

13.005

Alta vigilanza sui lavori di costruzione della Nuova ferrovia transalpina (NFTA) nel 2012

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 2013

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 sull'attività svolta nel 2012 affinché ne prendiate atto.

Il rapporto informa le vostre Commissioni sulle principali constatazioni, raccomandazioni e valutazioni della Delegazione nell'anno in esame 2012 e nel primo trimestre 2013.

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

26 aprile 2013

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

Il presidente, Isidor Baumann, consigliere agli Stati
Il vicepresidente, Philipp Hadorn, consigliere nazionale

Compendio

Introduzione

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 2012 e al primo trimestre 2013. Nei settori prestazioni, costi, finanze, termini e rischi, il rapporto si fonda sulle constatazioni, stime dei rischi e valutazioni dell'Ufficio federale dei trasporti (UFT) contenute nel rapporto sullo stato dei lavori della NFTA del 2012 e le valuta nell'ottica dell'alta vigilanza.

Rapporto tra alta vigilanza e vigilanza

Il Consiglio federale è responsabile della vigilanza diretta, che è generale, definitiva e completa. Nell'ambito della sua vigilanza parlamentare, la DVN valuta se e come il Consiglio federale adempie alla propria funzione di vigilanza sulla realizzazione della NFTA. L'alta vigilanza della DVN è selettiva e tematica. La DVN non ha né poteri decisionali né la facoltà di emanare istruzioni. La vigilanza generale, l'adozione di decisioni e l'emanazione di istruzioni sono di competenza esclusiva del Consiglio federale.

Raccomandazioni della DVN

Nel periodo in rassegna la DVN ha rivolto all'UFT una raccomandazione formale concernente lo scadenzario della galleria di base del Ceneri (GBC) in cui esortava l'Ufficio a presentarle entro fine 2012 uno scadenzario rielaborato che illustrasse con quali misure fosse possibile rispettare il termine per la messa in esercizio della GBC entro fine 2019, considerato il ritardo accumulato in una parte dei lavori di avanzamento della costruzione grezza (per il tenore preciso cfr. allegato 1). All'inizio del 2013 l'UFT ha espresso un parere dettagliato in merito alla raccomandazione della DVN (cfr. n. 9).

Portale Internet della NFTA

Su iniziativa della DVN, fino alla messa in esercizio della galleria di base del San Gottardo (GBG), l'UFT verifica la possibilità di offrire a un vasto pubblico l'accesso per via elettronica a tutte le informazioni concernenti la NFTA grazie a un portale Internet specifico. La DVN sostiene espressamente il progetto dell'UFT fondato su una concezione pragmatica.

Costi del progetto: segnali di svolta

La DVN ha preso atto che nel 2012 è scesa per la prima volta la somma di tutte le previsioni dei costi effettuate dai costruttori. Rispetto all'anno precedente questi ultimi annunciano un calo dei costi complessivo di 72 milioni di franchi, di cui meno 13 milioni per l'asse del Lötschberg e meno 49 milioni per l'asse del San Gottardo. I risparmi conseguiti al Lötschberg sono una conseguenza del fatto che sono state fornite prestazioni rimanenti, concluse procedure giudiziarie e versate prestazioni

assicurative. Alla GBG si sono registrati netti risparmi (-141 milioni), conseguenza della rettifica dei preventivi epurati da talune prestazioni e degli adeguamenti quantitativi nei contratti d'appalto. I costi supplementari registrati al Ceneri (+92 milioni) sono riconducibili, tra l'altro, a onorari supplementari¹.

L'importo iniziale pattuito con i costruttori per tutte le opere della NFTA ammontava a 12,189 miliardi di franchi. A fine 2012 l'UFT prevedeva circa 18,685 miliardi di franchi di costi. Questa cifra è la somma della previsione dei costi effettuata dai costruttori (17,895 miliardi), cui l'UFT aggiunge un supplemento (790 milioni) per tener conto dei costi altamente probabili che i costruttori fanno figurare tra i rischi ma non nel loro preventivo. La previsione dei costi realizzata dall'UFT è invariata da cinque anni.

La progressione dei costi di tutte le opere della NFTA registrata a partire dal 1998 (+ 6,496 miliardi di franchi, + 53 %) è da ricondurre principalmente a modifiche di progetto volte a 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 e di tecnica edilizia nonché i miglioramenti a favore della popolazione e dell'ambiente.

A fine 2012 la previsione dei costi per l'opera «Asse del San Gottardo» (GBG e GBC) ammontava a 12,399 miliardi di franchi. L'incremento registrato dal 1998 di 4,683 miliardi di franchi (+ 61 %) è riconducibile principalmente ai motivi summenzionati.

Prime pretese supplementari per la galleria di base del Ceneri

Fino a fine 2012 l'ATG ha potuto evadere pretese supplementari presentate per la GBC per un totale di 926 milioni di franchi, riconoscendo come legittimo in media il 31 per cento circa delle somme richieste. Nel caso della galleria di base del Lötschberg (GBL) si è trattato del 38 per cento. Non è invece compresa una pretesa relativa al lotto Faido/Bodio non vertente sull'andamento dei lavori, bensì sul rincaro. L'ATG ha respinto una proposta intesa a comporre le controversie.

Attualmente sull'intero asse NFTA del San Gottardo sono aperte rivendicazioni per 94 milioni di franchi. La DVN constata che, a causa del trasferimento dei lavori dalla GBG alla GBC, vengono fatte valere sempre più spesso pretese supplementari nei confronti della GBC, una parte delle quali concerne il lotto principale in cui l'imprenditore si trova confrontato con difficoltà tecniche relative alla costruzione (cfr. n. 9).

La DVN avverte che il rischio di ricevere ulteriori pretese supplementari persisterà fino al termine di tutti i lavori alla GBG e alla GBC. Sostiene quindi l'ATG nella sua pratica severa di riconoscere soltanto le pretese supplementari legittime, contribuendo in questo modo a far sì che si continui a perseguire l'obiettivo di impie-

¹ Per quanto concerne il rincaro, gli importi relativi ai costi vengono convertiti in prezzi del 1998 mediante l'indice del rincaro della NFTA (IRN). Salvo precisazione contraria, gli importi relativi ai costi e ai crediti in questo rapporto sono fondati sui prezzi del 1998, senza tenere conto del rincaro accumulato, dell'IVA e degli interessi intercalari.

gare con parsimonia i mezzi federali fino a completa conclusione dei lavori e presentazione dei conteggi finali.

Nessun nuovo risparmio sui costi

Sull'asse del Lötschberg, grazie a ottimizzazioni del progetto, è stato possibile risparmiare 126 milioni di franchi dal 1998, un somma pari al 3 per cento dei costi preventivati, mentre sull'asse del San Gottardo i risparmi sono stati pari a 469 milioni di franchi (3,8%). Circa l'80 per cento di questo importo concerne il San Gottardo, il restante 20 per cento il Monte Ceneri. Nel periodo in rassegna non si registrano nuove compensazioni.

La DVN esorta i responsabili del progetto a proseguire, anche in questo stadio avanzato, l'esame del potenziale di ottimizzazione negli ambiti costruzione, equipaggiamento, tecnica ferroviaria, messa in esercizio nonché nei preparativi per la messa in esercizio e nell'alimentazione della linea ferroviaria, pur trattandosi di cifre modiche rispetto al costo complessivo dell'opera. Molti piccoli risparmi sono il segno di una gestione parsimoniosa delle esigue risorse finanziarie a disposizione e contribuiscono alla stabilità delle previsioni dei costi.

Costi di finanziamento: rincaro, imposta sul valore aggiunto e interessi intercalari

A fine 2012 i costi di finanziamento indipendenti dai costi del progetto raggiungevano quasi 4,419 miliardi di franchi (prezzi attuali). Il rincaro comprovato (rincaro dell'indice e rincaro dei contratti) ammontava a circa 3,510 miliardi di franchi, gli interessi intercalari a 173 milioni di franchi e l'imposta sul valore aggiunto a 736 milioni di franchi. Su base annua i costi di finanziamento sono aumentati di 238 milioni di franchi.

I rischi relativi ai costi sono diminuiti

A fine 2012 l'analisi dei rischi dell'UFT rilevava un potenziale di opportunità (possibili risparmi sui costi) per circa 1 miliardo e un potenziale di rischio (possibili maggiori costi) per circa 0,5 miliardi di franchi. Su base annua, il potenziale di opportunità è aumentato di 0,1 miliardi e il potenziale di rischio è diminuito di 0,4 miliardi di franchi. Al momento, i fattori di rischio più importanti risiedono nell'esecuzione e nell'aspetto geologico, mentre le maggiori opportunità nell'ambito dell'esecuzione e delle modifiche di progetto. Visti lo stato avanzato del progetto e la bassa probabilità di occorrenza di alcuni rischi legati ai costi, l'UFT esaminerà nel 2013 l'eventualità di una riduzione dei costi finali previsti della NFTA.

L'analisi dei rischi, che lascia spazio a un certo margine di discrezionalità, serve in particolare a valutare meglio l'affidabilità delle previsioni sul prosieguo del progetto e a indicare le tendenze in atto. Nei quattro anni trascorsi la DVN rileva una netta tendenza al ribasso dei rischi relativi ai costi. Questo andamento è da ricondurre non da ultimo alla stabilizzazione delle previsioni in questo ambito e alla riduzione dei rischi geologici a seguito della conclusione dei lavori di scavo al San Gottardo.

Al fine di garantire il buon funzionamento da un capo all'altro dell'asse del San Gottardo, la DVN continuerà a tenere sotto controllo anche i rischi relativi ai costi

che vi sono al di fuori del perimetro NFTA a livello di interfacce con la rete ferroviaria esistente.

Attualmente la DVN non può escludere completamente che si presentino rischi residui, non ancora considerati nella previsione dei costi effettuata dall'UFT, che rappresenta lo scenario più probabile.

Il credito complessivo per la NFTA permane invariato

Il credito complessivo per la NFTA deciso dal Parlamento permane invariato dall'autunno 2008 a 19,1 miliardi di franchi. Su questo importo il Consiglio federale non ha ancora liberato 1,42 miliardi di franchi del credito d'impegno «Asse San Gottardo» e 340 milioni di franchi del credito d'impegno «Riserve».

Il credito complessivo copre la previsione dei costi realizzata dall'UFT e una parte dei rischi potenziali rilevati tramite un'analisi specifica. L'UFT parte attualmente dal presupposto che il finanziamento della NFTA sia assicurato fino al compimento del progetto.

Dall'inizio del progetto il Consiglio federale ha adeguato il credito complessivo per la NFTA di circa 3,929 miliardi di franchi (prezzi attuali) a copertura del rincaro, dell'IVA e degli interessi intercalari. Il Parlamento e il Consiglio federale hanno quindi stanziato finora circa 23,029 miliardi di franchi (prezzi attuali) in crediti d'impegno per la NFTA, di cui 11,8 milioni di residui di credito del conteggio finale dell'opera Surselva non sono più a disposizione.

L'UFT valuta tuttora che – tenuto conto del rincaro, dell'IVA e degli interessi intercalari – il costo della NFTA fino a compimento del progetto ammonterà a circa 24 miliardi di franchi (prezzi effettivi). La DVN sottolinea che tale importo è frutto di una stima. Un rincaro indicizzato e un rincaro contrattuale maggiorati o un'IVA più elevata potrebbero comportare un incremento dei costi di finanziamento.

Disposizioni del Fondo FTP tuttora rispettate

La simulazione aggiornata dell'evoluzione del Fondo FTP (sulla base del relativo consuntivo 2012) mostra che il regolamento del Fondo potrà essere rispettato sia per quanto concerne il limite consentito degli anticipi sia riguardo ai rimborsi (sebbene a tale scopo sarebbero necessari correttivi dei progetti per gli anni 2017–2020). Allo stato attuale non vi è dunque il rischio di superare il limite legale consentito degli anticipi – tenendo comunque presente che si tratta di una proiezione basata su una valutazione del momento. Il rimborso dell'anticipo del Fondo FTP dovrà iniziare, secondo il volere del Parlamento, al momento della messa in esercizio della GBG (fine 2016).

In merito al futuro Fondo per l'infrastruttura ferroviaria (FInFer), la DVN ritiene comunque indispensabile che il finanziamento della NFTA in questo caso continui a essere garantito senza interruzioni e che la nuova proposta non comporti alcuna modifica del programma di costruzione delle opere dell'AlpTransit.

Previsioni delle scadenze invariate, misure di sostegno atte a far rispettare le scadenze al Ceneri

La messa in esercizio commerciale completa della GBG è prevista per il momento del cambiamento d'orario nel dicembre 2016. Entro quel mese dovranno essere conclusi anche i preparativi per la messa in esercizio delle FFS e dovrà essere pronta l'alimentazione con corrente di trazione per la GBG. Le FFS prenderanno una decisione definitiva sulla data di entrata in esercizio e sull'offerta concreta (piano orario) al momento della messa in esercizio, nel quarto trimestre 2014, sulla base degli elementi di giudizio disponibili. Allo stato attuale l'UFT continua a stimare il margine di scarto rispetto alla scadenza per l'entrata in esercizio prevista da -0 a +½ anno.

La messa in esercizio della GBC è sempre prevista per dicembre 2019, nonostante le difficoltà relative ai termini di avanzamento. Mentre i lavori di scavo dall'attacco intermedio di Sigrino verso sud hanno fatto registrare un anticipo rispetto allo scadenziario fissato nel contratto d'opera, il ritardo sulla tabella di marcia dei lavori di scavo verso nord è aumentato a circa un anno. L'UFT ritiene che, riorganizzando i lavori di rivestimento e d'installazione della tecnica ferroviaria, sarà possibile rispettare la scadenza per la messa in esercizio prevista per la fine del 2019. L'ATG progetta e concretizza correttivi nella prima metà del 2013. L'UFT valuta le ripercussioni dei rischi legati alle scadenze rispetto alla data finale fino a +2 anni e continua a considerare piccole opportunità di ½ anno circa per una messa in esercizio anticipata.

La DVN ha preso atto del parere dell'UFT sulla sua raccomandazione concernente lo scadenziario al Ceneri. Si occuperà dettagliatamente delle misure atte a garantire il rispetto dei termini previsti, ora in fase di elaborazione, tenendo in debito conto un rapporto costi/benefici equilibrato di tutte le misure.

Galleria di base del San Gottardo: costruzione, impianti e tecnica ferroviaria

Alla GBG da qualche tempo i rischi geologici sono superati. Con il progredire dei lavori i rischi relativi ai costi e alle scadenze si sono ulteriormente ridotti.

Continuano invece a sussistere rischi nell'ambito della tecnica ferroviaria e della messa in esercizio. È di particolare importanza che le esigenze specifiche delle FFS quale futuro gestore siano recepite e autorizzate rapidamente come modifica e che le singole fasi della messa in esercizio siano fissate in modo vincolante.

Galleria di base del Ceneri: costruzione, impianti e tecnica ferroviaria

La DVN constata che i lavori alla GBC proseguono generalmente bene. Si rallegra degli sforzi fatti dall'UFT e dall'ATG intesi a recuperare il ritardo dei lavori di scavo verso nord mediante misure adeguate. Rivestono grande importanza la pianificazione e la realizzazione di adeguamenti concreti nelle varie fasi del lavoro nonché l'integrazione dell'installazione della tecnica ferroviaria e dei preparativi per la messa in esercizio in vista di un'inaugurazione puntuale della GBC a fine 2019. La DVN continuerà a seguire questi lavori prestando attenzione sia al giusto

equilibrio costi/benefici di tutte le misure sia a un'applicazione corretta del diritto in materia di acquisti pubblici.

Lavoro sui cantieri della NFTA

Secondo la DVN la situazione relativa alle condizioni di lavoro e alla sicurezza sul lavoro è da considerarsi buona. La Suva, la SECO, le autorità cantonali e l'ATG applicano con coerenza le misure necessarie e tengono in debito conto i nuovi rischi. L'incidente mortale avvenuto a Faido nel giugno 2012 dimostra tuttavia che in materia di prevenzione non bisogna abbassare la guardia. Questi tragici eventi sono ancora più dolorosi se si considera che avrebbero potuto essere evitati rispettando i provvedimenti più elementari previsti dalle pertinenti norme. Permane dunque di fondamentale importanza la sensibilizzazione e la formazione delle imprese e dei lavoratori.

Messa in esercizio della galleria di base del San Gottardo

La DVN prende atto che i lavori preparatori per la messa in esercizio della GBG sono in corso. In particolare si rallegra del fatto che la collaborazione fra le parti coinvolte nel progetto è ulteriormente migliorata e che le divergenze fra ATG e FFS in merito all'ultimazione dei documenti di base sono state appianate. La DVN valuta inoltre positivamente il design freeze, poiché per esperienza la definizione precoce di un quadro di riferimento contribuisce sensibilmente sia a rendere la pianificazione più sicura sia ad agevolare la realizzazione di un progetto così complesso. Ciononostante la fase di messa in esercizio della GBG presenta ancora determinati rischi legati all'esecuzione. Nei prossimi anni la DVN conferirà pertanto un'importanza prioritaria all'avanzamento del progetto in relazione a questo aspetto.

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

La DVN constata che i preparativi per la messa in esercizio avanzano nel pieno rispetto delle scadenze. Questo complesso progetto rappresenta tuttavia una grossa sfida per tutte le parti coinvolte e l'esecuzione è tuttora gravata da notevoli rischi. La DVN seguirà pertanto i lavori con la necessaria attenzione anche nei prossimi anni.

Quanto all'alimentazione della linea ferroviaria con corrente di trazione, la DVN prende atto che i preparativi in vista dell'apertura della GBG proseguono secondo i piani. In particolare le FFS valutano che le prestazioni necessarie per l'esercizio della GBG sono assicurate. In seguito alla sentenza del Tribunale amministrativo federale in merito alla linea del Goms, subiscono tuttavia dei ritardi le ridondanze nell'ambito della sicurezza dell'alimentazione. La DVN continuerà a conferire estrema importanza alla questione.

Raccordi alla NFTA

Come già constatato dalla DVN negli anni scorsi, le tratte d'accesso alla NFTA sono estremamente importanti ai fini della capacità, della redditività e di un trasfe-

rimento efficace del trasporto merci dalla strada alla ferrovia. Un elemento essenziale è costituito dal completamento della tratta a quattro binari Karlsruhe-Basilea, affinché la NFTA possa entrare in funzione a pieno regime al più tardi a partire dal 2025. Benché sia scettica sulle reali probabilità di raggiungere questo obiettivo, la DVN constata che, grazie alla Convenzione di finanziamento fra il Governo federale e la Deutsche Bahn, la realizzazione a breve della tratta più settentrionale è ora garantita.

Quanto ai raccordi a sud, la DVN considera un passo importante la dichiarazione d'intenti sottoscritta da Svizzera e Italia per la realizzazione congiunta di progetti d'infrastruttura. Un ulteriore importante elemento è la realizzazione del corridoio con profilo di quattro metri fra Basilea e Chiasso, rispettivamente Milano, e sulla linea di Luino in Italia. La DVN prende atto che i provvedimenti necessari possono essere attuati entro il 2020 e che il Fondo FTP deve contribuire al finanziamento. Per quanto concerne le modalità di finanziamento degli ampliamenti in Italia occorrerà dar prova della necessaria sensibilità politico-finanziaria.

Indice

Compendio	5264
I. Introduzione	5274
II. Vigilanza e organizzazione	5276
1 Vigilanza di progetto sulla Nuova ferrovia transalpina (NFTA)	5276
1.1 Competenze	5276
1.2 Rapporto tra vigilanza e alta vigilanza	5276
2 Delegazione di vigilanza della NFTA (DVN)	5277
2.1 Diritti, doveri e strumenti dell'alta vigilanza	5277
2.2 Composizione	5277
2.3 Riunioni, colloqui e sopralluoghi	5278
2.4 Rendiconto della DVN	5279
2.5 Rendiconto presentato alla DVN	5279
2.5.1 Decisioni del Consiglio federale	5279
2.5.2 CDF: rapporti e note	5280
2.5.3 UFT: audit e vigilanza tecnica basata sul calcolo del rischio	5281
2.5.4 UFT: rapporto sullo stato dei lavori della NFTA e tendenze future	5281
2.5.5 ATG: rapporti sugli eventi	5281
2.5.6 Valutazione della DVN	5282
3 Organizzazione di progetto	5282
3.1 UFT: portale Internet della NFTA	5282
3.2 Valutazione della DVN	5282
III. Tema prioritario «gestione del progetto»: costi, finanze, scadenze	5284
4 Costi del progetto e costi di finanziamento	5284
4.1 Definizioni	5284
4.2 Costi del progetto	5285
4.2.1 Progetto complessivo NFTA	5285
4.2.2 Asse del San Gottardo	5288
4.2.3 Galleria di base del San Gottardo	5290
4.2.4 Galleria di base del Ceneri	5292
4.2.5 Altre opere	5294
4.2.6 Composizione delle previsioni dei costi: raffronto	5295
4.2.7 Valutazione della DVN	5295
4.3 Pretese supplementari	5296
4.3.1 Pretese supplementari concernenti l'asse del San Gottardo	5296
4.3.2 Valutazione della DVN	5297
4.4 Ottimizzazioni del progetto	5297
4.4.1 Stato e previsioni concernenti le ottimizzazioni del progetto	5297
4.4.2 Valutazione della DVN	5298
4.5 Costi di finanziamento	5298
4.5.1 Rincaro	5298
4.5.2 Valutazione della DVN	5299

5 Rischi relativi ai costi	5300
5.1 Potenziale di opportunità e di rischio	5300
5.2 Interfacce alla NFTA: potenziale di rischio	5302
5.3 Valutazione della DVN	5303
6 Credito complessivo per la NFTA e Fondo per i grandi progetti ferroviari (Fondo FTP)	5303
6.1 Crediti d'impegno e crediti a preventivo	5303
6.2 Credito complessivo per la NFTA	5304
6.2.1 Confronto tra il credito complessivo per la NFTA e la previsione dei costi	5304
6.2.2 Fabbisogno finanziario fino alla fine del progetto	5304
6.2.3 Valutazione della DVN	5306
6.3 Fondo per i grandi progetti ferroviari (Fondo FTP)	5307
6.3.1 Valutazione della DVN	5308
7 Scadenze	5308
7.1 Scadenze concernenti gli obiettivi, le previsioni e i rischi	5308
7.2 Galleria di base del San Gottardo	5309
7.3 Galleria di base del Ceneri	5310
7.4 Valutazione della DVN	5311
IV. Tema prioritario «Costruzione delle gallerie»: pianificazione, aggiudicazioni, costruzione e impianti	5313
8 Galleria di base del San Gottardo: costruzione, impianti e tecnica ferroviaria	5313
8.1 Stato dei progetti ed evoluzione	5313
8.2 Tubi per il drenaggio non conformi al contratto	5313
8.3 Tecnica ferroviaria	5314
8.4 Rischi, ripercussioni finanziarie e sulle scadenze	5314
8.5 Valutazione della DVN	5315
9 Galleria di base del Ceneri (GBC): costruzione, impianti e tecnica ferroviaria	5315
9.1 Stato dei progetti ed evoluzione	5315
9.2 Ritardo nei lavori di scavo	5316
9.3 Bando di concorso per la tecnica ferroviaria	5316
9.4 Rischi, ripercussioni finanziarie e sulle scadenze	5317
9.5 Valutazione della DVN	5317
10 Lavoro sui cantieri della NFTA	5317
10.1 Piani di lavoro a turni, condizioni di lavoro e rispetto della durata del lavoro	5317
10.2 Sicurezza sul lavoro e protezione della salute	5318
10.3 Valutazione della DVN	5319

V. Tema prioritario «messa in esercizio»	5320
11 Messa in esercizio della galleria di base del San Gottardo	5320
11.1 Concetto di messa in esercizio	5320
11.2 Lavori per la messa in esercizio 2016	5321
11.3 Rischi, ripercussioni finanziarie e sulle scadenze	5322
11.4 Valutazione della DVN	5322
12 Preparativi per la messa in esercizio e alimentazione con corrente di trazione sull'asse del San Gottardo	5322
12.1 Preparativi per la messa in esercizio	5322
12.2 Alimentazione della linea ferroviaria con corrente di trazione	5323
12.3 Valutazione della DVN	5324
VI. Tema prioritario «contesto generale della NFTA»	5325
13 Raccordi alla NFTA	5325
13.1 Tratte d'accesso alla NFTA a nord	5325
13.2 Tratte d'accesso alla NFTA a sud	5325
13.3 Ampliamento del profilo del corridoio a quattro metri sull'asse del San Gottardo	5326
13.4 Valutazione della DVN	5326
VII. Prospettive	5328
Abbreviazioni	5329
Elenco degli allegati	
1 Raccomandazioni alle commissioni di riferimento	5330
2 Basi legali della NFTA	5331
3 Messaggi concernenti la NFTA	5332
4 Composizione della previsione dei costi secondo i costruttori a fine 2012 (escluse le prestazioni)	5333
5 Evoluzione del credito complessivo per la NFTA dal 1998	5338
6 Fondo FTP: simulazione consuntivo 2012	5344
7 Scadenze, costi e crediti: panoramica 2012	5345

Rapporto

I. Introduzione

Per il quinto anno consecutivo la *previsione dei costi* per la NFTA (18,7 miliardi di franchi; prezzi 1998) è rimasta stabile. Il credito d'impegno di 19,1 miliardi di franchi non è quindi esaurito. Anche le *scadenze previste* per la messa in esercizio della galleria di base del San Gottardo nel dicembre 2016 e della galleria di base del Ceneri nel dicembre 2019 sono rimaste invariate nell'anno in rassegna.

Le scadenze previste per la *galleria di base del Ceneri (GBC)* sono tuttavia gravate da alcune incertezze. I lavori di avanzamento della costruzione grezza dall'attacco intermedio di Sigirino in direzione nord registrano attualmente un ritardo di circa un anno rispetto allo scadenziario stabilito nell'ambito del contratto d'appalto. In direzione sud è stato possibile trasformare il ritardo accumulato in un anticipo dopo aver superato una zona geologicamente problematica. Lo scadenziario per il Monte Ceneri e le possibili misure per rispettarlo hanno rappresentato nell'anno in rassegna una delle priorità dell'attività della Delegazione di vigilanza della NFTA delle Camere federali (DVN). La DVN segue inoltre con attenzione i preparativi per le aggiudicazione dei lotti di tecnica ferroviaria previste nel 2013 per il Monte Ceneri.

Nel caso della *galleria di base del San Gottardo (GBG)*, essendo i lavori di costruzione grezza pressoché terminati, la DVN si è concentrata sul settore della tecnica ferroviaria. A inizio aprile 2013 è stato installato complessivamente oltre il 40 per cento degli impianti. Già alla fine del 2013 i primi treni saranno in grado di circolare in esercizio sperimentale tra Faido e il portale sud a Bodio.

Pensando alla *fase di messa in esercizio*, l'Ufficio federale dei trasporti (UFT), la AlpTransit Gotthard AG (ATG) e le FFS hanno aggiornato i loro principi comuni in relazione allo sviluppo del progetto. A metà del 2012 è stato possibile eliminare le divergenze rimanenti tra l'ATG e le FFS. Congelando di comune accordo i documenti di base nel quadro di un punto fermo progettuale (*design freeze*), sono stati coordinati tra loro i lavori fino alla messa in esercizio della GBG. Il progetto potrà essere dunque modificato soltanto in casi eccezionali.

Su iniziativa della DVN, fino alla messa in esercizio della GBG, l'UFT verifica la possibilità di offrire a un vasto pubblico l'accesso per via elettronica a tutte le informazioni concernenti la NFTA mediante un *portale Internet specifico*. La DVN sostiene espressamente il progetto dell'UFT, fondato su una concezione pragmatica.

Per quanto riguarda gli *accessi alla NFTA*, la DVN si è regolarmente informata sullo stato attuale degli sviluppi in Germania, in Italia e sulle tratte di raccordo in Svizzera senza rilevare miglioramenti sostanziali per quel che concerne la situazione delle scadenze all'estero. Circa la realizzazione in territorio nazionale di un corridoio dal profilo di quattro metri sull'asse nord-sud, il Parlamento si esprimerà nel 2013.

Anche se *complessivamente la NFTA avanza* a tutti i livelli, continuano a sussistere rischi che, se dovessero concretizzarsi, potrebbero ripercuotersi indirettamente sui costi e sulle scadenze. Quale organo di alta vigilanza del Parlamento, la DVN considera suo compito principale continuare a monitorare attentamente tali rischi e informare regolarmente le proprie commissioni di riferimento sugli ultimi sviluppi.

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 2012 e al primo trimestre 2013. Nei settori prestazioni, costi, finanze, termini e rischi, il rapporto si fonda sulle constatazioni, stime dei rischi e valutazioni dell'Ufficio federale dei trasporti (UFT) contenute nel rapporto sullo stato dei lavori della NFTA del 2012 e le valuta nell'ottica dell'alta vigilanza.

II. Vigilanza e organizzazione

1 **Vigilanza di progetto sulla Nuova ferrovia transalpina (NFTA)**

1.1 **Competenze**

Parlamento e Consiglio federale hanno il compito di realizzare il mandato relativo alla Nuova ferrovia transalpina (NFTA) assegnato loro dal Popolo nel 1992. Per quanto riguarda i compiti del Parlamento, del Consiglio federale, delle autorità federali competenti, dei gestori e dei costruttori, la DVN li ha illustrati in dettaglio nel suo ultimo rapporto d'attività.²

1.2 **Rapporto tra vigilanza e alta vigilanza**

Le attività di vigilanza del Parlamento e del Consiglio federale sono incentrate sul principio della divisione dei poteri.

Il Consiglio federale è la suprema autorità direttiva ed esecutiva della Confederazione.³ Esso sorveglia l'Amministrazione federale e gli altri enti incaricati di compiti federali.⁴ La sorveglianza diretta del Consiglio federale è generale, definitiva e completa.

L'Assemblea federale esercita l'alta vigilanza sul Consiglio federale e sull'Amministrazione federale, sui Tribunali federali e sugli altri enti incaricati di compiti federali. L'obbligo di mantenere il segreto non è opponibile alle delegazioni speciali di commissioni di vigilanza previste dalla legge.⁵ Nell'ambito dell'alta vigilanza, la DVN valuta se e come il Consiglio federale adempie alla propria funzione di vigilanza sulla realizzazione della NFTA. L'alta vigilanza della DVN è selettiva e tematica; non include la competenza di abrogare o modificare decisioni.⁶

Il Consiglio federale è responsabile della vigilanza diretta, che è generale, definitiva e completa. Nell'ambito della sua vigilanza parlamentare, la DVN valuta se e come il Consiglio federale adempie alla propria funzione di vigilanza sulla realizzazione della NFTA. L'alta vigilanza della DVN è selettiva e tematica. La DVN non ha né poteri decisionali né la facoltà di emanare istruzioni. La vigilanza generale, l'adozione di decisioni e l'emanazione di istruzioni sono di competenza esclusiva del Consiglio federale.

² Cfr. il rapporto di attività della DVN del 25 aprile 2012 (FF **2012** 6303), n. 1.1.

³ Art. 174 della Costituzione federale (Cost.; RS **101**).

⁴ Art. 187 cpv. 1 lett. a Cost.

⁵ Art. 169 cpv. 1 e 2 Cost.

⁶ Art. 26 cpv. 4 della legge federale del 13 dicembre 2002 sull'Assemblea federale (Legge sul Parlamento, LParl; RS **171.10**).

2 Delegazione di vigilanza della NFTA (DVN)

2.1 Diritti, doveri e strumenti dell'alta vigilanza

Per adempiere ai propri compiti fissati nella legge sul transito alpino, la DVN esercita gli stessi diritti (soprattutto i diritti all'informazione) e osserva gli stessi doveri (soprattutto l'obbligo di tutelare il segreto d'ufficio) della Delegazione delle finanze (DelFin) e della Delegazione delle Commissioni della gestione (DelCG).⁷

Per poter influire sulle autorità sottoposte alla sua vigilanza e sui processi politici decisionali, la DVN dispone di strumenti operativi definiti nella legislazione. Può formulare proposte su oggetti in deliberazione presso le commissioni parlamentari ed esprimere pareri in merito. In ogni caso lo strumento che la DVN impiega con maggiore frequenza è quello della raccomandazione.

Conformemente alla legge sul Parlamento⁸, la DVN può rivolgere raccomandazioni al Consiglio federale, all'Amministrazione federale e ad altre persone od organi incaricati di compiti federali che poi informano la DVN sulla relativa attuazione. Le raccomandazioni medesime e i pareri dell'autorità responsabile vengono pubblicati se non vi si oppongono interessi degni di protezione.

La DVN rivolge raccomandazioni concrete anche alle sue commissioni di riferimento (Commissioni delle finanze CdF, Commissioni della gestione CdG e Commissioni dei trasporti e delle telecomunicazioni CTT) e alla DelFin, qualora nel quadro della sua attività ritenga di dover intervenire nei loro ambiti di competenza.⁹

Nel periodo in rassegna la DVN ha rivolto all'UFT una raccomandazione formale concernente lo scadenzario della GBC in cui esortava l'Ufficio a presentarle entro fine 2012 uno scadenzario rielaborato che illustrasse con quali misure fosse possibile rispettare il termine per la messa in esercizio della GBC entro fine 2019, considerato il ritardo accumulato in una parte dei lavori di avanzamento della costruzione grezza (per il tenore preciso cfr. allegato 1). All'inizio del 2013 l'UFT ha espresso un parere dettagliato in merito alla raccomandazione della DVN (cfr. n. 9).

2.2 Composizione

Le CdF, le CdG e le CTT delle due Camere nominano ognuna 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.¹⁰ La DVN è affiancata dalla Segreteria della vigilanza parlamentare sulle finanze e il transito alpino (SPFA).

⁷ Art. 20 cpv. 3, terzo periodo della legge federale del 4 ottobre 1991 concernente la costruzione di una ferrovia transalpina (Legge sul transito alpino, LTAI; RS 742.104).

⁸ Art. 158 cpv. 1–3 LParl.

⁹ N. 6.5 lett. b dei Principi operativi della CPV del 6 dicembre 2004 sulle modalità di lavoro e sul coordinamento dell'alta vigilanza sulla NFTA, emanate dalle presidenze (presidenti e vicepresidenti) delle CdF, CdG, CTT e DelFin.

¹⁰ Art. 20 cpv. 4 LTAI.

La tabella 1 indica la composizione della DVN nel 2012.

Tabella 1

Composizione della Delegazione di vigilanza della NFTA nel 2012

	Commissione dei trasporti e delle telecomunicazioni (CTT)	Commissione della gestione (CdG)	Commissione delle finanze (CdF)
Consiglio nazionale	Max Binder presidente (UDC/ZH) Olivier Français (PLR/VD)	Jacqueline Fehr (PS/ZH) Ruedi Lustenberger (PPD/LU)	Philipp Hadorn (PS/SO) Thomas Müller (UDC/SG)
Consiglio degli Stati	Filippo Lombardi (PPD /TI) Georges Theiler (PLR /LU)	Isidor Baumann vicepresidente (PPD/UR) Hans Hess (PLR /OW)	This Jenny (UDC/GL) Didier Berberat (PS/NE) fino a settembre 2012 Christian Levrat (PS/FR) da ottobre 2012

Dall'inizio del 2013 il consigliere agli Stati Isidor Baumann svolge la funzione di presidente e il consigliere nazionale Philipp Hadorn quella di vicepresidente. Il consigliere agli Stati Didier Berberat si è ritirato dalla Commissione delle finanze nel settembre 2012, circostanza che ha comportato automaticamente un posto vacante in seno alla DVN, ricoperto a ottobre dal consigliere agli Stati Christian Levrat, designato dalla Commissione quale nuovo membro della DVN.

2.3 Riunioni, colloqui e sopralluoghi

Nel 2012 la DVN si è riunita durante la sessione primaverile e la sessione autunnale nel quadro di quattro riunioni ordinarie e due sedute straordinarie. Nei primi quattro mesi del 2013 la DVN ha inoltre svolto due riunioni ordinarie.

- La riunione dell'aprile 2012 ha avuto luogo nei Cantoni di Uri, Svitto e Zurigo. A Erstfeld la DVN ha visionato il montaggio degli impianti di tecnica ferroviaria a partire dal portale nord della GBG. Da Flüelen ha poi percorso in una carrozza scoperta delle FFS la tratta dell'Axen verso Brunnen, mentre rappresentanti delle FFS le illustravano le problematiche correlate con l'ampliamento a quattro metri del profilo del corridoio sull'asse nord-sud. A Zurigo ha visitato il laboratorio San Gottardo della ditta Thales in cui sono sottoposti a test e simulazioni d'esercizio gli impianti della tecnica di comando ferroviaria, il sistema di comando per gallerie, gli impianti di sicurezza e di telecomunicazione. Ha inoltre avuto un colloquio con una delegazione del Governo cantonale zurighese.
- La riunione dell'agosto 2012 si è svolta nel Cantone Ticino. In questa occasione la DVN ha potuto visionare i lavori a sud di Biasca nel piano di Magadino nonché il cantiere di Sigirino della GBC. Le preoccupazioni del Can-

tone Ticino in materia di politica dei trasporti su rotaia sono state al centro del colloquio che la DVN ha avuto con una delegazione del Governo cantonale.

- Nel quadro della riunione dell'aprile 2013 si è fatta illustrare dalla BLS diversi sistemi di sicurezza a Frutigen e nella galleria di base del Lötschberg (GBL) in vista della visita vertente sul tema della sicurezza durante la costruzione e l'esercizio pianificata per l'estate 2013 sull'asse del San Gotardo.

Durante le riunioni, rappresentanti del Controllo federale delle finanze (CDF), dell'Ufficio federale dei trasporti (UFT) e dell'Amministrazione federale delle finanze (AFF) nonché delle FFS e dell'ATG si sono messi a disposizione della DVN per chiarire e approfondire questioni specifiche. A febbraio 2013 i rappresentanti della Suva e della SECO hanno fornito informazioni aggiornate circa le condizioni di lavoro, la sicurezza dei lavoratori e il rispetto della legge sul lavoro nei cantieri della NFTA (cfr. n. 10).

2.4 Rendiconto della DVN

La DVN presenta ogni anno un rapporto sulla sua attività di vigilanza alle Commissioni di vigilanza (CdF e CdG) e alle commissioni specializzate interessate (CTT) delle due Camere.¹¹ 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, alla CdG e alla CdF; nel 2012 è la volta della CdG.

Durante l'anno i membri della DVN informano oralmente e a cadenze regolari le loro commissioni in merito ai risultati delle riunioni. Le proposte scaturite dalle discussioni sono riprese e portate avanti dalla DVN nei settori di sua competenza. Nel periodo in rassegna la DVN non ha ricevuto nessun mandato formale da parte delle commissioni. Per contro, ha risposto a una domanda della Delegazione delle finanze concernente gli accessi alla NFTA (cfr. n. 13).

Visto che, dal 2008, a livello finanziario il progetto avanza regolarmente, nel quadro del presente rapporto d'attività la DVN si concentra sui temi che nel periodo in rassegna hanno dato adito a discussioni. Ove non siano intervenuti cambiamenti rispetto ai rapporti d'attività precedenti, la Delegazione non si dilunga e rinvia ai rapporti precedenti.

2.5 Rendiconto presentato alla DVN

2.5.1 Decisioni del Consiglio federale

La DVN riceve la totalità delle decisioni e dei documenti interlocutori del Consiglio federale in relazione con la realizzazione della NFTA (all'interno del perimetro

¹¹ Art. 20 cpv. 5 LTAI.

NFTA), compresi i pareri dei dipartimenti.¹² Questi documenti sono costantemente sottoposti alla DVN per conoscenza. Dal 1° gennaio 2012 la DVN ha inoltre il diritto di farsi consegnare, su richiesta, i verbali delle sedute del Consiglio federale riguardanti affari rilevanti per la realizzazione della NFTA (all'interno del perimetro NFTA).¹³ Nel periodo in rassegna la DVN non ha esercitato questo diritto.

Nel periodo in rassegna la DVN ha esaminato una decisione del Consiglio federale in relazione con la realizzazione della NFTA (all'interno del perimetro della NFTA). Ha preso atto che l'Esecutivo ha rinunciato per il momento a costruire una stazione ferroviaria nella GBG sotto Sedrun (Porta Alpina) perché non esiste ancora alcun progetto compatibile con l'esercizio ferroviario previsto attraverso la galleria e giunto a uno stadio tale da poter essere approvato. In questo modo il Consiglio federale ha soddisfatto la richiesta formulata negli anni precedenti dalla Delegazione secondo cui il progetto in questione non deve pregiudicare la funzione della GBG per il traffico di transito e il Consiglio federale deve assicurare in particolare che non possono essere limitate né l'efficienza della GBG né la capacità del traffico merci.

Ha inoltre preso atto di ulteriori decisioni e documenti interlocutori dell'Esecutivo federale concernenti la NFTA nel quadro delle spiegazioni fornite dall'UFT. Si tratta del completamento del Piano settoriale «Infrastruttura ferroviaria» e del progetto posto in consultazione relativo alla realizzazione e al finanziamento di un corridoio con un profilo di quattro metri per il traffico merci su rotaia lungo l'asse del San Gottardo.

2.5.2 CDF: rapporti e note

La DVN riceve regolarmente i rapporti di audit del Controllo federale delle finanze (CDF), riassunti inclusi, in relazione alla NFTA come anche i pareri del CDF sui rapporti dell'UFT concernenti lo stato dei lavori. All'inizio di ogni anno, riceve anche un'analisi dei rapporti degli organi di controllo allestita nel corso dell'anno precedente nonché il verbale della seduta di coordinamento degli organi di controllo diretta dal CDF (UFT, FFS, organi di revisione esterna).

Nel 2012 e nei primi mesi del 2013 la DVN si è occupata di sei note che il CDF le ha indirizzato: analisi dei rapporti di audit 2011 e 2012, pareri in merito ai rapporti 2011 e 2012 sullo stato dei lavori della NFTA, sedute di coordinamento degli organi di controllo della NFTA come anche verifica dei flussi finanziari dall'ATG alla Banca nazionale, all'UFT, all'AFF nonché loro rappresentazione nei sistemi informatici dell'ATG. Dall'audit del CDF effettuato presso le FFS sono emersi buoni risultati. Il CDF ha giudicato la gestione dell'ATG molto professionale. I flussi finanziari risultavano chiari fin nei dettagli e la contabilizzazione dei singoli importi era identica per tutti gli interessati. Ricavi e accrediti sono stati contabilizzati in modo corretto e non esistevano risorse classificate come «riserve».

¹² Art. 20 cpv. 3 LTAI in combinato disposto con l'art. 154 cpv. 1 LParl.

¹³ Art. 20 cpv. 3 LTAI in combinato disposto con l'art. 154 cpv. 2 lett. a n. 1 LParl.

2.5.3 UFT: audit e vigilanza tecnica basata sul calcolo del rischio

Per il 1° gennaio 2012 l'UFT ha riorganizzato il suo sistema di audit, disciplinandolo in modo unitario per tutti i grandi progetti. In precedenza effettuavano audit sia la Revisione interna all'UFT sia la sezione Grandi progetti. In seguito al decentramento, quest'ultima esegue una vigilanza tecnica basata sul calcolo del rischio completa di audit in cui analizza se l'ATG e le FFS effettuano valutazioni dei rischi corrette in un'ottica futura. Tutti gli audit che hanno a che fare con la correttezza delle attività (compliance) dell'ATG e delle FFS sono svolti dalla sezione Revisione. La riorganizzazione non comporta ripercussioni per l'alta vigilanza. L'UFT informa la DVN, come ha fatto finora, su tutti i risultati degli audit svolti dall'Ufficio e sui risultati della sua vigilanza tecnica basata sul calcolo del rischio, raccomandazioni comprese.

I risultati degli audit svolti dall'UFT nel 2012 sono illustrati in dettaglio ai numeri 8.3, 9.1 e 11.2.

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

Conformemente al decreto sul finanziamento del transito alpino¹⁴, il DATEC sottopone ogni sei mesi alla DVN e alla Delegazione delle finanze un rapporto sull'avanzamento dei lavori e sull'evoluzione dei costi. Secondo il numero 5.3 dei principi operativi sul coordinamento della vigilanza della NFTA¹⁵, il rapporto sullo stato dei lavori della NFTA è discusso solo dalla DVN. La DelFin riceve il riassunto del rapporto sullo stato dei lavori della NFTA per informazione.

Nella primavera 2011, dando seguito a una proposta dell'UFT, la DVN ha acconsentito ad armonizzare la tempistica dei rapporti di sua competenza con quelli concernenti i restanti progetti ferroviari passando a una pubblicazione annuale. L'UFT trasmette alle CdF, CdG, CTT e alla DelFin un riassunto del rapporto sullo stato dei lavori della NFTA (primavera) e un rapporto breve sui grandi progetti ferroviari (autunno) per informazione.

2.5.5 ATG: rapporti sugli eventi

Quando si verifica un evento eccezionale, i costruttori o i gestori informano tempestivamente l'UFT e la DVN mediante pertinenti rapporti scritti. All'inizio del 2012 la DVN ha esaminato un rapporto che presentava un raffronto tra l'ATG e l'imprenditore interessato circa diverse pretese supplementari per lavori edili nel comparto Bodio/Faido. La DVN si è occupata a fondo dell'argomento nel suo ultimo rapporto d'attività.¹⁶

¹⁴ 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).

¹⁵ Principi operativi del 6 dicembre 2004 sulle modalità di lavoro e sul coordinamento dell'alta vigilanza sulla Nuova ferrovia transalpina (NFTA).

¹⁶ Cfr. rapporto d'attività della DVN del 25 aprile 2012 (FF **2012** 6303), n. 4.3.1.

I risultati dei rapporti e dei resoconti del Consiglio federale, del CDF, dell'UFT, dell'ATG e delle FFS trasmessi alla DVN sono confluiti nel presente rapporto d'attività e nelle valutazioni della DVN relative ai capitoli corrispondenti.

3 Organizzazione di progetto

3.1 UFT: portale Internet della NFTA

I documenti elaborati nel corso degli anni sulla NFTA e sulla sua realizzazione sono oggi archiviati o salvati nelle forme più disparate e nei depositi più diversi presso la Confederazione, le Ferrovie e le imprese private. Per rendere accessibile a un vasto pubblico questa testimonianza della storia svizzera unica nel suo genere l'UFT, su iniziativa della DVN, sta esaminando la possibilità di offrire un accesso elettronico a tutte le informazioni esistenti sulla NFTA. Cittadini, studenti, ricercatori, media interessati nonché musei e responsabili dell'allestimento di esposizioni potranno così accedere più facilmente alle ricche raccolte di dati e utilizzarle per i propri scopi. L'UFT ha iniziato nell'estate 2012 i primi lavori concettuali in vista della realizzazione di un portale Internet che funga da accesso alle informazioni riguardanti la NFTA. L'Ufficio auspica che il portale sia realizzato al più tardi entro la metà del 2016 in modo da essere a disposizione di tutti gli interessati sei mesi prima della messa in esercizio prevista della GBG. L'UFT stima che i costi complessivi (investimento + esercizio di 10 anni) ammonteranno a circa 4 milioni di franchi e, quale parte integrante dell'opera «Vigilanza sul progetto», saranno finanziati mediante il credito complessivo della NFTA.

3.2 Valutazione della DVN

La DVN sostiene espressamente il progetto dell'UFT, considerata l'importanza più unica che rara di quello che può essere ritenuto per la Svizzera il cantiere del secolo. A metà 2012 la Delegazione stessa aveva proposto che l'UFT verificasse la fattibilità di centralizzare i documenti relativi alla NFTA. Nel novembre 2012 la DVN aveva espresso il proprio parere su possibili varianti. Nel febbraio 2013 l'UFT ha presentato infine un progetto pragmatico che ha convinto la DVN in quanto a contenuto, scadenze e costi.

Già negli anni 2002 e 2003 la DVN aveva pensato a un progetto simile. Nel febbraio 2002 aveva approvato in linea di principio il progetto proposto all'epoca di raccogliere una documentazione multimediale informatizzata sulla NFTA. Nel marzo 2003, tuttavia, il Consiglio federale si era dichiarato contrario al progetto alla luce del previsto programma di sgravio 2003. Pur condividendo l'opinione del Consiglio federale secondo cui, soprattutto considerato lo stato delle finanze federali dell'epoca, occorreva tenere maggiormente in conto l'aspetto finanziario dei compiti della Confederazione, la DVN faceva notare che nel caso della NFTA non si trattava

semplicemente di un'altra galleria, bensì di una prestazione particolare dal profilo sia politico sia culturale di cui occorre lasciare una testimonianza ai posteri. Ribadiva perciò la sua convinzione che, per un progetto infrastrutturale come quello della NFTA – unico nel suo genere, a lungo termine e dal costo nell'ordine dei miliardi –, era assolutamente necessario allestire una documentazione al passo con i tempi e degna dell'opera. A quel tempo il Consiglio federale respinse un riesame.

Su iniziativa della DVN, fino alla messa in esercizio della GBG, l'UFT prevede di offrire a un vasto pubblico l'accesso per via elettronica a tutte le informazioni concernenti la NFTA grazie a un portale Internet specifico. La DVN sostiene espressamente il progetto dell'UFT fondato su una concezione pragmatica.

III. Tema prioritario «gestione del progetto»: costi, finanze, scadenze

4 Costi del progetto e costi di finanziamento

4.1 Definizioni

Finanziati mediante il credito complessivo della NFTA, i *costi del progetto* comprendono le voci di spesa sulle quali i responsabili del progetto possono influire. I rispettivi crediti d'impegno e i crediti supplementari sono decisi dal Parlamento. Per quanto concerne i costi del progetto, nel presente rapporto sono utilizzati i termini seguenti:

- *costi di riferimento iniziali 1998 (CRI 1998)*: nel 1998 il Popolo ha approvato il progetto di finanziamento dei trasporti pubblici (FTP). La previsione dei costi per la NFTA allestita a quel tempo rappresenta i costi di riferimento iniziali del progetto (prezzi 1998);
- *previsione dei costi secondo i costruttori*: vi sono inclusi tutti i costi che, secondo le previsioni più recenti, si accumuleranno fino al conteggio finale. Non sono invece comprese le voci di rischio. I costruttori non dispongono di riserve, le quali sono gestite centralmente dal Consiglio federale;
- *previsione dei costi secondo l'UFT*: poiché le previsioni dei costi realizzate dai costruttori non riflettono lo scenario più probabile in materia di costi, l'UFT le completa con altre voci di costo che i costruttori annoverano fra i rischi.

I *costi di finanziamento* (spese dovute al rincaro, 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 dati relativi ai costi riportati nel presente rapporto sono epurati dal rincaro e dalle prestazioni, al fine di consentire il raffronto tra le previsioni dei costi e le variazioni intervenute da quando il Popolo ha accettato il decreto FTP nel 1998 (costi di riferimento iniziali; CRI 98).

Per quanto concerne il rincaro, gli importi relativi ai costi vengono convertiti in prezzi del 1998 mediante l'indice del rincaro della NFTA (IRN). Salvo precisazione contraria, gli importi relativi ai costi e ai crediti in questo rapporto sono fondati sui prezzi del 1998, senza tenere conto del rincaro accumulato, dell'IVA e degli interessi intercalari.

Nel 2008 e nel 2009, nel quadro di un adeguamento delle prestazioni, i CRI 98 sono stati ridotti complessivamente di 568 milioni passando a 12,189 miliardi di franchi (cfr. allegato 4).¹⁷

4.2 Costi del progetto

4.2.1 Progetto complessivo NFTA

Previsione dei costi secondo i costruttori

Da fine 2008 a fine 2011 la previsione dei costi secondo i costruttori è costantemente aumentata (complessivamente +616 milioni di franchi) fino a raggiungere i 17,967 miliardi di franchi. Nel 2012 è stato possibile invertire questa tendenza *riducendo* la previsione a 17,895 miliardi di franchi (-72 milioni di franchi). Dal 1998 la previsione ha registrato una crescita di 5,706 miliardi di franchi, pari a circa il 47 per cento.

Previsione dei costi 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 per un importo di 790 milioni di franchi. Le voci di costo contemplano quegli elementi che l'UFT, contrariamente ai costruttori, attribuisce al progetto, ossia quei rischi che ritiene potrebbero concretizzarsi. Si tratta in particolare dei rischi di cui occorre tener conto secondo i costruttori. Nella previsione è confluita ora anche la trasformazione della stazione di Altdorf in stazione cantonale.

Visti lo stato avanzato del progetto e la bassa probabilità che alcuni rischi ipotizzati si trasformino in costi concreti, l'UFT esaminerà nel 2013 l'eventualità di ridurre la sua previsione dei costi di 18,685 miliardi di franchi (prezzi 1998), rimasta invariata dal 2008.

Dal 1998 la previsione dei costi realizzata dall'UFT è aumentata in totale di 6,496 miliardi di franchi (+53 %). Questa evoluzione è dovuta in massima parte a modifiche progettuali introdotte per migliorare la sicurezza, ad adeguamenti allo stato della tecnica (+22 %) e, soprattutto, a variazioni dovute alle aggiudicazioni e all'esecuzione (+13 %), nonché alla geologia e alla tecnica edilizia (+9 %).

La tabella 2 offre una panoramica dell'evoluzione della previsione dei costi per la NFTA dalla fine 2011 e dall'inizio del progetto nel 1998.

La figura 1 mostra l'evoluzione sull'arco di più anni della previsione dei costi dei costruttori per la NFTA fino al termine del 2012.

¹⁷ Ripercussioni delle decisioni del Parlamento nel quadro del progetto SIF: stralcio della galleria di base del Zimmerberg, della galleria dell'Hirzel nonché delle tratte d'accesso all'asse del San Gottardo (riduzione dei CRI 98 di 1,193 miliardi). Inclusioni dell'accordo che regola i preparativi per la messa in esercizio del Lötschberg e dell'accordo con le FFS che disciplina i preparativi per la messa in esercizio e l'alimentazione della linea ferroviaria con corrente di trazione dell'asse del San Gottardo (aumento dei CRI 98 di 625 milioni di franchi).

La figura 2 mostra i cambiamenti intervenuti a livello di prestazioni e costi a partire dal 1998, raggruppati secondo i fattori che li hanno causati. Le percentuali di aumento dei costi per i singoli fattori sono riferite ai costi di riferimento iniziali (12,189 miliardi di franchi = 100 %).

Tabella 2

Progetto complessivo NFTA: evoluzione della previsione dei costi secondo i costruttori e l'UFT (escluse le prestazioni)

Opera	CRI 1998	Escluse le prestazioni 2008+2009	CRI 1998 escluse le prestazioni	Previsione dei costi 31.12.2011	Previsione dei costi 31.12.2012	Evoluzione dei costi 2011-2012	Evoluzione dei costi 1998-2012
Vigilanza sul progetto	76		76	94	94	-3	+18
Asse Lötschberg	3 214		3 214	4 253	4 240	-13	+1 026
Asse San Gottardo	7 716		7 716	12 448	12 399	-49	+4 683
– San Gottardo	6 323		6 324	9 956	9 815	-141	+3 492
– Monte Ceneri	1 393		1 393	2 492	2 584	+92	+1 191
Ampliamento Surselva	123		123	112	112		-11
Raccordo Svizzera orientale	992	-893	99	99	99		
Ampliamenti San Gallo-Arth-Goldau	86		86	85	84	-1	-2
Ampliamenti di tratte asse Lötschberg	250	+110	360	370	365	-5	+5
Ampliamenti di tratte asse San Gottardo	300	+215	515	506	503	-3	-12
Previsione dei costi secondo costruttori	12 757	-568	12 189	17 967	17 895	-72	+5 706
Voci di costo secondo UFT ¹⁸				718	790	+72	+790
Previsione dei costi secondo UFT¹⁹	12 757	-568	12 189	18 685	18 685	+0	+6 496

Fonte: importi basati sul Rapporto sullo stato dei lavori NFTA 2012 dell'UFT, 1° gennaio-31 dicembre 2012, in milioni di franchi (prezzi 1998), arrotondati.

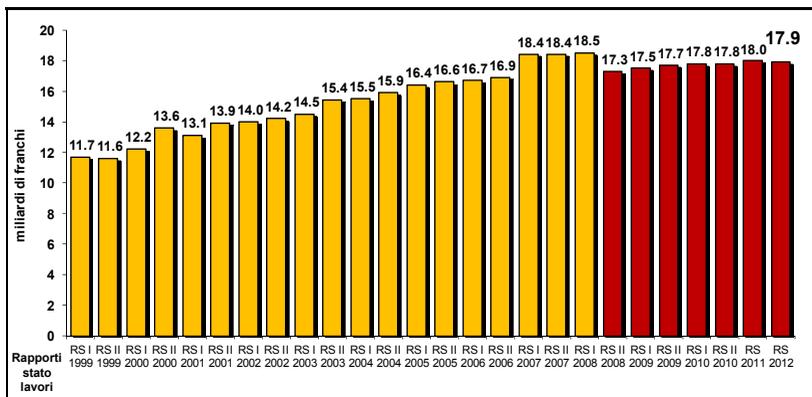
Legenda: CRI = costi di riferimento iniziali

¹⁸ Voci di costo aggiunte dall'UFT che non sono contenute nelle previsioni dei costruttori, ma figurano tra i rischi.

¹⁹ Costi del progetto fino alla sua conclusione, molto probabili, stimati dall'UFT.

Figura 1

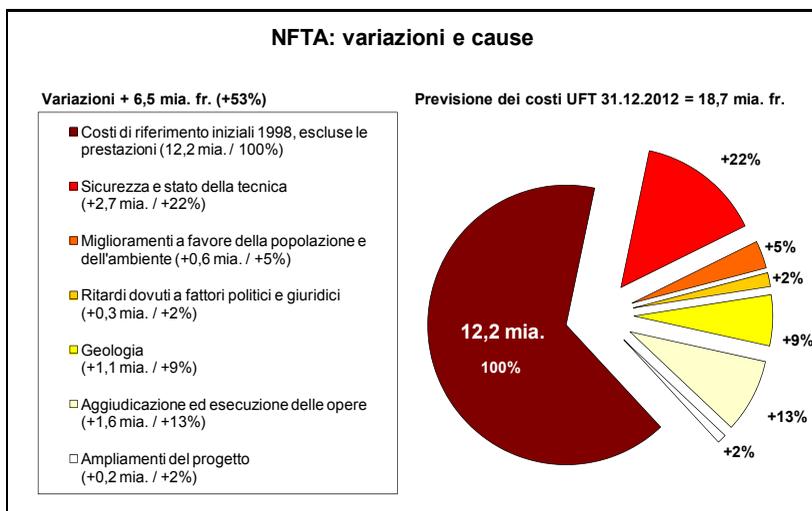
Progetto complessivo NFTA: evoluzione della previsione dei costi dei costruttori (escluse le prestazioni a partire dal 2008)



Fonte: grafico della DVN sulla base del Rapporto sullo stato dei lavori NFTA 2012 dell'UFT, 1° gennaio–31 dicembre 2012, importi in miliardi di franchi (prezzi 1998), arrotondati.

Figura 2

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



Fonte: grafico della DVN sulla base del Rapporto sullo stato dei lavori NFTA 2012 dell'UFT, 1° gennaio–31 dicembre 2012, importi in miliardi di franchi (prezzi 1998), arrotondati.

4.2.2 Asse del San Gottardo

La società di costruttori ATG presenta per l'opera «Asse del San Gottardo» a fine 2012 una previsione dei costi di 12,399 miliardi di franchi, ossia 49 milioni in meno rispetto all'anno precedente. Dal 1998 la previsione dei costi ha registrato un aumento di 4,683 miliardi di franchi (+61 %). Questa evoluzione è dovuta in massima parte a modifiche progettuali introdotte per migliorare la sicurezza, ad adeguamenti allo stato della tecnica (+29 %) e, in parte, a variazioni dovute alle aggiudicazioni e all'esecuzione (+16 %), nonché alla geologia e alla tecnica edilizia (+8 %).

Le variazioni dei costi più importanti intervenute nel 2012 sono imputabili ai motivi seguenti:

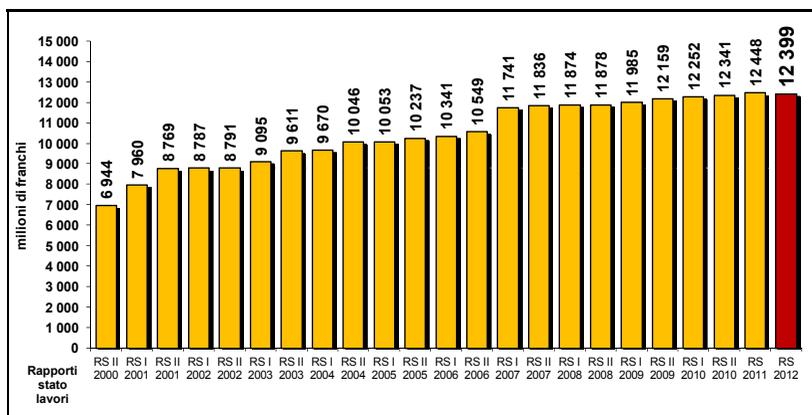
- GBG: l'ATG ha sottoposto a nuova valutazione i lavori residui su diversi lotti al San Gottardo. Grazie agli adeguamenti delle prestazioni possono essere risparmiati 29 milioni di franchi;
- GBG: l'ATG ha rettificato dal profilo quantitativo i contratti d'appalto dei lotti principali «galleria Sedrun» e «galleria Faido/Bodio». Ciò comporta una riduzione dei costi di 82 milioni di franchi;
- GBC: l'ATG ha generato pianificazioni supplementari per 54 milioni di franchi;
- GBC: sono insorti costi supplementari per 30 milioni di franchi in fase di esecuzione.

La figura 3 mostra l'evoluzione della previsione dei costi sul lungo termine realizzata dall'ATG, mentre la figura 4 illustra i singoli fattori all'origine della progressione dei costi. Le percentuali di aumento per i singoli fattori sono rapportate ai costi di riferimento iniziali (7,716 miliardi = 100 %).

La tabella 3 mostra la suddivisione delle variazioni dei costi tra le singole tratte dell'opera negli anni 2011 e 2012.

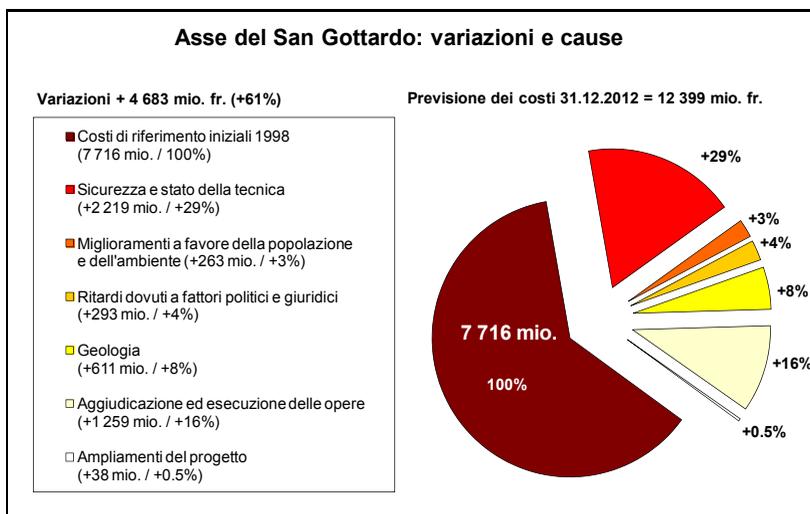
Figura 3

Asse del San Gottardo: evoluzione della previsione dei costi secondo l'ATG



Fonte: grafico della DVN sulla base del Rapporto sullo stato dei lavori NFTA 2012 dell'UFT, 1° gennaio–31 dicembre 2012, importi in milioni di franchi (prezzi 1998), arrotondati.

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



Fonte: grafico della DVN sulla base del Rapporto sullo stato dei lavori NFTA 2012 dell'UFT, 1° gennaio–31 dicembre 2012, importi in milioni di franchi (prezzi 1998), arrotondati.

Tabella 3

Asse del San Gottardo: variazioni dei costi nel 2011 e nel 2012

Variazioni dei costi negli anni 2011 e 2012	Previsione dei costi 31.12.2010	Variazione dei costi 2011	Previsione dei costi 31.12.2011	Variazione dei costi 2012	Previsione dei costi 31.12.2012
GBG: costruzione grezza e relativi impianti					
Sezione San Gottardo Nord	466	-7	459	-20	439
Comparto pianificazioni	608	+9	617	+1	618
Comparto Erstfeld	597	-7	590	-27	563
Comparto Amsteg	745	-22	723	-23	700
Comparto Sedrun	1 689	-6	1 683	-33	1 650
Comparto Faido/Bodio	2 473	+94	2 567	-54	2 513
Impianti della costruzione grezza	224	-30	194	+11	205
Sezione San Gottardo Sud	360	+8	367	+4	371
GBG: tecnica ferroviaria					
Tecnica ferroviaria raccordo nord	70		70	-1	69
Tecnica ferroviaria nuove tratte	1 842	+13	1 856	-8	1 848
Tecnica ferroviaria raccordo sud	52		52	-2	50
GBC: costruzione e tecnica ferroviaria					
Comparto pianificazioni	268	+11	279	+51	330
Comparto Nodo di Camorino	213	+6	220	+17	237

Variazioni dei costi negli anni 2011 e 2012	Previsione dei costi 31.12.2010	Variazione dei costi 2011	Previsione dei costi 31.12.2011	Variazione dei costi 2012	Previsione dei costi 31.12.2012
Comparto Ceneri	1 387	+15	1 403	+17	1 420
Impianti della costruzione grezza	41		41	+0	41
Tecnica ferroviaria GBC	464	+1	465	+7	472
Altre voci di minore entità	843	+20	863	+10	873
Totale	12 341	+107	12 448	-49	12 399

Fonte: tabella della DVN sulla base dei Rapporti sullo stato dei lavori NFTA 2010–2012 dell'UFT, 1° gennaio 2010–31 dicembre 2012, in milioni di franchi (prezzi 1998), arrotondati.

4.2.3 Galleria di base del San Gottardo

La società di costruttori ATG presenta a fine 2012 per la GBG²⁰ una previsione dei costi di 9,815 miliardi di franchi, ossia 141 milioni *in meno* rispetto all'anno precedente.

La causa di questa diminuzione risiede nelle nuove valutazioni dei costi, conseguenza della rettifica dei preventivi epurati da talune prestazioni e degli adeguamenti quantitativi nei contratti d'appalto. Mentre nei comparti settentrionali (Erstfeld, Amsteg, Sedrun) le proiezioni massime risalgono al 2008 e da allora è stato possibile ridurle, nei comparti meridionali questa evoluzione si è delineata soltanto nel 2012. Nel comparto Faido/Bodio la previsione dei costi di 2,5 miliardi di franchi si è così potuta diminuire di 54 milioni di franchi.

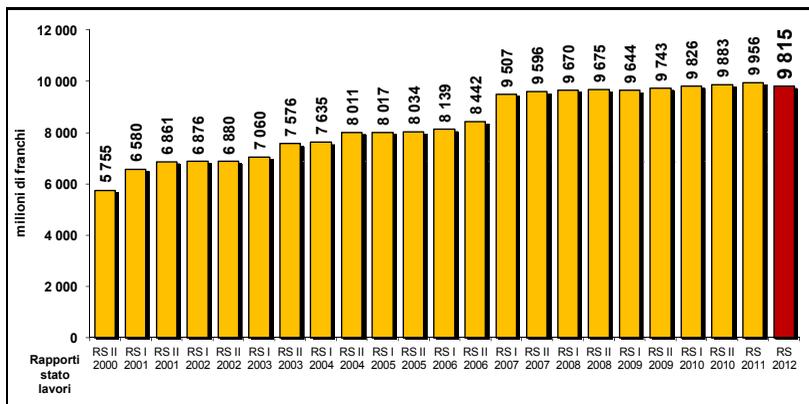
Rispetto ai costi iniziali previsti nel 1988 l'aumento è di 3,492 miliardi di franchi (+55 %), riconducibile in massima parte a modifiche progettuali introdotte per migliorare la sicurezza, ad adeguamenti allo stato della tecnica (+21 %) e, in parte, a variazioni dovute alle aggiudicazioni e all'esecuzione (+18 %), nonché alla geologia e alla tecnica edilizia (+9 %).

La figura 5 mostra l'evoluzione della previsione dei costi sul lungo termine realizzata dall'ATG per la GBG, mentre la figura 6 i singoli fattori all'origine della progressione dei costi. Le percentuali di aumento per i singoli fattori sono rapportate ai costi di riferimento iniziali (6,323 miliardi = 100 %).

²⁰ L'opera «Asse del San Gottardo» comprende due sezioni principali – la GBG e la GBC – e altre opere parziali minori, ovvero le sezioni San Gottardo Nord (raccordo alla linea esistente a nord del portale nord della GBG), San Gottardo Sud (nuova tratta a sud del portale sud della GBG con raccordo alla linea esistente) e Direzione generale dei lavori San Gottardo. Le informazioni fornite al n. 4.2.3 coprono tutte le prestazioni dell'opera «Asse del San Gottardo» (cfr. n. 4.2.2) tranne le prestazioni concernenti la sezione GBC (cfr. n. 4.2.4).

Figura 5

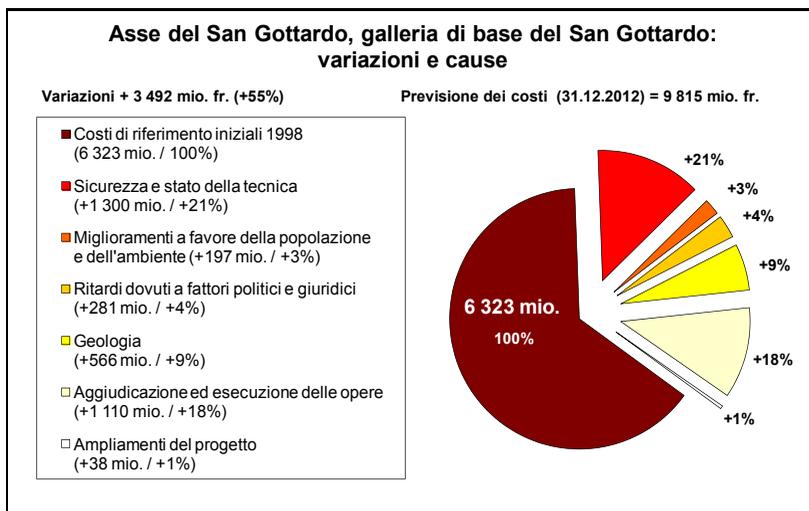
Asse del San Gottardo, galleria di base del San Gottardo (asse del San Gottardo senza Monte Ceneri): evoluzione della previsione dei costi secondo l'ATG



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

Figura 6

Asse del San Gottardo, galleria di base del San Gottardo (asse del San Gottardo senza 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.

4.2.4 Galleria di base del Ceneri

La GBC è parte dell'opera «Asse del San Gottardo». A fine 2012 i costi previsti dall'ATG ammontavano a circa 2,584 miliardi di franchi (+92 milioni rispetto all'anno precedente).

Nel 2012 i *costi di pianificazione* del Ceneri sono stati aumentati di circa 50 milioni e ora ammontano a 330 milioni di franchi. Rispetto al progetto di costruzione presentato nel 2005, la quota riservata alla pianificazione passa quindi dal 16 al 20 per cento della somma complessiva, superando quella indicata per la GBG. L'aumento è motivato dal fatto di aver commissionato prestazioni supplementari e di aver preso in considerazione le spese imputabili agli ingegneri progettisti e alla direzione dei lavori fino alla conclusione del progetto. Secondo l'UFT le cause possibili potrebbero essere una durata dei lavori più lunga rispetto a quella della GBG, l'organizzazione della progettazione e della direzione dei lavori o la previsione dei costi di costruzione. L'UFT intende accertare nel 2013 le cause all'origine di questa quota alquanto elevata dei costi di pianificazione rispetto al costo complessivo dei lavori.

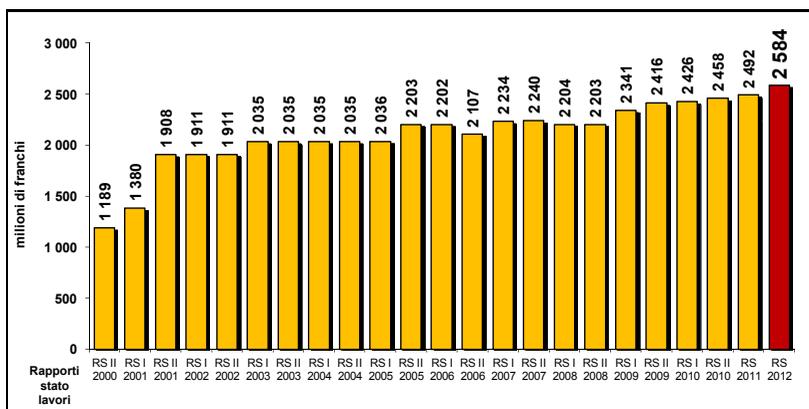
Per la *tecnica ferroviaria* della GBC sono previsti costi per 472 milioni di franchi comprendenti modifiche di progetto pari a 242 milioni di franchi. Parallelamente l'ATG rileva un potenziale di rischio di 235 milioni di franchi, corrispondente quindi a circa il 50 per cento dei costi previsti.

Rispetto ai costi iniziali previsti nel 1998 (1,393 miliardi) l'aumento è di circa 1,191 miliardi di franchi (+85 %), riconducibile in massima parte a modifiche progettuali introdotte per migliorare la sicurezza e ad adeguamenti allo stato della tecnica (+66 %). I maggiori costi risultano soprattutto dalla decisione – presa dal Consiglio federale 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 per la NFTA. A ciò si aggiungono, inoltre, variazioni dovute alle aggiudicazioni e all'esecuzione (+11 %).

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

Figura 7

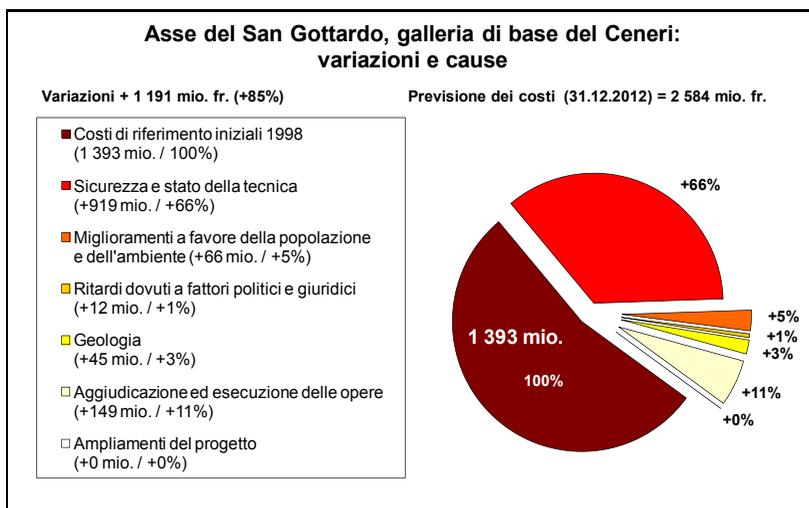
Asse del San Gottardo, galleria di base del Ceneri: evoluzione della previsione dei costi secondo l'ATG



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

Figura 8

Asse del San Gottardo, galleria di base del 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.

4.2.5 Altre opere

Vigilanza sul progetto

La previsione dei costi per l'opera «Vigilanza sul progetto» continua ad ammontare a 94 milioni di franchi. La somma include i costi del portale Internet della NFTA sollecitato dalla DVN nel 2012 che a partire dal 2016 (cfr. n. 3.1) consentirà a un vasto pubblico di accedere facilmente per via elettronica alle informazioni sulla NFTA. Dal 1998 si registrano costi supplementari per 18 milioni di franchi dovuti a quest'opera.

Asse del Lötschberg

Per l'opera «Asse del Lötschberg» è stato stilato un conteggio finale provvisorio di cui è stato contabilizzato in modo definitivo più del 99 per cento del progetto. Con l'ulteriore disbrigo delle prestazioni rimanenti non conteggiate definitivamente, nel 2012 è stato possibile ridurre la previsione dei costi di 14 milioni portandola a 4,240 miliardi di franchi (prezzi 1998). L'UFT ritiene che il costo dell'opera rientrerà in questo importo. Il conteggio definitivo dell'insieme dei lavori ancora pendenti è previsto per il 2015.²¹

Ampliamenti delle tratte dell'asse del Lötschberg

I costi previsti dai costruttori per l'opera «Ampliamento delle tratte dell'asse del Lötschberg» ammontano in totale a 365 milioni di franchi (-5 milioni di franchi rispetto al 2011). Sono attualmente in corso i conteggi delle varie sezioni dell'opera (rete BLS, rete FFS, preparativi per la messa in esercizio BLS). L'UFT ritiene che sarà possibile chiudere i conti senza registrare importanti variazioni.

Ampliamenti delle tratte dell'asse del San Gottardo

Alla fine del 2012 i costi previsti erano inferiori di circa 12 milioni di franchi rispetto ai costi di riferimento del 1998. Questa previsione è diminuita di 3 milioni di franchi rispetto all'anno precedente. Non è quindi escluso che al momento della progettazione dettagliata sia necessario introdurre modifiche implicanti costi supplementari. Nel complesso l'UFT reputa affidabile la previsione dei costi.

Ampliamenti San Gallo–Arth–Goldau

La prima fase dell'opera «Ampliamenti San Gallo–Arth–Goldau» è conclusa e conteggiata. I lavori della seconda fase sono proseguiti secondo programma e anche quelli concernenti la sezione SOB procedono nell'ambito concordato. Grazie ai buoni risultati conseguiti nell'attribuzione dei lavori, la previsione dei costi si è ridotta di due milioni di franchi. Il progetto pubblicato della sezione FFS è stato sviluppato e presentato all'UFT. L'UFT reputa la previsione dei costi affidabile e stima che i costi finali subiranno variazioni di scarsa importanza.

²¹ 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.

4.2.6 Composizione delle previsioni dei costi: raffronto

La tabella 4 scompone le previsioni dei costi per le opere Asse del Lötschberg e Asse del San Gottardo (con i settori GBG e GBC).

Tabella 4

NFTA: composizione delle previsioni dei costi a fine 2012, raffronto

Previsione dei costi	NFTA	Asse del Lötschberg	Asse del San Gottardo	Galleria di base del San Gottardo	Galleria di base del Ceneri
Costi di riferimenti iniziali 1998	65 %	76 %	62 %	64 %	54 %
Sicurezza e stato della tecnica	14 %	7 %	18 %	13 %	36 %
Miglioramenti a favore della popolazione e dell'ambiente	3 %	7 %	2 %	2 %	3 %
Ritardi dovuti a fattori politici e legali	2 %	0 %	2 %	3 %	0 %
Geologia	6 %	6 %	5 %	6 %	2 %
Aggiudicazione ed esecuzione delle opere	9 %	4 %	10 %	11 %	6 %
Ampliamenti del progetto	1 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Previsione dei costi a fine 2012	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Fonte: tabella della DVN realizzata in base ai rapporti dell'UFT sullo stato dei lavori NFTA, in per cento della previsione dei costi, cifre arrotondate.

4.2.7 Valutazione della DVN

La DVN ha preso atto che nel 2012 è scesa per la prima volta la somma di tutte le previsioni dei costi effettuate dai costruttori. Rispetto all'anno precedente questi ultimi annunciano un calo dei costi complessivo di 72 milioni di franchi, di cui meno 13 milioni per l'asse del Lötschberg e meno 49 milioni per l'asse del San Gottardo. I risparmi conseguiti al Lötschberg sono una conseguenza del fatto che sono state fornite prestazioni rimanenti, concluse procedure giudiziarie e versate prestazioni assicurative. Alla GBG si sono registrati netti risparmi (-141 milioni), conseguenza della rettifica dei preventivi epurati da talune prestazioni e degli adeguamenti quantitativi nei contratti d'appalto. I costi supplementari registrati al Ceneri (+92 milioni) sono riconducibili, tra l'altro, a onorari supplementari.

L'importo iniziale pattuito con i costruttori per tutte le opere della NFTA ammontava a 12,189 miliardi di franchi. A fine 2012 l'UFT prevedeva circa 18,685 miliardi di franchi di costi. Questa cifra è la somma della previsione dei costi effettuata dai costruttori (17,895 miliardi), cui l'UFT aggiunge un supplemento (790 milioni) per tener conto dei costi altamente probabili che i costruttori fanno figurare tra i rischi ma non nel loro preventivo. La previsione dei costi realizzata dall'UFT è invariata da cinque anni.

La progressione dei costi di tutte le opere della NFTA registrata a partire dal 1998 (+6,496 miliardi di franchi, +53 %) è da ricondurre principalmente a

modifiche di progetto volte a 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 e di tecnica edilizia nonché i miglioramenti a favore della popolazione e dell'ambiente.

A fine 2012 la previsione dei costi per l'opera «Asse del San Gottardo» (GBG e GBC) ammontava a 12,399 miliardi di franchi. L'incremento registrato dal 1998 di 4,683 miliardi di franchi (+61%) è riconducibile principalmente ai motivi summenzionati.

4.3 Pretese supplementari

Le imprese incaricate che si trovano confrontate con situazioni concrete che ritengono non conformi con quanto pattuito nel contratto d'appalto, rivolgono pretese supplementari ai costruttori. Le rivendicazioni di questo genere non sono rare nel quadro di progetti edili complessi e di lunga durata. Come le aggiudicazioni all'inizio del mandato, le pretese supplementari presentano per il committente un elevato rischio di superamento dei costi.

I costruttori sono tenuti a difendere gli interessi della Confederazione quale committente e a gestire in modo efficace i mezzi finanziari a disposizione. Secondo un'istruzione del DATEC del 2004, devono esaminare in dettaglio e accuratamente le pretese supplementari e riconoscerle soltanto se chiaramente fondate. Le pretese infondate che, ad esempio, sono state formulate in base a errori di calcolo o a perdite dell'impresa, vanno rifiutate. Se una soluzione amichevole con l'impresa non risulta possibile, occorre rivolgersi all'organo di conciliazione previsto nel contratto e, se necessario, al giudice.

4.3.1 Pretese supplementari concernenti l'asse del San Gottardo

Fino alla fine del 2012 l'ATG ha potuto liquidare pretese supplementari delle imprese per un importo complessivo di 926 milioni di franchi (prezzi contratto d'appalto), riconoscendo come fondato in media il 31 per cento circa delle somme richieste. A titolo di confronto: nel caso della GBL è stato riconosciuto come fondato, e quindi pagato, il 38 per cento circa delle pretese supplementari presentate dai consorzi di costruzione.²² Non si rilevano modifiche significative rispetto ai dati forniti nell'ultimo rapporto d'attività della DVN.

La parte più consistente concerne la sezione sud della GBG (lotto edile Faido/Bodio), particolarmente complessa dal punto di vista geologico e logistico²³ In questo comparto è stato riconosciuto come legittimo circa il 26 per cento delle somme richieste. Ora, tutte le pretese supplementari concernenti questo comparto sono state evase. L'ATG si è rifiutata di pronunciarsi in merito a una pretesa relativa al lotto Faido/Bodio non vertente sull'andamento dei lavori bensì sul rincaro. Non ha

²² Rapporto d'attività della DVN del 25 aprile 2012 (FF 2012 6303), n. 4.3.

²³ Cfr. ulteriori precisazioni nel rapporto d'attività della DVN del 25 aprile 2012 (FF 2012 6303), n. 4.3.1.

nemmeno accolto una proposta presentata nell'anno in rassegna dall'organo di conciliazione. Se l'impresa interessata decide di adire le vie legali, sarà il giudice a pronunciarsi.

Alle pretese supplementari liquidate, a fine 2012 si affiancavano singole pretese ancora aperte concernenti altri comparti per un importo complessivo di 94 milioni di franchi circa (prezzi contratto d'appalto). Ciò non incide tuttavia in alcun modo sulla previsione dei costi dell'UFT dato che questa include i rischi altamente probabili dal profilo dei costi, nei quali rientrano – a giusta ragione – anche quelli connessi alle pretese supplementari.

4.3.2 Valutazione della DVN

Fino a fine 2012 l'ATG ha potuto evadere pretese supplementari presentate per la GBC per un totale di 926 milioni di franchi, riconoscendo come legittimo in media il 31 per cento circa delle somme richieste. Nel caso della GBL si è trattato del 38 per cento. Non è invece compresa una pretesa relativa al lotto Faido/Bodio non vertente sull'andamento dei lavori, bensì sul rincaro. L'ATG ha respinto una proposta intesa a comporre le controversie.

Attualmente sull'intero asse NFTA del San Gottardo sono aperte rivendicazioni per 94 milioni di franchi. La DVN constata che, a causa del trasferimento dei lavori dalla GBG alla GBC, vengono fatte valere sempre più spesso pretese supplementari nei confronti della GBC, una parte delle quali concerne il lotto principale in cui l'imprenditore si trova confrontato con difficoltà tecniche relative alla costruzione (cfr. n. 9).

La DVN avverte che il rischio di ricevere ulteriori pretese supplementari persisterà fino al termine di tutti i lavori alla GBG e alla GBC. Sostiene quindi l'ATG nella sua pratica severa di riconoscere soltanto le pretese supplementari legittime, contribuendo in questo modo a far sì che si continui a perseguire l'obiettivo di impiegare con parsimonia i mezzi federali fino a completa conclusione dei lavori e presentazione dei conteggi finali.

4.4 Ottimizzazioni del progetto

4.4.1 Stato e previsioni concernenti le ottimizzazioni del progetto

Dal 1998 per entrambe le opere Asse del Lötschberg e Asse del San Gottardo è stato possibile realizzare compensazioni vere e proprie per quasi 600 milioni di franchi.²⁴ Nel 2012 non sono state effettuate nuove compensazioni. Secondo l'UFT, dato lo stato avanzato del progetto, ulteriori compensazioni sono possibili solo in minima parte. Non si può quindi più incidere sulla previsione dei costi della NFTA.

²⁴ Elenco tabellare delle compensazioni per l'asse del San Gottardo: cfr. rapporto d'attività della DVN del 25 aprile 2012 (FF 2012 6303), n. 4.4.1.

4.4.2

Valutazione della DVN

Sull'asse del Lötschberg, grazie a ottimizzazioni del progetto, è stato possibile risparmiare 126 milioni di franchi dal 1998, un somma pari al 3 per cento dei costi preventivati, mentre sull'asse del San Gottardo i risparmi sono stati pari a 469 milioni di franchi (3,8 %). Circa l'80 per cento di questo importo concerne il San Gottardo, il restante 20 per cento il Monte Ceneri. Nel periodo in rassegna non si registrano nuove compensazioni.

La DVN esorta i responsabili del progetto a proseguire, anche in questo stadio avanzato, l'esame del potenziale di ottimizzazione negli ambiti costruzione, equipaggiamento, tecnica ferroviaria, messa in esercizio nonché nei preparativi per la messa in esercizio e nell'alimentazione della linea ferroviaria, pur trattandosi di cifre modiche rispetto al costo complessivo dell'opera. Molti piccoli risparmi sono il segno di una gestione parsimoniosa delle esigue risorse finanziarie a disposizione e contribuiscono alla stabilità delle previsioni dei costi.

4.5

Costi di finanziamento

Il credito complessivo per la NFTA approvato dal Parlamento non teneva conto del rincarato, dell'IVA non rimborsabile (risp. dell'ICA) e 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 per la NFTA dell'importo corrispondente a tali costi di finanziamento. L'aumento dei costi dovuto al rincarato che interverrà sino alla fine del progetto è stato stimato nel Fondo FTP mediante ipotesi di rincarato.

4.5.1

Rincarato

Nel progetto NFTA il rincarato è calcolato sia secondo l'indice sia in base al rincarato dei contratti.

Rincarato calcolato in base all'indice

L'indice di rincarato della NFTA (IRN) permette di calcolare l'evoluzione dei prezzi dal preventivo fino al contratto d'appalto (aggiudicazione della commessa). Riflette l'evoluzione dei prezzi sul mercato o, in altre parole, della congiuntura e del rapporto tra la domanda e l'offerta e si basa su quattro gruppi di costi principali per i quali sono stati creati e calcolati sottoindici specifici. Gli indici parziali sono sommati conformemente alla loro ponderazione e formano l'indice globale IRN. La ponderazione rispecchia la percentuale di ciascun gruppo di costo nel credito complessivo della NFTA al momento della creazione dell'IRN nel 2001.²⁵ L'IRN *non* influisce

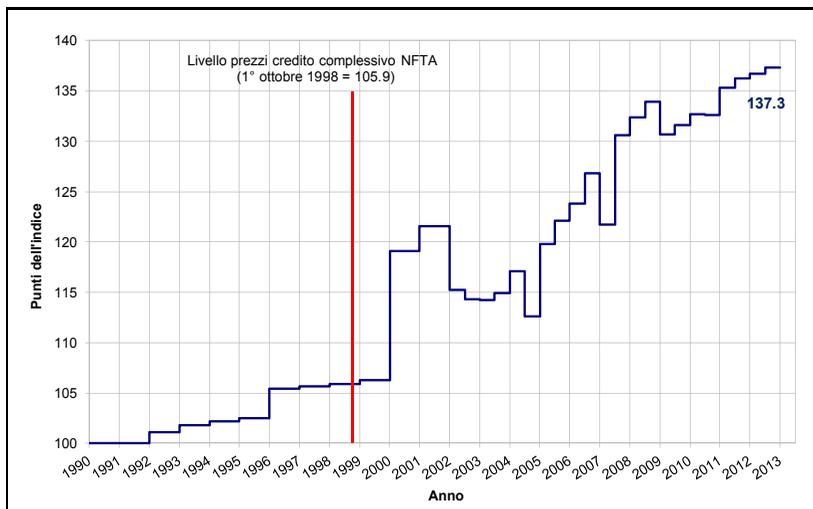
²⁵ Cfr. rapporto d'attività della DVN del 25 aprile 2012 (FF 2012 6303), tabella 6.

sui pagamenti alle imprese, ma serve unicamente ad allestire preventivi epurati dal rincaro.

Il valore dell'IRN è calcolato ogni semestre dall'Ufficio federale di statistica ed è posto in vigore dall'UFT e dall'AFF. Nel periodo in rassegna hanno potuto essere fissati i valori dell'indice per i periodi da aprile a settembre 2012 (136.7 punti) e da ottobre 2012 a marzo 2013 (137.3 punti). La figura 9 mostra l'evoluzione dell'IRN dal 1991.

Figura 9

Evoluzione dell'indice di rincaro della NFTA dal 1990 al 2012



Fonte: Rapporto sullo stato dei lavori della NFTA, 1° gennaio–31 dicembre 2012.

Rincaro dei contratti

Il calcolo del rincaro dei contratti è specifico ad ogni contratto e non dipende dall'IRN. Esso comprende le variazioni di costo derivanti dai contratti conclusi con i costruttori dopo l'aggiudicazione (prezzi contratto 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 della Confederazione (KBOB). Il conteggio con le imprese avviene *indipendentemente* dall'IRN.

4.5.2 Valutazione della DVN

A fine 2012 i costi di finanziamento indipendenti dai costi del progetto raggiungevano quasi 4,419 miliardi di franchi (prezzi attuali). Il rincaro comprovato (rincaro dell'indice e rincaro dei contratti) ammontava a circa 3,510 miliardi di

franchi, gli interessi intercalari a 173 milioni di franchi e l'IVA a 736 milioni di franchi. Su base annua i costi di finanziamento sono aumentati di 238 milioni di franchi.

5 Rischi relativi ai costi

5.1 Potenziale di opportunità e di rischio

L'UFT ha aggiornato al 31 dicembre 2012 la sua analisi dei rischi per il progetto complessivo NFTA sulla base dei resoconti e delle analisi dei rischi dei singoli costruttori. L'analisi dei rischi dell'UFT riassume i rischi concernenti i costi in fattori di rischio (opportunità e rischi), li valuta e rileva le misure adottate.

La figura 10 mostra lo sviluppo convergente dei potenziali di rischio e di opportunità a partire dal 2007 (prima dell'adeguamento delle prestazioni), nel 2008 (anno dell'adeguamento delle prestazioni) e fino al 2012.

La figura 11 presenta una panoramica dell'incidenza dei diversi fattori di rischio sulla previsione dei costi del progetto complessivo NFTA.

Qui di seguito sono illustrati in dettaglio i fattori di rischio con le maggiori opportunità e pericoli.

Esecuzione

In quanto potenziale medio di opportunità, l'UFT rileva la possibilità di realizzare risparmi rispetto ai costi preventivati in occasione delle imminenti aggiudicazioni di singoli lotti al Ceneri, considerata soprattutto l'attuale situazione del mercato. Ulteriori risparmi potranno inoltre essere conseguiti adeguando le prestazioni nei lavori residui. L'UFT discute le opportunità in occasione di regolari colloqui con i costruttori.

Secondo l'UFT il potenziale di rischio è ora debole, pur persistendo il pericolo di pretese supplementari. Continuano invece a sussistere rischi nel settore della tecnica ferroviaria sia nella GBG sia nella GBC. L'UFT ha imposto ai costruttori di rafforzare ulteriormente la gestione dei rischi.

Modifiche progettuali (compensazioni e piani di rinuncia)

Per quanto riguarda la GBC, l'UFT individua ancora un piccolo potenziale di opportunità nella riduzione degli standard di costruzione e negli impianti esterni. Ha chiesto ai costruttori di effettuare regolarmente compensazioni e piani di rinuncia e di comunicarglieli.

Intravede invece pericoli nell'elaborazione di progetti dettagliati per la tecnica ferroviaria e nelle modifiche progettuali in fase di esecuzione. L'UFT esamina tempestivamente le ordinazioni di altri uffici federali o del gestore dell'infrastruttura e, in caso di modifiche di progetto, valuta la situazione con occhio critico dal profilo della conformità con gli obiettivi della NFTA. Le modalità secondo cui il gestore (FFS) può sottoporre pretese supplementari e come queste vengono trattate con il concorso dei costruttori e dell'UFT sono state disciplinate in un accordo sui «Principi concernenti lo sviluppo del progetto». Le FFS proporranno soltanto adeguamenti del progetto, sempre che risultino necessari ai fini della funzionalità e della sicu-

rezza. L'UFT continuerà a esaminare il modo in cui i costruttori gestiscono i provvedimenti e se li attuano conformemente agli obiettivi.

Nel caso della GBG i maggiori potenziali di rischio risiedono nella tecnica ferroviaria poiché potrebbero emergere da informazioni raccolte nell'ambito della progettazione di dettaglio e da esigenze del gestore.

Geologia

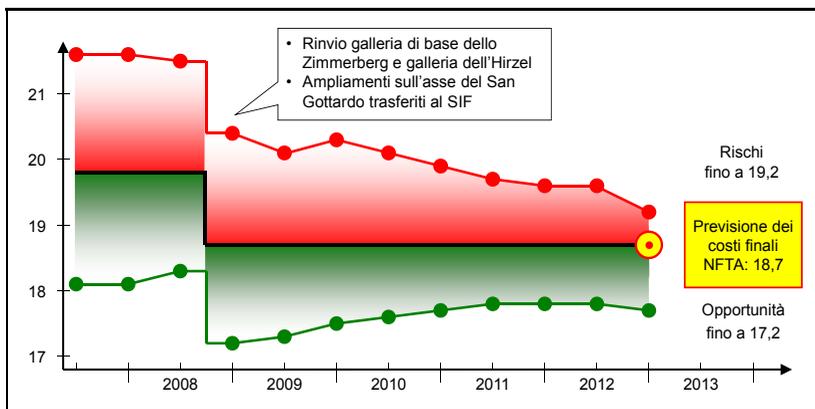
L'UFT considera ora «contenuto» il potenziale di pericolo, che nel periodo in rassegna, con il progredire dei lavori di costruzione, è ulteriormente diminuito. Nella galleria di base del San Gottardo gli unici rischi sono legati essenzialmente alle due dighe al di sopra dei tubi. È invece maggiore il rischio geologico nella GBC (cfr. n. 9), tanto che anche le relative opportunità sono considerate contenute. L'UFT e i suoi esperti seguono ed esaminano regolarmente i lavori in loco e, se necessario, possono ordinare puntualmente accertamenti e provvedimenti supplementari. Inoltre, i costruttori sorvegliano costantemente i movimenti superficiali sui fianchi della montagna in prossimità degli sbarramenti.

Rischi legati al gestore

Le FFS continuano a considerare un rischio importante le prestazioni che non sono state incluse nella convenzione sulla NFTA conclusa con la Confederazione. Si tratta di veicoli specifici supplementari che saranno impiegati per la manutenzione della GBC e di altre parti della rete. Rilevano inoltre nuovi pericoli nelle ridondanze minori del previsto per l'alimentazione della linea ferroviaria con corrente di trazione e nella protezione delle acque sotterranee nel settore del convertitore di frequenza di Giubiasco. Secondo le FFS occorre inoltre evitare che per le gallerie di base vengano acquistati sistemi incompatibili con quelli delle FFS, che necessitino di ulteriori interfacce o la cui gestione risulti svantaggiosa dal profilo economico.

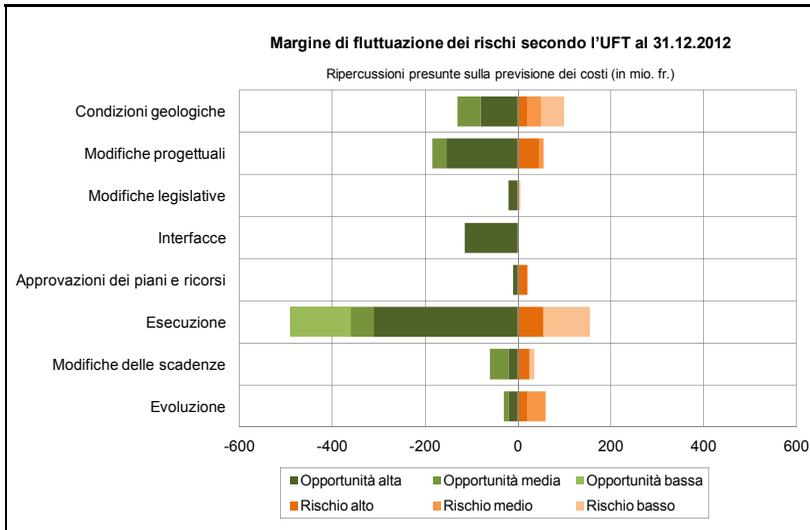
Figura 10

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



Fonte: Rapporto sullo stato dei lavori NFTA 2012, 1° gennaio–31 dicembre 2012, importi in miliardi di franchi (prezzi 1998), arrotondati.

Progetto complessivo NFTA: incidenza delle opportunità e dei rischi sulla previsione dei costi



Fonte: grafico della DVN realizzato in base al Rapporto sullo stato dei lavori NFTA 2012 dell'UFT, 1° gennaio–31 dicembre 2012, importi in milioni di franchi (prezzi 1998).

5.2 Interfacce alla NFTA: potenziale di rischio

La messa in esercizio della NFTA modificherà profondamente la rete ferroviaria svizzera. Pertanto, per pianificare la conservazione e il rinnovo di tutta la rete ferroviaria nazionale occorre tenere conto delle conseguenze delle nuove trasversali alpine. Le innovazioni riguardano l'intera rete ferroviaria (ad es. sistemi di arresto automatico dei treni, alimentazione della linea), le tratte di nuova costruzione sono soltanto le più visibili. Può dunque essere opportuno realizzare i prossimi investimenti prima della messa in esercizio dell'asse del San Gottardo.

Il credito complessivo per la NFTA copre gli investimenti effettuati nel perimetro della NFTA ma non quelli esterni ad esso. Questo principio vale anche per gli investimenti generati dalla NFTA e per quelli che, per motivi d'esercizio o per altre ragioni, devono essere realizzati in concomitanza con la NFTA. Se questi investimenti fossero imputati sul credito complessivo per la NFTA, risulterebbero costi supplementari non compresi né nella previsione dei costi della NFTA né nel potenziale di rischio.

A fine 2012 l'analisi dei rischi dell'UFT rilevava un potenziale di opportunità (possibili risparmi sui costi) per circa 1 miliardo e un potenziale di rischio (possibili maggiori costi) per circa 0,5 miliardi di franchi. Su base annua, il potenziale di opportunità è aumentato di 0,1 miliardi e il potenziale di rischio è diminuito di 0,4 miliardi di franchi. Al momento, i fattori di rischio più importanti risiedono nell'esecuzione e nell'aspetto geologico, mentre le maggiori opportunità nell'ambito dell'esecuzione e delle modifiche di progetto. Visti lo stato avanzato del progetto e la bassa probabilità di occorrenza di alcuni rischi legati ai costi, l'UFT esaminerà nel 2013 l'eventualità di una riduzione dei costi finali previsti della NFTA.

L'analisi dei rischi, che lascia spazio a un certo margine di discrezionalità, serve in particolare a valutare meglio l'affidabilità delle previsioni sul prosieguo del progetto e a indicare le tendenze in atto. Nei quattro anni trascorsi la DVN rileva una netta tendenza al ribasso dei rischi relativi ai costi. Questo andamento è da ricondurre non da ultimo alla stabilizzazione delle previsioni in questo ambito e alla riduzione dei rischi geologici a seguito della conclusione dei lavori di scavo al San Gottardo.

Al fine di garantire il buon funzionamento da un capo all'altro dell'asse del San Gottardo, la DVN continuerà a tenere sotto controllo anche i rischi relativi ai costi che vi sono al di fuori del perimetro NFTA a livello di interfacce con la rete ferroviaria esistente.

Attualmente la DVN non può escludere completamente che si presentino rischi residui, non ancora considerati nella previsione dei costi effettuata dall'UFT, che rappresenta lo scenario più probabile.

6 Credito complessivo per la NFTA e Fondo per i grandi progetti ferroviari (Fondo FTP)

6.1 Crediti d'impegno e crediti a preventivo

Il credito complessivo per la NFTA assicura il finanziamento dei costi dell'intero progetto NFTA. Corrisponde allo stato dei prezzi del 1998 ed è suddiviso in otto *crediti d'impegno*. Per ovviare agli imprevisti e stabilizzare la situazione sul fronte delle finanze, nel progetto complessivo è stato integrato un credito d'impegno «Riserve» gestito dal Consiglio federale. Se tali riserve sono insufficienti occorre chiedere un *credito aggiuntivo* al Parlamento. I costi di finanziamento cumulati (rincarico, IVA e interessi intercalari) sono coperti mediante *ampliamenti dei crediti d'impegno* decisi dal Consiglio federale.

Le liquidità necessarie ai costruttori sono rese disponibili ogni anno dal Parlamento in forma di *crediti a preventivo* concessi nell'ambito del Fondo FTP. Se i lavori di costruzione avanzano più rapidamente del previsto e i costi seguono un'evoluzione conforme alle aspettative, il Consiglio federale può autorizzare un *aumento del*

credito a preventivo fino al 15 per cento dei fondi stanziati per il progetto interessato. Il finanziamento concesso nell'ambito del Fondo FTP ha luogo in forma di mutui a interesse variabile rimborsabili condizionalmente e di contributi a fondo perso.

6.2 Credito complessivo per la NFTA

6.2.1 Confronto tra il credito complessivo per la NFTA e la previsione dei costi

L'importo del credito complessivo per la NFTA (19,1 miliardi di franchi) è rimasto immutato dall'aggiornamento del credito deciso dal Parlamento nel settembre 2008. Esso copre la previsione dei costi aggiornata realizzata dall'UFT. Risulta, come in passato, un'eccedenza di copertura di 415 milioni di franchi.

L'allegato 5 fornisce una panoramica sull'evoluzione dei crediti d'impegno dal 1998.

La tabella 6 riporta il confronto tra il credito complessivo per la NFTA e la previsione dei costi per le singole opere della NFTA.

6.2.2 Fabbisogno finanziario fino alla fine del progetto

I costi di finanziamento cumulati (rincaro, IVA e interessi intercalari) sono coperti mediante ampliamenti dei crediti d'impegno decisi dal Consiglio federale. Dall'inizio del progetto il Consiglio federale ha aumentato il credito complessivo per la NFTA di circa 3,9 miliardi di franchi (prezzi *attuali*). Questo aumento comprende l'ultimo ampliamento di 1,49 miliardi di franchi (prezzi *attuali*) deciso dal Consiglio federale il 17 agosto 2011 per compensare il rincaro accumulato e l'imposta sul valore aggiunto.

La somma dei crediti d'impegno decisi dal Parlamento (credito complessivo per la NFTA di 19,1 miliardi di franchi, prezzi 1998) e degli ampliamenti concessi dal Consiglio federale (3,9 miliardi, prezzi *attuali*) rimane invariata (23 miliardi di franchi, prezzi *attuali*).

L'UFT mantiene inalterata la stima di un fabbisogno finanziario di circa 24 miliardi di franchi fino al termine del progetto NFTA, compresi i costi di finanziamento finora sostenuti e quelli previsti (prezzi *effettivi*).

La tabella 5 mostra i costi probabili della NFTA fino al completamento del progetto, costi di finanziamento compresi.

L'allegato 7 fornisce una panoramica sul rapporto tra costi e crediti in valori reali e nominali.

Confronto tra il credito complessivo per la NFTA e la previsione dei costi del progetto a fine 2012

Opera	Previsione 31.12.2012	Eccedenza/ disavanzo 31.12.2012	Credito complessi- vo per la NFTA 31.12.2012
Vigilanza sul progetto	94	+4	98
Asse Lötschberg	4 240	+71	4 311
Asse San Gottardo	12 399	+758	13 157
– San Gottardo	9 815	+1 108	10 923
– Ceneri	2 584	–350	2 234
Ampliamento Surselva	112	0	112
Raccordo Svizzera orientale	99	0	99
Ampliamenti San Gallo–Arth-Goldau	84	+17	101
Ampliamenti tratte asse Lötschberg	365	+2	367
Ampliamenti tratte asse San Gottardo	503	+12	515
Totale secondo la previsione dei costruttori	17 895	+865	18 760
Altre voci di costo secondo l'analisi dei rischi dell'UFT	790	–790	
Riserve		+340	340
Totale secondo l'UFT	18 685	+415	19 100

Fonte: Rapporto dell'UFT sullo stato dei lavori della NFTA 2012, 1° gennaio–31 dicembre 2012, importi in milioni di franchi (prezzi 1998), arrotondati.

**Previsione del fabbisogno finanziario complessivo per la NFTA
fino al completamento del progetto²⁶**

	Oneri attuali	Crediti d'impegno e ampliamenti dei crediti al 31.12.2012	Previsione del fabbisogno finanziario fino al completamento del progetto	
Elementi legati al progetto	}	19 100	18 685	
Elementi legati al finanziamento		16 427	3 917	
– Rincaro dell'indice e dei contratti			3 115	4 000–4 500
– Interessi intercalari		173	173	173
– IVA/ICA (non rimborsabile)		736	629	1 000
Somma dei costi del progetto e di finanziamento	17 336	23 017	ca. 24 000	

Fonte: Rapporto dell'UFT sullo stato dei lavori della NFTA 2012, pag. 9,
1° gennaio–31 dicembre 2012, importi in milioni di franchi (prezzi *attuali*), arrotondati.

6.2.3 Valutazione della DVN

Il credito complessivo per la NFTA deciso dal Parlamento permane invariato dall'autunno 2008 a 19,1 miliardi di franchi. Su questo importo il Consiglio federale non ha ancora liberato 1,42 miliardi di franchi del credito d'impegno «Asse San Gottardo» e 340 milioni di franchi del credito d'impegno «Riserve».

Il credito complessivo copre la previsione dei costi realizzata dall'UFT e una parte dei rischi potenziali rilevati tramite un'analisi specifica. L'UFT parte attualmente dal presupposto che il finanziamento della NFTA sia assicurato fino al compimento del progetto.

Dall'inizio del progetto il Consiglio federale ha adeguato il credito complessivo per la NFTA di circa 3,929 miliardi di franchi (prezzi attuali) a copertura del rincaro, dell'IVA e degli interessi intercalari. Il Parlamento e il Consiglio federale hanno quindi stanziato finora circa 23,029 miliardi di franchi (prezzi attuali) in crediti d'impegno per la NFTA, di cui 11,8 milioni di residui di credito del conteggio finale dell'opera Surselva non sono più a disposizione.

L'UFT valuta tuttora che – tenuto conto del rincaro, dell'IVA e degli interessi intercalari – il costo della NFTA fino a compimento del progetto ammonterà a circa 24 miliardi di franchi (prezzi effettivi). La DVN sottolinea che tale importo è frutto di una stima. Un rincaro indicizzato e un rincaro contrattuale maggio-

²⁶ Nel rapporto dell'UFT sullo stato dei lavori della NFTA dall'importo aggiornato del credito complessivo per la NFTA inclusi gli aumenti di credito (23,029 miliardi di franchi) è dedotto un residuo di credito del conteggio finale dell'opera Surselva non più a disposizione (11,81 milioni di franchi); i crediti d'impegno disponibili ammontano pertanto a 23,017 miliardi.

rati o un'IVA più elevata potrebbero comportare un incremento dei costi di finanziamento.

6.3 Fondo per i grandi progetti ferroviari (Fondo FTP)

Nella *fase iniziale* del Fondo, a causa dell'accumularsi dei progetti, si registra un picco degli investimenti. Durante questa prima fase le entrate a destinazione vincolata (TTPCP, IVA, imposta sugli oli minerali) non bastano a coprire le spese annue del Fondo. Il disavanzo nel conto economico è coperto ogni anno con mutui di tesoreria che si accumulano nel bilancio del Fondo. Il tetto massimo degli anticipi ammonta cumulativamente a 8,6 miliardi di franchi (prezzi 1995)²⁷. Fino al termine del 2010 gli anticipi sono stati indicizzati.

Nella *seconda fase* del Fondo le entrate a destinazione vincolata superano i prelievi dal Fondo. Ne consegue un'eccedenza annua nel finanziamento. Dalla messa in servizio commerciale della GBG, almeno il 50 per cento delle somme a destinazione vincolata da versare al Fondo provenienti dalla TTPCP e dall'IVA deve essere utilizzato per rimborsare gli anticipi²⁸. Questa norma si applica finché la totalità degli anticipi è rimborsata. In tal modo gli impegni del Fondo nei confronti della Confederazione diminuiranno e parallelamente quindi anche il debito della Confederazione imputabile ai grandi progetti ferroviari.

Al fine di stimare le liquidità disponibili in futuro per la NFTA e di individuare tempestivamente un eventuale superamento del limite degli anticipi indicizzato, l'UFT presenta regolarmente alla DVN la versione più aggiornata della simulazione del Fondo (cfr. allegato 6).

La versione più recente della simulazione del Fondo, realizzata a inizio febbraio 2013, si basa sui dati del consuntivo 2012 del Fondo, del preventivo 2013, del piano finanziario 2014–2016 e del conto di previsione dal 2017. Essa presuppone che la GBG sia messa in esercizio nel 2016 e considera tutti i progetti del Fondo FTP pianificati, in corso e già conclusi. Tiene anche conto della compensazione di 650 milioni di franchi per aumentare il limite di spesa per FFS Infrastruttura e il credito d'impegno per le ferrovie private per gli anni 2013–2016. Non sono invece considerati il progetto in elaborazione per la realizzazione di un corridoio nord-sud dal profilo di quattro metri lungo l'intero asse del San Gottardo e le conseguenze del messaggio FAIF.

Riveste particolare interesse conoscere il momento in cui l'anticipo concesso dal Fondo raggiungerà il massimo, come anche il divario a questo momento tra l'anticipo massimo concesso e il limite legale consentito degli anticipi. Secondo la simulazione attuale il divario (gap) ammonta a circa +631 milioni di franchi (prezzi *effettivi*) e sarà raggiunto nel 2016. A fine 2011 il divario ammontava a +371 milioni di franchi. Allo stato attuale non vi è dunque il rischio di superare il limite legale consentito degli anticipi – tenendo comunque presente che si tratta di una proiezione basata su una valutazione del momento.

²⁷ Art. 6 cpv. 2 dell'ordinanza dell'Assemblea federale del 9 ottobre 1998 relativa al regolamento del fondo per i grandi progetti ferroviari (regolamento del Fondo FTP, RS 742.140).

²⁸ Art. 6 cpv. 3 del regolamento del Fondo FTP.

La simulazione aggiornata mostra che, affinché le disposizioni del regolamento del Fondo FTP concernenti i rimborsi possano essere rispettate, si renderanno necessari correttivi dei progetti per gli anni 2017–2019. Per quanto concerne invece le disposizioni di finanziamento e di rimborso secondo il progetto FAIF, il rimborso dell'anticipo potrà avvenire senza operare correttivi.

Nel suo ultimo rapporto d'attività²⁹ la DVN si è pronunciata a proposito del trasferimento del Fondo FTP in un nuovo Fondo per l'infrastruttura ferroviaria (FInFer), attualmente discusso in Parlamento nell'ambito del progetto FAIF³⁰.

6.3.1 Valutazione della DVN

La simulazione aggiornata dell'evoluzione del Fondo FTP (sulla base del relativo consuntivo 2012) mostra che il regolamento del Fondo potrà essere rispettato sia per quanto concerne il limite consentito degli anticipi sia riguardo ai rimborsi (sebbene a tale scopo sarebbero necessari correttivi dei progetti per gli anni 2017–2020). Allo stato attuale non vi è dunque il rischio di superare il limite legale consentito degli anticipi – tenendo comunque presente che si tratta di una proiezione basata su una valutazione del momento. Il rimborso dell'anticipo del Fondo FTP dovrà iniziare, secondo il volere del Parlamento, al momento della messa in esercizio della GBG (fine 2016).

In merito al futuro Fondo per l'infrastruttura ferroviaria (FInFer), la DVN ritiene comunque indispensabile che il finanziamento della NFTA in questo caso continui a essere garantito senza interruzioni e che la nuova proposta non comporti alcuna modifica del programma di costruzione delle opere di AlpTransit.

7 Scadenze

7.1 Scadenze concernenti gli obiettivi, le previsioni e i rischi

Il Parlamento non ha stabilito per legge la data di messa in esercizio delle singole opere della NFTA. Dopo l'accettazione popolare del progetto FTP nel 1998, il Consiglio federale ha definito obiettivi circa le scadenze finali e intermedie per le singole opere e le singole fasi basandosi sulle previsioni disponibili. Questi calendari sono stati iscritti nelle convenzioni fra il Consiglio federale e i costruttori. Nel frattempo diversi di questi obiettivi sono stati riveduti.

La previsione dei costruttori è elaborata in base a ipotesi realistiche sull'avanzamento degli scavi e sulla posa delle installazioni e rappresenta lo scenario di massima probabilità. Essa non tiene conto delle opportunità e dei pericoli risultanti dall'analisi dei rischi. Parallelamente all'avanzamento del progetto aumenta la

²⁹ Cfr. rapporto d'attività della DVN del 25 aprile 2012 (FF 2012 6303), n. 6.3.4.

³⁰ Messaggio del 18 gennaio 2012 concernente l'iniziativa popolare «Per i trasporti pubblici» e il controprogetto diretto (Decreto federale concernente il finanziamento e l'ampliamento dell'infrastruttura ferroviaria, FAIF) (FF 2012 1283).

precisione delle previsioni grazie a una maggiore prevedibilità e a una migliore gestione dei rischi relativi alle scadenze.

Nel 2012 non si registrano modifiche a livello di scadenze e previsioni. Le spiegazioni contenute nel presente capitolo si limitano dunque alle previsioni e alla corrispondente stima dei rischi per le due grandi opere NFTA: GBG e GBC.

La tabella 7 mostra le previsioni attuali delle scadenze inerenti alle singole opere NFTA; l'allegato 7 fornisce una panoramica schematica sulla successione temporale e sulle scadenze inerenti alle fasi di costruzione grezza, installazione della tecnica ferroviaria e messa in esercizio (fasi di test e di prova) delle GBL, GBG e GBC.

7.2 Galleria di base del San Gottardo

Da due anni gli obiettivi principali relativi alla tecnica ferroviaria e ai preparativi per la messa in esercizio della GBG non hanno subito modifiche. I lavori procedono come pianificato.

- Costruzione grezza: l'ultimo blocco di volta è stato gettato nel marzo 2012 nel comparto di Sedrun in direzione sud. Nel dicembre 2012 si sono conclusi i lavori di costruzione grezza nella stazione multifunzionale di Sedrun.
- Tecnica ferroviaria: a fine 2012 era stato realizzato il 35 per cento degli impianti di tecnica ferroviaria. A fine agosto 2012 si è conclusa la posa dei binari fissi nel tubo unidirezionale est tra Erstfeld e Sedrun. A metà settembre 2012 l'impresa ha iniziato la posa dei binari fissi nel tubo unidirezionale ovest. Nella tratta tra Sedrun e Faido i due tubi unidirezionali e la stazione multifunzionale di Sedrun sono stati consegnati all'impresa di tecnica ferroviaria. Nel tubo ovest della tratta tra Faido e Bodio sono in corso i preparativi per l'esercizio sperimentale. Nel marzo 2013 inizia il montaggio sistemico degli impianti di tecnica ferroviaria sull'asse nord-sud.

Rimane invariato il programma di ATG di ultimare l'intera infrastruttura ferroviaria della GBG entro maggio 2016, in modo che le FFS possano gestire l'esercizio di prova e in seguito utilizzare l'infrastruttura illimitatamente secondo il progetto d'offerta.

Il passaggio all'esercizio commerciale regolare della GBG è tuttora previsto per fine 2016. L'UFT valuta il rischio di ritardi nella messa in esercizio in sei mesi al massimo. È da escludere la possibilità di un'inaugurazione anteriore.

Ai numeri 8 e 11 sono illustrati i dettagli dello svolgimento del progetto alla GBG e della sua messa in esercizio.

**Panoramica delle scadenze previste per le opere della NFTA
al 31 dicembre 2012**

Opera	Obiettivo di messa in esercizio	Stato a fine 2011	Stato a fine 2012	Variazione nel 2012
Vigilanza sul progetto	–	2026	2026	invariato
<i>Asse Lötschberg</i>	2007	2007	2007	<i>in esercizio</i>
Asse San Gottardo				
– San Gottardo	2017	2016	2016	invariato
– Ceneri	2019	2019	2019	invariato
<i>Ampliamento Surselva</i>	2001	2004	2004	<i>in esercizio</i>
Raccordo Svizzera orientale	2013/16	–	–	terminato
Ampliamenti San Gallo–Arth-Goldau				
– <i>Fase 1</i>	2004	2004	2004	<i>in esercizio</i>
– Fase 2, SOB	2013	2013	2013	invariato
– Fase 2, FSS	2014	2016	2016	invariato
Ampliamenti tratte Asse Lötschberg				
– <i>Ampliamenti BLS</i>	2006	2006	2006	<i>in esercizio</i>
– Ampliamenti FFS	2008/13	2016	2016	invariato
– <i>Preparativi per la messa in esercizio BLS</i>	2007	2007	2007	<i>in esercizio</i>
Ampliamenti tratte Asse del San Gottardo				
– San Gottardo	2017	2016	2016	invariato
– Ceneri	2019	2019	2019	invariato

Fonte: Rapporto dell'UFT sullo stato dei lavori NFTA 2012, 1° gennaio–31 dicembre 2012

7.3 Galleria di base del Ceneri

Sebbene determinati lavori di costruzione registrino un ritardo rispetto alle scadenze pianificate, l'ATG prevede tuttora che la messa in esercizio commerciale, conforme all'orario, possa avvenire per fine 2019.

- Costruzione grezza: i lavori di scavo da Sigirino in direzione nord registrano un ritardo rispetto alla tabella di marcia. Il ritardo rispetto alle scadenze previste nel contratto d'appalto è aumentato raggiungendo undici mesi a fine 2012. In base al suo scadenziario l'ATG parte dal presupposto che, nonostante le difficili condizioni geologiche, sia possibile avanzare più velocemente. Le condizioni tecniche di costruzione nello scavo in direzione sud sono in parte migliori di quanto ci si attendeva. A fine 2012 l'anticipo rispetto allo scadenziario fissato nel contratto d'opera era di cinque mesi. A fine dicembre 2012 a Vigana è stata completata la gettata della platea.

- Tecnica ferroviaria: l'installazione degli impianti nel raccordo alla linea esistente presso il Nodo di Camorino procede secondo le scadenze previste da luglio 2012. I binari disposti a valle della linea principale nel settore del raccordo di Vezia sono in funzione dall'11 dicembre 2012.

Nell'aprile 2012 la DVN ha trasmesso all'UFT una raccomandazione chiedendogli di presentare entro fine anno uno scadenziario rielaborato che illustri come sia possibile rispettare il termine per la messa in esercizio della GBC secondo lo scadenziario – che allo stato attuale appare troppo ottimistico – nonostante il ritardo finora accumulato nella costruzione grezza (cfr. allegato 1).

L'UFT giudica plausibile l'attuale scadenziario dell'ATG. Tenuto conto dei rischi di natura geologica e ingegneristica esistenti e nonostante alcune difficoltà dal profilo delle scadenze, l'UFT ritiene che non vi sia motivo di adeguare gli elementi chiave dello scadenziario relativo al Ceneri. Considera tuttavia con attenzione l'evolversi della situazione e ha incaricato l'ATG di elaborare misure volte a rispettare la scadenza fissata per l'entrata in servizio.

In conclusione, l'UFT parte dal presupposto che, riorganizzando i lavori di rivestimento e d'installazione della tecnica ferroviaria, sarà possibile rispettare la scadenza per la messa in esercizio prevista per fine 2019, malgrado le attuali difficoltà sul fronte delle scadenze. Né l'UFT né le FFS e l'ATG sono favorevoli a rinviare la messa in esercizio al 2020.

7.4

Valutazione della DVN

La messa in esercizio commerciale completa della GBG è prevista per il momento del cambiamento d'orario nel dicembre 2016. Entro quel mese dovranno essere conclusi anche i preparativi per la messa in esercizio delle FFS e dovrà essere pronta l'alimentazione con corrente di trazione per la GBG. Le FFS prenderanno una decisione definitiva sulla data di entrata in esercizio e sull'offerta concreta (piano orario) al momento della messa in esercizio, nel quarto trimestre 2014, sulla base degli elementi di giudizio disponibili. Allo stato attuale l'UFT continua a stimare il margine di scarto rispetto alla scadenza per l'entrata in esercizio prevista da -0 a +½ anno.

La messa in esercizio della GBC è sempre prevista per dicembre 2019, nonostante le difficoltà relative ai termini di avanzamento. Mentre i lavori di scavo dall'attacco intermedio di Sigirino verso sud hanno fatto registrare un anticipo rispetto allo scadenziario fissato nel contratto d'opera, il ritardo sulla tabella di marcia dei lavori di scavo verso nord è aumentato a circa un anno. L'UFT ritiene che, riorganizzando i lavori di rivestimento e d'installazione della tecnica ferroviaria, sarà possibile rispettare la scadenza per la messa in esercizio prevista per la fine del 2019. L'ATG progetta e concretizza correttivi nella prima metà del 2013. L'UFT valuta le ripercussioni dei rischi legati alle scadenze rispetto alla data finale fino a +2 anni e continua a considerare piccole opportunità di ½ anno circa per una messa in esercizio anticipata.

La DVN ha preso atto del parere dell'UFT sulla sua raccomandazione concernente lo scadenziario al Ceneri. Si occuperà dettagliatamente delle misure atte a

garantire il rispetto dei termini previsti, ora in fase di elaborazione, tenendo in debito conto un rapporto costi/benefici equilibrato di tutte le misure e si adopererà affinché i costi di tali misure non superino quelli che risulterebbero da un ritardo nella messa in esercizio.

IV. Tema prioritario «Costruzione delle gallerie»: pianificazione, aggiudicazioni, costruzione e impianti

8 Galleria di base del San Gottardo: costruzione, impianti e tecnica ferroviaria

8.1 Stato dei progetti ed evoluzione

I lavori di costruzione grezza nella GBG sono praticamente terminati. Le attività si concentrano dunque maggiormente sulla tecnica ferroviaria. A sud di Sedrun i due tubi a binario unico hanno potuto essere consegnati all'impresa di tecnica ferroviaria. A fine marzo 2013 era stata completata la posa dei binari fissi in entrambi i tubi tra Erstfeld e Sedrun. Alla stessa data, oltre il 40 per cento degli impianti di tecnica ferroviaria della GBG era dunque stato installato. Nel tubo ovest tra Faudo e Bodio sono in corso i preparativi per l'esercizio sperimentale. A dicembre 2013 la tratta entrerà in funzione nei tempi previsti.

Nel periodo in rassegna si sono pure conclusi i lavori di posa in tutte le 178 gallerie traverso banco. Ulteriori avanzamenti significativi dei lavori si sono registrati in particolare nelle gallerie d'accesso, nel sistema di ventilazione, come pure presso la testa del pozzo a Sedrun. Nel settore esterno, è stata ricostruita la tratta Altdorf/Rynächt. La nuova linea ferroviaria a doppio binario, le strade e i sottopassaggi sono entrati in esercizio secondo i tempi previsti. Sono pure degni di nota lo smantellamento dell'impianto di gestione dei materiali di Erstfeld e la rinaturazione del piazzale d'installazione di Amsteg.

Nel complesso i lavori procedono secondo le aspettative. Le sfide ingegneristiche sono da considerare superate e la posa delle installazioni di tecnica ferroviaria si svolge nei tempi previsti. I lavori presso i raccordi a nord e a sud della GBG avanzano secondo programma e in conformità con lo scadenario generale del progetto.

8.2 Tubi per il drenaggio non conformi al contratto

Nella primavera 2010 l'ATG ha constatato che i tubi di drenaggio in materiale sintetico posati nella GBG erano in parte composti di materiale diverso da quello convenuto nel contratto. Al posto di materiali sintetici nuovi e di elevato spessore, in diverse sezioni della galleria di base del San Gottardo sono stati impiegati tubi fabbricati in parte con materiale riciclato.

L'ATG ha dunque incaricato l'istituto Süddeutsche Kunststoff-Zentrum Würzburg (SKZ) di procedere all'esame dei materiali. In base ai rilevamenti svolti, l'SKZ giunge alla conclusione che una parte dei tubi installati nella galleria non soddisfa i requisiti definiti nel contratto d'appalto dal punto di vista della tecnica dei materiali. Le analisi di laboratorio evidenziano una resistenza ridotta rispetto ai tubi conformi alle specifiche tecniche. A complemento delle analisi di laboratorio, sono in corso test sulla resistenza effettiva dei tubi in galleria. I risultati, unitamente alla rispettiva valutazione, dovrebbero essere disponibili entro metà 2013.

L'ATG fa valere le proprie pretese di risarcimento nei confronti delle parti contraenti. In base alle attuali conoscenze, lo smontaggio dei tubi già posati non entra in linea di conto. I settori in cui sono stati montati tubi potenzialmente meno resistenti sono

stati identificati e verrà elaborato un piano di sorveglianza a lungo termine. Il piano di manutenzione e risanamento dell'intero sistema di drenaggio sarà sviluppato in collaborazione con le FFS. La messa in esercizio della GBG nel 2016 non è pregiudicata.

Dal 2010 la DVN segue con attenzione l'evoluzione di questo dossier³¹. Nel 2013 chiederà informazioni sugli ulteriori sviluppi.

8.3 Tecnica ferroviaria

I lavori di posa delle installazioni di tecnica ferroviaria nella GBG procedono entro i tempi previsti. A fine 2012, il 35 per cento degli impianti di tecnica ferroviaria era stato installato; a fine marzo 2013 tale valore raggiungeva il 40 per cento. La galleria di base è dunque percorribile per una tratta di circa 20 km da Erstfeld a Sedrun in entrambi i tubi su binari definitivi. La posa dei binari fissi prosegue ora verso Faido. Come indicato al numero 8.1, nel tubo ovest tra Faido e il portale sud di Biasca sono in corso i preparativi per l'esercizio sperimentale. Questa tratta di 16 km è completamente equipaggiata con i dispositivi di tecnica ferroviaria. A partire da dicembre 2013 vi si svolgeranno corse di prova a una velocità fino a 230 km/h.

In occasione della sua riunione di aprile 2012, la DVN si è recata nella sezione Erstfeld-Amsteg per osservare la posa dei binari.³² Nel corso dell'anno ha continuato a informarsi sullo stato dei lavori.

Anche la tecnica ferroviaria nella GBG è stata oggetto di una revisione dell'UFT. Avvalendosi di esperti esterni, l'UFT ha verificato la regolarità e la legalità delle clausole di rincaro e dei conteggi corrispondenti. Quattro contratti sono stati esaminati dal profilo della ponderazione e della consistenza delle clausole di rincaro convenute e – all'occorrenza – della conformità del conteggio del rincaro. In linea di massima, ne sono state confermate la regolarità e la legalità. In un contratto la revisione ha raccomandato di rettificare la formula di rincaro applicata a una componente dei costi e di far valere il rincaro negativo maturato di circa 0,95 milioni di franchi in favore dell'ATG.

8.4 Rischi, ripercussioni finanziarie e sulle scadenze

Essendo i lavori di costruzione della galleria praticamente terminati, il rischio geologico è limitato alla sicurezza di due dighe situate nell'area degli scavi. Gli impianti interessati di Nalps e Santa Maria continuano a essere direttamente sorvegliati dal gestore, dalle autorità di vigilanza e dall'ATG. Tutti i rilevamenti effettuati si situano entro i margini di tolleranza.

Rischi rilevanti continuano a sussistere nella tecnica ferroviaria in relazione alla posa, alla progettazione di dettaglio e alle esigenze nei confronti dei futuri gestori (cfr. n. 5.1 e 7.1). Gran parte dei lavori di tecnica ferroviaria nella GBG sono stati attribuiti e le prestazioni da fornire sono state fissate. Nel maggio 2012 l'ATG e le FFS hanno raggiunto un'intesa su circa 400 punti ancora in sospeso.

³¹ Cfr. rapporto d'attività della DVN del 25 aprile 2012 (FF 2012 6303), n. 9.2.

³² Cfr. rapporto d'attività della DVN del 25 aprile 2012 (FF 2012 6303), n. 9.3.

Alla GBG da qualche tempo i rischi geologici sono superati. Con il progredire dei lavori i rischi relativi ai costi e alle scadenze si sono ulteriormente ridotti.

Continuano invece a sussistere rischi nell'ambito della tecnica ferroviaria e della messa in esercizio. È di particolare importanza che le esigenze specifiche delle FFS quale futuro gestore siano recepite e autorizzate rapidamente come modifica e che le singole fasi della messa in esercizio siano fissate in modo vincolante.

9 Galleria di base del Ceneri (GBC): costruzione, impianti e tecnica ferroviaria

9.1 Stato dei progetti ed evoluzione

A fine 2012 circa il 58 per cento del sistema di gallerie della GBC era stato scavato. I lavori di scavo da Sigrino in direzione sud procedono secondo le previsioni. Una zona geologica problematica ha potuto essere superata con successo. L'avanzamento in direzione nord fa invece registrare un notevole ritardo, che si è ulteriormente accentuato nel corso dell'anno in rassegna. Considerata la situazione critica, la DVN se ne è occupata da vicino anche nel 2012, incaricando l'UFT di presentarle uno scadenzario rielaborato (cfr. allegato 1). L'UFT stima il rischio di ritardo nella messa in servizio della galleria fino a due anni e mezzo, pur continuando a ritenere che mediante una riorganizzazione dei lavori (rivestimento/installazione della tecnica ferroviaria) sarà possibile rispettare la scadenza per la messa in esercizio a fine 2019. L'ATG provvederà a concretizzare misure in tal senso nel primo semestre 2013. I dettagli sono illustrati nel numero 9.2.

Oltre alla questione del rischio di ritardo, la DVN si è occupata dell'aspetto della classificazione del materiale di scavo. Ha constatato in particolare che, nei fatti, sono state applicate misure di consolidamento della roccia più complesse – e quindi più care – del previsto, in proporzioni a volte considerevoli. Questa constatazione è stata corroborata dal risultato di un controllo effettuato nel settembre 2012 dal gruppo tecnico di accompagnamento dell'UFT incaricato di valutare gli aspetti geologici, della logistica e della tecnica di costruzione sull'asse del Gottardo. Tali controlli hanno rilevato che i maggiori rischi risiedono nelle incertezze geologiche e nella velocità di avanzamento verso nord della GBC, più ridotta rispetto al previsto. È pure stato constatato un ricorso a misure più costose di messa in sicurezza dello scavo. Il gruppo tecnico di accompagnamento ha formulato raccomandazioni all'indirizzo dell'ATG, concernenti in particolare il trattamento di eventuali pretese supplementari dovute ai tempi prolungati di costruzione e la predisposizione di eventuali misure di accelerazione nell'allestimento interno e negli impianti della costruzione grezza. Dal canto suo la DVN ha chiesto raggugli all'ATG in merito ai motivi per cui le prestazioni di scavo sono state aggiunte alle nuove modalità di messa in sicurezza dello scavo. Ha quindi preso atto che l'ATG ha elaborato con le imprese una soluzione che consente di accelerare i lavori e di ridurre i costi, garantendo nel contempo la sicurezza necessaria.

9.2 Ritardo nei lavori di scavo

A fine 2011 il ritardo in direzione nord era di circa otto mesi. Considerato il notevole rischio di ritardo nella messa in esercizio, la DVN ha trasmesso all'UFT una raccomandazione chiedendogli di presentare uno scadenziario rielaborato entro fine 2012 (cfr. all. 1), che illustri come sia possibile rispettare il termine per la messa in esercizio a fine 2019 – che allo stato attuale ritiene troppo ottimistico – nonostante il ritardo finora accumulato. Il rapporto dell'Ufficio dovrà in particolare evidenziare per ogni fase del progetto quali lavori influiscono direttamente sulla data di messa in esercizio e quali provvedimenti consentiranno di assorbire i ritardi.³³

Nel suo rapporto di fine gennaio 2013 l'UFT indica le attività critiche dal profilo delle scadenze nella GBC e si esprime sull'attuale pianificazione. Riassumendo, l'UFT giunge alla conclusione che il ritardo nell'avanzamento verso nord non potrà probabilmente essere recuperato, ma non aumenterà nemmeno ulteriormente. Nel complesso, situa i possibili ritardi degli scavi fino alla caduta dell'ultimo diaframma in una fascia di rischio da +0,5 a +1,5 anni. Il rischio di ritardo dei lavori successivi (rivestimento, banchine, equipaggiamento della costruzione grezza, tecnica ferroviaria, fasi di test e di prova) è stimato in +1 anno, portando il potenziale di rischio di ritardo nella messa in esercizio a un totale di 2,5 anni. L'UFT considera lo scadenziario dell'ATG plausibile, nonché – in base all'attuale stato delle conoscenze – corretto e adeguato.

Nel suo rapporto, l'UFT presenta inoltre una serie di misure che possono contribuire a garantire la messa in esercizio dell'opera nel 2019. Se l'avanzamento dello scavo non consente un grande margine di manovra, sono invece ipotizzabili misure atte ad accelerare in particolare i lavori di rivestimento della volta interna, negli impianti della costruzione grezza e nell'installazione della tecnica ferroviaria. In sostanza, l'ottimizzazione dello scadenziario consiste nell'esecuzione simultanea (parallela) di determinati lavori. Eseguendo a tappe la posa della volta interna, parallelamente ai lavori di scavo, si potrebbe recuperare un ritardo fino a 12 mesi. Questo comporta tuttavia un adeguamento dei processi di costruzione. L'ATG ha iniziato a pianificare le misure corrispondenti. Le decisioni pertinenti sono attese entro metà 2013.

9.3 Bando di concorso per la tecnica ferroviaria

ATG ha suddiviso la tecnica ferroviaria della GBC in tre lotti:

1. binari e logistica;
2. tecnica ferroviaria e coordinamento generale;
3. impianti della sicurezza e tecnica.

Il bando di concorso dei primi due lotti è stato pubblicato il 21 giugno 2012, il termine per l'inoltro dell'offerta scadeva a metà dicembre 2012. Il terzo lotto sarà aggiudicato mediante trattativa privata. L'ATG e l'UFT ritengono infatti che le condizioni poste dalla legislazione nazionale in materia di acquisti pubblici siano adempite. Per i lotti tecnica ferroviaria/coordinamento generale e binari fissi sono pervenute numerose offerte. Il livello dei prezzi offerti corrisponde alle aspettative.

³³ Cfr. rapporto d'attività della DVN del 25 aprile 2012 (FF 2012 6303), n. 10.1.

L'esame formale delle offerte e il controllo dell'idoneità degli offerenti si sono conclusi; l'esame tecnico è in corso. L'ATG auspica di poter attribuire le opere di tecnica ferroviaria nell'agosto 2013; la firma dei contratti è prevista per giugno 2014.

9.4 Rischi, ripercussioni finanziarie e sulle scadenze

Complessivamente, i rischi legati ai costi e alle scadenze della GBC sono tuttora considerevoli. Le difficoltà geologiche non sono ancora superate e l'applicazione di misure di accelerazione volte a recuperare il ritardo nello scavo in direzione nord permane una grossa sfida per tutte le parti coinvolte. A questo si aggiunge la complessa operazione di aggiudicazione dei lavori di tecnica ferroviaria. Vi è infatti il rischio di ritardi causati da eventuali opposizioni alle aggiudicazioni che, come ha dimostrato l'esperienza nel caso del lotto di Erstfeld, possono generare importanti costi supplementari.

9.5 Valutazione della DVN

La DVN constata che i lavori alla GBC proseguono generalmente bene. Si rallegra degli sforzi fatti dall'UFT e dall'ATG intesi a recuperare il ritardo dei lavori di scavo verso nord mediante misure adeguate. Rivestono grande importanza la pianificazione e la realizzazione di adeguamenti concreti nelle varie fasi del lavoro nonché l'integrazione dell'installazione della tecnica ferroviaria e dei preparativi per la messa in esercizio in vista di un'inaugurazione puntuale della GBC a fine 2019. La DVN continuerà a seguire questi lavori prestando attenzione sia al giusto equilibrio costi/benefici di tutte le misure sia a un'applicazione corretta del diritto in materia di acquisti pubblici.

10 Lavoro sui cantieri della NFTA

10.1 Piani di lavoro a turni, condizioni di lavoro e rispetto della durata del lavoro

Come negli anni precedenti, in occasione della sua prima seduta del 2013 la DVN è stata informata da rappresentanti della Segreteria di Stato dell'economia (SECO) e della Suva sull'evoluzione delle condizioni di lavoro, della sicurezza sul lavoro e della protezione della salute sui cantieri della NFTA dell'asse del San Gottardo.

Oltre a rilasciare le autorizzazioni per il lavoro notturno o domenicale, regolare o periodico, la SECO esercita l'alta vigilanza per conto delle autorità sui controlli effettuati dai Cantoni. Secondo una convenzione conclusa tra la SECO e la Suva, gli ispettorati cantonali del lavoro svolgono controlli sulla durata del lavoro e sulla prevenzione nei cantieri al di fuori della galleria, mentre la Suva controlla la sicurezza sul lavoro e gli aspetti legati alla salute nelle gallerie.

Nell'anno in esame le attività della SECO sono state incentrate sulla consulenza fornita alle parti sociali nelle questioni concernenti la durata del lavoro e il monitoraggio, nonché sul sostegno, in caso di bisogno, all'esecuzione da parte dei Cantoni. I controlli effettuati dagli ispettorati cantonali del lavoro non hanno evidenziato lacune degne di nota. Complessivamente la SECO ha rilasciato o rinnovato 12 autorizzazioni. Nel Cantone Ticino è tuttora pendente un caso del 2010: a quell'epoca un piano di lavoro a squadre autorizzato era stato sostituito da un altro modello al fine di tener conto della notevole durata del viaggio dei minatori provenienti dalla Calabria. Un sindacato si era opposto al prolungamento del nuovo modello. Successivamente, con il consenso della Commissione paritetica per i lavori sotterranei (PK-UT), è stato applicato un terzo piano di lavoro a squadre, il quale era stato sì autorizzato dalla SECO, ma con grosse riserve poiché ritenuto una soluzione d'emergenza.

La DVN si è inoltre informata sulle ripercussioni della revisione della legge sui lavoratori distaccati (RS 823.20). Ha preso atto che dal 1° gennaio 2013 sono in vigore disposizioni più incisive per contrastare il fenomeno dei prestatori di servizi stranieri chiamati «falsi indipendenti». I controlli corrispondenti sono affidati alla PK-UT. Nel corso del 2013 verrà inoltre inserita nella citata legge una responsabilità solidale dell'impresa appaltatrice per il mancato rispetto delle condizioni di salario e di lavoro da parte dell'impresa in subappalto. Attualmente la SECO si sta occupando della messa in atto della legge in collaborazione con le parti sociali e gli operatori del settore. L'ATG non si ritiene direttamente interessata da questa legge, avendo stipulato contratti d'appalto soltanto con le imprese principali.

10.2 Sicurezza sul lavoro e protezione della salute

Nel 2012 la Suva ha effettuato circa 35 controlli sui cantieri, i quali hanno evidenziato che il sistema di sicurezza convenuto con i datori di lavoro funziona bene. Non è dunque stato necessario attivare alcuno strumento d'esecuzione previsto dalla legge. Anche i controlli delle sostanze nocive hanno fornito un quadro soddisfacente. La tendenza positiva, ossia la costante messa in atto di misure di miglioramento, è proseguita nell'anno in esame.

Nei colloqui periodici con le imprese e con i committenti della costruzione vengono affrontati regolarmente aspetti della pianificazione trasversale e della pianificazione del lavoro. Nella misura del possibile, si cerca di applicare nella GBC gli insegnamenti tratti dalla costruzione della GBG. Un controllo a sorpresa effettuato dalla Suva a Faido ha dato buoni risultati; le lacune constatate sono state colmate immediatamente.

Purtroppo, nel 2012 si è verificato un incidente mortale a Faido. Il motivo – caduta da una scala – mostra ancora una volta che generalmente gli eventi più gravi non sono da ricondurre a rischi tipici nei lavori sotterranei. Complessivamente, il numero degli incidenti sulla tratta NFTA sull'asse del San Gottardo permane inferiore alla media svizzera. Passando dai lavori di scavo alla sistemazione e all'equipaggiamento, la cifra tende a diminuire. Una differenza consistente in termini di sicurezza è data dal fatto che nella GBG, in seguito alla posa dei binari fissi, i convogli di cantiere e i treni utilizzati per le corse di test possono circolare a una velocità nettamente più elevata rispetto al passato. Per tener conto di tale rischio accresciuto,

l'ATG svolge un'azione di prevenzione, in particolare mediante una campagna Stop risk denominata «Achtung, wir fahren Bahn!».

La Suva dedica particolare attenzione all'aspetto dell'ergonomia lavorativa. Il notevole sforzo fisico nella lisciatura a mano del pavimento della galleria è compensato con piani di rotazione e di lavoro speciali. Si cerca inoltre di trovare soluzioni tecniche che consentano di contenere lo sforzo.

10.3

Valutazione della DVN

Secondo la DVN la situazione relativa alle condizioni di lavoro e alla sicurezza sul lavoro è da considerarsi buona. La Suva, la SECO, le autorità cantonali e l'ATG applicano con coerenza le misure necessarie e tengono in debito conto i nuovi rischi. L'incidente mortale avvenuto a Faido nel giugno 2012 dimostra tuttavia che in materia di prevenzione non bisogna abbassare la guardia. Questi tragici eventi sono ancora più dolorosi se si considera che avrebbero potuto essere evitati rispettando i provvedimenti più elementari previsti dalle pertinenti norme. Permane dunque di fondamentale importanza la sensibilizzazione e la formazione delle imprese e dei lavoratori.

V. Tema prioritario «messa in esercizio»

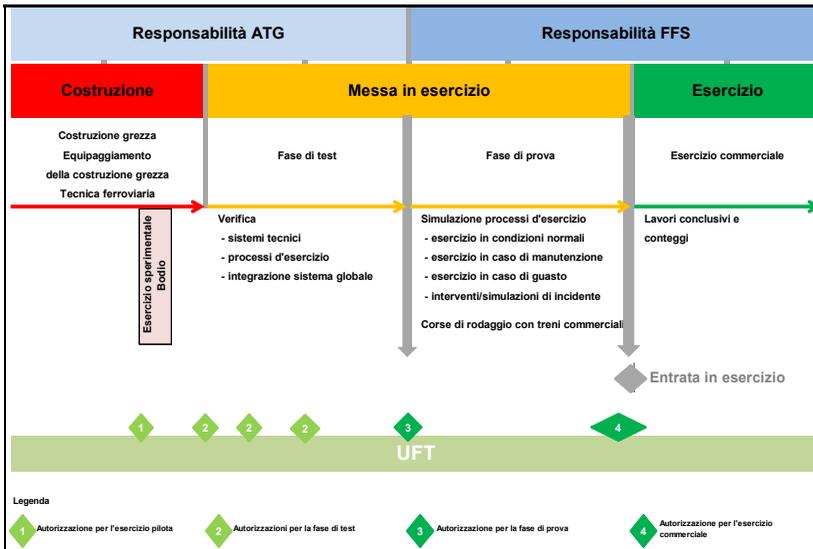
11 Messa in esercizio della galleria di base del San Gottardo

11.1 Concetto di messa in esercizio

Il passaggio dalla costruzione all'esercizio commerciale regolare della GBG avviene in diverse fasi.

Figura 12

Messa in esercizio della galleria di base del San Gottardo: concetto e fasi del progetto



Fonte: Rapporto sullo stato dei lavori NFTA 2012 dell'UFT; 1° gennaio – 31 dicembre 2012

Una volta ultimato l'equipaggiamento della costruzione grezza e installati gli elementi della tecnica ferroviaria, occorre verificare l'idoneità funzionale dell'intero sistema. Questo procedimento è parte integrante della messa in esercizio e viene definito «fase di test». Il principale responsabile è l'ATG in quanto costruttore dell'infrastruttura. Terminata questa fase, la responsabilità passa al gestore FFS e inizia la fase di prova, nell'ambito della quale vengono simulati l'esercizio in condizioni normali, la manutenzione, l'esercizio in caso di guasto e gli interventi possibili in caso di incidente.

Sulla base degli attestati di sicurezza forniti dai costruttori, l'UFT rilascia decisioni di autorizzazione. Il passaggio dalla fase di test a quella di prova avviene mediante un'autorizzazione d'esercizio. Dopo che l'esercizio sicuro è stato comprovato, può

iniziare l'esercizio commerciale regolare nella galleria sulla base delle autorizzazioni d'esercizio dell'UFT.

11.2 Lavori per la messa in esercizio 2016

Il 1° aprile 2012 è stato istituito il nuovo settore dell'ATG «messa in esercizio». Nel contempo anche le FFS hanno approntato una nuova struttura organizzativa al riguardo (cfr. n. 12.1). L'organizzazione di progetto congiunta ATG/FFS per la messa in esercizio è produttiva e comprende i settori autorizzazioni, preparativi, esecuzione e esercizio.

I principi relativi allo sviluppo del progetto della tecnica ferroviaria e della messa in esercizio dell'asse del San Gottardo sono stati aggiornati al 13 giugno 2012 con una conseguente ridefinizione delle basi della collaborazione fra l'ATG e le FFS. In particolare sono state appianate le divergenze fra l'ATG e le FFS per quanto concerne il completamento dei documenti di base. Un gruppo di lavoro composto di rappresentanti dell'UFT, dell'ATG e delle FFS ha definito le scadenze per le singole decisioni di autorizzazione e per le autorizzazioni d'esercizio. È inoltre stato definito il contenuto dei necessari documenti relativi alle prove RAMS³⁴. Sulla base dell'aggiornamento dei principi, il 31 dicembre 2012 si è deciso di congelare il progetto allo stato attuale (*design freeze*). Il fatto che i documenti di base non possono più essere modificati dovrebbe garantire una messa in esercizio secondo le scadenze previste e porre fine alle discussioni sulle ipotesi di lavoro. Sotto la direzione dell'UFT sono nel state elaborate nel frattempo le «disposizioni esecutive per le modifiche dopo il design freeze».

In vista dell'esercizio sperimentale a Bodio, l'UFT ha approvato il piano dettagliato dell'ATG vincolandolo ad alcune condizioni. Le risorse necessarie sono assicurate dall'ATG, mentre il personale di servizio e il materiale rotabile necessario, compresi i macchinisti, sono stati ordinati alle FFS. Entro il terzo trimestre 2013 la fase sperimentale sarà pianificata nel dettaglio, fatta eccezione per i turni. L'ATG ha già assunto il direttore che presiederà l'esecuzione e presto saranno ultimati i necessari mandati. Gli strumenti per l'esecuzione e la valutazione del test sono stati definiti congiuntamente e sotto la responsabilità delle FFS e sono attualmente operativi. Le prime autorizzazioni d'esercizio dell'UFT dovrebbero essere rilasciate nel giugno 2012 (prova di un nuovo tipo di scambi; entrata in esercizio della nuova centrale di comando di Pollegio).

Vista l'importanza dei preparativi per la messa in esercizio, nel 2012 anche il gruppo tecnico di accompagnamento dell'UFT ha eseguito verifiche in questo ambito. In particolare si è occupato presso l'ATG e le FFS della gestione delle interfacce fra l'impresa di tecnica ferroviaria e l'ATG, della gestione della qualità della tecnica ferroviaria e dei rischi sulle scadenze in relazione all'esercizio operativo nel dicembre 2016. Il gruppo tecnico è giunto alla conclusione che la scadenza fissata, benché ambiziosa, sarà molto probabilmente rispettata. Il monitoraggio condotto nell'ottobre 2012 non ha più evidenziato alcuno scarto sostanziale per quanto concerne i rischi legati ai costi e alle scadenze. È stata valutata criticamente la tempistica relativa alle prove RAMS e all'acquisizione dei veicoli di manutenzione.

³⁴ RAMS = Reliability, Availability, Maintainability, Safety (affidabilità, disponibilità, manutenibilità, sicurezza).

11.3 Rischi, ripercussioni finanziarie e sulle scadenze

Durante il periodo in rassegna è stato possibile risolvere alcune questioni centrali in relazione al complesso progetto di messa in esercizio della GBG e avanzare sensibilmente con l'approntamento delle basi. Di conseguenza risulta sempre più facile valutare i rischi residui legati alle prestazioni, alle scadenze e alle finanze. Tuttavia continuano a sussistere grossi rischi legati all'esecuzione. L'UFT ravvisa i maggiori pericoli soprattutto in relazione agli obiettivi fissati in materia di prestazioni nelle interfacce fra l'ATG in quanto costruttore e le FFS in quanto gestore. Mentre l'ATG mira soprattutto a contenere i costi, le FFS perseguono potenzialità operative il più estese possibile. Nel primo trimestre 2013 l'ATG, l'UFT e le FFS sono riuscite a trovare soluzioni per quanto concerne le prove RAMS tenendo conto anche dei futuri sviluppi dell'offerta.

11.4 Valutazione della DVN

La DVN prende atto che i preparativi per la messa in esercizio della GBG sono in corso. In particolare si rallegra del fatto che la collaborazione fra le parti coinvolte nel progetto è ulteriormente migliorata e che le divergenze fra ATG e FFS in merito all'ultimazione dei documenti di base sono state appianate. La DVN valuta inoltre positivamente il design freeze, poiché per esperienza la definizione precoce di un quadro di riferimento contribuisce sensibilmente sia a rendere la pianificazione più sicura sia ad agevolare la realizzazione di un progetto così complesso. Ciononostante la fase di messa in esercizio della GBG presenta ancora determinati rischi legati all'esecuzione. Nei prossimi anni la DVN conferirà pertanto un'importanza prioritaria all'avanzamento del progetto in relazione a questo aspetto.

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

12.1 Preparativi per la messa in esercizio

D'intesa con l'ATG, le FFS hanno istituito per il 1° aprile 2012 un'organizzazione di progetto propria per la messa in esercizio dell'asse del San Gottardo (organizzazione di progetto asse nord-sud San Gottardo). La DVN ritiene che sino ad oggi la nuova organizzazione abbia dato buoni risultati. Il direttore generale ha riferito regolarmente alla DVN sullo stato dei lavori di pianificazione e attuazione. La DVN ha in tal modo constatato che alla fine del 2012 i costi preventivati nell'ambito del credito d'impegno «direzione generale, preparativi per la messa in esercizio e alimentazione della linea ferroviaria con corrente di trazione sull'asse del San Gottardo FFS» si situano – con un importo pari a 503 milioni di franchi – di 12 milioni al di sotto dell'obiettivo della Confederazione. Oltre al fatto che le scadenze e i costi sono in linea con le previsioni, nel 2012 è stato possibile ridurre diversi rischi. In particolare sono stati allestiti i concetti d'offerta per tutti i periodi d'orario dal 2014 al 2020

e per gli anni successivi, è stata assicurata la disponibilità delle risorse interne alle FFS nella progettazione e nell'esecuzione e sono state risolte diverse opposizioni legate a progetti importanti.

Per quanto concerne i progetti più importanti, assolutamente indispensabili per la messa in esercizio dell'asse del San Gottardo, la DVN ha preso atto che la situazione è nel complesso positiva. Le nuove centrali di comando ad Altdorf e Pollegio sono in fase di realizzazione e l'entrata in servizio è prevista per luglio 2013 (Pollegio) e agosto 2015 (Altdorf). La realizzazione delle centrali di manutenzione e intervento a Erstfeld e Biasca è stata messa a concorso nel novembre 2012 e l'UFT approverà i piani nella primavera del 2013. Anche l'acquisizione di veicoli per la manutenzione, lo spegnimento di incendi e il salvataggio è stata avviata: nel novembre 2012 è stato indetto un concorso per 38 veicoli, ma le riserve di tempo su questo fronte sono ormai quasi esaurite. Per il concetto di manutenzione della GBG sono state elaborate le griglie quantitative e adottate le decisioni di principio. Le FFS valutano a circa 100 unità a tempo pieno il fabbisogno di personale per la manutenzione nei primi dieci anni. Entro la fine del 2013 sarà esaminato il trasferimento di attività specifiche a ditte esterne.

Per quanto concerne le tratte d'accesso alla GBG e alla GBC, nel 2012 le FFS hanno compiuto importanti progressi. Il progetto preliminare per il corridoio con un profilo di quattro metri (cfr. n. 13.2) è stato puntualmente inoltrato all'UFT nel dicembre 2012 e i progetti SIF per l'accesso all'asse del San Gottardo seguono il loro corso. Inoltre entro la fine del 2017 l'attuale sistema di sicurezza sulla rete ferroviaria delle FFS sarà sostituito dal sistema ETCS. Di conseguenza nel traffico internazionale sarà necessario un unico sistema di sicurezza e segnalazione in cabina di guida, con un conseguente risparmio sui costi di acquisizione e manutenzione e un ulteriore aumento delle capacità di trasporto. Da ultimo, nell'aprile 2012 le FFS hanno indetto un concorso per l'acquisto di 29 treni automotori per il futuro traffico nord-sud, consentendo in tal modo di tenere debitamente conto dell'aumento della domanda in seguito all'apertura delle due gallerie di base sull'asse del San Gottardo.

12.2 Alimentazione della linea ferroviaria con corrente di trazione

Come constatato nell'ultimo rapporto di attività della DVN, a partire dal 2013 oltre l'80 per cento della corrente di trazione sarà generata da energie rinnovabili³⁵. La copertura del fabbisogno in potenza per l'esercizio della galleria di base del San Gottardo, compresa l'alimentazione ridondante, dovrà essere garantita entro il 2016. Le FFS prevedono inoltre di apportare ridondanze supplementari entro il 2022 grazie al potenziamento della rete di trasporto (nuova linea di trasporto sulla Novena e seconda linea in Leventina).

Durante l'anno in rassegna la DVN ha chiesto alle FFS di informarla sui diversi lavori in corso. Ha così constatato che lo stato d'avanzamento è del tutto conforme ai piani. Le decisioni di approvazione dei piani ancora necessarie sono state rilasciate per tempo dall'UFT, mentre sono in corso di realizzazione gli edifici per le sottostazioni di Faido e Pollegio. È invece in fase di stallo la procedura di approvazione dei piani per la linea ad alta tensione che dovrà attraversare il Goms (linea del

³⁵ Cfr. rapporto d'attività della DVN del 25 aprile 2012 (FF 2012 6303), n. 13.2.

Goms). Il motivo è da ricondurre a una decisione del Tribunale amministrativo federale (TAF) del 3 gennaio 2013, secondo cui occorre esaminare l'interramento totale o parziale dei cavi. Nel 2011, l'Ufficio federale dell'energia (UFE) aveva approvato i piani per la posa di cavi aerei sostenendo che l'esame della variante interrata avrebbe reso impossibile il rispetto delle scadenze per l'entrata in esercizio della linea elettrica, compromettendo sensibilmente l'alimentazione della linea della GBG. Il TAF ha accolto un ricorso contro tale decisione e ha rinviato la questione all'UFE, che deve ora esaminare la fattibilità dell'interramento della linea del Goms.

La DVN ha preso atto che le FFS vogliono impugnare la decisione dinnanzi al Tribunale federale e che entro l'autunno 2013 elaboreranno delle alternative per garantire quanto prima l'alimentazione. Per la DVN è determinante il fatto che questi ritardi non si ripercuotano sulla messa in esercizio della GBG e della GBC.

12.3 Valutazione della DVN

La DVN constata che i preparativi per la messa in esercizio avanzano nel pieno rispetto delle scadenze. Questo complesso progetto rappresenta tuttavia una grossa sfida per tutte le parti coinvolte e l'esecuzione è tuttora gravata da notevoli rischi. La DVN seguirà pertanto i lavori con la necessaria attenzione anche nei prossimi anni.

Quanto all'alimentazione della linea ferroviaria con corrente di trazione, la DVN prende atto che i preparativi in vista dell'apertura della GBG proseguono secondo i piani. In particolare le FFS valutano che le prestazioni necessarie per l'esercizio della GBG sono assicurate. In seguito alla sentenza del Tribunale amministrativo federale in merito alla linea del Goms, subiscono tuttavia dei ritardi le ridondanze nell'ambito della sicurezza dell'alimentazione. La DVN continuerà a conferire estrema importanza alla questione.

VI. Tema prioritario «contesto generale della NFTA»

13 Raccordi alla NFTA

13.1 Tratte d'accesso alla NFTA a nord

Nel dicembre 2012 è entrata in servizio in Germania la galleria del Katzenberg sulla tratta che attraversa la Valle del Reno. Sottoscrivendo una convenzione di finanziamento il 24 agosto 2012, il Governo federale e la Deutsche Bahn hanno creato i presupposti per dare avvio nel 2013 ai lavori nella sezione più a nord del progetto, lunga 16 chilometri, che include la galleria di Rastatt. I lavori si concluderanno nel 2020 circa. La galleria di Rastatt consentirà di aumentare di circa 50 treni al giorno la capacità della tratta della Valle del Reno sino all'apertura dell'intera NFTA. Offre inoltre la possibilità, in caso di emergenza, di utilizzare anche la linea francese a sinistra del Reno in direzione di Basilea.

Considerato che in Germania i progetti d'infrastruttura devono essere finanziati con i preventivi stanziati annualmente, la DVN ritiene che la convenzione di finanziamento citata abbia sensibilmente migliorato la situazione in materia di tratte d'accesso in Germania. Per la tratta Offenburg–Buggingen mancano tuttavia ancora tutti i diritti di superficie e occorrerà quindi attendere almeno sino al 2025 prima di assistere a un significativo aumento delle capacità d'accesso.

Nell'aprile 2010 la DVN aveva raccomandato alle Commissioni dei trasporti di occuparsi a fondo dei rischi legati ai raccordi alla NFTA nel sud della Germania e di considerare anche la possibilità di entrare direttamente in contatto con parlamentari tedeschi. Sono seguiti una serie di incontri fra le CTT e le commissioni parlamentari tedesche, nel cui ambito nell'ottobre 2012 la CTT del Consiglio nazionale ha discusso con la sua omologa tedesca dello stato dei lavori di ampliamento sulla tratta della Valle del Reno. La delegazione svizzera si è così vista assicurare dal Segretario di stato parlamentare del Ministero dei trasporti che la Germania intende adempiere nei tempi previsti gli impegni sottoscritti con l'Accordo di Lugano.

13.2 Tratte d'accesso alla NFTA a sud

Il 17 dicembre 2012 la Svizzera e l'Italia hanno firmato una Dichiarazione d'intenti per la realizzazione congiunta di progetti d'infrastruttura entro il 2020. Per sfruttare appieno le potenzialità del corridoio con profilo di quattro metri sono infatti necessari ampliamenti anche su suolo italiano. La Svizzera e l'Italia prevedono pertanto di aumentare il profilo della tratta fra Chiasso e Milano e della linea di Luino sul territorio italiano. Per quanto concerne il finanziamento dei lavori di ampliamento, il Parlamento deciderà nell'ambito del pertinente messaggio (cfr. n. 13.3). I due Stati hanno inoltre deciso di finanziare la costruzione di un nuovo terminal a Milano per il trasferimento del traffico merci dalla strada alla ferrovia. La Svizzera parteciperà conformemente alle possibilità attualmente previste dalla legge.

Già nell'agosto dell'anno in rassegna la Rete ferroviaria italiana (RFI) e le FFS hanno firmato un accordo per rafforzare la collaborazione nell'ambito dell'ulteriore sviluppo dell'asse del San Gottardo. Per essere meglio in grado di far fronte alle grosse sfide che si presenteranno con l'apertura della GBG, la RFI e le FFS hanno

istituito un gruppo di lavoro congiunto, incaricandolo di assicurare la capacità e l'interoperatività tecnica e gestionale. Sono inoltre stati elaborati concetti d'orario armonizzati, al fine di migliorare l'utilizzazione della rete e di ridurre i tempi di percorrenza. Un secondo accordo di collaborazione definisce i piani di azione per l'equipaggiamento della linea transfrontaliera con il sistema ETCS. In tal modo si garantisce un sistema di sicurezza dei treni uniforme e interoperativo a beneficio delle imprese ferroviarie.

13.3 Ampliamento del profilo del corridoio a quattro metri sull'asse del San Gottardo

Nel 2011 il Parlamento ha richiesto provvedimenti per la costruzione di un corridoio ininterrotto con profilo di quattro metri sull'asse del San Gottardo fra Basilea e Chiasso. Nel 2011 l'UFT ha incaricato le FFS di presentare un progetto preliminare. L'attuale profilo di spazio libero deve essere esteso in modo tale da consentire il trasporto di veicoli stradali con altezza agli angoli di 4 metri e larghezza di 2,6 metri. L'esame dell'intera tratta ha mostrato che occorre intervenire su una ventina di gallerie e circa 150 ostacoli sulle tratte a cielo aperto.

Nel 2012 le FFS hanno consegnato puntualmente il progetto preliminare all'UFT. La realizzazione del progetto entro il 2020 è possibile, ma comporterà restrizioni temporanee del traffico merci e regionale nel periodo 2017-2019. Dal momento che diversi progetti si rivelano assai critici dal profilo dell'osservanza delle scadenze, le FFS hanno già avviato i lavori per i progetti di costruzione e pubblicazione (nuova galleria del Bözberg; ristrutturazione della galleria Svitto).

I provvedimenti previsti costano circa 940 milioni di franchi, compreso il prefinanziamento dei lavori in Italia per un importo pari a circa 230 milioni. Nel progetto sottoposto a consultazione il Consiglio federale propone di attingere i mezzi necessari dal Fondo FTP ossia, a partire dal 2017, dal nuovo Fondo per l'infrastruttura ferroviaria (FInFer). Allo stato attuale, i mezzi del Fondo sono appena sufficienti per finanziare, oltre ai progetti già decisi (NFTA, SIF, protezione fonica ecc.) e agli ampliamenti previsti con il FAIF, il corridoio di 4 metri. Il Consiglio federale sottoporrà il messaggio alle Camere nella primavera 2013.

13.4 Valutazione della DVN

Come già constatato dalla DVN negli anni scorsi, le tratte d'accesso alla NFTA sono estremamente importanti ai fini della capacità, della redditività e di un trasferimento efficace del trasporto merci dalla strada alla ferrovia. Un elemento essenziale è costituito dal completamento della tratta a quattro binari Karlsruhe-Basilea, affinché la NFTA possa entrare in funzione a pieno regime al più tardi a partire dal 2025. Benché sia scettica sulle reali probabilità di raggiungere questo obiettivo, la DVN constata che, grazie alla Convenzione di finanziamento fra il Governo federale e la Deutsche Bahn, la realizzazione a breve della tratta più settentrionale è ora garantita.

Quanto ai raccordi a sud, la DVN considera un passo importante la dichiarazione d'intenti sottoscritta da Svizzera e Italia per la realizzazione congiunta di progetti d'infrastruttura. Un ulteriore importante elemento è la realizzazione del corridoio con profilo di quattro metri fra Basilea e Chiasso, rispettivamente Milano, e sulla linea di Luino in Italia. La DVN prende atto che i provvedimenti necessari possono essere attuati entro il 2020 e che il Fondo FTP deve contribuire al finanziamento. Per quanto concerne le modalità di finanziamento degli ampliamenti in Italia occorrerà dar prova della necessaria sensibilità politico-finanziaria.

VII. Prospettive

Complessivamente il progetto è sulla buona strada. Per quanto concerne la GBC, nel 2013 occorrerà anzitutto portare a termine i lavori di costruzione grezza, l'installazione sistematica della tecnica ferroviaria e i preparativi per la messa in esercizio della galleria di base con le fasi di test e di prova. Già alla fine del 2013 inizierà l'esercizio sperimentale nel tubo ovest nei pressi di Bodio. Per la DVN è importante che i responsabili del progetto utilizzino il tempo in modo ottimale al fine di ottenere i maggiori margini operativi rispettando i preventivi e le scadenze fissate.

Per quanto concerne la GBC i rischi che gravano sui costi e sulle scadenze sono tuttora considerevoli. Anche se i lavori di scavo avanzano a pieno regime, i problemi geologici non sono ancora del tutto sotto controllo. In quanto organo di alta vigilanza, la DVN ritiene che uno dei suoi principali compiti sia quello di seguire con attenzione l'evoluzione su questo fronte. Nel 2013 si occuperà da vicino dei provvedimenti necessari per assicurare l'osservanza dei termini, che l'ATG sta attualmente elaborando. Sempre nel 2013 occorrerà procedere all'aggiudicazione della tecnica ferroviaria della GBC, un altro aspetto che la DVN non mancherà di seguire con attenzione.

La questione sicurezza in relazione alla costruzione e all'esercizio della NFTA è un ulteriore tema cui la DVN ha deciso di conferire la priorità nel 2013. Si recherà sul posto per affrontare i diversi aspetti con i responsabili del progetto della GBL e della GBC, fra cui la collaborazione con altri partner quali i pompieri.

Da ultimo la DVN ha intrapreso i primi passi affinché – in vista dell'esercizio della GBG per la fine del 2016 – tutte le informazioni disponibili sulla NFTA siano accessibili a un vasto pubblico (portale NFTA in Internet). Vista la valenza politica e socioculturale nonché l'unicità storica della NFTA, secondo la DVN è del tutto giustificato lasciare ai posteri una testimonianza della realizzazione dell'opera.

Abbreviazioni

AFF	Amministrazione federale delle finanze
ATG	AlpTransit San Gottardo SA
BLS	BLS SA
BLS AT	BLS AlpTransit SA
CdF	Commissioni delle finanze
CdG	Commissioni della gestione
CFD	Controllo federale delle finanze
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	European Train Control System (sistema europeo di segnaletica e protezione automatica dei treni)
FAIF	Finanziamento e ampliamento dell'infrastruttura ferroviaria
FFS	Ferrovie federali svizzere SA
Fondo FTP	Fondo per i grandi progetti ferroviari
FTP	Finanziamento dei progetti di infrastruttura dei trasporti pubblici
GBC	Galleria di base del Ceneri
GBG	Galleria di base del San Gottardo
GBL	Galleria di base del Lötschberg
ICN	Istruzione del DATEC concernente il controlling della NFTA
IRN	Indice di rincaro NFTA
IVA	Imposta sul valore aggiunto
KBOB	Conferenza di coordinamento degli organi della costruzione e degli immobili dei committenti pubblici
LFC	Legge sulle finanze della Confederazione
LParl	Legge sul Parlamento
LTAIp	Legge sul transito alpino
MFS	Stazione multifunzionale
NFTA	Nuove trasversali ferroviarie alpine
OTrAl	Ordinanza sul transito alpino
SECO	Segreteria di Stato dell'economia
SIF	Sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria
SPFA	Segreteria della vigilanza parlamentare sulle finanze e il transito alpino
Suva	Istituto nazionale svizzero d'assicurazione contro gli infortuni
TTPCP	Tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni
UFT	Ufficio federale dei trasporti
ZIW	Indice dei costi dell'edilizia abitativa di Zurigo

Raccomandazioni alle commissioni di riferimento

Raccomandazioni trasmesse durante il periodo in rassegna	Data	Rapporto d'attività
Durante il periodo in rassegna non sono state indirizzate nuove raccomandazioni alle commissioni di riferimento.	–	–

Raccomandazioni alle autorità federali e a responsabili di compiti federali

Raccomandazioni trasmesse durante il periodo in rassegna all'Ufficio federale dei trasporti (UFT)	Data	Rapporto d'attività
La DVN ha trasmesso all'UFT una raccomandazione concernente il piano delle scadenze della galleria di base del Ceneri chiedendogli di presentare entro fine 2012 uno scadenzario rielaborato che illustri come sia possibile rispettare il termine per la messa in esercizio a fine 2019 – che allo stato attuale ritiene troppo ottimistico – nonostante il ritardo finora accumulato nella costruzione grezza. L'UFT dovrà in particolare spiegare per ogni fase del progetto (costruzione grezza, scavo ed equipaggiamento, installazione della tecnica ferroviaria, preparazione dell'esercizio e messa in esercizio) quali lavori influiscono direttamente sulla data di messa in esercizio (fattori critici) e quali provvedimenti consentiranno di far fronte ai ritardi.	13.04.2012	cfr. n. 2.1, 7.3, 9.1 e 9.2

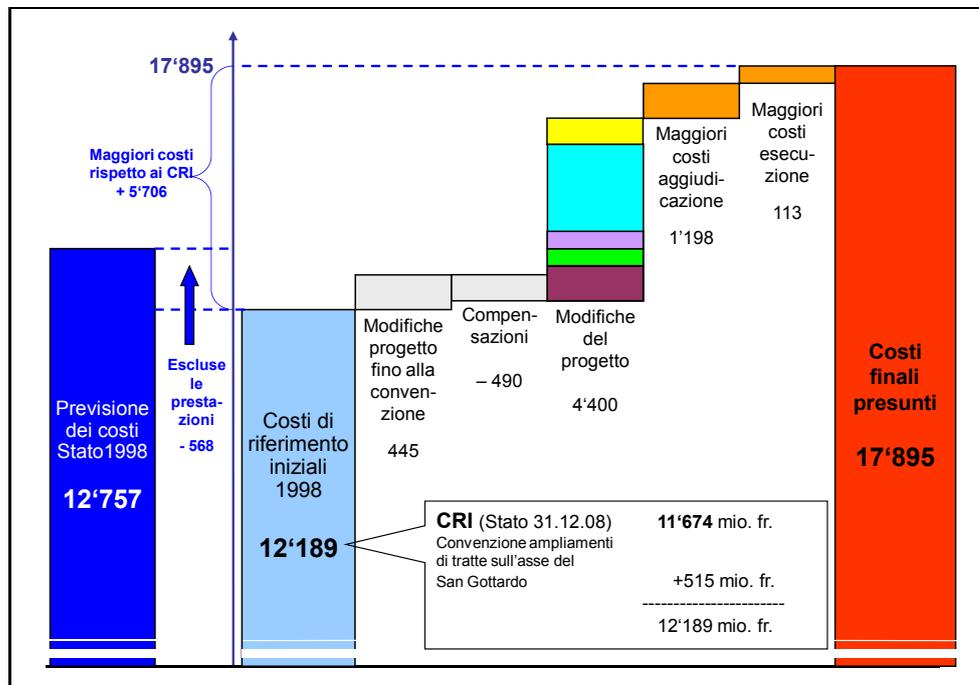
Basi legali della NFTA

Abbreviazione	Raccolta sistematica / Foglio federale
Decreto FTP	Decreto federale del 20 marzo 1998 concernente la costruzione e il finanziamento dei progetti d'infrastruttura dei trasporti pubblici (art. 196 n. 3 delle disposizioni transitorie della Costituzione federale; RS 101)
Accordo Svizzera-Germania	Accordo del 6 settembre 1996 tra il Capo del Dipartimento federale dei trasporti, delle comunicazioni e delle energie e il Ministro dei trasporti della Repubblica federale di Germania sulla garanzia della capacità delle linee d'accesso nord alla nuova ferrovia transalpina (NFTA) (RS 0.742.140.313.69; approvato dall'Assemblea federale il 3 marzo 1998)
Convenzione Svizzera-Italia	Convenzione del 2 novembre 1999 tra il Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni e il Ministero dei trasporti e della navigazione della Repubblica Italiana concernente la garanzia della capacità delle principali linee che collegano la nuova ferrovia transalpina svizzera (NFTA) alla rete italiana ad alta capacità (RAC) (RS 0.742.140.345.43; approvata dall'Assemblea federale il 19 marzo 2001)
Legge sul transito alpino	Legge federale del 4 ottobre 1991 concernente la costruzione di una ferrovia transalpina (Legge sul transito alpino, LTAI; RS 742.104)
Regolamento del fondo FTP	Ordinanza dell'Assemblea federale del 9 ottobre 1998 relativa al regolamento del fondo per i grandi progetti ferroviari (RS 742.140)
Decreto sul finanziamento del transito alpino	Decreto federale del 16 settembre 2008 concernente l'adeguamento del credito complessivo per la NFTA (Decreto sul finanziamento del transito alpino; FF 2008 7481)
Ordinanza sul transito alpino	Ordinanza del 28 febbraio 2001 sulla costruzione di una ferrovia transalpina (OTrAI; RS 742.104.1)
Convenzioni del Consiglio federale con le Ferrovie e i costruttori	<i>Per l'elenco esaustivo si veda il rapporto d'attività 2009 (FF 2010 3975), allegato 2.1</i>
Istruzione del DATEC concernente il controlling della NFTA	Versione 7.0 del 30 novembre 2012

Messaggi concernenti la NFTA

Abbreviazione/numero dell'oggetto	Titolo e Foglio federale
Messaggio FTP (96.059)	Messaggio del 26 giugno 1996 sulla costruzione e sul finanziamento dell'infrastruttura dei trasporti pubblici (FF 1996 IV 551)
Messaggio Fondo FTP (97.084)	Messaggio del 1° dicembre 1997 concernente il regolamento del Fondo per i grandi progetti ferroviari (FF 1998 I 227)
Messaggio sul credito complessivo NFTA (99.054)	Messaggio del 31 maggio 1999 concernente il nuovo credito complessivo per la NFTA (FF 1999 6265)
Messaggio PSg 03 (03.047)	Messaggio del 2 luglio 2003 relativo al programma di sgravio 2003 del budget della Confederazione (PSg 03; FF 2003 4857)
Messaggio sulla seconda fase della NFTA 1 (03.058)	Messaggio del 10 settembre 2003 sul decreto federale concernente il credito aggiuntivo e la liberazione parziale dei fondi bloccati della seconda fase della NFTA 1 (FF 2003 5695)
Rapporto relativo al messaggio sulla seconda fase della NFTA 1 (ad 03.058)	Rapporto del 7 aprile 2004 concernente i costi supplementari relativi al credito aggiuntivo e la liberazione parziale dei fondi bloccati della seconda fase della NFTA 1 (FF 2004 2347)
Messaggio RAV (04.035)	Messaggio del 26 maggio 2004 concernente la legge federale sul raccordo della Svizzera orientale e occidentale alla rete ferroviaria europea ad alta velocità (FF 2004 3335)
Messaggio KANSAS (04.057)	Messaggio dell'8 settembre 2004 concernente l'analisi delle capacità degli assi nord-sud della rete ferroviaria svizzera e la garanzia dei tracciati per le tratte rinviate della NFTA (FF 2004 4529)
Messaggio FINIS (04.056)	Messaggio dell'8 settembre 2004 concernente modifiche nel finanziamento dei progetti FTP (FF 2004 4695)
Messaggio sulla panoramica FTP (07.082)	Messaggio del 17 ottobre 2007 sulla panoramica FTP (costruzione e finanziamento dei progetti d'infrastruttura dei trasporti pubblici; FF 2007 6933)
Messaggio FAIF (12.016)	Messaggio del 18 gennaio 2012 concernente l'iniziativa popolare «Per i trasporti pubblici» e il controprogetto diretto (Decreto federale concernente il finanziamento e l'ampliamento dell'infrastruttura ferroviaria, FAIF) (FF 2012 1283)

Composizione della previsione dei costi secondo i costruttori a fine 2012 (escluse le prestazioni)



Fonte: Rapporto dell'UFT sullo stato dei lavori NFTA 2012, 1° gennaio–31 dicembre 2012, importi in milioni di franchi, prezzi 1998.

Composizione della previsione dei costi secondo i costruttori a fine 2012 (escluse le prestazioni)

Per consentire il raffronto fra la previsione attuale dei costi del progetto e i costi di riferimento iniziali (CRI 98) e poter illustrare le variazioni intervenute dal 1998 indipendentemente dagli elementi di progetto stralciati o aggiunti, i dati della seconda parte dell'allegato 4 sono stati rettificati epurandoli dalle prestazioni.

A fine 2007 i costi di riferimento iniziali 1998 ammontavano a 12,757 miliardi di franchi (tutti i dati secondo i prezzi del 1998). Da allora sono stati ridotti complessivamente di 568 milioni di franchi. A fine 2010 i costi di riferimento iniziali 1998 rettificati escludendo le prestazioni ammontavano a 12,189 miliardi di franchi.

La rettifica in base alle prestazioni è avvenuta in due tappe, ossia:

- *nel 2008*: il Parlamento ha deciso il 16 settembre 2008 di stralciare dal progetto NFTA la galleria di base dello Zimmerberg (ad eccezione dell'opera di diramazione di Nidelbad), 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*: 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 adottata dal Consiglio federale a fine 2009 (preparativi per l'esercizio e l'alimentazione della linea con corrente di trazione; aumento dei CRI 98 di 625 milioni di franchi) sono state riconsiderate.

Composizione della previsione dei costi secondo i costruttori a fine 2012 (escluse le prestazioni)

Opere, escluse le prestazioni	Costi di riferimento iniziali (CPI) base 1998 escluse le prestazioni	Modifiche di progetto sino alle convenzioni	Compensazioni	Modifiche di progetto	Maggiori/minori costi Aggiudicazione	Maggiori/minori costi Esecuzione	Previsione dei costi	Rincarato complessivo	Previsione dei costi
Prezzi	1998	1998	1998	1998	Liberazione del credito	Contratto	Attuale	Effettivo	1998
Vigilanza sul progetto	76.00	0.00	0.00	17.49	0.51	0.00	18.00	3.61	94.00
Asse Lötschberg	3 214.00	80.71	- 126.20	928.05	143.29	0.00	1 025.84	760.06	4 239.84
Asse San Gottardo	7 716.00	352.93	- 319.00	3 432.17	1 105.12	111.80	4 683.03	2 599.91	12 399.03
– San Gottardo	6 323.46	312.43	- 247.00	2 366.40	997.16	62.32	3 491.32	2 067.31	9 814.78
– Ceneri	1 392.54	40.50	- 72.00	1 065.77	107.96	49.48	1 191.71	532.60	2 584.25
Ampliamento Surselva	123.00	0.00	0.00	- 10.12	- 1.28	0.00	- 11.40	2.07	111.60
Raccordo Svizzera orientale	99.40	0.00	0.00	26.10	- 26.10	0.00	- 0.00	4.33	99.40
Ampliamenti San Gallo–Arth–Goldau	86.00	11.51	0.00	- 9.57	- 6.83	2.41	- 2.48	11.34	83.52
Ampliamenti tratte asse Lötschberg	359.62	0.00	0.00	21.38	- 16.20	- 0.06	5.12	58.31	364.74
Ampliamenti tratte asse San Gottardo	515.00	0.00	- 45.17	34.56	- 0.64	- 1.02	- 12.27	69.99	502.73
Previsione dei costi secondo i costruttori	12 189.02	445.15	- 490.37	4 440.06	1 197.86	113.13	5 705.83	3 509.61	17 894.85
Voci di costo UFT *									790.15
Sovradotazione	2 514.98								415.00
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 NFTA 2012, 1° gennaio–31 dicembre 2012, importi in milioni di franchi, prezzi secondo riga 2, stato 31.12.2012.

Evoluzione della previsione dei costi secondo i costruttori e secondo l'UFT 1998–2007 (incluse le prestazioni)

Opere, incluse le prestazioni (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 Lötschberg	3 214	+ 448	3 662	+ 220	3 883	+ 273	4 156	+ 99	4 255	+ 74	4 328	- 26	4 303	- 37	4 266
Asse 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
– 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
Ampliamenti San Gallo–Arth–Goldau	86	+ 9	95	+ 4	99	+ 3	102	- 1	101	+ 0	101	+ 0	101	+ 0	101
Ampliamenti tratte sul resto della rete	550		550	- 20	530	+ 110	640	+ 161	800	- 4	796	+ 1	797	+ 309	1 107
– Lötschberg	250		250	- 20	230	+ 110	340	+ 21	360	- 4	356	+ 1	357	+ 10	368
– 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 del 1998, arrotondati, ma calcolati con decimali.

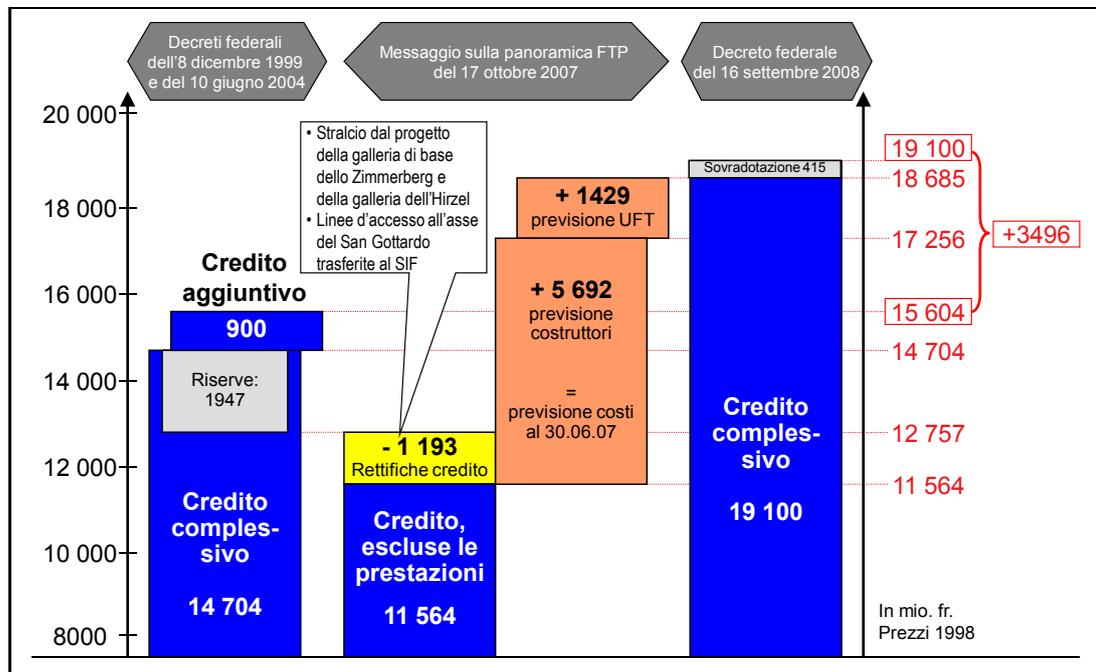
Evoluzione della previsione dei costi secondo i costruttori e secondo l'UFT 1998–2012 (escluse le prestazioni)

Opere, escluse le prestazioni (prezzi 1998)	CRI 1998	Δ	2008	Δ	2009	Δ	2010	Δ	2011	Δ	2012	Δ 1998-2012
Vigilanza sul progetto	76	+ 22	98	- 1	97		97	- 3	94	+ 0	94	+ 18
Asse Lötschberg	3 214	+1 033	4 247		4 247		4 247	+ 6	4 253	- 13	4 240	+1 026
Asse San Gottardo	7 716	+4 162	11 878	+ 281	12 159	+ 182	12 341	+ 107	12 448	- 49	12 399	+4 683
- San Gottardo	6 323	+3 352	9 675	+ 68	9 743	+ 140	9 883	+ 73	9 956	- 141	9 815	+3 492
- Ceneri	1 393	+ 810	2 203	+ 213	2 416	+ 42	2 458	+ 34	2 492	+ 92	2 584	+1 191
Ampliamento Surselva	123	- 11	112		112		112		112		112	- 11
Raccordo Svizzera orientale	99		99		99		99		99		99	+ 0
Ampliamenti San Gallo-Arth-Goldau	86	+ 15	101	- 18	83		83	+ 2	85	- 1	84	- 2
Ampliamenti tratte asse Lötschberg *	360	+ 16	376	- 2	374	- 8	366	+ 4	370	- 5	365	+ 5
Ampliamenti tratte asse San Gottardo *	515	- 75	440	+ 75	515	- 13	502	+ 4	506	- 3	503	- 12
Previsione dei costi secondo i costruttori	12 189	+5 162	17 351	+ 334	17 685	+ 163	17 848	+ 119	17 967	- 72	17 895	+5 706
Voci di costo UFT	0	+1 334	1 334	-334	1 000	-163	837	-119	718	+72	790	+ 790
Previsione dei costi secondo l'UFT	12 189	+6 496	18 685	+ 0	18 685	+ 0	18 685	+ 0	18 685	+ 0	18 685	+6 496
Analisi dei rischi Opportunità			-1 500	- 300	-1 200	- 200	-1 000	+ 100	- 900	- 100	-1 000	-1 000
Analisi dei rischi Pericoli			1 700	- 100	1 600	- 400	1 200	- 300	900	- 400	500	+ 500
Sovra-/Sottodotazione mediante il credito complessivo NFTA	2 515		415		415		415		415		415	-2 100
Credito complessivo NFTA	14 704		19 100		19 100		19 100		19 100		19 100	+4 396

* Nuova suddivisione dell'opera secondo il decreto sul finanziamento del transito alpino del 16.09.2008

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

Evoluzione del credito complessivo per la NFTA dal 1998



Fonte: Rapporto dell'UFT sullo stato dei lavori della NFTA 2012, 1° gennaio-31 dicembre 2012, importi in milioni di franchi, prezzi del 1998, stato 31.12.2012.

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

Credito complessivo NFTA	Parlamento	Δ	Consiglio federale	Δ	Consiglio federale	Δ	Consiglio federale	Δ	Parlamento	Δ	Consiglio federale	Δ	Consiglio federale	Δ	Consiglio federale	Δ	Consiglio federale			
	08.12.1999		03.07.2001		21.08.2002		27.08.2003		10.06.2004		08.09.2004		22.12.2004		19.10.2005		08.11.2006		24.10.2007	
Crediti d'impegno																				
Vigilanza sul progetto	65	+ 11	76		76		76		76		76		76		76	+ 9	85		85	
Asse Lötschberg	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 San Gottardo	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	
– San Gottardo			6 323		6 323	+ 213	6 536		6 536		6 536		6 536		6 536	+ 91	6 627	+ 534	7 161	
– Ceneri			1 393		1 393		1 393		1 393		1 393		1 393		1 393		1 393		1 393	
Ampliamento Surselva	105	+ 18	123		123		123		123		123		123		123		123		123	
Raccordo Svizzera orientale	850	+ 142	992		992		992		992		992		992		992		992		992	
Ampliamenti San Gallo–Arth–Goldau	74	+ 12	86	+ 5	91		91		91	+ 0	91		91		91		91		91	
Ampliamenti tratte sul resto della rete	471	+ 79	550	- 20	530		530		530	+ 110	640	+ 18	657	+ 7	664	+ 28	692		692	
– Lötschberg			250	- 20	230		230		230	+ 110	340	+ 18	357	+ 7	364	+ 28	392		392	
– San Gottardo			300		300		300		300		300		300		300		300		300	
Ampliamenti tratte asse Lötschberg *																				
Ampliamenti tratte asse 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		2 273		2 426	
– rincarico			13		13		230				234		461		1 762		1 762		1 883	
– interessi intercalari			2		2		48				48		85		169		169		170	
– imposta sul valore aggiunto			8		8		45				47		93		342		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	
<i>vedi osservazioni</i>	<i>1</i>		<i>2</i>		<i>3</i>		<i>4</i>		<i>5</i>		<i>6</i>		<i>7</i>		<i>8</i>		<i>9</i>		<i>10</i>	

* Nuova suddivisione dell'opera secondo il decreto sul finanziamento del transito alpino del 16.09.2008

Fonte: tabella elaborata in base a dati contenuti nei rapporti dell'UFT sullo stato dei lavori NFTA n. 9 – 2012, nei decreti sul finanziamento del transito alpino dal 1999 e nei relativi decreti del Consiglio federale dal 2001 (in milioni di franchi, importi arrotondati), prezzi del 1998, esclusi dati sugli aumenti di credito (prezzi attuali).

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

Credito complessivo NFTA	Consiglio	Δ	Parlamento	Δ	Consiglio	Δ	Consiglio	Δ	Consiglio	Consiglio	Parlamento
	federale				federale		federale		federale		
	24.10.2007		16.09.2008		26.11.2008		27.11.2009		17.08.2011	Liberazione	Crediti
Crediti d'impegno										delle riserve	aggiuntivi
Vigilanza sul progetto	85	+ 13	98		98		98		98		
Asse Lötschberg	4 311		4 311		4 311		4 311		4 311		
Asse San Gottardo	8 553	+4 604	13 157		13 157		13 157		13 157		
– San Gottardo	7 161	+3 763	10 923		10 923		10 923		10 923		
– Ceneri	1 393	+ 841	2 234		2 234		2 234		2 234		
Ampliamento Surseiva	123	– 11	112		112	– 0.4	112		112		
Raccordo Svizzera orientale	992	– 892	100		100	– 0.6	99		99		
Ampliamenti San Gallo–Arth–Goldau	91	+ 10	101		101		101		101		
Ampliamenti tratte sul resto della rete	692	– 692									
– Lötschberg	392	– 392									
– San Gottardo	300	– 300									
Ampliamenti tratte asse Lötschberg *		+ 365	365 + 2		367		367		367		
Ampliamenti tratte asse San Gottardo *		+ 441	441		441	+ 74	515		515		
Riserve	757	– 342	415 – 2		413	– 73	340		340	–2 166	
Credito complessivo NFTA (prezzi 1998)	15 604	+3 496	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		
– rincaro	1 883				1 883		1 877 +1 238		3 115		
– interessi intercalari	170				170		173 + 0		173		
– imposta sul valore aggiunto	373				373		379 + 250		629		
Credito complessivo NFTA con aumenti di credito (prezzi effettivi)	18 030				21 526		21 529		23 018		
<i>vedi osservazioni</i>	<i>10</i>		<i>11</i>		<i>12</i>		<i>13</i>		<i>14</i>	<i>15</i>	<i>16</i>

* Nuova suddivisione dell'opera secondo il decreto sul finanziamento del transito alpino del 16.09.2008

Fonte: tabella elaborata in base a dati contenuti nei rapporti dell'UFT sullo stato dei lavori NFTA n. 9 – 2012, nei decreti sul finanziamento del transito alpino dal 1999 e nei relativi decreti del Consiglio federale dal 2001 (in milioni di franchi, importi arrotondati), prezzi del 1998, esclusi dati sugli aumenti di credito (prezzi *attuali*).

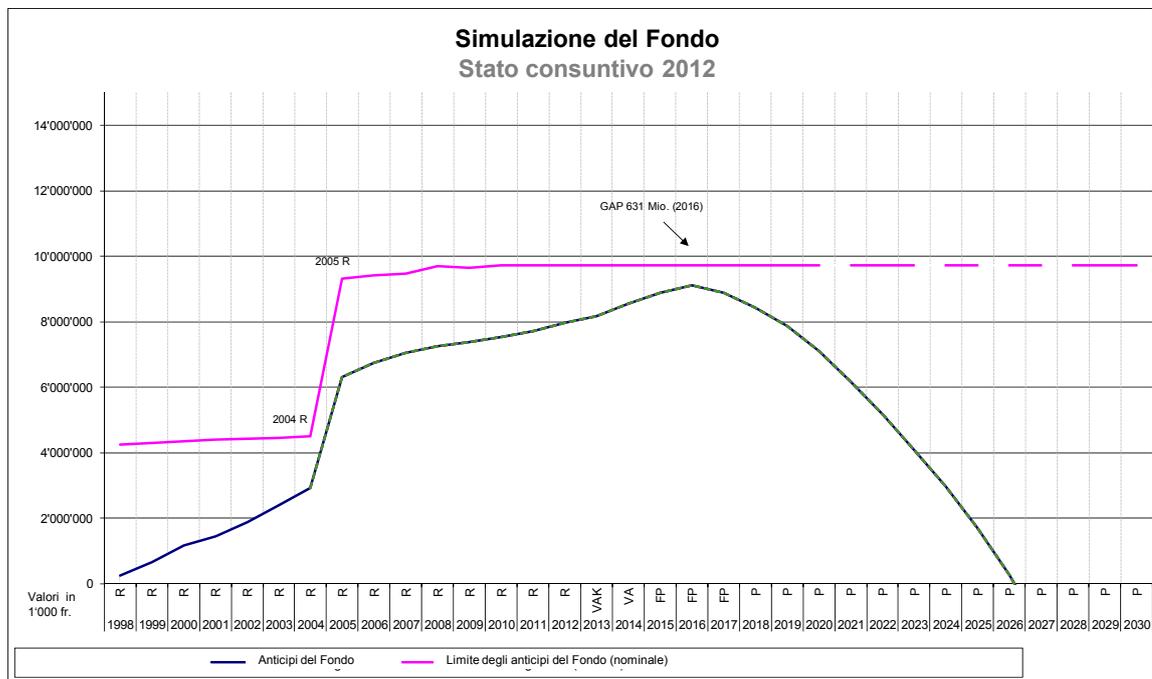
Evoluzione del credito complessivo per la NFTA dal 1998

1	Decreto federale dell'8 dicembre 1999 concernente il nuovo credito complessivo per la NFTA	Credito complessivo per la NFTA in base ai prezzi 1998 con indice del rincaro ZIW (indice zurighese dei costi della costruzione delle abitazioni)
2	Decreto del Consiglio federale del 3 luglio 2001	Nuovo credito complessivo per la NFTA in base ai prezzi 1998 con indice del rincaro della NFTA (IRN) Adeguamento del credito complessivo per la NFTA all'IRN per circa 2,1 miliardi da parte del Consiglio federale (per i dettagli della conversione si veda il messaggio del 10 settembre 2003 sul decreto federale concernente il credito aggiuntivo e la liberazione parziale dei fondi bloccati della seconda fase della NFTA 1 (FF 2003 5695), allegato 7)
3	Decreto del Consiglio federale del 21 agosto 2002	Prima liberazione di riserve da parte del Consiglio federale Riduzione delle riserve di 395 milioni di franchi (aumento per l'asse del Lötschberg +390 milioni, aumento per la tratta San Gallo–Arth-Goldau +5 milioni) Trasferimento di crediti: da ampliamenti di tratte sul resto della rete –20 milioni all'asse del Lötschberg +20 milioni
4	Decreto del Consiglio federale del 27 agosto 2003	Seconda liberazione di riserve da parte del Consiglio federale Riduzione delle riserve di 378 milioni di franchi (aumento per l'asse del Lötschberg +165 milioni, aumento per l'asse del San Gottardo +213 milioni)
5	Decreto federale del 10 giugno 2004 concernente il credito aggiuntivo e la liberazione parziale dei fondi bloccati della seconda fase della NFTA 1	Autorizzazione del credito aggiuntivo di 900 milioni di franchi da parte del Parlamento (aumento del credito d'impegno «Riserve»)

6	Decreto del Consiglio federale dell'8 settembre 2004	<p>Terza liberazione di riserve da parte del Consiglio federale</p> <p>Riduzione delle riserve di circa 476,5 milioni di franchi (aumento per l'asse del Lötschberg +366,9 milioni, aumento per gli ampliamenti di tratte sul resto della rete +109,6 milioni)</p> <p>Eliminazione delle differenze di arrotondamento risultanti dal decreto federale del 10 giugno 2004 per mezzo di spostamenti di crediti d'impegno di lieve entità</p>
7	Decreto del Consiglio federale del 22 dicembre 2004	<p>Trasferimento di crediti d'impegno da parte del Consiglio federale</p> <p>Riduzione per l'asse del Lötschberg di 17,78 milioni di franchi, aumento per ampliamenti di tratte sul resto della rete di 17,78 milioni di franchi</p>
8	Decreto del Consiglio federale del 19 ottobre 2005	<p>Quarta liberazione di riserve da parte del Consiglio federale</p> <p>Riduzione delle riserve di circa 122,75 milioni di franchi (aumento per l'asse del Lötschberg +116 milioni, aumento per gli ampliamenti di tratte sul resto della rete +6,75 milioni)</p>
9	Decreto del Consiglio federale dell'8 novembre 2006	<p>Quinta liberazione di riserve da parte del Consiglio federale</p> <p>Riduzione delle riserve di 184,4 milioni di franchi (aumento per la vigilanza sul progetto di +9 milioni di franchi, per l'asse del Lötschberg +56,09 milioni, per l'asse del San Gottardo +90,9 milioni, per ampliamenti di tratte sul resto della rete +27,6 milioni)</p>
10	Decreto del Consiglio federale del 24 ottobre 2007	<p>Sesta liberazione di riserve da parte del Consiglio federale</p> <p>Riduzione delle riserve di 533,87 milioni di franchi (aumento per l'asse del San Gottardo +533,87 milioni)</p>
11	Decreto federale del 16 settembre 2008 concernente l'adeguamento del credito complessivo NFTA (Decreto sul finanziamento del transito alpino)	<p>Autorizzazione del credito aggiuntivo di 3,496 miliardi di franchi da parte del Parlamento (ripartito su tutte le opere incluso aumento delle riserve di 415 milioni di franchi)</p> <p>Suddivisione delle opere «Ampliamenti di tratte sul resto della rete» fra l'asse del Lötschberg e quello del San Gottardo, senza Zimmerberg, Hirzel e tratte d'accesso</p>

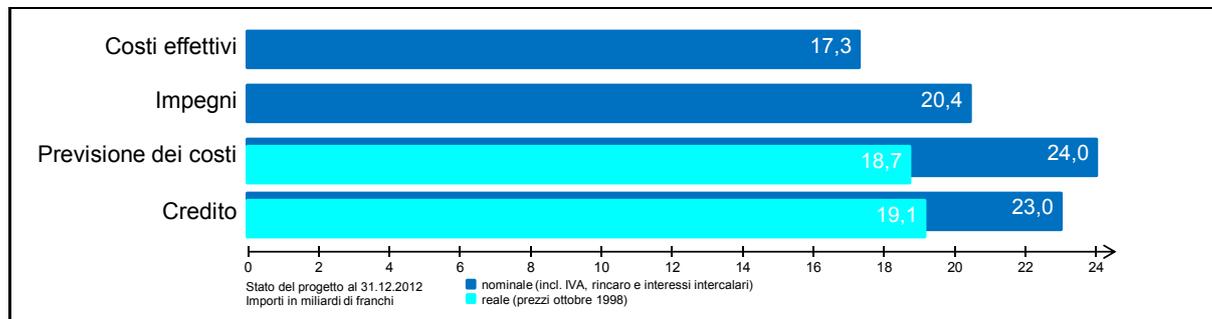
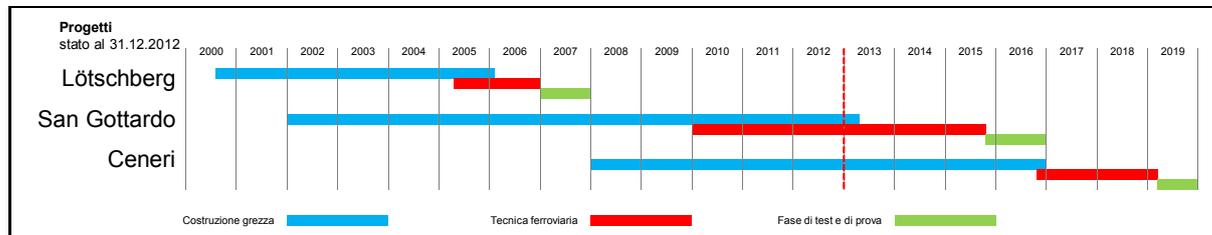
12	Decreto del Consiglio federale del 26 novembre 2008	Settima liberazione di riserve da parte del Consiglio federale Riduzione delle riserve di 2,2 milioni di franchi (aumento per ampliamenti di tratte sull'asse del Lötschberg +2,2 milioni)
13	Decreto del Consiglio federale del 27 novembre 2009	Ottava liberazione di riserve da parte del Consiglio federale Riduzione delle riserve di 73 milioni di franchi (aumento per ampliamenti di tratte sul resto della rete, asse del San Gottardo +73 milioni di franchi) Conteggio finale ampliamento Surselva, riduzione di 0,4 milioni di franchi (aumento per ampliamenti di tratte sul resto della rete, asse del San Gottardo +0,4 milioni di franchi) Conteggio finale raccordo Svizzera orientale, riduzione di 0,6 milioni di franchi (aumento per ampliamenti di tratte sul resto della rete, asse del San Gottardo +0,6 milioni di franchi)
14	Aumenti di credito dall'inizio del progetto Decreto del Consiglio federale del 17 ottobre 2011 (più recente aumento del credito d'impegno)	I costi di finanziamento cumulati (rincaro, IVA e interessi intercalari) sono coperti mediante aumenti dei crediti d'impegno decisi dal Consiglio federale. Dall'inizio del progetto il Consiglio federale ha aumentato il credito complessivo per la NFTA di circa 3,918 miliardi di franchi (<i>prezzi attuali</i>) Il più recente aumento di credito risalente al 17 agosto 2011 ammonta a 1,49 miliardi di franchi (<i>prezzi attuali</i>) ed è servito a compensare parte del rincaro accumulato e dell'IVA. 1,37 miliardi di franchi sono stati attribuiti all'asse del San Gottardo, 84 milioni all'asse del Lötschberg e 32 milioni per ampliamenti delle tratte sull'asse del Lötschberg (<i>prezzi attuali</i>)
15	Totale della liberazione di riserve, decisa dal Consiglio federale	Totale della liberazione di riserve (dall'adeguamento del nuovo credito complessivo per la NFTA all'IRN il 3 luglio 2001): circa 2,166 miliardi di franchi
16	Totale dei crediti aggiuntivi, rispettivamente aggiornamenti del nuovo credito complessivo per la NFTA, decisi dal Parlamento	Totale dei crediti aggiuntivi, rispettivamente aggiornamenti del nuovo credito complessivo per la NFTA (dall'adeguamento del nuovo credito complessivo per la NFTA all'IRN il 3 luglio 2001): circa 4,396 miliardi di franchi

Fondo FTP: simulazione consuntivo 2012



Fonte: presentazione dell'UFT del 5 febbraio 2013.

Scadenze, costi e crediti: panoramica 2012



Fonte: Rapporto dell'UFT sullo stato dei lavori della NFTA 2012, 1° gennaio–31 dicembre 2012, importi nel grafico in basso in miliardi di franchi, stato 31.12.2012.

