
Rapporto sui progetti del DDPS

Valutazione dei progetti al 31 dicembre 2019



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

**Dipartimento federale della difesa,
della protezione della popolazione e dello sport DDPS**

Impressum

Editore	Dipartimento federale della difesa, della protezione della popolazione e dello sport DDPS, Segreteria generale DDPS
Redazione	Progetti, informatica e controlling DDPS; Comunicazione DDPS
Premedia	Centro dei media elettronici CME, 80.191 i
Copyright	03.2020, DDPS
Tiratura	40
Internet	www.ddps.ch/rapporto-sui-progetti

1 Introduzione

- 1.1 Introduzione **4**
- 1.2 Sviluppo dei progetti 2019 **4**
- 1.3 Scorporo della RUAG **5**
- 1.4 Direzione, sorveglianza e coordinamento di progetti **5**
- 1.5 Analisi interna ed esterna degli acquisti **5**

2 Progetti principali

- 2.1 Air2030: nuovo aereo da combattimento (NAC) **8**
- 2.2 Air2030: sistema di difesa terra-aria a lunga gittata (DTA LG) **10**
- 2.3 Air2030: C2Air – Sostituzione dei sistemi di condotta del sistema di sorveglianza dello spazio aereo e di condotta degli impieghi Florako **12**
- 2.4 Air2030: Radar – modernizzazione dei sistemi di sensori del sistema di sorveglianza dello spazio aereo Florako **14**
- 2.5 FITANIA: Telecomunicazione dell'esercito (TC Es) **16**
- 2.6 FITANIA: Rete di condotta Svizzera **18**
- 2.7 FITANIA: Centro di calcolo DDPS/Confederazione 2020 **20**
- 2.8 Servizio di polizia aerea 24 (PA24) **22**
- 2.9 Sistema di ricognitori telecomandati 15 (ADS 15) **24**
- 2.10 Sistema militare di avvicinamento controllato (MALS Plus) **26**
- 2.11 Sistema di comunicazione vocale dell'esercito (VSdA) **28**
- 2.12 ACHAT, fase 2 **30**
- 2.13 Sistema di radiocomunicazione aeronautica di terra 2020 (FBS 20) **32**
- 2.14 Mini droni **34**
- 2.15 Sistema di esplorazione tattico (TASYS) **36**
- 2.16 Sistemi di Enterprise Resource Planning Difesa/armasuisse (sistemi ERP D/ar) **38**
- 2.17 Simulatore di condotta (sim cond) **40**
- 2.18 GENOVA DDPS **42**
- 2.19 Scorporo delle prestazioni TIC di base DDPS **44**
- 2.20 Mantenimento del valore di Polycom 2030 (Polycom 2030) **46**
- 2.21 Sistema nazionale per lo scambio di dati sicuro (SSDS) **48**
- 2.22 Modello geologico nazionale (MGN) **50**
- 2.23 Banca di dati nazionale per lo sport (BDNS) **52**

3 Progetti completati

- 3.1 Sistema integrato d'esplorazione e d'emissione radio (IFASS) fase 2 **56**
- 3.2 Realizzazione del Modello topografico del paesaggio svizzero (MTP) **58**

1 Introduzione

1.1 Introduzione

Analogamente ai rapporti degli scorsi anni, il presente rapporto intende illustrare in modo trasparente e comprensibile lo sviluppo dei progetti principali del DDPS e descriverne le prossime tappe. I rapporti successivi permetteranno dunque di seguire l'evoluzione dei differenti progetti nel tempo.

Nel DDPS sono complessivamente in corso di realizzazione diverse centinaia di progetti. Questa cifra impressionante è dovuta in particolare al fatto che gli acquisti più importanti vengono realizzati da armasuisse sotto forma di progetti. Tuttavia, non tutti gli acquisti hanno una rilevanza a livello di vertici del Dipartimento.

A partire dal 2020 la scelta dei progetti principali avviene sulla base dei nuovi criteri seguenti:

- si tratta di un progetto chiave della Confederazione nel campo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione;
- il progetto è finanziariamente importante e prevede oltre 100 milioni di franchi di investimenti;
- l'onere interno in materia di personale supera i 10 anni/persona;
- si tratta di un progetto pluriennale (durata);
- il progetto ha una elevata rilevanza politica e/o strategica per il Dipartimento e l'ufficio;
- l'interesse pubblico per il progetto è elevato;
- il progetto è complesso e presenta un elevato potenziale di rischio.

Ne consegue che nel prossimo rapporto non figureranno più determinati progetti, mentre si riferirà periodicamente su altri progetti, ad esempio l'acquisto del mortaio da 12 cm 19 o la modernizzazione del Duro.

1.2 Sviluppo dei progetti 2019

Dei 24 progetti principali presentati nel rapporto dell'anno precedente, nel corso del 2019 è stato possibile concludere il progetto dell'esercito «Sistema integrato d'esplorazione e d'emissione radio (IFASS), fase 2» e il progetto di swisstopo «Realizzazione del Modello topografico del paesaggio svizzero (MTP)».

Confrontando questo rapporto con quello precedente si può constatare che, globalmente, a fine 2019 la valutazione dei criteri «obiettivi», «finanze», «personale» e «scadenze» è lievemente migliore. Su complessivi 23 progetti, per otto tutto procede «secondo i piani». Per altri otto progetti, tre o tutti i criteri ottengono la valutazione «limitato» invece di «secondo i piani». Per sei progetti, due o tre criteri ottengono la valutazione «secondo i piani». Un progetto non può ancora essere valutato, poiché la fase concettuale non è ancora iniziata.

Una delle maggiori sfide consiste nel reperire personale interno sufficientemente qualificato. Ciò può avere un influsso sui tempi di realizzazione di alcuni progetti. I provvedimenti per affrontare tale problematica sono attuati dalle relative direzioni di progetto. Ciononostante, per nessun progetto un criterio è stato valutato in modo così negativo da dover richiedere una correzione a livello di vertici del Dipartimento.

Nel presente rapporto è stato incluso il progetto relativo alle prestazioni di base delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nel DDPS.

1.3 Scorporo della RUAG

È stato possibile concludere formalmente anche un progetto organizzativo che non è mai stato menzionato nel rapporto sui progetti principali del DDPS – lo scorporo della RUAG. Nel corso dello scorporo e dell'ulteriore sviluppo della RUAG Holding, il 1° gennaio 2020 è stata costituita una nuova società di partecipazione con due subholding: MRO Svizzera, che rimarrà di proprietà della Confederazione e fornirà prestazioni rilevanti in materia di sicurezza a favore del DDPS (Maintenance, Repair and Overhaul), e RUAG International, che sarà sviluppata ulteriormente per diventare un gruppo industriale aerospaziale e che a medio termine sarà privatizzata. Le due subholding sono giuridicamente e finanziariamente separate. I loro sistemi informatici saranno separati nel corso del 2020.

il DDPS assume la responsabilità del controllo e della gestione della BGRB Holding SA (società di partecipazione) come pure degli affari nell'ambito della RUAG MRO Svizzera, mentre il DFF assume la responsabilità degli affari della RUAG International.

All'interno del DDPS la supervisione della concretizzazione è assunta dalla Segreteria generale.

1.4 Direzione, sorveglianza e coordinamento di progetti

I progetti di rilevanza strategica che implicano un importante impegno finanziario, un orizzonte temporale pluriennale e profonde interdipendenze con altri progetti sono seguiti dai vertici del Dipartimento. Il capo del DDPS e i suoi diretti subordinati vengono informati a cadenza trimestrale sullo stato di avanzamento e sullo sviluppo dei progetti principali del Dipartimento e, laddove necessario, emanano direttive operative per il proseguimento dei lavori. Questi progetti principali del DDPS sono anche al centro dell'attenzione del Parlamento. Il Controllo federale delle finanze verifica inoltre in modo sistematico i progetti chiave nell'ambito TIC.

Oltre al metodo standardizzato HERMES dell'Amministrazione federale, nel 2018 il DDPS ha elaborato su tale base delle istruzioni concernenti la collaborazione tra le unità amministrative Difesa e armatisse. Quest'ultime disciplinano la collaborazione in materia di progetti delle organizzazioni interessate nel corso dell'intero ciclo di vita di sistemi e materiali.

1.5 Analisi interna ed esterna degli acquisti

Nell'autunno 2019 il DDPS ha comunicato la sua decisione di far eseguire un'analisi esterna delle procedure d'acquisto di beni d'armamento. Tali processi saranno contemporaneamente anche oggetto di un'analisi interna. L'analisi dovrà indicare in che modo le procedure d'acquisto possono essere eventualmente rese più efficienti sotto il profilo temporale e dei costi. Essa riguarderà in particolare i processi e le competenze, ma anche le prescrizioni interne. Non avrà per oggetto progetti d'acquisto concreti in corso.

La decisione di procedere all'analisi è stata presa in considerazione dei grandi progetti di cui dovrà occuparsi il Dipartimento nei prossimi 15 anni nell'ambito dell'acquisto di nuovi mezzi per la protezione dello spazio aereo (Air2030), della modernizzazione delle truppe di terra e dello sviluppo delle cibercapacità. L'analisi e le relative raccomandazioni saranno presentate al capo del DDPS entro l'estate del 2020.

2

Progetti principali

2.1

Air2030: nuovo aereo da combattimento (NAC)



L'Esercito svizzero protegge il nostro Paese, la popolazione e le relative infrastrutture. Tra i suoi compiti figurano la sovranità sullo spazio aereo e la protezione dello spazio aereo in qualunque situazione. Per far questo le Forze aeree hanno bisogno non solo di sistemi di difesa terra-aria, ma anche di aerei da combattimento. Gli aerei da combattimento F/A-18 al momento in uso giungeranno al termine della loro durata di utilizzazione nel 2030, mentre già oggi i 26 Tiger F-5 rimanenti possono essere impiegati per il servizio di polizia aerea unicamente durante il giorno e in buone condizioni di visibilità e non avrebbero alcuna possibilità di successo contro un avversario dotato di velivoli moderni.

Con i NAC si intende rinnovare la flotta di aerei da combattimento delle Forze aeree. La flotta deve essere in grado, in una situazione di normalità, di assicurare il servizio di polizia aerea 24 ore su 24 e di imporre il rispetto delle limitazioni all'utilizzo dello spazio aereo sul proprio territorio, ad esempio in occasione di conferenze o di altri eventi di interesse nazionale.

In periodi di elevate tensioni le Forze aeree devono essere in grado di tutelare la sovranità sullo spazio aereo svizzero per settimane o per mesi al fine di impedire un utilizzo illecito dello stesso. In questo modo la Svizzera tiene inoltre fede ai suoi obblighi in materia di neutralità. Un'aviazione militare ben equipaggiata condiziona le valutazioni delle parti belligeranti e di potenziali aggressori: una difesa credibile dello spazio aereo può risultare decisiva per impedire che, in presenza di conflitti armati nelle vicinanze della Svizzera, il Paese venga coinvolto in un conflitto in seguito alla violazione del suo spazio aereo.

In caso di attacco armato, gli aerei da combattimento e la difesa terra-aria consentono alle Forze aeree di proteggere e difendere la popolazione e le infrastrutture necessarie per il buon funzionamento del Paese. Gli aerei da combattimento e la difesa terra-aria servono inoltre a impedire che un avversario minacci in maniera duratura con mezzi aerei le formazioni militari, permettendo quindi l'impiego di truppe al suolo. Consentono altresì alle Forze aeree di appoggiare le truppe di terra mediante voli di ricognizione e impieghi contro obiettivi al suolo.

L'acquisto di nuovi aerei da combattimento rientra nel pacchetto per il rinnovo dei mezzi per la protezione dello spazio aereo insieme all'acquisto di un sistema di difesa terra-aria a lunga gittata (progetto DTA LG), alla sostituzione dei sistemi di condotta del sistema di sorveglianza dello spazio aereo e di condotta degli impieghi Florako (progetto C2Air) e alla modernizzazione dei sistemi di sensori di Florako (progetto Radar). I progetti che rientrano in questo pacchetto devono essere uniformati dal punto di vista contenutistico, temporale e finanziario nel quadro del programma Air2030. L'8 novembre 2017 il Consiglio federale ha autorizzato il DDPS a pianificare gli acquisti del nuovo aereo da combattimento e di un sistema DTA a lunga gittata per un ammontare massimo di 8 miliardi di franchi. I progetti Radar e C2Air rientrano in altri programmi d'armamento.

Durata del progetto

<i>Inizio del progetto</i>	<i>Fine del progetto</i>	<i>Osservazioni</i>
2016	2030	–

Valutazione del progetto al 31.12. 2019 (Stato 31.12.2018)

<i>Obiettivi</i>	<i>Finanze</i>	<i>Personale</i>	<i>Tempo</i>
Secondo i piani (Limitati)	Secondo i piani (Secondo i piani)	Secondo i piani (Secondo i piani)	Secondo i piani (Secondo i piani)

Quattro candidati (la Germania con l'Airbus Eurofighter, la Francia con il Dassault Rafale e gli USA con il Boeing Super Hornet e il Lockheed-Martin F-35A) hanno partecipato con i rispettivi modelli di aerei alle prove in volo e al suolo. Il costruttore svedese Saab non ha partecipato con il Gripen E alle prove in volo e al suolo a Payerne ed è stato escluso dalla valutazione.

La decisione programmatica concernente l'acquisto di nuovi aerei da combattimento è stata approvata il 20.12.2019 dal Consiglio nazionale e dal Consiglio degli Stati. Per quanto riguarda gli offset, entrambe le Camere hanno accettato la proposta del Consiglio federale che prevede affari di compensazione per un importo pari al 60% del valore del contratto. La richiesta di una seconda offerta è stata trasmessa il 10.01.2020 agli organi governativi dei Paesi dei candidati e si fonda sull'analisi della prima offerta e sui risultati delle prove. La decisione concernente il modello sarà presa nel primo trimestre del 2021. Si prevede di proporre l'acquisto al Parlamento con il Messaggio sull'esercito 2022.

Costi al 31.12.2019

<i>Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)</i>	<i>Secondo il mandato di progetto</i>	<i>Secondo la pianificazione attuale</i>	<i>Indicazioni/spiegazioni</i>
	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	
Costi relativi all'intera durata del progetto	6 000	6 000	La decisione programmatica prevede 6 miliardi di franchi per l'acquisto di nuovi aerei da combattimento.
Costi sostenuti finora	–	1	–

Rischi al 31.12.2019

<i>Tappe fondamentali</i>	<i>Rischi principali</i>	<i>Misure/osservazioni</i>
Svolgimento del progetto	– I rischi quali una possibile interruzione del progetto in seguito al processo decisionale a livello politico sono noti e non influiscono sul lavoro di valutazione sotto il profilo tecnico. Gli altri rischi sono sotto controllo.	– Lavoro di valutazione eseguito con professionalità e comunicazione trasparente.
Introduzione	– Nessuno	– Nessuna
Utilizzazione/esercizio	– Nessuno	– Nessuna

2.2

Air2030: sistema di difesa terra-aria a lunga gittata (DTA LG)



La protezione dello spazio aereo in qualunque situazione rientra tra i compiti dell'esercito. Per svolgere tale compito l'esercito ha bisogno di aerei da combattimento e di un sistema di difesa terra-aria. I sistemi DTA a lunga gittata proteggono la popolazione, le infrastrutture critiche civili e militari e le formazioni di truppa dalle minacce provenienti dallo spazio aereo medio e superiore. Nel quadro del Programma Air2030 occorre colmare le lacune a livello di capacità per quanto riguarda la lunga gittata presenti dal 2000, ovvero dalla messa fuori servizio del sistema BL-64 Bloodhound.

La difesa terra-aria a lunga gittata condiziona e intralcia in modo permanente l'efficacia delle azioni dell'avversario. I sistemi DTA a lunga gittata hanno un notevole effetto dissuasivo sui velivoli militari avversari. Possono combattere armi molto veloci e che volano ad alta quota, risultando quindi efficaci contro una vasta gamma di minacce.

Al momento le Forze aeree dispongono di tre sistemi di difesa terra-aria, ma tutti a corta gittata: cannoni di difesa contraerea da 35mm, sistemi missilistici Rapier e Stinger. I missili di difesa contraerea mobile Rapier giungeranno al termine della loro durata di utilizzazione nella prima metà degli anni 2020. Dal punto di vista tecnico è possibile prolungare la durata di utilizzazione dei cannoni di difesa contraerea da 35 mm e dei missili leggeri di difesa contraerea Stinger oltre il termine previsto del 2025. In seguito anche questi sistemi a corta gittata dovranno essere sostituiti, ma soltanto negli anni 2030, dopo l'acquisto e l'introduzione di un sistema a lunga gittata e non nel quadro del Programma Air2030. Anche l'eventuale prolungamento della durata di utilizzazione dei cannoni di difesa contraerea da 35 mm e dei missili Stinger sarà trattato al di fuori del Programma Air2030.

L'acquisto di un sistema di difesa terra-aria a lunga gittata rientra nel pacchetto per il rinnovo dei mezzi per la protezione dello spazio aereo insieme all'acquisto di nuovi aerei da combattimento (progetto NAC), alla sostituzione dei sistemi di condotta del sistema di sorveglianza dello spazio aereo e di condotta degli impieghi Florako (progetto C2Air) e alla modernizzazione dei sistemi di sensori di Florako (progetto Radar). I progetti che rientrano in questo pacchetto devono essere uniformati dal punto di vista contenutistico, temporale e finanziario nel quadro del programma Air2030. L'8 novembre 2017 il Consiglio federale ha autorizzato il DDPS a pianificare gli acquisti del nuovo aereo da combattimento e di un sistema DTA a lunga gittata per un ammontare massimo di 8 miliardi di franchi. I progetti Radar e C2Air rientrano in altri programmi d'armamento.

Durata del progetto

<i>Inizio del progetto</i>	<i>Fine del progetto</i>	<i>Osservazioni</i>
2017	2030	–

Valutazione del progetto al 31.12. 2019 (Stato 31.12.2018)

<i>Obiettivi</i>	<i>Finanze</i>	<i>Personale</i>	<i>Tempo</i>
Secondo i piani (Limitati)	Secondo i piani (Secondo i piani)	Secondo i piani (Secondo i piani)	Secondo i piani (Secondo i piani)

I due candidati (la Francia con eurosam SAMP/T e gli USA con Raytheon Patriot) hanno presentato la loro prima offerta. Israele non ha presentato alcuna offerta per il sistema David's Sling e il sistema è quindi stato escluso dalla valutazione. La richiesta di presentare una seconda offerta è stata trasmessa il 10.01.2020 agli organi governativi dei Paesi dei candidati e si fonda sull'analisi della prima offerta e sui risultati delle prove. In caso di acquisto si esigono affari di compensazione pari al 100% del prezzo d'acquisto. La decisione concernente il modello sarà presa nel primo trimestre del 2021. Si prevede di proporre l'acquisto al Parlamento con il Messaggio sull'esercito 2022.

Costi al 31.12.2019

<i>Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)</i>	<i>Secondo il mandato di progetto</i>	<i>Secondo la pianificazione attuale</i>	<i>Indicazioni/spiegazioni</i>
	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	
Costi relativi all'intera durata del progetto	2 000	2 000	–
Costi sostenuti finora	–	2	–

Rischi al 31.12.2019

<i>Tappe fondamentali</i>	<i>Rischi principali</i>	<i>Misure/osservazioni</i>
Svolgimento del progetto		
	– I rischi quali una possibile interruzione del progetto in seguito al processo decisionale a livello politico sono noti e non influiscono sul lavoro di valutazione sotto il profilo tecnico. Gli altri rischi sono sotto controllo.	– Lavoro di valutazione eseguito con professionalità e comunicazione trasparente.
Introduzione		
	– Nessuno	– Nessuna
Utilizzazione/esercizio		
	– Nessuno	– Nessuna

2.3

Air2030: C2Air – Sostituzione dei sistemi di condotta del sistema di sorveglianza dello spazio aereo e di condotta degli impieghi Florako



Il sistema di sorveglianza dello spazio aereo e di condotta degli impieghi Florako serve a rilevare gli aerei civili e militari, gli elicotteri, ecc. nonché a gestire gli impieghi delle Forze aeree. L'immagine della situazione aerea generata dai radar di Florako viene completata dai sensori degli aerei da combattimento e della difesa terra-aria. Il progetto C2Air prevede il rinnovamento del sistema di condotta e di comunicazione di Florako.

Il sistema di condotta e di comunicazione di Florako è composto dai seguenti sistemi parziali:

- sistema radar per il rilevamento della situazione aerea (Ralus)
- centrali d'impiego del sistema d'informazione sulla situazione aerea (CI Lunas)
- sistema di comunicazione vocale e di dati (Komsys)
- trasmissione tattica di dati (data link)

Il progetto C2Air comprende la sostituzione di Ralus e CI Lunas nonché misure di mantenimento del valore (migrazione a una nuova tecnologia) riguardanti il sistema Komsys e la cifratura della trasmissione tattica dei dati tramite data link.

La sostituzione dei sistemi di condotta di Florako rientra nel pacchetto per il rinnovo dei mezzi per la protezione dello spazio aereo insieme alla modernizzazione dei sistemi di sensori di Florako (progetto Radar), all'acquisto di nuovi aerei da combattimento (progetto NAC) e all'acquisto di un sistema di difesa terra-aria a lunga gittata (progetto DTA LG). I progetti che rientrano in questo pacchetto devono essere uniformati dal punto di vista contenutistico, temporale e finanziario nel quadro del programma Air2030. L'8 novembre 2017 il Consiglio federale ha autorizzato il DDPS a pianificare gli acquisti del nuovo aereo da combattimento e di un sistema DTA a lunga gittata per un ammontare massimo di 8 miliardi di franchi. I progetti Radar e C2Air rientrano in altri programmi d'armamento.

Con il progetto C2Air e il progetto Radar il sistema di sorveglianza dello spazio aereo e di condotta degli impieghi Florako potrà continuare a essere impiegato fino agli anni 2030.

Durata del progetto

<i>Inizio del progetto</i>	<i>Fine del progetto</i>	<i>Osservazioni</i>
2018	2027	Introduzione in varie tappe risp. nell'ambito di progetti parziali. L'armonizzazione con i sistemi circostanti interessati ha richiesto la posticipazione del termine.

Valutazione del progetto al 31.12. 2019 (Stato 31.12.2018)

<i>Obiettivi</i>	<i>Finanze</i>	<i>Personale</i>	<i>Tempo</i>
Secondo i piani (Secondo i piani)	Limitate (Limitate)	Limitato (Limitato)	Limitato (Limitato)

Dopo la scelta del modello per la sostituzione di Ralus/Lunas (sistema per il rilevamento della situazione aerea/sistema di condotta) è in svolgimento la preparazione dell'acquisto. Con il Messaggio sull'esercito 2020 si propone al Parlamento l'acquisto del sistema Skyview 4.0 di Thales (Francia).

Costi al 31.12.2019

<i>Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)</i>	<i>Secondo il mandato di progetto</i>	<i>Secondo la pianificazione attuale</i>	<i>Indicazioni/spiegazioni</i>
	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	
Costi relativi all'intera durata del progetto	230	230	Le misure immobiliari saranno proposte nel Programma degli immobili del DDPS 2021.
Costi sostenuti finora	–	8	–

Rischi al 31.12.2019

<i>Tappe fondamentali</i>	<i>Rischi principali</i>	<i>Misure/osservazioni</i>
Svolgimento del progetto	<ul style="list-style-type: none"> – Efficacia limitata a causa della mancanza di specialisti propri. 	<ul style="list-style-type: none"> – Costante incremento dell'organico di specialisti. – Esigere che la linea definisca priorità per quanto riguarda le risorse di personale.
Introduzione	<ul style="list-style-type: none"> – Introduzione ritardata a causa di discrepanze tra la pianificazione del progetto e la pianificazione dei fabbricanti. 	<ul style="list-style-type: none"> – Provvedere alla riduzione dei rischi nel quadro della preparazione dell'acquisto. – Introduzione scaglionata di unità realizzative.
Utilizzazione/esercizio	<ul style="list-style-type: none"> – Efficacia limitata a causa della sottovalutazione della complessità della sostituzione del sistema da parte dei fabbricanti. 	<ul style="list-style-type: none"> – Ricerca di una soluzione unitamente ai fabbricanti. – Provvedere alla riduzione dei rischi nel quadro della preparazione dell'acquisto.

2.4

Air2030: Radar – modernizzazione dei sistemi di sensori del sistema di sorveglianza dello spazio aereo Florako



Il sistema di sorveglianza dello spazio aereo e di condotta degli impieghi Florako serve a rilevare gli aerei civili e militari, gli elicotteri, ecc. nonché a gestire gli impieghi delle Forze aeree. L'immagine della situazione aerea generata dai radar di Florako viene completata dai sensori degli aerei da combattimento e della difesa terra-aria.

Il progetto Radar prevede l'attuazione delle seguenti misure sui sensori del sistema di sorveglianza dello spazio aereo e di condotta degli impieghi Florako:

- per il mantenimento del valore dei radar primari verranno sostituite quelle componenti che hanno raggiunto la fine del loro ciclo di vita. Con i radar primari è possibile rilevare velivoli non identificabili mediante un segnale del transponder. Il mantenimento del valore sarà realizzato tra il 2017 e il 2023 e interesserà prevalentemente hardware e software specifici dei radar.
- Per il mantenimento del valore e l'ampliamento delle capacità dei radar secondari verrà installato e integrato nel contesto attuale un nuovo e più efficiente interrogatore. L'ampliamento delle capacità comprende procedure di interrogazione civili e militari più moderne per gli aeromobili. I radar secondari rilevano e identificano solo gli oggetti che inviano segnali transponder. Il rinnovo verrà attuato tra il 2019 e il 2023. In questo modo sarà possibile non solo mantenere le capacità attuali, ma anche impiegare interrogatori che soddisfino gli standard internazionali richiesti e le disposizioni in materia di sicurezza aerea. I nuovi interrogatori permettono di identificare velivoli militari nello spazio aereo (la cosiddetta identificazione amico-nemico) e di ottenere i dati di riconoscimento e i parametri di volo.

La modernizzazione dei sistemi di sensori di Florako rientra nel pacchetto per il rinnovo dei mezzi per la protezione dello spazio aereo insieme alla sostituzione dei sistemi di condotta di Florako (progetto C2Air), all'acquisto di nuovi aerei da combattimento (progetto NAC) e all'acquisto di un sistema di difesa terra-aria a lunga gittata (progetto DTA LG). I progetti che rientrano in questo pacchetto devono essere uniformati dal punto di vista contenutistico, temporale e finanziario nel quadro del programma Air2030. L'8 novembre 2017 il Consiglio federale ha autorizzato il DDPS a pianificare gli acquisti del nuovo aereo da combattimento e di un sistema DTA a lunga gittata per un ammontare massimo di 8 miliardi di franchi. I progetti Radar e C2Air rientrano in altri programmi d'armamento.

Con il progetto C2Air e il progetto Radar il sistema di sorveglianza dello spazio aereo e di condotta degli impieghi Florako potrà continuare a essere impiegato fino agli anni 2030.

Durata del progetto

<i>Inizio del progetto</i>	<i>Fine del progetto</i>	<i>Osservazioni</i>
2014	2026	A causa di ritardi in un progetto parziale è stata necessaria una nuova pianificazione.

Valutazione del progetto al 31.12. 2019 (Stato 31.12.2018)

<i>Obiettivi</i>	<i>Finanze</i>	<i>Personale</i>	<i>Tempo</i>
Limitati (Secondo i piani)	Limitate (Secondo i piani)	Limitato (Limitato)	Limitato (Secondo i piani)

Nel 2019 non è stato possibile raggiungere tutte le pietre miliari previste e quindi anche l'accettazione finale dei sistemi interessati non ha potuto essere conclusa come previsto originariamente. Questo può di conseguenza avere un influsso sulla pianificazione complessiva e sui costi. La focalizzazione sul raggiungimento degli obiettivi sarà rafforzata.

Per i progetti C2Air e Radar si ricorre in parte al medesimo personale, ciò che può comportare difficoltà. Le discrepanze rispetto alla pianificazione originaria sono sotto controllo.

Costi al 31.12.2019

<i>Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)</i>	<i>Secondo il mandato di progetto</i>	<i>Secondo la pianificazione attuale</i>	<i>Indicazioni/spiegazioni</i>
	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	
Costi relativi all'intera durata del progetto	194	194	–
Costi sostenuti finora	–	85	I costi sostenuti finora corrispondono a quanto previsto nel contratto d'acquisto.

Rischi al 31.12.2019

<i>Tappe fondamentali</i>	<i>Rischi principali</i>	<i>Misure/osservazioni</i>
Svolgimento del progetto	– Disturbi al sistema a causa delle condizioni ambientali e nelle differenti ubicazioni.	– Preparazione anticipata dei piani, dei metodi e delle procedure per i test, sfruttamento delle esperienze accumulate finora.
Introduzione	– Il richiedente ha l'impressione che le prestazioni siano diminuite.	– Misurazione dei parametri prestazionali rilevanti. Coinvolgimento anticipato degli operatori della situazione aerea nei test. Introduzione progressiva dei radar rinnovati.
Utilizzazione/esercizio	– Le componenti non sostituite diventano obsolete o si guastano più rapidamente del previsto.	– Gestione continua dell'obsolescenza e dei magazzini dei pezzi di ricambio. Ulteriori misure a seconda delle necessità.

2.5

FITANIA: Telecomunicazione dell'esercito (TC Es)



Vari sistemi di telecomunicazione impiegati attualmente raggiungeranno tra il 2018 e il 2022 la fine della loro durata di utilizzazione e dovranno essere sostituiti. Tuttavia, tale sostituzione non avverrà sistema per sistema mantenendo le molte interfacce con altri sistemi. Si tratterà piuttosto di integrare i sistemi da sostituire in un concetto globale affinché fungano da componenti di una piattaforma di tecnologie dell'informazione e della comunicazione (piattaforma TIC) che consenta uno scambio di dati costante e metta a disposizione le necessarie larghezze di banda per i dati. Pertanto, l'esercito intende realizzare mediante diverse fasi d'acquisto il passaggio da un insieme di sistemi a una piattaforma di telecomunicazione unitaria. Questo è lo scopo perseguito dal progetto Telecomunicazione dell'esercito.

Con la prima fase d'acquisto (prevista nel Programma d'armamento supplementare 2015), sono stati acquistati 320 apparecchi a onde direttive con maggiori funzionalità e i relativi accessori. Con le ulteriori fasi saranno acquistati altri sistemi: sistemi radio tattici di nuova generazione, impianti di intercomunicazione di bordo di nuova generazione, cuffie di conversazione di nuova generazione, apparecchi a onde direttive di nuova generazione, sostituzione della rete integrata delle telecomunicazioni militari (RITM) e l'utilizzo congiunto delle reti di telecomunicazione civili. A partire dalla fine degli anni 2020 si procederà al completamento dei sistemi disponibili nonché all'acquisto dei telefoni da campo di nuova generazione e dei mezzi di comunicazione quali comunicazione radio ad alta frequenza e satellitare.

I progetti Telecomunicazione dell'esercito, Centro di calcolo DDPS/Confederazione 2020 e Rete di condotta Svizzera sono strettamente interdipendenti e saranno coordinati tra loro mediante il programma Infrastruttura di condotta, tecnologia dell'informazione e collegamento all'infrastruttura di rete dell'esercito (FITANIA).

Durata del progetto

Inizio del progetto	Fine del progetto	Osservazioni
2008	2035	Il progetto è suddiviso in sette fasi d'acquisto.

Valutazione del progetto al 31.12. 2019 (Stato 31.12.2018)*Obiettivi**Finanze**Personale**Tempo*

Secondo i piani (Limitati)

Secondo i piani (Limitate)

Secondo i piani (Limitato)

Secondo i piani (Limitato)

La concretizzazione avviene in sette fasi d'acquisto con differenti programmi d'armamento (continuando con il PA20 e il PA28) entro il 2032. Gli apparecchi a onde direttive con maggiori funzionalità (fase d'acquisto 1) sono introdotti presso la truppa.

Per quanto riguarda gli apparecchi radio del livello tattico, compresi gli impianti di intercomunicazione di bordo, le cuffie di conversazione, gli equipaggiamenti di alimentazione elettrica e il prolungamento della durata di utilizzazione dei legacy systems (fase d'acquisto 2), la decisione concernente i modelli e i fornitori è stata presa e comunicata. Questa fase d'acquisto è contenuta nel Messaggio sull'esercito 2020.

Per quanto riguarda la fase d'acquisto 3 (apparecchi a onde direttive di nuova generazione, sostituzione della rete integrata delle telecomunicazioni militari RITM e della pianificazione delle tecnologie della comunicazione) e la fase d'acquisto 4 (contenza di reti radio cellulari per dati) è stata raggiunta la maturità per l'acquisto (in particolare sono definite le shortlist con due offerenti ciascuna). Anche questi progetti (parziali) sono contenuti nel Messaggio sull'esercito 2020.

Le fasi d'acquisto 5 a 7 si trovano ancora nella fase di avvio.

Costi al 31.12.2019*Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)**Secondo il mandato di progetto**Secondo la pianificazione attuale**Indicazioni/spiegazioni*

Mio CHF

Mio CHF

Costi relativi all'intera durata del progetto

1 600

1 600

1200 mio. fr. fino al 2032; 1600 mio. fr. al massimo fino al 2035 (compresi complessivi 160 mio. fr. per gli immobili contenuti nel programma degli immobili del DDPS; esclusi i crediti PCPA).

Costi sostenuti finora

–

104

–

Rischi al 31.12.2019*Tappe fondamentali**Rischi principali**Misure/osservazioni***Svolgimento del progetto**

- La prestazione auspicata di TC Es potrebbe essere definita in misura insufficiente risp. potrebbe non essere fornita.
- Il progetto TC Es ha ripercussioni su differenti unità organizzative e progetti d'acquisto del DDPS. Questo importante compito di coordinamento viene svolto in maniera insufficiente.
- I programmi d'armamento sono approvati dagli organi politici competenti e l'acquisto di determinati sistemi viene ripartito su più PA. In tale sede vi è una dipendenza che può comportare grandi sfide nel caso in cui singoli PA non siano approvati. Esempio: sistemi che non potrebbero essere disponibili per l'intero esercito poiché il loro numero non sarebbe sufficiente.

- La maturità tecnologica dei sistemi (singoli sistemi e loro interazioni) da acquistare è accertata da armasuisse S+T. Essa elabora costantemente relative raccomandazioni all'attenzione del progetto. Dal 2023 è previsto un test integrato con una quantità rappresentativa di sistemi (ambiente di test TC Es).
- Le problematiche che devono essere risolte al livello sovraordinato sono identificate e i corrispondenti pacchetti di lavoro sono definiti. Essi sono stati assegnati e portati a termine per tempo. I lavori sono iniziati e il rischio viene costantemente ridotto.
- Strutturare i contratti con i fornitori in modo tale che anche con programmi d'armamento posticipati possano essere acquistati apparecchi con funzionalità identiche.

Introduzione

– Nessuno

– Nessuna

Utilizzazione/esercizio

– Nessuno

– Nessuna

2.6

FITANIA: Rete di condotta Svizzera



La Rete di condotta Svizzera (in precedenza denominata Rete d'impiego Difesa) è una rete fissa basata su cavi in fibra ottica e ponti radio che garantisce la sicurezza delle comunicazioni. Essa funziona anche quando i mezzi civili sono fuori uso. La Rete di condotta Svizzera sostituisce le precedenti reti in fibra ottica e ponti radio con un'unica rete di trasmissione a banda larga conforme allo stato della tecnica. Alla fine del corrente decennio dovrebbe essere quasi interamente in funzione.

La Rete di condotta Svizzera si basa sulla rete centrale già esistente, che copre gran parte del nostro territorio. È in funzione dalla fine del 2013 e ingloba nodi di telecomunicazione protetti con misure edili e tecniche da pericoli quali incendi, effrazioni, interruzioni di corrente, terremoti ecc. La protezione dei nodi è realizzata a tappe e sarà ultimata in ampia misura entro il 2021. Le misure in corso di realizzazione garantiranno in tutte le situazioni la trasmissione sicura dei dati tra i centri di calcolo dell'esercito e gli utenti. Le ubicazioni rilevanti per gli impieghi dell'esercito verranno allacciate alla rete centrale. Parallelamente all'ampliamento della rete, viene realizzato anche il mantenimento continuo del valore, nell'ambito del quale saranno sostituite le componenti informatiche giunte alla fine del ciclo di vita. Per garantire costantemente un'elevata disponibilità della rete centrale, vengono realizzati collegamenti ridondanti. Una volta terminata, la rete avrà una lunghezza di circa 3000 km e, in base alla pianificazione attuale, comprenderà oltre 300 ubicazioni. La trasmissione dei dati è cifrata.

La Rete di condotta Svizzera è indipendente dai gestori civili, ad esempio da Swisscom, e per quanto riguarda l'approvvigionamento energetico è impostata in modo da poter essere gestita autonomamente rispetto ai fornitori pubblici di energia anche in caso di crisi e catastrofi. In questo modo la capacità di condotta dell'esercito e del Governo federale è garantita in tutte le situazioni, anche quando i mezzi civili sono fuori uso. In una prossima fase di estensione, la Rete di condotta Svizzera sarà a disposizione di ulteriori autorità civili che adempiono compiti rilevanti per la sicurezza (v. progetto Sistema nazionale per lo scambio di dati sicuro, pag 48).

La struttura e l'esercizio della Rete di condotta Svizzera si basano sulle direttive della strategia parziale TIC Difesa 2012–2025, in cui si precisa, tra l'altro, che l'infrastruttura di telecomunicazione dell'esercito deve essere orientata alle nuove minacce e che occorre ridurre la varietà dei sistemi delle reti militari.

I progetti Telecomunicazione dell'esercito, Centro di calcolo DDPS/Confederazione 2020 e Rete di condotta Svizzera sono strettamente interdipendenti e saranno coordinati tra loro mediante il programma Infrastruttura di condotta, tecnologia dell'informazione e collegamento all'infrastruttura di rete dell'esercito (FITANIA).

Durata del progetto

<i>Inizio del progetto</i>	<i>Fine del progetto</i>	<i>Osservazioni</i>
2005	2024	Fase I 2005–2011; fase II 2011–2015; fase III 2015–2021; fase IV 2021–2024

A seguito della sostituzione permanente dei sottocomponenti, il sistema della Rete di condotta Svizzera ha un ciclo di vita indeterminato. Il progetto della Rete di condotta Svizzera comprende numerosi progetti singoli e lo stato di avanzamento varia da un progetto all'altro. La rete centrale è già in funzione, ma per alcune ubicazioni l'allacciamento alla rete è ancora nella fase iniziale. Molti progetti sono comunque già in fase di attuazione o di realizzazione. Tra questi figurano l'adesione di altri beneficiari di prestazioni, la migrazione di altri sistemi nella Rete di condotta Svizzera, il miglioramento della resistenza alle crisi (ridondanze, rafforzamento della protezione) e la sostituzione del vecchio materiale.

Valutazione del progetto al 31.12. 2019 (Stato 31.12.2018)

<i>Obiettivi</i>	<i>Finanze</i>	<i>Personale</i>	<i>Tempo</i>
Secondo i piani (Secondo i piani)	Secondo i piani (Secondo i piani)	Limitato (Limitato)	Limitato (Limitato)

Il progetto ha interfacce e interdipendenze con molti altri progetti principali.

Gli attuali problemi a livello di personale e di tempo dovrebbero poter essere risolti internamente al progetto stesso.

Le misure di protezione (rafforzamento) procedono bene: 24 delle 45 ubicazioni della rete centrale sono già state rafforzate e consegnate all'esercizio.

Per quanto riguarda la nuova rete di trasmissione a fibre ottiche a banda larga (tecnologia 100Gb), l'accettazione del sistema per i test è già avvenuta e il rollout del sistema produttivo procede secondo i piani.

Costi al 31.12.2019

<i>Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)</i>	<i>Secondo il mandato di progetto</i>	<i>Secondo la pianificazione attuale</i>	<i>Indicazioni/spiegazioni</i>
	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	
Costi relativi all'intera durata del progetto	939	939	Gli investimenti indicati comprendono tutti i costi degli immobili della rete centrale (Backbones) e quelli per l'allacciamento delle ubicazioni degli utenti attualmente previste. Nella fase III si prevedono eventualmente mandati immobiliari supplementari. I relativi lavori di progettazione sono in costante elaborazione.
Costi sostenuti finora	–	518	

Rischi al 31.12.2019

<i>Tappe fondamentali</i>	<i>Rischi principali</i>	<i>Misure/osservazioni</i>
Svolgimento del progetto	<ul style="list-style-type: none"> – Ritardi: occorre attuare molti progetti parallelamente, ma le risorse di personale non sono sufficienti a gestire contemporaneamente tutti i compiti. 	<ul style="list-style-type: none"> – Definire su base annuale le priorità tra i progetti e impiegare di conseguenza le risorse di personale.
Introduzione	<ul style="list-style-type: none"> – Disturbi al sistema in funzione: il sistema, permanentemente in esercizio, è sottoposto a continui interventi di ampliamento (nuove postazioni, nuove funzioni) e di manutenzione 	<ul style="list-style-type: none"> – Effettuare test preliminari in ambiente di laboratorio; pianificare modifiche all'attuale sistema mediante il processo Change e attuarle all'interno di finestre di manutenzione.
Utilizzazione/esercizio	<ul style="list-style-type: none"> – Sostituzione di tecnologie: la tecnologia impiegata ha un ciclo di vita relativamente breve e deve essere sostituita periodicamente. 	<ul style="list-style-type: none"> – Garantire costantemente il mantenimento del valore del sistema quando i componenti impiegati raggiungono la fine del loro ciclo di vita o non soddisfano più i requisiti.

2.7

FITANIA: Centro di calcolo DDPS/
Confederazione 2020

I centri di calcolo del DDPS, ma anche quelli dell'Amministrazione federale, consistono in un'infrastruttura cresciuta nel corso degli anni e sviluppatasi in modo eterogeneo, ormai prossima ai limiti di prestazione e di capacità e in parte addirittura giunta alla fine del proprio ciclo di vita. Occorre quindi intervenire, poiché la prontezza e la capacità d'impiego dell'esercito dipendono direttamente dalle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) e quindi anche dai centri di calcolo. Il DDPS prevede pertanto di realizzare, insieme al resto della Confederazione, tre centri di calcolo a livello nazionale.

Nella Strategia TIC 2012-2015, la Confederazione ha stabilito che le capacità dei suoi centri di calcolo devono essere pianificate in modo che la relativa infrastruttura conservi anzitutto informazioni di importanza cruciale per le sue attività. Il concetto relativo al raggruppamento dei centri di calcolo prevede di consolidare progressivamente i numerosi centri di calcolo dell'Amministrazione federale attualmente disseminati in varie sedi e di riunirli in una rete di centri di calcolo composta di un piccolo numero di grandi centri. Questa soluzione consente di fornire le prestazioni TIC in modo più economico, sicuro ed efficiente dal punto di vista energetico, soddisfacendo al tempo stesso i requisiti di sicurezza dei sistemi TIC in termini di confidenzialità, integrità, disponibilità e tracciabilità. Basandosi su questa strategia, il settore Difesa ha elaborato la strategia parziale TIC Difesa 2012-2025, che persegue i seguenti obiettivi:

- concentrare gli attuali locali decentralizzati che ospitano i calcolatori per ottimizzare i costi d'esercizio;
- incrementare la sicurezza informatica;
- realizzare un'architettura globale TIC ridondante e ampliabile in maniera modulare.

Il DDPS progetta due centri di calcolo con protezione militare completa, per garantire il funzionamento delle applicazioni e dei sistemi rilevanti per l'esercito in qualsiasi situazione, e quindi anche in caso di crisi, catastrofi e conflitti. Grazie alla protezione militare completa, i dati sono particolarmente ben tutelati contro possibili azioni di forza. Un terzo centro di calcolo, conforme ai requisiti di protezione previsti per l'ambito civile (ma non per quello militare) sarà utilizzato anche da servizi civili della Confederazione.

Il progetto «Centro di calcolo DDPS/Confederazione 2020» è articolato in quattro progetti parziali, tre progetti di costruzione e un progetto TIC.

- I tre centri di calcolo saranno realizzati in sedi diverse e gestiti con sistemi ridondanti. All'inizio del 2020 il centro di calcolo «Campus», dotato di una protezione parziale, passerà in gestione al settore informatico e all'inizio del 2021 anche il centro di calcolo «Fundament», dotato di una protezione completa. Il terzo centro di calcolo, denominato «Kastro II» e dotato di protezione completa, entrerà in funzione verso il 2028. Ulteriori fasi di ampliamento saranno realizzate verosimilmente negli anni 2030, in funzione delle necessità degli utenti.
- Il progetto TIC Architettura informatica e infrastruttura deve creare, attraverso una soluzione standardizzata, i presupposti per un esercizio solido, altamente sicuro ed efficiente in tutte le situazioni.

I progetti Telecomunicazione dell'esercito, Centro di calcolo DDPS/Confederazione 2020 e Rete di condotta Svizzera sono strettamente interdipendenti e saranno coordinati tra loro mediante il programma Infrastruttura di condotta, tecnologia dell'informazione e collegamento all'infrastruttura di rete dell'esercito (FITANIA).

Durata del progetto

Inizio del progetto	Fine del progetto	Osservazioni
2010	2028	Fine del progetto differita di 5 anni.

Originariamente la fine del progetto era prevista per il 2023. In seguito allo spostamento dell'ubicazione del centro di calcolo «Kastro II», e di conseguenza della posticipazione dal Messaggio sull'esercito 2019 al Messaggio sull'esercito 2022, il progetto sarà consegnato all'esercizio nel 2028. Ciò significa che anche la rete di centri di calcolo necessaria per la ridondanza potrà essere realizzata soltanto nel 2028.

Valutazione del progetto al 31.12. 2019 (Stato 31.12.2018)

Obiettivi	Finanze	Personale	Tempo
Limitati (Limitati)	Limitate (Limitate)	Limitato (Secondo i piani)	Limitato (Limitato)

Centro di calcolo Campus: il 13.12.2019 la costruzione è stata consegnata al gestore (BAC). Per i test integrali fino alla fine di febbraio 2020 non vi sono riserve di tempo.

Centro di calcolo Fundament: la consegna di tutto l'impianto è prevista per il 31.12.2020. Le conseguenze finanziarie dovute alla soletta difettosa e ai danni alla galleria di evacuazione dell'aria viziata potranno essere quantificate soltanto dopo la presentazione delle decisioni dell'assicurazione. Le conseguenze giuridiche delle dimissioni del progettista generale non sono ancora note definitivamente.

Centro di calcolo Kastro II: nel 2019 sono stati redatti studi di fattibilità per numerose ubicazioni alternative in sostituzione di Mitholz. Dopo la valutazione è stata definita un'ubicazione (classificata) per l'elaborazione di un progetto preliminare. Architettura e infrastruttura (A&I): il contratto con il fornitore è stato firmato. La dotazione di personale non è ancora garantita nella sua totalità.

Costi al 31.12.2019

Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)	Secondo il mandato di progetto	Secondo la pianificazione attuale	Indicazioni/spiegazioni
	Mio CHF	Mio CHF	
Costi relativi all'intera durata del progetto	850	850	Nel giugno 2019 lo Stato maggiore dell'esercito ha rielaborato la pianificazione direttrice e attribuito il progetto TIC A&I a un altro programma d'armamento (Programma d'armamento 2024, 50 mio. fr.).
Costi sostenuti finora	–	341	–

Rischi al 31.12.2019

Tappe fondamentali	Rischi principali	Misure/osservazioni
Svolgimento del progetto	<ul style="list-style-type: none"> Le criticità nelle forniture non corrispondono alla qualità concordata. Le risorse finanziarie necessarie mancano o sono insufficienti. 	<ul style="list-style-type: none"> La qualità può essere ottimizzata con l'impiego di specialisti esterni. Continua ottimizzazione dei costi e raffronti nel comitato di progetto. Le scadenze fissate per le varie tappe fondamentali variano da progetto a progetto.
Introduzione	<ul style="list-style-type: none"> Le scadenze fissate non sono realistiche ed è pertanto difficile rispettarle. I problemi di sicurezza non risolti rischiano di provocare il blocco o un'interruzione del progetto. I cambiamenti nell'ambiente di progetto incidono negativamente sui lavori. 	<ul style="list-style-type: none"> Costante processo di ottimizzazione e di definizione delle priorità all'interno dei singoli progetti. Le varie fasi sono coordinate con la linea gerarchica. Si tiene conto del contesto tecnologico. Coordinamento con il programma principale FITANIA. Le scadenze fissate per le varie tappe fondamentali variano da progetto a progetto.
Utilizzazione/esercizio	<ul style="list-style-type: none"> Nessuno 	<ul style="list-style-type: none"> Nessuna

2.8

Servizio di polizia aerea 24 (PA24)



Dal 2005 lo spazio aereo svizzero è sorvegliato in permanenza in modo elettronico dal sistema di sorveglianza dello spazio aereo e di condotta degli impieghi «Florako», attivo 24 ore su 24. Fino al 2015, tuttavia, le Forze aeree erano in grado di intervenire con aerei da combattimento soltanto durante gli orari d'esercizio ordinari, eccetto per brevi periodi, ad esempio in occasione della conferenza annuale del WEF. Nel 2009 il consigliere agli Stati Hans Hess ha depositato una mozione a favore di una «prontezza più elevata per il servizio di polizia aerea anche al di fuori dei normali orari di lavoro», che in seguito, su proposta del Consiglio federale, è stata accolta dal Parlamento e ha portato alla creazione del progetto PA24.

Nella legge militare riveduta (in vigore dal 1° gennaio 2018) la salvaguardia della sovranità sullo spazio aereo è definita come uno dei compiti dell'esercito. Nell'ordinanza concernente la salvaguardia della sovranità sullo spazio aereo la Confederazione affida questo compito alle Forze aeree, che a tal fine garantiscono il servizio di polizia aerea.

Nel quadro del progetto Polizia aerea 24, entro la fine del 2020 le Forze aeree, unitamente alle necessarie organizzazioni partner (per es. Base logistica dell'esercito, Base d'aiuto alla condotta, Skyguide), garantiranno 24 ore su 24 per 365 giorni all'anno che due aerei da combattimento armati possano decollare entro 15 minuti al massimo.

Per strutturare i processi e reperire il personale necessario, il progetto sarà attuato in diverse fasi:

- 2016: prontezza all'impiego nei giorni feriali dalle ore 8.00 alle ore 18.00;
- 2017/18: prontezza all'impiego per 365 giorni all'anno dalle ore 8.00 alle ore 18.00;
- 2019/20: prontezza all'impiego per 365 giorni all'anno dalle ore 6.00 alle ore 22.00;
- Dall'inizio del 2021: prontezza permanente all'impiego.

Durata del progetto

<i>Inizio del progetto</i>	<i>Fine del progetto</i>	<i>Osservazioni</i>
2014	2021	–

Valutazione del progetto al 31.12. 2019 (Stato 31.12.2018)

<i>Obiettivi</i>	<i>Finanze</i>	<i>Personale</i>	<i>Tempo</i>
Secondo i piani (Secondo i piani)	Secondo i piani (Secondo i piani)	Secondo i piani (Limitato)	Secondo i piani (Secondo i piani)

Dal 01.01.2019, la disponibilità quotidiana (compresi i fine settimana e i giorni festivi) di 2 F/A 18 armati pronti a decollare entro 15 minuti al massimo tra le ore 0600 e le ore 2200 copre attualmente oltre il 90% del traffico aereo sopra la Svizzera. La preparazione della prontezza 24 ore su 24 a partire dalla fine del 2020 procede secondo i piani.

Malgrado la scoperta di crepe sulle cerniere di fissaggio interne delle alette di atterraggio degli F/A-18 avvenuta nell'autunno 2019, gli impieghi di polizia aerea sono stati eseguiti senza limitazioni poiché questo genere di impieghi sollecita in misura minore le strutture degli aerei rispetto alle missioni di combattimento aereo.

Costi al 31.12.2019

<i>Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)</i>	<i>Secondo il mandato di progetto</i>	<i>Secondo la pianificazione attuale</i>	<i>Indicazioni/spiegazioni</i>
	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	
Costi relativi all'intera durata del progetto	0	0	Organizzazione di progetto senza investimenti separati e proprio budget di progetto. I costi principali del progetto sono rappresentati dalle spese per il personale e dalle spese d'esercizio ricorrenti, che vengono registrate separatamente e presentate nei rispettivi budget. Per l'attuazione completa sono necessari circa 100 nuovi posti. Le spese per il personale e le spese d'esercizio non supereranno i 30 mio. fr. l'anno.
Costi sostenuti finora	–	0	

Rischi al 31.12.2019

<i>Tappe fondamentali</i>	<i>Rischi principali</i>	<i>Misure/osservazioni</i>
Svolgimento del progetto	<ul style="list-style-type: none"> – Permane il rischio che presso il servizio di gestione del traffico aereo skyguide possa essere reclutato e formato per tempo soltanto un numero insufficiente di specialisti. 	<ul style="list-style-type: none"> – Sono state avviate apposite misure per potenziare il reclutamento presso skyguide e le capacità formative disponibili vengono sfruttate. Eventualmente occorrerà prendere in considerazione limitazioni per quanto riguarda i voli d'allenamento, ma non il servizio di polizia aerea.
Introduzione	<ul style="list-style-type: none"> – Nessuno 	<ul style="list-style-type: none"> – Nessuna
Utilizzazione/esercizio	<ul style="list-style-type: none"> – Nessuno 	<ul style="list-style-type: none"> – Nessuna

2.9

Sistema di ricognitori telecomandati 15 (ADS 15)



Il sistema di ricognitori telecomandati 15 (ADS 15) è un sistema di ricognizione aerea senza equipaggio e non armato. Sostituirà il sistema di ricognitori telecomandati 95 (ADS 95) attualmente impiegato dall'esercito e le cui tecnologie risalgono agli anni 1980. Anche per l'ADS 15 è prevista una durata di utilizzazione di 20 anni.

L'ADS 15 servirà alla ricognizione della situazione e alla ricognizione degli obiettivi. Se necessario potrà essere impiegato anche per ulteriori scopi equipaggiandolo di altri sensori, ad esempio radar di telerilevamento per l'elaborazione di un'immagine del suolo o sensori per la ricognizione elettronica. L'ADS 15 potrà essere utilizzato di giorno e di notte, anche in condizioni meteorologiche difficili, e senza velivolo di scorta.

Con l'ADS 15 potranno essere fornite le seguenti prestazioni:

- sorveglianza di ampie aree;
- ricerca, ricognizione e inseguimento di obiettivi;
- contributi all'elaborazione dell'immagine della situazione nonché alla protezione di infrastrutture critiche e delle proprie forze.

Gli utenti continueranno a essere gli organi di condotta militari e civili. Per organi civili si intendono ad es. gli stati maggiori di condotta cantonali, gli organi di polizia e le organizzazioni di salvataggio o il Corpo delle guardie di confine. In caso di difesa da un attacco militare l'ADS 15 contribuisce alla condotta e alla sorveglianza delle azioni al suolo, in particolare nell'ambito dell'appoggio di fuoco.

Oggi, oltre ai ricognitori telecomandati, solo gli elicotteri dotati di sensori a infrarossi FLIR (Forward Looking Infrared) sono idonei alla ricognizione aerea, ma dal punto di vista economico non sono competitivi rispetto ai droni (costi per ora di volo, tempo di permanenza sopra la zona d'impiego ecc.). I droni sono mezzi inspiegabili per lunghi periodi, affidabili, poco rischiosi ed economici per garantire una presenza permanente sopra una zona d'impiego.

Durata del progetto*Inizio del progetto* *Fine del progetto* *Osservazioni*

2008	2021	La fase d'istruzione viene posticipata a causa del ritardo di determinate forniture parziali. Di conseguenza anche la conclusione del progetto viene posticipata dal 2020 al 2021.
------	------	--

La corretta attuazione del contratto viene verificata con il fornitore mediante la partecipazione a revisioni e controlli dello stato di avanzamento. L'istruzione iniziale del team svizzero ha luogo a partire dal mese di gennaio 2020 ed è seguita dal collaudo della prima fornitura parziale presso il fabbricante. A Emmen vengono eseguiti lavori di adeguamento all'infrastruttura in vista della procedura d'accettazione della prima fornitura parziale.

Valutazione del progetto al 31.12. 2019 (Stato 31.12.2018)*Obiettivi**Finanze**Personale**Tempo*

Limitati (Secondo i piani)	Limitate (Secondo i piani)	Secondo i piani (Limitato)	Limitato (Limitato)
----------------------------	----------------------------	----------------------------	---------------------

Il sistema di droni ADS 95 ha dovuto essere radiato dal servizio alla fine del 2019. La lacuna operativa che ne è risultata nel primo semestre del 2020 è colmata mediante l'impiego a favore del Corpo delle guardie di confine di elicotteri Super Puma dotati di FLIR.

Costi al 31.12.2019*Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)**Secondo il mandato di progetto**Secondo la pianificazione attuale**Indicazioni/spiegazioni*

	Mio CHF	Mio CHF	
Costi relativi all'intera durata del progetto	265	> 265	<ul style="list-style-type: none"> – Maggiori costi dovuti a oscillazioni valutarie e spese supplementari impreviste in occasione della certificazione impongono un credito aggiuntivo al Messaggio sull'esercito 2020 (non ancora quantificato). – Le misure immobiliari sono comprese nel programma degli immobili del DDPS.
Costi sostenuti finora	–	188	–

Rischi al 31.12.2019*Tappe fondamentali**Rischi principali**Misure/osservazioni***Svolgimento del progetto**

- Gli oneri per la certificazione dell'ADS 15 da parte delle competenti autorità israeliane (Civil Aviation Authority of Israel) sono stati sottovalutati dal fornitore e la procedura richiede più tempo del previsto.
- Sviluppo, integrazione e certificazione del sistema di «sense and avoid» potrebbero risultare più impegnativi del previsto.
- Senza un tempestivo credito aggiuntivo, ritardi nel progetto (interruzione dei lavori presso l'industria) e costi più elevati saranno inevitabili.
- Controlli regolari dello stato di avanzamento
- Accordi con l'Ufficio federale dell'aviazione civile e skyguide
- Tempestivo credito aggiuntivo

Introduzione

- Le risorse a livello di personale, infrastruttura e logistica non sono disponibili nell'entità necessaria.
- Consegna scaglionata di droni e componenti di sistema e conseguente sovrapposizione tra svolgimento del progetto e sua introduzione.

Utilizzazione/esercizio

- Senza un tempestivo credito aggiuntivo, a causa della mancata certificazione del sistema di sbrinamento (de-icing system) non potranno essere eseguite fino al 30% delle missioni.
- Tempestivo credito aggiuntivo
- Le risorse necessarie (di personale e finanziarie) per la fase di utilizzazione sono garantite mediante un processo di pianificazione prestabilito.

2.10

Sistema militare di avvicinamento controllato (MALS Plus)



I velivoli delle Forze aeree devono poter operare possibilmente senza restrizioni in tutte le condizioni meteorologiche. A tal fine, durante le fasi di avvicinamento e allontanamento dagli aerodromi militari devono essere diretti e sorvegliati. Il sistema militare di avvicinamento controllato MALS Plus consente di dirigere e sorvegliare i velivoli 24 ore su 24 in tutte le condizioni meteorologiche ed entro il 2020 sostituirà i sistemi Quadradar Mark IV/ V e Flur 90 attualmente in uso. I sistemi in uso non soddisfano più i requisiti attuali. Infatti, non garantiscono più condizioni sufficienti per poter svolgere gli impieghi aerei e garantire un rientro sicuro in aerodromo in tutte le condizioni meteorologiche, di giorno come di notte. Le condizioni tecniche dei sistemi Quadradar e Flur, l'usura, la frequenza dei guasti, le difficoltà nel reperimento di pezzi di ricambio e i costi di manutenzione impongono una sostituzione di questi sistemi. Se essi non saranno sostituiti, nei prossimi anni non sarà più possibile garantire la capacità operativa nello spazio aereo in tutte le condizioni meteorologiche con un rientro sicuro negli aerodromi delle Forze aeree sia di giorno che di notte.

Il sistema MALS Plus è previsto per le ubicazioni di Payerne, Emmen, Meiringen, Locarno e Sion. I sistemi radar per la sorveglianza dei voli di avvicinamento e allontanamento vengono impiegati per i seguenti scopi:

- procedure di avvicinamento e allontanamento di precisione per i velivoli militari, in tutte le condizioni meteorologiche;
- sorveglianza del traffico aereo generale;
- controllo dei voli di avvicinamento e allontanamento;
- sorveglianza e direzione dei voli, compresa l'assegnazione a un sistema di avvicinamento;
- coordinamento del traffico aereo civile e militare;
- registrazione di tutti i movimenti di volo.

Durata del progetto

<i>Inizio del progetto</i>	<i>Fine del progetto</i>	<i>Osservazioni</i>
1998	2021	Il fornitore ha elaborato la nuova pianificazione a finestra mobile (più 1 anno); gli ultimi sistemi saranno quindi operativi nelle rispettive ubicazioni soltanto nel 2021.

Messa in esercizio scaglionata entro il 2021. Nei prossimi anni sarà data la priorità all'equipaggiamento delle ubicazioni di Payerne, Meiringen e Emmen.

Valutazione del progetto al 31.12. 2019 (Stato 31.12.2018)

<i>Obiettivi</i>	<i>Finanze</i>	<i>Personale</i>	<i>Tempo</i>
Limitati (Limitati)	Secondo i piani (Secondo i piani)	Limitato (Limitato)	Limitato (Limitato)

I Precision Approach Radar degli aerodromi militari di Payerne, Emmen, Meiringen e Locarno sono stati consegnati alle Forze aeree.

Il permesso di costruzione per l'Airport Surveillance Radar di Sion è atteso per il mese di ottobre 2020 e l'utilizzazione operativa per la fine del 2021.

Costi al 31.12.2019

<i>Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)</i>	<i>Secondo il mandato di progetto</i>	<i>Secondo la pianificazione attuale</i>	<i>Indicazioni/spiegazioni</i>
	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	
Costi relativi all'intera durata del progetto	359	359	Le misure immobiliari sono comprese nel programma degli immobili del DDPS.
Costi sostenuti finora	–	329	–

Rischi al 31.12.2019

<i>Tappe fondamentali</i>	<i>Rischi principali</i>	<i>Misure/osservazioni</i>
Svolgimento del progetto	– Obsoleto, poiché la fase è conclusa.	– Obsoleto, poiché la fase è conclusa.
Introduzione	<ul style="list-style-type: none"> – Ritardi a causa dei tempi di ottenimento dei permessi di costruzione per le diverse ubicazioni. – Fattori di disturbo dell'ASR. 	<ul style="list-style-type: none"> – Ottenimento di tutti i permessi di costruzione noti. – Ampie e tempestive misurazioni del sistema ASR (coinvolgendo anche skyguide).
Utilizzazione/esercizio	– Maggiore complessità a causa della messa in esercizio scaglionata dei diversi sistemi nelle varie ubicazioni.	– Stretta collaborazione utente/esercizio.

2.11

Sistema di comunicazione vocale dell'esercito (VSdA)



Il sistema di comunicazione vocale dell'esercito (Voice System der Armee, VSdA) permette comunicazioni vocali protette via cavo in ambito militare fino al livello di classificazione «confidenziale».

Il sistema è destinato, unitamente ad altri sistemi, a sostituire la rete di telecomunicazione automatica (rete AF). Tale rete, in funzione dal 1995, si basa su una tecnologia analogica obsoleta che oggi non è più supportata e ha pertanto raggiunto la fine del ciclo di vita.

Il nuovo sistema è un sistema di comunicazione autonomo, gestito in maniera indipendente, che consente comunicazioni vocali protette e quindi contribuisce a garantire la capacità di condotta. Grazie all'elevata disponibilità e confidenzialità, il nuovo sistema è uno strumento robusto utilizzabile in tutte le situazioni e in grado di soddisfare le necessità per il prossimo ventennio.

Durata del progetto

<i>Inizio del progetto</i>	<i>Fine del progetto</i>	<i>Osservazioni</i>
2010	2021	–

Il progetto si trova nella fase di realizzazione. In tale fase è realizzata la soluzione tecnica valutata. Il sistema è parte del progetto di sostituzione della rete di telecomunicazione automatica.

Valutazione del progetto al 31.12. 2019 (Stato 31.12.2018)*Obiettivi**Finanze**Personale**Tempo*

Secondo i piani (Secondo i piani)

Secondo i piani (Secondo i piani)

Limitato (Limitato)

Limitato (Limitato)

La fase concettuale si è conclusa come previsto il 31.12.2019 e il progetto viene ora realizzato.

Le risorse di personale specifiche per le tecnologie dell'informazione sono disponibili soltanto in misura limitata (vale sia per il progetto che per l'esercizio).

Costi al 31.12.2019*Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)**Secondo il mandato di progetto**Secondo la pianificazione attuale**Indicazioni/spiegazioni**Mio CHF**Mio CHF*

Costi relativi all'intera durata del progetto

23

23

–

Costi sostenuti finora

–

8

–

Rischi al 31.12.2019*Tappe fondamentali**Rischi principali**Misure/osservazioni***Svolgimento del progetto**

- Carente disponibilità o assenza di specialisti e persone chiave.

- Impegno delle risorse (Base d'aiuto alla condotta e altri).
- Coinvolgimento tempestivo degli specialisti necessari.

Introduzione

- Il gestore del sistema non è in grado di liberare o approntare le risorse necessarie.

- Definire e sviluppare tempestivamente l'organizzazione d'esercizio.

Utilizzazione/esercizio

- Cambiamenti o sostituzioni di tecnologie durante la fase di utilizzazione.

- Predisporre un monitoraggio tecnologico.

2.12

ACHAT, fase 2



L'esplorazione delle comunicazioni è una fonte di informazioni importante per i servizi di intelligence civili e militari. Per fare in modo che tale fonte possa essere sfruttata anche in avvenire, il sistema deve essere continuamente adeguato al comportamento di chi comunica e alle tecnologie di comunicazione utilizzate.

Il sistema informatico ACHAT sostituisce parte del sistema attuale di esplorazione radio strategica. Assicura l'elaborazione efficiente e uniforme dei dati provenienti dall'esplorazione delle comunicazioni e consente di allestire rapporti adeguati alle varie necessità dei servizi di intelligence. La fase 2 aumenterà la produttività dell'organizzazione e la qualità dei rapporti, sostituendo le componenti del sistema di analisi che hanno raggiunto la fine del ciclo di vita. Inoltre, nella prospettiva dell'introduzione di nuove procedure e nuovi standard di comunicazione, conferirà al sistema la capacità di integrare sensori quali gli impianti di rilevamento per l'esplorazione di collegamenti satellitari. Il continuo processo di trasformazione che caratterizza le comunicazioni e le relative tecnologie impone di adottare un approccio flessibile nella realizzazione di questo progetto. L'orizzonte temporale pluriennale garantisce che le componenti rimangano utilizzabili in modo ottimale anche in un contesto in continuo mutamento come quello delle comunicazioni.

In considerazione delle future esigenze e delle condizioni quadro giuridiche e finanziarie, nel 2009 è stato avviato il progetto «ACHAT (fase 2)», per completare l'analisi integrale di ACHAT (realizzato con la fase 1). Nell'ambito di questa seconda fase sarà possibile fondarsi sui risultati della fase 1. La fase 2 è un progetto chiave per il Centro operazioni elettroniche dell'esercito, responsabile del funzionamento del sistema. La durata prevista per l'utilizzazione militare del sistema è di 10 anni.

Il sistema soddisfa le prescrizioni di legge attualmente vigenti e anche quelle previste con l'entrata in vigore della legge federale sulle attività informative. Grazie ai meccanismi di sicurezza impiegati, la piattaforma garantisce una protezione ottimale per le informazioni sensibili di intelligence e quindi permette di trattare dati fino al livello di classificazione «segreto».

Durata del progetto

Inizio del progetto	Fine del progetto	Osservazioni
2009	2020	–

Il progetto è suddiviso in diversi progetti parziali, di cui due sono già stati portati a termine con successo. Vista la dinamicità della procedura, lo stato di avanzamento varia da un progetto parziale all'altro (alcuni sono ancora nella fase concettuale mentre altri si trovano già in fase di realizzazione).

Valutazione del progetto al 31.12. 2019 (Stato 31.12.2018)*Obiettivi**Finanze**Personale**Tempo*

Secondo i piani
(Secondo i piani)

Secondo i piani
(Secondo i piani)

Limitato
(Limitato)

Secondo i piani
(Secondo i piani)

Progetto con contenuto classificato. Il progetto procede come previsto.

Costi al 31.12.2019*Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)**Secondo il mandato di progetto**Secondo la pianificazione attuale**Indicazioni/spiegazioni**Mio CHF**Mio CHF*

Costi relativi all'intera durata
del progetto

90

90

–

Costi sostenuti finora

–

63

–

Rischi al 31.12.2019*Tappe fondamentali**Rischi principali**Misure/osservazioni***Svolgimento del progetto**

- Sviluppo dinamico delle tecnologie della comunicazione.

- Procedura di progetto dinamica.

Introduzione

- Sfruttamento incompleto del potenziale del progetto «ACHAT».

- Rischio fondamentalmente basso a livello di introduzione, data la già avvenuta introduzione di «A (fase 1)».
- Misura: proseguimento della formazione specifica per gli utenti.

Utilizzazione/esercizio

- Insufficienti risorse di personale per l'esercizio.

- Ridurre al minimo le spese d'esercizio grazie all'impiego di una tecnologia adeguata.

2.13

Sistema di radiocomunicazione aeronautica di terra 2020 (FBS 20)



Il sistema di comunicazione aeronautica permette agli equipaggi dei velivoli civili e militari di comunicare vocalmente tra loro e con i partner a terra. Esso serve principalmente a dirigere i velivoli durante gli impieghi in tutte le condizioni meteorologiche e alla sicurezza aerea.

L'attuale infrastruttura per la radiocomunicazione aeronautica di terra è stata acquistata con i programmi d'armamento 1985 e 1986 e giunge tecnicamente al termine del ciclo di vita. Se non verrà sostituita tempestivamente, in futuro la comunicazione tra velivoli militari e civili e con le organizzazioni di terra (ad es. tra le Forze aeree e il servizio di sicurezza aerea Skyguide) non potrà più essere garantita. Inoltre oggi le comunicazioni vocali non sono cifrate.

La sostituzione dell'infrastruttura per la radiocomunicazione aeronautica di terra con un nuovo sistema persegue i seguenti obiettivi:

- mantenimento di tutte le funzioni del sistema attuale;
- miglioramento della copertura radio in Svizzera;
- possibilità di utilizzare la gamma di frequenze assegnata alle comunicazioni dall'Organizzazione europea per la sicurezza del traffico aereo Eurocontrol;
- compatibilità con altri sistemi, tra cui ad esempio il sistema di sorveglianza dello spazio aereo e di condotta degli impieghi (Florako);
- aumento della disponibilità del sistema di comunicazione per i piloti attraverso l'integrazione di un sistema di comunicazione vocale di backup;
- creazione delle premesse tecniche per la trasmissione protetta di comunicazioni vocali ai velivoli.

Durata del progetto

Inizio del progetto	Fine del progetto	Osservazioni
2012	2025	–

Il contratto d'acquisto è stato stipulato. Il concetto relativo al sistema globale è in fase di allestimento e di collaudo. Successivamente saranno trasformate le prime ubicazioni e inizierà il rollout del sistema.

Valutazione del progetto al 31.12. 2019 (Stato 31.12.2018)*Obiettivi**Finanze**Personale**Tempo*

Secondo i piani (Secondo i piani)

Secondo i piani (Limitate)

Limitato (Limitato)

Limitato (Limitato)

L'acquisto procede secondo i piani.

Si rinuncia alla capacità Remote Rekeying (distribuzione e caricamento a distanza delle chiavi); è all'esame l'acquisto opzionale successivo.

L'acquisto dei sistemi parziali Backup VoiceCommunicationSwitch e gestione automatica delle chiavi è definito.

Costi al 31.12.2019*Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)**Secondo il mandato di progetto**Secondo la pianificazione attuale**Indicazioni/spiegazioni**Mio CHF**Mio CHF*

Costi relativi all'intera durata del progetto

126

126

–

Costi sostenuti finora

–

12

–

Rischi al 31.12.2019*Tappe fondamentali**Rischi principali**Misure/osservazioni***Svolgimento del progetto**

– Ritardi nell'interconnessione delle ubicazioni.

– A livello di vigilanza sul progetto, informare periodicamente la Base d'aiuto alla condotta dell'esercito in merito allo stato del settore, alla prestazione «interconnessione» e al progetto in generale nonché coinvolgerla.

Introduzione

– Nessuno

– Nessuna

Utilizzazione/esercizio

– Nessuno

– Nessuna

2.14

Mini droni



Grazie ai mini droni, le formazioni di combattimento, di salvataggio e d'esplorazione dell'Esercito svizzero disporranno in futuro di un sistema di ricognizione aerea portatile, comandabile a distanza e di facile impiego.

Negli ultimi anni la tecnologia per la ricognizione aerea ha fatto passi da gigante e permette ormai di acquisire e diffondere in modo semplice, affidabile e con pochi rischi informazioni in tutte le situazioni. Nell'Esercito svizzero tale capacità, che rappresenta un fattore fondamentale per l'impiego delle forze armate moderne, presenta una lacuna che si è ulteriormente accentuata, specialmente nell'ambito delle truppe di terra al livello di condotta inferiore (compagnia/sezione/gruppo/nucleo). Oggi queste truppe devono praticamente fare a meno della ricognizione aerea, visto che i mezzi, per esempio i droni da ricognizione più grandi (ADS 15) e i sensori a infrarossi (Forward Looking Infrared, FLIR) dei Super Puma, non sono assegnati prioritariamente a questo livello di condotta.

Durata del progetto

<i>Inizio del progetto</i>	<i>Fine del progetto</i>	<i>Osservazioni</i>
2013	2021	–

Valutazione del progetto al 31.12. 2019 (Stato 31.12.2018)

<i>Obiettivi</i>	<i>Finanze</i>	<i>Personale</i>	<i>Tempo</i>
Secondo i piani (Secondo i piani)	Secondo i piani (Secondo i piani)	Secondo i piani (Limitato)	Secondo i piani (Secondo i piani)

I risultati scaturiti dalle attività inerenti al progetto preliminare e al progetto principale hanno evidenziato che la creazione progressiva delle capacità di ricognizione aerea al livello di condotta inferiore deve essere garantita in modo specifico alla truppa con una gamma di minidroni. Per questo motivo in una prima fase la realizzazione progressiva di tali capacità avviene mediante l'impiego di multicopter (< 6 kg) e velivoli ad ala fissa (< 15 kg). In una seconda fase, la lacuna a livello di capacità sarà colmata completamente mediante l'impiego di nanocopter e multicopter commerciali standard (apparecchi più economici per l'istruzione dei piloti di droni).

Costi al 31.12.2019

<i>Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)</i>	<i>Secondo il mandato di progetto</i>	<i>Secondo la pianificazione attuale</i>	<i>Indicazioni/spiegazioni</i>
	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	
Costi relativi all'intera durata del progetto	8	8	–
Costi sostenuti finora	–	0,65	–

Rischi al 31.12.2019

<i>Tappe fondamentali</i>	<i>Rischi principali</i>	<i>Misure/osservazioni</i>
Svolgimento del progetto	<ul style="list-style-type: none"> – I rischi principali indicati nel rapporto sui progetti del 31.12.2018 sono eliminati. Rimane aperta la questione dell'integrazione e dell'esercizio sicuri dei minidroni nello spazio aereo svizzero. 	<ul style="list-style-type: none"> – Per l'integrazione e l'esercizio sicuri dei mini-droni nello spazio aereo svizzero sono in fase di elaborazione apposite direttive in collaborazione con le autorità d'omologazione militari.
Introduzione	<ul style="list-style-type: none"> – Nessuno 	<ul style="list-style-type: none"> – Nessuna
Utilizzazione/esercizio	<ul style="list-style-type: none"> – Garanzia della protezione dei dati nel quadro della legge federale sui sistemi d'informazione militari (LSIM) e dell'ordinanza sui sistemi d'informazione militari (OSIM) nonché esercizio sicuro nello spazio aereo svizzero. 	<ul style="list-style-type: none"> – Considerare le basi legali nei documenti di base militari.

2.15

Sistema di esplorazione tattico (TASYS)



Le capacità a livello di intelligence sono fondamentali per consentire alle forze armate di agire in modo efficace. Il sistema di esplorazione tattico (TASYS) consente una maggiore interconnessione negli ambiti dell'acquisizione, della valutazione preliminare e della diffusione di informazioni al fine di ottenere un quadro della situazione aggiornato e adeguato al livello gerarchico per le operazioni al suolo. Inoltre, grazie alla capacità di condotta e direzione del fuoco, il sistema TASYS consente di collegare gli osservatori (ad esempio gli esploratori o il comandante di tiro) con le armi (per es. i pezzi d'artiglieria).

Le formazioni equipaggiate con il sistema di esplorazione provvedono, tra l'altro, all'acquisizione di informazioni. L'efficacia di tali formazioni dipende dalle varie apparecchiature a disposizione (ad es. camere a immagine termica) e dalla capacità di trasmissione (dati / comunicazioni vocali, portata), che devono soddisfare le esigenze in materia di esplorazione, condotta e direzione del fuoco.

Le formazioni equipaggiate con il sistema TASYS devono essere in grado di fornire la loro prestazione di combattimento in ogni situazione e su ogni terreno.

Il sistema

- garantirà in tempo utile, con sensori di alta qualità, l'acquisizione permanente di informazioni estremamente precise su un oggetto o su determinate forze in terreni aperti o edificati al fine di combatterle immediatamente;
- consentirà agli organi preposti all'acquisizione delle informazioni di effettuare una valutazione preliminare delle informazioni (ad es. identificazione, riconoscimento amico-nemico, trasposizione di indicazioni tecniche in indicazioni tattiche);
- doterà gli organi terrestri preposti all'acquisizione delle informazioni, a livello di corpo di truppa e Grande Unità, di apparecchi moderni e basati su reti al fine di colmare una parte delle lacune di capacità in materia di esplorazione, condotta e direzione del fuoco nonché di rete informativa integrata;
- consentirà agli esploratori e ai comandanti di tiro di dirigere il fuoco di appoggio;
- fornirà gli strumenti per combattere i sistemi chiave avversari identificati.

Durata del progetto

<i>Inizio del progetto</i>	<i>Fine del progetto</i>	<i>Osservazioni</i>
2013	2025	–

Valutazione del progetto al 31.12. 2019 (Stato 31.12.2018)

<i>Obiettivi</i>	<i>Finanze</i>	<i>Personale</i>	<i>Tempo</i>
Secondo i piani (Secondo i piani)	Secondo i piani (Limitate)	Secondo i piani (Secondo i piani)	Secondo i piani (Secondo i piani)

I singoli sottosistemi sono testati mediante prove parziali presso la truppa. La verifica del veicolo vettore Eagle V 6x6 è stata eseguita con successo. Il contratto con l'impresa generale/integratore per la preserie e la serie è stato firmato. Le prove presso la truppa del sistema completo avranno verosimilmente luogo con la preserie nel primo trimestre del 2022.

Costi al 31.12.2019

<i>Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)</i>	<i>Secondo il mandato di progetto</i>	<i>Secondo la pianificazione attuale</i>	<i>Indicazioni/spiegazioni</i>
	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	
Costi relativi all'intera durata del progetto	380	380	–
Costi sostenuti finora	–	67	–

Rischi al 31.12.2019

<i>Tappe fondamentali</i>	<i>Rischi principali</i>	<i>Misure/osservazioni</i>
Svolgimento del progetto		
	<ul style="list-style-type: none"> – Il tempo fino alla maturità per l'acquisto non è sufficiente per eseguire e concludere tutti i lavori previsti. – Dipendenza dalle prestazioni della Telecomunicazione dell'esercito. – I fornitori sono troppo poco efficienti. 	<ul style="list-style-type: none"> – Imporre un'impresa che disponga della piattaforma portante e garantisca le prestazioni in materia d'integrazione. – Il sistema deve funzionare anche con l'attuale sistema radio SEx35. – Acquisto di sottosistemi che possono essere testati indipendentemente dalla piattaforma portante. – Collaborazione di armasuisse in occasione dei lavori d'integrazione di carattere tecnico e logistico.
Introduzione		
	<ul style="list-style-type: none"> – Nessuno 	<ul style="list-style-type: none"> – Per quanto possibile, armonizzare la pianificazione dell'introduzione con il progetto «Telecomunicazione dell'esercito».
Utilizzazione/esercizio		
	<ul style="list-style-type: none"> – Nessuno 	<ul style="list-style-type: none"> – Piano di manutenzione attuato (riserva di base di pezzi di ricambio; ambiente di prova per manutenzione e riparazioni; personale formato).

2.16

Sistemi di Enterprise Ressource Planning Difesa/armasuisse (sistemi ERP D/ar)



Dagli anni 1990 nell'Amministrazione federale vengono impiegati sistemi ERP (Enterprise Ressource Planning, pianificazione delle risorse aziendali) della ditta SAP. Simili sistemi sono necessari per la pianificazione e la gestione delle finanze, del personale, della logistica e degli immobili.

SAP non viene impiegato soltanto nell'amministrazione (militare), ma è determinante anche per gestire l'intera logistica nell'esercito. A causa della sua importanza per tutti gli impieghi dell'esercito, è essenziale che il sistema SAP possa essere gestito autonomamente e con un'adeguata protezione in tutte le situazioni, in particolare in seno alle Forze aeree. Di importanza decisiva è anche la protezione dei dati da cyberattacchi, perché in futuro SAP sarà gestito per il tramite della Rete di condotta Svizzera.

Per il software impiegato dall'Amministrazione federale e dall'esercito sin dal 1997, l'azienda SAP assicura la manutenzione e il supporto soltanto fino alla metà degli anni 2020. In seguito occorrerà passare alla nuova versione SAP S/4HANA. Il 28 giugno 2017 il Consiglio federale ha deciso di impiegare SAP in tutta l'Amministrazione federale anche dopo il 2025.

Con il programma «Sistemi ERP Difesa/armasuisse» gli attuali sistemi SAP del DDPS passeranno alla nuova tecnologia SAP.

Qualora il passaggio necessario del software alla nuova tecnologia SAP non venisse avviato o venisse avviato soltanto a una data ulteriore, la concretizzazione tempestiva prima della fine del supporto per l'attuale soluzione SAP ERP non sarebbe più garantita. Ciò pregiudicherebbe in misura considerevole la prontezza d'impiego dell'esercito.

Durata del progetto

Inizio del progetto	Fine del progetto	Osservazioni
2017	2027	–

Conformemente al nuovo scadenziario e al messaggio del Consiglio federale, la fine del progetto è stata posticipata dal 2025 al 2027.

Valutazione del progetto al 31.12. 2019 (Stato 31.12.2018)*Obiettivi**Finanze**Personale**Tempo*Limitati
(Limitati)Secondo i piani
(Secondo i piani)Limitato
(Secondo i piani)Limitato
(Secondo i piani)

Nell'ambito del programma SUPERB, in sintonia con il programma del DDPS, il Consiglio federale viene informato periodicamente sullo stato dei lavori. Il 13.12.2019 il Consiglio federale ha adottato un messaggio con due crediti d'impegno per modernizzare i processi di supporto dell'Amministrazione federale e i sistemi SAP del DDPS rilevanti per l'impiego. Il Controllo federale delle finanze ha avviato la verifica del programma Sistemi ERP D/ar nel secondo semestre del 2019. Tale verifica si concluderà presumibilmente nel gennaio 2020. La disponibilità di risorse chiave per i lavori relativi al programma e ai progetti paralleli in corso è molto scarsa ed è necessario un coordinamento.

Costi al 31.12.2019*Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)**Secondo il mandato di progetto**Secondo la pianificazione attuale**Indicazioni/spiegazioni**Mio CHF**Mio CHF*

Costi relativi all'intera durata del progetto

332

332

Costi sostenuti finora

–

75

La pianificazione dei costi è stata aggiornata sulla base del nuovo scadenziario e del messaggio del Consiglio federale. Si calcola un aumento dei costi pari a 26 mio. fr. Il limite finanziario del budget è una pianificazione sommaria secondo lo stato attuale delle conoscenze e viene adeguato conformemente alle informazioni più recenti. Rispetto alla pianificazione precedente, per il programma è stato definito un limite finanziario adattato. La pianificazione dettagliata viene armonizzata ogni anno con i progetti eseguiti nell'ambito del programma Sistemi ERP D/ar e concretizzata in mandati di progetto dettagliati e forniture definite.

Rischi al 31.12.2019*Tappe fondamentali**Rischi principali**Misure/osservazioni***Svolgimento del programma**

- Rischio per la soluzione complessiva: perdita della visione globale di una soluzione complessiva integralmente funzionante SAP S/4HANA. I previsti incrementi dell'efficienza non possono essere realizzati. A causa di requisiti non chiari in materia di scorporo/separazione dei sistemi, non è possibile pianificare alcuna soluzione complessiva solida. La complessità dei sistemi aumenta ulteriormente con conseguente incremento dei costi. Il carente grado di maturità della soluzione SAP S/4HANA per le forze armate può ritardare la realizzazione e aumentare i costi della soluzione complessiva.
- Definizione congiunta della soluzione strategica auspicata in materia di ambiente SAP con la Confederazione, la Base d'aiuto alla condotta dell'esercito, i produttori di software e i rispettivi capiprogetto nonché perseguimento coerente di tale obiettivo nella fase di realizzazione.

Conclusione del programma

- Scostamento dallo standard di sistema SAP: vi sono troppi sviluppi in proprio che incrementano la complessità del sistema SAP. Ciò comporta costi d'esercizio elevati e dipendenza da sviluppatori esterni.
- Sviluppo congiunto di un modello di governance vincolate da parte dei fornitori di prestazioni e degli utenti.
- Adeguamento dei processi e integrazione nello standard.
- Partecipazione attiva e influsso nei gruppi internazionali di utenti.

Utilizzazione/esercizio

- Passaggio non tempestivo della piattaforma SAP esistente a SAP S/4HANA e conseguente attuazione ritardata e incompleta dei processi, delle applicazioni e dell'architettura tecnica nello standard.
- Influsso negli organismi corrispondenti, spiegare le conseguenze.
- Monitoraggio proattivo di sviluppi futuri.
- Test annuali relativi all'idoneità a release.

2.17

Simulatore di condotta (sim cond)



Il simulatore di condotta è l'unico centro d'istruzione in tutta la Svizzera nel quale i comandanti militari e gli stati maggiori del livello operativo e tattico possono allenarsi insieme alle organizzazioni di condotta civili federali, cantonali e comunali nell'ambito della condotta e del monitoraggio della situazione. Gli elementi centrali sono gli stati maggiori e le organizzazioni della rete integrata svizzera per la sicurezza (RSS). La gamma degli scenari spazia dagli impieghi di aiuto in caso di catastrofe, al promovimento della pace fino all'alle operazioni di difesa.

Il progetto Simulatore di condotta prevede la sostituzione del simulatore di condotta 95+, che risale agli anni Novanta. Gli obiettivi principali del rinnovamento sono i seguenti:

- il collegamento con i sistemi di condotta oggi in uso, quali il sistema d'informazione e di condotta delle Forze terrestri (FIS FT) e delle Forze aeree (FIS FA) nonché il sistema integrato di condotta e di direzione del fuoco dell'artiglieria (INTAFF), consente una formazione efficace ed efficiente nell'ambito dell'impiego, della condotta e dei processi relativi a tali mezzi nel contesto lavorativo degli stati maggiori che svolgono gli esercizi.
- L'istruzione alla condotta al simulatore comprenderà, oltre al livello tattico già oggi presente, anche il livello operativo.
- Per le esercitazioni nell'ambito della Rete integrata svizzera per la sicurezza verranno messi a disposizione temi e scenari che non rientrano nel settore della difesa.
- L'impiego di apparecchi (parzialmente) automatici consentirà di ridurre il personale d'esercizio.
- La tecnologia e l'architettura dell'hardware e del software verrà adeguata allo stato attuale della tecnica.
- Il software del simulatore deve consentire l'esame della decisione nel quadro della pianificazione dell'impiego.

Con l'ausilio del simulatore di condotta è possibile migliorare nettamente ed entro tempi realistici la qualità, il volume e l'intensità dell'istruzione di comandanti civili e militari e aiuti di comando.

Durata del progetto

<i>Inizio del progetto</i>	<i>Fine del progetto</i>	<i>Osservazioni</i>
2012	2022	La consegna del sistema all'utente avverrà già nel 2022 invece che nel 2023.

Valutazione del progetto al 31.12. 2019 (Stato 31.12.2018)

<i>Obiettivi</i>	<i>Finanze</i>	<i>Personale</i>	<i>Tempo</i>
Secondo i piani (Secondo i piani)	Secondo i piani (Secondo i piani)	Secondo i piani (Secondo i piani)	Limitato (Secondo i piani)

Il contratto con il fornitore è stato stipulato e l'acquisto è stato avviato con il testbed (prototipo). Con quest'ultimo sono state disposte le seguenti attività:

- acquisto, integrazione e messa in esercizio di hardware
- sviluppo, integrazione e messa in esercizio di software.

Il previsto collaudo d'accettazione SAT (Site Acceptance Test) del testbed è stato posticipato al 2020 a causa di ritardi tecnici a livello di software. La posticipazione non ha alcun influsso sulla data della fine del progetto.

Costi al 31.12.2019

<i>Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)</i>	<i>Secondo il mandato di progetto</i>	<i>Secondo la pianificazione attuale</i>	<i>Indicazioni/spiegazioni</i>
	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	
Costi relativi all'intera durata del progetto	35	35	I costi d'investimento complessivi sono di 4 mio. fr. più elevati rispetto al dato precedente. Ciò è dovuto all'integrazione nel progetto «simulatore di condotta» del progetto «U-Komm» (sistema parziale Comunicazione della Scuola di Stato maggiore generale).
Costi sostenuti finora	–	9	–

Rischi al 31.12.2019

<i>Tappe fondamentali</i>	<i>Rischi principali</i>	<i>Misure/osservazioni</i>
Svolgimento del progetto		
	– Nessuno	– Nessuna
Introduzione		
	– Nessuno	– Nessuna
Utilizzazione/esercizio		
	– Nessuno	– Nessuna

2.18

GENOVA DDPS



Grazie a un sistema di gestione elettronica degli affari (sistema GEVER) un affare può essere elaborato elettronicamente per tutto il suo intero iter: dal momento della sua apertura, durante il trattamento e fino alla conservazione e all'archiviazione. I processi ricorrenti possono inoltre essere semplificati per il tramite del sistema integrato di gestione del workflow. Ne risultano benefici sostanziali, ossia un incremento dell'efficienza, della trasparenza, della flessibilità e dell'autonomia, nonché tempi di trattamento e di ricerca ridotti. Grazie alla soluzione standard a livello federale, vi è un ulteriore ampio potenziale per quanto riguarda l'elaborazione di affari che coinvolgono più organizzazioni.

GENOVA DDPS è parte integrante del programma sovraordinato GENOVA Confederazione. La designazione comprende un elemento che rinvia all'abbreviazione tedesca del sistema attuale GEVER (Geschäftsverwaltung, Gestione degli affari) e l'elemento NOVA che vuole evidenziare le novità. Globalmente si tratta della concretizzazione congiunta, sotto la direzione della Cancelleria federale, della strategia in materia di gestione degli affari adottata dal Consiglio federale e approvata dal Parlamento nonché della creazione di un servizio standard a livello federale. Questo si basa sul software standard Acta Nova.

Attualmente nelle unità amministrative del DDPS sono impiegati differenti sistemi di gestione degli affari e dei documenti. In considerazione delle premesse assai eterogenee e di differenti date di introduzione, il nuovo standard federale GEVER viene introdotto nelle unità amministrative del DDPS mediante progetti separati. Il programma GENOVA DDPS mira alla migrazione e all'introduzione tempestive in tutte le unità amministrative del DDPS.

L'introduzione del nuovo standard federale GEVER supporta lo sfruttamento delle possibilità offerte dalle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nell'Amministrazione federale. La concretizzazione è parte integrante della strategia di e-government Svizzera e della strategia «Svizzera digitale» del Consiglio federale. Crea un'ulteriore premessa per un'amministrazione vicina ai cittadini e per uno svolgimento efficiente degli affari con le cittadine e i cittadini, i Cantoni nonché imprese e altre organizzazioni.

Durata del progetto

Inizio del progetto	Fine del progetto	Osservazioni
2017	2020	Interdipendenze a livello federale con il programma GENOVA Confederazione.

Il nuovo standard federale GEVER deve essere introdotto in tutti i dipartimenti nel corso del 2020.

Valutazione del progetto al 31.12. 2019 (Stato 31.12.2018)

Obiettivi	Finanze	Personale	Tempo
Limitati (Limitati)	Limitate (Limitate)	Limitato (Limitato)	Limitato (Limitato)

Il successo del programma dipende direttamente dai progressi secondo i piani nel programma GENOVA Confederazione e nei progetti GENOVA delle unità amministrative direttamente subordinate del DDPS.

A causa delle premesse e delle date d'introduzione differenti, nelle unità amministrative del DDPS il nuovo standard federale GEVER viene introdotto ricorrendo a progetti separati. L'UFPP e armasuisse hanno già messo in funzione il nuovo sistema nel febbraio 2019 e nel mese di ottobre dello stesso anno lo hanno già aggiornato al livello del release più recente. A fine 2019 ca. 6500 collaboratori del DDPS, del DATEC, del DFGP e della Cancelleria federale lavoravano già con il nuovo sistema. Nel 2020, l'obiettivo del programma GENOVA DDPS è la migrazione e l'introduzione tempestive nelle rimanenti unità amministrative del DDPS conformemente al piano d'introduzione. In tale contesto dovranno essere eseguiti altri cambiamenti di release.

Costi al 31.12.2019

Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)	Secondo il mandato di progetto	Secondo la pianificazione attuale	Indicazioni/spiegazioni
	Mio CHF	Mio CHF	
Costi relativi all'intera durata del progetto	12	12	Soltanto quota del DDPS. Con il decreto federale sul finanziamento della realizzazione e dell'introduzione di un prodotto GEVER standardizzato nell'Amministrazione federale centrale il Parlamento ha stanziato complessivamente 67 milioni di franchi.
Costi sostenuti finora	–	4	I costi massimi per l'introduzione del nuovo standard federale Acta Nova si presenteranno nel 2020.

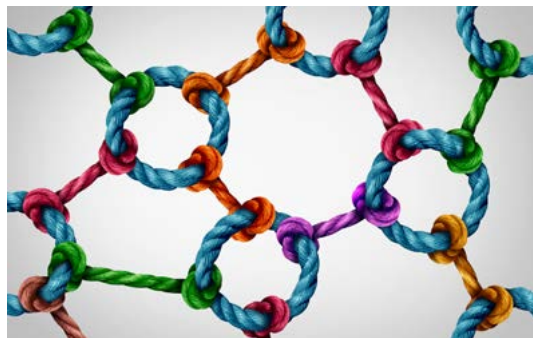
Rischi al 31.12.2019

Tappe fondamentali	Rischi principali	Misure/osservazioni
Svolgimento del programma	<ul style="list-style-type: none"> Il nuovo standard federale GEVER non è disponibile nei tempi previsti né nella qualità convenuta. Le risorse finanziarie calcolate non sono sufficienti. Le risorse di personale sono insufficienti (in particolare presso l'attuale e il nuovo fornitore nonché presso il nuovo fornitore di prestazioni). Ritardi in un dipartimento o di un'unità amministrativa del DDPS nell'introduzione del nuovo standard federale GEVER o nel programma di scorporo TIC-prestazioni di base DDPS. Ritardi nella migrazione del settore Difesa, e quindi mancato rispetto della roadmap GENOVA DDPS, se i requisiti in materia di scadenze di attività connesse agli affari non possono essere soddisfatti tempestivamente. 	<ul style="list-style-type: none"> Si situa nella sfera di responsabilità del programma GENOVA Confederazione. Per il DDPS non vi è alcuna possibilità di influire direttamente. Garanzie mediante controlling secondo le direttive ODIC. Aggiornare in permanenza la pianificazione delle capacità con il programma GENOVA Confederazione e tutti i partecipanti. Preparare una pianificazione di contingenza con il programma GENOVA Confederazione e tutti i partecipanti. Armonizzazione permanente degli scadenziari dei programmi e dei progetti GENOVA Confederazione, DDPS e unità amministrative del DDPS nonché con il programma di scorporo TIC-prestazioni di base DDPS. Elaborare entro la fine di febbraio 2020 soluzioni adeguate alle esigenze con il programma GENOVA Confederazione e il produttore affinché lo scadenziario della migrazione del settore Difesa secondo l'attuale roadmap di GENOVA DDPS possa essere rispettato.
Conclusione del programma	<ul style="list-style-type: none"> Vedi sopra 	<ul style="list-style-type: none"> Vedi sopra
Utilizzazione/esercizio	<ul style="list-style-type: none"> Esercizio da parte del nuovo fornitore di prestazioni non garantito. 	<ul style="list-style-type: none"> Nel quadro del programma GENOVA Confederazione ottenere tempestivamente le garanzie necessarie (capacità, tecnica ecc.).

Il nuovo standard federale GEVER sarà introdotto nel DDPS nel quadro di un programma di coordinamento secondo HERMES. Le unità amministrative del DDPS sono responsabili della concretizzazione e dirigono i singoli progetti d'introduzione con le corrispondenti strutture e procedure HERMES. I rischi indicati rappresentano il punto di vista a livello del programma GENOVA DDPS.

2.19

Scorporo delle prestazioni TIC di base DDPS



Con scorporo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) si intende un'esternalizzazione completa di determinate prestazioni TIC di base del Dipartimento federale della difesa, della protezione della popolazione e dello sport (DDPS). Tali prestazioni verranno trasferite dalla Base d'aiuto alla condotta dell'esercito (BAC) all'Ufficio federale dell'informatica (UFIT) o a fornitori di prestazioni esterni.

Lo scorporo è legato all'attuazione della strategia TIC della Confederazione 2016–2019, che prevede di separare i sistemi IT con requisiti di sicurezza speciali dagli altri sistemi. Il programma di scorporo verrà diretto dalla Segreteria generale DDPS in collaborazione con le unità amministrative interessate e verrà realizzato in due fasi.

Con lo scorporo delle prestazioni TIC di base a partire dal 2025 la BAC potrà focalizzarsi sulla fornitura di prestazioni TIC sicure e con un elevato grado di fruibilità (resistente alle crisi). Questo perché, con la riduzione del portafoglio TIC, potrà soddisfare in modo più mirato il mandato di prestazione, utilizzando le risorse disponibili in termini di finanze e di personale.

Durata del progetto

<i>Inizio del progetto</i>	<i>Fine del progetto</i>	<i>Osservazioni</i>
2018	2026	–

Valutazione del progetto al 31.12. 2019

<i>Obiettivi</i>	<i>Finanze</i>	<i>Personale</i>	<i>Tempo</i>
Limitati	Secondo i piani	Limitato	Limitato

Poiché l'attuale fornitore di prestazioni non ha fornito le prestazioni convenute, si è resa necessaria una nuova pianificazione della fase di programma I (separazione burocratica/Unified Communications and Collaboration).

Le conseguenze in termini di risorse devono essere chiarite tra gli uffici/i dipartimenti interessati.

Le direttive di sicurezza modificate comportano la necessità dell'adeguamento della procedura di migrazione e l'analisi di quest'ultima dal punto di vista della fattibilità tecnica.

Costi al 31.12.2019

<i>Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)</i>	<i>Secondo il mandato di progetto</i>	<i>Secondo la pianificazione attuale</i>	<i>Indicazioni/spiegazioni</i>
	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	
Costi relativi all'intera durata del progetto	10	10	Gli investimenti indicati si riferiscono alla fase di programma I (separazione burocratica/Unified Communications and Collaboration ed elaborazione della strategia di separazione per le applicazioni specialistiche di base; 2019–2022).
Costi sostenuti finora	–	0,8	

Rischi al 31.12.2019

<i>Tappe fondamentali</i>	<i>Rischi principali</i>	<i>Misure/osservazioni</i>
Svolgimento del programma	– Il programma non può essere realizzato nei tempi previsti, motivo per cui anche i programmi successivi subiscono ritardi.	– Nuova pianificazione con fase concettuale prolungata, ev. introduzione parallela in differenti uffici.
Conclusione del programma	– Nessuno	– Nessuna
Utilizzazione/esercizio	– Nessuno	– Nessuna

2.20

Mantenimento del valore di Polycom 2030 (Polycom 2030)



La rete radio digitale di sicurezza Polycom è stata realizzata tra il 2001 e il 2015 dalla Confederazione e dai Cantoni. Essa viene intensamente utilizzata nelle attività quotidiane e consente di garantire i contatti radio tra l'Amministrazione federale delle dogane (AFD), la polizia, i pompieri, le organizzazioni sanitarie di salvataggio, la protezione civile, gli addetti alla manutenzione delle strade nazionali, i gestori di infrastrutture critiche e l'esercito in impiego sussidiario. Serve inoltre ad azionare le sirene per allarmare la popolazione.

L'infrastruttura del sistema consiste in circa 750 antenne e 55 000 apparecchi radio e collega complessivamente 170 commutatori principali e secondari in un'unica rete. L'UFPP è competente per la messa a disposizione e la gestione dei componenti nazionali. Gran parte dei componenti tecnici della prima fase di realizzazione di Polycom è in funzione da quasi 15 anni e dovrà essere sostituita nei prossimi anni.

L'attuale tecnologia non potrà più essere aggiornata. In primo luogo occorre quindi procedere a un rinnovamento della tecnologia (hardware e software) a livello delle componenti nazionali di Polycom. La sostituzione della tecnologia dei componenti nazionali è il presupposto necessario affinché i gestori delle stazioni di base possano rinnovare gradualmente anche queste ultime entro il 2025.

Il progetto «Polycom 2030» consente di prolungare il periodo di utilizzazione della rete radio digitale di sicurezza almeno fino al 2030. L'utilità del progetto consiste nel permettere che gli apparecchi radio ad essa collegati delle organizzazioni d'intervento, dei servizi tecnici e dei gestori di infrastrutture critiche possano continuare a impiegare in modo sicuro questo sistema di comunicazione digitale protetto perlomeno fino agli anni 2030. Senza questa possibilità di comunicazione non potrebbero più adempiere i loro compiti o potrebbero farlo soltanto in misura limitata.

Durata del progetto

Inizio del progetto	Fine del progetto	Osservazioni
2015	2030	–

Valutazione del progetto al 31.12. 2019 (Stato 31.12.2018)

Obiettivi	Finanze	Personale	Tempo
Limitati (Secondo i piani)	Secondo i piani (Secondo i piani)	Secondo i piani (Secondo i piani)	Limitato (Secondo i piani)

Il 20.12.2019 il Parlamento ha approvato la legge federale sulla protezione della popolazione e sulla protezione civile (LPPC).

La LPPC è la base legale del sistema e la sua entrata in vigore è prevista per il 01.01.2021.

Il collaudo di accettazione dell'infrastruttura d'utente nel Centro federale d'istruzione di Schwarzenburg è stato eseguito con successo a metà del mese di dicembre 2019. I lavori preparatori per la migrazione tecnica delle reti parziali Polycom nei primi Cantoni a partire dal secondo trimestre 2020 procedono secondo i piani, ma sussistono ancora rischi tecnici.

A causa delle numerose interdipendenze tecniche, la conclusione del progetto di mantenimento del valore Polycom 2030 dell'Ufficio federale della protezione della popolazione (UFPP) presuppone la conclusione del progetto di mantenimento del valore Polycom 2030 dell'Amministrazione federale delle dogane (AFD). Per quanto riguarda quest'ultimo progetto, si sta delineando un ritardo. Un simile ritardo comporterebbe un lungo esercizio parallelo della vecchia e della nuova tecnologia con corrispondenti maggiori spese. Il Controllo federale delle finanze ha formulato due raccomandazioni: riunire presso l'UFPP i progetti del DDPS e dell'AFD e delegare l'esercizio della parte di Polycom dell'AFD all'UFPP se ciò è opportuno dal punto di vista economico-aziendale. La prima raccomandazione è stata realizzata, mentre la seconda è ancora nella fase del dibattito a livello politico.

Costi al 31.12.2019

Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)	Secondo il mandato di progetto	Secondo la pianificazione attuale	Indicazioni/spiegazioni
	Mio CHF	Mio CHF	
Costi relativi all'intera durata del progetto	177	177	Compreso il Corpo delle guardie di confine.
Costi sostenuti finora	–	94	Compreso un impegno

Rischi al 31.12.2019

Tappe fondamentali	Rischi principali	Misure/osservazioni
Svolgimento del progetto		
	<ul style="list-style-type: none"> Fattibilità tecnica del gateway, i requisiti non sono soddisfatti. Determinati oggetti della fornitura non soddisfano i requisiti di qualità e di sicurezza. A causa delle numerose interdipendenze tecniche, la conclusione del progetto di mantenimento del valore Polycom 2030 dell'UFPP presuppone la conclusione del progetto di mantenimento del valore Polycom 2030 dell'AFD. Un ritardo del progetto dell'AFD comporterebbe un lungo esercizio parallelo della vecchia e della nuova tecnologia. Questo implica considerevoli rischi a livello di personale, d'esercizio e di finanze per la Confederazione e i Cantoni. 	<ul style="list-style-type: none"> Garantire la gestione dei rischi e della qualità. Accettazioni graduali dell'entità delle funzioni. Adeguamento delle pianificazioni dei test. Adeguamento della pianificazione delle tappe fondamentali prevedendo riserve di tempo.
Introduzione		
	<ul style="list-style-type: none"> Posticipazione delle scadenze: i preparativi per la migrazione non sono sufficienti. Problemi di integrazione o di prestazioni in occasione del rollout/dell'esercizio parallelo. 	<ul style="list-style-type: none"> Stretto coordinamento della pianificazione della migrazione tra UFPP e Cantoni. Adeguamento lungimirante della pianificazione della migrazione con riserva di tempo. Incremento del carattere vincolante della pianificazione della migrazione mediante decisioni politiche. Prevedere test uniformi, esercizio pilota compreso.
Utilizzazione/esercizio		
	<ul style="list-style-type: none"> Ritardo migrazione nei Cantoni. Costi supplementari in caso di esercizio parallelo di lunga durata a partire dal 2026. 	<ul style="list-style-type: none"> Prevedere pene convenzionali nei contratti tra fornitori e Cantoni. Includere nella pianificazione una riserva di tempo per la migrazione. Finanziamento anticipato da parte della Confederazione in casi motivati.

2.21

Sistema nazionale per lo scambio di dati sicuro (SSDS)



L'evoluzione della situazione di minaccia e della gamma di rischi possibili pone la protezione della popolazione di fronte a nuove sfide. Un approvvigionamento sicuro di energia elettrica è sempre più fondamentale. Una comunicazione sicura e uno scambio protetto di informazioni e rapporti sulla situazione tra gli organi di condotta, le autorità competenti per la sicurezza e il salvataggio, le organizzazioni d'intervento e i gestori di infrastrutture critiche sono estremamente importanti per gestire in modo efficace gli eventi e garantire in modo adeguato la sicurezza e la protezione della popolazione in ogni situazione.

I sistemi d'informazione e di comunicazione oggi impiegati presentano lacune nell'ambito della sicurezza. Nel quadro di grandi esercitazioni a livello nazionale è stato constatato che in caso di penuria di energia elettrica questi sistemi funzionerebbero in misura chiaramente limitata e non sarebbero più in grado di far fronte alle situazioni con conseguenze complesse. Con il nuovo sistema nazionale per lo scambio di dati sicuro il Consiglio federale intende ridurre drasticamente queste lacune a livello di sicurezza.

Il SSDS è composto dalla rete per lo scambio di dati sicuro (RSDS), da un sistema di accesso ai dati e da un sistema – che sostituirà il sistema di comunicazione VULPUS ormai obsoleto – che garantirà lo scambio di informazioni, compresi rapporti sulla situazione, e una panoramica della situazione generale.

Il SSDS garantirà il collegamento tramite rete a banda larga tra 40 ubicazioni della Confederazione, 36 punti di connessione dei Cantoni e 43 gestori di infrastrutture critiche per minimo due settimane anche in caso di una penuria di energia elettrica persistente, di un'interruzione di corrente o di un guasto delle reti di comunicazione commerciali. La protezione dai ciberattacchi verrà inoltre notevolmente migliorata.

Nel nuovo sistema verrà integrato il sistema nazionale di analisi integrata della situazione, la cui realizzazione è già stata affidata al Dipartimento federale della difesa, della protezione della popolazione e dello sport (DDPS) da parte del Consiglio federale. In questo modo sarà possibile connettere i diversi sistemi di monitoraggio della situazione oggi utilizzati ed avere quindi un quadro della situazione completo a livello nazionale.

Durata del progetto

<i>Inizio del progetto</i>	<i>Fine del progetto</i>	<i>Osservazioni</i>
2016	2028	La fine del progetto è stata posticipata di un anno poiché l'avvio della fase concettuale è stato ritardato a causa della carenza di personale specializzato.

Le necessarie basi legali sono state create nel quadro della revisione totale della legge sulla protezione della popolazione e sulla protezione civile (LPPC). La LPPC entrerà in vigore il 01.01.2021. Il 20.12.2019 il Parlamento ha approvato la LPPC e un credito d'impegno di 150 mio. fr. per il sistema nazionale per lo scambio di dati sicuro (SSDS).

Valutazione del progetto al 31.12. 2019 (Stato 31.12.2018)

<i>Obiettivi</i>	<i>Finanze</i>	<i>Personale</i>	<i>Tempo</i>
Dato non definito (Dato non definito)	Dato non definito (Dato non definito)	Dato non definito (Dato non definito)	Dato non definito (Dato non definito)

Nessuna valutazione, in quanto ancora nella fase concettuale.

Costi al 31.12.2019

<i>Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)</i>	<i>Secondo il mandato di progetto</i>	<i>Secondo la pianificazione attuale</i>	<i>Indicazioni/spiegazioni</i>
	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	
Costi relativi all'intera durata del progetto	150	150	Esclusi i costi annui per l'esercizio, la manutenzione e il mantenimento del valore d'esercizio dei componenti centrali fino al 2027; sono parimenti esclusi i costi con carattere di investimento per il mantenimento periodico del valore dei componenti centrali (ogni 6-8 anni); senza oneri propri (costi per il personale) dell'Amministrazione federale.
Costi sostenuti finora	–	1	–

Rischi al 31.12.2019

<i>Tappe fondamentali</i>	<i>Rischi principali</i>	<i>Misure/osservazioni</i>
Svolgimento del progetto	<ul style="list-style-type: none"> – Attribuzione di risorse di personale insufficienti (comprese le relative risorse finanziarie). – Ritardo dell'avvio della fase concettuale e dell'intero progetto (connesso a rischi supplementari). – Competenza per il Layer 3 non chiarita (compresi il rischio relativo al raggiungimento degli obiettivi di protezione specifici e rischi finanziari). 	<ul style="list-style-type: none"> – Decisione in merito alle risorse. – Adeguamento della pianificazione delle scadenze. – Chiarimento delle competenze tra UFPP e Organo direzione informatica della Confederazione (ODIC).
Introduzione	<ul style="list-style-type: none"> – Da definire 	<ul style="list-style-type: none"> – Da definire
Utilizzazione/esercizio	<ul style="list-style-type: none"> – Da definire 	<ul style="list-style-type: none"> – Da definire

2.22

Modello geologico nazionale (MGN)



Oggi delle conoscenze approfondite del sottosuolo sono indispensabili per la sicurezza dell'approvvigionamento, la prevenzione dei pericoli, l'immagazzinamento di rifiuti e la costruzione di infrastrutture. Il Modello geologico nazionale (MGN), in quanto piattaforma d'informazione per la visualizzazione tridimensionale, l'analisi e la ricerca di dati geologici inerenti alla Svizzera, colma una lacuna.

Grazie al MGN possono ad esempio essere rese accessibili informazioni importanti per pianificare, autorizzare ed eseguire numerosi progetti della Confederazione e dei Cantoni nei campi più svariati (ad es. energia, materie prime, infrastrutture, pericoli naturali). Le relative informazioni sono disponibili in maniera rapida e semplice nonché con una qualità elevata. Il MGN consente un accesso tridimensionale ai dati geologici che possono poi essere combinati con altri dati di swisstopo già disponibili. I modelli di base geologici su cui si fonda il MGN vengono contemporaneamente ampliati e sviluppati a livello nazionale, in maniera capillare e armonizzata. Nel MGN collaborano strettamente Confederazione, Cantoni e privati.

La geologia è un compito congiunto di Confederazione e Cantoni. Grazie al MGN, su una piattaforma «aperta» i servizi interessati possono visualizzare i dati geologici esistenti, con i riferimenti spaziali 3D corretti. Rispetto a quanto accadeva finora, l'accesso ai dati geologici disponibili viene ampiamente migliorato. Nella prassi possono quindi essere realizzati risparmi sui costi e può essere incrementata l'utilità dei dati geologici per l'economia.

Il MGN si integra senza soluzione di continuità nella serie di grandi progetti del DDPS. Esso utilizza l'Infrastruttura federale di dati geografici (progetto go4geo, concluso). Su tale base i dati del MGN possono essere combinati con oggetti del Modello topografico del paesaggio (progetto MTP, in corso), possono essere ricavate nuove informazioni e generate nuove conoscenze.

Durata del progetto

<i>Inizio del progetto</i>	<i>Fine del progetto</i>	<i>Osservazioni</i>
2017	2028	A causa di ritardi nella fase di avvio (tra l'altro: durata non pianificabile della procedura OMC), la fine del progetto ha dovuto essere posticipata al 2028.

Nessuna valutazione poiché il progetto si trova nella fase di avvio.

Valutazione del progetto al 31.12. 2019 (Stato 31.12.2018)

<i>Obiettivi</i>	<i>Finanze</i>	<i>Personale</i>	<i>Tempo</i>
Secondo i piani (Dato non definito)	Secondo i piani (Dato non definito)	Secondo i piani (Dato non definito)	Secondo i piani (Dato non definito)

NGM-PROD (Produzione): coordinamento dei lavori con il nuovo piano d'azione «Digitalizzazione del sottosuolo»
 NGM-PUB (Pubblicazione): la procedura OMC è conclusa e il mandato è stato aggiudicato. Elaborazione del prototipo della visualizzazione 3D nel web.

Costi al 31.12.2019

<i>Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)</i>	<i>Secondo il mandato di progetto</i>	<i>Secondo la pianificazione attuale</i>	<i>Indicazioni/spiegazioni</i>
	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	
Costi relativi all'intera durata del progetto	21	21	Allo stato attuale del progetto non sono ancora disponibili dati.
Costi sostenuti finora	–	0,2	–

Rischi al 31.12.2019

<i>Tappe fondamentali</i>	<i>Rischi principali</i>	<i>Misure/osservazioni</i>
Svolgimento del progetto	– La prova della fattibilità non può essere fornita entro il termine per motivi inerenti alle risorse o per difficoltà tecniche.	– Controlling settimanale con mandatario esterno per minimizzare attivamente i rischi.
Introduzione	– La mozione «Investimenti nel sottosuolo riusciti grazie alla digitalizzazione» dell'ex consigliere nazionale Karl Vogler (19.4059) è rifiutata dal Parlamento o non è trattata per tempo.	– Allestimento di una pianificazione alternativa per la realizzazione di NGM-PROD
Utilizzazione/esercizio	– Nessuno	– Nessuna

2.23

Banca di dati nazionale per lo sport (BDNS)



Gioventù+Sport (G+S) è il principale programma di promozione dello sport della Confederazione. Oltre 600 000 bambini e giovani tra i cinque e i 20 anni partecipano annualmente ad almeno uno degli oltre 70 000 corsi sportivi o campi. In 3500 corsi per i quadri vengono inoltre annualmente formati circa 75 000 monitrici e monitori G+S e 3500 esperte ed esperti. La banca di dati nazionale per lo sport (BDNS), con la relativa applicazione web, sostiene la Confederazione, i Cantoni, le federazioni, le società e le scuole nell'attuazione e nell'amministrazione di queste prestazioni.

L'attuale applicazione della BDNS contiene moduli per l'amministrazione dei dati personali nonché di corsi e campi, un piano dei corsi online, moduli per i pagamenti e l'invio per posta elettronica, per la gestione degli utenti nonché per le statistiche e la stesura di rapporti. Il sistema copre quindi i processi fondamentali della promozione dello sport per i bambini e degli sport giovanili nonché dello sport per gli adulti. L'attuale struttura del sistema della BDNS non è più al passo con i tempi e si basa su vecchie componenti per le quali nell'immediato futuro non sarà più possibile ricevere alcun aggiornamento né alcun supporto. L'odierna applicazione web non considera inoltre le diverse esigenze degli utenti. Non può nemmeno più tenere il passo con le esigenze e i futuri sviluppi. La BDNS deve quindi essere rinnovata sotto il profilo tecnologico e verrà completamente riconfigurata.

Gli obiettivi del progetto sono i seguenti:

- garantire a lungo termine il compito fondamentale della BDNS (gestione di contributi e corsi);
- standardizzare/semplificare procedure e strutture;
- facilitare l'uso agli utenti (adeguato all'utilizzo da parte di volontari);
- migliorare la capacità di monitoraggio e reporting;
- creare le condizioni tecniche per semplificare il sistema di G+S.

Durata del progetto

<i>Inizio del progetto</i>	<i>Fine del progetto</i>	<i>Osservazioni</i>
2017	2022	A causa dell'opposizione nell'ambito della procedura OMC relativamente ai risultati del bando, la fine del progetto è stata posticipata al 2022.

Valutazione del progetto al 31.12. 2019 (Stato 31.12.2018)

<i>Obiettivi</i>	<i>Finanze</i>	<i>Personale</i>	<i>Tempo</i>
Secondo i piani (Secondo i piani)	Secondo i piani (Limitate)	Secondo i piani (Secondo i piani)	Secondo i piani (Limitato)

Dopo l'aggiudicazione del mandato, con la fornitrice sono stati definiti i concetti e i requisiti ed è stata allestita la pianificazione dell'attuazione/della programmazione del sistema.

La realizzazione della piattaforma di sistema da parte dell'Ufficio federale dell'informatica e della telecomunicazione (UFIT) è iniziata. Nel 2021 la fornitrice installerà e proverà il sistema in alcune unità realizzative. Seguirà la preparazione della messa in funzione (migrazione dei dati, accettazione e formazioni) e infine la messa in funzione vera e propria.

Costi al 31.12.2019

<i>Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)</i>	<i>Secondo il mandato di progetto</i>	<i>Secondo la pianificazione attuale</i>	<i>Indicazioni/spiegazioni</i>
	Mio CHF	Mio CHF	
Costi relativi all'intera durata del progetto	14	14	Dopo i risultati del bando OMC è stato possibile prevedere in maniera più affidabile l'ammontare effettivo dei costi del progetto (i dati non comprendono gli accordi sulle prestazioni).
Costi sostenuti finora	–	5	–

Rischi al 31.12.2019

<i>Tappe fondamentali</i>	<i>Rischi principali</i>	<i>Misure/osservazioni</i>
Svolgimento del progetto	<ul style="list-style-type: none"> – Risorse di personale insufficienti. – Dipendenze tecniche da altri sistemi impiegati a livello di Confederazione (ad es. SAP in quanto sistema centrale di conteggio). 	<ul style="list-style-type: none"> – Garantire risorse di personale interne ed esterne e definire chiaramente le priorità dei compiti nell'organizzazione centrale. – Ordinare tempestivamente adeguamenti/interfacce ai fornitori (UFIT, BAC...).
Introduzione	<ul style="list-style-type: none"> – Scarsa facilità d'uso. – Il nuovo sistema non corrisponde alle esigenze degli utenti (utilizzabilità da parte di utenti che esercitano la loro attività a titolo volontario, procedure e strutture semplificate). 	<ul style="list-style-type: none"> – Coinvolgimento degli utenti. – Coinvolgimento permanente degli stakeholder (interni ed esterno); scelta di membri competenti per gli organi di controllo e gli organi di partecipazione (gestione della qualità e dei rischi, comitato tecnico).
Utilizzazione/esercizio	<ul style="list-style-type: none"> – Economicità insufficiente. 	<ul style="list-style-type: none"> – Nel bando, oltre ai costi di progetto valutare soprattutto i costi dell'intero ciclo di vita.

3

Progetti completati

3.1

Sistema integrato d'esplorazione e d'emissione radio (IFASS) fase 2



Il Sistema integrato d'esplorazione e d'emissione radio (IFASS) consente all'esercito di esplorare le attività radio, di localizzare le relative fonti e in caso di bisogno di disturbarle. In situazioni d'emergenza, il sistema IFASS può essere impiegato anche per diffondere informazioni alla popolazione.

IFASS è utilizzato congiuntamente da varie parti dell'esercito e funziona 24 ore su 24 per contribuire all'allestimento del quadro attuale della situazione e all'elaborazione della situazione aerea. Il sistema è stato utilizzato in vario modo anche a titolo sussidiario a favore delle Forze aeree, ad esempio durante il WEF o per il Consiglio dei ministri degli esteri dell'OSCE tenutosi a Basilea nel 2014.

Per garantire il mantenimento delle sue capacità fino al 2036, il sistema deve essere aggiornato. A tale scopo è stato concepito il progetto «IFASS fase 2». Nel messaggio sull'esercito 2017 è già stato approvato un progetto, volto ad assicurare il funzionamento di IFASS, che prevede la parziale sostituzione del materiale informatico obsoleto.

Durata del progetto

Inizio del progetto	Fine del progetto	Osservazioni
2012	2019	Il progetto si è concluso il 30.6.2019.

Il Sistema integrato d'esplorazione e d'emissione radio (IFASS) è in funzione da alcuni anni. Con il progetto IFASS fase 2 sono stati aggiornati il software e l'hardware. Le esperienze accumulate hanno tuttavia evidenziato che per raggiungere la prontezza ottimale del sistema sono necessari ulteriori miglioramenti del software. Al riguardo, fino a metà 2019 durante l'esercizio sono state realizzate misure correttive, motivo per cui non è stato possibile concludere il progetto alla fine del 2018 come previsto originariamente. Le prestazioni a favore dell'esercito e l'impiego dei sistemi sono garantiti. Conformemente al programma d'armamento approvato nel 2017, IFASS sarà oggetto di un prossimo programma di mantenimento del valore.

La parte permanente di IFASS è utilizzata ogni giorno. È stato possibile confermare anche la prontezza all'impiego dei sistemi mobili.

Valutazione del progetto al 31.12. 2019

Obiettivi	Finanze	Personale	Tempo
–	–	–	–

Costi al 31.12.2019

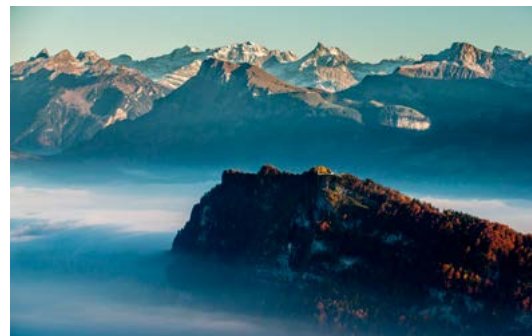
Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)	Secondo il mandato di progetto	Secondo la pianificazione attuale	Indicazioni/spiegazioni
	Mio CHF	Mio CHF	
Costi relativi all'intera durata del progetto	60	60	–
Costi sostenuti finora	–	60	–

Rischi al 31.12.2019

Tappe fondamentali	Rischi principali	Misure/osservazioni
Svolgimento del progetto		
–	Obsoleto, poiché la fase è conclusa.	– Obsoleta, poiché la fase è conclusa.
Introduzione		
–	Obsoleto, poiché la fase è conclusa.	– Obsoleta, poiché la fase è conclusa.
Utilizzazione/esercizio		
–	Nessuno	– Nel quadro del programma d'armamento 2017 è stato avviato un progetto di mantenimento del valore di IFASS per prolungare la durata di utilizzazione del sistema fino al 2036.

3.2

Realizzazione del Modello topografico del paesaggio svizzero (MTP)



Il Modello topografico del paesaggio (MTP) sostituisce diversi modelli dell'Ufficio federale di topografia (swisstopo) a base cartografica. L'MTP è costituito da un'immensa banca di geodati in 3D che copre in modo capillare l'intera Svizzera e il Principato del Liechtenstein. Gli oggetti naturali e artificiali del paesaggio, come le strade o i corsi d'acqua, vengono rilevati come elementi tridimensionali e raggruppati in nove categorie tematiche (Strade e vie, Trasporti pubblici, Costruzioni, Perimetri, Copertura del suolo, Rete idrografica, Confini giurisdizionali, Nomi, Oggetti singoli).

L'MTP è un modello di produzione in base al quale swisstopo realizza vari prodotti in 3D, ma anche prodotti in 2D come le carte nazionali in diverse scale. Le raccolte di dati ottenute tramite il nuovo sistema vengono utilizzate da vari servizi di Confederazione, Cantoni e Comuni come base per i rispettivi programmi nonché per la pianificazione, il monitoraggio, le analisi e le simulazioni.

Fino al 2008 swisstopo aggiornava le carte nazionali soprattutto adeguando le basi cartografiche e i dati esistenti ai continui mutamenti degli oggetti rilevati nel mondo reale, per poi ottenere dati vettoriali bidimensionali mediante la digitalizzazione della base cartografica.

L'MTP tridimensionale rappresenta per swisstopo un fattore di successo fondamentale in un mercato dei geodati in rapida evoluzione. Le aspettative della clientela e le sfide per la società (ad es. pianificazione del territorio, cambiamenti climatici, sicurezza) non possono più essere gestite con i soli dati cartografici. Perciò, l'MTP deve essere realizzato nel più breve tempo possibile, garantendo parallelamente anche l'aggiornamento delle carte nazionali.

L'MTP viene sviluppato e aggiornato da swisstopo sin dalla primavera del 2008. I primi prodotti sono stati derivati dalla banca dati di produzione e forniti ai clienti nell'autunno del 2010. Rispetto ai geodati già esistenti, l'MTP non solo garantisce in maniera capillare la tridimensionalità e una maggiore precisione geometrica, ma è anche più completo e aggiornato.

Durata del progetto

<i>Inizio del progetto</i>	<i>Fine del progetto</i>	<i>Osservazioni</i>
2011	2019	Il progetto si è concluso alla fine del 2019.

Valutazione del progetto al 31.12. 2019

<i>Obiettivi</i>	<i>Finanze</i>	<i>Personale</i>	<i>Tempo</i>
–	–	–	–

Costi al 31.12.2019

<i>Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)</i>	<i>Secondo il mandato di progetto</i>	<i>Secondo la pianificazione attuale</i>	<i>Indicazioni/spiegazioni</i>
	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	
Costi relativi all'intera durata del progetto	5	5	–
Costi sostenuti finora	–	3	La consistente minor spesa rispetto al budget è dovuta al fatto che, invece di una esternalizzazione, è stato possibile realizzare molti lavori combinati con l'esercizio di MTP ricorrendo al personale interno disponibile.

Rischi al 31.12.2019

<i>Tappe fondamentali</i>	<i>Rischi principali</i>	<i>Misure/osservazioni</i>
Svolgimento del progetto	– Obsoleto, poiché la fase è conclusa.	– Obsoleto, poiché la fase è conclusa.
Introduzione	– Obsoleto, poiché la fase è conclusa.	– Obsoleto, poiché la fase è conclusa.
Utilizzazione/esercizio	– Adeguamento al modello dei dati e direttive per il rilevamento sulla base di requisiti esterni.	– Nessuna

