
Rapporto sui progetti del DDPS

Valutazione dei progetti al 31 dicembre 2021



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, pianificazione e controlling DDPS; Comunicazione DDPS
Premedia	Centro dei media digitali dell'esercito MDE, 80.191 i
Copyright	04.2022, DDPS
Internet	www.ddps.ch/rapporto-sui-progetti

1 Introduzione

- 1.1 Introduzione **4**
- 1.2 Sviluppo dei progetti 2021 **4**
- 1.3 Direzione, sorveglianza e coordinamento dei progetti **5**
- 1.4 Analisi interna ed esterna degli acquisti **6**
- 1.5 Considerazioni riguardanti singoli progetti/programmi **6**

2 Progetti principali

- 2.1 Air2030: nuovo aereo da combattimento (NAC) **12**
- 2.2 Air2030: sistema di difesa terra-aria a lunga gittata (DTA LG) **14**
- 2.3 Air2030: C2Air – Sostituzione dei sistemi di condotta del sistema di sorveglianza dello spazio aereo e di condotta degli impegni Florako **16**
- 2.4 Air2030: Radar – modernizzazione dei sistemi di sensori del sistema di sorveglianza dello spazio aereo Florako **18**
- 2.5 FITANIA: Telecomunicazione dell'esercito (TC Es) **20**
- 2.6 FITANIA: Rete di condotta Svizzera **22**
- 2.7 FITANIA: Centro di calcolo DDPS/Confederazione 2020 **24**
- 2.8 Sistema di riconitori telecomandati 15 (ADS 15) **26**
- 2.9 Sistema militare di avvicinamento controllato (MALS Plus) **28**
- 2.10 Sistema di comunicazione vocale dell'esercito (VSdA) **30**
- 2.11 Sistema di esplorazione tattico (TASYS) **32**
- 2.12 Sistemi di Enterprise Ressource Planning Difesa/armasuisse (sistemi ERP D/ar) **34**
- 2.13 Ammodernamento dei veicoli Duro **36**
- 2.14 Sistema mortaio da 12 cm 16 **38**
- 2.15 Prolungamento della durata di utilizzazione degli aerei da combattimento F/A-18 **40**
- 2.16 Mantenimento del valore degli elicotteri da trasporto Cougar **42**
- 2.17 Comando Ciber (Cdo Ciber) **44**
- 2.18 Scorporo delle prestazioni TIC di base DDPS **46**
- 2.19 Ex deposito di munizioni di Mitholz **48**
- 2.20 Mantenimento del valore di Polycom 2030 (Polycom 2030) **50**
- 2.21 Rete di dati sicura (RDS+) **52**
- 2.22 Modello geologico nazionale (MGN) **54**
- 2.23 Banca di dati nazionale per lo sport (BDNS) **56**

3 Progetti completati

- 3.1 GENOVA DDPS **60**

1

Introduzione

1.1 Introduzione

Analogamente ai rapporti degli scorsi anni, il presente rapporto intende illustrare lo sviluppo dei progetti principali del DDPS e descriverne le prossime tappe. I rapporti permettono dunque anche di confrontare 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. La scelta dei progetti principali del DDPS è stata effettuata d’intesa con le commissioni e delegazioni parlamentari sulla base dei valori indicativi seguenti:

- si tratta di un progetto chiave TDT della Confederazione (TDT=Trasformazione digitale e governance delle TIC [Tecnologie dell’informazione e della comunicazione]);
- il progetto è finanziariamente importante e prevede oltre 100 milioni di franchi di investimenti;
- l’onere interno riassuntivo 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.

1.2 Sviluppo dei progetti 2021

Nel corso del 2021 sono stati registrati due successi importanti:

- Il progetto principale GENOVA DDPS si è concluso il 30 settembre 2021 e nel DDPS ha permesso di sostituire Acta Nova. Questo consente l’amministrazione e il trattamento senza barriere di documenti all’interno dell’intera Amministrazione federale ed è un ulteriore passo nella digitalizzazione dell’amministrazione.
- Dopo un’impegnativa procedura di valutazione, il Consiglio federale ha deciso di proporre al Parlamento l’acquisto di 36 aerei da combattimento del tipo F-35A del costruttore statunitense Lockheed Martin. Con il progetto «Nuovo aereo da combattimento» armasuisse ha ottenuto il terzo posto al concorso internazionale «Global Project Excellence Awards». Il concorso è organizzato dall’associazione internazionale per la gestione di progetti IPMA (International Project Management Association), mondialmente riconosciuta. La Commissione della gestione del Consiglio nazionale ha annunciato di voler verificare la procedura di valutazione. Il DDPS accoglie favorevolmente questa decisione.

Per quanto riguarda i problemi nell’ambito delle risorse di personale TIC, già menzionati nel rapporto sui progetti principali 2020, malgrado le misure adottate non è stato possibile migliorare la situazione in maniera sostanziale. L’Aggruppamento Difesa si è visto costretto a rielaborare la pianificazione globale TIC della Difesa per il 2022 nonché a ridefinire le priorità in materia di risorse e a incrementare queste ultime. Nel preventivo 2022 il budget della Base di aiuto alla condotta BAC è stato aumentato di ulteriori 30 milioni di franchi. Nel quadro della procedura di elaborazione del preventivo 2023 saranno proposte ulteriori risorse per la BAC. Numerosi progetti non ricevono più prestazioni interne TIC della BAC o ne ricevono soltanto in misura limitata. Inoltre il mercato non offre il personale specialistico TIC necessario. Anche se sono a disposizione risorse finanziarie sufficienti, sul mercato non è possibile ottenere le prestazioni necessarie.

Ciò comporta eventuali sospensioni o rinunce a progetti (ancora da definire), fatto che a sua volta può significare la possibilità di dover rinunciare a prestazioni dell'esercito.

La crescente digitalizzazione di tutti i settori della società influisce in misura sempre maggiore sul sistema globale «esercito». Le interdipendenze tra i singoli sistemi d'arma, i sistemi di condotta e i sistemi d'informazione diventano sempre maggiori. Come si può desumere dalle pagine che seguono, la carenza di risorse ciber o TIC nell'ambito della Telecomunicazione dell'esercito (TC Es) ha ripercussioni sul sistema d'arma mortaio 19, sul sistema di esplorazione tattico TASYS e sul sistema di condotta Air2030/C2Air. Anche l'UFPP soffre per la carenza di risorse TIC, anche se in questo caso ciò è da ricondurre all'azienda fornitrice.

Il DDPS ha dovuto constatare che in numerosi progetti principali sono state divulgate informazioni confidenziali della procedura d'acquisto. Il Dipartimento ha inoltre dovuto prendere atto che certi fornitori, con la collaborazione di società di consulenza, hanno trasmesso al pubblico e agli ambienti politici informazioni parziali per distogliere l'attenzione da progetti che stanno evolvendo in maniera sfavorevole o per ottenere una decisione di aggiudicazione favorevole da parte dell'organo incaricato degli acquisti. Per motivi di tutela del segreto, a questo riguardo il DDPS può rettificare i vari punti nei confronti delle delegazioni incaricate dell'alta vigilanza, ma non può farlo nei confronti del pubblico.

Su complessivi 23 progetti, sette procedono «secondo i piani» sotto tutti gli aspetti. Per undici progetti, due o tre criteri ottengono la valutazione «secondo i piani». Per altri cinque progetti, tre o tutti i criteri ottengono la valutazione «limitato» o addirittura «insufficiente». Nella maggioranza dei casi, il motivo degli scostamenti dalla pianificazione è da ricondurre, direttamente o indirettamente, alla carenza di risorse TIC.

1.3 Direzione, sorveglianza e coordinamento dei progetti

I livelli «dipartimento» e «uffici» vengono informati regolarmente sullo stato di avanzamento e sullo sviluppo dei progetti principali del DDPS e, laddove necessario, emanano direttive operative per il proseguimento dei lavori. Il Controllo federale delle finanze (CDF) verifica inoltre in modo sistematico i progetti chiave nell'ambito della trasformazione digitale e delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione. In occasione di numerose verifiche del CDF, il DDPS ha potuto discutere apertamente le divergenze. In molti casi, anche se talvolta con un onere considerevole, è stato possibile risolvere in maniera appropriata; in alcuni casi, per contro, ciò non è ancora stato possibile.

Il DDPS informa regolarmente, e inoltre ogni qualvolta necessario, le commissioni parlamentari competenti. La Delegazione delle finanze ha istituito una sottodelegazione che in futuro si occuperà in maniera mirata dei progetti principali del Dipartimento.

1.4 Analisi interna ed esterna degli acquisti



Rapporto Deloitte,
20 maggio 2020

La consigliera federale Viola Amherd, capo del DDPS, si è prefissa di migliorare e rendere più efficienti le procedure per l'acquisto di beni d'armamento. Nell'autunno 2019 è stata commissionata un'analisi esterna per verificare se e come è possibile migliorare tali procedure. L'analisi esterna è stata eseguita dalla società Deloitte SA. I risultati e le raccomandazioni di Deloitte e del gruppo di accompagnamento, disponibili dall'estate 2020, sono attualmente in fase di concretizzazione.

Nel corso del 2022 è prevista un'informazione sullo stato dei lavori.

1.5 Considerazioni riguardanti singoli progetti/programmi

Qui di seguito vengono presentate alcune osservazioni riguardanti progetti/programmi scelti.



Video FITANIA,
l'infrastruttura
informatica
fondamentale
dell'esercito

FITANIA: per poter adempiere il proprio mandato, l'esercito deve essere in grado di ricevere e diffondere informazioni in modo sicuro e affidabile in qualsiasi momento. Per garantire la sicurezza anche nel ciberspazio, ha bisogno di reti, infrastrutture e mezzi di comunicazione sicuri e autonomi. Questi tre elementi, strettamente connessi tra loro, sono raggruppati nel programma FITANIA, che garantisce il coordinamento tra i progetti «Telecomunicazione dell'esercito» (TC Es), «Rete di condotta Svizzera» e «Centro di calcolo DDPS/Confederazione 2020».

FITANIA / Telecomunicazione dell'esercito

Nel quadro del progetto Telecomunicazione dell'esercito si acquistano gli apparecchi necessari per la comunicazione parzialmente mobile che, da un lato, sono leggeri e portatili e, dall'altro, consentono una connessione a banda larga sicura per comunicazioni vocali e traffico dati presso le infrastrutture parzialmente mobili dell'esercito. Quando è possibile ed economicamente sensato, i sistemi esistenti vengono adeguati per l'integrazione nella nuova piattaforma e migrati. I sistemi esistenti che non soddisfano più le esigenze attuali, che hanno raggiunto la fine della loro durata di vita tecnica oppure per i quali un adeguamento è antieconomico vengono sostituiti. Ciò ha tra l'altro conseguenze anche su progetti in corso quali ad esempio il mortaio da 12 cm 16.

La carenza di risorse TIC incide in parte fortemente sul progetto. Con riferimento al Messaggio sull'esercito 2020, nell'ambito della modernizzazione della Telecomunicazione dell'esercito alla fine del 2021 è stata raggiunta la tappa intermedia seguente: armasuisse ha scelto i fornitori per tutti i progetti parziali della fase d'acquisto 3. Per l'ultimo progetto parziale la scelta è caduta sulla RUAG SA. Sono stati pertanto designati tutti i fornitori per la modernizzazione della Telecomunicazione dell'esercito.

FITANIA / Rete di condotta Svizzera

Sul piano concettuale, il rinnovo, rafforzamento e completamento della Rete di condotta Svizzera si basa sul Rapporto sull'esercito 2010, ed è stato avviato con il Programma d'armamento 2013. La Rete di condotta Svizzera viene sviluppata, ammodernata e uniformata progressivamente dal 2006.

La rapida evoluzione tecnologica e il continuo aumento del volume di dati abbrevia la durata di utilizzazione della Rete di condotta Svizzera. Esiste un bisogno costante di ulteriore sviluppo. Il progetto rispecchia questa progressiva evoluzione prevedendo varie fasi. Con il messaggio sull'esercito 2021 inizia la fase IV del progetto, che prolunga la durata del progetto fino al 2028. L'ampliamento proposto

consente di garantire l'esercizio della Rete fino alla fine degli anni 2020. Alcune ubicazioni dell'esercito e della Confederazione che non erano ancora collegate, ma sono rilevanti per l'impiego, saranno ora allacciate. Inoltre, alcuni punti di collegamento con il TC Es saranno modernizzati e ne saranno creati anche di nuovi. Infine, l'infrastruttura sarà meglio protetta contro la distruzione fisica e contro la penetrazione. Nell'ambito del progressivo sviluppo saranno proposte ulteriori fasi con i prossimi messaggi sull'esercito.

FITANIA / Centro di calcolo DDPS/Confederazione 2020

Le costruzioni grezze dei primi due centri di calcolo sono state consegnate al gestore. Rimangono da eseguire lavori in garanzia. Il terzo centro di calcolo, KASTRO II, si trova ancora all'inizio della fase di costruzione, poiché la ricerca di una nuova ubicazione (originariamente l'ubicazione prevista era Mitholz) ha generato ritardi. Le rifiniture interne dei centri di calcolo saranno realizzate nell'ambito del progetto parziale Architettura e infrastruttura (A&I). Il problema della carenza di risorse di personale TIC incide fortemente sull'ultimo progetto menzionato sopra, generando ritardi e costi più elevati. Non ci si deve aspettare alcun miglioramento della situazione prima del 2023.

Sistema di comunicazione vocale dell'esercito (VSdA)

La maggior parte degli obiettivi è stata raggiunta. Il sistema VSdA, destinato garantire le capacità di condotta dell'esercito, è in funzione dall'inizio del 2022 e può ora essere utilizzato attivamente.



Video Sistema di comunicazione vocale dell'esercito

L'Aggruppamento Difesa ha stabilito la fine del progetto per il 31 marzo 2022 e entro tale data il rollout coprirà il 75 percento delle ubicazioni. Le ubicazioni rimanenti non possono più essere allacciate nel quadro del progetto a causa dell'assenza dei requisiti edili, compreso il collegamento alla rete; la realizzazione avverrà per il tramite del servizio delle modifiche nell'ambito dell'esercizio. Il progetto si concluderà con un costo di circa 1 milione di franchi inferiore al previsto. Conformemente alla pianificazione originaria, tale importo sarebbe stato sufficiente per soddisfare completamente gli obiettivi del progetto qualora fossero state disponibili risorse interne TIC nell'entità prevista e non fosse stato necessario acquistare risorse esterne.

Sistema nazionale per lo scambio di dati sicuro (SSDS)

Nell'ambito del progetto SSDS, l'Ufficio federale della protezione della popolazione (UFPP) ha effettuato un'analisi della situazione. In seguito ai riscontri emersi dall'analisi, si è deciso di non continuare il progetto nel quadro di un programma, ma di proseguire nella forma di progetti singoli. Tra tali progetti figura la Rete di dati sicura (RDS+), che rappresenta il fondamento del SSDS e che di conseguenza sarà realizzata prioritariamente. Gli altri due progetti «sistema di accesso ai dati» (SAD) e «servizi di analisi integrata della situazione» (LVS) saranno avviati più tardi. Ciò significa che prioritariamente saranno ora allacciate le ubicazioni degli utenti con una rete fisica e saranno elaborate la concezione, la realizzazione e l'esercizio della nuova rete, comprese le connessioni IP (Layer 3). Si tratta dei lavori che richiedono più tempo. In questo contesto si garantirà che il SSDS venga integrato nella Strategia relativa alle reti della Confederazione.

Per il programma SSDS sono stati stanziati 150 milioni di franchi. Al momento ai singoli progetti non sono stati attribuiti budget concreti e costi maturati. Fino alla fine del 2020 per il programma SSDS erano stati conteggiati costi pari a 1 milione di franchi.

Mantenimento del valore di Polycom 2030 (Polycom 2030)

Il progetto principale «Mantenimento del valore di Polycom 2030» è affidato all'UFPP. Nel quadro del mantenimento del valore del sistema, nel maggio 2020 l'UFPP ha raggiunto una tappa intermedia fondamentale con la realizzazione della soluzione di interfaccia (Gateway) per la comunicazione tra le vecchie e le nuove tecnologie. Vi sono però ritardi importanti. L'installazione attualmente in corso delle nuove componenti del sistema radio nelle reti di dati cantonali comporta elevate esigenze in materia di qualità e sicurezza. La realizzazione di queste zone di rete protette contro i ciberattacchi richiede conoscenze specialistiche specifiche approfondite. Per l'integratore esterno del sistema, lo sviluppo di tali conoscenze si è rivelato più complesso e difficile di quanto ipotizzato originariamente.

Data questa situazione, le riserve di tempo previste per la preparazione delle infrastrutture di rete cantonali sono esaurite. Di conseguenza si acuisce il rischio di un esercizio parallelo delle vecchie e delle nuove componenti al di là del 2025, ciò che comporterebbe costi supplementari.

L'UFPP si è visto costretto a infliggere penali all'azienda fornitrice. Essa ha confermato all'UFPP la continuazione della fase pilota nel Cantone di Argovia e la concretizzazione della fase pilota nella Città di Berna. Il rollout globale, ossia l'inizio della fornitura del sistema estesa a tutti i Cantoni, prospettato dall'azienda fornitrice per l'inizio di maggio 2022, non può essere rispettato.

Sistema militare di avvicinamento controllato (MALS Plus)

Il sistema militare di avvicinamento controllato MALS Plus consente di dirigere e sorvegliare i velivoli 24 ore su 24 in tutte le condizioni meteorologiche e sostituirà i sistemi attualmente in uso, prossimi alla fine della loro durata di funzionamento. MALS Plus è previsto per le ubicazioni di Payerne, Emmen, Meiringen, Locarno, Sion e Schmidrüti.

Il rischio per questo progetto è che durante il periodo di utilizzazione possano mancare pezzi di ricambio. Per ridurre questo rischio di obsolescenza, armasuisse si è assicurata la fornitura di pezzi di ricambio mediante accordi con il fornitore. L'Ufficio federale dell'aviazione civile non ha ancora rilasciato la validazione per l'aviazione civile dei radar di sorveglianza degli aerodromi (Airport Surveillance Radar, ASR). La procedura di approvazione dei piani di costruzioni militari per l'ottenimento della licenza edilizia per il radar di sorveglianza dell'aerodromo di Sion si è conclusa. Il permesso di costruzione è stato rilasciato e i lavori sono iniziati. La fine del progetto è prevista per il 2022. La conclusione formale, compresi il resoconto e i lavori in garanzia, è prevista per la metà del 2023.

Sistema mortaio da 12 cm 16

Dalla messa fuori servizio dovuta all'età dei carri lanciamine da 12 cm 64/91 nel 2009, le formazioni di combattimento dell'Esercito svizzero non dispongono più di un sistema per garantire l'appoggio di fuoco indiretto per le brevi distanze. Tale capacità sarà ricostituita con il sistema mortaio da 12 cm 16.

L'idoneità per la truppa del mortaio 16 è stata raggiunta. Nel maggio 2021 il mortaio 16 è stato impiegato con successo anche in condizioni meteorologiche avverse nel quadro della verifica tecnica.

Video
sul sistema
mortaio 12 cm 16



Sistema di ricognitori telecomandati 15 (ADS 15)

Al momento attuale, il DDPS prevede per questo progetto fino a tre anni di ritardo. In base a questa valutazione, i droni saranno forniti a scaglioni tra il secondo semestre del 2022 e l'estate del 2023. A causa dei persistenti ritardi del progetto il DDPS si è visto costretto a esigere penali e controprestazioni, come pure a regolare dettagliatamente l'ulteriore iter del progetto in un'aggiunta al contratto. A prescindere da questo, con la certificazione dei droni per il volo nello spazio aereo civile l'azienda fornitrice in Israele ha raggiunto una pietra miliare nell'ambito dell'aviazione a pilotaggio remoto.

A distanza di un anno il DDPS considera lievemente più alto il rischio di un'interruzione del progetto. Qualora si dovesse giungere a tanto, la Confederazione potrebbe esigere il rimborso dei pagamenti effettuati fino a quel momento. Vi sono garanzie in tal senso.

Comando Ciber

L'Esercito svizzero deve essere in grado di proteggere i propri sistemi informatici dai ciberattacchi. Esso deve parimenti essere in grado di ottenere effetti nelle sfere operative dello spazio elettromagnetico, del ciberspazio e dello spazio informativo. Di conseguenza la Base d'aiuto alla condotta BAC deve svilupparsi ulteriormente tenendo conto del futuro orientamento dell'esercito.

Prima che il Comando Ciber diventi operativo il 1° gennaio 2024, è necessario uno sforzo e la definizione coerente delle priorità all'interno dell'Aggruppamento Difesa. Di importanza fondamentale è inoltre il rapido chiarimento delle responsabilità tra la BAC e l'organizzazione di progetto Comando Ciber.

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 25 Tiger F-5 rimanenti possono essere impiegati come velivoli di servizio unicamente durante il giorno e in buone condizioni di visibilità. Contro un avversario dotato di velivoli moderni non avrebbero alcuna possibilità di successo.

Con i NAC si intende rinnovare la flotta delle Forze aeree. Tale flotta deve essere in grado, in situazione normale, di assicurare il servizio di polizia aerea 24 ore su 24 e di imporre il rispetto delle limitazioni all'utilizzo del nostro spazio aereo, ad esempio in occasione di conferenze internazionali 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 delle proprie 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 complessivo massimo di 8 miliardi di franchi. In occasione della votazione popolare del 27 settembre 2020 il Popolo ha approvato l'acquisto di nuovi aerei da combattimento. Il 30 giugno 2021 il Consiglio federale ha deciso di sottoporre al Parlamento l'acquisto di 36 aerei da combattimento del tipo F-35A del produttore statunitense Lockheed Martin e l'acquisto di 5 unità di fuoco del tipo Patriot del produttore statunitense Raytheon.

I progetti Radar e C2Air rientrano in altri programmi d'armamento (Radar negli anni 2016 e 2018, C2Air negli anni 2018 e 2020).

Durata del progetto

<i>Inizio del progetto</i>	<i>Fine del progetto</i>	<i>Data prevista originariamente</i>
2016	2030	2030

*Indicazioni/spiegazioni***Valutazione del progetto al 31.12.2021 (Stato 31.12.2020)**

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

Indicazioni/spiegazioni

Sulla base del chiaro risultato della valutazione, il 30 giugno 2021 il Consiglio federale ha deciso l'acquisto di 36 aerei da combattimento del tipo F-35A del fabbricante statunitense Lockheed Martin. Il contratto con il governo USA ha potuto essere allestito e finalizzato. Il Consiglio federale sollecita dal Parlamento il relativo credito d'impegno con il Messaggio sull'esercito 2022.

Nel sito www.ddps.ch/air2030 è disponibile un dossier approfondito.

Investimento al 31.12.2021

	<i>Secondo il mandato di progetto originario</i>	<i>Secondo il mandato di progetto attuale</i>	<i>Secondo la pianificazione attuale</i>	<i>Costi sostenuti finora</i>
	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>
Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)	6 000	6 000	6 000	2

Indicazioni/spiegazioni

La decisione programmatica approvata dal Parlamento nel 2019 prevede 6 miliardi di franchi (stato Indice nazionale dei prezzi al consumo del gennaio 2018) per l'acquisto di nuovi aerei da combattimento.

Rischi al 31.12.2021

<i>Tappe fondamentali</i>	<i>Rischi principali</i>	<i>Misure/osservazioni</i>
Svolgimento del progetto	<ul style="list-style-type: none"> – Ritardi nella realizzazione del progetto dovuti alla mancanza di risorse. – Ritardo nella firma del contratto conseguente all'iniziativa popolare. 	<ul style="list-style-type: none"> – armasuisse ha preso una serie di provvedimenti nell'ambito di un piano di protezione COVID-19 ampliato. La situazione viene valutata costantemente. – Il pubblico è informato in maniera costante e approfondita mediante una comunicazione trasparente.
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

2.2

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



L'Esercito svizzero protegge il nostro Paese, la sua popolazione e le relative infrastrutture. Tra i suoi compiti figurano la salvaguardia della sovranità sullo spazio aereo e la protezione dello spazio aereo in qualunque situazione. Per fare questo le Forze aeree hanno bisogno, oltre che di aerei da combattimento, anche di sistemi di difesa terra-aria (sistemi DTA). 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.

Grazie ai sistemi di difesa terra-aria a lunga gittata si condiziona e intralci 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 inoltre combattere obiettivi veloci 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: i cannoni di difesa contraerea da 35mm e i sistemi missilistici Rapier e Stinger. I missili di difesa contraerea mobile Rapier giungeranno al termine della loro durata di utilizzazione nel 2022 e la loro messa fuori servizio è stata approvata con il messaggio sull'esercito 2020. La fine del periodo di utilizzazione dei cannoni di difesa contraerea da 35 mm e dei missili leggeri di difesa contraerea Stinger è pianificata per l'inizio degli anni 2030. In seguito anche questi sistemi a corta gittata dovranno essere sostituiti. A tale riguardo è stato avviato il progetto d'acquisto di un sistema per la difesa aerea locale da acquistare verso la fine degli anni 2020.

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 complessivo massimo di 8 miliardi di franchi, dei quali due miliardi destinati al sistema DTA a lunga gittata. Il 30 giugno 2021 il Consiglio federale ha deciso di sottoporre al Parlamento l'acquisto di 36 aerei da combattimento del tipo F-35A del produttore statunitense Lockheed Martin e l'acquisto di 5 unità di fuoco del tipo Patriot del produttore statunitense Raytheon.

I progetti Radar e C2Air rientrano in altri programmi d'armamento (Radar negli anni 2016 e 2018, C2Air negli anni 2018 e 2020).

Durata del progetto

<i>Inizio del progetto</i>	<i>Fine del progetto</i>	<i>Data prevista originariamente</i>
2017	2030	2030

*Indicazioni/spiegazioni***Valutazione del progetto al 31.12.2021 (Stato 31.12.2020)**

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

Indicazioni/spiegazioni

Sulla base del risultato della valutazione, il 30 giugno 2021 il Consiglio federale ha deciso l'acquisto di 5 unità di fuoco del tipo Patriot del fabbricante statunitense Raytheon. Il contratto con il governo USA ha potuto essere allestito e finalizzato. I lavori per preparare l'acquisto procedono.

Il Consiglio federale sollecita dal Parlamento il relativo credito d'impegno con il Messaggio sull'esercito 2022.

Nel sito www.ddps.ch/air2030 è disponibile un dossier approfondito.

Investimento al 31.12.2021

	<i>Secondo il mandato di progetto originario</i>	<i>Secondo il mandato di progetto attuale</i>	<i>Secondo la pianificazione attuale</i>	<i>Costi sostenuti finora</i>
	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>
Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)	2 000	2 000	2 000	9

*Indicazioni/spiegazioni***Rischi al 31.12.2021**

<i>Tappe fondamentali</i>	<i>Rischi principali</i>	<i>Misure/osservazioni</i>
Svolgimento del progetto	<ul style="list-style-type: none"> – Ritardi nella realizzazione del progetto dovuti alla mancanza di risorse. – Danni reputazionali a causa dell'intervento di un candidato escluso/non selezionato. 	<ul style="list-style-type: none"> – armasuisse ha preso una serie di provvedimenti nell'ambito di un piano di protezione COVID-19 ampliato. La situazione viene valutata costantemente. – Il pubblico è informato in maniera costante e approfondita mediante una comunicazione trasparente.
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

2.3

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 complessivo massimo di 8 miliardi di franchi. I progetti Radar e C2Air rientrano in altri programmi d'armamento (Radar negli anni 2016 e 2018, C2Air negli anni 2018 e 2020).

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

Inizio del progetto	Fine del progetto	Data prevista originariamente
2018	2027	2025

Indicazioni/spiegazioni

L'introduzione è effettuata 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 31.12.2021 (Stato 31.12.2020)

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

Indicazioni/spiegazioni

Tutti i progetti parziali sono ora in realizzazione o in una fase ulteriore:

- sostituzione Ralus/Lunas: la fase intermedia System Design Review è stata svolta completamente e la Preliminary Design Review è stata svolta parzialmente;
- mantenimento del valore del Data Link: il primo terminale di collegamento di dati tattico basato su radio (Multifunctional Information Distribution System) è stato oggetto di retrofit e i test d'integrazione sono già avvenuti;
- sostituzione hardware KOMSYS II: sono state realizzate ulteriori ubicazioni radio (Radio Site).

Il quadro finanziario è limitato, considerati i vari adeguamenti da operare sui sistemi periferici. La situazione per quanto riguarda il personale TIC diventa sempre più tesa. A livello di attuazione il tempo è limitato, in particolare a causa dell'armonizzazione con il progetto Centro di calcolo DDPS/Confederazione 2020.

Investimento al 31.12.2021

	Secondo il mandato di progetto originario	Secondo il mandato di progetto attuale	Secondo la pianificazione attuale	Costi sostenuti finora
	Mio CHF	Mio CHF	Mio CHF	Mio CHF
Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)	225	230	230	83

Indicazioni/spiegazioni

Le misure immobiliari sono proposte nel Programma degli immobili del DDPS 2021.

Rischi al 31.12.2021

Tappe fondamentali	Rischi principali	Misure/osservazioni
Svolgimento del progetto	<ul style="list-style-type: none"> – Efficacia limitata a causa della mancanza di specialisti propri. – Ritardi nella realizzazione del progetto a causa dei ritardi nella realizzazione della soluzione di rete (Rete di condotta Svizzera). 	<ul style="list-style-type: none"> – In vista della prossima fase, armasuisse sviluppa ulteriormente le conoscenze specialistiche. – armasuisse identifica con il debito anticipo le soluzioni progettuali specifiche necessarie ed elabora tempestivamente concetti risolutivi vincolanti.
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 sotto- valutazione della complessità della sostituzione del sistema da parte dei fabbricanti. – Limitazioni della capacità «quadro della situazione aerea» e della condotta centralizzata degli interventi. 	<ul style="list-style-type: none"> – armasuisse cerca soluzioni unitamente ai fabbricanti. – Provvedere alla riduzione dei rischi nel quadro della preparazione dell'acquisto. – Occorre ottenere l'accreditamento internazionale dell'organizzazione di sicurezza nazionale svizzera, attualmente mancante.

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 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. Grazie al rinnovo 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 complessivo massimo di 8 miliardi di franchi. I progetti Radar e C2Air rientrano in altri programmi d'armamento (Radar negli anni 2016 e 2018, C2Air negli anni 2018 e 2020).

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>Data prevista originariamente</i>
2014	2026	2025

Indicazioni/spiegazioni

A causa di ritardi nel progetto parziale Mantenimento del valore Flores è stata necessaria una nuova pianificazione.

Valutazione del progetto al 31.12.2021 (Stato 31.12.2020)

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

Indicazioni/spiegazioni

Gli estesi lavori di trasformazione del primo impianto sono stati realizzati. Attualmente sono in corso i test di accettazione dei differenti progetti parziali. I dati dei test di volo (parte dei test di accettazione) sono disponibili e la loro valutazione sarà completata nel primo trimestre del 2022.

Progetto parziale Mantenimento del valore Flores: l'integrazione delle componenti di controllo delle antenne è stata completata e i test di accettazione sul posto sono stati eseguiti. L'ultima parte dei test di accettazione avrà luogo nel primo trimestre del 2022.

Progetto parziale Flores MSSR Upgrade (Monopulse Secondary Surveillance Radar): l'integrazione è stata completata. I test di accettazione sono previsti nel primo trimestre del 2022.

Investimento al 31.12.2021

	<i>Secondo il mandato di progetto originario</i>	<i>Secondo il mandato di progetto attuale</i>	<i>Secondo la pianificazione attuale</i>	<i>Costi sostenuti finora</i>
	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>
Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)	194	194	194	123

Indicazioni/spiegazioni

I costi sostenuti finora corrispondono a quanto previsto nel contratto d'acquisto.

Rischi al 31.12.2021

<i>Tappe fondamentali</i>	<i>Rischi principali</i>	<i>Misure/osservazioni</i>
Svolgimento del progetto	– Disturbi al sistema a causa delle condizioni ambientali nelle differenti ubicazioni.	– Preparazione anticipata dei piani, dei metodi e delle procedure per i test, sfruttamento delle esperienze accumulate finora e pianificazione delle riserve.
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 si guastano.	– Gestione continua dell'obsolescenza e dei magazzini dei pezzi di ricambio. Ulteriori misure a seconda delle necessità. – Le componenti subiscono la normale usura e in caso di bisogno vengono sottoposte a manutenzione nell'ambito della fase di utilizzazione.

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 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.

L'attuazione avviene in più fasi d'acquisto, la prima delle quali si è già conclusa con l'acquisto di apparecchi a onde direttive con maggiori funzionalità e i relativi accessori. Con la seconda fase d'acquisto saranno acquistati sistemi radio tattici di nuova generazione, nuovi impianti di intercomunicazione di bordo e nuove cuffie di conversazione. La terza fase di acquisto comprende apparecchi a onde direttive di nuova generazione, la sostituzione della rete integrata delle telecomunicazioni militari (RITM) e il sistema di pianificazione delle tecnologie di comunicazione. La quarta fase riguarda i sistemi per l'utilizzo congiunto delle reti di telecomunicazione civili, come la rete di telefonia mobile. Nelle fasi successive, 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

<i>Inizio del progetto</i>	<i>Fine del progetto</i>	<i>Data prevista originariamente</i>
2008	2035	2032

Indicazioni/spiegazioni

Le nuove pianificazioni del 2015 e del 2018, che hanno avuto ripercussioni sull'entità del progetto, prevedono ora sei fasi d'acquisto.

Valutazione del progetto al 31.12.2021 (Stato 31.12.2020)

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

Indicazioni/spiegazioni

A causa dei molteplici compiti, le risorse di personale sono limitate. È necessaria una nuova pianificazione, che sarà disponibile verso la metà del 2022. La concretizzazione avviene in sei fasi d'acquisto, con differenti programmi d'armamento.

- Fase 1 (approvata con il Programma d'armamento supplementare 2015): l'acquisto si è felicemente concluso.
- Fase 2 (approvata con il Programma d'armamento 2020): il contratto d'acquisto per la sostituzione dei sistemi radio tattici, degli impianti di intercomunicazione di bordo ecc. nonché per il prolungamento della durata di utilizzazione dei legacy systems è stato firmato. I prototipi saranno a disposizione verso la metà del 2022 e l'hardware finale sarà installato.
- Fase 3 (approvata con il Programma d'armamento 2020): sono state scelte le ditte fornitrici per gli apparecchi a onde direttive di nuova generazione, per la pianificazione delle tecnologie della comunicazione e per la sostituzione della rete integrata delle telecomunicazioni militari. Sono state prese misure per ridurre i rischi. In tutti i progetti parziali, compresa la sostituzione della rete integrata delle telecomunicazioni militari, sono stati firmati contratti d'acquisto/di sviluppo ed è quindi iniziata la realizzazione.
- Fase 4 (approvata con il Programma d'armamento 2020): per la cottenza di reti radio cellulari per dati, è stata scelta la ditta ed è iniziata la realizzazione.

Le fasi d'acquisto 5 e 6 non sono ancora iniziate.

Per rafforzare la vigilanza sul progetto, dal 2022 in questo progetto sarà impiegato un coordinatore.

Investimento al 31.12.2021

	<i>Secondo il mandato di progetto originario</i>	<i>Secondo il mandato di progetto attuale</i>	<i>Secondo la pianificazione attuale</i>	<i>Costi sostenuti finora</i>
	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>
Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)	1 800	1 600	1 600	263

Indicazioni/spiegazioni

Come risultato di una pianificazione equilibrata degli investimenti e dei costi d'esercizio (in particolare: ridefinizione dell'ordine di priorità tra i progetti dell'Aggruppamento Difesa a vantaggio di Air2030), il budget originariamente previsto per l'investimento di TC Es è stato limitato: 1200 mio. CHF fino al 2032; 1600 mio. CHF al massimo fino al 2035 (compresi 160 mio. CHF per gli immobili contenuti nel programma degli immobili del DDPS; esclusi i crediti PCPA).

Rischi al 31.12.2021

<i>Tappe fondamentali</i>	<i>Rischi principali</i>	<i>Misure/osservazioni</i>
Svolgimento del progetto	<ul style="list-style-type: none"> – La competenza specialistica TIC disponibile nel DDPS non è sufficiente. – La prestazione auspicata di TC Es non può essere fornita. – Il progetto TC Es ha ripercussioni su unità organizzative e progetti d'acquisto del DDPS. Il compito di coordinamento viene svolto in maniera insufficiente. – L'acquisto di determinati sistemi viene ripartito su più crediti. In tale sede vi è una dipendenza che può comportare grandi sfide nel caso in cui singoli crediti d'impegno non siano approvati dagli organi politici competenti. Esempio: sistemi che non potrebbero essere disponibili per l'intero esercito poiché il loro numero non sarebbe sufficiente. 	<ul style="list-style-type: none"> – Completamento con risorse TIC esterne. – La maturità tecnologica dei sistemi (singoli sistemi e loro interazioni) da acquistare è verificata in permanenza da armasuisse S+T. L'Aggruppamento Difesa prevede un test integrato dal 2023. – L'Aggruppamento Difesa ha identificato le problematiche che devono essere risolte al livello sovraordinato e definito e i corrispondenti pacchetti di lavoro. Essi sono stati assegnati e portati a termine per tempo. – Strutturare i contratti con i fornitori in modo tale che anche con progetti d'armamento posticipati possano essere acquistati apparecchi con funzionalità identiche.
Introduzione	– Da definire	– Da definire
Utilizzazione/esercizio	– Da definire	– Da definire

2.6

FITANIA: Rete di condotta Svizzera



La Rete di condotta Svizzera 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. 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 e per quanto riguarda l'approvvigionamento energetico è impostata in modo da poter essere gestita 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. 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. 52)

La struttura e l'esercizio della Rete di condotta Svizzera rispettano le 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>Data prevista originariamente</i>
2005	2028	2024

Indicazioni/spiegazioni

Fase I 2005–2011; fase II 2011–2015; fase III 2015–2021; fase IV 2022–2028.

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.

La fase III si è conclusa alla fine del 2021. I lavori residui saranno integrati nella fase IV, avviata all'inizio del 2022 e destinata coprire il periodo fino al 2028.

Valutazione del progetto al 31.12.2021 (Stato 31.12.2020)

<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)

Indicazioni/spiegazioni

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.

La concretizzazione delle misure di protezione (rafforzamento) ha subito un lieve ritardo a causa della pandemia di COVID-19: a oggi 31 delle 45 ubicazioni della rete centrale sono state rafforzate e consegnate all'esercizio.

In occasione del rollout della nuova rete di trasporto a fibra ottica a banda larga erano collegate 95 delle circa 300 ubicazioni; sono state inoltre allacciate 7 ubicazioni a favore dell'Ufficio federale delle strade.

Investimento al 31.12.2021

	<i>Secondo il mandato di progetto originario</i>	<i>Secondo il mandato di progetto attuale</i>	<i>Secondo la pianificazione attuale</i>	<i>Costi sostenuti finora</i>
	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>
Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)	939	915	915	630

Indicazioni/spiegazioni

Gli investimenti indicati comprendono tutti i costi degli immobili della rete centrale (Backbones) e quelli per l'allacciamento delle ubicazioni degli utenti attualmente previste. Nelle fasi III e IV si prevedono eventualmente mandati immobiliari supplementari. I relativi lavori di progettazione sono in costante elaborazione.

Gli investimenti pianificati sono stati adeguati in base al volume del Programma d'armamento 2021.

Rischi al 31.12.2021

<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 in ambito TIC non sono sufficienti per gestire contemporaneamente tutti i compiti. 	<ul style="list-style-type: none"> L'Aggruppamento Difesa definisce su base annuale le priorità tra i progetti e l'impiego delle risorse di personale in ambito TIC disponibili.
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, compreso tra 5 e 7 anni, 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 capacità di condotta dell'esercito dipende 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 / 2016–2019, 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 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 è stato consegnato all'esercizio il centro di calcolo «Campus», dotato di una protezione parziale. «Campus» serve agli scopi dell'esercito e degli organi civili della Confederazione. Alla fine del 2020 è stato consegnato all'esercizio il centro di calcolo «Fundament», dotato di una protezione completa. Il terzo centro di calcolo, denominato «Kastro II» e anch'esso dotato di protezione completa, entrerà in funzione verso il 2028. Le due costruzioni dotate di protezione completa garantiscono il funzionamento delle applicazioni e dei sistemi rilevanti per l'esercito anche in caso di crisi, catastrofi e conflitti. Grazie alla protezione militare completa, i dati e i sistemi sono particolarmente ben tutelati contro possibili azioni di forza.
- 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	Data prevista originariamente
2010	2030	2023

Indicazioni/spiegazioni

Originariamente la fine del progetto era prevista per il 2023. In seguito allo spostamento della proposta di credito per l'ubicazione del centro di calcolo «KASTRO II» dal 2019 all'anno 2023, il progetto si concluderà probabilmente nel 2030. Ciò significa che anche la rete di centri di calcolo necessaria per la ridondanza potrà essere realizzata interamente soltanto nel 2030. Il piano definitivo delle scadenze sarà disponibile soltanto dopo la conclusione del progetto preliminare.

Valutazione del progetto al 31.12.2021 (Stato 31.12.2020)

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

Indicazioni/spiegazioni

Centri di calcolo CAMPUS e FUNDAMENT: sono stati consegnati al gestore. Per quanto riguarda i lavori in garanzia e la conclusione formale, la fine di entrambi i progetti parziali è stata posticipata al 2022 a causa di problemi relativi alle forniture.

Nel 2021 ha avuto luogo, senza successo, una prima udienza di conciliazione con il progettista generale del centro di calcolo FUNDAMENT, che aveva disdetto unilateralmente il contratto. La prossima udienza è prevista per il mese di febbraio 2022. I termini assicurativi (soletta di protezione/galleria di evacuazione dell'aria viziata) vengono elaborati parallelamente alla questione della disdetta del contratto da parte del progettista generale.

Centro di calcolo KASTRO II: la Cancelleria federale (Divisione «Trasformazione digitale e governance delle TIC [TDT]») rinuncia a un'integrazione del centro di calcolo civile PRIMUS nel centro di calcolo KASTRO II. In seguito a tale decisione, nel mese di agosto 2021 la pianificazione preliminare del progetto del centro di calcolo PRIMUS è stata interrotta ed è stata avviata la pianificazione preliminare del progetto dell'impianto ridimensionato. Il processo di pianificazione (progetto preliminare) durerà fino alla metà del 2022. Successivamente avrà luogo la pianificazione del progetto di costruzione.

Architettura e infrastruttura (A&I): l'Aggruppamento Difesa considera critica la situazione in materia di personale. Le risorse di personale sono troppo scarse per garantire l'esercizio corrente dell'informatica dell'esercito e, parallelamente, per gestire ulteriori progetti TIC. L'Aggruppamento Difesa dispone delle risorse e delle competenze per riportare a lungo termine il progetto sulla strada giusta. Ha approvato la pianificazione globale TIC e, su tale base, ha adottato le opportune misure.

Investimento al 31.12.2021

	Secondo il mandato di progetto originario	Secondo il mandato di progetto attuale	Secondo la pianificazione attuale	Costi sostenuti finora
	Mio CHF	Mio CHF	Mio CHF	Mio CHF
Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)	900	1053	1053	440

Indicazioni/spiegazioni

Centro di calcolo CAMPUS: è stato possibile mantenere più bassi del budget previsto i costi della prima tappa di costruzione grazie ai brevi tempi di costruzione e all'aggiudicazione degli appalti a prezzi convenienti.

L'investimento globale per il centro di calcolo DDPS/CONFEDERAZIONE 2020 è di 74 mio. CHF inferiore al previsto poiché la seconda tappa dell'ampliamento non è più (provvisoriamente) compresa nel piano direttore.

La costruzione del centro di calcolo KASTRO II nella nuova ubicazione sarà più costosa della costruzione prevista originariamente a Mitholz perché nella nuova ubicazione non vi sono sinergie con parti di impianti esistenti. Poiché i costi sono rilevati nell'ambito del progetto preliminare (vedi più in alto), essi non sono ancora compresi nelle cifre menzionate qui sopra.

Rischi al 31.12.2021

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. Risorse di personale insufficienti e cambiamenti del contesto del progetto. 	<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. L'Aggruppamento Difesa adotta le necessarie misure nel quadro della sua pianificazione globale TIC.
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.
Utilizzazione/esercizio	<ul style="list-style-type: none"> Da definire 	<ul style="list-style-type: none"> Da definire

2.8

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 ADS 95 impiegato dall'esercito fino alla fine del 2019 e le cui tecnologie risalivano agli anni 1980. Per l'ADS 15 è prevista una durata di utilizzazione di 20 anni.

L'ADS 15 servirà alla sorveglianza ottica e alla ricognizione aerea, ma se necessario può essere impiegato anche 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

<i>Inizio del progetto</i>	<i>Fine del progetto</i>	<i>Data prevista originariamente</i>
2008	2024	2020

Indicazioni/spiegazioni

La fornitura dei primi due droni alle Forze aeree è prevista verso la metà del 2022. La lacuna operativa esistente continuerà a essere colmata mediante l'impiego di elicotteri a favore del Corpo delle guardie di confine.

Valutazione del progetto al 31.12.2021 (Stato 31.12.2020)

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

Indicazioni/spiegazioni

Il 26 dicembre 2021 l'Autorità aeronautica civile israeliana (Civil Aviation Authority of Israel, CAAI) ha rilasciato il documento di certificazione (Restricted Type Certificate, RTC), con limitazioni temporanee. Tali limitazioni sono attualmente accettabili per il DDPS, ma dovranno essere oggetto di una certificazione ulteriore.

A causa della situazione in materia di COVID-19 in Israele e dei viaggi più difficoltosi, occorre aspettarsi altri ritardi.

Investimento al 31.12.2021

	<i>Secondo il mandato di progetto originario</i>	<i>Secondo il mandato di progetto attuale</i>	<i>Secondo la pianificazione attuale</i>	<i>Costi sostenuti finora</i>
	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>
Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)	268	298	298	203

Indicazioni/spiegazioni

Per la certificazione del sistema di sbrinamento è stato possibile trovare una soluzione nell'ambito di trattative successive con il fornitore. Tale soluzione non determina maggiori spese per la Confederazione rispetto al programma d'armamento globale 2015. Il credito supplementare dovuto alle oscillazioni valutarie è stato approvato con il credito aggiuntivo II/2021.

Le misure immobiliari sono comprese nel programma degli immobili del DDPS.

Rischi al 31.12.2021

<i>Tappe fondamentali</i>	<i>Rischi principali</i>	<i>Misure/osservazioni</i>
Svolgimento del progetto	– Altri ritardi nella fornitura dei droni o nelle certificazioni.	– Esigere le penali previste dal contratto o controprestazioni.
Introduzione	– Le risorse a livello di personale, infrastruttura e logistica non sono disponibili nell'entità necessaria.	– Consegnare scaglionata di droni e componenti di sistema e conseguente sovrapposizione tra svolgimento del progetto e sua introduzione.
Utilizzazione/esercizio	– Da definire	– Da definire

2.9

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 e 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>Data prevista originariamente</i>
1998	2023	2017

Indicazioni/spiegazioni

A causa di ritardi nelle forniture e delle opposizioni presentate contro le domande di costruzione, la fine del progetto è stata posticipata di un anno. La conclusione formale del progetto, compresi i lavori in garanzia, avverrà nel 2023.

Valutazione del progetto al 31.12.2021 (Stato 31.12.2020)

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

Indicazioni/spiegazioni

Le seguenti componenti sono già in esercizio e sono state consegnate alle Forze aeree:

- radar di sorveglianza degli aerodromi (ASR – Airport Surveillance Radar)
- radar di avvicinamento di precisione (PAR- Precision Approach Radar)
- radiogoniometri (DF- Direction Finder)
- sistema d'istruzione (simulatore)

Il rischio della mancanza di pezzi di ricambio durante il periodo di utilizzazione è stato ridotto completando il contratto di fornitura con le debite aggiunte.

Il permesso di costruzione per l'ASR di Sion è ora disponibile. Attualmente vi sono ancora aspetti da chiarire per quanto riguarda la validazione civile dei radar ASR affinché anche Skyguide e l'Ufficio federale dell'aviazione civile possano accettarli per la gestione del traffico aereo civile.

Per quanto riguarda i contenuti, il progetto si concluderà entro la fine del 2022 con la realizzazione dell'ASR di Payerne.

Investimento al 31.12.2021

	<i>Secondo il mandato di progetto originario</i>	<i>Secondo il mandato di progetto attuale</i>	<i>Secondo la pianificazione attuale</i>	<i>Costi sostenuti finora</i>
	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>
Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)	359	359	359	354

Indicazioni/spiegazioni

Le misure immobiliari sono comprese nel programma degli immobili del DDPS.

Rischi al 31.12.2021

<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	– Fattori di disturbo dell'ASR. – Validazione dei radar ASR.	– Ampie e tempestive misurazioni del sistema ASR (coinvolgendo anche skyguide). – Stretta collaborazione e accertamenti con Skyguide e Ufficio federale dell'aviazione civile.
Utilizzazione/esercizio	– Maggiore complessità a causa della messa in esercizio scaglionata dei diversi sistemi nelle varie ubicazioni. – Carente disponibilità di pezzi di ricambio	– Stretta collaborazione utente/esercizio. – Il contratto di fornitura è stato completato con le debite aggiunte; il rischio residuo deve essere accettato.

2.10

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. 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>Data prevista originariamente</i>
2010	2022	2021

Indicazioni/spiegazioni

L'entrata in funzione è fissata per il mese di gennaio 2022. L'Aggruppamento Difesa ha stabilito la fine del progetto per il 31 marzo 2022. Sarà così possibile allacciare le ubicazioni che soddisfano i requisiti edili.

Valutazione del progetto al 31.12.2021 (Stato 31.12.2020)

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

Indicazioni/spiegazioni

Entro la fine del progetto in data 31 marzo 2022 il rollout coprirà il 75 percento delle ubicazioni. Le ubicazioni rimanenti non posso più essere allacciate nel quadro del progetto a causa dell'assenza dei requisiti edili, compreso il collegamento alla rete; la realizzazione successiva avverrà per il tramite del servizio delle modifiche nell'ambito dell'esercizio.

Investimento al 31.12.2021

	<i>Secondo il mandato di progetto originario</i>	<i>Secondo il mandato di progetto attuale</i>	<i>Secondo la pianificazione attuale</i>	<i>Costi sostenuti finora</i>
	Mio CHF	Mio CHF	Mio CHF	Mio CHF
Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)	26	23	22	17

Indicazioni/spiegazioni

Il progetto potrà essere realizzato con un costo di circa 1 mio. CHF inferiore al previsto. Al momento della conclusione del progetto non saranno interamente raggiunti gli obiettivi originari (vedi sopra).

Rischi al 31.12.2021

<i>Tappe fondamentali</i>	<i>Rischi principali</i>	<i>Misure/osservazioni</i>
Svolgimento del progetto	– Carente disponibilità o assenza di specialisti e persone chiave.	– Impegno delle risorse (Base d'aiuto alla condotta e altri). – Involgimento tempestivo degli specialisti necessari.
Introduzione	– Non è possibile allacciare tutte le ubicazioni.	– Elenco delle ubicazioni rimanenti e realizzazione per il tramite del servizio delle modifiche nell'ambito del successivo esercizio.
Utilizzazione/esercizio	– Cambiamenti o sostituzioni di tecnologie durante la fase di utilizzazione. – Carente disponibilità di personale d'esercizio.	– Predisporre un monitoraggio tecnologico. – L'Aggruppamento Difesa definisce in anticipo l'organizzazione d'esercizio e la potenzia eventualmente con risorse esterne.

2.11

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 tattico 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>Data prevista originariamente</i>
2013	2025	2025

*Indicazioni/spiegazioni***Valutazione del progetto al 31.12.2021 (Stato 31.12.2020)**

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

Indicazioni/spiegazioni

Nella primavera del 2022 avrà luogo una prova presso la truppa per il raggiungimento dell'idoneità per la truppa del sistema Eagle V 6x6.

Il test globale integrato sarà eseguito dopo l'integrazione dei mezzi di comunicazione previsti dal progetto Telecomunicazione dell'esercito.

Investimento al 31.12.2021

	<i>Secondo il mandato di progetto originario</i>	<i>Secondo il mandato di progetto attuale</i>	<i>Secondo la pianifica- zione attuale</i>	<i>Costi sostenuti finora</i>
	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>
Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)	390	380	380	123

*Indicazioni/spiegazioni***Rischi al 31.12.2021**

<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. – La verifica di TASYS presso la truppa nella primavera del 2022 non potrà essere testata con il nuovo sistema radio (sostituzione del sistema di comunicazione mobile). 	<ul style="list-style-type: none"> – armasuisse ha imposto contrattualmente all'impresa generale che fornisce la piattaforma portante Eagle 6x6 di rispettare le scadenze e di garantire 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 Eagle 6x6. – Verifiche periodiche sulla serie preliminare riguardanti il montaggio del nuovo sistema radio (sostituzione del sistema di comunicazione mobile).
Introduzione	– Da definire	– Da definire
Utilizzazione/esercizio	– Da definire	– Da definire

2.12

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 ciberattacchi, perché in futuro alcune parti del sistema SAP saranno gestite 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 fino alla fine del 2027 e in seguito offrirà una manutenzione estesa opzionale fino alla fine del 2030. Dopodiché 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

<i>Inizio del progetto</i>	<i>Fine del progetto</i>	<i>Data prevista originariamente</i>
2017	2027	2026

Indicazioni/spiegazioni

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

Valutazione del progetto al 31.12.2021 (Stato 31.12.2020)

<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 (Limitato)	Secondo i piani (Limitato)

Indicazioni/spiegazioni

È stato possibile proseguire i lavori concentrandoli sull'architettura di sistema SAP S/4HANA Difesa/armasuisse rilevante per l'impiego e sulla concretizzazione della roadmap nei limiti stabiliti. Le modifiche relative al nuovo iter d'introduzione SUPERB, la complessità dell'integrazione e il passaggio degli sviluppi in proprio nello standard SAP S/4HANA possono influenzare la situazione del momento. Sono state avviate corrispondenti misure.

Investimento al 31.12.2021

Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)	<i>Secondo il mandato di progetto originario</i>	<i>Secondo il mandato di progetto attuale</i>	<i>Secondo la pianificazione attuale</i>	<i>Costi sostenuti finora</i>
	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>
	332	345	345	144

Indicazioni/spiegazioni

La pianificazione dei costi è stata aggiornata in base al nuovo scadenzario e al messaggio del Consiglio federale; per questa ragione il dato sull'investimento è stato ritoccato verso l'alto. La pianificazione di dettaglio viene armonizzata annualmente con i progetti realizzati nell'ambito del programma «ERPSYSVAR» e concretizzata nei mandati di progetto dettagliati e nei risultati forniti.

Rischi al 31.12.2021

<i>Tappe fondamentali</i>	<i>Rischi principali</i>	<i>Misure/osservazioni</i>
Svolgimento del programma	<ul style="list-style-type: none"> 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. Conoscenze specialistiche carenti dei collaboratori 	<ul style="list-style-type: none"> L'Aggruppamento Difesa definisce la soluzione strategica auspicata in materia di ambiente SAP insieme alla Confederazione, al produttore di software e ai rispettivi capiprogetto e segue con coerenza tale obiettivo nella fase di realizzazione. Tutti i partecipanti vengono coinvolti tempestivamente per mezzo di corsi di formazione. Le capacità necessarie vengono analizzate e garantite con uno sviluppo mirato del personale.
Conclusione del programma	<ul style="list-style-type: none"> 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. 	<ul style="list-style-type: none"> L'Aggruppamento Difesa sviluppa un modello di governance vincolante insieme al fornitore di prestazioni, adegua i processi e li integra nello standard. Inoltre, esercita il suo influsso nel gruppo internazionale di utenti.
Utilizzazione/esercizio	<ul style="list-style-type: none"> 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. 	<ul style="list-style-type: none"> L'Aggruppamento Difesa esercita il suo influsso negli organismi corrispondenti, spiega le conseguenze, monitora proattivamente gli sviluppi futuri ed effettua test annuali relativi all'idoneità a release.

2.13

Ammodernamento dei veicoli Duro



Con i Programmi d'armamento 1993 e 1997 sono stati acquistati complessivamente 3000 «autocarri fuori-strada leggeri 4x4 Duro I» e impiegati da allora quali mezzi di trasporto. Per continuare a garantire la capacità di trasporto, con il Programma d'armamento supplementare 2015, il Parlamento federale ha approvato l'ammodernamento di 2220 veicoli da trasporto Duro I (1940 con sovrastruttura per la truppa e 280 senza) stanziando un credito d'impegno di 558 milioni di franchi. I rimanenti veicoli Duro dotati di sovrastrutture speciali sono stati meno sollecitati e pertanto non saranno sottoposti a un ammodernamento.

Il pacchetto di mantenimento del valore è volto principalmente ad aumentare la sicurezza della truppa. Inoltre si mira a prolungare la durata d'utilizzazione dei veicoli fino al 2040. Esso comprende essenzialmente i seguenti punti:

- risanamento globale del veicolo ove necessario per motivi di invecchiamento e di usura;
- nuovo motore moderno (EURO 6) e nuovo cambio;
- nuovo impianto elettrico e di illuminazione;
- rielaborazione dell'impianto frenante e integrazione di un sistema antibloccaggio (ABS) e di un controllo elettronico della stabilità (ESP);
- nuova sovrastruttura per la truppa considerevolmente più sicura, con protezione contro il rischio di ribaltamento integrata e sistema di cinture di sicurezza a 4 punti.

Durata del progetto

<i>Inizio del progetto</i>	<i>Fine del progetto</i>	<i>Data prevista originariamente</i>
2018	2025	2023

Indicazioni/spiegazioni

A causa delle difficoltà finanziarie accusate a partire dalla fine del 2018 dal fornitore di motori originariamente previsto, e del conseguente passaggio a un altro motore, lo scadenzario ha dovuto essere adeguato.

Valutazione del progetto al 31.12.2021 (Stato 31.12.2020)

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

Indicazioni/spiegazioni

In seguito alla moratoria concordataria decisa per il fornitore di motori austriaci Steyr, a metà 2019 è stato necessario passare a un motore di Fiat Powertrain Technologies (FPT) per il progetto Duro. Il nuovo motore rispetta la normativa EURO 6 sulle emissioni di gas di scarico ed è quindi più ecologico del motore Steyr originariamente previsto. A fine 2019 la complessa fase di test e sperimentazione condotta sul nuovo motore FPT era già quasi conclusa. Nel 2020 è stato dunque possibile rilanciare progressivamente la produzione in serie.

A fine 2021, 1113 Duro modernizzati erano a disposizione della truppa per l'impiego quotidiano. Dal 2021 vengono forniti mensilmente 30 a 40 mezzi, così che le forniture si concluderanno nel 2024.

Investimento al 31.12.2021

	<i>Secondo il mandato di progetto originario</i>	<i>Secondo il mandato di progetto attuale</i>	<i>Secondo la pianificazione attuale</i>	<i>Costi sostenuti finora</i>
	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>
Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)	565	541	541	357

*Indicazioni/spiegazioni***Rischi al 31.12.2021**

<i>Tappe fondamentali</i>	<i>Rischi principali</i>	<i>Misure/osservazioni</i>
Svolgimento del progetto	– Produzione in serie, con un numero elevato di sub fornitori.	– Gestione rigorosa del progetto e stretto monitoraggio dei sub fornitori.
Introduzione	– A causa dei problemi concernenti il motore, attualmente l'esercito impiega meno veicoli Duro rispetto a quanto originariamente previsto. Inoltre, tali veicoli devono ancora essere equipaggiati con il nuovo motore.	– Il riequipaggiamento dei veicoli già consegnati avviene separatamente dalla produzione in serie. La Base logistica dell'esercito fornisce altresì una valutazione costante del numero di veicoli impiegati.
Utilizzazione/esercizio	– Il parco veicoli impiegato deve soddisfare in qualsiasi momento le esigenze di mobilità della truppa.	– La consegna dei veicoli da sottoporre al programma di mantenimento del valore sarà continuamente valutata e gestita dalla Base logistica dell'esercito in stretta collaborazione con la direzione del progetto. Se necessario, alla truppa saranno assegnati dei veicoli di sostituzione. In tal modo l'esercito avrà sempre a disposizione sufficienti veicoli Duro per le sue esigenze di trasporto.

2.14

Sistema mortaio da 12 cm 16



Il fuoco indiretto è un elemento essenziale necessario all'esercito per svolgere i propri compiti di difesa. Se le nostre truppe non dispongono di armi a traiettoria curva, non possono essere impiegate con successo su un campo di battaglia moderno. Il fuoco avversario le costringerebbe a rimanere costantemente al coperto, non potrebbero muoversi né tantomeno limitare la capacità di combattimento dell'avversario. Il fuoco indiretto viene impiegato a differenti distanze: per distanze medie e lunghe vengono impiegati bocche da fuoco e artiglieria missilistica, sistemi d'arma terra-aria a lunga gittata da combattimento e aerei da combattimento, mentre per le distanze brevi (fino a ca.10 km) vengono impiegati mortai. Quest'ultimi permettono una rapida concentrazione del fuoco (ad es. contro assembramenti di truppe o veicoli avversari) al livello tattico inferiore (battaglione). I proiettili di mortaio hanno una traiettoria molto curva, che li rende particolarmente idonei per l'impiego in zone edificate.

Dalla messa fuori servizio dovuta all'età dei carri lanciamine da 12 cm 64/91 nel 2009, le formazioni di combattimento dell'Esercito svizzero non dispongono più di un sistema per garantire l'appoggio di fuoco indiretto per le brevi distanze. Tale capacità sarà ricostituita con il sistema «mortaio da 12 cm 16».

I mortai da 12 cm 16 saranno integrati nel sistema integrato di condotta e di direzione del fuoco dell'artiglieria e nella condotta integrata dell'artiglieria. Oltre a 32 mortai e alle relative munizioni, saranno acquistati 12 autocarri protetti (veicoli logistici) per il rifornimento di munizioni.

Durata del progetto

<i>Inizio del progetto</i>	<i>Fine del progetto</i>	<i>Data prevista originariamente</i>
2010	2026	2022

Indicazioni/spiegazioni

Problemi tecnici di materiale e di produzione hanno comportato diversi ritardi. Le relative pene convenzionali sono state rivendicate. L'intera pianificazione di progetto è stata adeguata per sfruttare in modo ottimale i tempi morti e limitare per quanto possibile il ritardo.

Valutazione del progetto al 31.12.2021 (Stato 31.12.2020)

<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)

Indicazioni/spiegazioni

Le prove di tiro hanno indicato che i requisiti militari, i quali durante la prova presso la truppa dell'aprile 2020 avevano potuto essere verificati soltanto con il bel tempo, sono adempiuti anche in condizioni meteorologiche avverse. La disponibilità dell'infrastruttura di prova (in piazze di tiro speciali) rappresenta ancora una grande sfida per la pianificazione delle scadenze.

A causa della dipendenza dal progetto TC Es (montaggio dei nuovi apparecchi radio) vi è il rischio di ritardi. Le informazioni necessarie provenienti dal progetto TC Es non sono ancora disponibili e quindi le conseguenze non sono valutabili. Sono probabili ritardi.

Investimento al 31.12.2021

	<i>Secondo il mandato di progetto originario</i>	<i>Secondo il mandato di progetto attuale</i>	<i>Secondo la pianificazione attuale</i>	<i>Costi sostenuti finora</i>
	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>
Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)	425	425	425	127

*Indicazioni/spiegazioni***Rischi al 31.12.2021**

<i>Tappe fondamentali</i>	<i>Rischi principali</i>	<i>Misure/osservazioni</i>
Svolgimento del progetto	– Il prototipo è stato sviluppato e collaudato sulla base del sistema radio e dell'impianto di intercomunicazione di bordo esistenti. Le ripercussioni del passaggio a TC Es potranno essere descritte soltanto quando saranno disponibili indicazioni dettagliate sui nuovi sistemi. La mancanza di informazioni potrebbe ritardare la produzione in serie.	– armasuisse si coordina man mano con il progetto Telecomunicazione dell'esercito (TC Es / sostituzione di componenti della comunicazione mobile).
Introduzione	– Da definire	– Da definire
Utilizzazione/esercizio	– Da definire	– Da definire

2.15

Prolungamento della durata di utilizzazione degli aerei da combattimento F/A-18



Per evitare lacune nella protezione dello spazio aereo gli F/A-18 verranno impiegati fino a quando la nuova flotta di aerei da combattimento non sarà pronta all'impiego. Per questo motivo è necessario prolungare di cinque anni, ovvero fino al 2030, la durata di utilizzazione inizialmente prevista.

Per garantire la sicurezza a lungo termine nello spazio aereo il Consiglio federale vuole acquistare nuovi aerei da combattimento con il Programma d'armamento 2022. I nuovi velivoli verranno consegnati in più fasi a partire dal 2025. La flotta sarà pronta all'impiego intorno al 2030.

L'obiettivo del prolungamento della durata di utilizzazione è portare a 6000 il numero di ore di volo certificate per ogni F/A-18 e impiegare quindi la flotta fino all'introduzione dei nuovi aerei da combattimento nel 2030. Al momento ogni F/A-18 può svolgere 5000 ore di volo (ovvero quelle certificate). Al più tardi nel 2025, dunque prima rispetto a quanto inizialmente previsto, i velivoli raggiungeranno le 5000 ore di volo e quindi anche il termine della loro durata tecnica di utilizzazione. Inoltre nelle strutture dei velivoli si constata un crescente numero di fessure. Le misure interessano non solo la struttura degli aerei, ma anche sottosistemi e componenti, che creano problemi sempre maggiori in termini di esercizio e manutenzione nonché la modernizzazione dei sistemi parziali necessari per l'impiego e per l'allenamento.

Per prolungare l'efficacia operativa verranno acquistati successivamente missili a guida radar. Si sostituiranno o si rinnoveranno componenti nei settori delle comunicazioni, della navigazione e dell'identificazione, per garantire l'interoperabilità fino al 2030, e un nuovo visore notturno integrato nel casco migliorerà sensibilmente la visione al buio.

Durata del progetto

<i>Inizio del progetto</i>	<i>Fine del progetto</i>	<i>Data prevista originariamente</i>
2018	2025	2025

Indicazioni/spiegazioni

A causa della complessità tecnica e della dipendenza dalla disponibilità della flotta, vi è un rischio per quanto concerne le scadenze della realizzazione del programma di risanamento delle strutture e di conseguenza per quanto riguarda la conclusione del progetto nel 2025.

Valutazione del progetto al 31.12.2021 (Stato 31.12.2020)

<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)

Indicazioni/spiegazioni

Il progetto procede secondo i piani e la trasformazione della flotta prosegue.

Con l'installazione del software attuale nell'aereo sono stati introdotti sistemi importanti nei settori delle comunicazioni, della navigazione e dell'identificazione. Nella prossima fase saranno introdotti ulteriori adeguamenti del software e il nuovo sistema radio.

Investimento al 31.12.2021

	<i>Secondo il mandato di progetto originario</i>	<i>Secondo il mandato di progetto attuale</i>	<i>Secondo la pianificazione attuale</i>	<i>Costi sostenuti finora</i>
	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>
Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)	485	485	485	290

*Indicazioni/spiegazioni***Rischi al 31.12.2021**

<i>Tappe fondamentali</i>	<i>Rischi principali</i>	<i>Misure/osservazioni</i>
Svolgimento del progetto	<ul style="list-style-type: none"> – Alcuni elementi del software degli aerei non raggiungono ancora la qualità auspicata. Questo fattore può influenzare l'attuale pianificazione dell'introduzione. 	<ul style="list-style-type: none"> – armasuisse dirige lo sviluppo del software in stretta collaborazione con il fornitore.
Introduzione	<ul style="list-style-type: none"> – Ritardo previsto finché saranno state sviluppate le necessarie soluzioni per le riparazioni. L'elaborazione e realizzazione di queste soluzioni potranno essere anche molto costose. In questa fase è anche possibile che le difficoltà riscontrate incidano sulla disponibilità della flotta in seno alle Forze aeree. 	<ul style="list-style-type: none"> – Per essere preparati a problemi strutturali non ancora noti, armasuisse valuta preventivamente i possibili danni. Per poter rimediare rapidamente a eventuali nuovi danni, si stanno ottimizzando i processi/le risorse di personale e l'organizzazione presso la RUAG.
Utilizzazione/esercizio	<ul style="list-style-type: none"> – Da definire 	<ul style="list-style-type: none"> – Da definire

2.16

Mantenimento del valore degli elicotteri da trasporto Cougar



Con le misure di mantenimento del valore sarà possibile impiegare gli elicotteri Cougar almeno fino al 2030, tra l'altro per appoggiare le autorità civili e per il promovimento della pace.

Gli elicotteri Cougar sono stati acquistati con il Programma d'armamento 1998 e sono utilizzati ogni giorno per trasportare truppe e materiale. Sono anche a disposizione per appoggiare le autorità civili (ad es. per impieghi antincendio o per impieghi di ricerca e di salvataggio) e per il promovimento militare della pace (ad es. in Kosovo). Un Cougar, utilizzato dal Servizio di trasporto aereo della Confederazione, non sarà sottoposto al programma di mantenimento del valore, poiché deve soddisfare altri requisiti.

Il mantenimento del valore comprende un nuovo sistema di autoprotezione con capacità ampliate, nuove radio di bordo e un sistema di identificazione amico-nemico di ultima generazione; inoltre sarà integrata la capacità di svolgere procedure di avvicinamento con supporto satellitare. I nove elicotteri saranno dotati di un nuovo sistema di allarme anticollisione e di un visore integrato nel casco nonché di diverse altre funzionalità; in questo modo il Cougar sarà ampiamente uniformato al Super Puma. Contemporaneamente al mantenimento del valore, gli elicotteri saranno anche sottoposti a una revisione totale. Grazie a questi miglioramenti sarà possibile ampliare la gamma degli impieghi del Cougar in caso di cattivo tempo e di voli in un contesto caratterizzato da minacce particolari.

Durata del progetto

Inizio del progetto	Fine del progetto	Data prevista originariamente
2013	2023	2022

Indicazioni/spiegazioni

Il prototipo secondo il mandato di progetto originario non era ancora in produzione e quindi era difficile elaborare uno scadenzario per tutta la produzione in serie. È stato possibile elaborare uno scadenzario attendibile soltanto a fine 2017, nell'ambito dell'aggiunta al mandato di progetto, e di conseguenza la fine del progetto ha dovuto essere posticipata di un anno.

Valutazione del progetto al 31.12.2021 (Stato 31.12.2020)

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

Indicazioni/spiegazioni

Sette dei complessivi nove elicotteri sono stati consegnati all'esercito; gli ultimi due elicotteri seguiranno nel primo semestre del 2022. Successivamente saranno eseguiti i lavori conclusivi, così che il progetto potrà essere ultimato come previsto nel 2023. Per quanto concerne il sistema di autoprotezione ISSYS vi sono ancora alcuni punti che devono essere chiariti con i partner industriali interessati.

Investimento al 31.12.2021

	Secondo il mandato di progetto originario	Secondo il mandato di progetto attuale	Secondo la pianifica- zione attuale	Costi sostenuti finora
	Mio CHF	Mio CHF	Mio CHF	Mio CHF
Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)	180	225	225	206

Indicazioni/spiegazioni

Il mandato di progetto originario era basato su una stima approssimativa dei costi della produzione in serie. A quel momento il prototipo non era ancora in produzione e quindi era difficile effettuare una stima dei costi. A complicare ulteriormente le cose si aggiungeva anche il fatto che la flotta di TH98 comprendeva elicotteri in quattro configurazioni diverse. I costi hanno potuto essere stimati in modo attendibile soltanto nell'ambito dell'aggiunta al mandato di progetto, a fine 2017.

Poiché il progetto assume i maggiori costi del simulatore, per i lavori successivi dovrà probabilmente essere utilizzata in parte la quota per i rischi prevista nel Messaggio sull'esercito 2018.

Rischi al 31.12.2021

Tappe fondamentali	Rischi principali	Misure/osservazioni
Svolgimento del progetto	– I TH18 sono stati forniti in ritardo, con conseguente allungamento dei tempi di immobilizzazione al suolo.	– armasuisse fa pressione sulla RUAG e sulla SAAB. Rendiconti assidui. Potenziamento del personale di RUAG e SAAB. Il contratto prevede pene convenzionali.
Introduzione	– Ritardo nell'introduzione dei TH18 presso le Forze aeree.	– Vedi sopra, misure alla voce Svolgimento del progetto.
Utilizzazione/esercizio	– Obsolescenze: limitazione/perdita di talune funzioni e, nel peggio degli scenari, interruzione a livello di disponibilità della flotta (Cougar e TH06).	– Valutazione permanente della situazione a livello di obsolescenze in collaborazione con il team di sistema Elicotteri. In caso di effettiva obsolescenza, prevedere una scorta finale.

2.17

Comando Ciber (Cdo Ciber)



L'esercito deve essere in grado di svolgere autonomamente compiti nello spazio elettromagnetico e nel ciberspazio, per esempio individuare e neutralizzare un attacco informatico contro i propri sistemi. La cibersicurezza non si limita esclusivamente a una sfida tecnica. Le moderne ciberminacce, in particolare, non possono essere respinte soltanto tramite misure tecniche.

È quindi necessaria un'organizzazione flessibile in grado di prendere rapidamente le misure necessarie. Affinché in futuro l'esercito possa rispondere ancora meglio a tali esigenze, il Consiglio federale ha deciso di sviluppare ulteriormente la Base d'aiuto alla condotta dell'esercito in un **Commando Ciber**, che sarà tra l'altro responsabile delle capacità fondamentali negli ambiti della ciberdifesa, della crittologia, della guerra elettronica e dell'informatica legata agli impieghi.

L'obiettivo principale del progetto Comando Ciber consiste nell'incrementare la cibersicurezza e sfruttare il potenziale della digitalizzazione concentrando su una fornitura di prestazioni informatiche altamente sicure e robuste per l'adempimento dei compiti dell'esercito e dei partner della Rete integrata Svizzera per la sicurezza.

Come tutti gli altri mezzi dell'esercito, anche elementi in ambito ciber possono fornire appoggio sussidiario alle autorità in caso di crisi. Tali impieghi d'appoggio sono previsti dalla legge militare e saranno ulteriormente sviluppati dal Comando Ciber.

Entro la fine del 2023 i collaboratori della Base d'aiuto alla condotta dell'esercito passeranno gradualmente al progetto Comando Ciber. A causa delle interconnessioni e delle misure globali di ristrutturazione, la creazione del Comando Ciber ha un impatto sull'intero esercito. Vi sono stretti collegamenti e dipendenze con i progetti FITANIA (cfr. pagine da 20 a 25), che costituiscono una base centrale per la nuova piattaforma di digitalizzazione dell'esercito.

Durata del progetto

<i>Inizio del progetto</i>	<i>Fine del progetto</i>	<i>Data prevista originariamente</i>
2021	2024	2025

*Indicazioni/spiegazioni***Valutazione del progetto al 31.12.2021**

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

Indicazioni/spiegazioni

Grazie all'incremento delle risorse di personale (50 posti di progetto al massimo limitati fino 2026) sarà creata una delle premesse indispensabili per realizzare con successo il Comando Ciber e la nuova piattaforma di digitalizzazione. Il Comando Ciber in fase di realizzazione disporrà quindi del personale specialistico necessario per poter raggiungere l'obiettivo previsto dall'organizzazione dell'esercito (Revisione del 1° gennaio 2023), ossia la sua costituzione in data 1° gennaio 2024. Il fabbisogno stimato in questa sede è stato rilevato sulla base di una prima pianificazione sommaria. Le strutture di dettaglio dell'organizzazione di progetto con le relative descrizioni dei posti saranno elaborate nel corso del progetto (fase «concezione»).

Già al raggiungimento della pietra miliare 30 (passaggio dalla fase «concezione» alla fase «realizzazione») si delineerà come trasferire in maniera neutrale questi posti nel contingente di posti ordinari entro il 2026. La disponibilità di personale specialistico sul mercato rappresenta una grande sfida.

Con il Comando Ciber sarà concretizzata una parte della Strategia Ciber del DDPS. Conformemente alla decisione del Consiglio federale del 23 giugno 2021 l'incremento del personale (50 posti) avverrà mediante compensazione nell'ambito delle spese per l'armamento.

Investimento al 31.12.2021

	<i>Secondo il mandato di progetto originario</i>	<i>Secondo il mandato di progetto attuale</i>	<i>Secondo la pianificazione attuale</i>	<i>Costi sostenuti finora</i>
	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>
Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)	Dato non definito	Dato non definito	Dato non definito	0.04

Indicazioni/spiegazioni

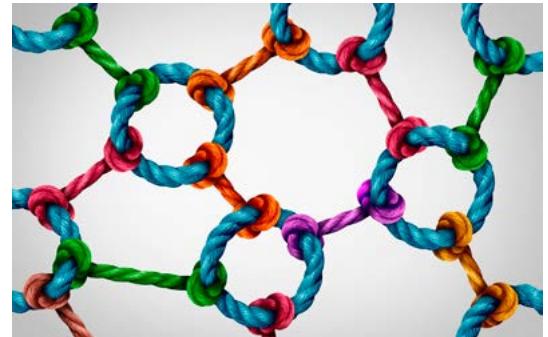
Il 31 dicembre 2021 il progetto si trovava alla fine della fase «avvio». Le spese previste per gli investimenti potranno essere indicate soltanto dopo la definizione del mandato di progetto.

Rischi al 31.12.2021

<i>Tappe fondamentali</i>	<i>Rischi principali</i>	<i>Misure/osservazioni</i>
Svolgimento del progetto	– Da definire (saranno dedotti dal mandato di progetto).	– Da definire (saranno dedotti dal mandato di progetto).
Introduzione	– Da definire	– Da definire
Utilizzazione/esercizio	– Da definire	– Da definire

2.18

Scorpo delle prestazioni TIC di base DDPS



Con scorpo 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 o a fornitori di prestazioni esterni.

Lo scorpo 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 scorpo verrà diretto dalla Segreteria generale DDPS in collaborazione con le unità amministrative interessate e verrà realizzato in due fasi.

Con lo scorpo delle prestazioni TIC di base a partire dal 2025 la BAC e il futuro Comando Ciber potranno 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>Data prevista originariamente</i>
2018	2026	2026

Indicazioni/spiegazioni

Il programma è suddiviso in una fase I (separazione della buroistica [BURAUT/UCC] ed elaborazione di una strategia di separazione delle applicazioni specialistiche di base) e una fase II (attuazione della strategia di separazione delle applicazioni specialistiche). Le considerazioni che seguono riguardano esclusivamente la fase I.

Valutazione del progetto al 31.12.2021 (Stato 31.12.2020)

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

Indicazioni/spiegazioni

La separazione della buroistica BURAUT/UCC della SG-DDPS, dell'UFPP e del SIC è stata realizzata nei tempi previsti.

La conclusione del progetto armasuisse è prevista per la fine di marzo del 2022.

La decisione riguardo al nullaosta per il progetto «separazione BURAUT/UCC Aggruppamento Difesa» non è ancora stata presa. Questo progetto ha dipendenze con l'ambito TIC dell'esercito e rimane pertanto una grande sfida.

Investimento al 31.12.2021

	<i>Secondo il mandato di progetto originario</i>	<i>Secondo il mandato di progetto attuale</i>	<i>Secondo la pianificazione attuale</i>	<i>Costi sostenuti finora</i>
	Mio CHF	Mio CHF	Mio CHF	Mio CHF
Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)	10	11	11	6

Indicazioni/spiegazioni

Gli investimenti indicati si riferiscono alla fase I del programma attualmente approvata (separazione BURAUT/UCC ed elaborazione della strategia di separazione per le applicazioni specialistiche di base; 2019–2022).

A partire dal mese di aprile 2022 sarà elaborato uno studio preliminare relativo alla separazione delle applicazioni informatiche della RUAG Svizzera SA; di conseguenza aumenteranno i costi di pianificazione della fase I del programma.

Rischi al 31.12.2021

<i>Tappe fondamentali</i>	<i>Rischi principali</i>	<i>Misure/osservazioni</i>
Svolgimento del progetto	– La fase I del programma non può essere realizzata nei tempi previsti, motivo per cui anche alcuni progetti BURAUT/UCC e l'elaborazione della strategia di separazione subiscono ritardi e può darsi che ne conseguano maggiori costi.	– La SG-DDPS segue da vicino i singoli progetti.
Introduzione	– Da definire	– Da definire
Utilizzazione/esercizio	– Da definire	– Da definire

2.19

Ex deposito di munizioni di Mitholz



Il rischio connesso alla possibile esplosione di residui di munizioni nell'ex deposito di munizioni di Mitholz è più elevato di quanto sinora ipotizzato. Questa è la conclusione a cui sono giunti nel 2018 il rapporto redatto da un gruppo di esperti incaricato dal DDPS e una perizia commissionata dall'Ufficio federale dell'ambiente. Per ridurre i rischi a un livello accettabile a lungo termine, i residui di munizioni devono essere sgomberati. Poiché le singole varianti di sgombero differivano minimamente le une dalle altre, si è perseguito un piano globale che prevede misure edili preparatorie per proteggere le vie di comunicazione e l'evacuazione della popolazione al fine di ridurre i rischi a un livello accettabile all'inizio dello sgombero. Allo stato attuale delle conoscenze, la preparazione e lo sgombero vero e proprio richiederanno almeno 20 anni.

Qualora per motivi tecnici o di sicurezza lo sgombero non fosse possibile o dovesse essere interrotto, il piano prevede, quale soluzione di ripiego, la possibilità di coprire i residui di munizioni. Il DDPS è ora incaricato, in collaborazione con gli organi interessati della Confederazione, di progettare nei dettagli lo sgombero e di elaborare entro l'autunno del 2022 un messaggio al fine di chiedere al Parlamento un credito d'impegno per finanziare le pertinenti misure.

I lavori di sgombero dei residui di munizioni avranno ripercussioni sulla popolazione e sulle vie di comunicazione tra Kandergrund e Kandersteg. Allo stato attuale delle conoscenze, durante lo sgombero gli abitanti di Mitholz dovranno, a dipendenza degli sviluppi, evacuare la località per oltre un decennio. Per garantire l'agibilità delle vie di comunicazione dovranno inoltre essere realizzate misure di protezione.

Durata del progetto

<i>Inizio del progetto</i>	<i>Fine del progetto</i>	<i>Data prevista originariamente</i>
2020	2045	2045

Indicazioni/spiegazioni

Sono in corso intensi contatti con la popolazione della località. Tutti gli immobili nel perimetro di pericolo sono stati valutati e i risultati sono stati resi noti in larga misura agli abitanti. Prima della realizzazione delle misure di protezione l'impianto di Mitholz sarà in parte smantellato. Tutte le utilizzazioni dell'impianto sono state sospese e le installazioni della Farmacia dell'esercito sono state sgomberate.

Valutazione del progetto al 31.12. 2021 (Stato 31.12.2020)

<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 (secondo i piani)	Limitato (secondo i piani)

Indicazioni/spiegazioni

Nella fase attualmente in corso (fase «avvio»), le risorse di personale e il tempo sono calcolate strettamente. Complessivamente il progetto procede però come previsto.

Nel sito www.ddps.ch/mitholz è disponibile un dossier approfondito.

Investimento al 31.12.2021

	<i>Secondo il mandato di progetto originario</i>	<i>Secondo il mandato di progetto attuale</i>	<i>Secondo la pianificazione attuale</i>	<i>Costi sostenuti finora</i>
	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>
Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)	Dato non definito	Dato non definito	Dato non definito	13

Indicazioni/spiegazioni

In base alla decisione del Consiglio federale del 4 dicembre 2020 si prevedono costi complessivi compresi tra 500 e 900 mio. CHF. Oltre alle incertezze finanziarie dovute al fatto che il progetto si trova soltanto nella fase iniziale, per l'opzione che prevede la copertura è pianificato un rischio finanziario supplementare di 90 mio. CHF. D'intesa con l'Amministrazione federale delle finanze e il Controllo federale delle finanze, nel Consuntivo 2020 sono stati costituiti accantonamenti pari a 590 mio. CHF. Il finanziamento definitivo del progetto sarà disciplinato in un messaggio e sottoposto al Consiglio federale per decisione entro la fine del 2022.

Rischi al 31.12.2020

<i>Tappe fondamentali</i>	<i>Rischi principali</i>	<i>Misure/osservazioni</i>
Svolgimento del progetto	– Un evento esterno come una frana o un terremoto, oppure l'autocombustione dei residui di munizioni sepolti potrebbe far esplodere fino a 20 tonnellate di esplosivo, causando danni a persone, edifici, infrastrutture, linea ferroviaria e ambiente.	– L'utilizzazione dell'impianto è stata sospesa. Il Cantone di Berna, con il coinvolgimento delle autorità regionali e delle organizzazioni partner, ha elaborato un piano d'emergenza in caso di esplosione. Inoltre, il DDPS ha messo in funzione un sistema di misurazione e di allerta. Per poter garantire un collegamento con Kandersteg in caso di evento, il Cantone di Berna ha previsto a titolo precauzionale una deviazione d'emergenza a corsia unica, d'intesa con il Comune di Kandergrund. L'Ufficio federale delle strade (USTRA) ha realizzato i relativi lavori di preparazione entro fine 2021. I vecchi accessi all'impianto saranno sbarrati per mezzo di innesti in cemento armato e l'accesso attuale con una saracinesca ad alta pressione. Inoltre, occorrerà installare reti in acciaio nelle aperture della roccia.
Introduzione	– Da definire, poiché la fase di concezione non è ancora iniziata	– Da definire
Utilizzazione/esercizio	– Da definire, poiché la fase di concezione non è ancora iniziata	– Da definire

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'Ufficio federale della dogana e della sicurezza dei confini (UDSC), 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 «Mantenimento del valore di 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 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

<i>Inizio del progetto</i>	<i>Fine del progetto</i>	<i>Data prevista originariamente</i>
2015	2030	2027

Indicazioni/spiegazioni

Ritardi subentrati nell'ambito del progetto di mantenimento del valore Polycom dell'Ufficio federale della dogana e della sicurezza dei confini UDSC (procedura di opposizione contro il bando per la realizzazione di sistemi periferici per l'allacciamento delle ubicazioni degli impianti di trasmissione) e difficoltà tecniche nella parte di progetto del DDPS hanno comportato la necessità di ripianificare a più riprese lo scadenzario.

Valutazione del progetto al 31.12.2021 (Stato 31.12.2020)

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

Indicazioni/spiegazioni

L'azienda fornitrice non produce le prestazioni concordate contrattualmente. A fine ottobre 2021 nel Cantone di Argovia è iniziata la prima fase pilota con una quantità ridotta di funzioni. In tale contesto sono stati individuati numerosi errori critici che hanno comportato interruzioni delle comunicazioni. L'azienda fornitrice ha eliminato una parte degli errori entro metà dicembre 2021. A fine 2021 non era ancora stato possibile eliminare due errori critici. Di conseguenza vi è un ritardo nella prima fase pilota. Le ripercussioni sulle successive pietre miliari del progetto, in particolare sull'avvio del rollout a livello svizzero all'inizio di maggio 2022, non sono ancora chiare. Il ritardo nella fase pilota Argovia, determina sovrapposizioni con la prossima fase pilota che l'azienda fornitrice può difficilmente gestire con il proprio personale. La conclusione della migrazione delle circa 750 ubicazioni delle emittenti entro fine 2024 è stata garantita per scritto dall'azienda fornitrice, ma per quanto concerne le risorse di personale la situazione continua a rimanere critica. Aumenta pertanto il rischio di esercizio parallelo dei sistemi oltre il 2025. Di conseguenza aumenta anche il rischio di costi supplementari per la Confederazione e i Cantoni. L'aggiudicazione della costruzione della rete backbone dell'Ufficio federale della dogana e della sicurezza dei confini (UDSC) è avvenuta e il contratto è stato firmato nel novembre 2021. I lavori sono iniziati. La pianificazione del rinnovo delle circa 250 stazioni di base si fonda sulla pianificazione globale dell'UFPP e dell'azienda fornitrice. Secondo l'UDSC al momento non vi sono ritardi degni di nota.

Investimento al 31.12.2021

	<i>Secondo il mandato di progetto originario</i>	<i>Secondo il mandato di progetto attuale</i>	<i>Secondo la pianificazione attuale</i>	<i>Costi sostenuti finora</i>
	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>
Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)	177	177	177	90

Indicazioni/spiegazioni

Compresa parte dell'Ufficio federale della dogana e della sicurezza.

Rischi al 31.12.2021

<i>Tappe fondamentali</i>	<i>Rischi principali</i>	<i>Misure/osservazioni</i>
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'Amministrazione federale delle dogane (dal 1° gennaio 2022: Ufficio federale della dogana e della sicurezza dei confini UDSC). Un ritardo di quest'ultimo progetto comporterebbe anche un lungo esercizio parallelo della vecchia e della nuova tecnologia. 	<ul style="list-style-type: none"> – L'Ufficio federale della protezione della popolazione garantisce 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. – Intensificazione della collaborazione a tutti i livelli. – Impiego di ulteriori specialisti da parte della ditta esterna incaricata dell'integrazione del sistema.
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/degli esercizi paralleli. 	<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

Rete di dati sicura (RDS+)



Con la Rete di dati sicura (RDS+) sarà realizzata una rete di comunicazione a banda larga per grandi quantità di dati. Questa rete collegherà, a banda larga, circa 120 ubicazioni di utenti presso i Cantoni, la Confederazione e i gestori di infrastrutture critiche. A tal fine sono già utilizzate le infrastrutture esistenti lungo le strade nazionali dell'Ufficio federale delle strade (USTRA) e le attuali infrastrutture protette della Rete di condotta Svizzera. Di conseguenza RDS+ è basata sulla rete in fibra ottica per le autorità della Confederazione. Saranno costruite nuove linee a fibre ottiche solo se il collegamento delle ubicazioni degli utenti non sarà possibile con le infrastrutture esistenti.

RDS+ assicurerà, segnatamente in caso di catastrofe o di situazione di emergenza, lo scambio di dati a banda larga tra i partner della protezione della popolazione. Saranno collegati gli organi di condotta e le autorità di sicurezza della Confederazione e dei Cantoni, le organizzazioni d'intervento cantonali (tra l'altro, le centrali operative delle polizie cantonali) e i gestori di infrastrutture critiche. Grazie ai generatori di emergenza dell'intera infrastruttura di rete, l'esercizio sarà assicurato per almeno 14 giorni in caso di penuria di energia elettrica o di interruzione dell'erogazione di corrente elettrica. La protezione dai ciberattacchi sarà aumentata in maniera significativa isolando tutte le altre reti, ad esempio Internet. La rete potrà inoltre essere utilizzata anche nella situazione normale per applicazioni rilevanti per la sicurezza.

RDS+ è parte integrante del Sistema nazionale per lo scambio di dati sicuro (SSDS) e ne pone le basi. Il progetto è ora denominato RDS+ poiché, oltre all'infrastruttura di fibre ottiche, sarà integrata anche l'interconnessione con l'Internet protocol (protocollo di rete diffuso nelle reti di computer) del sistema di accesso ai dati. Ciò consentirà di mettere a disposizione di tutti i partner una rete informatica sicura per lo scambio di dati delle future applicazioni SSDS.

Durata del progetto

<i>Inizio del progetto</i>	<i>Fine del progetto</i>	<i>Data prevista originariamente</i>
2021	Dato non definito	Dato non definito

Indicazioni/spiegazioni

Dopo un'analisi della situazione da parte della nuova direttrice dell'UFPP, nel 2021 è stato deciso uno scaglionamento delle componenti da realizzare del Sistema nazionale per lo scambio di dati sicuro (SSDS). La Rete di dati sicura (RDS+) è parte integrante del Sistema nazionale per lo scambio di dati sicuro, rappresenta il fondamento di tale progetto e sarà di conseguenza realizzata prioritariamente.

Il nullaosta al mandato per l'avvio del progetto RDS+ è stato dato dalla direttrice dell'UFPP nel novembre 2021 e il mandato di progetto sarà disponibile entro la fine del secondo trimestre del 2022.

Gli altri progetti SSDS [sistema di accesso ai dati (SAD), sostituto funzionale del sistema di messaggistica Telematica VULPUS e servizi di analisi integrata della situazione (LVS) saranno avviati più tardi.

Valutazione del progetto al 31.12.2021

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

Indicazioni/spiegazioni

La valutazione del progetto si riferisce alla fase di avvio di RDS+.

Investimento al 31.12.2021

	<i>Secondo il mandato di progetto originario</i>	<i>Secondo il mandato di progetto attuale</i>	<i>Secondo la pianificazione attuale</i>	<i>Costi sostenuti finora</i>
	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>
Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)	Da definire	Da definire	Da definire	0

Indicazioni/spiegazioni

Parte ancora da determinare di 150 mio. CHF per l'intero SSDS.

Rischi al 31.12.2021

<i>Tappe fondamentali</i>	<i>Rischi principali</i>	<i>Misure/osservazioni</i>
Svolgimento del progetto	– Ritardo dell'avvio della fase concettuale e dell'intero progetto.	– Adeguamento della pianificazione delle scadenze e delle risorse.
Introduzione	– Da definire, poiché la fase di concezione non è ancora iniziata.	– Da definire
Utilizzazione/esercizio	– Da definire, poiché la fase di concezione non è ancora iniziata.	– 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 che concerne tanto la Confederazione quanto i Cantoni. Grazie al progetto 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, così che risulta 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, possono essere ricavate nuove informazioni e generate nuove conoscenze.

Durata del progetto

<i>Inizio del progetto</i>	<i>Fine del progetto</i>	<i>Data prevista originariamente</i>
2017	2029	2026

Indicazioni/spiegazioni

Oltre ai ritardi nella fase di avvio (tra l'altro: durata non pianificabile della procedura OMC), la fine del progetto ha dovuto essere posticipata ancora di un anno, fino a fine 2029, a causa della mozione Vogler 19.4059 «Investimenti nel sottosuolo riusciti grazie alla digitalizzazione», il cui trattamento è stato rinviato dal Parlamento.

Valutazione del progetto al 31.12.2021 (Stato 31.12.2020)

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

Indicazioni/spiegazioni

MGN-PROD (Produzione): procede come previsto. La preparazione dei documenti del bando OMC per l'assegnazione di prestazioni di specialisti esterni nel campo della modellazione geologica 3D è iniziata.

MGN-PUB (Pubblicazione): ulteriore sviluppo del visualizzatore 3D in Internet secondo il piano di sviluppo.

Investimento al 31.12.2021

	<i>Secondo il mandato di progetto originario</i>	<i>Secondo il mandato di progetto attuale</i>	<i>Secondo la pianificazione attuale</i>	<i>Costi sostenuti finora</i>
	Mio CHF	Mio CHF	Mio CHF	Mio CHF
Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)	21	27	27	2

Indicazioni/spiegazioni

I costi complessivi del progetto MGN sono stati adeguati in seguito alla decisione del Consiglio federale concernente il piano d'azione «Digitalizzazione del sottosuolo» e alla decisione del Conferenza delle risorse della Confederazione 2021.

Rischi al 31.12.2021

<i>Tappe fondamentali</i>	<i>Rischi principali</i>	<i>Misure/osservazioni</i>
Svolgimento del progetto	– MGN-PUB: sono disponibili risorse troppo scarse di terzi / non sono disponibili risorse di terzi per lo sviluppo funzionale del visualizzatore 3D.	– Questo rischio di media entità viene accettato senza l'adozione di misure.
Introduzione	– Da definire	– Da definire
Utilizzazione/esercizio	– Da definire	– Da definire

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 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/semplicificare 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>Data prevista originariamente</i>
2017	2023	2020

Indicazioni/spiegazioni

A causa di un'opposizione nel 2018 nell'ambito della procedura OMC e dei risultati del bando OMC, la fine del progetto ha dovuto essere posticipata. La pandemia di COVID-19 ha causato ulteriori ritardi. Di conseguenza la messa in funzione della nuova BNDS avverrà nel 2022 e la fine del progetto è prevista per il 2023.

Valutazione del progetto al 31.12.2021 (Stato 31.12.2020)

<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)

*Indicazioni/spiegazioni***Investimento al 31.12.2021**

	<i>Secondo il mandato di progetto originario</i>	<i>Secondo il mandato di progetto attuale</i>	<i>Secondo la pianifica- zione attuale</i>	<i>Costi sostenuti finora</i>
	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>
Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)	13	19	19	14

Indicazioni/spiegazioni

Per pianificare in modo attendibile la reale entità dei costi del progetto è stato necessario attendere i risultati del bando OMC. La pianificazione originaria era basata soltanto su una stima approssimativa, poiché non erano ancora disponibili informazioni dal mercato. Le offerte presentate nell'ambito del bando OMC superavano tutte le stime iniziali, che sono risultate troppo basse. Malgrado la nuova posticipazione, il budget rimane invariato.

Rischi al 31.12.2021

<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). – Ritardo del fornitore 	<ul style="list-style-type: none"> – L'UFSPO garantisce le risorse di personale interne ed esterne e definisce chiaramente le priorità dei compiti nell'organizzazione centrale. – Gli adeguamenti/le interfacce vengono ordinate in anticipo ai fornitori (UFIT, BAC...). – Gestione rigorosa del fornitore mediante direttive temporali e qualitative, recupero del ritardo nei test di accettazione preliminari, pagamento (finale) soltanto dopo la fornitura delle prestazioni.
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 esterni); 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

GENOVA DDPS



Grazie a un sistema di gestione elettronica degli affari 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 era 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 trattava 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.

Precedentemente nelle unità amministrative del DDPS venivano 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 è stato introdotto nelle unità amministrative del DDPS mediante progetti separati. Il programma GENOVA DDPS mirava 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

<i>Inizio del progetto</i>	<i>Fine del progetto</i>	<i>Data prevista originariamente</i>
2017	2021	2020

Indicazioni/spiegazioni

Con l'approvazione del committente del programma GENOVA Confederazione, l'Aggruppamento Difesa ha effettuato la migrazione nel 2021, poiché a quel momento i suoi requisiti di sicurezza e applicativi erano soddisfatti. Il programma si è concluso il 30 settembre 2021. Tutte le unità organizzative del DDPS hanno effettuato la migrazione al nuovo standard GEVER della Confederazione. L'esercizio è iniziato in tutto il DDPS.

Valutazione del progetto al 31.12.2021

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

*Indicazioni/spiegazioni***Investimento al 31.12.2021**

	<i>Secondo il mandato di progetto originario</i>	<i>Secondo il mandato di progetto attuale</i>	<i>Secondo la pianificazione attuale</i>	<i>Costi sostenuti finora</i>
	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>	<i>Mio CHF</i>
Investimento (con incidenza sul finanziamento, escluso il personale interno)	12	12	7	7

Indicazioni/spiegazioni

Grazie a elevate prestazioni proprie, i costi per prestazioni esterne sono stati inferiori al previsto.

Rischi al 31.12.2021

<i>Tappe fondamentali</i>	<i>Rischi principali</i>	<i>Misure/osservazioni</i>
Svolgimento del programma	– Obsoleto, poiché la fase è conclusa.	– Obsoleta, poiché la fase è conclusa.
Conclusione del programma	– Obsoleto, poiché la fase è conclusa.	– Obsoleta, poiché la fase è conclusa.
Utilizzazione/esercizio	– Esercizio da parte del nuovo fornitore di prestazioni non garantito.	– Nessuna

I rischi indicati rappresentano il punto di vista a livello del programma GENOVA DDPS. L'esercizio è iniziato in tutto il DDPS. Il DDPS considera esiguo e sostenibile il rischio residuo di scomparsa del fornitore.

