



18.005

Alta vigilanza sui lavori di costruzione della Nuova ferrovia transalpina (NFTA) nel 2017

Rapporto della Delegazione di vigilanza della NFTA delle Camere federali a destinazione delle Commissioni delle finanze, delle Commissioni della gestione e delle Commissioni dei trasporti e delle telecomunicazioni

del 26 aprile 2018

Onorevoli colleghi,

conformemente all'articolo 20 capoverso 5 della legge federale del 4 ottobre 1991 concernente la costruzione di una ferrovia transalpina (Legge sul transito alpino, LTAIp; RS 742.104), vi sottoponiamo il rapporto della Delegazione di vigilanza della NFTA delle Camere federali (DVN) sull'attività svolta nel 2017 affinché ne prendiate atto.

Il rapporto informa le vostre Commissioni sulle principali constatazioni e valutazioni della Delegazione nell'anno in esame 2017 e nel primo trimestre 2018.

Gradite, onorevoli colleghi, l'espressione della nostra alta considerazione.

26 aprile 2018

In nome della Delegazione di vigilanza della NFTA
delle Camere federali:

Il presidente, Philipp Hadorn, consigliere nazionale
Il vicepresidente, Olivier Français, consigliere agli Stati

Compendio

Introduzione

Il presente rapporto d'attività della Delegazione di vigilanza della NFTA delle Camere federali (DVN) passa in rassegna i principali sviluppi del progetto Nuova ferrovia transalpina (NFTA) relativi all'anno civile 2017 e al primo trimestre 2018. Nei settori prestazioni, costi, finanze e scadenze, la DVN si è basata sulle constatazioni, stime dei rischi e valutazioni dell'Ufficio federale dei trasporti (UFT) contenute nel rapporto sullo stato dei lavori della NFTA del 2017, vagliandole nell'ottica dell'alta vigilanza.

Il presente rapporto d'attività è il penultimo della serie poiché la DVN sarà sciolta alla fine della corrente legislatura. A partire dal dicembre 2019 e sino al completamento dell'opera sarà soprattutto la Delegazione delle finanze (DelFin) a seguire la realizzazione del progetto dal profilo dell'alta vigilanza. Il prossimo e ultimo rapporto della DVN alle sue commissioni di riferimento (Commissioni delle finanze CdF, Commissioni della gestione CdG e Commissioni dei trasporti e delle telecomunicazioni CTT) nonché alla DelFin sarà pubblicato nell'autunno 2019. Passerà in rassegna l'attività della DVN nel 2018 e nel primo trimestre 2019 e fungerà nel contempo da rapporto finale ai fini del trasferimento della responsabilità agli usuali organi di alta vigilanza parlamentare.

Galleria di base del San Gottardo (GBG)

La riuscita entrata in esercizio della GBG nel dicembre 2016 non ha segnato la fine dei lavori per la messa a disposizione definitiva della galleria. In particolare occorre ancora portare a termine diversi lavori di garanzia e conclusivi. Parte di queste mansioni sarà presa a carico e sorvegliata dall'organizzazione di progetto Alptransit San Gottardo SA (ATG SA), ma la maggior parte sarà di competenza delle FFS, in quanto gestore nonché nuovo proprietario dell'installazione. Soltanto quando tutti questi lavori saranno conclusi e tutte le condizioni previste nell'autorizzazione d'esercizio dell'UFT del 5 dicembre 2016 saranno adempiute la GBG e i raccordi alla linea esistente saranno portati a termine conformemente all'ordinazione della Confederazione.

La DVN si è informata in modo esaustivo sui lavori in corso, sul grado di implementazione, sullo scadenario e sui costi. Si aspetta che le FFS portino avanti con determinazione e quale compito prioritario l'adempimento delle condizioni derivanti dall'autorizzazione d'esercizio e garantiscano che il credito previsto per la NFTA non finanzia alcun equipaggiamento al di là dell'ordinazione iniziale della Confederazione.

I costi per i lavori conclusivi compreso l'adempimento delle condizioni relative all'autorizzazione per l'esercizio della GBG sono stimati attorno a 195 milioni di franchi (prezzi 1998), di cui 105 milioni a carico di ATG e 90 milioni delle FFS (prezzi 1998). Entrambi sono già considerati nella previsione dell'UFT per la NFTA e non ne determinano l'aumento.

Galleria di base del Monte Ceneri (GBC)

La regolare messa in esercizio commerciale della GBC è tuttora prevista per il cambiamento d'orario del dicembre 2020. Nel 2017 i lavori di costruzione si sono conclusi nei termini previsti. La posa dei binari iniziata a metà del 2017 procede secondo programma. Entro l'inizio del 2020 dovrebbero essere installati e collaudati singolarmente tutti gli impianti di tecnica ferroviaria.

La difficoltà maggiore cui devono far fronte tutte le parti coinvolte è la scarsità di tempo a disposizione – da primavera sino a dicembre 2020 – per la messa in esercizio (fasi di test e di prova). Visto che nell'anno in rassegna lo scadenziario è stato consolidato, non si è rivelato necessario adottare alcun provvedimento per garantire l'osservanza delle scadenze relative ai processi di costruzione. È per contro stata ottimizzata la pianificazione per la presentazione delle prove e le relative verifiche. Nel 2020 le FFS e ATG devono certificare che un esercizio sicuro e affidabile è possibile indicando eventualmente in base a quali condizioni quadro operative. Queste condizioni quadro operative ma anche l'eventuale assenza delle prove non escludono per principio l'avvio dell'esercizio commerciale. L'UFT rilascerà in effetti l'autorizzazione per l'esercizio della nuova tratta del Monte Ceneri certificato in quanto sicuro e affidabile, precisando nell'autorizzazione le limitazioni di esercizio e di capacità previste.

La finestra di Sigirino scavata per la fase di costruzione, e inizialmente concepita per l'aerazione durante la fase d'esercizio, verrà utilizzata per la manutenzione della GBC. Le FFS hanno dimostrato la redditività della modifica apportata al progetto all'UFT, che ha quindi dato la sua autorizzazione

Preparativi per la messa in esercizio e alimentazione con corrente di trazione sull'asse del San Gottardo

Il credito complessivo NFTA prevede un credito d'impegno di 515 milioni di franchi da destinare ai preparativi per la messa in esercizio e all'alimentazione con corrente di trazione sull'asse del San Gottardo. Secondo le previsioni delle FFS l'importo preventivato è rispettato.

Il credito d'impegno finanzia fra l'altro 30 veicoli speciali per la manutenzione della GBG e della GBC acquistati dalle FFS. A causa dei ritardi nella fornitura, alcuni di questi veicoli sono stati consegnati soltanto alla fine del 2017, mentre gli altri saranno disponibili entro il maggio 2018. Dal 2016 le FFS assicurano i lavori di manutenzione nella GBG con veicoli sostitutivi.

Nel corso del 2017 il sedime del centro di manutenzione e d'intervento di Biasca (CMI) è stato danneggiato da alcuni massi che si sono staccati dalle pareti sovrastanti. Oltre ai provvedimenti urgenti adottati saranno necessarie misure strutturali, come una copertura estesa del grande piazzale esterno situato nell'area di pericolo, al fine di garantire la protezione da nuove cadute di massi.

I lavori per assicurare l'alimentazione in corrente di trazione per la messa in esercizio della GBC proseguono secondo programma. Nel dicembre 2017 il Tribunale federale ha respinto dei ricorsi contro la modifica delle linee dell'alta tensione del Monte Ceneri e del Tamaro.

Previsione dei costi e rischi relativi ai costi della NFTA ancora esistenti

L'UFT prevede che alla fine del 2017 i costi della NFTA ammontino a 17,65 miliardi di franchi (senza rincarato, IVA e interessi intercalari), un importo pari quindi a quello di fine 2016.

Dall'inizio del progetto nel 1998 i costi pronosticati dall'UFT sono aumentati in totale di 5,461 miliardi di franchi, ossia del 44,8 per cento. Questa evoluzione è riconducibile principalmente a modifiche del progetto per il miglioramento della sicurezza e ad adeguamenti allo stato della tecnica. Ulteriori fattori di rilievo sono i maggiori costi nell'aggiudicazione e nell'esecuzione, i cambiamenti introdotti per motivi geologici o di tecnica edilizia nonché i miglioramenti a favore della popolazione e dell'ambiente. Circa 2,2 miliardi di franchi sono dovuti alle modifiche nelle ordinazioni volute dalla Confederazione, circa 2,3 miliardi di franchi alle modifiche di progetto causate dalla mutazione delle condizioni quadro o da condizioni quadro non corrispondenti alle aspettative e circa 0,95 miliardi di franchi a condizioni di mercato sfavorevoli.

Fino a conclusione dei lavori permane il rischio che le imprese possano avanzare pretese supplementari. La DVN incoraggia ATG ad attenersi in modo rigoroso alla prassi consolidata di riconoscere soltanto le pretese fondate, fino alla presentazione dei conteggi finali.

Crediti e fabbisogno finanziario sino a fine progetto

Il finanziamento della NFTA è assicurato. Il credito complessivo NFTA di 19,1 miliardi di franchi (prezzi 1998) continua a superare le previsioni dei costi del progetto dell'UFT (17,65 mia. fr.) di 1,45 miliardi di franchi.

A fine 2017 il fabbisogno finanziario per la NFTA fino al completamento del progetto rimane preventivato a 22,6 miliardi di franchi. Oltre ai costi del progetto propriamente detti, sono incluse le spese finora accumulate e quelle previste imputabili al rincarato, all'IVA e agli interessi intercalari.

Il finanziamento e la messa a disposizione delle liquidità necessarie alla realizzazione della NFTA per il tramite del Fondo per l'infrastruttura ferroviaria (FIF) continuano a essere garantiti. Il Parlamento decide i prelievi dal FIF e approva il relativo conto. Alle Commissioni delle finanze competono la vigilanza e l'esame preliminare del preventivo e della contabilità del FIF.

Raccomandazioni della DVN all'Amministrazione

Nell'ambito di colloqui regolari con i responsabili di progetto e della vigilanza, nell'anno in rassegna la DVN ha espresso direttamente le sue attese e valutazioni, che successivamente sono state riprese ed esaminate. Nel 2017 la DVN ha pertanto rinunciato a formulare raccomandazioni formali ai responsabili.

Secondo la DVN non è ancora stata adempiuta una raccomandazione risalente al 2007 concernente la revisione della legislazione federale sugli acquisti pubblici (cfr. all. 1).

Indice

Compendio	4128
I. Introduzione	4133
II. Opere: Galleria di base del San Gottardo e galleria di base del Monte Ceneri	4134
1 Galleria di base del San Gottardo (GBG)	4134
1.1 Prime esperienze d’esercizio	4134
1.2 Lavori conclusivi e di garanzia	4134
1.3 Valutazione della DVN	4136
2 Galleria di base del Monte Ceneri (GBC)	4137
2.1 Costruzione grezza e allestimento interno	4137
2.2 Tecnica ferroviaria	4137
2.3 Messa in esercizio	4138
2.4 Scadenario	4138
2.5 Valutazione della DVN	4139
3 Asse del San Gottardo: preparativi per l’esercizio e alimentazione della linea con corrente di trazione	4140
3.1 Preparativi per l’esercizio	4140
3.2 Alimentazione della linea	4141
3.3 Valutazione della DVN	4142
III. Costi, finanze, scadenze	4143
4 Costi del progetto	4143
4.1 Progetto complessivo NFTA	4143
4.2 Elementi principali relativi all’evoluzione dei costi dal 1998	4146
4.3 Asse del San Gottardo	4148
4.3.1 Galleria di base del San Gottardo	4150
4.3.2 Galleria di base del Monte Ceneri	4152
4.4 Altre opere non ancora conteggiate	4153
4.5 Pretese supplementari	4154
4.6 Ottimizzazioni del progetto	4155
4.7 Costi di finanziamento	4155
4.8 Valutazione della DVN	4155
5 Rischi relativi ai costi	4156
5.1 Potenziale di opportunità e di rischio	4156
5.2 Evoluzione del potenziale di rischio	4157
5.3 Valutazione della DVN	4157

6	Crediti	4158
6.1	Credito complessivo NFTA	4158
6.2	Fabbisogno finanziario fino al completamento del progetto	4159
6.3	Finanziamento mediante il nuovo Fondo per l'infrastruttura ferroviaria (FIF)	4160
6.4	Valutazione della DVN	4161
7	Scadenze	4161
IV.	Vigilanza e organizzazione	4163
8	Alta vigilanza sulla Nuova ferrovia transalpina (NFTA)	4163
8.1	Competenze	4163
8.2	Rapporto tra alta vigilanza e vigilanza	4163
9	Delegazione di vigilanza della NFTA (DVN)	4164
9.1	Diritti, obblighi e strumenti	4164
9.1.1	Raccomandazioni alle autorità federali	4164
9.1.2	Proposte alle commissioni	4164
9.2	Composizione	4165
9.3	Rendiconto della DVN	4166
9.4	Rendiconto presentato alla DVN	4166
9.5	Scioglimento della DVN a fine 2019	4167
9.6	Riunioni e colloqui	4168
10	Organizzazione e documentazione del progetto	4169
10.1	Portale online NFTA	4169
10.2	AlpTransit San Gottardo SA (ATG)	4169
Allegati		
1	Raccomandazioni alle autorità federali, ai gestori e ai costruttori	4171
2	Evoluzione delle previsioni dei costi	4173
3	Evoluzione del credito complessivo NFTA	4178
4	Scadenze, costi e crediti: panoramica 2017	4181
5	Abbreviazioni	4182
6	Glossario	4183

Rapporto

I. Introduzione

Le *previsioni relative ai costi e alle scadenze* della Nuova ferrovia transalpina (NFTA) sono rimaste invariate nell'anno in rassegna e sono quindi stabili. Nel contempo si sono ridotti ulteriormente i rischi relativi ai costi e alle scadenze.

Nella *Galleria di base del San Gottardo (GBG)*, dopo che l'esercizio è stato avviato con successo nel dicembre 2016, le attività consistono essenzialmente nel disbrigo dei lavori di garanzia e conclusivi, compreso l'adempimento delle condizioni derivanti dall'autorizzazione d'esercizio dell'UFT.

Nella *Galleria di base del Monte Ceneri (GBC)* sono stati portati a termine i lavori di allestimento interno. A metà del 2017 è iniziata l'installazione della tecnica ferroviaria, che si protrarrà sino all'inizio del 2020. La sfida maggiore è costituita dal poco tempo a disposizione per la messa in esercizio (fasi di test e di prova) dalla primavera a dicembre 2020. La presentazione delle prove e le relative verifiche sono quindi state ottimizzate nell'ambito della pertinente pianificazione. La messa in esercizio della galleria è tuttora prevista per il dicembre 2020.

Il presente rapporto d'attività della Delegazione di vigilanza della NFTA delle Camere federali (DVN) comprende i principali sviluppi del progetto della Nuova ferrovia transalpina (NFTA) relativi all'anno civile 2017 e al primo trimestre 2018. Nei settori prestazioni, costi, finanze e scadenze, il rapporto si fonda sulle constatazioni, sulle stime dei rischi e sulle valutazioni dell'Ufficio federale dei trasporti (UFT), contenute nel suo rapporto sullo stato dei lavori della NFTA del 2017, e le valuta nell'ottica dell'alta vigilanza.

Il presente rapporto d'attività è il penultimo della serie poiché la DVN sarà sciolta alla fine della legislatura corrente. A partire dal dicembre 2019 e sino al completamento dell'opera sarà soprattutto la Delegazione delle finanze (DelFin) a seguire la realizzazione del progetto dal profilo dell'alta vigilanza. Il prossimo e ultimo rapporto della DVN alle sue commissioni di riferimento (Commissioni delle finanze CdF, Commissioni della gestione CdG e Commissioni dei trasporti e delle telecomunicazioni CTT) nonché alla DelFin sarà pubblicato nell'autunno 2019. Passerà in rassegna l'attività della DVN nel 2018 e nel primo trimestre 2019 e fungerà nel contempo da rapporto finale ai fini del trasferimento della responsabilità agli usuali organi di alta vigilanza parlamentare.

II. Opere: Galleria di base del San Gottardo e galleria di base del Monte Ceneri

1 Galleria di base del San Gottardo (GBG)

1.1 Prime esperienze d'esercizio

La galleria di base del San Gottardo (GBG) e i raccordi alla linea esistente sono entrati in funzione l'11 dicembre 2016. Per il traffico merci, al San Gottardo erano previste quattro tracce all'ora e per senso di marcia nell'anno d'orario 2017. Con l'ultimazione della galleria di base del Monte Ceneri (GBC) e l'attuazione di altre misure di potenziamento, entro la fine del 2025 saranno date le condizioni infrastrutturali necessarie per disporre delle sei tracce all'ora e per senso di marcia previste per il traffico merci, ossia 260 tracce al giorno. Per quanto concerne il traffico viaggiatori, sulla linea di base del San Gottardo è entrato in funzione un collegamento che accorcia di 30 minuti i tempi di percorrenza. Ogni due ore viene inoltre offerto un collegamento a cadenza semioraria oltre a quello a cadenza oraria. L'UFT valuta che, al di là di alcuni contrattempo, l'affidabilità dell'infrastruttura per questa tratta è buona. I casi di malfunzionamento vengono esaminati sistematicamente al fine di adottare e introdurre i necessari provvedimenti di prevenzione.

1.2 Lavori conclusivi e di garanzia

Siccome l'alta vigilanza sull'esercizio della nuova tratta è di competenza delle CdF, CdG e DelFin, la DVN si concentra sui lavori di conclusione e garanzia ancora in sospeso, nonché sull'adempimento delle condizioni previste nell'autorizzazione d'esercizio dell'UFT. Soltanto quando tutti questi lavori saranno stati portati a termine e tutte le condizioni adempiute la GBG e i raccordi alla linea esistente saranno stati ultimati conformemente all'ordinazione della Confederazione.

Lavori di garanzia

I *lavori di garanzia* consistono in difetti d'opera secondo le norme SIA che sono stati oggetto di reclamo al momento della consegna o entro i termini previsti e che, secondo i contratti d'appalto, devono essere eliminati dalle imprese. Vi fanno parte anche i lavori volti a eliminare difetti nascosti o intenzionalmente sottaciuti, per i quali si applicano prescrizioni specifiche in materia di reclamo e prescrizione.

ATG quale costruttore e le FFS in quanto gestore hanno definito un processo comune per rilevare ed esaminare le notifiche di difetto, per redigere i reclami in caso di difetti accertati e da ultimo per eliminarli. Alla fine del 2017 erano pervenute complessivamente 330 notifiche di difetto, di cui 129 sono state liquidate. Le FFS e ATG continuano a rilevare i difetti in modo mirato. Il numero di nuove notifiche e di lavori di garanzia diminuirà presumibilmente alla fine del 2018, quando saranno scaduti la maggior parte dei termini di reclamo per difetti normali. Non è possibile prevedere un termine definitivo per i lavori di garanzia, poiché alle prestazioni fornite per eliminare i difetti si applica un nuovo periodo di garanzia.

I lavori di garanzia sono svolti dalle imprese di ATG. ATG in quanto costruttore e le FFS in quanto gestore non devono far fronte a nuovi costi, che vengono sostanzialmente coperti dalle imprese. Se un'impresa dovesse tuttavia comprovare che la prestazione è stata approntata in modo conforme al contratto d'appalto, vi potrebbero essere dei costi a carico del credito NFTA.

Lavori conclusivi

I lavori conclusivi comprendono tutti i lavori ancora necessari per realizzare la GBG e i raccordi alla linea esistente conformemente all'ordinazione della Confederazione e tenendo conto dell'attuale stato della tecnica nonché delle esigenze operative. Fra questi rientrano anche i lavori volti ad adempiere le condizioni che l'UFT ha previsto nell'autorizzazione d'esercizio per la nuova tratta attraverso la GBG.

Nell'autorizzazione d'esercizio del 5 dicembre 2016 sono state inserite le seguenti restrizioni chieste dalle FFS:

- velocità massima al momento dell'entrata e dell'uscita dalla galleria (al portale Nord Rynächt): 80 km/h invece di 200 km/h;
- limitazione della capacità pianificata a quattro treni merci e due treni viaggiatori all'ora e per senso di marcia (invece di sei treni merci e due treni viaggiatori all'ora e per senso di marcia);
- lunghezza normale dei treni merci di 620 metri invece di 750;
- velocità massima di 200 km/h invece di 250 km/h sull'intera nuova tratta della GBG.

Queste limitazioni si sono rivelate necessarie per mantenere a un livello accettabile il rischio legato all'esercizio dell'intera infrastruttura. I motivi sono da ricondurre soprattutto alla complessa topologia dei binari nell'impianto di sorpasso a Rynächt, alla mancanza di esperienza nell'esercizio, ad alcuni difetti nell'infrastruttura attuale, nonché alle prove ancora pendenti per singoli impianti tecnici.

Nell'anno in rassegna la velocità massima al portale Nord è stata nel frattempo aumentata a 160 km/h sui binari della fascia centrale. La maggior parte delle altre restrizioni erano ancora in vigore alla fine del 2017. Per raggiungere la massima capacità di prestazione sono necessarie migliorie sul fronte degli impianti di sicurezza, sia per ottimizzare le prestazioni dell'infrastruttura sia per ridurre i rischi in materia di sicurezza durante l'esercizio. Si prevede, fra l'altro, di ottimizzare in diverse fasi gli impianti di sicurezza della nuova tratta a nord e a sud della galleria di base. Fondandosi sulle esperienze fatte con la fase di test e di prova e con il primo anno di esercizio, le FFS hanno deciso di perfezionare i sistemi di controllo delle persone che si trovano nella galleria di base, semplificare i sistemi per la sorveglianza dell'esercizio e correggere i processi operativi (ergonomia).

Oltre ad aver adempiuto una prima parte delle condizioni previste nell'autorizzazione d'esercizio, nel 2017 sono stati svolti altri lavori conclusivi, fra cui l'adozione di provvedimenti preliminari per ridurre la polvere nelle gallerie traverso banco.

Entro il 2020/21 saranno presumibilmente attuati tutti i lavori conclusivi: quelli di ATG relativi all'equipaggiamento della costruzione grezza e alla tecnica ferroviaria saranno in gran parte terminati entro la fine del 2018, quelli delle FFS probabilmente

nel 2021. La verifica dei risultati dei provvedimenti di protezione dell'ambiente – probabilmente nel 2022 – segnerà la fine di tutti i lavori conclusivi. Soltanto a quel momento la GBG e i raccordi alla linea esistente saranno stati realizzati secondo l'ordinazione della Confederazione.

I costi dei lavori conclusivi di ATG pari a circa 105 milioni di franchi (prezzi 1998) rientrano già nella previsione dei costi di ATG per il San Gottardo. I costi dei lavori conclusivi GBG, che sono stati recentemente trasferiti alle FFS, sono stimati a circa 90 milioni di franchi (prezzi 1998) e non sono ancora stati inseriti nella previsione dei costi. Nelle previsioni dei costi dell'UFT per la NFTA figuravano 88 milioni di franchi per imminenti lavori volti ad adempiere le condizioni previste, per interventi successivi al San Gottardo e per coprire voci di rischio minori. I costi per i lavori conclusivi GBG delle FFS non conducono quindi a un aumento della previsione dei costi dell'UFT per la NFTA (cfr. n. 3).

1.3 Valutazione della DVN

La riuscita entrata in esercizio della GBG dal dicembre 2016 non ha segnato la fine dei lavori per la messa a disposizione definitiva della galleria. In particolare occorre ancora portare a termine diversi lavori di garanzia e conclusivi. Parte di queste mansioni sarà presa a carico e sorvegliata dall'organizzazione di progetto Alptransit San Gottardo SA (ATG), ma la maggior parte sarà di competenza delle FFS, in quanto gestore nonché nuovo proprietario dell'installazione. Soltanto quando tutti questi lavori saranno conclusi e tutte le condizioni previste nell'autorizzazione d'esercizio dell'UFT del 5 dicembre 2016 saranno adempiute, la GBG e i raccordi alla linea esistente saranno portati a termine conformemente all'ordinazione della Confederazione.

La DVN si è informata in modo esauriente sui lavori in corso, sul grado di implementazione, sullo scadenziario e sui costi. Si aspetta che le FFS portino avanti con determinazione e quale compito prioritario l'adempimento delle condizioni derivanti dall'autorizzazione d'esercizio e garantiscano che il credito previsto per la NFTA non finanzia alcun equipaggiamento al di là dell'ordinazione iniziale della Confederazione.

I costi per i lavori conclusivi compreso l'adempimento delle condizioni relative all'autorizzazione per l'esercizio della GBG sono stimati attorno a 195 milioni di franchi, di cui 105 milioni a carico di ATG e 90 milioni delle FFS (prezzi 1998). Entrambi sono già considerati nella previsione dei costi dell'UFT per la NFTA e non ne determinano l'aumento.

2 Galleria di base del Monte Ceneri (GBC)

2.1 Costruzione grezza e allestimento interno

Nella galleria di base del Monte Ceneri (GBC) nel primo semestre del 2017 sono stati portati a termine l'allestimento interno e anche gran parte dell'equipaggiamento delle gallerie traverso banco.

Presso il portale nord del Monte Ceneri sono stati conclusi i lavori di costruzione grezza degli edifici per la gestione della tecnica ferroviaria Vigana. Dopo la sistemazione dei doppi fondi e dell'impiantistica, nel settembre 2018 inizieranno i lavori per la posa delle installazioni di tecnica ferroviaria. Presso il portale sud, negli edifici per la gestione della tecnica ferroviaria di Vezia sono stati sistemati i doppi fondi e l'impiantistica, mentre i lavori per la posa delle installazioni di tecnica ferroviaria sono in corso dall'aprile 2018.

Finestra di accesso a Sigirino

La finestra di Sigirino era stata scavata per la fase di costruzione ed era inizialmente stata concepita per l'aerazione durante la fase d'esercizio. Nel maggio 2017 si è iniziato a esaminare se e in che modo la finestra possa essere utilizzata per la manutenzione della GBC. In quanto costruttrice ATG ha comprovato la fattibilità tecnica e comunicato i costi di realizzazione. In particolare ha illustrato in che modo sarà possibile eseguire i lavori senza pregiudicare la messa in esercizio della GBC. I costi sono stimati a poco meno di 27 milioni di franchi (prezzi 2017, precisione della stima: +/- 30 %). Dal canto loro le FFS hanno dimostrato che a lungo termine i risparmi nella manutenzione della GBC saranno superiori ai costi per la trasformazione della finestra di Sigirino in accesso stradale.

A metà febbraio 2018 l'UFT ha avviato una pertinente modifica di progetto. I lavori di sistemazione del cunicolo esistente saranno minimi e nel punto di base verrà scavato un nuovo cunicolo per accedere direttamente ai due tubi a binario unico.

2.2 Tecnica ferroviaria

La posa della tecnica ferroviaria nella GBC è iniziata secondo programma. A metà del 2017 la galleria è stata consegnata alle imprese di tecnica ferroviaria e sono stati installati gli impianti provvisori per l'aerazione e l'alimentazione elettrica per la prossima fase di lavori. Alla fine del 2017 erano stati posati circa il 50 per cento dei binari, mentre l'altra metà era già stata trasportata sul posto e montata. Inoltre era stata conclusa la progettazione di dettaglio, in particolare dei binari, delle linee di contatto, del sistema di comando per gallerie e degli impianti di sicurezza.

Secondo lo scadenario, la parte rimanente di binari verrà posata nel primo semestre 2018; seguiranno la linea aerea di contatto, l'impianto elettrico, l'impianto di comunicazione e l'impianto di sicurezza. L'impianto di aerazione, il sistema di comando per galleria e altri equipaggiamenti saranno installati e testati singolarmente entro l'inizio del 2020.

2.3 Messa in esercizio

Dopo che l'equipaggiamento della costruzione grezza e la posa degli impianti di tecnica ferroviaria sono stati portati a termine, la prossima grossa sfida è costituita dalla messa in esercizio a partire dalla primavera 2020. Nell'ambito di una «fase di test» è necessario verificare l'idoneità funzionale dell'intero sistema, analogamente a quanto avvenuto per la GBG. Il principale responsabile è ATG in quanto costruttore dell'infrastruttura. Dall'inizio del 2020, quando la fase di test sarà conclusa, la responsabilità sarà trasferita al gestore FFS per l'esecuzione di una «fase di prova». Verranno così simulati l'esercizio in condizioni normali, la manutenzione, l'esercizio in caso di guasto e gli interventi possibili in caso di incidente. Determinati processi operativi dovranno già essere collaudati nella fase di test. La messa in esercizio commerciale regolare è tuttora prevista per il dicembre 2020, in concomitanza con l'introduzione del nuovo orario.

La pianificazione della fase di test e di prova è stata elaborata e approvata nell'anno in rassegna come da programma. Le attività relative alla messa in esercizio e alla pianificazione della presentazione delle prove sono state anch'esse coordinate. Le esperienze fatte con la messa in esercizio della GBG sono state debitamente considerate. Le FFS e ATG hanno inoltre definito alla fine del 2017 i «Principi per lo sviluppo del progetto Galleria di base del Monte Ceneri». Introducendo un «design freeze» si è voluto impedire che i documenti fondanti del progetto vengano sottoposti a nuove modifiche e correttivi. Il grado di certezza relativo alla pianificazione e alle scadenze è così aumentato e sono diminuiti i rischi relativi alle scadenze.

2.4 Scadenario

Alla fine del 2017 le principali scadenze per la posa della tecnica ferroviaria e per la messa in esercizio della GBC in base al rapporto sullo stato dei lavori dell'UFT si presentano nel modo seguente:

Tabella 1

Tecnica ferroviaria e messa in esercizio GBC: obiettivi

Obiettivo	Previsioni Stato 31.12.2016	Previsioni Stato 31.12.2017	Variazione
Inizio lavori preparatori tecnica ferroviaria	luglio 2017	luglio 2017	adempiuto
Inizio installazione tecnica ferroviaria	luglio 2017	luglio 2017	adempiuto
Fine installazione binari fissi	giugno 2018	giugno 2018	invariato
Inizio fase di test e consegna dell'opera	aprile 2020	aprile 2020	invariato
Inizio fase di prova	settembre 2020	settembre 2020	invariato
Inizio esercizio commerciale	dicembre 2020	dicembre 2020	invariato

Fonte: rapporto dell'UFT sullo stato dei lavori della NFTA 2017, 1° gennaio–31 dicembre 2017

La sfida maggiore cui sono confrontate tutte le parti coinvolte è costituita dal poco tempo a disposizione per la messa in esercizio. Per garantire che la GBC entri in servizio nei termini previsti, il mese di marzo 2020 fungerà da riserva strategica per eventuali lavori ancora in sospeso o per anticipare la fase di test.

Nel suo ultimo rapporto d'attività la DVN ha esortato i responsabili del progetto a verificare il più rapidamente possibile la pianificazione e ad adottare misure atte ad attenuare la situazione di rischio relativa alle scadenze e a realizzare l'obiettivo di una messa in esercizio per la fine del 2020. In seguito al consolidamento dello scadenziario, nell'anno in rassegna non è stato necessario adottare né imporre alcuna misura per accelerare i processi di costruzione, dal momento che i lavori di installazione vengono eseguiti secondo i piani e alla velocità prevista. La presentazione delle prove e le relative verifiche sono state ottimizzate nell'ambito della pertinente pianificazione.

Sulla base dell'attuale situazione in materia di rischi, l'UFT considera che il tempo a disposizione per la fase di test e di prova imponga ritmi estremamente sostenuti e ritiene che le scadenze fissate per la presentazione delle prove ai fini dell'autorizzazione d'esercizio siano ottimistiche.

Nell'autunno 2018 le FFS inizieranno a definire l'orario sulla nuova tratta attraverso la GBC. Il termine per la messa in esercizio del Monte Ceneri verrà quindi fissato definitivamente in quel momento al più tardi.

2.5 Valutazione della DVN

La regolare messa in esercizio commerciale della GBC è tuttora prevista per il cambiamento d'orario del dicembre 2020. Nel 2017 i lavori di costruzione sono stati ultimati nei termini previsti. La posa dei binari iniziata a metà del 2017 procede secondo programma. Entro l'inizio del 2020 dovrebbero essere installati e collaudati singolarmente tutti gli impianti di tecnica ferroviaria.

La sfida maggiore per tutte le parti coinvolte è costituita dal poco tempo a disposizione per la messa in esercizio (fasi di test e di prova) dalla primavera al dicembre 2020. Visto che nell'anno in rassegna lo scadenziario è stato consolidato, non si è rivelato necessario adottare alcun provvedimento per garantire l'osservanza delle scadenze relative ai processi di costruzione. È per contro stata ottimizzata la pianificazione per la presentazione delle prove e le relative verifiche. Le FFS e ATG devono certificare nel 2020 che – ed eventualmente in quali condizioni quadro operative – un esercizio sicuro e affidabile è possibile. Queste condizioni quadro operative ma anche l'eventuale assenza delle prove non escludono per principio l'avvio dell'esercizio commerciale. L'UFT rilascerebbe in effetti l'autorizzazione per l'esercizio della nuova tratta del Monte Ceneri certificato in quanto sicuro e affidabile, precisando nell'autorizzazione le limitazioni di esercizio e di capacità previste.

La finestra di Sigirino scavata per la fase di costruzione, e inizialmente concepita per l'aerazione durante la fase d'esercizio, verrà utilizzata per la manutenzione della GBC. Le FFS hanno dimostrato la redditività della modifica approntata al progetto all'UFT, che ha quindi dato la sua autorizzazione.

3 Asse del San Gottardo: preparativi per l'esercizio e alimentazione della linea con corrente di trazione

3.1 Preparativi per l'esercizio

Nel credito complessivo NFTA è iscritto un credito d'impegno «Ampliamenti di tratte sulla rete rimanente, asse San Gottardo» per un importo di 515 milioni di franchi, destinato ai preparativi per l'esercizio e all'alimentazione della linea con corrente di trazione. In particolare servirà a finanziare i costi degli impianti per l'alimentazione della linea con corrente di trazione, le interfacce degli impianti di sicurezza e Telecom, le installazioni per il monitoraggio dei treni nonché i progetti in materia di organizzazione e acquisti per l'esercizio, la manutenzione, la sicurezza e la messa in esercizio. Le FFS sono responsabili dell'attuazione.

Manutenzione e interventi

Per la manutenzione della GBG e della GBC le FFS hanno acquistato 30 veicoli speciali. Nel 2015 e nel 2016 sono state fornite 17 vetture speciali senza propulsione, conformemente a quanto previsto. La consegna dei 13 veicoli di base è stata ritardata di due anni per problemi ingegneristici sul fronte del fornitore e a causa di difficoltà nel reperire le componenti elettroniche. Sino a oggi nella GBG le FFS hanno pertanto eseguito i lavori di sicurezza mediante veicoli sostitutivi. A metà dicembre 2017 e dopo una serie di test approfonditi sulle prestazioni, le FFS hanno preso in consegna sei dei veicoli attesi. Gli altri sette saranno forniti in varie tappe entro luglio 2018. I veicoli speciali stazioneranno nei centri di manutenzione e di intervento a Biasca e Erstfeld (CMI).

Oltre al CMI di Biasca è previsto un centro di intervento a Melide (CI) con un treno di spegnimento e salvataggio supplementare per l'impiego nella GBC, che dovrebbe entrare puntualmente in servizio prima della fase di test e di prova.

Sul sedime presso il CMI di Biasca sono in corso i preparativi per i correnti lavori di manutenzione della GBG e più tardi anche della GBC, in particolare al fine di predisporre all'impiego i treni per la manutenzione. Il 16 marzo 2017 sono franati dei massi, mentre il 16 novembre 2017 il tetto del magazzino è stato danneggiato da una caduta di pietre. Nell'ambito di un provvedimento urgente, dal marzo 2017 i lavori di manovra e di trasbordo per la manutenzione della GBG vengono eseguiti al di fuori dell'area di pericolo, in parte nella stazione di Biasca. Alla fine del 2017 erano ancora in corso i lavori per mettere in sicurezza i punti di franamento e per aumentare la portata dell'attuale struttura protettiva. All'inizio del 2018 è inoltre stata avviata la costruzione di opere a protezione dei collaboratori. Quale ulteriore provvedimento urgente, le FFS intendono sistemare una rete paramassi sul tetto

dell'edificio di servizio, che verrà finanziata con i mezzi previsti nella convenzione sulle prestazioni fra la Confederazione e le FFS. Per poter utilizzare anche a lungo termine il sedime che si trova nella zona di pericolo sono necessari interventi edili per garantire la sicurezza. Alla fine di febbraio 2018 le FFS avevano elaborato una bozza di progetto, consistente in una tettoia a protezione delle postazioni di lavoro all'esterno. La realizzazione dovrebbe avvenire entro il dicembre 2019. Secondo la bozza i costi dovrebbero ammontare a circa 30 milioni di franchi e saranno finanziati con il credito complessivo NFTA.

Messa in esercizio della tratta d'accesso nord alla galleria di base del Monte Ceneri

Prima che la GBC entri in esercizio è necessario costruire nuovi impianti sulle tratte d'accesso e ammodernare quelli esistenti. Di primaria importanza è la centrale elettronica di comando a Giubiasco, dove gli impianti ferroviari saranno oggetto di importanti ristrutturazioni e ampliamenti e saranno collegati con la GBC; sarà inoltre implementato il sistema di sicurezza dei treni ETCS Level 2. La centrale di Giubiasco è l'elemento indispensabile per la realizzazione di altri impianti sulle tratte d'accesso. Viste le esperienze fatte con il sistema ETCS Level 2 a Brunnen–Erstfeld, Castione–Biasca e Lausanne–Villeneuve, le FFS hanno rielaborato il progetto per la nuova centrale ETCS Level 2 per la tratta Giubiasco–Ceneri. A metà novembre 2017 le FFS hanno rilasciato all'UFT l'approvazione dei piani per la messa in esercizio, vincolandola a determinate condizioni. La messa in esercizio della centrale è prevista per maggio/giugno 2018.

3.2 Alimentazione della linea

Secondo le dichiarazioni delle FFS, gli impianti per garantire l'alimentazione della linea per la messa in esercizio della GBC alla fine del 2020 sono pronti oppure in fase di realizzazione o pianificazione. Nel giugno 2017 la sottostazione di Vezia è potuta entrare in esercizio e attualmente funge da punto di interconnessione. I ricorsi contro l'approvazione dei piani per l'adeguamento delle linee dell'alta tensione Ceneri e Tamaro sono stati respinti dal Tribunale federale nel dicembre 2017. La tensione d'esercizio potrà quindi essere portata da 66 a 132 kV in vista dell'apertura della GBC.

3.3 Valutazione della DVN

Il credito complessivo NFTA prevede un credito d'impegno di 515 milioni di franchi da destinare ai preparativi per la messa in esercizio e all'alimentazione con corrente di trazione sull'asse del San Gottardo. Secondo le previsioni delle FFS l'importo preventivato è rispettato.

Il credito d'impegno finanzia fra l'altro 30 veicoli speciali per la manutenzione della GBG e della GBC acquistati dalle FFS. A causa dei ritardi nella fornitura, alcuni di questi veicoli sono stati consegnati soltanto alla fine del 2017, mentre gli altri saranno disponibili entro il maggio 2018. Dal 2016 le FFS assicurano i lavori di manutenzione nella GBG con veicoli sostitutivi.

Nel corso del 2017 il sedime del centro di manutenzione e d'intervento di Biasca (CMI) è stato danneggiato da alcuni massi che si sono staccati dalle pareti sovrastanti. Oltre ai provvedimenti urgenti adottati saranno necessarie misure strutturali, come una copertura estesa del grande piazzale esterno situato nell'area di pericolo, al fine di garantire la protezione da nuove cadute.

I lavori per assicurare l'alimentazione in corrente di trazione per la messa in esercizio della GBC proseguono secondo programma. Nel dicembre 2017 il Tribunale federale ha respinto dei ricorsi contro la modifica delle linee dell'alta tensione del Monte Ceneri e del Tamaro.

III. Costi, finanze, scadenze

4 Costi del progetto

4.1 Progetto complessivo NFTA

L'UFT stima che i costi del progetto complessivo NFTA a fine 2017 ammontino a 17,650 miliardi di franchi (prezzi 1998, senza rincaro, IVA e interessi intercalari). Nell'anno in esame la previsione dei costi secondo l'UFT non è stata modificata ed è composta dalla previsione dei costi secondo i costruttori e dalle voci di costo supplementari indicate dall'UFT (cfr. tabella 2 e allegato 2).

Tabella 2

Progetto complessivo NFTA: evoluzione della previsione dei costi secondo i costruttori e l'UFT

Opera	CRI 1998 aggiornati alle prestazioni	Previsione dei costi 31.12.2016	Previsione dei costi 31.12.2017	Evoluzione dei costi 2016–2017	Evoluzione dei costi 1998–2017
Vigilanza sul progetto	76	102	92	-10	+16
Asse del Lötschberg	3 214	4 237	4 239	+2	+1 025
Asse del San Gottardo	7 716	12 051	12 132	+81	+4 416
– San Gottardo (raccordi compresi)	6 323	9 541	9 506	-35	+3 183
– Monte Ceneri	1 393	2 510	2 536	+26	+1 143
– <i>Lavori conclusivi delle FFS al San Gottardo</i>			90	+90	+90
Ampliamento Surselva	123	112	112		-11
Raccordo Svizzera orientale	99	99	99		
Ampliamenti San Gallo–Arth-Goldau	86	85	85		-1
Ampliamenti di tratte Asse del Lötschberg	360	362	359	-3	-1
Ampliamenti di tratte Asse del San Gottardo	515	514	508	-6	-7
Previsione dei costi secondo i costruttori	12 189	17 562	17 627	+ 65	+5 438
Voci di costo secondo l'UFT ¹		88	23	-65	+23
Previsione dei costi secondo l'UFT²	12 189	17 650	17 650		+5 461

Fonte: importi basati sul rapporto dell'UFT sullo stato dei lavori della NFTA 2017, 1° gennaio–31 dicembre 2017, in milioni di franchi (prezzi 1998), arrotondati al milione di franchi

Legenda: CRI = costi di riferimento iniziali

- 1 Voci di costo aggiunte dall'UFT che non sono contenute nelle previsioni dei costruttori, ma contemplanò rischi che l'UFT ritiene potrebbero avverrarsi.
- 2 Costi presumibili del progetto fino alla sua conclusione, molto probabili.

Nel 2017 ATG ha trasferito gran parte dei lavori conclusivi dell'asse del San Gottardo alle FFS che sono ora proprietarie degli impianti. Alla struttura del progetto è quindi stata aggiunta la sezione «Lavori conclusivi delle FFS sull'asse del San Gottardo» con un preventivo dei costi che ammonta a 90 milioni di franchi.

Previsione dei costi secondo i costruttori

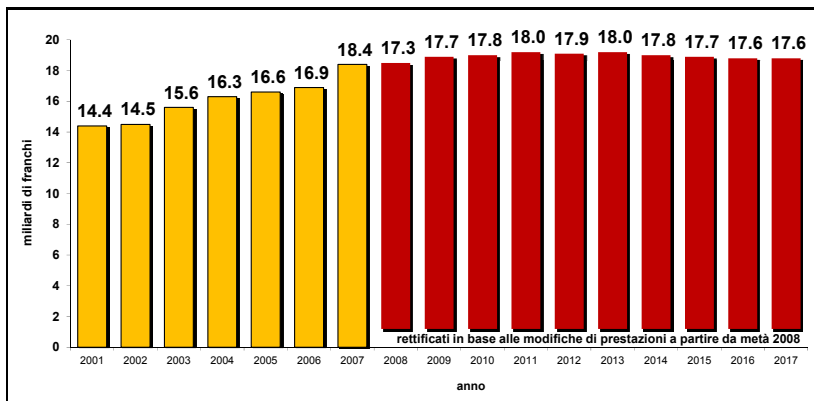
Alla fine dell'anno in esame 2017 la somma dei costi previsti da tutti i costruttori ammonta complessivamente a 17,627 miliardi di franchi, vale a dire 65 milioni di franchi in più rispetto alla fine del 2016. L'aumento è da ricondurre a un incremento di 81 milioni di franchi dei costi previsti per l'asse del San Gottardo e a una riduzione di 16 milioni di franchi dei costi previsti per le altre opere. I costi supplementari sono dovuti soprattutto ai lavori conclusivi necessari nella GBG e alle misure che consentiranno di revocare le attuali restrizioni di esercizio. La riduzione di costi è invece da ricondurre soprattutto all'adeguamento dell'attività di vigilanza in conformità all'evoluzione del progetto. Queste cifre non comprendono ancora i costi di 27 milioni di franchi (prezzi 2017, precisione della stima +/- 30%) relativi all'ampliamento della finestra di accesso di Sigirino per i lavori di manutenzione della GBC (cfr. n. 2.1)

Rispetto ai costi di riferimento iniziali del 1998 (12,189 mia. fr.) la previsione secondo i costruttori è aumentata di 5,438 miliardi di franchi, ossia del 45 per cento circa.

La figura 1 mostra l'evoluzione delle previsioni dei costi secondo i costruttori per la NFTA a fine 2017.

Figura 1

Progetto complessivo NFTA: evoluzione della previsione dei costi secondo i costruttori



Fonte: grafico della DVN realizzato in base al rapporto dell'UFT sullo stato dei lavori della NFTA 2017, 1° gennaio–31 dicembre 2017, importi in miliardi di franchi (prezzi 1998), arrotondati.

Commento alla figura 1: il messaggio del Consiglio federale sulla panoramica FTP³ chiedeva al Parlamento di aggiornare il credito complessivo NFTA. Il Parlamento aveva dato seguito alla richiesta del Consiglio federale e stralciato dal progetto NFTA la realizzazione della galleria di base dello Zimmerberg (a eccezione dell'opera di diramazione di Nidelbad già realizzata), il collegamento fra la sponda sinistra del lago di Zurigo e la linea del San Gottardo (galleria dell'Hirzel) e le tratte di accesso all'asse del San Gottardo. In seguito a questa ridefinizione del volume delle prestazioni i costi di riferimento iniziali erano stati ridotti di 1,193 miliardi di franchi.

Nel 2009 sono state incluse nel progetto della NFTA la convenzione inizialmente non prevista relativa ai preparativi per la messa in esercizio del Lötschberg e la convenzione con le FFS per la messa in esercizio dell'asse del San Gottardo (preparativi per l'esercizio e alimentazione della linea con corrente di trazione). Questa ulteriore ridefinizione del volume delle prestazioni ha generato un aumento dei costi di riferimento iniziali di 625 milioni di franchi.

La riduzione e il successivo aumento del volume delle prestazioni della NFTA negli anni 2008 e 2009 si sono quindi tradotti in una riduzione dei costi di riferimento iniziali di 568 milioni di franchi. Nella figura 1 la ridefinizione delle prestazioni è stata rappresentata mediante uno spazio tra l'asse temporale e le colonne dell'istogramma a partire dal 2008. Lo spazio corrisponde all'entità della modifica delle prestazioni e serve a illustrare in modo trasparente l'evoluzione dei costi previsti a partire dal 2001 senza la ridefinizione delle prestazioni. I numeri che figurano sopra le colonne indicano l'importo dei costi previsti con la ridefinizione delle prestazioni, ossia la previsione dei costi delle prestazioni della NFTA che saranno realizzate conformemente alla decisione del Parlamento del 2008.

Voci di costo supplementari secondo l'UFT

Dato che la previsione dei costi secondo i costruttori non rappresenta lo scenario più probabile, l'UFT la completa con ulteriori voci di costo che contemplano quegli elementi che l'UFT, a differenza dei costruttori, tende ad attribuire al progetto, ossia quei rischi che ritiene potrebbero avverarsi.

Tali voci di costo supplementari ammontavano nell'anno precedente a 88 milioni di franchi. Nell'anno in esame l'UFT le ha ridotte di 65 milioni portandole a 23 milioni di franchi.

Dall'inizio del progetto nel 1998 i costi pronosticati dall'UFT sono aumentati in totale di 5,461 miliardi di franchi, ossia del 44,8 per cento. Questa evoluzione dei costi è dovuta in massima parte a modifiche del progetto per migliorare la sicurezza, ad aggiornamenti dello stato della tecnica (+20 %) e all'aggiunta di modifiche dei costi per quanto attiene all'aggiudicazione e all'esecuzione (+10 %) nonché a fattori geologici e di tecnica edilizia (+7 %).

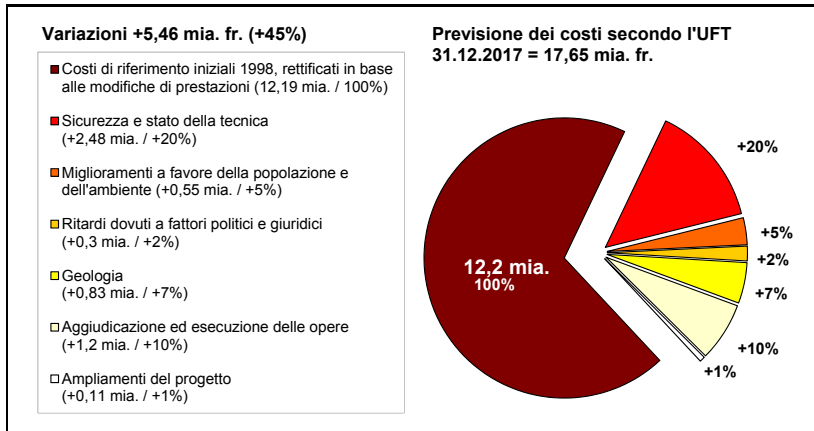
La figura 2 mostra, sulla base della previsione dei costi dell'UFT, a quali cause è da ascrivere l'evoluzione dei costi dal 1998. Le percentuali relative all'aumento dei

³ Messaggio del 17 ottobre 2007 sulla panoramica FTP (FF 2007 6933).

costi sono rapportate ai costi di riferimento iniziali (12,189 mia. fr. corrispondono al 100 %).

Figura 2

Progetto complessivo NFTA: variazioni delle prestazioni e dei costi dal 1998



Fonte: grafico della DVN sulla base del rapporto dell'UFT sullo stato dei lavori della NFTA 2017, 1° gennaio–31 dicembre 2017, importi in miliardi di franchi (prezzi 1998), arrotondati.

4.2 Elementi principali relativi all'evoluzione dei costi dal 1998

L'evoluzione dei costi registrati nel preventivo dell'UFT a partire dal 1998 è da imputare a tre elementi principali:

- modifiche di ordinazioni da parte della Confederazione: circa 2,2 miliardi di franchi;
- modifiche di progetto con adeguamento ai cambiamenti delle condizioni quadro e alle caratteristiche delle condizioni quadro che non corrispondono alle attese: circa 2,3 miliardi di franchi;
- prezzi preventivati che non hanno trovato corrispondenza sul mercato: circa 0,95 miliardi di franchi.

Di seguito è presentato un approfondimento dei primi due elementi menzionati.

Modifiche di ordinazioni

L'ordinazione elaborata inizialmente è stata modificata in successive fasi del progetto allo scopo di integrare l'evoluzione dei requisiti in materia di sicurezza e lo stato della tecnica. La decisione di modificare il progetto relativo al Monte Ceneri costruendo due gallerie a binario unico al posto di una galleria a binario doppio e

migliorando la ventilazione ha comportato da sola modifiche di ordinazioni per un importo di 650 milioni di franchi. La NFTA è stata inoltre oggetto di perfezionamenti a favore dell'ambiente e della popolazione interessata. Il seguente elenco annovera le più importanti modifiche di ordinazioni (con date di ordinazione):

Tabella 3

Modifiche importanti delle ordinazioni

Modifica dell'ordinazione (con data dell'ordinazione della Confederazione)	Ripercussione finanziaria
Ottimizzazioni del progetto (1998–2000)	ca. 430
– accorciamento distanze dei cunicoli di collegamento, sistema separato per l'evacuazione delle acque	
– perfezionamento tracciato Erstfeld	
– scaglionamento NFTA	
– sistema di sicurezza dei treni ETCS Level 2 nella galleria di base del Lötschberg	
Decisione sul sistema della galleria di base del Monte Ceneri (2001)	ca. 650
– due tubi a binario unico al posto di un tubo a binario doppio	
– adeguamento della ventilazione	
Complementi dell'allacciamento di Frutigen (2001)	ca. 200
Investimento preliminare per la diramazione «Uri Berg lang» (2003–2004)	ca. 60
Preparativi per l'esercizio, asse del Lötschberg (2003)	ca. 110
– manutenzione, interventi ecc.	
Modifiche del tracciato nel Cantone di Uri (2003–2004)	ca. 250
Preparativi per l'esercizio, asse del San Gottardo (2003 / 2009)	ca. 515
– manutenzione, interventi ecc. (ca. 140)	
– complementi relativi all'alimentazione della linea con corrente di trazione, centrale operativa ecc. (ca. 375)	
Totale modifiche dell'ordinazione	ca. 2215

Fonte: rapporto dell'UFT sullo stato dei lavori della NFTA 2017, 1° gennaio–31 dicembre 2017, importi in milioni di franchi (prezzi 2017), arrotondati.

Modifiche di progetto

Nel corso delle fasi di progettazione e di esecuzione la NFTA ha dovuto essere adeguata ai cambiamenti delle condizioni quadro e alle caratteristiche delle condizioni quadro non corrispondenti alle attese. L'installazione del materiale ferroviario e le difficoltà logistiche derivanti dalla lunghezza della galleria hanno comportato significative modifiche dei costi preventivati. Anche talune condizioni geologiche non previste e l'utilizzazione di tecniche di costruzione in parte più care hanno comportato un aumento dei costi. Le modifiche di progetto corredate dalle ripercussioni finanziarie più importanti sono indicate nella tabella 4.

Il progetto ha poi subito numerose ulteriori piccole modifiche. Le misure di compensazione hanno consentito inoltre di ridurre i costi per un importo complessivo di 300 milioni di franchi.

Tabella 4

Modifiche importanti di progetto

Modifiche di progetto	Ripercussione finanziaria
Tecnica ferroviaria: precisazione di dettaglio dell'entità delle strutture tecniche interne e delle strutture di tecnica ferroviaria attraverso i progetti preliminari e di costruzione	ca. 540
– GBG con raccordi alla linea esistente (2004, ca. 325)	
– GBG con raccordi alla linea esistente (2010, ca. 215)	
Geologia	ca. 475
– GBL Sud: avanzamento della fresatrice meccanica, problemi geologici: durezza del granito di Gastern (2001–2003; ca. 50)	
– GBL Nord: zone geologiche non previste «Autochthon Nord» e «Sedimentzone» (2004; 95)	
– GBG: spostamento e riprogettazione della stazione multifunzionale di Faido, potenziamento supplementare di elementi costruttivi (2002–2005; ca. 330)	
Misure per assicurare i tempi di realizzazione	ca. 185
– GBL: misure per assicurare il rispetto del programma di costruzione nella parte nord della galleria di base del Lötschberg (2003/2004; ca. 45)	
– GBG: spostamento del confine dei lotti fra Sedrun e Faido per ottimizzare lo scadenziario generale della GBG (2009, ca. 140)	

Fonte: rapporto dell'UFT sullo stato dei lavori della NFTA 2017, 1° gennaio–31 dicembre 2017, importi in milioni di franchi, arrotondati, prezzi attuali.

4.3 Asse del San Gottardo

La società costruttrice ATG e le FFS presentano per l'opera «Asse del San Gottardo» a fine 2017 una previsione dei costi di 12,132 miliardi di franchi (2016: 12,051 mia.), vale a dire 81 milioni in più rispetto all'anno precedente. A una riduzione dei costi di 9 milioni di franchi annunciata da ATG si contrappongono 90 milioni di spesa preventivati dalle FFS che hanno assunto la responsabilità dei lavori conclusivi necessari lungo l'asse del San Gottardo, la cui esecuzione è pianificata presumibilmente entro il 2020/2021. Solo dopo questi lavori la GBG e i relativi raccordi saranno conclusi in modo conforme all'ordinazione della Confederazione e gli impianti potranno essere messi in esercizio senza alcuna limitazione.

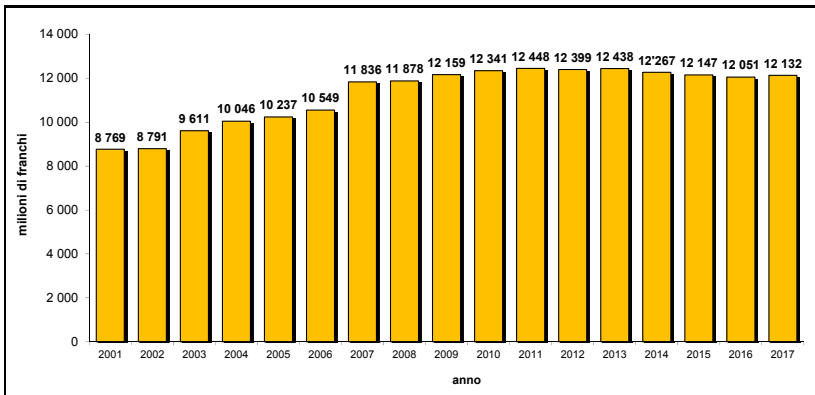
Dal 1998 i costi pronosticati dall'UFT sono aumentati di 4,416 miliardi di franchi, vale a dire del 57 per cento. Questa evoluzione è dovuta in buona parte (+29 %) a modifiche del progetto per migliorare la sicurezza e ad aggiornamenti dello stato della tecnica. Inoltre hanno avuto un influsso l'aggiunta di modifiche dei costi per quanto attiene all'aggiudicazione e all'esecuzione (+13 %) e le modifiche dei costi dovute a fattori geologici e di tecnica edilizia (+8 %).

La figura 3 mostra l'evoluzione sul lungo termine della previsione dei costi di ATG (compresi i lavori conclusivi lungo l'asse del San Gottardo nel 2017).

La figura 4 presenta i singoli fattori all'origine della progressione dei costi dal 1998 (le percentuali sono rapportate ai costi di riferimento iniziali: 17,716 miliardi corrispondono al 100 %).

Figura 3

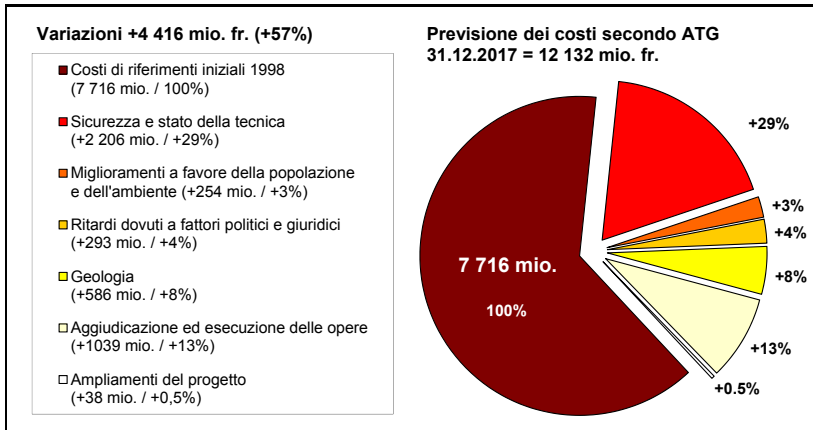
Asse del San Gottardo: evoluzione della previsione dei costi secondo l'ATG (compresi i lavori conclusivi delle FFS al San Gottardo nel 2017)



Fonte: grafico della DVN sulla base del rapporto dell'UFT sullo stato dei lavori della NFTA 2017, 1° gennaio–31 dicembre 2017, importi in miliardi di franchi (prezzi 1998), arrotondati.

Figura 4

Asse del San Gottardo: variazioni delle prestazioni e dei costi dal 1998



Fonte: grafico della DVN sulla base del rapporto dell'UFT sullo stato dei lavori della NFTA 2017, 1° gennaio–31 dicembre 2017, importi in miliardi di franchi (prezzi 1998), arrotondati.

4.3.1 Galleria di base del San Gottardo

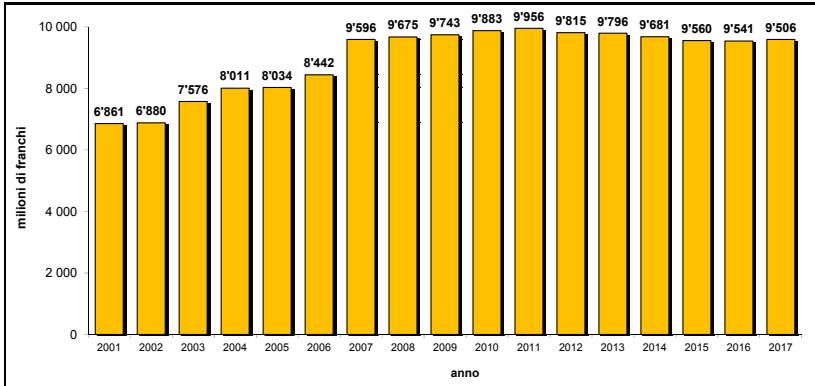
ATG ha annunciato per la GBG (con raccordi alla linea esistente) una riduzione della previsione dei costi del progetto rispetto al 2016 di 35 milioni di franchi a 9,506 miliardi di franchi (2016: 9,541 mia.).

Le FFS hanno ora assunto il compito di eseguire i lavori conclusivi lungo l'asse del San Gottardo per i quali si prevede una spesa di 90 milioni di franchi. La struttura del progetto per l'opera «Asse del San Gottardo» comprende ora una sezione apposita separata dall'elenco dei costi di ATG, per le indicazioni relative ai lavori conclusivi svolti dalle FFS (cfr. n. 4.1 e tabella 2).

La figura 5 mostra l'evoluzione sul lungo termine della previsione dei costi di ATG e la figura 6 presenta i singoli fattori all'origine della progressione dei costi. Le percentuali sono rapportate ai costi di riferimento iniziali (6,323 miliardi corrispondono al 100 %).

Figura 5

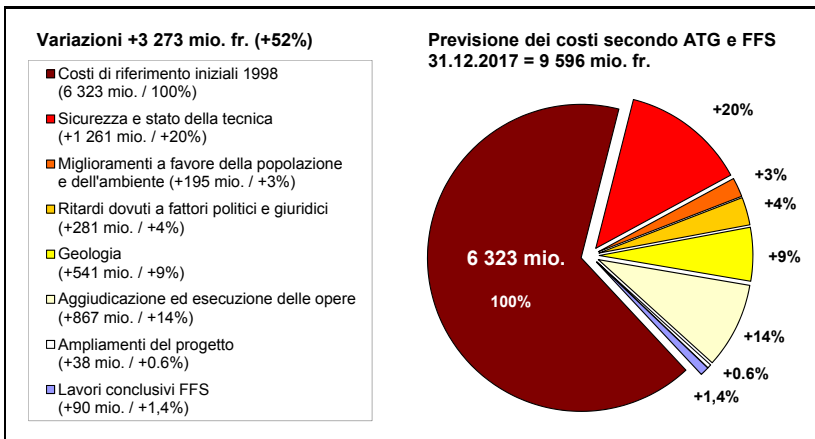
**Galleria di base del San Gottardo (con raccordi e lavori conclusivi):
evoluzione della previsione dei costi secondo ATG e FFS**



Fonte: grafico della DVN sulla base dei rapporti dell'UFT sullo stato dei lavori della NFTA a partire dal 2000, importi in milioni di franchi (prezzi 1998), arrotondati.

Figura 6

**Galleria di base del San Gottardo (con raccordi e lavori conclusivi):
variazioni delle prestazioni e dei costi dal 1998**



Fonte: grafico della DVN sulla base di dati dell'UFT, importi in milioni di franchi (prezzi 1998), arrotondati.

Dal 1998 i costi pronosticati dall'UFT per la GBG (con raccordi e lavori conclusivi delle FFS) sono aumentati di 3,273 miliardi di franchi, vale a dire del 52 per cento. Quest'evoluzione è dovuta in buona parte a modifiche del progetto per migliorare la sicurezza e ad aggiornamenti dello stato della tecnica (+20 %), all'aggiunta di modifiche dei costi per quanto attiene all'aggiudicazione e all'esecuzione (+14 %), nonché a modifiche dei costi dovute a fattori geologici e di tecnica edilizia (+9 %).

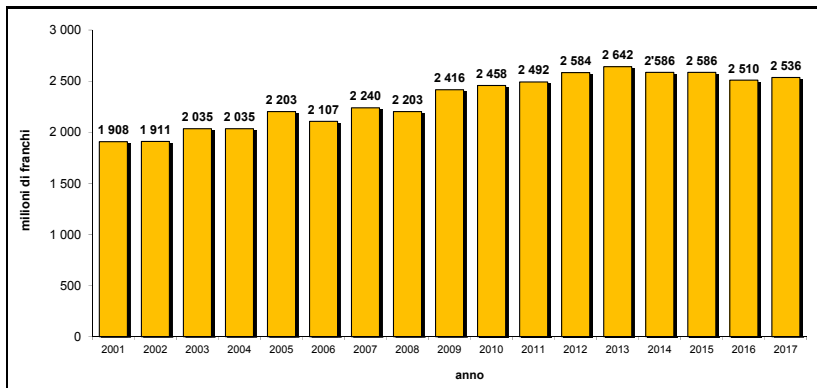
4.3.2 Galleria di base del Monte Ceneri

La GBC è parte dell'opera «Asse del San Gottardo». A fine 2017 i costi previsti da ATG ammontavano a circa 2,536 miliardi di franchi (2016: 2,510 mia.). Nell'anno in esame sono aumentati di 26 milioni di franchi, dopo aver fatto registrare nel 2016 una diminuzione di 76 milioni di franchi.

Rispetto ai costi iniziali previsti nel 1998 (1,393 mia. fr.), l'aumento è di circa 1,143 miliardi di franchi, ossia dell'82 per cento. L'evoluzione dei costi è riconducibile in massima parte (+68 %) a modifiche progettuali introdotte per migliorare la sicurezza e ad adeguamenti allo stato della tecnica. I maggiori costi risultano soprattutto dalla decisione che il Consiglio federale ha preso nel 2004 per motivi di sicurezza di dotare la galleria del Ceneri di due tubi unidirezionali a binario unico. Il Parlamento ha avallato questa decisione autorizzando i crediti aggiuntivi al credito complessivo NFTA. A ciò si aggiungono, inoltre, variazioni dei costi risultanti dall'aggiudicazione e dall'esecuzione (+6 %).

Figura 7

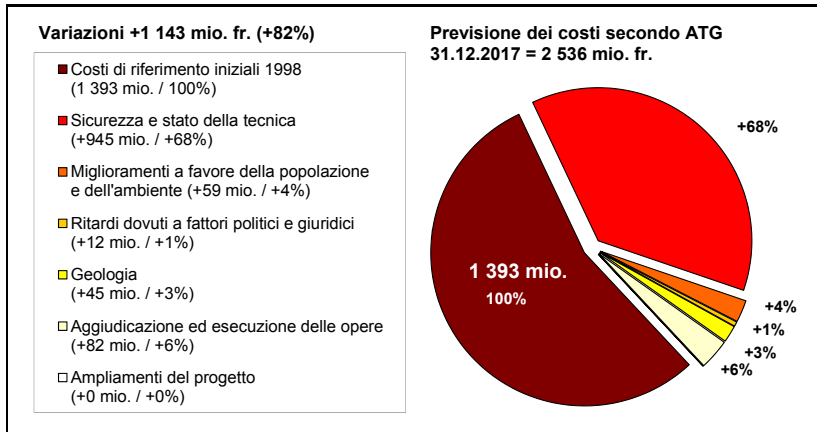
Asse del San Gottardo, galleria di base del Monte Ceneri: evoluzione della previsione dei costi secondo ATG



Fonte: grafico della DVN sulla base dei rapporti dell'UFT sullo stato dei lavori della NFTA a partire dal 2000, importi in milioni di franchi (prezzi 1998), arrotondati.

Figura 8

Asse del San Gottardo, galleria di base del Monte Ceneri: variazioni delle prestazioni e dei costi dal 1998



Fonte: grafico della DVN sulla base di dati dell'UFT, importi in milioni di franchi (prezzi 1998), arrotondati.

La figura 7 mostra l'evoluzione sul lungo termine della previsione dei costi per la GBC, mentre la figura 8 presenta i singoli fattori all'origine della progressione dei costi. Le percentuali sono rapportate ai costi di riferimento iniziali (1,393 mia. corrispondono al 100 %).

4.4 Altre opere non ancora conteggiate

Il progetto NFTA si fonda su una struttura che comprende 600 elementi articolati su quattro livelli. Questi elementi appartengono a nove opere e 27 tratte suddivise in 151 sezioni. Per queste sezioni sono stati istituiti 413 gruppi di progetto. Alla fine del 2017 erano stati allestiti e approvati i conteggi di 297 gruppi di progetto. I costruttori e l'UFT si sforzano di effettuare i conteggi con tempestività cercando in particolare di operare prima che la partenza di collaboratori comporti una perdita di conoscenze all'interno delle imprese di costruzione.

Vigilanza sul progetto

La previsione dei costi per l'opera «Vigilanza sul progetto» ammonta ora a 92 milioni di franchi, con una riduzione di 10 milioni rispetto all'anno precedente. I costi supplementari relativi al prolungamento del periodo di vigilanza e al marketing della NFTA sono risultati inferiori alle previsioni. La riduzione di costi più significativa è stata conseguita grazie all'adeguamento tempestivo delle attività di vigilanza relative ai singoli sottoprogetti messo in atto nelle fasi conclusive.

Asse del Lötschberg

Per l'opera «Asse del Lötschberg» è stato stilato un conteggio finale provvisorio. Il progetto è già stato contabilizzato in modo definitivo per una quota superiore al 99,9 per cento. Con l'ulteriore disbrigo e conteggio delle prestazioni rimanenti, nel corso del 2017 i costi previsti sono aumentati di 2 milioni di franchi. Per due gruppi di progetto non è ancora stato stilato un conteggio definitivo. Rispetto ai costi iniziali previsti, le modifiche ammontano a 1,02 miliardi di franchi (+32 %). L'UFT prevede che i costi finali dell'opera «Asse del Lötschberg» ammonteranno a 4,24 miliardi di franchi.⁴

Ampliamento di tratte sull'asse del Lötschberg

Rispetto al 2016 la previsione dei costi dell'opera è diminuita di tre milioni di franchi attestandosi a 359 milioni e situandosi così di circa un milione al di sotto dei costi di riferimento iniziali. Due dei tre comparti dell'opera sono conclusi e conteggiati. L'UFT stima che l'opera potrà presentare un conteggio finale con variazioni di scarsa importanza.

Ampliamento di tratte sull'asse del San Gottardo

A fine 2017 la previsione dei costi dell'opera si situava, con 508 milioni di franchi, di circa sette milioni al di sotto dei costi di riferimento iniziali 1998. Rispetto all'anno precedente i costi previsti sono diminuiti di sei milioni di franchi. Nel complesso l'UFT reputa affidabile la previsione dei costi.

Ampliamenti San Gallo–Arth–Goldau

La previsione dei costi dell'opera si è ridotta di poco e continua ad ammontare a circa 85 milioni di franchi. Rispetto ai costi di riferimento iniziali il risparmio previsto è di circa un milione di franchi. A partire dal 2015 è stato effettuato il conteggio di quattro sezioni su cinque. Il conteggio della sezione FFS–seconda fase sarà effettuato verosimilmente a metà del 2018. L'UFT reputa affidabile la previsione dei costi dell'intera opera e stima che i costi finali subiranno variazioni di scarsa importanza.

4.5 Pretese supplementari

A fine marzo 2018 ATG aveva potuto liquidare sull'asse del San Gottardo della NFTA (GBG e GBC) pretese supplementari delle imprese per un importo complessivo di 1222 milioni di franchi (anno precedente: 1115 mio.; prezzi contratto d'appalto). ATG ha riconosciuto la legittimità e pagato in media il 29 per cento delle somme richieste (anno precedente: 30 %). A titolo di confronto: nel caso della GBL è stato riconosciuto come fondato, e quindi pagato, complessivamente il 38 per cento delle pretese supplementari presentate dai consorzi di costruzione.⁵

⁴ Per quanto concerne l'evoluzione della previsione dei costi dal 1998, cfr. il rapporto d'attività della DVN del 24 aprile 2009 (FF **2009** 4751), n. 4.2.2.

⁵ Cfr. Rapporto d'attività della DVN del 25 aprile 2012 (FF **2012** 6303), n. 4.3.

La parte più consistente concerne la sezione Sud della GBG (lotto edile Faido/Bodio), particolarmente complessa dal punto di vista geologico e logistico⁶. In questo comparto è stato riconosciuto come legittimo circa il 26 per cento delle somme richieste. Ora tutte le pretese supplementari concernenti questo comparto problematico sono attualmente considerate evase.

4.6 Ottimizzazioni del progetto

Nell'anno in esame non è stato possibile effettuare nuove compensazioni. Quelle riconosciute dall'UFT sin dal 1998 continuano ad ammontare a circa 505 milioni di franchi. Dato lo stato avanzato del progetto, non si attendono ulteriori compensazioni.

4.7 Costi di finanziamento

Il credito complessivo NFTA approvato dal Parlamento non teneva conto del rincaro, dell'IVA non compensabile (risp. dell'ICA) né degli interessi intercalari. Le spese riconducibili a queste voci (costi di finanziamento) sono del tutto indipendenti dall'operato dei responsabili del progetto e non rientrano pertanto nei costi direttamente correlati ad esso. Conformemente al decreto sul finanziamento del transito alpino, il Consiglio federale può aumentare il credito complessivo NFTA dell'importo corrispondente a tali costi di finanziamento.

I costi di finanziamento sono illustrati in dettaglio nel numero 5.1.4 (Fabbisogno finanziario fino al completamento del progetto) e nel glossario (Allegato 6).⁷

4.8 Valutazione della DVN

A fine 2017 la previsione dei costi del progetto NFTA secondo l'UFT ammontava a 17,65 miliardi di franchi (senza rincaro, imposta sul valore aggiunto, interessi intercalari), senza alcuna variazione rispetto alla previsione dell'anno precedente.

Dall'avvio del progetto nel 1998 i costi previsti dall'UFT sono complessivamente aumentati del 44,8 per cento per un importo pari a 5,461 miliardi di franchi. L'aumento è riconducibile principalmente a modifiche del progetto per migliorare la sicurezza e ad adeguamenti allo stato della tecnica. Ulteriori fattori di rilievo sono i maggiori costi nell'aggiudicazione e nell'esecuzione, i cambiamenti introdotti per motivi geologici o di tecnica edilizia nonché i miglioramenti a favore della popolazione e dell'ambiente. Circa 2,2 miliardi sono da ricondurre a

⁶ Cfr. ulteriori precisazioni nel rapporto d'attività della DVN del 25 aprile 2012 (FF 2012 6303), n. 4.3.1.

⁷ Cfr. ulteriori precisazioni nel rapporto d'attività della DVN del 30 aprile 2014 (FF 2014 5193), n. 6.5.1.

modifiche di ordinazioni da parte della Confederazione. Circa 2,3 miliardi sono dovuti a cambiamenti delle condizioni quadro oppure a caratteristiche delle condizioni quadro non corrispondenti alle attese. Altri 0,95 miliardi sono dovuti a situazioni di mercato sfavorevoli.

Fino a conclusione di tutti i lavori permane il rischio che le imprese possano avanzare pretese supplementari. La DVN sostiene la prassi consolidata adottata da ATG che riconosce soltanto le pretese fondate e la incoraggia a perseguirla fino alla presentazione dei conteggi finali.

5 Rischi relativi ai costi

5.1 Potenziale di opportunità e di rischio

L'UFT ha aggiornato al 31 dicembre 2017 la sua analisi dei rischi per il progetto complessivo NFTA sulla base dei resoconti e delle analisi dei rischi dei costruttori. L'analisi dei rischi dell'UFT riassume in fattori di rischio (opportunità e rischi) i rischi riconosciuti in materia di costi, li valuta e rileva le misure adottate.

Basandosi sulla previsione dei costi del progetto complessivo NFTA di 17,65 miliardi di franchi, l'UFT ha eseguito un'analisi dei rischi da cui risultano un potenziale di rischio di circa 100 milioni di franchi (rischio di maggiori costi) e un potenziale di opportunità di circa 50 milioni di franchi (opportunità di risparmio). Secondo le previsioni dell'UFT, il processo di presentazione delle prove e le fasi di test e di prova potrebbero sfociare come in precedenza in un ritardo di circa 6 mesi (marginale di scarto rispetto alla scadenza). D'altro canto l'UFT non intravede alcuna opportunità che consenta di anticipare la messa in esercizio.

Considerato lo stadio avanzato di realizzazione della NFTA i rischi che permangono sono minimi, incentrati soprattutto sull'ultima opera «Monte Ceneri» e riguardano tra l'altro l'organizzazione del progetto, che sarà progressivamente ridimensionata entro il 2021, il coordinamento delle imprese di tecnica ferroviaria con i costruttori ATG e FFS, l'adempimento dei requisiti relativi agli impianti di sicurezza, la presentazione tempestiva e qualitativamente adeguata delle prove necessarie per ottenere l'autorizzazione di esercizio e la tempestiva preparazione della galleria e degli impianti per le fasi di test e di prova.

Per quanto concerne il San Gottardo, dopo la messa in esercizio sussistono ancora singoli rischi che concernono i lavori di ultimazione dell'opera, i lavori volti ad adempiere le condizioni poste, le possibili pretese supplementari delle imprese e la preparazione affidabile del piano orario dell'offerta di trasporto.

Per le altre opere (San Gallo–Arth–Goldau, potenziamento di tratte sull'asse del Lötschberg) non è stato individuato alcun significativo potenziale di rischio.

L'UFT ha individuato altri rischi esistenti nel contesto generale del progetto NFTA che potrebbero ripercuotersi sull'esercizio dell'asse del San Gottardo. Ad esempio un'insufficiente affidabilità dei veicoli (idoneità GBG e capacità ETCS-Level 2) può disturbare l'esercizio della tratta. Inoltre, in circostanze particolari gli adeguamenti del software ETCS relativo ai veicoli e di quello relativo all'infrastruttura potrebbero

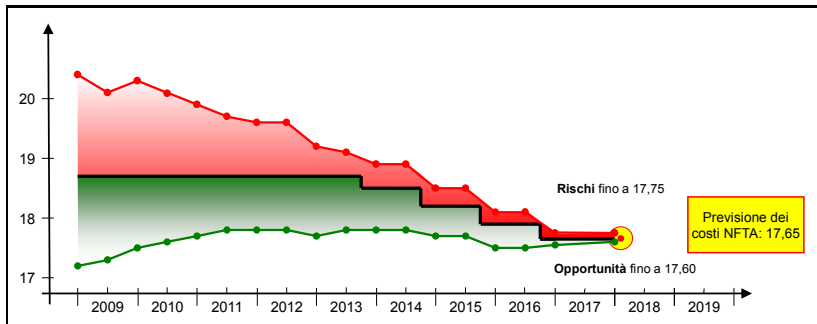
risultare incompatibili. Lacune in materia di qualità oppure di sintonia fra elementi diversi potrebbero comportare limitazioni d'esercizio oppure costi supplementari di adeguamento.

5.2 Evoluzione del potenziale di rischio

Quanto più la realizzazione del progetto avanza, tanto più si riduce il potenziale di rischio. La figura 9 mostra la convergenza fra rischi potenziali ed eventuali opportunità dall'inizio del 2009 alla fine del 2017.

Figura 9

Progetto complessivo NFTA: evoluzione dei costi e del potenziale di rischio



Fonte: rapporto dell'UFT sullo stato dei lavori della NFTA 2017, 1° gennaio–31 dicembre 2017, importi in miliardi di franchi (prezzi 1998), arrotondati.

5.3 Valutazione della DVN

Sulla base di un preventivo di 17,65 miliardi di franchi, a fine 2017 l'UFT rileva un potenziale di rischio (possibili maggiori costi) di 100 milioni di franchi e un potenziale di opportunità (possibili risparmi) di 50 milioni di franchi. Rispetto alla fine del 2016, l'UFT stima che il potenziale di rischio sia rimasto invariato e che il potenziale di opportunità sia diminuito di 50 milioni di franchi. I rischi relativi ai costi si limitano prevalentemente alla GBC.

La DVN ritiene plausibile la valutazione attuale dei rischi effettuata dall'UFT in base all'evoluzione del progetto. Fino alla fine del 2019 continuerà a vigilare attentamente sui rischi finanziari residui relativi alla GBG (svolgimento e finanziamento dei lavori conclusivi, pretese supplementari e conteggio finale consolidato) e alla GBC (posa della tecnica ferroviaria, messa in esercizio, eventuali pretese supplementari e conteggio finale).

6 Crediti

6.1 Credito complessivo NFTA

La NFTA è finanziata sulla base del decreto sul finanziamento del transito alpino mediante un credito complessivo di 19,1 miliardi di franchi (prezzi 1998) che, dal suo aggiornamento da parte del Parlamento nel settembre 2008, non ha più subito variazioni. Il credito complessivo si compone di otto crediti d'impegno per le singole opere e di un credito d'impegno per le riserve (cfr. tabella 5).

Il Consiglio federale può adeguare all'occorrenza il finanziamento aumentando lievemente un credito d'impegno a scapito di un altro oppure liberando una tranche di credito bloccata. A fine 2017 dei 19,1 miliardi di franchi del credito complessivo 17,7 erano stati liberati e 1,4 erano ancora bloccati dal Consiglio federale.

Confronto tra il credito complessivo NFTA e la previsione dei costi

Da un confronto tra la previsione dei costi (impiego dei fondi) e il credito complessivo NFTA (finanziamento) effettuato alla fine del 2017 emerge che i costi del progetto secondo la previsione dell'UFT sono interamente coperti dal credito complessivo e che rimane una riserva di finanziamento di 1,45 miliardi di franchi.

L'allegato 3 fornisce una panoramica dell'evoluzione dei crediti d'impegno dal 1998.

La tabella 5 riporta il confronto tra il credito complessivo NFTA e la previsione dei costi per le singole opere della NFTA.

Ampliamento del credito complessivo per la NFTA

Nel decreto sul finanziamento del transito alpino il Parlamento ha autorizzato il Consiglio federale ad aumentare i crediti d'impegno in funzione del rincaro comprovato, dell'imposta sul valore aggiunto e degli interessi intercalari. Sino alla fine del 2017 il Consiglio federale ha aumentato i crediti d'impegno di 4,87 miliardi di franchi; il credito complessivo, inclusi gli ampliamenti, ammonta quindi a 23,97 miliardi di franchi (prezzi attuali, rincaro e imposta sul valore aggiunto *compresi*).

Tabella 5

Confronto tra il credito complessivo NFTA e le previsioni dei costi secondo l'UFT a fine 2017

Opera	Previsione dei costi 31.12.2017	Sovra- (+)/ Sottodotazione (-) 31.12.2017	Credito complessivo NFTA 31.12.2017
Vigilanza sul progetto	92	+6	98
Asse del Lötschberg	4 239	+72	4 311
Asse del San Gottardo	12 132	+1 025	13 157
Ampliamento Surselva	112	0	112
Raccordo Svizzera orientale	99	0	99
Ampliamenti San Gallo–Arth-Goldau	85	+16	101
Ampliamento di tratte, asse del Lötschberg	359	+8	367
Ampliamento di tratte, asse del San Gottardo	508	+7	515
Totale secondo i costruttori	17 627	+1 133	18 760
Altre voci di costo secondo l'analisi dei rischi dell'UFT	23	-23	
Riserve		+340	340
Totale secondo l'UFT	17 650	+1 450	19 100

Fonte: rapporto dell'UFT sullo stato dei lavori della NFTA 2017, 1° gennaio–31 dicembre 2017, importi in milioni di franchi (prezzi 1998), arrotondati.

6.2 Fabbisogno finanziario fino al completamento del progetto

In base alla previsione dei costi finali, ai costi di finanziamento finora sostenuti e alle previsioni relative all'evoluzione futura dell'imposta sul valore aggiunto e del rincaro, l'UFT stima ora un fabbisogno finanziario fino al completamento del progetto di circa 22,6 miliardi di franchi (prezzi *effettivi*). Per il finanziamento è a disposizione un credito complessivo di circa 23,97 miliardi di franchi, sufficiente quindi a coprire il fabbisogno finanziario previsto.

La tabella 6 mostra i costi probabili della NFTA fino al completamento del progetto, costi di finanziamento compresi.

L'allegato 4 fornisce una panoramica del rapporto tra costi e crediti in valori reali e nominali.

Tabella 6

Previsione del fabbisogno finanziario complessivo per la NFTA fino al completamento del progetto

Stadio dei costi / Stadio di finanziamento	Fatture / pagamenti	Credito d'impegno al 31.12.2017	Previsione fabbisogno finanziario
Costi (al netto dei ricavi di 557 mio.)	20 492	19 100	17 650
– Rincarato dell'indice e dei contratti		3 782	ca. 3 830
– Interessi intercalari	173	173	173
– IVA/ICA non rimborsabili	939	917	950
Totale elementi del progetto e del finanziamento	21 604	23 972	ca. 22 600

Fonte: rapporto dell'UFT sullo stato dei lavori della NFTA 2017, 1° gennaio–31 dicembre 2017, importi in milioni di franchi (prezzi 1998), arrotondati.

6.3 Finanziamento mediante il nuovo Fondo per l'infrastruttura ferroviaria (FIF)

Dal 1° gennaio 2016 la nuova ferrovia transalpina è finanziata mediante il Fondo per l'infrastruttura ferroviaria (FIF). In quest'ambito sono concessi mutui rimborsabili a determinate condizioni e senza interessi nonché contributi a fondo perso. Il FIF ha sostituito l'attuale fondo FTP.

Secondo la legge sul Fondo per l'infrastruttura ferroviaria⁸, per la remunerazione e la completa estinzione dei debiti FTP, al più tardi a partire dal 1° gennaio 2019 il FIF deve impiegare il 50 per cento dei conferimenti a destinazione vincolata provenienti dalla TTPCP nonché le risorse provenienti dall'imposta sugli oli minerali (art. 11 LFIF). Il FIF non può tuttavia indebitarsi oltre l'ammontare dell'anticipo versato, pertanto costituisce una riserva adeguata per poter compensare le oscillazioni dei conferimenti (art. 7 LFIF)⁹. Al più tardi a partire dal 2019 vi sarà quindi una riduzione dell'anticipo registrato nel bilancio del FIF e degli impegni del Fondo nei confronti della Confederazione. Il bilancio della Confederazione registrerà quindi una diminuzione dell'anticipo iscritto nel patrimonio finanziario e, di conseguenza, del debito della Confederazione imputabile ai grandi progetti ferroviari.

⁸ Legge federale del 21 giugno 2013 concernente il Fondo per il finanziamento dell'infrastruttura ferroviaria (Legge sul Fondo per l'infrastruttura ferroviaria, LFIF; RS 742.140).

⁹ Nell'ambito del programma di stabilizzazione 2017–2019, per attenuare le misure di risparmio nel settore dell'infrastruttura ferroviaria il Parlamento ha completato la LFIF con una disposizione transitoria, secondo la quale il Fondo può indebitarsi fino al 2020 per ulteriori 150 milioni di franchi. Dato che il FIF nel corso dei due primi anni contabili ha già accumulato una riserva di 500 milioni di franchi, allo stato attuale è assai improbabile che venga attivato il processo di indebitamento supplementare.

Con il finanziamento per il tramite del FIF, dal 1° gennaio 2016 sono state modificate anche le regole per la gestione dei crediti a preventivo. In primo luogo, il Parlamento decide unicamente un credito d'impegno per tutta la NFTA e non più singoli crediti d'impegno per ogni opera. In secondo luogo, nel FIF sono contabilizzati costi e proventi relativi ai singoli periodi, ragion per cui non sono più determinanti i pagamenti per l'aggravio del credito preventivato, bensì le prestazioni fornite nell'anno contabile.

Il Parlamento decide in pari tempo nell'ambito del preventivo della Confederazione i prelievi dal FIF e l'approvazione del relativo conto. Il Consiglio federale informa nei pertinenti messaggi in merito all'utilizzazione del credito a preventivo destinato alla NFTA. Le Commissioni delle finanze deliberano in via preliminare gli oggetti.

6.4 Valutazione della DVN

Il finanziamento della NFTA mediante il credito complessivo NFTA è garantito. Il credito di 19,1 miliardi di franchi (prezzi 1998) stanziato dal Parlamento continua a superare le previsioni dei costi del progetto secondo l'UFT (17,65 mia. fr.) di 1,45 miliardi di franchi.

A fine 2017 il fabbisogno finanziario per la NFTA fino al completamento del progetto rimane inalterato a 22,6 miliardi di franchi. Oltre ai costi del progetto propriamente detti, sono incluse le spese finora accumulate e quelle previste imputabili al rincaro, all'IVA e agli interessi intercalari.

Il finanziamento e la messa a disposizione delle liquidità necessarie alla realizzazione della NFTA continuano a essere garantiti mediante il Fondo per l'infrastruttura ferroviaria (FIF). Il Parlamento decide i prelievi dal FIF e approva il relativo conto. Alle Commissioni delle finanze competono la vigilanza e l'esame preliminare del preventivo e della contabilità del FIF.

7 Scadenze

Il Parlamento non ha stabilito per legge la data di messa in esercizio delle singole opere della NFTA. Dopo l'accettazione in votazione popolare del progetto FTP nel 1998, il Consiglio federale ha definito gli obiettivi relativi alle scadenze finali e intermedie per le singole opere e fasi basandosi sulle previsioni allora disponibili. Gli obiettivi sono stati iscritti nelle convenzioni fra il Consiglio federale e i costruttori. Da allora diverse scadenze finali e intermedie sono state adeguate.

La maggior parte delle costruzioni della NFTA sono entrate in funzione. Nella tabella 7 sono elencati i progetti la cui messa in esercizio è ancora in sospeso.

Tabella 7

Panoramica delle scadenze previste per le opere della NFTA non ancora in esercizio al 31 dicembre 2017

Opera	Obiettivo di messa in esercizio	Previsione stato fine 2016	Previsione stato fine 2017	Variazione nel 2017
Vigilanza sul progetto	–	2026	2026	invariato
Asse San Gottardo: Monte Ceneri	2019	2020	2020	invariato
Ampliamenti di tratte asse San Gottardo: Monte Ceneri	2019	2020	2020	invariato

Fonte: rapporto dell'UFT sullo stato dei lavori della NFTA 2017, 1° gennaio–31 dicembre 2017

Vigilanza sul progetto: dopo la messa in esercizio di una nuova tratta rimangono da svolgere lavori conclusivi che possono essere portati a termine entro quattro anni circa. Si prevedono due anni prima di poter disporre del conteggio provvisorio del progetto complessivo. La conclusione definitiva è prevista per il 2026, ma può aver luogo soltanto dopo l'ultimazione di tutti i lavori rimanenti e dopo eventuali procedure giuridiche.

Asse del Lötschberg: nel corso del primo semestre 2009 è stato eseguito un conteggio provvisorio. Il conteggio definitivo del DATEC sarà stilato soltanto a conclusione di tutti i lavori o al versamento dei contributi a progetti sviluppati da terzi probabilmente alla fine del 2018.

GBG: sulla base dell'esperienza acquisita con la GBL occorre prevedere un conteggio definitivo dell'opera da parte del DATEC circa dieci anni dopo la messa in esercizio. Le condizioni relative al rilascio dell'autorizzazione d'esercizio per la GBG sono scadenzate e vengono costantemente rielaborate dalle FFS. Le FFS hanno inoltre ripreso da ATG la responsabilità per una gran parte dei lavori conclusivi che, secondo i piani, dovrebbero terminare nel 2020/2021.

GBC: informazioni più dettagliate in merito allo scadenziario e alle previsioni figurano nel numero 2 del presente rapporto.

L'allegato 4 fornisce una panoramica della successione temporale e delle scadenze inerenti alle fasi della costruzione grezza, dell'installazione della tecnica ferroviaria e della messa in esercizio (fasi di test e di prova) delle GBL, GBG e GBC.

La valutazione della DVN in merito alle scadenze per la GBG e la GBC figura rispettivamente nel numero 1.3 e nel numero 2.5.

IV. Vigilanza e organizzazione

8 Alta vigilanza sulla Nuova ferrovia transalpina (NFTA)

8.1 Competenze

Parlamento e Consiglio federale hanno il compito di realizzare il mandato relativo alla costruzione della NFTA assegnato loro dal Popolo nel 1992. Nel suo rapporto d'attività del 2012 la DVN ha illustrato in dettaglio i compiti e le competenze del Parlamento, del Consiglio federale, delle autorità federali, dei gestori e dei costruttori.¹⁰

8.2 Rapporto tra alta vigilanza e vigilanza

Il Consiglio federale è la suprema autorità direttiva ed esecutiva della Confederazione.¹¹ Sorveglia l'Amministrazione federale e gli altri enti incaricati di compiti federali¹² e vigila costantemente e sistematicamente sull'Amministrazione federale.¹³

Dal canto suo l'Assemblea federale esercita l'alta vigilanza sul Consiglio federale e sull'Amministrazione federale. L'obbligo di mantenere il segreto non è opponibile alle delegazioni speciali delle commissioni di vigilanza previste dalla legge e quindi neanche alla DVN.¹⁴

Nell'ambito dell'alta vigilanza, la DVN valuta fra l'altro se e come il Consiglio federale adempie alla propria funzione di vigilanza, il Dipartimento (DATEC) esercita la propria vigilanza strategica sul progetto e l'UFT sorveglia e dirige la fase operativa relativa alla realizzazione della NFTA. A differenza della vigilanza esercitata dal Consiglio federale, l'alta vigilanza della DVN è selettiva e fissa determinate priorità. La DVN non ha la competenza di abrogare o modificare decisioni del Consiglio federale, delle autorità federali, delle ferrovie e dei costruttori.¹⁵

¹⁰ Cfr. Rapporto d'attività della DVN del 25 aprile 2012 (FF **2012** 6303), n. 1.1.

¹¹ Art. 174 della Costituzione federale (Cost.; RS **101**).

¹² Art. 187 cpv. 1 lett. a Cost.

¹³ Art. 8 cpv. 3 della legge del 21 marzo 1997 sull'organizzazione del Governo e dell'Amministrazione (LOGA; RS **172.010**).

¹⁴ Art. 169 cpv. 1 e 2 Cost.

¹⁵ Art. 26 cpv. 4 della legge federale del 13 dicembre 2002 sull'Assemblea federale (Legge sul Parlamento, LParl; RS **171.10**).

9 Delegazione di vigilanza della NFTA (DVN)

9.1 Diritti, obblighi e strumenti

Per adempiere ai propri compiti fissati nella legge sul transito alpino, la DVN esercita gli stessi diritti (in particolare i diritti all'informazione) e osserva gli stessi obblighi (in particolare l'obbligo di tutelare il segreto d'ufficio) della Delegazione delle finanze (DelFin) e della Delegazione della gestione (DelCG) delle Camere federali.¹⁶

Per poter influire sulle istanze sottoposte alla sua vigilanza e sui processi politici decisionali, la DVN dispone inoltre di strumenti operativi definiti nella legislazione. La Delegazione può formulare raccomandazioni all'indirizzo delle istanze sottoposte alla sua vigilanza nonché presentare proposte relative a oggetti delle commissioni parlamentari in deliberazione ed esprimere il suo parere.

9.1.1 Raccomandazioni alle autorità federali

Conformemente alla legge sul Parlamento¹⁷, la DVN può formulare raccomandazioni all'attenzione dell'autorità competente. Quest'ultima deve informare la DVN in merito alle modalità della loro attuazione. La raccomandazione e il parere dell'autorità responsabile sono pubblicati, se non vi si oppongono interessi degni di protezione.

Nell'ambito di colloqui regolari con i responsabili di progetto e della vigilanza, nell'anno in rassegna la DVN ha espresso direttamente le sue attese e valutazioni, che successivamente sono state riprese ed esaminate. Nel 2017 la DVN ha pertanto rinunciato a rivolgere raccomandazioni formali ai responsabili.

Secondo la DVN non è ancora stata adempiuta una raccomandazione risalente al 2007 concernente la revisione della legislazione federale sugli acquisti pubblici (cfr. spiegazioni nell'allegato 1).

9.1.2 Proposte alle commissioni

La DVN rivolge proposte alle sue commissioni di riferimento (CdF, CdG e CTT) se, nel quadro della sua attività, ravvisa la necessità di intervenire in settori che sono di loro competenza.¹⁸ Può inoltre presentare proposte concernenti un oggetto in deliberazione alle commissioni delle due Camere incaricate dell'esame preliminare (co-rapporto).

¹⁶ Art. 20 cpv. 3 terza frase della legge federale del 4 ott. 1991 concernente la costruzione di una ferrovia transalpina (Legge sul transito alpino; LTAIp; RS **742.104**).

¹⁷ Art. 158 cpv. 1–3 LParl

¹⁸ N. 6.5 lett. b dei Principi operativi del 6 dic. 2004 sulle modalità di lavoro e sul coordinamento dell'alta vigilanza sulla Nuova ferrovia transalpina (NFTA), emanati dagli organi presidenziali (presidenti e vicepresidenti) delle CdF, CdG, CTT e DelFin.

A metà giugno 2017 la DVN ha presentato un corapporto alle Commissioni dell'economia e dei tributi (CET) in cui chiedeva a entrambe di verificare, nell'ambito dell'esame preliminare della revisione totale della legge federale sugli acquisti pubblici (LAPub; 17.019), in che misura il disegno di revisione del Consiglio federale garantisce che, per opere complesse, sia possibile designare l'offerta effettivamente più favorevole dal profilo economico in base alla valutazione tecnica e al prezzo. La DVN ritiene importante che una qualità superiore, che va a beneficio del progetto, possa giustificare un prezzo più elevato. Con il suo corapporto la DVN voleva garantire che questa richiesta trovasse spazio nelle deliberazioni parlamentari. Ha chiesto inoltre a entrambe le CET di esaminare se fosse opportuno precisare le disposizioni a livello di legge o di ordinanza.

9.2 Composizione

Le CdF, le CdG e le CTT delle due Camere nominano ciascuna due loro membri nella DVN. La presidenza è esercitata per un anno, a turno, da un deputato del Consiglio nazionale e da un deputato del Consiglio degli Stati. Per il resto, la Delegazione si costituisce autonomamente.¹⁹ La DVN è affiancata dalla Segreteria della vigilanza parlamentare sulle finanze e il transito alpino (SPFA).

Tabella 8

Composizione della Delegazione di vigilanza della NFTA nel 2017

	Commissione dei trasporti e delle telecomunicazioni (CTT)	Commissione delle finanze (CdF)	Commissione della gestione (CdG)
Consiglio degli Stati	Presidente Isidor Baumann (PPD/UR)	Christian Levrat (PS/FR)	Peter Föhn (UDC/SZ)
	Olivier Français (PLR/VD)	Brigitte Häberli-Koller (PPD/TG)	Joachim Eder (PLR/ZG)
Consiglio nazionale	Ulrich Giezendanner (UDC/AG)	Vicepresidente Philipp Hadorn (PS/SO)	Alexander Tschäppät (PS/BE)
	Thierry Burkart (PLR/AG)	Thomas Müller (UDC/SG)	Martin Candinas (PPD/GR)

Dall'inizio del 2018 il consigliere nazionale Philipp Hadorn presiede la DVN e il consigliere agli Stati Olivier Français riveste la carica di vicepresidente.

¹⁹ Art. 20 cpv. 4 LTAI.

9.3 Rendiconto della DVN

Ogni anno la DVN sottopone un rapporto sulla sua attività di vigilanza alle commissioni di vigilanza (CdF e CdG) e alle commissioni competenti (CTT) delle due Camere.²⁰ La DelFin riceve il rapporto per informazione. La presentazione dell'oggetto «Alta vigilanza sulla costruzione della NFTA» e il rendiconto dinanzi al Parlamento spettano alternativamente, con cadenza annuale, alle CdG e alle CdF; nel 2018 è la volta delle CdG.

Durante il 2017 i membri della DVN hanno informato oralmente le loro commissioni in merito ai risultati delle riunioni della DVN.

Il Consiglio degli Stati e il Consiglio nazionale hanno preso atto del rapporto della DVN dello scorso anno concernente l'alta vigilanza sui lavori di costruzione della NFTA nel 2016 rispettivamente il 7 giugno 2017 e il 13 giugno 2017.

9.4 Rendiconto presentato alla DVN

Nell'esercitare la sua alta vigilanza concomitante la DVN svolge colloqui non solo con i servizi responsabili della vigilanza, della gestione e dell'esecuzione del progetto della Confederazione, dei gestori e dei costruttori, ma si avvale soprattutto dei canali d'informazione previsti dalla legge menzionati qui di seguito.

Decisioni del Consiglio federale

La DVN riceve tutte le decisioni e i documenti interlocutori del Consiglio federale in relazione alla realizzazione della NFTA all'interno del perimetro NFTA, compresi i pareri dei dipartimenti.²¹ La Cancelleria federale li sottopone alla DVN affinché ne prenda atto.

Nel periodo in rassegna il Consiglio federale non ha preso nessuna decisione che riguardasse direttamente la NFTA.

Audit del CDF

La DVN riceve regolarmente tutti i rapporti di audit del CDF, riassunti inclusi, che sono in relazione alla NFTA. Inoltre, nel primo trimestre di ogni anno il CDF le fornisce un'analisi dei rapporti degli organi di controllo allestiti nel corso dell'anno precedente e il verbale della seduta di coordinamento diretta dal CDF con gli organi di controllo dell'UFT, delle FFS e degli organi di revisione esterna.

Nel 2017 il CDF non ha effettuato nessun audit sul progetto NFTA. Ha informato la DVN in merito al coordinamento tra gli organi di controllo di AlpTransit e ha valutato gli audit degli organi di revisione interni ed esterni a destinazione della DVN.

Nell'aprile 2018 la DVN ha discusso gli audit con il CDF e non ha riscontrato alcuna ulteriore necessità di intervenire dal profilo dell'alta vigilanza parlamentare.

²⁰ Art. 20 cpv. 5 LTAIp.

²¹ Art. 20 cpv. 3 LTAIp in combinato disposto con l'art. 154 cpv. 1 LParl.

Audit e vigilanza tecnica dell'UFT basata sul calcolo del rischio

La sezione Grandi progetti dell'UFT esercita una vigilanza tecnica con audit basata sul calcolo del rischio e verifica se ATG e le FFS effettuano in modo appropriato la valutazione preventiva dei rischi. Tutti gli audit relativi alla correttezza delle attività (compliance) di ATG e delle FFS sono svolti invece dalla sezione Revisione dell'UFT.

Nel 2017 la Revisione dell'UFT non ha svolto né una vigilanza tecnica basata sul calcolo del rischio né audit.

UFT: rapporto sullo stato dei lavori della NFTA e tendenze future

Conformemente al decreto sul finanziamento del transito alpino²², il DATEC sottopone ogni sei mesi alla DVN e alla DelFin un rapporto sull'avanzamento dei lavori e sull'evoluzione dei costi. Secondo il numero 5.3 dei Principi operativi sul coordinamento dell'alta vigilanza della NFTA²³, il rapporto sullo stato dei lavori dell'UFT è discusso dalla DVN. Con il consenso della DVN, l'UFT presenta il rapporto semestrale in forma orale durante le sedute della DVN nella seconda parte dell'anno, mentre in aprile consegna un rapporto scritto sullo stato dei lavori della NFTA.

Dal 2017 i dati più importanti sulla NFTA figurano anche nel rapporto «Programmi di potenziamento – Fondo per l'infrastruttura ferroviaria (FIF)» che l'UFT pubblica in aprile e trasmette direttamente alle CdF, CdG, CTT e alla DelFin. I seguenti programmi di potenziamento sono contenuti nel rapporto sullo stato dei lavori: sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria (SIF), fase di ampliamento 2025, NFTA, corridoio di quattro metri (4mK), raccordi all'alta velocità (RAV), risanamento fonico delle ferrovie e European Train Control System (ETCS).

Rapporti dei costruttori sugli eventi

Quando si verifica un evento eccezionale, i costruttori e i gestori informano tempestivamente l'UFT e la DVN mediante rapporti pertinenti. Nel periodo in rassegna non sono stati redatti rapporti di questo tipo.

9.5 Scioglimento della DVN a fine 2019

Per motivi legati al progetto e di natura organizzativa, a metà aprile 2017 la DVN ha deciso di sciogliersi e trasferire i suoi compiti rimanenti agli organi dell'alta vigilanza CdF, CdG e DelFin per la fine della legislatura corrente (1° dicembre 2019). Nel rapporto dell'anno scorso sulla sua attività ha informato le sue commissioni di riferimento (CdF, CdG e CTT) e la DelFin della sua decisione e dei motivi che l'hanno spinta a prenderla.

Le commissioni di riferimento hanno preso atto della decisione della DVN nell'estate 2017. La DelFin ha espresso la sua soddisfazione in merito. Il Consiglio

²² Art. 3 del decreto federale del 16 settembre 2008 concernente l'adeguamento del credito complessivo per la NFTA (Decreto sul finanziamento del transito alpino; FF 2008 7481).

²³ Principi operativi del 6 dicembre 2004 sulle modalità di lavoro e sul coordinamento dell'alta vigilanza sulla Nuova ferrovia transalpina (NFTA).

nazionale e il Consiglio degli Stati ne hanno preso atto durante la sessione estiva 2017 nell'ambito della trattazione del rapporto d'attività della DVN.

Il 19 settembre 2017 i presidenti delle CdF, CdG e CTT delle due Camere, della DelFin e della DVN si sono riuniti in una seduta di coordinamento durante la quale è stato confermato che le CdF, le CdG, le CTT e la DelFin approvano lo scioglimento della DVN per il 1° dicembre 2019. Il presidente della DelFin ha dichiarato che la Delegazione era pronta a continuare la vigilanza concomitante sulla costruzione della NFTA fino alla conclusione dell'intero progetto. Ha poi continuato affermando che, sulla base degli stessi diritti e doveri, dell'organizzazione e delle modalità di lavoro analoghe della DVN e della DelFin, si garantiva che l'alta vigilanza concomitante avrebbe potuto proseguire senza interruzioni nell'ambito delle regolari riunioni della DelFin e che sarebbe stato possibile intervenire prontamente in caso di eventi o sviluppi rilevanti ai fini della vigilanza e informare le commissioni competenti. La DelFin ha chiesto alla DVN di redigere un rapporto conclusivo al momento del trasferimento dei compiti e delle responsabilità agli organi permanenti dell'alta vigilanza nel quale valuta i costi, l'impiego dei crediti, il rispetto delle scadenze e i rischi del progetto globale NFTA a metà 2019, elenca i compiti che sono ancora in sospeso dopo il 2019 e gli elementi del progetto cui l'alta vigilanza deve prestare particolare attenzione a partire dal 2020. All'inizio di novembre 2017 la DVN ha deciso di informare nell'autunno 2019 le commissioni di riferimento e la DelFin in un unico rapporto sia sull'attività svolta nel 2018 e nel primo semestre 2019 sia sugli ulteriori punti richiesti dalla DelFin.

Le commissioni di riferimento e la DelFin concordano con il modo di procedere deciso il 19 settembre 2017 dai presidenti delle CdF, CdG, CTT, della DelFin e della DVN.

Per sciogliere la DVN occorre adeguare la legge sul transito alpino. I presidenti delle commissioni di riferimento, della DelFin e della DVN si sono accordati anche sul fatto che la CdF-S, essendo una delle sei commissioni di riferimento a cui la DVN deve rendere conto e dalle cui fila sono eletti i suoi membri, elaborasse un'iniziativa commissionale a tal fine. Il 9 ottobre 2017 la CdF-S ha preso la decisione pertinente mediante l'iniziativa parlamentare 17.495. Le norme di legge esistenti devono essere adeguate affinché la DVN possa essere sciolta per la fine della legislatura 2015–2019. Il 12 dicembre 2017 la CdF-N ha approvato la decisione della CdF-S.

9.6 Riunioni e colloqui

Nel 2017 la DVN si è riunita in due sedute ordinarie di un giorno. Gli oggetti più importanti in discussione sono stati lo scioglimento della NFTA previsto per la fine del 2019, le deliberazioni sul rapporto dell'UFT sullo stato dei lavori della NFTA 2016 e sul rapporto d'attività dello scorso anno della DVN, i lavori delle FFS e di ATG volti a soddisfare le condizioni derivanti dall'autorizzazione d'esercizio e i lavori conclusivi e di garanzia al San Gottardo nonché l'avanzamento del progetto e lo scadenario alla galleria del Monte Ceneri.

A metà aprile 2018 la DVN si è inoltre riunita per discutere del rapporto sullo stato dei lavori della NFTA 2017 e del presente rapporto d'attività.

Durante entrambe le riunioni i rappresentanti dell'UFT, del Controllo federale delle finanze (CDF), dell'Amministrazione federale delle finanze (AFF), delle FFS e di ATG erano a disposizione della DVN per rispondere alle domande.

10 Organizzazione e documentazione del progetto

10.1 Portale online NFTA

Su raccomandazione della DVN, l'Archivio federale svizzero (AFS) ha realizzato su mandato dell'UFT un portale Internet riguardante la NFTA.²⁴ Il 24 maggio 2016, poco prima dell'inaugurazione della GBG, il portale informativo è stato attivato. Diverse centinaia di documenti originali, immagini, filmanti e documenti audio che illustrano la storia e l'importanza della NFTA per la nostra società sono disponibili all'indirizzo www.alpransit-portal.ch. Il portale facilita l'accesso a documenti che sinora erano sparsi in diversi archivi. I documenti originali, facilmente rintracciabili, consentono agli utenti di ripercorrere la storia della NFTA e di interpretarla autonomamente.

Dalla sua messa in funzione, il portale online della NFTA è stato alimentato costantemente dall'AFS con nuove tematiche e documenti. Da metà 2017 è stato visitato in media 1000 volte al mese; ogni visita aveva una durata media di circa quattro minuti. Nell'autunno 2017 si è svolto un workshop con la Fachhochschule Nordwestschweiz in occasione del quale è stato chiarito se e come fosse possibile integrare il portale in progetti scolastici e nel materiale didattico. Nell'anno in rassegna sono stati inoltre messi a concorso il futuro esercizio e l'ulteriore ampliamento del portale.

Il contratto fra l'UFT e l'AFS fissa a 3,5 milioni di franchi il tetto massimo dei costi per l'allestimento e l'esercizio durante i prossimi dieci anni. Fino alla fine del 2017 è stato speso circa un milione di franchi. I costi sono coperti dal credito complessivo NFTA.

10.2 AlpTransit San Gottardo SA (ATG)

Dal 1° luglio 2017 Dieter Schwank, in qualità di presidente della direzione generale, ha assunto la direzione operativa di ATG. Schwank ha sostituito Renzo Simoni che ha diretto ATG per oltre 10 anni ed è stato designato dal Consiglio federale come rappresentante dello Stato nel consiglio d'amministrazione di Swisscom.

In relazione all'ultimazione del progetto, per il 1° settembre 2017 sono stati effettuati adeguamenti di carattere organizzativo nei settori commerciale ed esecuzione dei contratti. Nell'ambito di una nuova struttura dirigenziale sono stati accorpati in particolare la sezione Esecuzione Monte Ceneri (costruzione grezza) e la divisione

²⁴ Per la genesi cfr. Rapporto d'attività della DVN del 29 aprile 2016 (FF 2016 6303), n. 12.1.

Esecuzione tecnica ferroviaria nella nuova divisione Costruzione grezza/Tecnica ferroviaria GBC.

Nell'ambito del progetto LIBERO, ATG sta pianificando già da tempo lo smantellamento graduale dell'organizzazione e del suo personale entro il 2022. Lo smantellamento prende fra l'altro in considerazione le fluttuazioni naturali del personale e i pensionamenti. Nel 2017 ha avuto luogo una riduzione dell'effettivo del personale di -18,1 (anno precedente: -16,5) a 120,3 equivalenti a tempo pieno. La quota di donne a fine 2017 è rimasta invariata al 33 per cento. ATG progetta di ridurre costantemente gli effettivi entro il 2022, fino a raggiungere 16 equivalenti a tempo pieno. Nell'autunno 2017 i collaboratori di ATG sono stati informati sulla pianificazione del loro impiego nell'ambito dei colloqui di valutazione. L'obiettivo consiste nello smantellare gradualmente ATG seguendo l'evoluzione del progetto e compatibilmente con la situazione del personale, senza che le competenze indispensabili per portare a termine la GBC vadano perse a causa di partenze premature. Per poterlo fare ATG concorda con i singoli collaboratori il versamento di premi per prolungare il periodo d'impiego o autorizza pensionamenti anticipati. Inoltre le FFS, quale futuro gestore della GBC, si interessano ai collaboratori di ATG e al loro know-how che è importante, tra l'altro, per i lavori conclusivi dopo la messa in esercizio della galleria alla fine del 2020.

Raccomandazioni alle autorità federali, ai gestori e ai costruttori

Nel periodo in rassegna la DVN non ha formulato nuove raccomandazioni all'attenzione del Consiglio federale, delle unità amministrative competenti, delle FFS o di ATG.

Fra le raccomandazioni della DVN formulate in passato, la DVN non ritiene pienamente attuata la seguente, contenuta nel rapporto d'inchiesta del 19 marzo 2007²⁵ relativo all'aggiudicazione del lotto di Erstfeld:

Offerta più favorevole dal profilo economico

La DVN raccomanda al DFF di introdurre condizioni giuridiche che consentano, per le opere complesse, di designare l'offerta che è effettivamente economicamente più favorevole a partire dalla valutazione tecnica e dal prezzo, garantendo inoltre che una qualità superiore, nell'interesse del progetto, possa giustificare un prezzo più elevato.

Nell'ambito di un controllo successivo, nell'aprile 2017 la DVN è giunta alla conclusione che la raccomandazione non è ancora attuata. Nel messaggio del 15 febbraio 2017 concernente la revisione totale della legge federale sugli acquisti pubblici (17.019) il Consiglio federale si limita a constatare, nelle spiegazioni relative al disegno di revisione, che l'offerta economicamente più favorevole è accertata considerando qualità e prezzo di una prestazione, nonché altri criteri equivalenti in funzione dell'oggetto della prestazione. Il disegno di revisione non conteneva alcuna precisazione in merito.

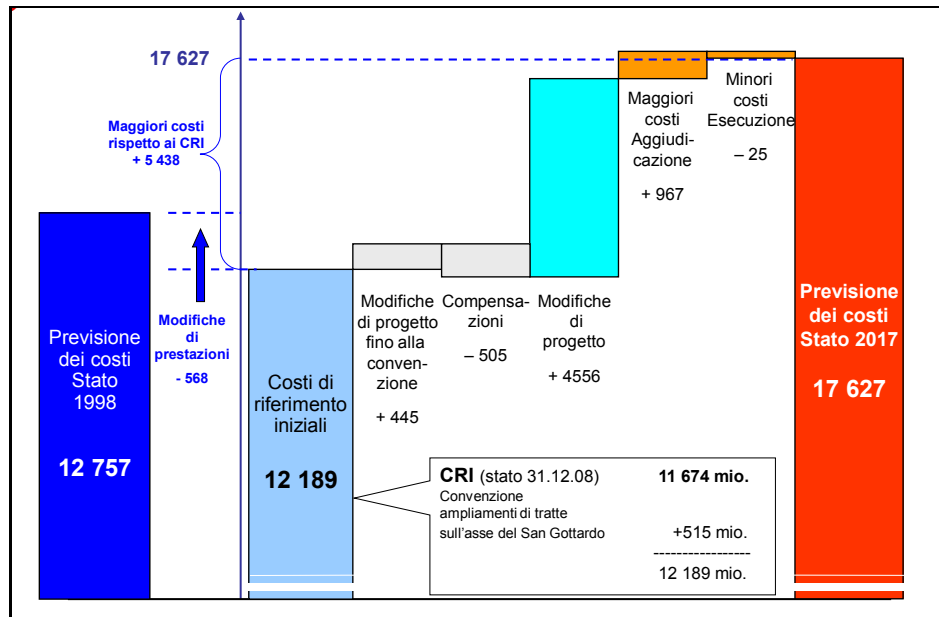
All'inizio di maggio 2017 la DVN ha chiesto al Consiglio federale di attuare la sua raccomandazione nell'ambito della revisione dell'ordinanza sugli acquisti pubblici (OAPub). Nel suo parere, il capo del DFF ha comunicato alla DVN a fine maggio 2017 che, a giudizio del Dipartimento, il progetto di revisione va nella medesima direzione della raccomandazione della DVN. Ha aggiunto che il Consiglio federale si sarebbe occupato della revisione dell'OAPub dopo l'adozione della legge da parte del Parlamento e che in quell'occasione avrebbe tenuto conto dell'esito dei dibattiti parlamentari.

Per assicurare che la sua richiesta relativa alla ponderazione dei criteri di aggiudicazione qualità e prezzo fosse recepita nei dibattiti parlamentari sulla revisione totale della LAPub, a metà giugno 2017 la DVN ha presentato un corapporto alle Commissioni dell'economia e dei tributi (CET) delle due Camere incaricate dell'esame preliminare. Ha chiesto loro di verificare, nell'ambito dell'esame preliminare, in quale misura il disegno di revisione del Consiglio federale garantisce quanto richiesto e se sia opportuno precisare le disposizioni a livello di legge o di ordinanza.

²⁵ Rapporto della DVN del 19 marzo 2007 in merito alle indagini del suo gruppo di lavoro sulle critiche formulate in relazione all'aggiudicazione del lotto 151 (Erstfeld) da parte dell'AlpTransit San Gottardo SA (FF 2007 3313).

Il Consiglio nazionale si occuperà delle richieste della CET-N durante la sessione estiva 2018 in qualità di camera prioritaria.

Composizione della previsione dei costi secondo i costruttori a fine 2017 (rettificati in base a modifiche delle prestazioni)



Fonte: rapporto dell'UFT sullo stato dei lavori della NFTA 2017, 1° gennaio–31 dicembre 2017, importi in milioni di franchi, stato 1998.

Composizione della previsione dei costi secondo i costruttori a fine 2017 (rettificati in base a modifiche delle prestazioni)

Opere, dati rettificati	CRI 1998, rettificati in base a modifiche delle prestazioni		Modifiche di progetto prima delle convenzioni		Compensazioni	Modifiche di progetto	Aggiudicazione: maggiori/minori costi	Esecuzione: maggiori/minori costi	Previsione dei costi		Rincarato complessivo	Previsione dei costi
	1998	1998	1998	1998					Liberazio- ne del credito	Contratto		
Vigilanza sul progetto	76.00	0.00	0.00	20.32	-4.32	0.00	99.61	7.61	92.00			
Asse del Loetschberg	3 214.00	80.71	-126.20	900.59	169.88	0.00	4 999.57	760.60	4 238.98			
Asse del San Gottardo	7 716.00	352.93	-320.00	3 453.33	955.64	-25.70	14 950.29	2 818.10	12 132.20			
– San Gottardo	6 323.46	312.43	-254.00	2 298.91	803.07	22.17	11 699.95	2 193.91	9 506.04			
– Monte Ceneri	1 392.54	40.50	-66.00	1 084.49	132.49	-47.87	3 158.89	622.74	2 536.16			
– Lavori conclusivi San Gottardo FFS	0.00	0.00	0.00	69.92	20.08	0.00	91.45	1.45	90.00			
Ampliamento Surselva	123.00	0.00	0.00	-10.12	-1.28	0.00	113.66	2.07	111.60			
Raccordo Svizzera orientale	99.40	0.00	0.00	26.10	-26.10	0.00	103.73	4.33	99.40			
Ampliamenti San Gallo–Arth-Goldau	86.00	11.51	0.00	-10.22	-2.40	0.00	98.94	14.05	84.88			
Ampliamenti di tratte asse del Loetschberg	359.62	0.00	0.00	16.90	-17.29	0.00	418.72	59.49	359.24			
Ampliamenti di tratte asse del San Gottardo	515.00	0.00	-58.57	158.85	-106.91	0.00	655.03	146.66	508.37			
Previsione dei costi secondo i costruttori	12 189.02	445.15	-504.77	4 555.75	967.21	-25.70	21 439.56	3 812.90	17 626.66			
Voci di costo UFT*									23.00			
Sovadotazione	2 514.98								1 450.34			
Credito complessivo NFTA	14 704.00								19 100.00			

* Voci di costo aggiunte dall'UFT, che non sono contenute nelle previsioni dei costruttori, bensì nella loro analisi dei rischi.

Fonte: rapporto dell'UFT sullo stato dei lavori della NFTA 2017, 1° gennaio–31 dicembre 2017, importi in milioni di franchi, prezzi secondo riga 2, stato 31 dicembre 2017.

Evoluzione della previsione dei costi secondo i costruttori e secondo l'UFT 1998–2007 (non rettificati in base alle modifiche di prestazioni)

Opere, dati non rettificati (Prezzi 1998)	CRI 1998	Δ	2001	Δ	2002	Δ	2003	Δ	2004	Δ	2005	Δ	2006	Δ	2007
Vigilanza sul progetto	76	+ 12	88		88		88	+ 10	98		98		98		98
Asse del Lœtschberg	3 214	+ 448	3 662	+ 220	3 883	+ 273	4 156	+ 99	4 255	+ 74	4 328	- 26	4 303	- 37	4 266
Asse del San Gottardo	7 716	+1 053	8 769	+ 22	8 791	+ 820	9 611	+ 436	10 046	+ 17	10 063	+ 486	10 549	+1 287	11 836
– San Gottardo	6 323	+ 538	6 861	+ 19	6 880	+ 696	7 576	+ 435	8 011	+ 23	8 034	+ 408	8 442	+ 1 154	9 596
– Monte Ceneri	1 393	+ 516	1 908	+ 3	1 911	+ 124	2 035	+ 1	2 035	- 7	2 029	+ 78	2 107	+ 133	2 240
Ampliamento Surselva	123	- 9	114	- 3	112	+ 0	112	+ 0	112	+ 0	112	+ 0	112	+ 0	112
Raccordo Svizzera orientale	992	- 39	953		953	+ 1	954	- 19	934		934	- 8	927	+ 0	927
Ampliamento San Gallo–Arth-Goldau	86	+ 9	95	+ 4	99	+ 3	102	- 1	101	+ 0	101	+ 0	101	+ 0	101
Ampliamento di tratte	550		550	- 20	530	+ 110	640	+ 161	800	- 4	796	+ 1	797	+ 309	1 107
– Asse del Lœtschberg	250		250	- 20	230	+ 110	340	+ 21	360	- 4	356	+ 1	357	+ 10	368
– Asse del San Gottardo	300		300		300		300	+ 140	440		440		440	+ 299	739
Previsione dei costi secondo i costruttori	12 757	+1 475	14 232	+ 224	14 455	+1 206	15 662	+ 685	16 346	+ 86	16 432	+ 454	16 886	+1 559	18 447
Voci di costo UFT *						+ 150	150	- 150				+ 300	300	+ 1 055	1 353
Previsione dei costi secondo l'UFT **	12 757	+1 475	14 232	+ 224	14 455	+1 356	15 812	+ 535	16 346	+ 86	16 432	+ 754	17 186	+2 614	19 800
Analisi dei rischi: opportunità							- 350	- 100			- 50		- 300		-1 700
Analisi dei rischi: pericoli							1 400	1 100			1 400		2 800		1 800
Sovra/sottodotazione mediante il credito complessivo NFTA***	1 947		472		249		-1 108		- 742		- 828		-1 582		-4 196
Credito complessivo NFTA	14 704		14 704		14 704		14 704		15 604		15 604		15 604		15 604

* Voci di costo aggiunte dall'UFT, che non sono contenute nelle previsioni dei costruttori, bensì nella loro analisi dei rischi.

** Costi del progetto fino alla sua conclusione, molto probabili, stimati dall'UFT.

*** In base alla previsione dei costi secondo l'UFT.

Fonte: rapporti dell'UFT sullo stato dei lavori della NFTA dal 1998, importi in milioni di franchi, prezzi 1998, calcolati con decimali e arrotondati.

Evoluzione della previsione dei costi secondo i costruttori e secondo l'UFT 1998 / 2008–2014 (rettificati in base a modifiche delle prestazioni)

Opere, dati rettificati (Prezzi 1998)	CRI 1998	Δ	2008	Δ	2009	Δ	2010	Δ	2011	Δ	2012	Δ	2013	Δ	2014
Vigilanza sul progetto	76	+ 22	98	- 1	97		97	- 3	94	+ 0	94	+ 0	94	+ 8	102
Asse del Loetschberg	3 214	+1 033	4 247		4 247		4 247	+ 6	4 253	- 13	4 240	+ 1	4 241	- 0	4 241
Asse del San Gottardo	7 716	+4 162	11 878	+ 281	12 159	+ 182	12 341	+ 107	12 448	- 49	12 399	+ 39	12 438	- 171	12 267
- San Gottardo	6 323	+3 352	9 675	+ 68	9 743	+ 140	9 883	+ 73	9 956	- 141	9 815	- 19	9 796	- 115	9 681
- Monte Ceneri	1 393	+ 810	2 203	+ 213	2 416	+ 42	2 458	+ 34	2 492	+ 92	2 584	+ 58	2 642	- 56	2 586
Ampliamento Surselva	123	- 11	112		112		112		112		112		112		112
Raccordo alla Svizzera orientale	99		99		99		99		99		99		99		99
Ampliamenti San Gallo–Arth–Goldau	86	+ 15	101	- 18	83		83	+ 2	85	- 1	84	+ 2	85	+ 0	85
Ampliamenti tratte asse Loetschberg ****	360	+ 16	376	- 2	374	- 8	366	+ 4	370	- 5	365	- 0	364	- 0	364
Ampliamenti tratte asse San Gottardo****	515	- 75	440	+ 75	515	- 13	502	+ 4	506	- 3	503	+ 36	539	- 25	514
Previsione dei costi secondo i costruttori	12 189	+5 162	17 351	+ 334	17 685	+ 163	17 848	+ 119	17 967	- 72	17 895	+ 78	17 973	- 188	17 784
Voci di costo UFT *	0	+1 334	1 334	- 334	1 000	- 163	837	- 119	718	+ 72	790	- 263	527	- 111	416
Previsione dei costi secondo l'UFT*	12 189	+6 496	18 685	+ 0	18 685	+ 0	18 685	+ 0	18 685	+ 0	18 685	- 185	18 500	- 299	18 200
Analisi dei rischi: opportunità			-1 500	- 300	-1 200	- 200	-1 000	+ 100	- 900	- 100	-1 000	+ 300	- 700	+ 200	- 500
Analisi dei rischi: pericoli			1 700	- 100	1 600	- 400	1 200	- 300	900	- 400	500	- 100	400	- 100	300
Sovra-/sottodotazione credito complessivo NFTA ***	2 515		415		415		415		415		415		600		900
Credito complessivo per la NFTA	14 704		19 100		19 100		19 100		19 100		19 100		19 100		19 100

* Voci di costo aggiunte dall'UFT, che non sono contenute nella previsione dei costi secondo i costruttori, bensì nella loro analisi dei rischi.

** Costi del progetto fino alla sua conclusione, molto probabili, stimati dall'UFT.

*** In base alla previsione dei costi secondo l'UFT.

**** Suddivisione dell'opera, con dati rettificati, secondo il decreto del 16.09.2008 sul finanziamento del transito alpino.

Fonte: rapporti dell'UFT sullo stato dei lavori della NFTA dal 1998, importi in milioni di franchi, prezzi 1998, calcolati con decimali e arrotondati.

Evoluzione della previsione dei costi secondo i costruttori e secondo l'UFT 1998/2014–2017 (rettificati in base a modifiche delle prestazioni)

Opere, dati rettificati (Prezzi 1998)	CRI 1998	Δ	2014	Δ	2015	Δ	2016	Δ	2017	Δ 1998-2017
Vigilanza sul progetto	76	+ 26	102		102		102	- 10	92	+ 16
Asse del Loetschberg	3 214	+1 027	4 241	- 4	4 237	- 0	4 237	+ 2	4 239	+1 025
Asse del San Gottardo	7 716	+4 551	12 267	- 120	12 147	- 96	12 051	+ 81	12 132	+4 416
– San Gottardo	6 323	+3 358	9 681	- 120	9 560	- 20	9 541	- 35	9 506	+3 183
– Monte Ceneri	1 393	+1 193	2 586		2 586	- 76	2 510	+ 26	2 536	+1 143
– Lavori conclusivi San Gottardo FFS	0		0		0		0	+ 90	90	+ 90
Ampliamenti Surselva	123	- 11	112		112		112		112	- 11
Raccordo alla Svizzera orientale	99		99		99		99		99	+ 0
Ampliamenti San Gallo–Arth-Goldau	86	- 1	85		85	- 0	85	- 0	85	- 1
Ampliamenti tratte asse Loetschberg ****	360	+ 4	364		364	- 2	362	- 3	359	- 1
Ampliamenti tratte asse San Gottardo****	515	- 1	514	+ 2	516	- 2	514	- 6	508	- 7
Previsione dei costi secondo i costruttori	12 189	+5 595	17 784	- 122	17 662	- 100	17 562	+ 65	17 627	+5 438
Voci di costo UFT *	0	+ 416	416	- 178	238	- 150	88	- 65	23	+ 23
Previsione dei costi secondo l'UFT **	12 189	+6 011	18 200	- 300	17 900	- 250	17 650	- 0	17 650	+5 461
Analisi dei rischi: opportunità			- 500		- 400		- 100		- 50	- 50
Analisi dei rischi: pericoli			300		200		100		100	+ 100
Sovra-/sottodotazione credito complessivo NFTA ***	2 515	-1 615	900		1 200		1 450		1 450	-1 065
Credito complessivo NFTA	14 704	+4 396	19 100		19 100		19 100		19 100	+4 396

* Voci di costo aggiunte dall'UFT, che non sono contenute nella previsione dei costruttori, bensì nella loro analisi dei rischi.

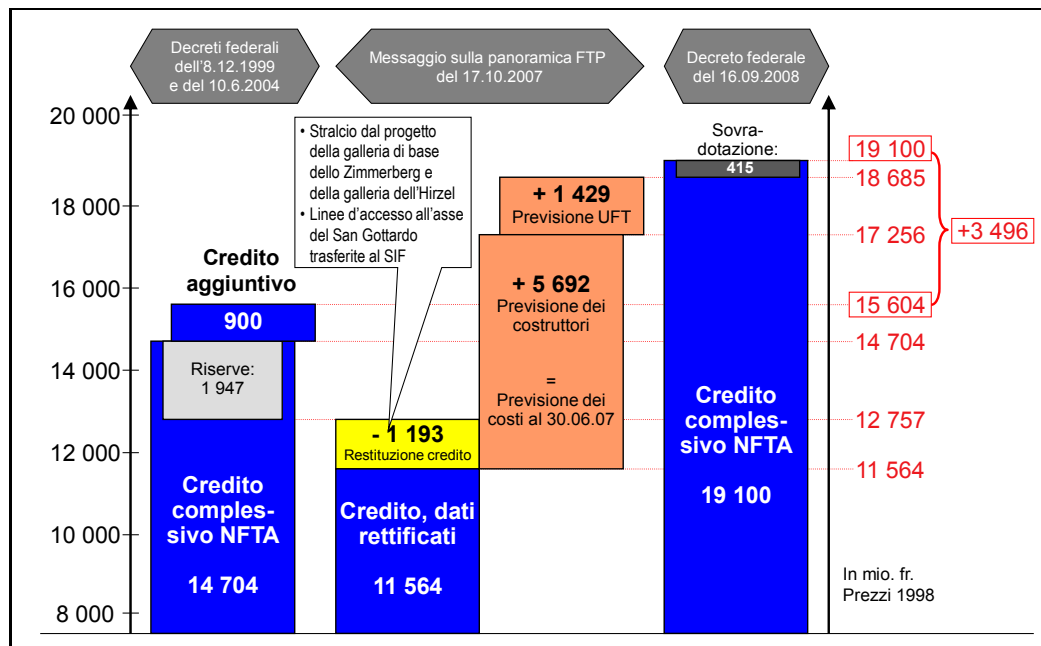
** Costi del progetto fino alla sua conclusione, molto probabili, stimati dall'UFT.

*** In base alla previsione dei costi dell'UFT.

**** Suddivisione dell'opera, con dati rettificati, secondo il decreto del 16.09.2008 sul finanziamento del transito alpino.

Fonte: rapporti dell'UFT sullo stato dei lavori della NFTA dal 1998, importi in milioni di franchi, prezzi 1998, calcolati con decimali e arrotondati.

Evoluzione del credito complessivo NFTA 1998–2008 (decreti federali del Parlamento)



Fonte: rapporto dell'UFT sullo stato dei lavori della NFTA 2017, 1° gennaio–31 dicembre 2017, importi in milioni di franchi, prezzi 1998.

Evoluzione del credito complessivo NFTA dal 1998 (suddivisione dell'opera 1999–2007)

Credito complessivo NFTA	Parlamento		Consiglio federale		Consiglio federale		Consiglio federale		Parlamento		Consiglio federale		Consiglio federale		Consiglio federale		Consiglio federale		
	08.12.1999	Δ	03.07.2001	Δ	21.08.2002	Δ	27.08.2003	Δ	10.06.2004	Δ	08.09.2004	Δ	22.12.2004	Δ	19.10.2005	Δ	08.11.2006	Δ	24.10.2007
Credito d'impegno	65	+ 11	76		76		76		76		76		76		76	+ 9	85		85
Vigilanza sul progetto	2 754	+ 460	3 214	+ 410	3 624	+ 165	3 789		3 789	+ 366	4 155	- 18	4 138	+ 116	4 254	+ 57	4 311		4 311
Asse del Loetschberg	6 612	+ 1 104	7 716		7 716	+ 213	7 929		7 929	+ 0	7 929		7 929		7 929	+ 91	8 019	+ 534	8 553
Asse del San Gottardo			6 323		6 323	+ 213	6 536		6 536		6 536		6 536		6 536	+ 91	6 627	+ 534	7 161
– San Gottardo			1 393		1 393		1 393		1 393		1 393		1 393		1 393		1 393		1 393
– Monte Ceneri			123		123		123		123		123		123		123		123		123
Ampliamenti Surselva	105	+ 18	992		992		992		992		992		992		992		992		992
Raccordo alla Svizzera orientale	850	+ 142	86	+ 5	91		91		91	+ 0	91		91		91		91		91
Ampliamenti San Gallo–Arth–Goldau	471	+ 79	550	- 20	530		530		530	+ 110	640	+ 18	657	+ 7	664	+ 28	692		692
Ampliamenti di tratte sul resto della rete			250	- 20	230		230		230	+ 110	340	+ 18	357	+ 7	364	+ 28	392		392
– Asse del Loetschberg			300		300		300		300		300		300		300		300		300
– Asse del San Gottardo																			
Ampliamenti di tratte asse del Loetschberg*																			
Ampliamenti di tratte asse del San Gottardo*																			
Riserve	1 669	+ 278	1 947	- 395	1 552	- 378	1 174	+ 900	2 074	- 476	1 598		1 598		1 475	- 184	1 291	- 534	757
Credito complessivo NFTA (Prezzi 1998)	12 600	+ 2 104	14 704		14 704		14 704 + 900		15 604		15 604		15 604		15 604		15 604		15 604
Stato aumenti di credito fine anno			23		23		323						328		639		2 273		2 426
– rincaro			13		13		230						234		461		1 762		1 883
– interessi intercalari			2		2		48						48		85		169		170
– imposta sul valore aggiunto			8		8		45						47		93		342		373
Credito complessivo NFTA con aumenti di credito (Prezzi attuali)			14 727		14 727		15 027						15 932		16 243		17 877		18 030

* Nuova suddivisione dell'opera, con dati rettificati in base a modifiche delle prestazioni, secondo il decreto del 16.09.2008 sul finanziamento del transito alpino.

Fonte: tabella elaborata in base a dati contenuti nei rapporti dell'UFT sullo stato dei lavori della NFTA n. 9 – 2017, nei decreti sul finanziamento del transito alpino dal 1999 e nei relativi decreti del Consiglio federale dal 2001 (in mio. fr., importi arrotondati), prezzi 1998, esclusi i dati sugli aumenti di credito (prezzi attuali).

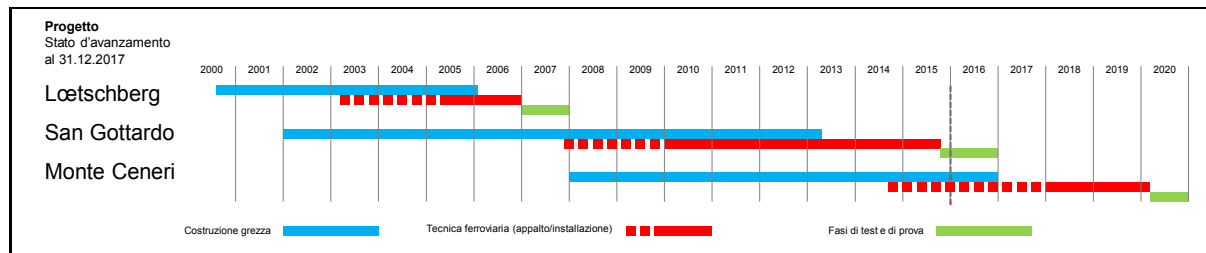
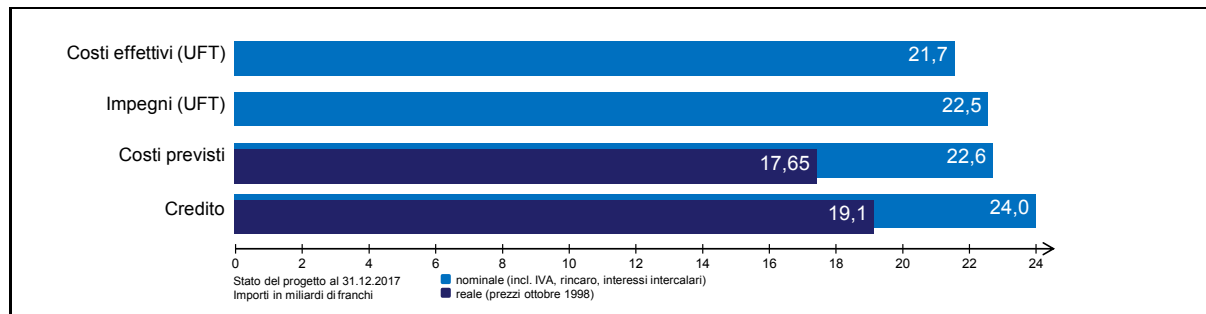
Evoluzione del credito complessivo NFTA dal 1998 (nuova suddivisione dell'opera dal 2008)

Credito complessivo NFTA	Consiglio federale		Parlamento		Consiglio federale		Consiglio federale		Consiglio federale		Consiglio federale		Parlamento Crediti aggiuntivi dal 2001	
	24.10.2007	Δ	16.09.2008	Δ	26.11.2008	Δ	27.11.2009	Δ	17.08.2011	Δ	22.10.2014	Δ		21.12.2016
Credito d'impegno														
Vigilanza sul progetto	85	+ 13	98		98		98		98		98		98	
Asse del Loetschberg	4 311		4 311		4 311		4 311		4 311		4 311		4 311	
Asse del San Gottardo	8 553	+4 604	13 157		13 157		13 157		13 157		13 157		13 157	
– San Gottardo	7 161	+3 763	10 923		10 923		10 923		10 923		10 923		10 923	
– Monte Ceneri	1 393	+ 841	2 234		2 234		2 234		2 234		2 234		2 234	
Ampliamenti Surselva	123	– 11	112		112	– 0.4	112		112		112		112	
Raccordo alla Svizzera orientale	992	– 892	100		100	– 0.6	99		99		99		99	
Ampliamenti San Gallo–Arth-Goldau	91	+ 10	101		101		101		101		101		101	
Ampliamenti di tratte sul resto della rete	692	– 692												
– Asse del Loetschberg	392	– 392												
– Asse del San Gottardo	300	– 300												
Ampliamenti di tratte asse del Loetschberg*		+ 365	365	+ 2	367		367		367		367		367	
Ampliamenti di tratte asse del San Gottardo*		+ 441	441		441	+ 74	515		515		515		515	
Riserve	757	– 342	415	– 2	413	– 73	340		340		340		340	
Credito complessivo NFTA (Prezzi 1998)	15 604	+3 496	19 100		19 100		19 100		19 100		19 100		19 100	+4 396
Stato aumenti di credito fine anno	2 426				2 426		2 429	+1 489	3 918	+ 532	4 449	+ 423	4 872	
– rincaro	1 883				1 883		1 877	+1 238	3 115	+ 389	3 504	+ 278	3 782	
– interessi intercalari	170				170		173		173		173		173	
– imposta sul valore aggiunto	373				373		379	+ 250	629	+ 143	772	+ 145	917	
Credito complessivo NFTA con aumenti di credito (prezzi attuali)	18 030				21 526		21 529		23 018		23 549		23 972	

* Nuova suddivisione dell'opera, con dati rettificati in base a modifiche delle prestazioni, secondo il decreto del 16.09.2008 sul finanziamento del transito alpino

Fonte: tabella elaborata in base a dati contenuti nei rapporti dell'UFT sullo stato dei lavori della NFTA n. 9 – 2017, nei decreti sul finanziamento del transito alpino dal 1999 e nei relativi decreti del Consiglio federale dal 2001 (in mio. fr., importi arrotondati), prezzi 1998, esclusi i dati sugli aumenti di credito (prezzi attuali).

Scadenze, costi e crediti: panoramica 2017



Fonte: dati tratti dal rapporto dell'UFT sullo stato dei lavori della NFTA 2017, 1° gennaio–31 dicembre 2017.

Abbreviazioni

AFF	Amministrazione federale delle finanze
AFS	Archivio federale
ATG	AlpTransit Gottardo SA
CdF	Commissioni delle finanze
CDF	Controllo federale delle finanze
CdG	Commissioni della gestione
CRI 98	Costi di riferimento iniziali 1998
CTT	Commissione dei trasporti e delle telecomunicazioni
DATEC	Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni
DelFin	Delegazione delle finanze delle Camere federali
DVN	Delegazione di vigilanza della NFTA delle Camere federali
ETCS	<i>European Train Control System</i>
FFS	Ferrovie federali svizzere SA
FIF	Fondo per l'infrastruttura ferroviaria
Fondo FTP	ex Fondo per i grandi progetti ferroviari
FTP	Finanziamento dei progetti di infrastruttura dei trasporti pubblici
GBC	Galleria di base del Monte Ceneri
GBG	Galleria di base del San Gottardo
IRN	Indice di rincaro NFTA
IVA	Imposta sul valore aggiunto
LParl	Legge sul Parlamento
LTAIp	Legge sul transito alpino
NFTA	Nuova ferrovia transalpina
SPFA	Segreteria della vigilanza parlamentare sulle finanze e il transito alpino
UFT	Ufficio federale dei trasporti

Glossario

Costi

<i>Costi del progetto</i>	Comprendono i costi sui quali i responsabili del progetto possono influire. Sono finanziati mediante il credito complessivo NFTA.
<i>Costi di riferimento iniziali 1998</i>	Nel 1998 il Popolo svizzero ha approvato il progetto di finanziamento dei trasporti pubblici (FTP). La previsione dei costi per la NFTA allestita all'epoca rappresenta i costi di riferimento iniziali 1998 (CRI 98) del progetto (prezzi 1998).
<i>Previsione dei costi secondo i costruttori</i>	Vi sono inclusi tutti i costi che, secondo le previsioni più recenti, si accumulano fino al conteggio finale. Non sono invece comprese le voci di rischio. Non riflette pertanto lo scenario più probabile in materia di costi.
<i>Previsione dei costi secondo l'UFT</i>	Completa la previsione dei costi secondo i costruttori con altre voci di costo, che i costruttori fanno figurare unicamente fra i rischi.
<i>Costi di finanziamento</i>	Le spese dovute al rincarato, agli interessi intercalari e all'IVA (prezzi attuali) non rientrano invece nell'ambito di influenza diretta dei responsabili del progetto e non sono quindi parte integrante dei costi del progetto. Essi vengono finanziati dal Consiglio federale mediante aumenti del credito complessivo NFTA.
<i>Epurazione del rincarato</i>	I dati relativi ai costi riportati nel presente rapporto sono epurati dal rincarato al fine di consentire la comparabilità delle previsioni dei costi e delle relative variazioni durante tutto l'arco della realizzazione del progetto. Tutti gli importi relativi ai costi sono convertiti in prezzi del 1998 mediante l'indice del rincarato della NFTA (IRN). Salvo precisazione contraria, i dati relativi ai costi in questo rapporto sono fondati sui prezzi del 1998, senza tenere conto del rincarato cumulato, dell'IVA e degli interessi intercalari.
<i>Esclusione delle prestazioni</i>	Il Parlamento ha deciso, il 16 settembre 2008, di stralciare la galleria di base dello Zimmerberg (a eccezione dell'opera di diramazione di Nidelbad già realizzata), il collegamento fra la sponda sinistra del lago di Zurigo e la linea del San Gottardo (galleria dell'Hirzel) e le tratte di accesso all'asse del San Gottardo (riduzione dei CRI 98 di 1,193 miliardi di franchi).

Nel 2009, inoltre, la convenzione inizialmente non prevista relativa ai preparativi per la messa in esercizio del Löttschberg e la convenzione con le FFS per la messa in esercizio dell'asse del San Gottardo adottata dal Consiglio federale a fine 2009 (preparativi per l'esercizio e l'alimentazione della linea con corrente di trazione) sono state riconsiderate (aumento dei CRI 98 di 625 milioni di franchi).

Negli anni 2008 e 2009 i CRI 98 sono pertanto stati ridotti di 568 milioni di franchi (cfr. allegato 2).

Crediti

Credito complessivo NFTA

Un credito complessivo assicura il finanziamento dei costi dell'intero progetto NFTA (prezzi 1998). È suddiviso in otto crediti d'opera (crediti d'impegno). Il credito d'opera «Riserve», gestito dal Consiglio federale, è destinato ad affrontare gli imprevisti e a stabilizzare la situazione sul fronte delle finanze. Se tali riserve sono insufficienti occorre chiedere un credito aggiuntivo al Parlamento. Il Consiglio federale ha inoltre la facoltà di aumentare leggermente un credito d'impegno a carico di un altro.

I costi di finanziamento cumulati (rincaro, IVA e interessi intercalari) sono coperti mediante ampliamenti dei crediti d'impegno decisi dal Consiglio federale.

Crediti a preventivo

Le liquidità di cui necessitano i costruttori sono messe a loro disposizione annualmente dal Parlamento nell'ambito del Fondo per l'infrastruttura ferroviaria (FIF). Se i lavori di costruzione progrediscono più rapidamente di quanto previsto e il livello dei costi è conforme alle aspettative, il Consiglio federale può aumentare fino al 15 per cento il credito a preventivo approvato nell'anno corrente per il potenziamento. Il finanziamento ha luogo in forma di mutui senza interessi, rimborsabili a determinate condizioni per investimenti attivabili e di contributi a fondo perduto (contributi d'investimento) per investimenti non attivabili.

Rincaro

Rincaro calcolato in base all'indice

L'indice di rincaro della NFTA (IRN) permette di calcolare l'evoluzione dei prezzi dal preventivo fino alla conclusione del contratto di appalto (aggiudicazione della commessa). Riflette l'evoluzione congiunturale dei prezzi sul mercato risultante dal rapporto tra la domanda e l'offerta e si basa su quattro gruppi di costi principali per i quali sono stati creati e calcolati indici parziali specifici. Gli indici parziali sono sommati conformemente alla loro ponderazione e formano l'indice globale IRN. L'IRN serve ad allestire

preventivi epurati dal rincaro e non ha alcun influsso sui pagamenti alle imprese. Il valore dell'IRN è calcolato ogni semestre dall'Ufficio federale di statistica ed è posto in vigore dall'UFT e dall'AFF.

Rincaro dei contratti

Il calcolo del rincaro dei contratti è specifico a ogni contratto e non dipende dall'IRN. Esso comprende le variazioni di costo derivanti dai contratti conclusi con i costruttori dopo l'aggiudicazione (base di prezzi dei contratti d'appalto). Riflette l'evoluzione del costo dei salari, del materiale e delle macchine ed è in linea di massima calcolato secondo le direttive della Conferenza di coordinamento degli organi della costruzione e degli immobili dei committenti pubblici (KBOB). Il conteggio con le imprese avviene indipendentemente dall'IRN.
