tutelare la sovranità sullo spazio aereo svizzero per lunghi periodi. Nell'ambito della difesa aerea, il requisito minimo è poter impedire o perlomeno rendere difficile a un avversario, per un periodo di tempo e in un'area limitati, di conseguire la superiorità aerea, salvaguardando in tal modo la capacità d'azione dell'esercito al suolo. La capacità di fornire autonomamente un'elevata prestazione iniziale nella difesa aerea è volta a dissuadere un potenziale avversario da un attacco armato. Tali prestazioni sono fornite mediante una rete integrata di aerei da combattimento e mezzi di difesa terra-aria.

Oltre a provvedere alla protezione dello spazio aereo, le Forze aeree devono anche essere in grado di appoggiare le forze al suolo, mediante la ricognizione aerea e il combattimento preciso di obiettivi al suolo. Le capacità esistenti in ambedue i settori devono poter essere ampliate in caso di necessità.

Effetti nel ciberspazio e nello spazio extra-atmosferico

Una delle particolarità delle azioni nel ciberspazio consiste nel fatto che non sono perpetrate unicamente in caso di tensioni o di conflitto armato: già oggi fanno parte della quotidianità. Le azioni nel ciberspazio diventano sempre più complesse; il grado di professionalità degli attori è sempre più elevato. Bisogna partire dal presupposto che l'evoluzione in atto è destinata a protrarsi nel tempo, con un conseguente ulteriore aumento della minaccia.

Gli esperti del settore dubitano che future guerre meramente cibernetiche possano presentare conseguenze altrettanto gravi per la popolazione di quelle di un conflitto armato, ad esempio in seguito a interruzioni dell'approvvigionamento elettrico e idrico o per conseguenza di atti di sabotaggio del traffico dei pagamenti. L'importanza della ciberguerra come mezzo operativo è per contro tendenzialmente destinata ad aumentare ulteriormente.

Anche l'esercito deve tener conto di tale minaccia. Tuttavia, a differenza della difesa del Paese e della popolazione, la protezione dai ciber-rischi non incombe in primo luogo all'esercito, ma rientra nella responsabilità comune della società, dell'eco-

nomia e dello Stato. Ciò significa che tutti gli attori interessati sono responsabili della propria protezione. Pertanto l'esercito deve soprattutto proteggere in modo efficace e completo le proprie infrastrutture di comunicazione e d'informazione dalle minacce nel cibernazio e eventualmente fornire appoggio a terzi nell'ambito delle misure di protezione.

Lo spazio extra-atmosferico riveste una sempre maggiore importanza per le applicazioni militari, soprattutto nei settori dell'osservazione della Terra, della geolocalizzazione, della navigazione precisa e delle telecomunicazioni. I rapidi sviluppi offrono possibilità, ma celano anche pericoli. L'Esercito svizzero segue gli sviluppi nelle tecnologie spaziali e già attualmente dipende parzialmente da prestazioni basate su satelliti. In quest'ottica sono al vaglio ipotesi sulle capacità di cui l'esercito avrà bisogno in futuro, su come queste verranno impiegate, su possibili partecipazioni e cooperazioni e sulle possibilità di ridurre le eventuali dipendenze.

1.4 Priorità

Negli anni 2020 e all'inizio degli anni 2030 raggiungeranno il limite della loro durata d'utilizzazione numerosi sistemi principali dell'esercito: in particolare i mezzi per la protezione dello spazio aereo (aerei da combattimento e sistemi di difesa contraerea); numerosi mezzi di condotta, di intelligence e d'aiuto alla condotta; elicotteri; velivoli d'addestramento e gran parte dei sistemi al suolo attualmente impiegati.

Il fatto che un numero così elevato di sistemi principali raggiunga contemporaneamente il limite della durata d'utilizzazione rappresenta una sfida per lo sviluppo e il finanziamento dell'esercito. Nel contempo si presenta l'opportunità di orientare l'intero profilo delle capacità dell'esercito ai mutamenti delle forme di conflitto. Si tratta di valutare quali sono le capacità di cui l'esercito dovrà disporre in futuro e quali sistemi dovrà sostituire o acquistare *ex novo* per mantenere tali capacità.

Negli ultimi anni il nostro Collegio si è ripetutamente occupato del rinnovo dei mezzi per la protezione dello spazio aereo, adottando le necessarie decisioni. Grazie alle misure di prolungamento della durata di utilizzazione decise nel quadro del Programma d'armamento 2017, i 30 aerei da combattimento F/A-18 potranno essere impiegati sino al 2030 circa. Perché ciò sia possibile sono svolti, ad esempio, controlli regolari della struttura dei velivoli. In presenza di crepe si impongono misure supplementari. Entro il 2030 gli F/A-18 dovranno essere sostituiti.

Partiamo dal presupposto che per consentire alle Forze aeree di adempiere in misura minima i loro compiti saranno necessari almeno 30 nuovi aerei da combattimento. Quanto più elevato sarà il numero di aerei da combattimento efficienti disponibili, tanto maggiori saranno l'effetto di dissuasione, la capacità di resistenza delle Forze aeree in caso di tensioni e le probabilità che l'esercito possa impedire le violazioni della neutralità o un attacco armato contro la Svizzera. Per quanto riguarda la difesa terra-aria a lunga gittata sussiste già attualmente una lacuna che potrà essere colmata

mediante l'imminente rinnovo. In un secondo momento dovrà essere rinnovata anche l'ormai obsoleta difesa terra-aria a corta gittata.

Nei prossimi 15 anni non dovranno essere mantenuti o rinnovati soltanto i mezzi per la protezione dello spazio aereo, bensì anche le rimanenti componenti dell'esercito: in particolare le truppe di terra, la condotta, la ciberdifesa, la logistica, la Sanità militare, la mobilità al suolo e nello spazio aereo e la guerra elettronica. Solo in tal modo potrà essere garantito che l'esercito continui a funzionare in quanto sistema complessivo.

Sul futuro delle truppe di terra il nostro Collegio ha adottato una decisione di principio nella sua seduta del 15 maggio 2019: in futuro le loro capacità dovranno essere maggiormente orientate a forme di conflitto ibride, sia nel quadro dell'appoggio a favore delle autorità civili sia in caso di difesa in un conflitto armato. Le truppe di terra devono orientare le loro capacità primariamente ad azioni in zone edificate e a livelli di escalation variabili. A tal fine i veicoli protetti dovranno nel tempo essere per quanto possibile armonizzati. Rispetto ad oggi sarà possibile ridurre in una certa qual misura il livello di protezione delle «formazioni pesanti» e la loro capacità d'imporsi nei confronti dei mezzi meccanizzati tradizionali di un avversario.

Già solo per ragioni finanziarie, non sarà possibile realizzare contemporaneamente tutti i rinnovi necessari negli anni 2020 e all'inizio degli anni 2030. Il nostro Collegio procede pertanto gradualmente e definisce delle priorità per le tre fasi seguenti.

Prima fase: 2020–2021

Ancora prima del rinnovo dei mezzi per la protezione dello spazio aereo, occorre investire per migliorare la capacità di condotta e mantenere capacità importanti delle truppe di terra. È inoltre necessario effettuare gli acquisti che consentano di raggiungere il livello di equipaggiamento auspicato con l'USEs o che non possono essere rinviati per altri motivi.

Seconda fase: 2022–2032

Negli anni 2020 sarà data la priorità al rinnovo delle capacità necessarie per la protezione della popolazione dalle minacce aeree. Sarà inoltre prioritaria la ciberdifesa: in tale ambito, tuttavia, occorrerà in primo luogo incrementare il personale. Per quanto riguarda il materiale, si tratterà soprattutto di investire periodicamente nella rete di condotta e nei centri di calcolo nonché, parallelamente, di acquistare diversi materiali di piccole dimensioni e di importanza secondaria dal punto di vista finanziario. Tali materiali sono di regola finanziati tramite il credito per il materiale dell'esercito.

Le due capacità prioritarie rivestono un'importanza centrale anche per le rimanenti componenti dell'esercito: se non fosse protetto nella terza dimensione, l'esercito perderebbe la sua libertà d'azione anche al suolo. Un impiego dell'esercito sarebbe gravemente compromesso anche qualora la condotta dovesse essere perturbata o addirittura bloccata da ciberattacchi.

Il rinnovo dei rimanenti sistemi dell'esercito sarà avviato, con minore priorità, negli anni 2020, su un periodo di almeno quindici anni. Per la pianificazione su un perio-

do così lungo sono necessari un orientamento chiaro e una definizione esatta delle priorità per le capacità che l'esercito intende mantenere o sviluppare ulteriormente in tale lasso di tempo.

Negli anni 2020 si tratterà, nel complesso, di ordinare i progetti più urgenti per livello di priorità sia sotto il profilo dei contenuti sia sul piano temporale. I rinnovi meno urgenti dovranno essere estesi nel tempo e le caratteristiche di alcune capacità dovranno eventualmente essere adeguate. Bisognerà far sì che, nel limite del possibile, non sorgano lacune di capacità colmabili unicamente con grandi oneri in un secondo momento. A tal fine sono necessarie misure volte a prolungare la durata di utilizzazione dei sistemi attualmente impiegati.

Su un periodo di molto superiore a un decennio non è possibile avere una visione completa di tutti gli sviluppi. È pertanto essenziale osservare con particolare attenzione e in primo luogo l'evoluzione tecnologica, individuare tempestivamente eventuali progressi tecnologici e, di conseguenza, gestire in modo flessibile lo sviluppo delle capacità. In caso di progressi tecnologici imminenti, può essere vantaggioso prolungare la durata di utilizzazione dei sistemi esistenti fino al momento in cui le nuove tecnologie saranno disponibili e sarà quindi possibile acquistare i relativi sistemi.

Terza fase: anni successivi al 2032

Negli anni 2030 si tratterà di svolgere gli acquisti di sistemi che hanno dovuto essere rinviati in base alla definizione delle priorità. Rinviare tutti i progetti non realizzabili negli anni 2020 al periodo successivo all'anno 2032 non rappresenta tuttavia un'alternativa percorribile: ne conseguirebbe un contraccolpo finanziario che comporterebbe l'impossibilità di procedere ai rinnovi necessari per gli anni 2030. Anche dopo il 2032 sorgeranno lacune di capacità nel momento in cui singoli sistemi raggiungeranno il limite della loro durata d'utilizzazione. Le nuove capacità devono essere sviluppate in considerazione dei progressi tecnologici, delle esigenze militari e delle esigenze in materia di politica di sicurezza.

1.5 Pianificazione degli acquisti 2021–2024

La pianificazione degli acquisti per gli anni 2021–2024 è orientata al proseguimento mirato dell'ulteriore sviluppo dell'esercito: gli acquisti e i prolungamenti delle durate di utilizzazione concerneranno unicamente sistemi conformi all'orientamento a lungo termine dell'esercito. Tale procedura garantisce che l'esercito disponga di tutte le capacità necessarie per adempiere i suoi compiti in un contesto in continua evoluzione.

La priorità è data al rinnovo dei mezzi per la protezione della popolazione dalle minacce aeree. Nel quadro del messaggio sull'esercito 2022, vi sottoporremo al riguardo l'acquisto di nuovi aerei da combattimento e di un sistema di difesa terraria a lunga gittata. A tal fine saranno necessari due crediti d'impegno di rispettivamente 6 e 2 miliardi di franchi al massimo (stato: Indice nazionale dei prezzi al

consumo. Gennaio 2018). Il 26 giugno 2019 il nostro Collegio vi ha sottoposto il messaggio concernente la decisione programmatica sull'acquisto di nuovi aerei da combattimento. Il 20 dicembre 2019 avete approvato il relativo decreto federale, che sottostà a referendum⁴. Il termine referendario scade il 9 aprile 2020.

Sarà inoltre necessario investire in diverse altre capacità quali la condotta del combattimento contro forze armate governative in un contesto conflittuale ibrido. A tal fine sarà necessaria una revisione del cambio e dell'ingranaggio dello sterzo dei carri armati 87 Leopard, che altrimenti non potrebbero più essere impiegati. Dovrà essere prolungata anche la durata di utilizzazione dei carri armati di ricupero 01, in uso da quasi un ventennio. Mediante tali misure e con il prolungamento della durata di utilizzazione del carro armato granatieri 2000, richiesto nel Programma d'armamento 2020, le capacità a livello di condotta mobile del combattimento potranno essere garantite sin verso il 2040. Una decisione sull'ulteriore sviluppo delle summenzionate capacità sarà possibile nel momento in cui i sistemi adeguati raggiungeranno, quasi contemporaneamente, il limite definitivo della loro durata d'utilizzazione.

Ulteriori acquisti previsti negli anni 2021–2024 concernono la protezione NBC individuale dei militari, la mobilità delle truppe di terra (autocarri e rimorchi) nonché la mobilità aerea, in particolare il prolungamento della durata di utilizzazione degli elicotteri leggeri da trasporto e addestramento EC 635. Inoltre, come negli anni scorsi, dovranno essere realizzati degli investimenti a favore del progetto «Rete di condotta Svizzera» e dei centri di calcolo del DDPS, al fine di rafforzare, tra l'altro, la protezione dalle cyberminacce.

Il radar tattico d'aviazione Tafilir raggiungerà prossimamente il limite della durata d'utilizzazione: all'esercito verrà a mancare la capacità di sintetizzare l'immagine della situazione nello spazio aereo inferiore. Considerate le difficili condizioni topografiche della Svizzera e le zone d'ombra radar esistenti, il venir meno di tale capacità risulterebbe problematico. Segnatamente negli ambiti della protezione di conferenze da minacce aeree e della difesa aerea sono necessari sistemi parzialmente mobili o amovibili che forniscono perlomeno un contributo minimo al quadro della situazione aerea in caso di perturbazione o addirittura di distruzione degli impianti radar fissi. Per tale ragione sarà necessario investire nell'ulteriore sviluppo di tale capacità all'inizio degli anni 2020.

Infine saranno necessari investimenti volti a consentire anche in futuro un'istruzione dei militari e delle formazioni militari solida e al passo con i tempi. Sia i simulatori sia la piattaforma di sistema del Centro d'istruzione al combattimento di Walenstadt sono compresi in quest'ultima categoria.

Escludendo l'acquisto del nuovo aereo da combattimento e di un sistema di difesa terra-aria a lunga gittata, per tutti gli investimenti summenzionati saranno necessari negli anni 2021–2024 crediti d'impegno per un importo di circa 1,2 miliardi di franchi.

4 FF 2019 7275

1.6 Pianificazione degli immobili

Gli immobili militari comprendono circa 7500 edifici e impianti nonché 24 000 ettari di terreno. Il valore di riacquisto delle ubicazioni ancora utilizzate dall'esercito ammonta attualmente ad approssimativamente oltre 20 miliardi di franchi. Una considerevole parte dell'infrastruttura necessita interventi di risanamento. Per mantenere almeno lo stato attuale del portafoglio di immobili e per miglioramenti puntuali sarebbero necessarie risorse finanziarie nettamente superiori a quelle disponibili. Per questa ragione vanno fissate delle priorità anche nel settore degli immobili.

Nel Concetto relativo agli stazionamenti dell'esercito del 25 novembre 2013 elaborato nel quadro del progetto USEs sono state designate le ubicazioni alle quali bisognerà rinunciare. L'utilizzazione sarà limitata alle ubicazioni rimanenti. Ciò stabilizzerà a medio-lungo termine il fabbisogno finanziario per gli immobili. Per mantenere a lungo termine la sostanza immobiliare restante sarà necessario procedere a un certo numero di risanamenti e adattamenti edili e tecnici.

Nel quadro dei programmi degli immobili degli scorsi anni è stato deciso di ampliare le piazze d'armi di Thun e Drogens. Ciò consentirà di chiudere nel prossimo futuro le piazze d'armi di Lyss e Friburgo. Pure le piazze d'armi di Frauenfeld e Chamblon sono essenziali per l'attuazione del Concetto relativo agli stazionamenti e saranno anch'esse ampliate. Per contro, l'esercito rinuncerà a diverse ubicazioni nella regione di Zurigo e Turgovia e alla piazza d'armi di Moudon. L'utilizzazione militare sull'aerodromo militare di Dübendorf sarà limitata all'area di una base federale. Le aree non più utilizzate saranno messe a disposizione, in particolare, del Parco dell'innovazione di Zurigo.

Per gli anni successivi sono pianificati ulteriori ampliamenti delle piazze d'armi di Drogens e Frauenfeld. Anche la piazza d'armi di Bière sarà ampliata e completamente risanata. Sono inoltre previste diverse misure correlate al rinnovo dei mezzi per la protezione dello spazio aereo e le infrastrutture logistiche di Burgdorf saranno adeguate alle attuali e future esigenze. Infine, saranno necessarie diverse misure di miglioramento della capacità di condotta dell'esercito.

Nella sua pianificazione degli immobili il nostro Collegio tiene conto delle esigenze ambientali e in materia di assetto territoriale e opera nel rispetto dell'ambiente al di là degli standard minimi previsti per legge. Ad esempio, ogni qual volta possibile e ragionevole, si installano sui tetti degli impianti fotovoltaici. Nel quadro di progetti di una certa entità è di regola elaborato un «concetto energetico». Quando possibile, le costruzioni e i risanamenti sono pianificati sulla base dello standard Minergie. Si tiene inoltre conto dello «Standard della Costruzione Sostenibile Svizzera», che contempla requisiti non solo energetici ma anche sociali ed ecologici.

1.7 Obiettivi principali del messaggio sull'esercito 2020

Nel quadro del messaggio sull'esercito 2020 il nostro Collegio ha definito tre obiettivi principali: migliorare la capacità di condotta, mantenere capacità essenziali delle truppe di terra e ridurre il numero di ubicazioni immobiliari.

La capacità di condotta comprende la trasmissione di messaggi vocali e dati. Ciò costituisce un importante presupposto affinché l'esercito possa essere impiegato rapidamente e in tutte le situazioni. I sistemi attualmente a disposizione a tal fine sono in parte obsoleti. Si intende modernizzare le telecomunicazioni dell'esercito e sostituire i sistemi di condotta del sistema di sorveglianza dello spazio aereo e di condotta degli impieghi FLORAKO.

Per l'esercito sono fondamentali anche sistemi che consentono alle formazioni militari di conseguire effetti tangibili – nell'appoggio a favore di autorità civili e a livello di difesa. A tal fine il messaggio sull'esercito 2020 comprende un secondo obiettivo principale: modernizzare e adeguare agli standard attuali una parte dell'equipaggiamento delle formazioni destinato all'aiuto militare in caso di catastrofe, da un lato, e, dall'altro, mantenere la capacità dell'esercito a livello di condotta mobile del combattimento in caso di conflitto armato – prolungando la durata di utilizzazione dei carri armati granatieri 2000 per un loro ulteriore impiego sino al 2040 circa.

Il terzo obiettivo principale consiste nell'ulteriore riduzione del numero di ubicazioni immobiliari, come previsto nel Concetto relativo agli stazionamenti dell'esercito. A tal fine sono già state adottate diverse misure, in fase di concretizzazione. Nel quadro del presente messaggio sull'esercito sono proposti progetti di costruzioni sull'aerodromo militare di Dübendorf e sulle piazze d'armi di Frauenfeld e Chamblon, affinché tali tre infrastrutture possano essere ulteriormente utilizzate sul lungo termine, come previsto nel Concetto relativo agli stazionamenti dell'esercito. L'ampliamento della piazza d'armi di Chamblon consentirà di trasferirvi la scuola d'ospedale attualmente stazionata a Moudon e, in seguito, di porre termine all'utilizzo militare di quest'ultima piazza d'armi.

Tutti gli investimenti pianificati sono conformi all'USEs e all'orientamento a lungo termine dell'esercito descritto più sopra.

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

Il messaggio sull'esercito 2020 è annunciato nel messaggio del 29 gennaio 2020⁵ sul programma di legislatura 2019–2023. Il 22 maggio 2019 il nostro Collegio ha formulato come segue l'obiettivo dell'esercito per il programma di legislatura 2019–2023: «La Svizzera è al corrente delle minacce alla propria sicurezza e dispone degli

⁵ FF 2020 1565

strumenti necessari per fronteggiarle in modo efficace». Anche l'equipaggiamento dell'esercito va adeguato di conseguenza.

I relativi investimenti necessari per gli armamenti e gli immobili influiscono in maniera determinante sul fabbisogno finanziario dell'esercito e risultano dal fabbisogno militare descritto in precedenza. Su tale base, nei prossimi dieci anni occorreranno investimenti in materia di armamenti dell'ordine di 15 miliardi di franchi: circa 8 miliardi di franchi per la protezione dello spazio aereo e circa 7 miliardi di franchi per le rimanenti componenti dell'esercito. Con il presente messaggio vi sottoponiamo i crediti d'impegno necessari per l'anno 2020 nonché il limite di spesa dell'esercito per gli anni 2021–2024.

I suddetti investimenti saranno completamente finanziati tramite il budget dell'esercito. In data 8 novembre 2017, con riferimento al rinnovo dei mezzi per la protezione dello spazio aereo, il nostro Collegio ha espresso l'intenzione di aumentare gradualmente ogni anno il budget dell'esercito a partire dall'inizio degli anni 2020, nella misura di circa l'1,4 per cento annuo in termini reali. Attualmente si stima un rincarico tra lo 0,4 e l'1 per cento. Per il fabbisogno finanziario dell'esercito nel periodo 2021–2024 si prevede pertanto un limite di spesa di 21,1 miliardi di franchi.

1.9 Procedura di consultazione

Sulla base dell'articolo 3a della legge federale del 18 marzo 2005⁶ si è rinunciato a una procedura di consultazione. L'esercito effettua i propri investimenti nel quadro dei compiti costituzionali della Confederazione. Il limite di spesa dell'esercito comprende le spese consuete per l'esercizio e gli investimenti dell'esercito. Non risulta inoltre alcuna spesa nuova. Non ci sarebbe dunque da attendersi alcuna nuova informazione da una procedura di consultazione, dal momento che le posizioni delle cerchie interessate sono già note.

⁶ RS 172.061

2 Limite di spesa dell'esercito 2021–2024

2.1 Presentazione sinottica

Il nostro Collegio chiede per l'esercito negli anni 2021–2024 un limite di spesa di 21,1 miliardi di franchi.

In mio. fr.	2020	2021	2022	2023	2024	2021–2024
Budget dell'esercito	5105	5087	5192	5231	5390	20 900
Spese d'esercizio ⁷	2999	2996	3003	3005	3005	12 009
Spese d'armamento e investimenti	1718	1699	1800	1831	1985	7315
<i>di cui per il finanziamento dei programmi d'armamento</i>	<i>1119</i>	<i>1096</i>	<i>1187</i>	<i>1218</i>	<i>1372</i>	<i>4873</i>
Investimenti immobiliari	389	392	389	395	400	1576
Riserva tecnica			200			200
Limite di spesa dell'esercito 2021–2024			21 100			21 100

2.2 Situazione iniziale e interventi necessari

2.2.1 Limite di spesa 2017–2020

Con le modifiche delle basi legali per l'USEs è stato introdotto, tra l'altro, un limite di spesa dell'esercito. In base all'articolo 148j della legge militare del 3 febbraio 1995⁸ (LM), l'Assemblea federale decide un limite di spesa per le risorse finanziarie dell'esercito, mediante decreto federale semplice, ogni volta per un periodo di quattro anni. In tal modo è possibile migliorare la sicurezza pianificatoria.

Per gli anni 2017–2020 l'Assemblea federale ha approvato un limite di spesa di 20 miliardi di franchi.⁹ Sono comprese le spese e gli investimenti del settore dipartimentale Difesa e di armasuisse Immobili. Il nostro Collegio ha di principio concretizzato questa decisione nel Preventivo 2017 con piano integrato dei compiti e delle finanze per gli anni 2018–2020. In seguito alle misure di risparmio, che hanno interessato anche l'esercito, il limite di spesa effettivo è ora di 19,4 miliardi di franchi. Prevediamo che verranno probabilmente utilizzati 19,2 miliardi di franchi:

⁷ Comprendono le spese di funzionamento, il credito singolo «congedo di prepensionamento», gli investimenti e le spese di trasferimento del settore dipartimentale Difesa nonché le spese di funzionamento di armasuisse Immobili.

⁸ RS **510.10**

⁹ FF **2017** 2549

16,9 miliardi dal settore dipartimentale Difesa e 2,3 miliardi da armasuisse Immobili.

Questo primo limite di spesa ha consentito in particolare di creare i presupposti essenziali per l'imminente ulteriore sviluppo delle capacità dell'esercito. Il prolungamento della durata d'utilizzazione degli F/A-18 nel quadro del Programma d'armamento 2017, per esempio, evita che a partire dalla metà del 2020 si crei una lacuna nella protezione dello spazio aereo. Inoltre, con il Programma d'armamento 2018 si è deciso il mantenimento del valore del sistema di sorveglianza dello spazio aereo FLORAKO e la sostituzione dell'infrastruttura per la radiocomunicazione aeronautica di terra, il che contribuirà a garantire le capacità di condotta. Con gli altri acquisti approvati sarà possibile migliorare l'equipaggiamento logistico e l'equipaggiamento personale dei militari. Inoltre, si è provveduto alla modernizzazione dell'elemento «effetto del fuoco» delle truppe da combattimento con diversi tipi di armi multiuso spalleggiabili e i mortai da 12 cm (Programma d'armamento 2016) e da 8,1 cm (Programma d'armamento 2019). Infine, il sistema d'esplorazione tattico e vari tipi di apparecchi a immagine termica e intensificatori di luce residua (Programma d'armamento 2019) migliorano la capacità di acquisire informazioni e d'impiego dell'esercito anche in condizioni di scarsa visibilità.

2.2.2 Fabbisogno finanziario futuro

Come menzionato, nei prossimi dieci anni saranno necessari investimenti dell'ordine di circa 15 miliardi di franchi.

Con un budget annuo dell'esercito di 5 miliardi di franchi, circa 1 miliardo di franchi è disponibile ogni anno per finanziare gli acquisti effettuati nel quadro dei programmi d'armamento. Inoltre, le spese per l'equipaggiamento e il fabbisogno di rinnovamento (E&FR) rappresentano una quota consistente delle spese d'armamento, pari a circa 350 milioni di franchi l'anno. Per preparare l'acquisto di materiale d'armamento sono necessari crediti per la progettazione, il collaudo e la preparazione dell'acquisto (PCPA). A tal fine verranno impiegati oltre 100 milioni di franchi l'anno. Circa 120 milioni di franchi sono previsti per l'acquisto di munizioni d'istruzione e la gestione delle munizioni (MI&GM), a cui vanno ad aggiungersi circa 30 milioni di franchi per l'IVA sulle importazioni. Tutte queste spese sono comprese nel credito singolo «Spese d'armamento e investimenti». Inoltre, per gli investimenti immobiliari al DDPS sono necessari circa 400 milioni di franchi. Infine, ogni anno vengono spesi circa 3 miliardi di franchi per il funzionamento dell'esercito.

Sull'arco di 10 anni (2023–2032) sarebbero quindi disponibili 10 miliardi di franchi a fronte di un fabbisogno di 15 miliardi di franchi. Il nostro Collegio ha pertanto deciso di concedere al limite di spesa dell'esercito per i prossimi anni un tasso di crescita dell'ordine dell'1,4 per cento annuo in termini reali. Nel contempo l'esercito dovrà stabilizzare le spese d'esercizio in termini reali affinché l'aumento del budget sia a disposizione principalmente per gli investimenti per l'armamento. In tal modo per il periodo 2023–2032 saranno disponibili, nel quadro del budget dell'esercito, i

circa 15 miliardi di franchi necessari per il finanziamento dei programmi d'armamento.

2.3 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione

Per coprire il fabbisogno finanziario dell'esercito, il nostro Collegio prevede per il periodo 2021–2024 una crescita reale delle spese dell'1,4 per cento nonché un rincaro medio dello 0,7 per cento. Questo tasso di crescita si basa su un budget annuo dell'esercito di 5 miliardi di franchi a partire dal 2020. Per gli anni 2021–2024 proponiamo pertanto un limite di spesa per l'esercito di 21,1 miliardi di franchi. È compresa una riserva tecnica di 200 milioni di franchi (cf. n. 2.3.3). Il limite di spesa comprende le spese d'esercizio e d'armamento nonché gli investimenti dell'esercito.

L'aumento delle spese che proponiamo corrisponde all'aumento medio delle uscite della Confederazione. In tal modo anche gli altri settori di compiti della Confederazione possono continuare a svilupparsi in maniera adeguata.

2.3.1 Spese d'armamento e investimenti

Le Camere federali approvano i crediti d'impegno per l'esercito mediante i programmi d'armamento annuali, i crediti per gli acquisti di materiale dell'esercito e i programmi degli immobili del DDPS. Gli impegni che ne derivano sono finanziati attraverso il limite di spesa dell'esercito, attingendo quindi al budget ordinario dell'esercito.

Per i programmi d'armamento già approvati si dovranno ancora pagare circa 4,3 miliardi di franchi a partire dal 2020. A tal fine, nel 2020 saranno disponibili circa 1,1 miliardi di franchi. La maggior parte degli altri pagamenti sarà effettuata negli anni 2021–2024 a carico al limite di spesa proposto.

Con il Programma d'armamento 2022, il nostro Collegio intende proporre l'acquisto di nuovi aerei da combattimento e di un sistema di difesa terra-aria a lunga gittata. Per finanziarli, ha previsto una parte delle risorse necessarie negli anni 2023–2024.

2.3.2 Spese d'esercizio

Con l'USEs, il nostro Collegio mira a ottenere un rapporto di 60 a 40 tra, da un lato, le spese d'esercizio e, dall'altro, le spese d'armamento e gli investimenti. Dal punto di vista attuale, con una crescita dell'1,4 per cento in termini reali questo rapporto è realizzabile anche se le spese d'esercizio aumentano: per esempio a seguito della maggiore prontezza nel servizio di polizia aerea (24 ore su 24, 365 giorni l'anno) e della decentralizzazione del materiale per garantire la logistica di una mobilitazione.

Le spese d'esercizio ammontano a circa 3 miliardi di franchi all'anno e comprendono spese per il personale pari a 1,3 miliardi di franchi e spese per beni e servizi pari

a 1,7 miliardi di franchi. Le spese per beni e servizi comprendono segnatamente le spese per il materiale di ricambio e la manutenzione dei sistemi (560 mio. fr.), per l'esercizio e l'infrastruttura (290 mio. fr.), per la manutenzione degli immobili (200 mio. fr.), per la truppa (200 mio. fr.) e per l'informatica (70 mio. fr.).

L'entità delle spese d'esercizio dipende in gran parte dal livello di prontezza auspicato per l'esercito e dall'istruzione delle reclute, dei soldati e dei quadri. Essi determinano le necessità in materia di equipaggiamento, il fabbisogno immobiliare, il numero delle scuole reclute e dei corsi di ripetizione nonché il numero dei giorni di servizio da prestare. La crescente complessità tecnologica del materiale, in particolare dei sistemi delle Forze aeree e dei sistemi di condotta, influisce altresì sulle spese d'esercizio. Per garantire il funzionamento dell'esercito è inoltre necessario disporre di un effettivo sufficiente di personale professionista militare e civile ben qualificato.

2.3.3 Riserva tecnica

La riserva tecnica di 200 milioni di franchi non è inclusa nel budget dell'esercito. Viene utilizzata per misure salariali, cessioni di crediti dell'Ufficio federale del personale, trasferimenti di compiti ecc. e, se necessario, assegnata al budget dell'esercito.

2.4 Alternative esaminate

Mediante la mozione 19.3399 «Compensare i tagli budgettari che pregiudicano la riforma e la modernizzazione dell'esercito» il nostro Collegio è stato incaricato di adottare misure volte a garantire l'aumento annuo dell'1,4 per cento in termini reali delle spese dell'esercito e di attenersi al piano finanziario 2019. La mozione chiedeva inoltre di compensare integralmente i tagli operati al budget dell'esercito nel periodo 2017–2020 aumentando di conseguenza il limite di spesa dell'esercito per il periodo 2021–2024. Tale richiesta è stata motivata in particolare con il deterioramento della situazione in materia di sicurezza e le relative sfide per l'esercito. L'autore della mozione ha altresì constatato che dal 2015 il bilancio della Confederazione chiude il suo esercizio con eccedenze ordinarie e che le prospettive finanziarie per i prossimi anni sono buone.

Il 19 settembre 2019, su nostra raccomandazione, il Consiglio nazionale ha respinto la mozione. Tutti i dipartimenti e quindi anche tutti i settori di compiti sono stati toccati dalle misure di risparmio. Di conseguenza, sono stati ridotti anche i crediti in tutti i decreti finanziari pluriennali. Riservare un trattamento particolare al DDPS non sarebbe pertanto giustificato.

Inoltre, il nostro Collegio ha ritenuto che la prima parte della mozione, ossia un tasso di crescita annuale dell'1,4 per cento sulla base del piano finanziario 2019, sia stata adempita. Per contro, la seconda parte della mozione, cioè l'accredito degli importi risparmiati nel periodo 2017–2020, comporterebbe un limite di spesa superiore di 600 milioni di franchi svizzeri per il limite di spesa 2021–2024.

2.5 Valutazione del rischio

Il limite di spesa proposto copre le spese d'esercizio e consente gli investimenti necessari nell'armamento e negli immobili. Tuttavia, il limite di spesa può essere sfruttato interamente soltanto se la situazione di bilancio si sviluppa positivamente. Le Camere federali stabiliscono di volta in volta le risorse finanziarie annue nel quadro del preventivo. Ciò significa che sono possibili riduzioni.

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, i processi di acquisto si protrarrebbero per anni. In taluni casi, si imporrebbe addirittura una rinuncia all'acquisto, con conseguenti pregiudizi per la capacità prestazionale e la prontezza dell'esercito.

3 Programma d'armamento 2020

3.1 Presentazione sinottica

Con il Programma d'armamento 2020 il nostro Collegio chiede crediti d'impegno per un valore pari a 1,354 miliardi di franchi.

Crediti d'impegno	Mio. fr.
– Modernizzazione delle telecomunicazioni dell'esercito	600
– Sostituzione dei sistemi di condotta di FLORAKO	155
– Rinnovo del materiale per l'aiuto in caso di catastrofe	116
– Prolungamento della durata di utilizzazione dei carri armati granatieri 2000	438
– Attualizzazione degli aerei PC-21	45
Programma d'armamento 2020	1354

I crediti d'impegno chiesti comprendono il rincaro e l'imposta sul valore aggiunto. Le basi di calcolo sono illustrate al numero 7.1.1.

3.2 Modernizzazione delle telecomunicazioni dell'esercito

3.2.1 Situazione iniziale e interventi necessari

Per poter essere impiegate in modo coordinato, le formazioni militari devono poter comunicare tra loro e scambiare informazioni e dati (comunicazioni vocali, testi, dati sulla posizione ecc.). Negli scorsi decenni l'effettivo dell'esercito è stato ridotto più volte, ma quest'ultimo deve continuare a coprire le stesse aree ed operare in modo più rapido, più preciso e su distanze ancora maggiori. A tale scopo i sensori, i siste-

mi d'arma e la relativa condotta vengono connessi tra loro tramite mezzi di telecomunicazione moderni.

Negli ultimi 20 anni le tecnologie della comunicazione militare, così come quelle della comunicazione civile, si sono evolute. I sistemi oggi utilizzati dall'esercito risalgono agli anni Novanta e rispecchiano quindi lo stato della tecnica di allora. Il traffico dati mobile odierno presenta tuttavia problematiche più complesse per quanto riguarda la capacità di trasmissione dei dati e la connessione. I sistemi di telecomunicazione attualmente impiegati dall'esercito stanno per giungere al termine della loro durata di utilizzazione o l'hanno già superato. Si riscontrano inoltre determinate lacune nell'equipaggiamento.

Sostituire i diversi mezzi di telecomunicazione sistema per sistema mantenendo le molte interfacce con sistemi analoghi non è opportuno. Occorrerà invece integrare la loro sostituzione in un concetto globale affinché fungano in futuro da componenti di una piattaforma interconnessa di tecnologie dell'informazione e della comunicazione. Tale piattaforma consentirà uno scambio di dati costante e metterà a disposizione le necessarie larghezze di banda per i dati. I diversi sistemi attuali dovranno quindi confluire, attraverso diverse fasi di acquisto, in una piattaforma unitaria. Questo è lo scopo perseguito dal progetto «Telecomunicazione dell'esercito», che è strettamente legato alla creazione e all'ampliamento dei centri di calcolo della Confederazione e del DDPS nonché alla Rete di condotta Svizzera. Per questo motivo i diversi progetti sono coordinati nel quadro del programma «Infrastruttura di condotta, tecnologia dell'informazione e collegamento all'infrastruttura di rete dell'esercito» (FITANIA).

La modernizzazione delle telecomunicazioni dell'esercito è stata avviata con il Programma d'armamento supplementare 2015 e deve ora proseguire. Occorrerà quindi sostituire gli impianti di intercomunicazione di bordo dei veicoli, le reti di dati e per le comunicazioni vocali dei livelli di condotta da divisione a compagnia e la rete integrata delle telecomunicazioni militari. Se saranno necessarie larghezze di banda superiori alla capacità degli apparecchi radio da acquistare, queste verranno noleggiate tramite la rete civile di telefonia mobile.

Per poter utilizzare più a lungo i sistemi di comunicazione esistenti verranno inoltre acquistati pezzi di ricambio nonché generatori di corrente e accumulatori.

Con il Programma d'armamento 2020 è previsto un primo acquisto parziale di nuovi apparecchi radio tattici. Sono previsti ulteriori acquisti nella seconda metà degli anni 2020, dopo gli investimenti che verranno operati nei prossimi anni per i nuovi mezzi adibiti alla protezione dello spazio aereo. Al termine degli acquisti i nuovi apparecchi sostituiranno completamente quelli al momento in uso.

3.2.2 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione

Gli apparecchi e i sistemi di cui si propone l'acquisto consentono di comunicare in modo sicuro ed efficace nonché di migliorare la capacità di condotta e la ciberdifesa. Essi vengono inoltre utilizzati per la comunicazione *mobile* e *parzialmente mobile*.

Per la comunicazione *mobile* devono essere sostituiti gli attuali apparecchi radio del livello tattico. Tra questi figurano gli impianti di intercomunicazione di bordo e gli

apparecchi di conversazione (headset integrati nei caschi e composti da microfono e cuffie). Per la comunicazione *parzialmente mobile* occorre acquistare altri apparecchi a onde direttive. È altresì necessario sostituire la rete integrata delle telecomunicazioni militari e rinnovare il software per la pianificazione delle tecnologie della comunicazione. Verranno inoltre acquistate componenti di comunicazione che in futuro consentiranno anche di utilizzare reti radio di dati di operatori civili.

Comunicazione mobile

- Apparecchi radio per il livello tattico

Gli apparecchi radio per il livello tattico servono alla trasmissione protetta via etere di messaggi vocali e dati per gli utenti mobili (in particolare per gli utenti su veicoli).

- Impianti di intercomunicazione di bordo

Gli impianti di intercomunicazione di bordo servono alla comunicazione in particolare all'interno di veicoli protetti. Essi fungono inoltre da interfaccia con tutti i mezzi di comunicazione esterni disponibili nel veicolo come per esempio la rete radio tattica.

- Cuffie di conversazione

Le nuove cuffie di conversazione sostituiranno quelle attualmente utilizzate, che provengono da fornitori diversi e non sono compatibili tra loro. Si tratta di apparecchi di ricezione e trasmissione della voce dotati di cuffie e microfono, che permettono di comunicare in ambienti rumorosi.

Comunicazione parzialmente mobile

- Apparecchio a onde direttive

Gli apparecchi a onde direttive, leggeri e portatili, realizzano una connessione a banda larga sicura per comunicazioni vocali e traffico dati presso le infrastrutture parzialmente mobili dell'esercito (es. posti di comando). Tali apparecchi possono essere connessi alla Rete di condotta Svizzera attraverso la rete integrata delle telecomunicazioni militari e vanno a completare la fornitura di apparecchi che risale al 1999.

- Rete integrata delle telecomunicazioni militari

La rete integrata delle telecomunicazioni militari e il suo collegamento alla Rete di condotta Svizzera costituiscono, insieme ai nuovi apparecchi a onde direttive, la colonna portante della comunicazione militare. Il sistema di trasmissione dei dati parzialmente mobile consente di collegare sistemi del livello operativo e del livello tattico. È un elemento centrale nel processo di trasmissione di messaggi vocali e dati e risulta indispensabile soprattutto per diffondere quadri della situazione. L'obiettivo dell'acquisto previsto è adeguare il sistema allo stato attuale della tecnica (connessione al protocollo Internet, velocità di trasmissione dei dati).

- Reti radio di dati di operatori civili

Se saranno necessarie larghezze di banda superiori a quelle messe a disposizione dai mezzi di comunicazione mobile dell'esercito verranno utilizzate reti di dati mobili di operatori civili. A seconda della situazione queste potranno costituire una ridondanza dei sistemi militari oppure essere impiegate anche come mezzi di comunicazione principali. Le componenti di comunicazione installate sui veicoli supportano l'utilizzo congiunto di reti radio di dati di operatori civili.

Per poter utilizzare le reti radio di dati di operatori civili verranno acquistate componenti elettroniche per carte SIM, modem, antenne ecc. e verranno integrate nei relativi sistemi militari.

- Pianificazione delle tecnologie della comunicazione

Per pianificare le tecnologie della comunicazione è necessaria un'applicazione informatica adeguata, che consenta di pianificare l'impiego dei sistemi di comunicazione e di configurarli. Questa applicazione permette l'utilizzo trasversale di frequenze, numeri di rete, chiavi di cifratura e indirizzi IP.

3.2.3 Stato della valutazione e scadenario dell'acquisto

Gli apparecchi radio, gli impianti di intercomunicazione di bordo e le cuffie di conversazione sono stati sottoposti a collaudi tecnici e a una prova presso la truppa. Sulla base di tali verifiche sono stati scelti i modelli, che verranno acquistati e introdotti in diverse fasi tra il 2021 e il 2026.

A partire dal 2020 gli apparecchi a onde direttive verranno sottoposti a collaudi tecnici e a test presso la truppa. In seguito verranno scelti i fornitori e i modelli. L'acquisto è previsto a partire dalla fine del 2021. I fornitori per la rete integrata delle telecomunicazioni militari e l'applicazione informatica per la pianificazione delle tecnologie della comunicazione verranno scelti intorno alla fine del 2020. L'acquisto è previsto nel 2021.

3.2.4 Alternative esaminate

È stata esaminata l'alternativa che prevede di proporre l'intero fabbisogno di sistemi radio tattici, impianti di intercomunicazione di bordo e cuffie di conversazione con il Programma d'armamento 2020, rinunciando quindi alle varie fasi di acquisto (acquisto parziale) proposte qui sopra. Tale variante consentirebbe di acquistare solo in un secondo momento alcune componenti fondamentali, ad esempio la rete integrata delle telecomunicazioni militari, gli apparecchi a onde direttive e l'utilizzo congiunto di reti radio di dati di operatori civili. Allo stesso tempo comprometterebbe però la capacità di condotta dell'esercito. Prima del 2030 non si potrebbe quindi contare su una comunicazione continua dal livello tattico a quello operativo.

È quindi opportuno acquistare gli apparecchi radio tattici e i nuovi apparecchi a onde direttive in diverse fasi, in modo da garantire la capacità di condotta dell'esercito già con il primo acquisto parziale. Altri sistemi potranno essere integrati in un secondo momento, con l'obiettivo di garantire la continuità della comunicazione vocale e di dati.

3.2.5 Valutazione del rischio

Gli apparecchi radio e a onde direttive, le reti radio di dati di operatori civili, gli equipaggiamenti di alimentazione elettrica e gli accumulatori sono prodotti standardizzati e il loro acquisto non comporta quindi rischi particolari.

La rete integrata delle telecomunicazioni militari e il software per la pianificazione delle tecnologie della comunicazione sono invece sistemi complessi le cui funzioni non possono ancora essere verificate in modo definitivo. Per ridurre al minimo i rischi verranno realizzati dei prototipi, che consentiranno di verificare le interfacce nell'ambito di test di laboratorio e di svolgere collaudi tecnici. In un secondo momento verrà svolto un test integrato esaustivo volto a verificare se i sistemi funzionano correttamente quando interagiscono con altri software.

Per la modernizzazione delle telecomunicazioni dell'esercito è previsto un supplemento di rischio leggermente inferiore al 4 per cento dell'entità dell'acquisto.

3.2.6 Credito d'impegno e ripercussioni

Il credito d'impegno chiesto per le telecomunicazioni si compone come segue:

	Mio. fr.
– Entità dell'acquisto, logistica inclusa:	573,7
– 1800 equipaggiamenti per veicoli di comando e di condotta;	
– 1050 equipaggiamenti per i posti di comando;	
– 510 equipaggiamenti per l'esercizio fuoristrada;	
– 230 assortimenti parzialmente mobili per l'istruzione;	
– 25 sistemi di test e di integrazione;	
– sostituzione della rete integrata delle telecomunicazioni militari;	
– 800 apparecchi a onde direttive;	
– un sistema per la pianificazione delle tecnologie della comunicazione;	
– 6700 equipaggiamenti di alimentazione elettrica;	
– mezzi d'istruzione;	
– prolungamento della durata di utilizzazione degli apparecchi radio mobili e fissi nonché degli impianti di intercomunicazione di bordo e dei telefoni da campo.	
– Supplemento di rischio	20,6
– Rincarico	5,7
Credito d'impegno	600,0

Ripercussioni finanziarie

Le spese di manutenzione annuali per i sistemi di comunicazione sollecitati sono stimate a circa 28,9 milioni di franchi. Rispetto allo stato attuale, ciò equivale a un onere supplementare annuo pari a 11,5 milioni di franchi. L'onere supplementare deriva dal fatto che gli apparecchi radio tattici introdotti, il telefono da campo 96 e i relativi sistemi continueranno a essere utilizzati.

La durata di utilizzazione di tutti i sistemi da acquistare è di circa 20 anni.

Ripercussioni sugli immobili

In vista della sostituzione della rete integrata delle telecomunicazioni militari occorre modernizzare determinate infrastrutture, quali ad esempio le cassette di raccordo alla Rete di condotta Svizzera. Determinati impianti ad alta quota dovranno inoltre essere adeguati ai nuovi apparecchi a onde direttive. Le spese per attuare tali misure sono state approvate con crediti d'impegno di precedenti programmi degli immobili del DDPS.

3.3 Sostituzione dei sistemi di condotta di FLORAKO

3.3.1 Situazione iniziale ed interventi necessari

FLORAKO è il sistema di sorveglianza dello spazio aereo e di condotta degli impieghi introdotto nel 2004. È operativo 24 ore su 24 e 7 giorni su 7, serve a rilevare aeromobili civili e militari (aerei, elicotteri e droni) e a gestire gli impieghi delle Forze aeree in situazioni ordinarie, in contesti di tensione elevata e in caso di conflitto. Senza un sistema di questo tipo gli aerei da combattimento e i mezzi della difesa terra-aria – anche quelli che verranno acquistati con il rinnovo dei mezzi per la protezione dello spazio aereo – non possono essere impiegati o possono essere impiegati solo in modo molto limitato.

FLORAKO comprende le seguenti componenti: apparecchi radar (Flores), trattamento dei segnali radar (Ralus), raffigurazione del segnale radar per la rappresentazione della situazione aerea (Lunas), comunicazione vocale e di dati (Komsys) e radiocomunicazione cifrata di dati (Datalink).

Il buon funzionamento di un sistema così complesso richiede il costante aggiornamento delle relative tecnologie attraverso continue sostituzioni e manutenzioni. La modernizzazione degli apparecchi radar (Flores) è già stata decisa con i Programmi d'armamento 2016 e 2018 e al momento è in fase di attuazione.

Come annunciato nel Programma d'armamento 2018 occorre ora sostituire altre due componenti – i sistemi di condotta – di FLORAKO: il sistema di calcolo per il trattamento dei segnali radar (sistema per il rilevamento della situazione dello spazio aereo, Ralus) e il sistema di rappresentazione dei segnali radar per la visualizzazione della situazione aerea sugli schermi della condotta degli impieghi (sistema d'informazione sulla situazione aerea, Lunas).

3.3.2 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione

Le attuali componenti Ralus e Lunas sono state fornite da due produttori differenti. Dal momento che il trattamento dei dati captati dai sensori e la messa a disposizione per la condotta degli impieghi sono strettamente legati tra loro dal punto di vista tecnico, il nuovo sistema di condotta deve essere fornito da un unico produttore. In questo modo l'integrazione delle due componenti nel sistema globale FLORAKO risulterà molto più semplice e l'esercito potrà sfruttare al massimo un ulteriore sviluppo di quest'ultime. Le centrali d'impiego attuali verranno trasformate per accogliere le nuove postazioni di lavoro. Per la migrazione dal vecchio al nuovo sistema è disponibile una centrale d'impiego provvisoria.

3.3.3 Stato della valutazione e scadenario dell'acquisto

Per il nuovo sistema di condotta di FLORAKO sono stati valutati i sistemi di tre offerenti esteri nell'ambito di una procedura mediante invito. Tutti questi sistemi vengono già impiegati dalle aviazioni militari di altri Paesi e possono essere interamente integrati nel sistema FLORAKO. Tra questi è stato infine scelto il sistema «SkyView» della ditta Thales. Tale prodotto è sufficientemente avanzato dal punto di vista tecnico, presenta il miglior rapporto costi-benefici e soddisfa al meglio le esigenze. Per ridurre il rischio – in particolare per quanto riguarda l'integrazione nel sistema già esistente – nel 2020 verranno effettuati dei test supplementari.

L'attuazione del progetto è prevista dal 2021. L'introduzione del sistema prenderà il via dalla metà degli anni venti e sarà completata nel 2027.

3.3.4 Alternative esaminate

Già nel 2017 il DDPS aveva valutato la possibilità di cambiare solo determinate componenti di Ralus e Lunas anziché sostituire gli interi sistemi. Questa soluzione non permetterebbe però di garantire la manutenzione e la riparazione di tali componenti. Nell'ambito di un programma di mantenimento del valore risulterebbe inoltre nettamente più costoso integrare nuove funzionalità nel sistema già esistente.

Nell'estate del 2017 si è deciso, sulla base delle offerte presentate da diversi fornitori, di rinunciare a un programma di mantenimento del valore e di sostituire i sistemi. Era infatti emerso che, considerando l'intera durata di utilizzazione, i costi di investimento e di manutenzione per una sostituzione risultavano inferiori ai costi di un mantenimento del valore. La sostituzione offre inoltre una migliore base tecnologica: in futuro sarà tecnicamente più semplice e meno costoso collegare altri sistemi parziali.

3.3.5 Valutazione del rischio

Ralus e Lunas hanno interfacce con il sistema d'informazione e di condotta delle Forze aeree, con gli aerei da combattimento F/A-18 attraverso Datalink e con i sistemi della società nazionale addetta alla sicurezza aerea Skyguide attraverso interfacce dati. Questi sistemi dovranno essere adeguati al nuovo sistema di condotta. Dovrà inoltre essere possibile collegare al sistema integrato, dopo la loro introduzione, gli aerei da combattimento che verranno acquistati e il nuovo sistema di difesa terra-aria a lunga gittata. Al momento i costi di questi adeguamenti non possono ancora essere calcolati con precisione.

Introdurre un nuovo sistema mentre l'esercizio prosegue regolarmente è una grande sfida sia per l'utente che per il produttore. Ritardi o adeguamenti del software potrebbero generare costi aggiuntivi. Al momento non è ancora chiaro se il nuovo sistema di condotta potrà essere interamente gestito dal nuovo centro di calcolo già durante la fase di introduzione.

Sulla base di questi rischi si calcola un supplemento di rischio pari all'8 per cento dell'entità dell'acquisto.

3.3.6 Credito d'impegno e ripercussioni

Il credito d'impegno chiesto per FLORAKO si compone come segue:

	Mio. fr.
– Entità dell'acquisto:	129,0
– due centrali d'impiego con postazioni di lavoro;	
– diversi software per il trattamento e la visualizzazione dei dati concernenti la situazione aerea e per la condotta degli impieghi;	
– apparecchi e installazioni per il supporto software e per i sistemi di test e di analisi;	
– apparecchi tecnici e installazione della centrale d'impiego provvisoria;	
– adeguamento delle interfacce ai sistemi collegati con FLORAKO.	
– Logistica	14,0
– Supplemento di rischio	10,0
– Rincaro	2,0
Credito d'impegno	155,0

Ripercussioni finanziarie

Le spese di manutenzione annuali ammonteranno a 1,7 milioni di franchi, ovvero 0,3 milioni di franchi in meno rispetto ad oggi. I sistemi di condotta di FLORAKO potranno essere utilizzati fino al 2040.

Ripercussioni sugli immobili

La sostituzione dei sistemi di condotta di FLORAKO comporta interventi sugli immobili per un valore di circa 13 milioni di franchi, che verranno chiesti tramite un credito d'impegno nell'ambito del Programma degli immobili del DDPS 2021.

3.4 Rinnovo del materiale per l'aiuto in caso di catastrofe

3.4.1 Situazione iniziale e interventi necessari

L'esercito fornisce appoggio alle autorità civili nella gestione delle catastrofi in Svizzera e all'estero, come ad esempio nel caso delle inondazioni nella valle della Kander nel 2011 o della frana di Bondo nel 2017. Dispone di truppe con istruzione ed equipaggiamento specifici che forniscono appoggio ad esempio nella lotta antincendio, nella protezione dalle piene, nella localizzazione, nel salvataggio e nell'evacuazione. In Svizzera soltanto l'esercito ha la capacità di trasportare grandi quantità d'acqua su lunghe distanze e di fornire quindi assistenza nello spegnimento di incendi di grande portata o di incendi industriali.

Una parte dell'equipaggiamento delle truppe di salvataggio per lo spegnimento di incendi di grande portata e di incendi industriali risale a più di 30 anni fa. Per determinate attrezzature quali le pompe acqua antincendio non è più possibile reperire i pezzi di ricambio. Anche i veicoli hanno raggiunto il termine della loro durata di utilizzazione e devono essere sostituiti. Solo l'acquisto di nuovo materiale può consentire alle truppe di salvataggio di fornire appoggio anche in futuro alle autorità in caso di catastrofe.

3.4.2 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione

Per spegnere incendi di grande portata e incendi industriali trasportando le grandi quantità di acqua necessarie su distanze che possono raggiungere anche i sei chilometri, le truppe di salvataggio hanno bisogno di materiale speciale: pompe, tubi, passatubi per sormontare strade ed ostacoli nonché cannoni ad acqua per lo spegnimento vero e proprio. I militari impiegati necessitano inoltre di equipaggiamenti di protezione e apparecchi di protezione della respirazione. Il materiale viene trasportato sul luogo di intervento all'interno di contenitori intercambiabili e con veicoli portanti. Per gli incendi boschivi o industriali che coinvolgono liquidi infiammabili è necessaria una serie di altri materiali speciali. Tutti i sistemi devono essere conformi agli standard e alle norme vigenti in materia di sicurezza che si applicano anche alle forze di salvataggio civili.

Adeguando i sistemi agli standard prestazionali e tecnologici attuali si garantisce che:

- l'esercito mantenga la qualità e la quantità delle prestazioni fornite nell'ambito dell'adempimento dei suoi compiti – in particolare l'appoggio alle autorità civili in situazioni di emergenza – al livello auspicato dai partner della Rete integrata Svizzera per la sicurezza.

- vengano acquistati veicoli portanti e rimorchi conformi ai requisiti per assicurare una mobilità sufficiente delle forze d'impiego militari.

I quattro battaglioni di salvataggio e il battaglione d'intervento d'aiuto in caso di catastrofe (militari in ferma continuata) sono elementi fondamentali per l'esercito e per i partner dell'aiuto militare in caso di catastrofe in Svizzera e all'estero. Il rinnovo previsto del materiale e dei veicoli permetterà a questi battaglioni di continuare a fornire appoggio in modo efficace alle autorità civili e alle organizzazioni partner in caso di catastrofi e situazioni di emergenza e alle altre formazioni dell'esercito in caso di difesa.

3.4.3 Stato della valutazione e scadenziario dell'acquisto

La maggior parte del materiale da acquistare è disponibile sul mercato. Deve essere compatibile con pompe, tubi, cannoni ad acqua, apparecchi di protezione della respirazione ecc. già in dotazione all'esercito. Verranno dunque realizzati e testati dei modelli funzionali (prototipi). I relativi test di integrazione si svolgeranno in più fasi dal 2019 al 2021.

Una parte dei fornitori verrà scelta solo dopo l'approvazione dei crediti, perché per diverso materiale è necessario procedere a un bando di gara pubblico. Non è ancora stato possibile concludere questa procedura.

Prima di avviare una produzione in serie si verificherà, tramite una serie zero e prove presso la truppa, se i requisiti richiesti sono soddisfatti. Se il materiale è idoneo per la truppa verrà acquistato a partire dal 2024 e introdotto gradualmente. L'introduzione presso la truppa dovrà essere conclusa entro il 2027.

I veicoli portanti e i rimorchi costituiscono un'eccezione, dal momento che i fornitori sono già stati scelti e i contratti negoziati nel quadro di altri acquisti.

3.4.4 Alternative esaminate

Oltre all'acquisto di nuovi sistemi sono state esaminate e scartate tre alternative:

- Rinuncia al rinnovo del materiale

Senza il rinnovo dei propri sistemi, a partire dal 2025 le formazioni di salvataggio e di aiuto in caso di catastrofe perderebbero le loro capacità nell'ambito del trasporto dell'acqua e degli impieghi antincendio. All'interno della Rete integrata Svizzera per la sicurezza non vi sono altre organizzazioni partner (es. pompieri civili, protezione della popolazione) che possano sostituire le formazioni militari di salvataggio e di aiuto in caso di catastrofe per sinistri di grande portata o situazioni di emergenza. Non sarebbe realistico pensare di trasferire tale capacità a un'altra organizzazione in soli cinque anni. Anche questa operazione inoltre comporterebbe dei costi.

- Rinvio delle misure proposte

Il DDPS ha effettuato delle valutazioni per determinare per quanto tempo ancora le formazioni di salvataggio e di aiuto in caso di catastrofe potrebbero utilizzare il materiale i cui componenti non sono più disponibili sul mercato se le misure venissero rimandate. Si tratterebbe in particolare delle pompe acqua antincendio 83 e degli autocarri Saurer 10DM. Dalle valutazioni è emerso che dal 2025 sarebbe inevitabile mettere fuori servizio una parte dei sistemi oggi disponibili per utilizzarne i componenti come pezzi di ricambio. A partire dalla metà di questo decennio il numero dei sistemi di impiego disponibili sarebbe quindi in graduale riduzione, e di conseguenza anche le prestazioni dell'aiuto militare in caso di catastrofe.

- Sostituzione dei sistemi di impiego con altri mezzi

Infine sono state effettuate delle valutazioni per verificare se fosse eventualmente possibile sviluppare la capacità con altri mezzi (es. aerei antincendio). Dalle valutazioni è però emerso che per il trasporto di grandi quantità di acqua su lunghe distanze al momento e nel prossimo futuro non vi sono alternative al sistema ormai collaudato composto di pompe, tubi flessibili e cannoni ad acqua. Gli aerei antincendio o gli elicotteri non sono ad esempio in grado di apportare quantità sufficienti di acqua sul luogo dell'incendio nei tempi richiesti.

3.4.5 Valutazione del rischio

La maggior parte dei sistemi da acquistare sono disponibili sul mercato. Non è stato tuttavia ancora possibile valutare in modo definitivo la loro integrazione nei diversi sistemi parziali. Per ridurre il rischio tecnico sono stati svolti degli accertamenti di base con il coinvolgimento della truppa su aspetti quali ad esempio il diametro dei tubi, i passatubi, la rubinetteria, le vasche per l'acqua e la motorizzazione. Si rinuncia a soluzioni specificamente militari.

Per il rinnovo del materiale per l'aiuto in caso di catastrofe è previsto quindi un supplemento di rischio pari al 3 per cento dell'entità dell'acquisto.

3.4.6 Credito d'impegno e ripercussioni

Il credito d'impegno chiesto per l'aiuto in caso di catastrofe si compone come segue:

	Mio. fr.
– Entità dell'acquisto:	95,7
– 29 assortimenti trasporto acqua;	
– 16 assortimenti impiego antincendio;	
– 16 assortimenti cannoni ad acqua e accessori;	
– 16 assortimenti passatubi e accessori;	
– 18 assortimenti protezione della respirazione;	
– 35 assortimenti abbigliamento antincendio;	
– 8 moduli contenitori intercambiabili impiego incendi boschivi;	
– 4 moduli contenitori intercambiabili impiego incendi sostanze infiammabili;	
– 34 veicoli portanti;	
– 62 rimorchi a due assi per il trasporto di contenitori intercambiabili.	
– Logistica	13,1
– Supplemento di rischio	3,4
– Rincarico	3,8
Credito d'impegno	116,0

Ripercussioni finanziarie

Per la manutenzione annuale sono previsti 2,5 milioni di franchi. Siccome il rinnovo implica una riduzione del numero di assortimenti, la spesa resta pressoché invariata, nonostante le tecnologie siano più moderne.

La durata di utilizzazione prevista dei vari assortimenti è di 25 anni, quella degli autocarri di 15–20 anni e quella dei rimorchi di 20–25 anni. Fanno eccezione prodotti e componenti commerciali quali caschi di protezione o protezioni contro le cadute che hanno una durata di utilizzazione prescritta per legge di 10–15 anni.

Ripercussioni sugli immobili

L'istruzione si svolgerà di principio sulle piazze d'armi e d'istruzione delle truppe di salvataggio a Wangen a. A. (BE) e Epeisses (GE) e del battaglione d'intervento d'aiuto in caso di catastrofe a Bremgarten (AG). Le ristrutturazioni necessarie di padiglioni e villaggi d'istruzione sono state considerate nei progetti immobiliari già approvati per il risanamento della piazza d'armi di Wangen a. A. e della piazza d'istruzione di Epeisses.

Se necessario si procederà all'adeguamento o al riequipaggiamento (es. carica flotante) di altri stazionamenti della truppa e depositi.

3.5 Prolungamento della durata di utilizzazione dei carri armati granatieri 2000

3.5.1 Situazione iniziale e interventi necessari

L'esercito deve mettere in conto che in caso di minacce ibride potrebbe ancora trovarsi ad affrontare truppe regolari avversarie che combattono in modo convenzionale. Per questo motivo anche in futuro l'esercito dovrà essere in grado di contrastare minacce militari. Le truppe di terra dovranno inoltre essere in grado di condurre un combattimento mobile. Oggi le truppe meccanizzate assicurano questa capacità con i carri armati granatieri 2000, che vengono utilizzati insieme ai carri armati 87 Leopard. Il carro armato granatieri 2000 è il sistema d'arma principale dei granatieri carristi. Si tratta di un mezzo cingolato che viene impiegato sia come veicolo di comando che come veicolo da combattimento. L'esercito dispone di 154 carri armati granatieri per il trasporto di truppe e 32 carri armati granatieri di comando per la condotta mobile.

I costi per la rimessa in efficienza dei carri armati granatieri, che presto avranno 20 anni, aumentano man mano che questi invecchiano. Alcune componenti non sono più reperibili sul mercato, anche a causa del fatto che a suo tempo si era rinunciato all'acquisto di altri carri armati granatieri 2000 e di pezzi di ricambio. Allo stesso tempo non era quindi stato possibile creare delle scorte. Le carenze che ora ne derivano riducono la disponibilità dei veicoli al punto che a partire dal 2023 circa potrebbe essere impossibile impiegare la flotta al completo. Alcuni veicoli dovrebbero essere messi fuori servizio per recuperarne i pezzi di ricambio. Per poter continuare a disporre della flotta nella sua dimensione attuale il DDPS dovrà avviare, a partire dal 2020, il prolungamento della durata di utilizzazione, che assicurerà la prontezza all'impiego e la disponibilità della flotta fino al 2040 circa.

Il prolungamento della durata di utilizzazione dei carri armati granatieri deve essere visto nel contesto generale dello sviluppo dell'esercito negli anni 2020 e 2030. Negli anni 2020 è previsto il rinnovamento di gran parte dei mezzi per la protezione dello spazio aereo: da un lato l'acquisto di aerei da combattimento e dall'altro di un sistema di difesa terra-aria a lunga gittata. Tali rinnovamenti, insieme al costante miglioramento della ciberdifesa, sono obiettivi prioritari. Allo stesso tempo occorre tuttavia investire in modo adeguato anche nelle altre parti dell'esercito, ad esempio per evitare lacune nell'ambito di determinate capacità sulle quali l'esercito deve poter contare a lungo termine per adempiere i propri compiti.

3.5.2 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione

Con l'invecchiamento dei carri armati granatieri 2000 alcuni elementi diventano inutilizzabili. In caso di guasto a diverse componenti fondamentali risulterebbe inservibile addirittura l'intero sistema. Il prolungamento della durata di utilizzazione ha come obiettivo primario il rinnovamento di componenti che non sono più reperibili sul mercato. Le componenti di cui è prevista la sostituzione sono i seguenti: telecamera termica, sistemi computerizzati e display, sistema di informazione del veicolo, sistema di telecamere, commutatore per informazioni sul display, rinforzo del telaio, generatore e climatizzatore.

Un altro obiettivo è il riapprovvigionamento delle scorte di pezzi di ricambio, che al momento sono sufficienti solo fino all'inizio degli anni 2020. Una volta esauriti i pezzi di ricambio occorrerebbe mettere fuori servizio altri carri armati granatieri per recuperarne i pezzi, ciò che ridurrebbe sempre più la flotta. Il prolungamento della durata di utilizzazione consente da un lato di garantire la disponibilità dei veicoli fino al 2040 circa, e dall'altro di stabilizzare al livello dei primi anni di utilizzo i costi per la manutenzione, la rimessa in efficienza e il servizio delle modifiche.

Di per sé le misure previste non servono a incrementare l'efficienza bellica dei carri armati granatieri, ma a mantenere le capacità attuali. Tuttavia, grazie a vari miglioramenti tecnici, in futuro questi veicoli potranno essere impiegati in modo più efficace in zone densamente edificate. Il nuovo sistema di telecamere consente ad esempio una panoramica a 360° intorno al veicolo. Anche l'installazione di un nuovo apparecchio a immagine termica e di una telecamera notturna ad alta risoluzione miglioreranno la capacità d'impiego del sistema in condizioni di scarsa visibilità. Tali misure, insieme ai miglioramenti apportati dagli intensificatori di luce residua e dagli apparecchi a immagine termica acquisiti nel quadro del messaggio sull'esercito 2019, aumenteranno la capacità d'impiego dell'esercito sia di giorno che di notte. Da quando i veicoli sono stati acquistati, 20 anni fa, anche le parti di microelettronica e i software si sono evoluti. La sostituzione di componenti migliorerà la stabilità del sistema e semplificherà i futuri aggiornamenti del software.

Nel quadro delle misure previste molte parti dei veicoli verranno smontate. In tali condizioni è possibile procedere anche ad eventuali manutenzioni e rimesse in efficienza comunque necessarie.

I carri armati granatieri 2000 dispongono già oggi di impianti di istruzione, che consentono di trasmettere contenuti di istruzione anche complessi e di ridurre al minimo i tragitti nel traffico stradale e gli esercizi al di fuori delle piazze d'armi. La sostituzione di varie componenti del veicolo rende necessario anche l'adeguamento degli impianti di diagnosi e di istruzione (simulatori).

La soluzione proposta risulta essere la più economica tra le alternative esaminate (cfr. n. 3.5.4). Consente infatti di continuare a utilizzare i veicoli attuali fino al 2040 circa e di preservare il valore degli investimenti effettuati finora. Mettere fuori servizio prematuramente i carri armati significherebbe gestire le risorse disponibili in modo non economico, soprattutto perché i carri armati granatieri 2000 continuano ad essere tra i migliori della loro categoria a livello mondiale.

3.5.3 Stato della valutazione e scadenario dell'acquisto

Il prolungamento della durata di utilizzazione richiede una conoscenza del tipo di veicolo che solo il produttore possiede. Si prevede quindi di affidare l'incarico di mandatario principale alla ditta produttrice BAE Systems Hägglunds.

Basandosi su un veicolo nella configurazione al momento disponibile nell'Esercito svizzero, BAE Systems Hägglunds ha realizzato un prototipo sul quale sono state installate le nuove componenti. Nell'ambito dei test svolti con questo prototipo sono state individuate varie lacune. Una volta eliminate le lacune il prototipo sarà definitivo e la maturità per la produzione in serie verrà raggiunta nei tempi previsti.

Da quando l'Esercito svizzero utilizza i carri armati granatieri 2000, la RUAG è incaricata della loro manutenzione industriale e della rimessa in efficienza. BAE Hägglunds considera la RUAG il suo più importante fornitore, che si occuperà della produzione in serie nel suo stabilimento di Thun.

I lavori inizieranno nel 2021, dopo l'approvazione dei crediti da parte delle Camere federali, e termineranno entro la fine del 2026.

3.5.4 Alternative esaminate

Oltre al prolungamento della durata di utilizzazione sono state esaminate quattro alternative:

- Sostituzione dei carri armati granatieri 2000

La sostituzione dei carri armati granatieri 2000 consentirebbe ad esempio di acquistare un veicolo più leggero e più mobile. Questo sarebbe ancora più adeguato allo stato attuale della tecnica, alla minaccia e all'ambito di impiego odierni. Tuttavia con i 438 milioni di franchi previsti non sarebbe possibile acquistare veicoli nuovi in quantità nemmeno lontanamente paragonabili a quelle oggi disponibili. Se ad esempio il carro armato granatieri 2000 venisse sostituito con un carro armato granatieri ruotato con capacità simili, per lo stesso prezzo si potrebbero acquistare al massimo 80 nuovi veicoli, ovvero neanche la metà di quelli necessari per l'equipaggiamento delle formazioni meccanizzate. Si genererebbero dunque lacune notevoli a livello di equipaggiamento o in alternativa ulteriori riduzioni delle formazioni di combattimento. La sostituzione di un sistema con uno nuovo dopo neanche 20 anni di utilizzo sarebbe inoltre discutibile anche dal punto di vista della sostenibilità. I carri armati granatieri 2000 sono altresì tra i più performanti al mondo e anche molte altre forze armate li stanno ancora utilizzando.

- Rinuncia al prolungamento della durata di utilizzazione

È stata esaminata la possibilità di sostituire gradualmente le componenti obsolete nel quadro del servizio delle modifiche ordinario. Questo tipo di procedura presenta vantaggi e svantaggi: da un lato i costi sarebbero distribuiti su diversi anni, dall'altro sarebbe possibile sfruttare le sinergie solo in modo limitato. Per questo i costi totali risulterebbero in definitiva più elevati rispetto a quelli della variante proposta. La disponibilità dei veicoli sarebbe inoltre drasticamente ridotta. Rinunciando al prolungamento della durata di utilizzazione dei carri armati granatieri, occorrerebbe inoltre attendere la fine degli anni 2020 per acquistare un'eventuale flotta di veicoli più leggeri e più mobili dalle dimensioni simili a quella attuale. Ne deriverebbero lacune a livello di capacità e di equipaggiamento. L'esercito non potrebbe più condurre un combattimento mobile nel quadro di un'operazione difensiva.

- Rinvio delle misure necessarie

Se le misure per il prolungamento della durata di utilizzazione venissero rinviate, già a partire dal 2023 occorrerebbe disattivare alcuni veicoli, riducendo quindi costantemente la disponibilità della flotta.

- Riduzione della disponibilità della flotta

Questa alternativa prevedrebbe la disattivazione di una parte dei veicoli attualmente disponibili, dai quali verrebbero prelevati pezzi di ricambio per i veicoli ancora in uso. Il vantaggio di tale opzione risiederebbe nell'utilizzo di componenti già conosciute, ma il fatto che la truppa potrebbe utilizzare sempre meno carri armati granatieri avrebbe un impatto incisivo sull'istruzione e sull'impiego, con conseguente riduzione delle capacità prestazionali nell'ambito della difesa.

3.5.5 Valutazione del rischio

Le misure proposte non comportano modifiche sostanziali dei veicoli. Per ridurre i rischi le nuove componenti sono state installate su un prototipo e testate in modo approfondito, il che ha permesso di individuare ed eliminare alcune lacune. Dopo l'approvazione dei crediti da parte delle Camere federali verranno realizzati, sulla base del prototipo, prima due modelli per la produzione in serie e poi quattro veicoli della serie zero. In seguito verrà avviata la produzione in serie per l'intera flotta.

Dal momento che l'attuazione delle misure spetta a un fornitore che collabora da molti anni con l'Esercito svizzero, il supplemento di rischio ammonta al 3 per cento dell'entità dell'acquisto.

3.5.6 Credito d'impegno e ripercussioni

Il credito d'impegno chiesto per il carro armato granatieri 2000 si compone come segue:

	Mio. fr.
– Entità dell'acquisto:	324,8
– prolungamento della durata di utilizzazione di 154 carri armati granatieri 2000;	
– prolungamento della durata di utilizzazione di 32 carri armati granatieri di comando 2000;	
– adeguamento di simulatori.	
– Logistica	70,7
– Supplemento di rischio	12,8
– Rincaro	29,7
Credito d'impegno	438,0

Ripercussioni finanziarie

Le spese di manutenzione annuali ammonteranno a 12 milioni di franchi. Rispetto allo stato attuale, ciò equivale a una diminuzione dell'onere annuale pari a 4 milioni di franchi. I carri armati granatieri 2000 verranno utilizzati presumibilmente fino al 2040.

Ripercussioni sugli immobili

Il prolungamento della durata di utilizzazione dei carri armati granatieri 2000 non richiede misure con un influsso sugli immobili.

3.6 Attualizzazione degli aerei PC-21

3.6.1 Situazione iniziale e interventi necessari

Con i Programmi d'armamento 2006 e 2010 sono stati acquistati otto aerei PC-21 della ditta Pilatus per l'istruzione dei piloti di aviogetti. Questo velivolo ad elica serve per addestrare i piloti che non hanno esperienza con gli aviogetti e consente loro, al termine dell'istruzione, di passare direttamente agli F/A-18 o ad altri aerei da combattimento che verranno utilizzati in futuro. L'istruzione con i PC-21 è nettamente più economica e ha un minor impatto ambientale rispetto a quella svolta con gli aviogetti di addestramento.

Il sistema di istruzione PC-21 comprende essenzialmente gli aerei e i simulatori e si è rivelato efficace. Poiché però determinate componenti non possono più essere acquistate e altri utenti di questi aerei non utilizzano la stessa configurazione, sono necessari adeguamenti dei velivoli e dei simulatori. In questo modo sarà possibile continuare a istruire i futuri piloti di aviogetti al volo in formazione, strumentale e notturno nonché nell'ambito tattico dell'aviazione militare e prepararli a svolgere i loro compiti sugli F/A-18 o sui nuovi aerei da combattimento.

3.6.2 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione

Oggi le Forze aeree svizzere utilizzano ancora componenti dei PC-21 che nessun altro utente di questi aerei impiega più. La manutenzione e il mantenimento dell'efficienza di tali componenti sono limitati nel tempo e la manutenzione dei velivoli sarà sempre più complicata e costosa. Vi è inoltre il rischio che altri produttori di componenti interrompano la fornitura dei servizi al momento offerti, tanto più che una flotta così piccola non risulta particolarmente interessante dal punto di vista economico.

Negli ultimi 10 anni il sistema di istruzione PC-21 è stato costantemente sviluppato. Nel quadro delle misure previste le Forze aeree svizzere adotteranno dei miglioramenti del sistema che sono stati sviluppati per le forze aeree australiane. Le Forze aeree svizzere potranno beneficiare di uno stock di pezzi di ricambio condiviso. Le Forze aeree francesi adottano la stessa configurazione per i loro PC-21.

Il pacchetto delle misure comprende adeguamenti supplementari e specifici per la Svizzera, la cui necessità è dettata dalla topografia del nostro Paese e dall'elevata intensità del traffico aereo. L'installazione di un sistema di rilevamento degli ostacoli e di un sistema di allarme del traffico aereo migliorerà notevolmente la sicurezza dei PC-21 dal punto di vista della tecnica aeronautica. Entrambi i sistemi sono indispensabili per un sistema di addestramento moderno: avvertono del pericolo di collisione al suolo e con altri velivoli.

La maggior parte delle operazioni di sviluppo e di omologazione dei singoli sistemi della nuova configurazione è già stata eseguita e le relative spese pagate. Tali operazioni non dovranno più essere eseguite una seconda volta. Con le misure previste i PC-21 verranno resi idonei al volo fino alla fine del 2035 e adeguati alle esigenze militari e civili odierne.

La soluzione proposta rispecchia la configurazione attuale di circa tre quarti degli aerei PC-21 impiegati in tutto il mondo. Per i futuri lavori di manutenzione le Forze aeree svizzere potranno quindi beneficiare di condizioni migliori. Allo stesso tempo con tale variante vengono soddisfatte le esigenze attuali in materia di tecnica aeronautica e la sicurezza viene adeguata agli standard odierni.

3.6.3 Stato della valutazione e scadenario dell'acquisto

Dopo la fase di sviluppo nel 2017, nel 2018 è stato testato un prototipo realizzato con uno degli aerei PC-21. Tenendo conto dei risultati dei test, a fine giugno 2019 Pilatus ha presentato un ultimo adeguamento dell'offerta in vista della trasformazione della flotta. La trasformazione degli altri sette aerei è prevista tra il 2021 e il 2024.

3.6.4 Alternative esaminate

Sono state esaminate alternative con configurazioni differenti, che sono però poi state scartate perché utilizzate solo da pochi utenti nel resto del mondo.

3.6.5 Valutazione del rischio

La configurazione prevista è già stata in gran parte introdotta e omologata presso altre forze aeree. La costruzione di un prototipo con il quale sono stati testati i sistemi nello spazio aereo svizzero ha permesso di ridurre al minimo il rischio residuo.

Il supplemento di rischio ammonta al tre per cento dell'entità dell'acquisto.

3.6.6 Credito d'impegno e ripercussioni

Il credito d'impegno chiesto per gli aerei PC-21 si compone come segue:

	Mio. fr.
– Entità dell’acquisto:	40,3
– attualizzazione di 8 aerei PC-21;	
– attualizzazione del simulatore del PC-21.	
– Logistica	3,2
– Supplemento di rischio	1,5
– Rincaro	0,0
Credito d’impegno	45,0

Ripercussioni finanziarie

Le spese di manutenzione annuali ammontano a 5,1 milioni di franchi. Rispetto allo stato attuale, ciò equivale a un onere supplementare annuo pari a 0,1 milioni di franchi. La durata di utilizzazione è di 15 anni.

Ripercussioni sugli immobili

L’attualizzazione dei PC-21 non richiede misure con un influsso sugli immobili.

4 Acquisto di materiale dell’esercito 2020

4.1 Presentazione sinottica

Il nostro Collegio chiede crediti d’impegno di 837 milioni di franchi per l’acquisto di materiale dell’esercito. Questi 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	225
– Equipaggiamento e fabbisogno di rinnovamento	440
– Munizioni d’istruzione e gestione delle munizioni	172
Acquisto di materiale dell’esercito 2020	837

I crediti d’impegno PCPA, E&FR e MI&GM sono chiesti dal 2017 con il messaggio sull’esercito. Sono così riuniti in un messaggio, congiuntamente al programma d’armamento e al programma degli immobili del DDPS, tutti i crediti d’impegno importanti dell’esercito. Questa maggiore trasparenza permette al Parlamento di avere una visione d’insieme più chiara delle esigenze dell’esercito in termini di materiale.

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, mentre 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 chiesti comprendono il rincaro, l'imposta sul valore aggiunto e una percentuale per i rischi, calcolata in base allo stato del progetto.

4.2 Progettazione, collaudo e preparazione dell'acquisto

4.2.1 Situazione iniziale e interventi necessari

Il credito d'impegno PCPA consente di preparare gli acquisti. È utilizzato per la costruzione di prototipi, per i test, per i mandati di 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 per acquisti proposti successivamente.

Nei prossimi anni saranno sottoposti a un programma di mantenimento del valore in particolare i carri armati di recupero, i velivoli ad elica PC-7 nonché entrambi i centri d'istruzione al combattimento e sarà prolungata fino al 2030 l'utilizzazione degli obici blindati. Sono inoltre previsti l'introduzione di un libretto di servizio elettronico e il passaggio dall'attuale sistema SAP a S4/HANA.

Gruppi di materiale	Mio. fr.
– Materiale per l'artiglieria	10,0
– Materiale d'istruzione	18,4
– Materiale aeronautico e materiale per la difesa contraerea	33,6
– Materiale del genio e di salvataggio	1,0
– Materiale per la fanteria e materiale anticarro	5,6
– Materiale per l'aiuto alla condotta	69,3
– Materiale per il servizio degli approvvigionamenti e dei trasporti	5,4
– Materiale per i carri armati	4,5
– Equipaggiamento personale e altro materiale dell'esercito	6,1
– Materiale sanitario e materiale NBC	3,3
– Accertamenti tecnici ed esami preliminari	18,8
– Scienza e tecnologia	49,0
Progettazione, collaudo e preparazione dell'acquisto 2020	225,0

4.2.2 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione

Qui di seguito sono descritti i progetti fondamentali.

Materiale per l'artiglieria

L'obice blindato M-109 da 15,5 cm serve all'appoggio di fuoco a media distanza. Nel 2025 giungerà al termine della sua durata di utilizzazione prevista. Nel 2016 il nostro Collegio, in adempimento del postulato 11.3752 sul futuro dell'artiglieria, ha ribadito che tale capacità va mantenuta, migliorando la precisione, la gittata e la mobilità. Con il PCPA dello scorso anno sono stati avviati gli studi per un nuovo sistema, che però sarà introdotto al più presto verso la fine degli anni 2020. Se gli odierni obici blindati dovessero essere messi fuori servizio prima dell'introduzione di un nuovo sistema, ciò comporterebbe una lacuna di capacità. Inoltre, in assenza di un sistema d'arma, l'istruzione delle truppe non sarebbe possibile. Le scuole reclute dell'artiglieria quindi non potrebbero più svolgersi in maniera sensata e verrebbe a mancare nuovo personale per le formazioni d'artiglieria.

Il credito chiesto serve a prolungare fino al 2030 la durata di utilizzazione dell'obice blindato M 109 per consentire l'istruzione fino all'introduzione del nuovo sistema. Sono necessarie a tale proposito misure intese a mantenere le prestazioni degli obici blindati e per gli acquisti di pezzi di ricambio, che andranno a carico del credito E&FR, mentre con il credito MI&GM saranno finanziati gli acquisti successivi e nuovi acquisti di diversi tipi di munizioni.

Materiale d'istruzione

L'esercito dispone di un centro d'istruzione al combattimento a Bure (JU) e di uno a Walenstadt (SG). In questi centri i reparti fino alle dimensioni di un corpo di truppa si allenano in maniera realistica al simulatore nel combattimento in zone edificate. Gli impianti sono equipaggiati con diversi sistemi, tra l'altro per la valutazione degli esercizi e per la simulazione di danni a edifici e veicoli. Tra il 2024 e il 2028 questi sistemi giungeranno al termine della loro durata di utilizzazione e dovranno essere rinnovati. Nel 2018 è stato stanziato un primo credito a tal fine. Da allora la pianificazione è stata ulteriormente affinata. Il credito chiesto sarà utilizzato per lo sviluppo di modelli funzionali, l'acquisto di licenze software, test tecnici e prove presso la truppa.

Materiale aeronautico

Per garantire in ogni momento l'esercizio di aerei da combattimento, elicotteri, missili ecc., s'investe costantemente nel mantenimento della prontezza all'impiego di questi sistemi aeronautici. Viene ad esempio verificata la struttura dei velivoli allo scopo di poter impiegare i sistemi aeronautici fino al termine della loro durata di utilizzazione per una gamma di compiti quanto più ampia possibile. Particolare attenzione viene dedicata alla struttura e al programma di risanamento della struttura dell'F/A-18. Il credito chiesto sarà utilizzato per studi e accertamenti tecnici.

Materiale per l'aiuto alla condotta

Ogni militare e ogni milite della protezione civile possiede un libretto di servizio in cui sono registrate l'incorporazione, i servizi compiuti, le istruzioni, le prestazioni e altre informazioni. Questi dati sono archiviati in forma elettronica nel Sistema di gestione del personale dell'esercito (PISA). Già da alcuni anni l'esercito sta valutando le modalità per eliminare questa ridondanza. Nel 2018 è stata accolta la mozione 18.3179 per una digitalizzazione del libretto di servizio, il cui obiettivo è consentire ai militari e ai militi della protezione civile un accesso ai loro dati digitali, rinunciando in futuro al libretto di servizio e al libretto delle prestazioni in forma cartacea, semplificando così i lavori amministrativi. Il credito sarà utilizzato per uno studio e un concetto finalizzati all'adempimento della mozione.

Dal 1997 l'Amministrazione federale utilizza il software della ditta SAP per i settori Finanze, Logistica, Acquisti, Personale, e Immobili. Per l'esercito il software svolge un ruolo rilevante ai fini dell'impiego, poiché consente di gestire l'intera logistica. Il produttore fornirà prestazioni di supporto per l'attuale versione soltanto fino al 2025 circa, dopodiché occorrerà passare alla nuova versione S/4HANA. Il 13 dicembre 2019 il nostro Collegio ha adottato un messaggio sulla modernizzazione dei processi di supporto della Confederazione e dei sistemi rilevanti ai fini dell'impiego in seno al DDPS, che sarà discusso dalle vostre Camere nel 2020. Fino all'approvazione dei crediti d'impegno chiesti, il DDPS finanzierà i lavori di preparazione necessari tramite il credito per l'acquisto di materiale dell'esercito. Sarà così possibile proseguire senza interruzioni i lavori. Nel presente credito sono contenute le misure preparatorie quali gli studi e i concetti nonché parti della migrazione stessa. Saranno inoltre realizzati gli sviluppi necessari per l'attuale sistema SAP.

Materiale per i carri armati

I carri armati di recupero sono impiegati per recuperare carri armati da combattimento guasti. Devono disporre di una forza di trazione adeguata ed essere protetti a sufficienza per eseguire un recupero anche in condizioni di combattimento. Rivestono un ruolo importante anche per la mobilità delle formazioni meccanizzate, poiché grazie alle loro capacità possono sgombrare anche strade bloccate da ostacoli. Affinché i carri armati di recupero rimangano pronti all'impiego sino al termine della durata di utilizzazione prevista per il 2040, all'inizio degli anni 2020 si renderanno necessarie delle misure. Il credito chiesto serve a costruire un prototipo nonché ai collaudi tecnici e logistici per preparare le relative misure.

Scienza e tecnologia nonché accertamenti in corso

Dei 225 milioni di franchi chiesti, circa 120 milioni saranno utilizzati per il settore «Scienza e tecnologia» (49 mio. fr.) nonché per gli accertamenti in corso (71 mio. fr.). Queste parti del credito d'impegno PCPA sono chieste solo ogni quattro anni e i relativi importi sono inclusi nei gruppi di materiale. È quindi possibile eseguire senza indugi studi, accertamenti preliminari e la preparazione degli acquisti per piccoli progetti nonché l'analisi degli incidenti e l'avvio di accertamenti in vista di modifiche.

4.2.3 Valutazione dei rischi

Nel complesso il rischio è considerato basso. La maggior parte del credito d'impegno verrà utilizzato per prototipi, test e mandati di sviluppo. In questo modo si riduce il rischio per gli acquisti successivi.

4.2.4 Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale

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

4.3 Equipaggiamento e fabbisogno di rinnovamento

4.3.1 Situazione iniziale e interventi necessari

Oltre ai programmi d'armamento, il credito d'impegno E&FR costituisce una quota significativa delle spese d'armamento. Queste comprendono ad esempio l'equipaggiamento personale, l'armamento dei militari nonché il materiale per l'aiuto alla condotta. 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 d'istruzione	25,2
– Vestiario	17,5
– Armamento	3,0
– Materiale aeronautico	37,8
– Materiale del genio e di salvataggio	6,3
– Pacchettaggio e oggetti d'equipaggiamento particolari	14,2
– Materiale per l'aiuto alla condotta	109,7
– Materiale per il servizio degli approvvigionamenti e dei trasporti	105,9
– Materiale sanitario e materiale NBC	23,8
– Calzature	16,4
– Altro materiale dell'esercito	80,2
Equipaggiamento e fabbisogno di rinnovamento 2020	440,0

4.3.2 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione

Qui di seguito sono descritti i progetti d'acquisto fondamentali.

Materiale d'istruzione

Grazie al simulatore di condotta di Kriens gli stati maggiori militari allenano a livello tattico e operativo la condotta delle formazioni a loro subordinate, senza dover chiamare in servizio truppe. L'istruzione è quindi più economica, efficiente e rispettosa dell'ambiente. Con il credito PCPA 2019 è stato progettato e preparato l'acquisto sostitutivo. Il presente credito E&FR serve ad attuarlo.

I simulatori sono impiegati anche per l'istruzione dei conducenti, ad esempio dei veicoli di spegnimento aeroportuali acquistati in due fasi, una nel 2019 e una nel 2020. Nel quadro del sistema d'istruzione proposto i capi impiego si esercitano al simulatore nella lotta antincendio con i veicoli summenzionati e ciò sia a livello tecnico che tattico.

Materiale per l'aiuto alla condotta

La sicurezza dei dati elettronici ha oggi una grande rilevanza. L'esercito e i servizi informazioni in qualità di importanti strumenti di politica di sicurezza della Svizzera rappresentano potenziali obiettivi per i ciberattacchi. Pertanto è importante proteggere i loro sistemi di dati e i loro canali di comunicazione. È inoltre proposto l'acquisto di diversi sistemi: un software per l'autenticazione degli utenti e per la gestione degli accessi garantirà che anche l'esercito di milizia possa lavorare in tutte le situazioni con dati classificati. Un sistema gateway consentirà lo scambio sicuro di detti dati classificati e controllerà il flusso di informazioni tra sistemi. Infine con un software di sorveglianza delle reti sarà possibile individuare tempestivamente e impedire i ciberattacchi, identificando ed eliminando i punti deboli.

La protezione delle informazioni svolge un ruolo importante anche per quanto concerne i sistemi d'impiego. Per gli aerei da combattimento F/A-18, gli elicotteri e anche per i nuovi droni da ricognizione 15 vengono utilizzate cosiddette chiavi di cifratura per cifrare lo scambio di dati. Queste chiavi sono state sinora gestite a livello fisico, mentre in futuro saranno gestite elettronicamente. Viene proposto un primo acquisto parziale di un sistema elettronico di amministrazione delle chiavi, che consentirà una cifratura più rapida e affidabile.

Nella situazione aerea sono illustrati i movimenti aerei sopra la Svizzera. Per una situazione aerea completa e aggiornata sono necessari diversi sensori che sorvegliano costantemente l'intero spazio aereo della Svizzera. Viene proposto l'acquisto di nuovi sensori per l'esplorazione dei segnali elettronici con i quali sarà possibile rilevare emissioni elettromagnetiche nell'area d'interesse della Svizzera. I sensori possono localizzare gli aerei, identificarli e, in associazione con informazioni da altre fonti, valutarne le capacità.

Con il sistema d'informazione e di condotta delle Forze aeree (FIS FA) sono pianificati e diretti tutti gli impieghi delle Forze aeree, scambiate le informazioni e amministrati i dati personali. Dall'introduzione nel 2003 il software è stato continuamente adeguato alle esigenze e ulteriormente sviluppato. Con il credito chiesto le Forze aeree intendono sostituire l'hardware del 2014. Sono inoltre previsti vari adeguamenti.

menti del software, tra l'altro nell'ambito dell'introduzione del nuovo sistema di ricognitori telecomandati 15.

Al FIS FA è collegato anche un sistema per rilevare i dati meteorologici al suolo sugli aerodromi militari. Tramite un'interfaccia vengono scambiati con organi militari e civili dati meteorologici importanti per il servizio di volo. Il sistema, in servizio da 25 anni, verrà sostituito da un nuovo sistema conforme alle esigenze attuali e in particolare anche alle direttive civili. Ciò è essenziale, poiché l'utilizzo degli aerodromi militari viene sempre più condiviso anche con l'aviazione civile.

Materiale per il servizio degli approvvigionamenti e dei trasporti

L'impiego di forze speciali avviene solitamente in piccoli gruppi, ad esempio per acquisire informazioni chiave o rimpatriare cittadini svizzeri in pericolo. Durante gli impieghi le forze speciali devono essere in grado di garantire autonomamente l'approvvigionamento per più giorni. A causa dei numerosi supporti tecnici (ad es. apparecchi radio, telecamere, apparecchi a immagine termica) l'approvvigionamento energetico in particolare è di importanza fondamentale. Per garantirlo anche durante impieghi prolungati, sarà acquistato un sistema composto da accumulatori, pannelli solari e pile a combustibile performanti e di varie dimensioni.

Gli aerodromi militari sono equipaggiati con veicoli antincendio. La flotta, composta da veicoli antincendio di due diversi modelli e da veicoli dei capi impiego, deve essere rinnovata periodicamente. Dopo il primo acquisto parziale nel 2019 è proposto l'acquisto di un secondo lotto nel 2020.

Materiale sanitario e materiale NBC

I militari dispongono di un equipaggiamento NBC personale per la protezione da sostanze radioattive, biologiche e chimiche. Queste possono essere rilasciate da un avversario, ma anche in seguito a un incidente industriale. È parte integrante di questo equipaggiamento una siringa per autoiniezione, che contiene due principi attivi contro i sintomi da intossicazione ed è utilizzata dalla persona stessa. Gli autoiniettori sono giunti a scadenza e devono essere sostituiti.

Rientrano nel materiale NBC dell'esercito anche le tende che possono essere piantate in un'area contaminata. Offrono protezione fino a 20 persone, che possono soggiornarvi senza tuta di protezione o maschera di protezione. Le tende sono state acquistate nel 2005 contemporaneamente al sistema di decontaminazione. Il materiale presenta carenze dovute all'invecchiamento, che possono essere eliminate con un programma di mantenimento del valore.

Calzature

Con il credito E&FR dello scorso anno è stato acquistato un primo lotto di nuovi stivali da combattimento, che sostituiranno quelli usati sinora, risalenti agli anni 1990. È ora proposto l'acquisto di un secondo lotto di 75 000 paia di stivali da combattimento.

Altro materiale dell'esercito

Tra le prestazioni fornite regolarmente dall'esercito in appoggio alle autorità civili rientra la protezione degli oggetti, ad esempio nell'ambito di conferenze o altre grandi manifestazioni. Si tratta di impedire un accesso non autorizzato all'oggetto o all'area da proteggere, controllare in permanenza l'accesso e sorvegliare i dintorni in modo da individuare tempestivamente e gestire le minacce e i pericoli. A seconda delle dimensioni dell'oggetto, per mantenere questa protezione per diversi giorni sono necessari effettivi di truppe considerevoli. Dal 2005 l'esercito impiega anche un sistema di sorveglianza, che grazie a diversi sensori sorveglia una recinzione di poco più di cinque chilometri di lunghezza e che attiva un allarme quando registra determinati schemi di movimento nelle vicinanze della recinzione. Il sistema giungerà al termine della sua durata di utilizzazione nel 2020. Il programma di mantenimento del valore proposto comprende, tra l'altro, un adeguamento tecnologico e l'acquisto successivo di pezzi di ricambio, in modo da prolungare la durata di utilizzazione fino al 2030.

4.3.3 Valutazione dei rischi

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

4.3.4 Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale

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

4.4 Munizioni d'istruzione e gestione delle munizioni

4.4.1 Situazione iniziale e interventi necessari

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

	Mio. fr.
– Acquisto, riutilizzo e manutenzione di munizioni, compresa la consegna di munizioni alle società di tiro	142,7
– Revisione di munizioni	12,0
– Smaltimento di munizioni e di materiale dell'esercito	17,3
Munizioni d'istruzione e gestione delle munizioni 2020	172,0

4.4.2 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione

Acquisto, riutilizzo e rimessa in efficienza di munizioni

In 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 richieste annualmente è destinato all'istruzione all'arma personale dei militari. Di queste, un terzo va alle società di tiro per l'organizzazione degli esercizi di tiro con armi di ordinanza (cfr. consegna di munizioni alle società di tiro). Sono inoltre acquistate annualmente munizioni per l'istruzione ad altri sistemi d'arma. L'esercito acquista anche munizioni per l'impiego.

Con il credito di quest'anno saranno acquistate in particolare, come negli anni precedenti, cartucce per fucile per l'arma personale nonché cartucce da 30 mm per il carro armato granatieri 2000. Saranno anche necessarie granate a mano d'esercizio per l'istruzione della fanteria e parti di munizioni per gli obici blindati. Con quest'ultime l'esercito disporrà di munizioni sufficienti per l'istruzione, consentendo di mantenere operativi gli obici blindati fino al 2030.

Consegna di munizioni alle società di tiro

La Confederazione sussidia le società di tiro riconosciute nell'organizzazione degli esercizi di tiro con armi e munizione d'ordinanza (art. 62 cpv. 2 LM). 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 e il tiro di precisione dei militari fuori del servizio e il tiro facoltativo (cfr. art. 2 dell'ordinanza del 5 dicembre 2003¹⁰ sul tiro). Ciò è nell'interesse di un esercito di milizia, che, in caso di necessità, deve essere in grado di intervenire rapidamente.

Le società di tiro ricevono a tal fine indennità sotto forma di contributi per l'organizzazione del programma obbligatorio, del tiro in campagna e dei corsi per giovani tiratori. Questi contributi secondo l'articolo 40 dell'ordinanza sul tiro sono iscritti nel conto della Confederazione nel credito di trasferimento «Contributi per il tiro». Nel 2018 tali contributi ammontavano a 8,6 milioni di franchi.

Nel messaggio sull'esercito non è sinora emerso che le società di tiro ricevono dalla Confederazione anche le munizioni gratuite e le munizioni d'ordinanza (munizioni a pagamento a prezzo ridotto) (art. 38 lett. a e b dell'ordinanza sul tiro). Sinora non è stata menzionata questa sorta di sussidio secondo la legge del 5 ottobre 1990¹¹ sui sussidi poiché queste munizioni sono acquistate dall'esercito e quindi dalla Confederazione. Per una maggiore trasparenza la consegna di munizioni gratuite e di munizioni a pagamento a prezzo ridotto figurerà in futuro nel messaggio sull'esercito nonché nelle motivazioni relative al preventivo e al consuntivo.

Le società di tiro utilizzano le munizioni gratuite per il programma obbligatorio, il tiro in campagna e i corsi per giovani tiratori. Nel 2018 circa 100 000 persone assoggettate al tiro obbligatorio e circa 70 000 volontari hanno eseguito il programma

¹⁰ RS 512.31

¹¹ RS 616.1

obbligatorio. Circa 120 000 tiratori hanno partecipato al tiro in campagna. A tal fine il DDPS ha distribuito gratuitamente 6,4 milioni di cartucce. Le cartucce a pagamento a prezzo ridotto per altri esercizi di tiro facoltativi del tiro fuori del servizio sono state 25,4 milioni.

Nel 2018 per il programma obbligatorio i tiratori assoggettati al tiro obbligatorio hanno acquistato presso le società di tiro munizioni per un valore di circa un milione di franchi. In tale caso non si tratta di un sussidio: sulla base dell'articolo 63 capoverso 2 LM gli esercizi di tiro sono gratuiti per i tiratori per l'adempimento del tiro obbligatorio fuori del servizio. Inoltre le società di tiro organizzatrici non traggono alcun beneficio finanziario, né viene compensato un onere finanziario. Le munizioni gratuite vengono consegnate direttamente ai tiratori dall'esercito, per il tramite delle società di tiro.

Per quanto riguarda le altre munizioni gratuite e la vendita di munizioni a prezzo ridotto è invece possibile considerare che si tratti di sussidi. Nel 2018 l'esercito ha consegnato tali munizioni per un valore di 16,9 milioni di franchi (non sono incluse le spese di deposito e di trasporto). Le società di tiro hanno pagato 7,6 milioni di franchi, ottenendo quindi sussidi per 9,3 milioni di franchi.

Revisione di munizioni

Le scorte di munizioni comprendono le munizioni per l'istruzione e per l'impiego e sono gestite considerando le condizioni quadro militari ed economiche. Poiché sono soggette a obsolescenza, la sicurezza di funzionamento delle munizioni è limitata nel tempo. In condizioni di immagazzinamento pressoché ottimali in depositi di munizioni sotterranei, in alcuni casi la sicurezza di funzionamento può essere estesa a oltre 30 anni. Durante tale periodo, le munizioni sono sistematicamente sorvegliate e controllate. Se presentano segni in base ai quali la loro sicurezza o efficacia può essere messa in discussione, l'utilizzazione viene vincolata a condizioni o vietata e le munizioni sono successivamente sottoposte a una revisione o smaltite.

Smaltimento di munizioni e di materiale dell'esercito

Le munizioni obsolete e il materiale dell'esercito obsoleto vengono smaltiti quando le esigenze in materia di protezione, sicurezza ed efficacia non sono più adempiute. 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, del sistema di difesa contraerea Rapier o dell'aereo da combattimento F-5.

L'industria esegue lo smaltimento (distruzione, recupero di componenti ecc.) o la vendita di materiale dell'esercito in esubero ancora commerciabile.

1,3 milioni di franchi del credito d'impegno sono utilizzati per lo smaltimento di munizioni e 16 milioni di franchi per lo smaltimento di materiale dell'esercito. Negli ultimi anni i proventi ottenuti dalla vendita di materiale dell'esercito hanno superato le spese per lo smaltimento di munizioni e di materiale dell'esercito. Un'eccedenza dei ricavi confluisce nella cassa generale della Confederazione.

4.4.3 Valutazione dei rischi

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

4.4.4 Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale

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

5 Messa fuori servizio del sistema di difesa contraerea Rapier

5.1 Situazione iniziale e interventi necessari

Dal punto di vista militare non ha senso impiegare materiale obsoleto con un basso livello di protezione e armi poco efficaci contro minacce moderne, né sarebbe economicamente sostenibile sottoporre tale materiale a programmi di mantenimento del valore. Con il messaggio sull'esercito 2018, il nostro Collegio ha pertanto proposto la messa fuori servizio di un certo numero di aerei da combattimento F-5 Tiger, dell'artiglieria di fortezza, degli obici blindati non in configurazione WE e dei veicoli cingolati da trasporto, nonché dei cacciacarri 90. Con il messaggio sull'esercito 2020 proponiamo ora anche la messa fuori servizio del sistema di difesa contraerea Rapier. Dopo più di 30 anni d'impiego questo sistema raggiungerà il limite della durata di utilizzazione nel 2022.

5.2 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione

Il sistema di difesa contraerea Rapier, acquistato con i Programmi d'armamento 1998 (60 unità di fuoco e missili Mark 1) e 2001 (missili Mark 2), non è più in grado di contrastare efficacemente le attuali minacce aeree. Esso è ampiamente inefficace contro i moderni aerei da combattimento poiché l'avversario lancia missili e missili da crociera ben al di là del raggio d'azione del sistema. Il sistema Rapier non è in grado di combattere tali armi volanti in avvicinamento. Inoltre, a causa della mancanza di pezzi di ricambio, per recuperare componenti, interi sistemi devono essere già ora gradualmente messi fuori servizio per recuperare i pezzi di ricambio necessari. Per questo motivo, il sistema di difesa contraerea Rapier non va utilizzato oltre la fine del 2022 e in seguito messo completamente fuori servizio. Su decisione del capo dell'esercito, l'istruzione di base di tutte le funzioni del sistema Rapier è stata sospesa dopo la scuola reclute estiva 2019.

La messa fuori servizio concerne anche i missili Mark 1 e Mark 2, quattro simulatori d'impiego e otto simulatori di apparecchi di puntamento, materiale d'istruzione e di ricambio, strumenti, apparecchi di controllo e attrezzature.

Una capacità limitata per il combattimento di obiettivi nello spazio aereo inferiore sarà temporaneamente mantenuta con i due sistemi di difesa contraerea rimanenti: il sistema di cannoni DCA di calibro medio da 35 mm e il sistema missilistico leggero di difesa contraerea Stinger.

5.3 Scadenzario della messa fuori servizio

Il sistema di difesa contraerea Rapier sarà messo fuori servizio tra il 2023 e il 2025.

Salvo singoli sistemi, considerati materiale storico dell'esercito, i sistemi saranno smaltiti in modo adeguato. Sono esclusi materiali specifici o assemblaggi che saranno venduti ai fabbricanti originali, nel caso in cui siano interessati.

La messa fuori servizio del sistema di difesa contraerea Rapier ha un impatto diretto sull'istruzione. Gli ufficiali, i sottufficiali e le reclute sono stati istruiti fino alla scuola reclute estiva 2019, dopodiché l'istruzione di base e il reclutamento sono stati sospesi.

Si prevede di riaddestrare nel 2022 i militari incorporati nei due gruppi di difesa contraerea equipaggiati con il sistema Rapier per altre funzioni in seno alla Formazione d'addestramento della difesa contraerea.

5.4 Alternative esaminate

Una riconversione del sistema non è possibile, né è possibile mantenere in esercizio parti di esso. I missili Mark 1 hanno raggiunto la fine del loro ciclo di vita e vengono già smaltiti per motivi di sicurezza. I missili Mark 2 possono essere ancora utilizzati sino alla messa fuori servizio del sistema. Prolungare la durata di utilizzazione di questo sistema obsoleto è inopportuno sia militarmente sia economicamente.

5.5 Valutazione del rischio

Si rinuncia a un supplemento di rischio.

5.6 Ripercussioni finanziarie

La spesa unica per lo smaltimento è stimata a 13 milioni di franchi e sarà finanziata con il budget ordinario dell'esercito. Ciò consente di risparmiare spese annue per il proseguimento dell'esercizio pari a 5,5 milioni di franchi.

6 Programma degli immobili del DDPS 2020

6.1 Presentazione sinottica

Con il Programma degli immobili del DDPS 2020 il nostro Collegio chiede un credito complessivo di 489 milioni di franchi.

Crediti d'impegno	Mio. fr.
– Concentrazione in un'unica base federale sull'aerodromo militare di Dübendorf	68
– Risanamento generale e costruzione di nuovi edifici sulla piazza d'armi di Frauenfeld, seconda tappa	86
– Ampliamento e adeguamento della piazza d'armi di Chamblon	29
– Risanamento di un impianto militare	41
– Altri progetti immobiliari 2020	265
Programma degli immobili del DDPS 2020	489

I crediti d'impegno chiesti contengono sempre la voce «Imprecisione dei costi», che comprende il rincaro, l'imposta sul valore aggiunto e una percentuale di rischio calcolata in base allo stato del progetto.

6.2 Concentrazione in un'unica base federale sull'aerodromo militare di Dübendorf

6.2.1 Situazione iniziale e interventi necessari

L'aerodromo militare di Dübendorf è il più a nord di tutta la Svizzera e sede principale di una squadra di trasporto aereo equipaggiata di elicotteri. A Dübendorf sono stazionati anche aeroplani del Servizio di trasporto aereo della Confederazione e velivoli di rilevamento topografico dell'Ufficio federale di topografia (swisstopo). Inoltre, a turno con altri aerodromi militari, da Dübendorf decollano regolarmente voli di ricerca e salvataggio e per impieghi in favore delle autorità civili.

In futuro la pista non sarà più utilizzata militarmente. Il Concetto relativo agli stazionamenti dell'esercito prevedeva infatti che si rinunciasse all'aerodromo di Dübendorf e che il sito venisse utilizzato soltanto come base per elicotteri, onde consentire in futuro l'utilizzazione di gran parte dell'area per scopi civili. Il 3 settembre 2014 il nostro Collegio ha deciso di ripartire l'area dell'aerodromo militare di Dübendorf tra tre utilizzazioni: aviazione militare (base per elicotteri), aviazione civile e parco dell'innovazione («hub nazionale»). Con la successiva decisione del DDPS di basare sull'aerodromo di Dübendorf anche il Servizio di trasporto aereo della Confederazione e i velivoli di swisstopo, la prevista base per elicotteri è stata trasformata nella cosiddetta base federale.

Il terreno confinante a ovest con la base federale continuerà a essere utilizzato in comune dalle Forze aeree e dalla società Skyguide, responsabile della sicurezza aerea. Inoltre, gli aeroplani stazionati sulla base federale si serviranno in contenza della pista del futuro gestore civile dell'aerodromo.

La futura base federale sarà concentrata su una superficie di circa 10 ettari a nord della pista. Su questo perimetro sorgono oggi gli hangar 10 – 12, che servono da rimessa per gli elicotteri delle Forze aeree e i velivoli del Servizio di trasporto aereo della Confederazione. La struttura di questi hangar e dei loro annessi risale agli anni 1930, ossia all'epoca della nascita dell'allora Swissair. Essi hanno raggiunto la fine della durata di utilizzazione e sono monumenti storici protetti. Non solo presentano carenze strutturali a livello di statica, coibentazione e lotta antincendio, ma non adempiono più nemmeno gli attuali requisiti riguardo a offerta di spazi, allacciamenti alle tecnologie informatiche e di comunicazione e sicurezza. Per ottimizzare l'esercizio della base federale, la futura superficie degli hangar deve essere ampliata in modo da poter contenere due elicotteri supplementari e un posteggio per aeroplani. Poiché l'utilizzazione militare si concentrerà sul perimetro della base federale, nel sedime di quest'ultima occorre approntare anche garage per i veicoli speciali e ulteriori locali a uso ufficio, aule, locali di soggiorno, sale riunioni e guardaroba. Inoltre, il piazzale risalente agli anni 1960 deve essere urgentemente risanato, rinnovato e adeguato alla vigente normativa.

Grazie alla concentrazione su una base federale, le superfici e gli edifici potranno essere liberati per il Parco dell'innovazione, come deciso dal nostro Collegio.

6.2.2 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione

In futuro, gli hangar 10 – 12 saranno utilizzati come rimesse per gli aeroplani e gli elicotteri EC635. Sul retro saranno predisposti posti di lavoro, guardaroba e superfici tecniche o adibite a rimessa. L'hangar 10 sarà completato da un annesso che servirà per lo stazionamento dei veicoli per il servizio invernale, delle autocisterne e dei veicoli del picchetto di soccorso aereo.

Il nuovo hangar 13 riprodurrà il principio architettonico di quelli già esistenti e sorgerà a ovest in adiacenza al corpo esistente. In questo hangar troveranno spazio gli elicotteri Super Puma e un'ala amministrativa a due piani per la direzione della base federale, con aule e sale riunioni. L'aggiunta modulare sarà dotata di una struttura flessibile che potrà essere ampliata allargandola verso l'esterno qualora occorresse più spazio per lo stazionamento degli elicotteri. Sul tetto dell'hangar il DDPS prevede l'installazione di un impianto fotovoltaico.

L'area di movimento antistante agli hangar 10 – 13 sarà rinnovata e adeguata alle vigenti prescrizioni e alla nuova geometria degli hangar. L'accesso a corsia unica alla base federale sarà completato con un nuovo controllo d'accesso.

6.2.3 Stato del progetto e scadenario dei lavori

Per la concentrazione in un'unica base federale sull'aerodromo militare di Dübendorf è stato elaborato un progetto preliminare.

La realizzazione è prevista tra il 2021 e il 2024.

6.2.4 Alternativa esaminata

La Commissione federale dei monumenti storici (CFMS) ha esaminato in una perizia l'eventuale necessità di tutelare gli hangar 10 – 12. Dato che gli hangar sono beni culturali protetti, la struttura deve essere perlopiù mantenuta e risanata rispettando la disposizione attuale. La gamma di varianti a livello di disposizione e di configurazione dei fabbricati è quindi limitata. Oltre alla soluzione qui proposta, è stata esaminata anche una soluzione senza stazionamento del Servizio di trasporto aereo della Confederazione a Dübendorf, poi scartata per ragioni economiche.

6.2.5 Valutazione dei rischi

Per i progetti preliminari occorre mettere in conto un'impresione dei costi del 15 per cento. I rischi si riducono costantemente con l'avanzamento del processo di progettazione e costruzione. Nella procedura di approvazione dei piani non si prevedono particolari rischi.

6.2.6 Credito d'impegno e ripercussioni

Il credito d'impegno chiesto per la base federale a Dübendorf si compone come segue:

	Mio. fr.
– Spese d'investimento secondo Codice dei costi di costruzione 1–9	59,3
– di cui onorari 4,6 mio. fr.	
– Imprecisione dei costi	8,7
Credito d'impegno	68,0

Delimitazione

Per i lavori di progettazione, fino a quando sarà disponibile il progetto di costruzione, verranno spesi 3,5 milioni di franchi. Queste spese sono state approvate con i crediti d'impegno di precedenti programmi degli immobili del DDPS.

Ripercussioni finanziarie

Al di fuori del perimetro utilizzato in futuro dal DDPS, le utilizzazioni saranno spostate in altre sedi. La realizzazione del progetto consente di ridurre le spese d'esercizio di circa 2,5 milioni di franchi all'anno.

Costi lordi di locazione

Dopo la realizzazione del progetto, nella parte di area che sarà ancora utilizzata militarmente i costi lordi di locazione aumentano, al netto, di 3,1 milioni di franchi all'anno. Con la cessione di tutte le parti che a lungo termine non saranno più utilizzate militarmente, i costi lordi di locazione annui diminuiranno di 12,7 milioni di franchi. La durata di ammortamento e di utilizzazione è di 25 anni.

6.3 Risanamento generale e costruzione di nuovi edifici sulla piazza d'armi di Frauenfeld, seconda tappa

6.3.1 Situazione iniziale e interventi necessari

La piazza d'armi di Frauenfeld è una delle più importanti dell'esercito ed è utilizzata principalmente dalla Formazione d'addestramento dell'aiuto alla condotta. Vista la polivalenza dell'infrastruttura, il Concetto relativo agli stazionamenti dell'esercito prevede che il sito continuerà a essere utilizzato a lungo termine e sarà potenziato. Diverse sedi esterne che hanno raggiunto la fine della durata di utilizzazione saranno ora integrate nell'area della caserma di Auenfeld. A tal fine sono previsti lavori di ampliamento e risanamento generale dell'area, che saranno realizzati in diverse tappe. In compenso, la caserma cittadina di Frauenfeld, l'attuale arsenale e il centro servizi veicoli a motore, la piazza d'esercitazione Haselbach a Rümlang e l'intera piazza d'armi di Dailly saranno chiusi. Altre superfici saranno dismesse a Dübendorf, Bülach e Kloten. La concentrazione sull'area di Auenfeld favorisce un'istruzione efficiente e riduce le spese d'esercizio.

L'impianto di Auenfeld è stato progettato all'inizio degli anni 1980 ed è stato realizzato in due tappe (1983–1986 e 1996–2000). L'infrastruttura esistente sarà adeguata alle necessità attuali dell'esercito. Per l'ampliamento della piazza d'armi è stato indetto un concorso di architettura. La soluzione prescelta soddisfa al meglio i requisiti spaziali e funzionali e i criteri economici; grazie alla loro configurazione i nuovi edifici potranno essere utilizzati in modo flessibile sia da singoli gruppi sia da intere compagnie.

La concentrazione sulla piazza d'armi di Frauenfeld richiede uscite per investimenti per un totale di circa 350 milioni di franchi, ripartiti su 15 anni (stato della pianificazione: settembre 2019). In caso di rinuncia a questo progetto, occorrerebbe nello stesso periodo di tempo consacrare circa il 70 per cento della somma a lavori di riparazione nelle sedi attuali. Riducendo del 20 per cento la superficie utile degli edifici, le spese d'esercizio per gli immobili diminuiscono di 2 milioni di franchi all'anno sull'insieme delle tappe. Grazie all'incremento dell'efficienza, le spese per il personale e le spese per beni e servizi a livello di utenti diminuiranno di altri 2 milioni l'anno. Su una durata di utilizzazione di 35 anni, ciò consentirà di ridurre

complessivamente le spese d'esercizio di circa 140 milioni di franchi. Le aree commerciabili non più utilizzate militarmente saranno cedute in diritto di superficie o vendute.

Il risanamento generale della piazza d'armi e la realizzazione dei nuovi edifici sono suddivisi in quattro tappe:

- 1^a tappa, prevista dal Programma degli immobili del DDPS 2016 (121 mio. fr.):
innalzamento dell'edificio del comando, nuova costruzione sostitutiva del centro di sussistenza e costruzione di un nuovo centro medico regionale, ulteriore edificio per alloggi e tre padiglioni d'istruzione;
- 2^a tappa, prevista dal Programma degli immobili del DDPS 2020 (86 mio. fr.):
nuovi edifici per le attività tecniche, i test e l'istruzione nel settore delle telecomunicazioni dell'esercito e della Rete di condotta Svizzera, nuovo padiglione per il simulatore di guida, un centro di manutenzione e un edificio per il ristabilimento completo di officine; spostamento di una piazza d'istruzione, adeguamento dell'accesso alla piazza d'armi e risanamento del distributore di carburante;
- 3^a tappa, prevista da un programma degli immobili del DDPS negli anni 2020 (72 mio. fr.):
costruzione di un nuovo padiglione da adibire all'istruzione e a rimessa nonché di un edificio per gli alloggi; risanamento e ristrutturazione dell'edificio delle sale di teoria e risanamento dell'edificio del comando, dell'edificio della guardia e dei cinque padiglioni d'istruzione esistenti;
- 4^a tappa, prevista da un programma degli immobili del DDPS negli anni 2020 (72 mio. fr.):
costruzione di un ulteriore padiglione da adibire all'istruzione e a rimessa, ampliamento dell'edificio delle sale di teoria, risanamento dei quattro attuali edifici degli alloggi e dell'edificio tecnico.

6.3.2 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione

La seconda tappa comprende essenzialmente la costruzione di due nuovi edifici per l'istruzione, di un edificio per il ristabilimento e di un centro di manutenzione. Inoltre, sarà attuato l'adeguamento del piano del traffico. Successivamente sarà possibile dismettere la vecchia area logistica 2 nella città di Frauenfeld, la piazza d'esercitazione Haselbach di Rümlang, l'edificio per l'istruzione 1 a Dübendorf e altri spazi nell'edificio per l'istruzione 2 a Kloten. Nei dettagli, il progetto prevede le seguenti misure edili:

- costruzione di un nuovo edificio tecnico, per i test e per l'istruzione:
nel nuovo edificio a Frauenfeld saranno centralizzate le sedi attuali del Comando aiuto alla condotta (Sistemi/Istruzione dei quadri/Supporto) a Rüm-

lang, Dübendorf e Kloten. Il nuovo edificio completerà l'infrastruttura destinata a questo comando, consentendone il trasloco definitivo;

- costruzione di un nuovo edificio per il simulatore di guida:
l'edificio servirà principalmente come centro di formazione per la scuola guida su simulatore e accoglierà anche aule, uffici, magazzini per il materiale e locali accessori;
- costruzione di un nuovo edificio per il ristabilimento:
il nuovo edificio servirà principalmente per il trasbordo di merci all'interno della caserma. Esso comprenderà diverse officine per la manutenzione e superfici per il deposito di materiale. Sono inoltre previsti spazi per il ristabilimento dei militari;
- costruzione di un nuovo centro di manutenzione:
il nuovo centro servirà per la gestione e la manutenzione della caserma. Accoglierà uffici, officine, magazzini e la rimessa dei pompieri;
- copertura della via d'accesso e uscita:
l'entrata principale sarà dotata di una tettoia, per consentire il controllo degli ingressi conformemente alle esigenze di sicurezza attuali;
- risanamento del distributore di carburante:
L'attuale distributore di carburante non è conforme alle condizioni ambientali odierne e deve quindi essere risanato.
- spostamento di una piazza d'istruzione:
la sede attuale sarà utilizzata per realizzare i due nuovi edifici destinati rispettivamente al ristabilimento e al centro di manutenzione;
- spazi esterni e adiacenze:
l'utilizzazione più intensa della piazza d'armi comporterà un aumento del volume di traffico. Per tale ragione, a ovest sono previste un'ulteriore uscita dall'area e una rimessa per i veicoli militari davanti all'ingresso dall'area.

I quattro nuovi edifici saranno realizzati secondo lo standard Minergie e sui loro tetti sarà installato un impianto fotovoltaico con una superficie di circa 1800 metri quadrati. L'energia prodotta dall'impianto, pari a 320 000 kilowattora all'anno, corrisponde all'incirca al 30 per cento dell'attuale fabbisogno di energia della piazza d'armi di Frauenfeld.

6.3.3 Stato del progetto e scadenario dei lavori

Per la seconda tappa del risanamento generale e la realizzazione dei nuovi edifici sulla piazza d'armi di Frauenfeld esiste già un progetto di costruzione.

La realizzazione è prevista tra il 2021 e il 2024.

6.3.4 Alternativa esaminata

In alternativa alla concentrazione proposta, è stata esaminata l'opportunità di mantenere le sedi attuali e di risanare il parco immobiliare, rinunciando a costruire gli edifici sostitutivi nell'area di Auenfeld. Negli ultimi 10 anni, in vista della programmata concentrazione, il DDPS ha ridotto la manutenzione delle sedi alle quali si sarebbe rinunciato; di conseguenza, la necessità di riparazioni ammonterebbe all'incirca al 70 per cento dei costi complessivi previsti. La superficie disponibile non verrebbe sostanzialmente ridotta, né diminuirebbero le spese d'esercizio.

Calcolando sull'arco dei 35 anni della durata di utilizzazione, questa variante costerebbe 70 milioni di franchi in più e non soddisferebbe tutte le necessità. Non sarebbe sostenibile e non consentirebbe di garantire l'utilizzazione a lungo termine. Le sedi alle quali si prevede di rinunciare non potrebbero essere destinate a un'altra utilizzazione.

6.3.5 Valutazione dei rischi

Per i progetti di costruzione occorre mettere in conto un'imprecisione dei costi del 10 per cento. I rischi si riducono con l'avanzamento del processo di progettazione e costruzione. Nella procedura di approvazione dei piani non si prevedono particolari rischi.

6.3.6 Credito d'impegno e ripercussioni

Il credito d'impegno chiesto per la piazza d'armi di Frauenfeld si compone come segue:

	Mio. fr.
– Spese d'investimento secondo Codice dei costi di costruzione 1–9	78,0
– di cui onorari 8,4 mio. fr.	
– Imprecisione dei costi	8,0
Credito d'impegno	86,0

Delimitazione

Per i lavori di progettazione, fino a quando sarà disponibile il progetto di costruzione, verranno spesi 3,2 milioni di franchi. Queste spese sono state approvate con i crediti d'impegno di precedenti programmi degli immobili del DDPS.

Ripercussioni finanziarie

La realizzazione del progetto comporta un aumento delle spese d'esercizio pari a circa 0,6 milioni di franchi all'anno.

Costi lordi di locazione

Per la seconda tappa, i costi lordi di locazione ammontano a 6,2 milioni di franchi all'anno. La dismissione dell'area logistica 2 di Frauenfeld, della piazza d'esercitazione Haselbach a Rümliang e dell'edificio per l'istruzione 1 a Dübendorf ridurrà i costi lordi di locazione di 2,7 milioni di franchi all'anno. La durata di ammortamento e di utilizzazione è di 35 anni.

6.4 Ampliamento e adeguamento della piazza d'armi di Chamblon

6.4.1 Situazione iniziale e interventi necessari

Come previsto nel Concetto relativo agli stazionamenti dell'esercito, alcune infrastrutture vengono ampliate per poter essere utilizzate a più lungo termine. È tra l'altro previsto un ampliamento della piazza d'armi di Chamblon. Ciò consentirà di trasferirvi la scuola d'ospedale attualmente basata a Moudon e successivamente di abbandonare l'utilizzazione militare della piazza d'armi di Moudon.

La piazza d'armi di Chamblon è attualmente utilizzata per l'istruzione della fanteria, degli autisti e dei tiratori per i carri armati granatieri ruotati e dei cuochi di truppa. In futuro ospiterà anche la scuola d'ospedale. Per alloggiare i circa 430 militari provenienti da Moudon, il numero di posti letto di Chamblon dovrà essere aumentato di circa 140 unità per un totale di 840 posti letto. Anche le capacità a livello di sussistenza e istruzione dovranno essere adeguate e ampliate per far fronte all'aumento dell'occupazione. Per accogliere la scuola d'ospedale basterà aumentare la superficie degli edifici di Chamblon solo del cinque per cento rispetto a quella sinora utilizzata a Moudon. A ciò si aggiungeranno vari adeguamenti e risanamenti.

6.4.2 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione

La piazza d'armi di Chamblon sarà adeguata architettonicamente affinché possa alloggiare la scuola d'ospedale. Il progetto di costruzione prevede la realizzazione di un nuovo ospedale militare per l'istruzione nei pressi dell'attuale edificio del comando. Il nuovo edificio accoglierà al pianterreno l'ambulatorio permanente della piazza d'armi e i locali per l'istruzione. Al primo piano sorgeranno locali polivalenti per l'accoglienza dei pazienti. La superficie dell'edificio equivale a circa la metà dell'attuale ospedale di Moudon.

Al fine di aumentare la capacità di alloggio, l'infermeria attuale sarà ristrutturata e risanata. Il pianterreno servirà in futuro come alloggio per i quadri e per gli uffici della cancelleria e di una compagnia. Al primo piano si trovano le camerate per le truppe nonché i locali di soggiorno e di cure. Questi saranno trasformati in servizi igienici e in un alloggio supplementare per i quadri.

L'edificio del comando con gli uffici attuali sarà adeguato e risanato in modo da poter essere utilizzato in futuro dagli istruttori del personale di milizia e di professione. Il progetto di ristrutturazione prevede anche la realizzazione di uffici a due

posti, camere a due letti e servizi igienici supplementari. Le due cucine della truppa esistenti saranno adeguate alle esigenze attuali, risanate e preparate per aumentarne la capacità di produzione.

Il previsto ampliamento e adeguamento della piazza d'armi di Chamblon consentirà di realizzare consistenti risparmi. Le spese d'esercizio (spese per il personale e per beni e servizi) diminuiranno di 1,5 milioni di franchi all'anno. Nell'arco dei 35 anni della durata di utilizzazione, la concentrazione a Chamblon consentirà dunque di ridurre complessivamente le spese d'esercizio di circa 52 milioni di franchi. Considerando l'intera durata di utilizzazione, e includendo anche i proventi stimati della vendita della piazza d'armi di Moudon, l'investimento nell'ampliamento e adeguamento della piazza d'armi di Chamblon consentirà di risparmiare circa 66 milioni di franchi rispetto al mantenimento delle due sedi.

Sui tetti del nuovo edificio e degli edifici risanati saranno posati impianti fotovoltaici su una superficie di circa 1600 metri quadrati. L'energia prodotta dall'impianto, pari a 310 000 kilowattore all'anno, corrisponde all'incirca al 50 per cento dell'attuale fabbisogno di energia della piazza d'armi di Chamblon.

6.4.3 Stato del progetto e scadenario dei lavori

Per l'ampliamento e l'adeguamento della piazza d'armi di Chamblon esiste già un progetto di costruzione.

La realizzazione è prevista tra il 2021 e il 2023.

6.4.4 Alternativa esaminata

In alternativa al sistema di costruzione convenzionale, è stata esaminata la possibilità di costruzioni modulari e utilizzando container. Sull'intera durata di utilizzazione, la variante prescelta è considerata quella economicamente più vantaggiosa.

6.4.5 Valutazione dei rischi

Per i progetti di costruzione occorre mettere in conto un'imprecisione dei costi del 10 per cento. I rischi si riducono costantemente con l'avanzamento del processo di progettazione e costruzione. Nella procedura di approvazione dei piani non si prevedono particolari rischi.

6.4.6 Credito d'impegno e ripercussioni

Il credito d'impegno chiesto per la piazza d'armi di Chamblon si compone come segue:

	Mio. fr.
– Spese d'investimento secondo Codice dei costi di costruzione 1–9	26,0
– di cui onorari 2,3 mio. fr.	
– Imprecisione dei costi	3,0
Credito d'impegno	29,0

Delimitazione

Per i lavori di progettazione, fino a quando sarà disponibile il progetto di costruzione, verranno spesi 1,3 milioni di franchi. Queste spese sono state approvate con i crediti d'impegno di precedenti programmi degli immobili del DDPS.

Ripercussioni finanziarie

Le spese d'esercizio per Moudon, pari a 1,9 milioni di franchi all'anno, verranno a cadere, mentre quelle per Chamblon aumenteranno di 0,4 milioni di franchi all'anno.

Costi lordi di locazione

In seguito ai lavori edili volti a incrementare il valore, i costi lordi di locazione aumentano di 1,5 milioni di franchi all'anno, ma in compenso con la chiusura della piazza d'armi vengono a cadere quelli di Moudon, pari a 6,2 milioni di franchi all'anno. La durata di ammortamento e di utilizzazione è di 35 anni.

6.5 Risanamento di un impianto militare

6.5.1 Situazione iniziale e interventi necessari

L'impianto militare classificato da risanare è stato costruito a metà del secolo scorso. Esso è equipaggiato con il sistema di sorveglianza dello spazio aereo e di condotta degli impieghi FLORAKO.

Per poter continuare a utilizzarlo sono necessarie ampie misure di riparazione. Diverse installazioni tecniche, in particolare nell'ambito della protezione antincendio, non sono al passo con lo stato attuale della tecnica e non sono più conformi alle vigenti norme. Alcuni pezzi di ricambio per gli impianti della domotecnica non sono più disponibili. Con il risanamento l'impianto sarà orientato al futuro esercizio e adeguato alle esigenze dei sistemi che accoglierà. Per motivi di sicurezza sarà inoltre necessario separare l'utilizzazione da parte di terzi dal settore utilizzato dall'esercito.

6.5.2 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione

Con la soluzione proposta l'impianto sarà orientato alle esigenze future. Per circa un terzo della sua superficie, il livello di protezione potrà essere diminuito o addirittura soppresso, con conseguente riduzione delle spese d'esercizio. Inoltre, si procederà alla rimozione di materiale nocivo. Verranno messi a disposizione locali e sistemi di supporto per la Rete di condotta Svizzera e per il sistema di terra per la radiocomunicazione aeronautica. La protezione contro le minacce attive e passive sarà migliorata per aumentare la disponibilità tecnica. Saranno inoltre messe in atto misure di sicurezza e di protezione delle persone nonché una separazione completa dell'utilizzazione civile e militare. Grazie alle misure previste, l'impianto potrà essere utilizzato per altri 25 anni.

6.5.3 Stato del progetto e scadenario dei lavori

Per il risanamento di questo impianto militare esiste già un progetto di costruzione. La realizzazione è prevista negli anni 2021–2024.

6.5.4 Alternative esaminate

Oltre al mantenimento della disposizione attuale degli spazi senza riduzione dei livelli di protezione, sono state esaminate altre varianti con diversa disposizione e ripartizione degli spazi. Tali varianti non offrono tuttavia vantaggi rilevanti in termini di costi e sono state scartate. La soluzione proposta è stata scelta in considerazione dei vantaggi economici ma anche delle semplificazioni gestionali che essa comporta.

6.5.5 Valutazione dei rischi

Per i progetti di costruzione occorre mettere in conto un'impresione dei costi del 10 per cento. I rischi si riducono con l'avanzamento del processo di progettazione e costruzione. Nella procedura di approvazione dei piani non si prevedono particolari rischi.

6.5.6 Credito d'impegno e ripercussioni

Il credito d'impegno chiesto per il risanamento dell'impianto si compone come segue:

	Mio. fr.
– Spese d'investimento secondo Codice dei costi di costruzione 1–9	37,5
– di cui onorari 4,7 mio. fr.	
– Imprecisione dei costi	3,5
Credito d'impegno	41,0

Delimitazione

Per i lavori di progettazione, fino a quando sarà disponibile il progetto di costruzione, verranno spesi 1,5 milioni di franchi. Queste spese sono state approvate con i crediti d'impegno di precedenti programmi degli immobili del DDPS.

Ripercussioni finanziarie

Le spese d'esercizio possono essere ridotte di 0,1 milioni di franchi all'anno malgrado il maggiore grado di tecnicizzazione.

Costi lordi di locazione

In seguito ai lavori edili volti a incrementare il valore, i costi lordi di locazione dell'impianto militare aumentano di circa 1,4 milioni di franchi all'anno. La durata di ammortamento e di utilizzazione è di 25 anni.

6.6 Altri progetti immobiliari 2020

6.6.1 Situazione iniziale e interventi necessari

Gli altri progetti immobiliari 2020 comprendono progetti che prevedono, ciascuno, uscite inferiori a 10 milioni di franchi (senza considerare l'incertezza dei costi). Questo credito d'impegno è destinato ai seguenti scopi:

	Mio. fr.
– Studi e progettazioni	40
– Ampliamenti	115
– Misure di mantenimento del valore	95
– Altri scopi	15
Altri progetti immobiliari 2020	265

La pianificazione dei progetti non è ancora conclusa. I costi di costruzione indicati corrispondono allo stato della pianificazione nel mese di novembre 2019.

6.6.2 Descrizione della soluzione proposta e giustificazione

Studi e progettazioni

Gli studi e le progettazioni consentono la pianificazione dei futuri programmi degli immobili e comprendono tutte le prestazioni del pianificatore di progetto, di architetti, ingegneri e nonché le prestazioni di progettazione settoriale, dallo studio di fattibilità fino al progetto di costruzione, preventivo dei costi incluso. Inoltre servono al calcolo dei crediti d'impegno. Agli studi e alle progettazioni è destinato circa il 9 per cento delle spese d'investimento. Questa percentuale corrisponde ai valori empirici degli scorsi anni e alle disposizioni riguardanti gli onorari della Società svizzera degli ingegneri e degli architetti (SIA).

Ampliamenti

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

- ampliamento in località Sotto Castello:
le infrastrutture del gestore e del corpo pompieri interno della piazza d'armi di Monteceneri nonché a Bellinzona, Airolo e Isonne saranno concentrate sul sito di Monteceneri, in località Sotto Castello. Inoltre, sarà migliorato lo spazio nel deposito del materiale del battaglione della logistica, al fine di aumentare la prontezza all'impiego di quest'ultimo.
- concentrazione sul sito di Herisau:
la Scuola per sottufficiali di professione dell'esercito (SSPE) è attualmente alloggiata in tre diverse sedi a Herisau, due delle quali in affitto. Per sfruttare al meglio le sinergie operative, la SSPE sarà concentrata in un nuovo edificio sulla piazza d'armi di Herisau strutturato in base alle necessità degli utenti. L'esercito riconsegnerà al proprietario i due oggetti attualmente locati al momento del trasloco nel nuovo edificio.
- miglie all'impianto di tiro di Wittau matte a Thun:
l'esercito verifica sistematicamente la sicurezza e l'efficacia delle munizioni immagazzinate. Nell'impianto di tiro di Wittau matte sono, tra l'altro, effettuate prove di tiro. Gli impianti elettrici e di aerazione in questo impianto sono obsoleti e devono essere rinnovati. Anche le parti in cemento sono da risanare.
- rinnovo delle infrastrutture di rete dell'aerodromo militare di Payerne:

affinché il cablaggio possa continuare a funzionare, le infrastrutture di rete locali, in parte vetuste, dell'aerodromo militare di Payerne devono essere rinnovate o sostituite.

Misure di mantenimento del valore

Le misure di mantenimento del valore sono necessarie al fine di assicurare la fruibilità degli immobili, di ammodernarli, di attuare le misure prescritte dalla legge (p. es. misure di protezione contro il rumore), di procedere a risanamenti della tecnica energetica o di installare impianti fotovoltaici. Se una rimessa in efficienza non è più opportuna per ragioni economiche o tecniche, vengono realizzate costruzioni nuove sostitutive. Le misure di mantenimento del valore o i risanamenti che comportano costi superiori a 10 milioni di franchi sono chiesti con crediti d'impegno separati. Negli ultimi anni, circa 75 milioni di franchi all'anno sono stati destinati a misure di mantenimento del valore.

Mediante il credito d'impegno 2020 per altri progetti immobiliari del DDPS saranno realizzati in particolare i seguenti progetti:

- misure previste dal piano di smaltimento generale delle acque (PGS):
per una migliore qualità dell'acqua potabile all'aerodromo di Payerne è necessario risanare una parte della rete di condutture. Inoltre, i sistemi idrici devono essere separati, le tubazioni devono essere risanate, le condutture dell'acqua potabile e delle acque reflue devono essere controllate e deve essere elaborato un piano di risciacquo;
- risanamento generale della sala polivalente della piazza d'armi di Monteceneri:
la sala polivalente della piazza d'armi di Monteceneri sarà risanata nel quadro del programma di risanamento delle sale polivalenti del DDPS («Sanierung MZH VBS»), adeguandola alle attuali esigenze legali. In questo modo rimarrà utilizzabile a lungo termine. Il progetto non riguarda le parti dell'edificio già risanate nell'ambito di una misura preliminare.

Altri scopi

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

- sistemazioni specifiche al locatario nonché attrezzature d'esercizio e mobilia a installazione fissa negli oggetti locati;
- contributi d'investimento per il risanamento di infrastrutture utilizzate in comune con terzi come strade e impianti a fune;
- maggiori uscite dovute al rincaro nei progetti di costruzione dei messaggi sugli immobili del DDPS fino al 2013 e per altri immobili del presente programma degli immobili;
- danni non assicurati a edifici e impianti del DDPS.

6.6.3 Valutazione dei rischi

Nel complesso il rischio è considerato esiguo.

6.6.4 Ripercussioni finanziarie e sull'effettivo del personale

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

7 Ripercussioni determinate da tutti i progetti

7.1 Ripercussioni per la Confederazione

7.1.1 Rincaro, corsi di cambio e imposta sul valore aggiunto

Il calcolo delle domande di credito si fonda sulle ipotesi seguenti del Gruppo di esperti della Confederazione per le previsioni congiunturali (rincaro nonché corsi di cambio per l'euro e il dollaro americano), della Banca nazionale svizzera (corsi di cambio per le altre valute) e di armasuisse (per i valori mancanti) (stato: dicembre 2019).

Rincaro annuo	(media 2021–2024)	Corsi di cambio	
– CH	0,7 %	– EUR	1,10
– DE	1,9 %	– USD	1,00
– US	2,4 %	– SEK	10,7
– FR	1,7 %	– NOK	12,0

Il limite di spesa si basa su un rincaro dello 0,4 per cento nel 2021, dello 0,6 per cento nel 2022, dello 0,8 per cento nel 2023 e dell'1,0 per cento nel 2024. I crediti a preventivo annuali sono adeguati di anno in anno alle ipotesi di rincaro del momento. Se il rincaro o i corsi di cambio dovessero aumentare nel corso dell'acquisto, occorrerebbe richiedere in un secondo momento crediti aggiuntivi dovuti al rincaro o alle fluttuazioni valutarie.

Il nostro Collegio propone di procedere a trasferimenti di crediti all'interno dei decreti federali presentati. I singoli crediti d'impegno concernenti il Programma degli immobili e l'acquisto di materiale dell'esercito potranno essere aumentati del cinque per cento come sinora. Per quanto riguarda il programma d'armamento il nostro Collegio potrà ora aumentare i crediti del 10 per cento poiché nei singoli acquisti sono compresi soltanto supplementi di rischio ridotti del quattro per cento circa.

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 chiesti nell'ambito del Programma d'armamento 2020 comprenderanno 34,8 milioni di franchi per l'IVA sulle importazioni.

7.1.2 Ripercussioni finanziarie

Con il messaggio sull'esercito 2020 sono richiesti crediti d'impegno per un ammontare di 2,7 miliardi di franchi. Le spese corrispondenti saranno iscritte nel budget ordinario dell'esercito e sottoposte ogni anno al Parlamento, per approvazione, nell'ambito dei preventivi.

Il 6 novembre 2019 il nostro Collegio ha approvato il Piano finanziario di legislatura 2021–2023. In tutti gli anni risultano eccedenze strutturali, che entro il 2023 si ridurranno tuttavia a 200 milioni di franchi. Le eccedenze sono troppo ridotte per attuare nel contempo le riforme fiscali e la pianificazione delle spese oggetto di discussione. Sarà invece necessario fissare priorità rigorose, tanto più che anche gli sforzi dell'OCSE concernenti la riforma dell'imposizione delle imprese e un'inversione di tendenza per le entrate derivanti dall'imposta preventiva costituiscono pericoli concreti.

Le spese proposte con il presente messaggio sull'esercito sono attualmente finanziabili. In considerazione dei rischi, i limiti di spesa e i crediti d'impegno chiesti costituiscono però un limite massimo che può essere sfruttato soltanto in caso di evoluzione positiva della situazione di bilancio.

Il limite di spesa dell'esercito richiesto, pari a 21,1 miliardi di franchi, copre gli anni 2021–2024. Ciò consentirà di effettuare in larga misura i pagamenti derivanti dai crediti d'impegno già approvati e dai crediti d'impegno richiesti con il presente messaggio nonché di coprire le spese d'esercizio. Inoltre potrà essere finanziato in parte anche il previsto acquisto dei nuovi aerei da combattimento e del sistema di difesa terra-aria a lunga gittata. Le risorse finanziarie necessarie dopo il 2024 saranno richieste nei futuri limiti di spesa.

Le spese per il Programma d'armamento 2020 e l'acquisto di materiale dell'esercito 2020 saranno a carico del credito singolo «Spese d'armamento e investimenti» del settore dipartimentale Difesa. Le spese generate dal Programma degli immobili del DDPS 2020 sono iscritte nel preventivo globale «Investimenti» di armasuisse Immobili. Il limite di spesa dell'esercito comprende entrambe le unità amministrative.

Dopo la realizzazione degli investimenti chiesti e le messe fuori servizio, le spese d'esercizio rimarranno pressoché uguali a quelle attuali: da un lato, il Programma d'armamento 2020 comporterà un aumento delle spese di manutenzione di 7,3 milioni di franchi e, dall'altro, le spese d'esercizio diminuiranno di 5,5 milioni di franchi con la messa fuori servizio del sistema Rapier e di altri 3,5 milioni di franchi con gli investimenti immobiliari. Per contro, lo smaltimento del sistema Rapier

comporterà una spesa unica di 13 milioni di franchi. Queste maggiori o minori spese saranno compensate internamente al budget dell'esercito.

Il nostro Collegio non prevede ricavi dalla cessione delle sedi immobiliari di Moudon e Rümliang. Secondo il Piano settoriale asilo, in futuro queste sedi saranno utilizzate dalla Segreteria di Stato della migrazione e rimangono di proprietà della Confederazione. Attualmente non è possibile stimare i ricavi per Dübendorf. Le superfici liberate saranno cedute in diritto di superficie.

7.1.3 Ripercussioni sull'effettivo del personale

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

7.2 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 creano numerosi posti di lavoro negli agglomerati e nelle regioni di montagna. Gli investimenti dell'esercito assicurano posti di lavoro nell'industria e nel settore edilizio. Questo 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. Grazie alla grande decentralizzazione delle piazze d'istruzione, dell'infrastruttura d'impiego e delle infrastrutture logistiche l'esercito promuove lo sviluppo di tutte le regioni della Svizzera.

7.3 Ripercussioni per l'economia

L'acquisto di materiale d'armamento e gli investimenti immobiliari avranno ripercussioni sull'occupazione in Svizzera in due modi: mediante l'assegnazione di commesse a imprese svizzere da parte della Confederazione e attraverso affari di compensazione che i mandatari esteri della Confederazione devono assegnare in Svizzera (offset).

Il Programma d'armamento 2020 comporta l'assegnazione a imprese svizzere di commesse dell'ammontare di 234 milioni di franchi (17% dei crediti d'impegno) e affari di compensazione per 711 milioni di franchi (53%). In tal modo, il 70 per cento di crediti d'impegno avrà ripercussioni sull'occupazione in Svizzera. Inoltre il Programma degli immobili del DDPS 2020 avrà ripercussioni sull'occupazione soprattutto in Svizzera. In particolare la base industriale e tecnologica rilevante per la sicurezza e l'edilizia otterrà commesse per 1,4 miliardi di franchi. L'acquisto di materiale dell'esercito non è compreso nell'importo.

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

Per quanto riguarda gli affari di compensazione il DDPS mira a una distribuzione a livello regionale: 65 per cento nella Svizzera tedesca, 30 per cento nella Svizzera romanda e 5 per cento nella Svizzera italiana. L'Ufficio offset a Berna garantisce, in collaborazione con armasuisse, che gli affari soddisfino i requisiti di computabilità.

7.4 Ripercussioni sull'ambiente

Il nostro Collegio tiene presente diverse questioni ambientali. Per quanto riguarda gli immobili dell'esercito i siti contaminati vengono risanati e sono attuate misure di protezione contro il rumore sulle piazze di tiro. Si procede inoltre a risanamenti energetici e all'installazione di impianti per la produzione di energie rinnovabili (impianti fotovoltaici, centrali termiche con energia rinnovabile). Le nuove costruzioni fanno capo agli standard minergie. Per quanto riguarda i risanamenti e le nuove costruzioni si tiene conto dello Standard Costruzione sostenibile Svizzera (SNBS). Anche la biodiversità viene incentivata con la valorizzazione degli habitat degni di protezione. Inoltre l'esercito sostituisce regolarmente i veicoli obsoleti con veicoli più efficienti dal punto di vista energetico e quindi più rispettosi dell'ambiente. Entro il 2022 il DDPS intende acquistare il 20 per cento dei nuovi veicoli con un peso inferiore alle 3,5 tonnellate a propulsione elettrica. Grazie alle misure adottate e agli investimenti proposti con il messaggio sull'esercito le ripercussioni sull'ambiente saranno il più possibile contenute.

8 Aspetti giuridici

8.1 Costituzionalità e legalità

Nell'articolo 60 della Costituzione federale¹² (Cost.) è ancorata la competenza legislativa della Confederazione nelle questioni relative all'esercito. La competenza dell'Assemblea federale per queste decisioni in materia di crediti deriva dall'articolo 167 Cost. Il decreto federale concernente il limite di spesa dell'esercito 2021–2024 si fonda sull'articolo 148j LM. Per quanto riguarda il decreto federale concernente la messa fuori servizio del sistema di difesa contraerea «Rapier» è inoltre determinante l'articolo 109a capoverso 4 LM, secondo cui il Consiglio federale sottopone per approvazione all'Assemblea federale un messaggio sulla messa fuori servizio o la liquidazione di grandi sistemi d'arma.

¹² RS 101

8.2 Forma dell'atto

Conformemente all'articolo 163 capoverso 2 Cost. e all'articolo 25 capoverso 2 della legge del 13 dicembre 2002¹³ sul Parlamento, per gli atti da adottare è prevista la forma del decreto federale semplice non sottoposto a referendum.

8.3 Subordinazione al freno alle spese

Conformemente all'articolo 159 capoverso 3 lettera b Cost., l'articolo 1 del decreto federale concernente il limite di spesa dell'esercito 2021–2024, l'articolo 2 del decreto federale concernente il programma d'armamento 2020, l'articolo 2 del decreto federale concernente l'acquisto di materiale dell'esercito 2020 e l'articolo 2 del decreto federale concernente il programma degli immobili del DDPS 2020 necessitano del consenso della maggioranza dei membri di entrambe le Camere dato che comportano spese uniche di oltre 20 milioni di franchi.

Il decreto federale concernente la messa fuori servizio del sistema di difesa contraerea «Rapier» non è subordinato al freno alle spese. Non contiene né disposizioni in materia di sussidi né stabilisce un credito d'impegno o un limite di spesa.

8.4 Conformità alla legge sui sussidi

I decreti sottoposti non prevedono aiuti finanziari o indennità ai sensi della legge sui sussidi. Tuttavia la consegna alle società di tiro di munizioni a pagamento a prezzo ridotto (art. 38 lett. b dell'ordinanza sul tiro), come descritto al numero 4.4.2, costituisce un sussidio secondo la legge sui sussidi. Se la consegna di munizioni gratuite (art. 38 lett. a dell'ordinanza sul tiro) non serve all'adempimento del tiro obbligatorio fuori del servizio, anche in questo caso è presente una sovvenzione ai sensi della legge sui sussidi. Questa sovvenzione esiste da decenni, ma sinora non era mai stata menzionata nel messaggio sull'esercito.

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 e non è registrata separatamente. Con l'integrazione nel messaggio sull'esercito la consegna di munizioni alle società di tiro è esposta in maniera trasparente.

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 fuori del servizio (art. 2 dell'ordinanza sul tiro). Da decenni lo svolgimento di esercizi di tiro fuori del servizio ha dato buone prove. Non si impongono altre soluzioni, né esse sarebbero più economiche. Poiché il sussidio è vincolato alla quantità di munizioni ritirata per determinati scopi, è garantito che il sussidio sia utilizzato direttamente per gli obiettivi perseguiti.

¹³ RS 171.10

