

12.005

**Alta vigilanza
sui lavori di costruzione della Nuova ferrovia transalpina
(NFTA) nel 2011**

**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 25 aprile 2012

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 2011 affinché ne prendiate atto.

Il rapporto informa le vostre Commissioni sulle principali constatazioni e valutazioni della Delegazione.

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

25 aprile 2012

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

Il presidente, Max Binder, consigliere nazionale
Il vicepresidente, Isidor Baumann, consigliere agli Stati

Compendio

Introduzione

Il presente rapporto d'attività della Delegazione di vigilanza della NFTA delle Camere federali (DVN) si occupa dei principali sviluppi del progetto della Nuova ferrovia transalpina (NFTA) relativi all'anno civile 2011 e al primo trimestre 2012. 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 2011 (stato del progetto a fine 2011) e le valuta nell'ottica dell'alta vigilanza parlamentare. Le constatazioni e valutazioni della DVN sono destinate alle Commissioni delle finanze (CdF), alle Commissioni della gestione (CdG) e alle Commissioni dei trasporti e delle telecomunicazioni (CTT) nonché alla Delegazione delle finanze delle Camere federali (DelFin).

Rapporto tra alta vigilanza e vigilanza

Il Consiglio federale è responsabile della sorveglianza 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

La DVN può da un lato formulare proposte su oggetti in deliberazione presso le commissioni parlamentari ed esprimere pareri in merito e dall'altro rivolgere raccomandazioni alle relative commissioni di riferimento, al Consiglio federale, all'Amministrazione federale e ad altre persone o organi incaricati di compiti federali. Dal 1998 la DVN ha trasmesso complessivamente nove raccomandazioni, quattro pareri e una proposta alle commissioni di riferimento, nonché 22 raccomandazioni al Consiglio federale, all'Amministrazione federale e ai costruttori e gestori della NFTA.

Tra queste rientrano una raccomandazione alle CTT riguardante un possibile trasferimento del traffico regionale sugli assi NFTA, una raccomandazione al Consiglio federale sui raccordi alla NFTA in Germania e cinque raccomandazioni al DFF in merito alla revisione del diritto in materia di acquisti pubblici, al momento ancora pendente (cfr. allegato 1).

A metà aprile 2012 la DVN ha trasmesso inoltre all'UFT una nuova raccomandazione concernente il piano delle scadenze della galleria di base del Monte Ceneri chiedendogli di presentare entro fine 2012 uno scadenzario rielaborato che illustri come sia possibile rispettare il termine per la messa in esercizio di 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 della messa in 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 (cfr. allegato 1).

Organizzazione di progetto

La DVN valuta positivamente il nuovo orientamento e la maggiore attenzione prestata dall'organizzazione di progetto della società AlpTransit San Gottardo SA (ATG) e delle FFS alle sfide poste dalle complesse fasi di messa in esercizio della galleria di base del San Gottardo (entro il 2016) e della galleria di base del Monte Ceneri (entro il 2019). Ha preso atto che si è fatto tesoro delle esperienze acquisite con la messa in esercizio della galleria di base del Lötschberg: in particolare, le FFS che hanno incluso negli studi di progetto tutte le tratte d'accesso all'asse Nord-Sud da Basilea a Chiasso.

Costi del progetto

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)¹.

L'importo iniziale pattuito con i costruttori per le opere della NFTA ammontava a 12,189 miliardi di franchi. A fine 2011 l'UFT prevede circa 18,685 miliardi di franchi di costi. Questa cifra è la somma della previsione dei costi effettuata dai costruttori (17,967 miliardi), cui l'UFT aggiunge un supplemento (718 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 quattro anni.

La progressione dei costi di tutte le opere della NFTA registrato a partire dal 1998 per un ammontare di 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 2011, la previsione dei costi per l'opera «Asse del San Gottardo» (gallerie di base del San Gottardo e del Monte Ceneri) ammontava a 12,448 miliardi di franchi. L'incremento registrato dal 1998 di 4,732 miliardi di franchi (+ 61 %) è riconducibile principalmente ai motivi summenzionati. Nell'arco di un anno, i costi sono aumentati di circa 107 milioni di franchi e, contemporaneamente, si è avuta una riduzione dei pericoli potenziali di circa 360 milioni di franchi. Un buon 30 per

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.

cento della diminuzione dei rischi potenziali corrisponde a una loro effettiva concretizzazione.

La DVN prevede che, da qui alla conclusione del progetto, una parte delle voci di costo supplementari indicate dall'UFT (718 milioni di franchi) andrà a gravare la previsione dei costi dell'ATG.

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.

Circa il 38 per cento delle pretese supplementari presentate dai consorzi di costruzione del Lötschberg, pari a circa 166 milioni di franchi, è stato riconosciuto come legittimo. Prese singolarmente, le pretese supplementari presentate, i cui importi erano di diversa entità, sono state riconosciute come fondate in misura da uno a due terzi.

L'ATG ha potuto evadere pretese supplementari delle imprese concernenti la galleria di base del San Gottardo per un importo complessivo di 922 milioni di franchi (stato fine marzo 2012), riconoscendo come legittimo in media circa il 31 per cento delle somme richieste. Al momento restano da risolvere singole pretese di piccola entità.

Dal 1998 la previsione dei costi per il comparto Faido/Bodio della galleria di base del San Gottardo, molto complesso dal profilo geologico e logistico, è aumentata di 822 milioni (+47 %) raggiungendo circa 2,567 miliardi. Di questi, 82 milioni di franchi concernono il 2011. L'incremento registrato nel periodo in rassegna va ricondotto principalmente al pagamento finale di una pretesa supplementare considerevole avvenuto nel dicembre 2011; in questo caso un quinto dell'importo richiesto è stato riconosciuto come giustificato. Grazie all'evasione definitiva di questa pretesa supplementare e alla conclusione dei lavori di costruzione grezza, la DVN si attende una stabilizzazione dell'evoluzione dei costi. 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. Una decisione sarà adottata nel quadro della procedura di composizione delle controversie o, se del caso, dinanzi a un tribunale.

La DVN constata che l'ATG ha affrontato le pretese supplementari in modo professionale attenendosi alle istruzioni del DATEC. L'ATG ha inoltre tenuto in considerazione le preoccupazioni espresse dalla DVN nel periodo in rassegna.

Risparmi sui costi

Sull'asse NFTA 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. Per quanto attiene all'asse del San Gottardo, sempre a partire

dallo stesso anno, sono state effettuate compensazioni per un importo complessivo di 469 franchi, pari al 3,8 per cento dei costi preventivati, di cui circa l'80 per cento al San Gottardo e circa il 20 per cento al Monte Ceneri. Nel periodo in rassegna l'ATG ha effettuato nuove compensazioni per 16 milioni di franchi.

La DVN incoraggia i responsabili del progetto a proseguire assiduamente 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 anche se, dato lo stadio avanzato del progetto, gli importi risparmiati risultano relativamente modesti. Molti piccoli risparmi sono il segno di una gestione parsimoniosa delle esigue risorse finanziarie a disposizione e contribuiscono alla stabilità delle previsioni dei costi.

Rincaro, imposta sul valore aggiunto e interessi intercalari

A fine 2011 i costi di finanziamento indipendenti dai costi del progetto raggiungevano quasi 4,181 miliardi di franchi (prezzi attuali). Il rincaro comprovato (rincaro dell'indice e rincaro dei contratti) ammontava a circa 3,315 miliardi di franchi, gli interessi intercalari a 173 milioni di franchi e l'IVA a 693 milioni di franchi. Su base annua i costi di finanziamento sono aumentati di poco meno di 250 milioni di franchi.

Dal momento che molti contratti d'appalto sono stati conclusi diversi anni fa, il loro rincaro diviene sempre più significativo. Poiché il decreto sul finanziamento del transito alpino permette al Consiglio federale di aumentare i crediti di impegno al rincaro comprovato senza coinvolgere il Parlamento (estensione dei crediti d'impegno), la DVN ritiene indispensabile distinguere chiaramente sin dall'inizio i costi del progetto dalle spese legate al rincaro.

Rischi relativi ai costi

A fine 2011, l'analisi dei rischi dell'UFT rilevava un potenziale di rischio (possibili maggiori costi) per circa +0,9 miliardi di franchi e un potenziale di opportunità (possibili risparmi sui costi) per circa -0,9 miliardi di franchi. Su base annua, il potenziale di rischio è diminuito di 0,3 miliardi di franchi e il potenziale di opportunità di 0,1 miliardi di franchi. Al momento, i fattori di rischio più importanti risiedono nell'esecuzione e nelle interazioni, mentre le maggiori opportunità nell'ambito delle modifiche di progetto. Secondo l'UFT, i rischi e le opportunità che si verificheranno durante il progetto si compenseranno in termini di costi e la previsione dei costi per la NFTA rimarrà stabile fino alla conclusione del progetto.

L'analisi dei rischi serve in particolare a valutare meglio l'affidabilità delle previsioni sul prosieguo del progetto. Nelle stime sulla probabilità che si verifichino determinati rischi e opportunità vi è sempre un margine di incertezza. Le cifre fornite a tale riguardo indicano semplici ordini di grandezza che indicano le tendenze in atto.

Da tre anni a questa parte 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 considerati nella previsione dei costi effettuata dall'UFT, che rappresenta lo scenario più probabile.

Credito complessivo per la NFTA

Il credito complessivo per la NFTA deciso dal Parlamento permane invariato 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. In base all'analisi dei rischi dell'UFT, la DVN ritiene che rimanga un rischio finanziario residuo legato ai crediti.

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.

In considerazione del rincaro, dell'IVA e degli interessi intercalari, il costo della NFTA fino a compimento del progetto è sempre stimato 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.

Fondo FTP

Il Fondo FTP è alimentato da entrate a destinazione vincolata (TTPCP, IVA, imposta sugli oli minerali). I versamenti provenienti dalla TTPCP dal 2007 al 2011 ammontavano in media a 875 milioni di franchi, dei quali circa il 27 per cento finanziati dall'estero.

La simulazione aggiornata dell'evoluzione del Fondo FTP (sulla base del relativo consuntivo 2011) mostra che il regolamento del Fondo potrà essere rispettato sia per quanto concerne il limite consentito degli anticipi sia riguardo ai rimborsi. 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 galleria di base del San Gottardo (fine 2016).

La DVN ha preso atto che il Consiglio federale ha chiesto al Parlamento di convertire il Fondo FTP a tempo determinato in un Fondo per l'infrastruttura ferroviaria (FInFer) a tempo indeterminato. Viste le esperienze positive realizzate con il Fondo FTP per finanziare la NFTA, la DVN ritiene che la soluzione proposta meriti una riflessione. Secondo la DVN è comunque essenziale 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 della NFTA.

Redditività e ripercussioni economiche della NFTA

Gli studi commissionati dalla SECO sulle ripercussioni economiche della NFTA sono complementari al calcolo di redditività effettuato dall'UFT nel 2010. La DVN prende atto con favore dei risultati degli studi da essa sollecitati. Le ricerche effettuate confermano che le infrastrutture di trasporto contribuiscono a migliorare la qualità delle regioni interessate e a renderle più competitive sul piano internazionale. Il collegamento a reti di trasporto internazionali ad alta velocità aumenta l'attrattiva delle regioni metropolitane svizzere. Si stima che il beneficio economico supplementare derivante dal miglioramento dei collegamenti a livello internazionale corrisponda, a seconda del modello impiegato, a un incremento del PIL tra 1,1 e 3,2 miliardi di franchi. Rispetto al conto d'esercizio, la NFTA presenta nell'analisi macroeconomica una redditività maggiore.

Scadenze

L'UFT, le FFS e l'ATG mirano congiuntamente alla messa in esercizio commerciale completa della galleria di base del San Gottardo al momento del cambiamento d'orario nel dicembre 2016 (cfr. n. 12). Entro quel mese dovranno essere conclusi anche i preparativi per la messa in esercizio delle FFS e l'alimentazione con corrente di trazione per la galleria di base del San Gottardo dovrà essere pronta. 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 stima il margine di scarto rispetto alla scadenza per l'entrata in esercizio prevista da -0 a +½ anno.

La messa in esercizio della galleria di base del Monte Ceneri è sempre prevista per dicembre 2019. Nel periodo in rassegna è stato possibile recuperare il ritardo sullo scadenziario nei lavori di scavo dall'attacco intermedio di Sigirino verso Sud. Invece, il ritardo in direzione Nord è attualmente di sette mesi. L'UFT stima il margine di scarto rispetto alla scadenza per l'entrata in esercizio prevista da -½ anno a +3 anni.

Visto il ritardo accumulato nella costruzione grezza, la DVN ritiene che la previsione dell'UFT e dell'ATG per la messa in esercizio della galleria di base del Ceneri per fine 2019 sia ottimistica, ciò che si riflette nello squilibrio tra il margine delle opportunità e dei rischi legati alle scadenze. Secondo la DVN anche le insidie

geologiche e logistiche, soprattutto nei lavori di scavo a nord, non devono essere sottovalutate.

Per queste ragioni ha quindi trasmesso una raccomandazione all'UFT (cfr. allegato 1).

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

La DVN constata che i rischi geologici sono stati superati e che, visto lo stato avanzato della realizzazione della galleria, l'affidabilità delle previsioni concernenti scadenze e costi è accresciuta ulteriormente. Positivo è altresì il fatto che la considerevole pretesa supplementare concernente il lotto di Faido/Bodio ha potuto essere risolta a fine 2011 grazie a una composizione amichevole.

I rischi legati alla tecnica ferroviaria e alla messa in esercizio restano tuttavia elevati. La DVN continuerà dunque a seguire l'evoluzione dei progetti in questi settori con la massima attenzione.

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

La DVN constata che i lavori nella galleria di base del Monte Ceneri proseguono generalmente bene. Desta tuttavia preoccupazione il ritardo nello scavo della parte Nord, dove la situazione si fa critica. La DVN ha a tal proposito emanato a metà aprile 2012 una raccomandazione all'indirizzo dell'UFT (cfr. n. 2.2, 8.3 e allegato 1). Nel corso del 2012 richiederà regolarmente informazioni all'ATG sui progressi compiuti.

La DVN seguirà anche da vicino il bando di concorso (maggio 2012) e l'aggiudicazione (agosto 2013) della commessa relativa alla tecnica ferroviaria. Questo ultimo grande lotto sull'asse del San Gottardo riveste un'importanza notevole per la messa in esercizio della galleria di base del Monte Ceneri entro i tempi previsti.

Lavoro sui cantieri della NFTA

La SECO e la Suva informano regolarmente la DVN in merito ai risultati dei controlli degli ispettorati del lavoro cantonali e della Suva come anche in merito alle autorizzazioni sulla durata del lavoro rilasciate dalla SECO.

La SECO riferisce che controlli sulle condizioni di lavoro non hanno evidenziato nuove irregolarità. I problemi rilevati nel 2010 sono stati risolti. La raccolta sulle disposizioni in materia di legislazione del lavoro pianificata dai partner sociali non è stata ancora pubblicata. La DVN auspica che si possa giungere presto a un accordo tra le parti.

La Suva ha constatato nel periodo in rassegna un leggero aumento del numero d'infortuni dovuto all'inizio di nuovi lavori. Nel complesso, le oscillazioni del numero di infortuni con conseguente assenza dal lavoro sono nella norma. La temperatura e l'umidità dell'aria nella tratta in galleria del comparto di Faido continuano ad essere controllati dalla Suva senza preavviso, dopo che nel gennaio 2012 i lavori di equipaggiamento hanno dovuto essere interrotti a causa di valori troppo elevati. La DVN segue con attenzione gli ulteriori sviluppi in materia di condizioni di lavoro e sicurezza sul posto di lavoro.

La DVN ha preso atto che la Suva, gli ispettorati cantonali del lavoro, la SECO e l'ATG si sono prodigati in tutti i modi per garantire l'applicazione di standard elevati in materia di condizioni di lavoro, sicurezza sul lavoro e protezione della salute.

Entrata in esercizio della galleria di base del San Gottardo

La DVN prende atto che lo scorso anno sono state prese le necessarie decisioni per anticipare l'entrata in esercizio della galleria di base del San Gottardo a fine 2016 e che questo non comporta costi supplementari a carico del credito complessivo per la NFTA. La pianificazione di questo ambizioso progetto avanza a tutti i livelli. In particolare, lo schema di messa in esercizio è stato messo a punto con la partecipazione di tutti i partner. Visti i tempi stretti vi sono però ancora rischi a livello di attuazione. Le conclusioni di un rapporto di audit dell'UFT mostrano in particolare che per quanto riguarda l'equipaggiamento di tecnica ferroviaria l'appianamento delle divergenze tra l'ATG e le FFS non è ancora terminato. L'UFT deciderà a fine 2012 sulle divergenze che le FFS e l'ATG non sono state in grado di appianare. La DVN continuerà pertanto a seguire i preparativi in vista della messa in esercizio della galleria del San Gottardo con grande attenzione.

La DVN presta inoltre particolare attenzione alle conseguenze dell'eventuale trasporto ferroviario degli autocarri attraverso la galleria di base del San Gottardo durante il risanamento dell'omonima galleria autostradale. La DVN esige che una tale strada viaggiante breve non venga combinata al programma di costruzione della galleria di base del San Gottardo in modo da evitare qualsiasi incidenza sui costi e sulla data della messa in esercizio dell'opera. Nella misura del possibile si deve evitare di limitare le capacità sull'asse ferroviario del San Gottardo.

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

La DVN prende atto che i preparativi per la messa in esercizio procedono ampiamente secondo programma. Tuttavia vi sono ancora grandi sfide da affrontare e rischi non indifferenti a livello di attuazione. Inoltre, fattori esterni possono determinare rischi sulle scadenze e sui costi, come dimostra la decisione del Tribunale amministrativo federale del marzo 2012 concernente la conformità alle esigenze dei disabili dei nuovi vagoni a due piani. La DVN continuerà a informarsi regolarmente anche nel 2012 sull'evoluzione dei preparativi per l'esercizio.

Riguardo all'alimentazione della linea ferroviaria con corrente di trazione, la DVN ha appreso con soddisfazione che dal 2013 più dell'80 per cento della corrente di trazione utilizzata dalle FFS proverà da fonti rinnovabili e che le FFS intendono ridurre nei prossimi anni il loro consumo di elettricità di almeno il 10 per cento mediante misure mirate. 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. I relativi lavori preparatori sono in corso. Il potenziamento della rete di trasporto (nuova linea di trasporto sulla Novena e seconda linea nella Leventina) apparterrà entro il 2022 ridondanze supplementari.

Raccordi alla NFTA

Le tratte d'accesso alla NFTA sono fondamentali per garantire il pieno sfruttamento delle capacità dell'infrastruttura, la sua redditività ma anche per raggiungere in modo efficace l'obiettivo di trasferimento del traffico pesante su rotaia. In questo ambito è quindi essenziale portare a termine entro tempi brevi l'ampliamento a quattro binari continui da Karlsruhe a Basilea. La DVN continua a seguire con preoccupazione l'avanzamento dei lavori concernenti questo raccordo. In questo contesto va fatto tutto il possibile per garantire, entro il 2025, la piena capacità nell'esercizio dell'asse del San Gottardo. È quindi primordiale affrontare a tutti i livelli il problema delle tratte d'accesso alla NFTA su suolo tedesco ed esercitare pressioni politiche affinché l'accordo tra Germania e Svizzera sia rispettato.

Per quanto concerne le tratte d'accesso a sud si rilevano nuovamente le enormi difficoltà dell'Italia nel finanziare le infrastrutture previste. Pertanto è indispensabile che le due imprese ferroviarie statali Svizzera/Italia collaborino strettamente al fine di definire un ordine di priorità delle misure da attuare.

La realizzazione in tempi rapidi di un corridoio con un profilo di quattro metri sull'asse del San Gottardo è fondamentale per raggiungere l'obiettivo di trasferimento del traffico pesante su rotaia. Questo presuppone tuttavia che anche l'Italia ampli il profilo nella stessa misura a Chiasso e a Luino. Nel 2013 il Parlamento avrà la possibilità di affrontare questa tematica in modo approfondito nel quadro del dibattito sul messaggio del Consiglio federale. In questo contesto andrà prestata la massima attenzione alla questione del finanziamento.

Indice

| | |
|---|-------------|
| Compendio | 6304 |
| Abbreviazioni | 6317 |
| I. Introduzione | 6318 |
| II. Vigilanza e organizzazione | 6320 |
| 1 Vigilanza di progetto sulla Nuova ferrovia transalpina (NFTA) | 6320 |
| 1.1 Competenze | 6320 |
| 1.2 Rapporto tra vigilanza e alta vigilanza | 6322 |
| 2 Delegazione di vigilanza della NFTA (DVN) | 6322 |
| 2.1 Diritti e doveri | 6322 |
| 2.2 Proposte, pareri, raccomandazioni | 6323 |
| 2.3 Composizione | 6324 |
| 2.4 Riunioni, colloqui e sopralluoghi | 6325 |
| 2.5 Rendiconto della DVN | 6326 |
| 2.6 Rendiconto presentato alla DVN | 6327 |
| 2.6.1 Decisioni del Consiglio federale | 6327 |
| 2.6.2 Rapporti del Controllo federale delle finanze | 6327 |
| 2.6.3 Controlli straordinari e complementari dell'UFT | 6328 |
| 2.6.4 Rapporto dell'UFT sullo stato dei lavori della NFTA | 6328 |
| 2.6.5 Rapporti dell'ATG sugli eventi | 6329 |
| 2.6.6 Valutazione della DVN | 6329 |
| 3 Organizzazione di progetto | 6329 |
| 3.1 ATG: adeguamento della direzione operativa | 6329 |
| 3.2 FFS: organizzazione di progetto Asse Nord-Sud San Gottardo» | 6330 |
| 3.3 Valutazione della DVN | 6330 |
| III. Tema prioritario «gestione del progetto»: costi, finanze e scadenze | 6331 |
| 4 Costi del progetto e costi di finanziamento | 6331 |
| 4.1 Definizioni | 6331 |
| 4.2 Costi del progetto | 6332 |
| 4.2.1 Progetto complessivo NFTA | 6332 |
| 4.2.2 Asse del San Gottardo | 6335 |
| 4.2.3 Galleria di base del San Gottardo | 6338 |
| 4.2.4 Galleria di base del Monte Ceneri | 6340 |
| 4.2.5 Asse del Lötschberg | 6341 |
| 4.2.6 Altre opere | 6342 |
| 4.2.7 Composizione delle previsioni dei costi: raffronto | 6342 |
| 4.2.8 Valutazione della DVN | 6343 |
| 4.3 Pretese supplementari | 6344 |
| 4.3.1 Pretese supplementari concernenti l'asse del San Gottardo | 6345 |
| 4.3.2 Valutazione della DVN | 6346 |

| | |
|---|-------------|
| 4.4 Ottimizzazioni del progetto | 6347 |
| 4.4.1 Stato delle ottimizzazioni del progetto | 6347 |
| 4.4.2 Previsioni concernenti le ottimizzazioni del progetto | 6348 |
| 4.4.3 Valutazione della DVN | 6348 |
| 4.5 Costi di finanziamento | 6349 |
| 4.5.1 Rincarare | 6349 |
| 4.5.2 Valutazione della DVN | 6352 |
| 5 Rischi relativi ai costi | 6352 |
| 5.1 Rischi relativi ai costi della NFTA | 6352 |
| 5.2 Interfacce alla NFTA: rischi legati ai costi | 6354 |
| 5.3 Valutazione della DVN | 6354 |
| 6 Credito complessivo per la NFTA e Fondo per i grandi progetti ferroviari (Fondo FTP) | 6355 |
| 6.1 Crediti d'impegno e crediti a preventivo | 6355 |
| 6.2 Credito complessivo per la NFTA | 6355 |
| 6.2.1 Stato attuale | 6355 |
| 6.2.2 Confronto tra il credito complessivo per la NFTA e la previsione dei costi | 6356 |
| 6.2.3 Fabbisogno finanziario fino alla fine del progetto | 6356 |
| 6.2.4 Valutazione della DVN | 6358 |
| 6.3 Fondo per i grandi progetti ferroviari (Fondo FTP) | 6358 |
| 6.3.1 Funzionamento e finanziamento del Fondo FTP | 6358 |
| 6.3.2 Crediti a preventivo per la NFTA | 6359 |
| 6.3.3 Simulazione del fondo | 6359 |
| 6.3.4 Trasferimento del Fondo FTP in un nuovo Fondo per l'infrastruttura ferroviaria (FInFer) | 6360 |
| 6.3.5 Valutazione della DVN | 6361 |
| 7 Redditività e ripercussioni economiche della NFTA | 6361 |
| 7.1 Calcolo di redditività attualizzato della NFTA | 6361 |
| 7.2 Ripercussioni macroeconomiche della NFTA | 6362 |
| 7.3 Valutazione della DVN | 6364 |
| 8 Scadenze | 6364 |
| 8.1 Obiettivi | 6364 |
| 8.2 Previsioni e rischi | 6364 |
| 8.2.1 Vigilanza sul progetto | 6365 |
| 8.2.2 Asse del Lötschberg | 6365 |
| 8.2.3 Galleria di base del San Gottardo | 6366 |
| 8.2.4 Galleria di base del Monte Ceneri | 6367 |
| 8.2.5 Ampliamenti delle tratte dell'asse del Lötschberg | 6367 |
| 8.3 Valutazione della DVN | 6368 |

| | |
|---|-------------|
| IV. Tema prioritario «Costruzione delle gallerie»: pianificazione, aggiudicazioni, costruzione e impianti | 6369 |
| 9 Galleria di base del San Gottardo: costruzione e impianti | 6369 |
| 9.1 Stato dei progetti ed evoluzione | 6369 |
| 9.2 Tubi per il drenaggio non conformi al contratto | 6369 |
| 9.3 Galleria di base del San Gottardo: tecnica ferroviaria | 6370 |
| 9.4 Rischi, ripercussioni finanziarie e sulle scadenze | 6370 |
| 9.5 Valutazione della DVN | 6371 |
| 10 Galleria di base del Monte Ceneri: costruzione, impianti e tecnica ferroviaria | 6371 |
| 10.1 Stato dei progetti ed evoluzione | 6371 |
| 10.2 Bando di concorso per la tecnica ferroviaria | 6372 |
| 10.3 Rischi, ripercussioni finanziarie e sulle scadenze | 6372 |
| 10.4 Valutazione della DVN | 6373 |
| 11 Lavoro sui cantieri della NFTA | 6373 |
| 11.1 Piani di lavoro a squadre, condizioni di lavoro e rispetto della durata del lavoro | 6373 |
| 11.2 Sicurezza sul lavoro e protezione della salute nelle gallerie | 6374 |
| 11.3 Valutazione della DVN | 6375 |
| V. Tema prioritario «messa in esercizio» | 6376 |
| 12 Messa in esercizio della galleria di base del San Gottardo | 6376 |
| 12.1 Concetto di messa in esercizio | 6376 |
| 12.2 Consegna della galleria di base del San Gottardo alle FFS a metà 2016 | 6377 |
| 12.3 FFS: messa in esercizio a fine 2016 ed esercizio commerciale | 6378 |
| 12.4 Rischi, ripercussioni finanziarie e sulle scadenze | 6379 |
| 12.5 Valutazione della DVN | 6379 |
| 13 Preparativi per la messa in esercizio e alimentazione della linea ferroviaria con corrente di trazione sull'asse del San Gottardo | 6380 |
| 13.1 Preparativi per la messa in esercizio | 6380 |
| 13.2 Alimentazione della linea ferroviaria con corrente di trazione | 6380 |
| 13.3 Valutazione della DVN | 6381 |
| VI. Tema prioritario «contesto generale della NFTA» | 6382 |
| 14 Raccordi alla NFTA | 6382 |
| 14.1 Linee d'accesso alla NFTA a Nord in Germania | 6382 |
| 14.2 Tratte d'accesso alla NFTA a sud in Ticino e in Italia | 6384 |
| 14.3 Ampliamento del profilo del corridoio a quattro metri sull'asse del San Gottardo | 6385 |
| 14.4 Valutazione della DVN | 6385 |
| VII. Prospettive | 6387 |

Elenco degli Allegati

| | | |
|---|---|------|
| 1 | Raccomandazioni alle commissioni di riferimento | 6388 |
| 2 | Basi legali della NFTA | 6390 |
| 3 | Messaggi concernenti la NFTA | 6391 |
| 4 | Interventi parlamentari e domande concernenti la NFTA | 6392 |
| 5 | Decisioni del Consiglio federale concernenti la NFTA | 6393 |
| 6 | Previsioni dei costi della NFTA: composizione ed evoluzione | 6396 |
| 7 | Credito complessivo per la NFTA: composizione ed evoluzione | 6401 |
| 8 | Fondo FTP: simulazione | 6407 |
| 9 | Scadenze, costi e crediti: panoramica | 6408 |

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 Monte Ceneri |
| GBG | Galleria di base del San Gottardo |
| 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 |

Rapporto

I. Introduzione

Nel suo 13° anno di attività, la Delegazione di vigilanza della NFTA delle Camere federali (DVN) può tirare globalmente un bilancio positivo sull'andamento del progetto concernente la nuova ferrovia transalpina (NFTA). Dall'approvazione, nell'autunno del 2008, del credito complessivo aggiornato per la NFTA da parte del Parlamento i costi e i crediti si sono stabilizzati; nel contempo i rischi relativi ai costi si sono assottigliati ulteriormente. Ora si situano per lo più nell'esecuzione e nelle innumerevoli interazioni dei progetti di tecnica ferroviaria e di messa in esercizio.

Con la caduta dell'ultimo diaframma nel tubo Ovest, nella primavera 2011, le sfide geologiche e ingegneristiche concernenti la galleria di base del San Gottardo, di cui la DVN si è ampiamente occupata negli ultimi anni, sono da considerare superate. L'evasione di una pretesa supplementare significativa per il comparto Bodio/Faido ha permesso di ridurre sensibilmente i rischi relativi ai costi nell'ambito della costruzione grezza. I lavori ai raccordi nei Cantoni di Uri e Ticino come anche quelli relativi agli impianti della costruzione grezza avanzano secondo i piani. L'installazione della tecnica ferroviaria dà il via a una nuova fase dei lavori della NFTA. Non sono stati invece ancora consegnati i risultati degli studi sulle conseguenze a lungo termine dei tubi per il drenaggio, in parte già posati in galleria, non conformi alle specifiche previste dal contratto.

L'Ufficio federale dei trasporti (UFT), le FFS e l'AlpTransit Gotthard SA (ATG) prevedono l'inizio dell'esercizio commerciale della galleria di base del San Gottardo per dicembre 2016, in concomitanza con l'introduzione del nuovo orario. Entro tale data anche i preparativi per la messa in esercizio di competenza delle FFS dovranno essere terminati e l'alimentazione della linea con corrente di trazione per la galleria di base del San Gottardo dovrà essere pronta. Le FFS intendono elaborare nel 2012 i piani d'offerta e d'orario per l'esercizio ferroviario, pubblicare un bando per l'acquisto di nuovo materiale rotabile per la tratta del San Gottardo ed ordinare per i veicoli esistenti l'equipaggiamento ETCS Level 2 (segnale in cabina di guida). L'ATG ha adeguato la sua direzione operativa in vista delle sfide cui si troverà confrontata negli anni a venire. Parallelamente le FFS hanno creato una nuova organizzazione di progetto «Asse Nord-Sud San Gottardo» competente oltre che per la messa in esercizio e dei preparativi necessari a questo scopo, per tutte le tratte d'accesso all'asse Nord – Sud da Basilea a Chiasso.

Al Monte Ceneri i brevi preparativi per la messa in esercizio dai portali nord e sud della galleria di base si sono conclusi. A fine 2011 è stata raggiunta una velocità d'avanzamento in direzione nord dall'attacco intermedio di Sigirino in linea con i valori programmati. Tuttavia il ritardo cumulato rispetto allo scadenziario resta di diversi mesi; allo stato attuale tale ritardo non incide comunque sull'inizio dell'esercizio commerciale nel 2019. Grazie all'intensificazione, a fine 2011, dei lavori di scavo da Sigirino in direzione Sud è stato possibile azzerare il ritardo rispetto alla tabella di marcia. Lo stato dei lavori di scavo a Sigirino, nelle due direzioni, resta determinante per il rispetto delle scadenze del progetto. Nella primavera 2012 l'ATG pubblicherà un bando per la commessa della tecnica ferroviaria

della galleria di base del Monte Ceneri. L'aggiudicazione di questo ultimo grande lotto della NFTA dovrebbe avvenire nel 2013.

Quale pilastro della politica dei trasporti elvetica la NFTA non può essere trattata isolatamente e ancora meno come un semplice progetto infrastrutturale. Il rapporto sul trasferimento del traffico del 2011, il progetto FAIF², il prossimo messaggio sulla realizzazione di un corridoio con un profilo di quattro metri sull'asse del San Gottardo e le varianti studiate per il futuro risanamento della galleria autostradale del San Gottardo introducono un nuovo dinamismo nelle discussioni sulla politica dei trasporti. La DVN ha affrontato con l'UFT e le FFS tematiche afferenti come la preparazione e la messa a disposizione entro i tempi previsti delle tratte d'accesso, il finanziamento di un nuovo fondo per l'infrastruttura ferroviaria o le implicazioni di una strada viaggiante breve attraverso la galleria di base del San Gottardo. I membri della DVN comunicano regolarmente gli esiti di queste discussioni e i rischi identificati alle loro commissioni di riferimento.

Il presente rapporto d'attività della DVN si occupa dei principali sviluppi del progetto della NFTA relativi all'anno civile 2011 e al primo trimestre 2012. 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 2011 (stato del progetto a fine 2011) e le valuta nell'ottica dell'alta vigilanza parlamentare. Le constatazioni e valutazioni della DVN sono rivolte alle Commissioni delle finanze (CdF), alle Commissioni della gestione (CdG) e alle Commissioni dei trasporti e delle telecomunicazioni (CTT) nonché alla Delegazione delle finanze delle Camere federali (DelFin).

² 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).

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.

Il *Parlamento* ordina la NFTA e adempie l'alta vigilanza sulla realizzazione del progetto definito nella legge sul transito alpino³. Nel 1998, con la votazione sul pacchetto FTP, Popolo e Parlamento hanno ridimensionato il progetto e disciplinato diversamente il suo finanziamento. Per esercitare l'alta vigilanza sul progetto il Parlamento ha istituito la Delegazione di vigilanza della NFTA delle Camere federali (DVN), il cui compito consiste principalmente nel controllare il lavoro del Consiglio federale, del Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC) e dell'Ufficio federale dei trasporti (UFT).

Il *Consiglio federale* è responsabile dell'intera esecuzione del diritto in materia di transito alpino. Esso attua i mandati affidatigli dal Parlamento ed esercita la vigilanza strategica sul progetto⁴. L'Esecutivo ha fissato contrattualmente le prestazioni ordinate in convenzioni con i costruttori e le ferrovie⁵ e disciplinato nell'ordinanza sul transito alpino (OTrAl)⁶ i compiti e le competenze dei diversi partecipanti al progetto. Conformemente al decreto sul finanziamento del transito alpino⁷, il Consiglio federale gestisce inoltre il credito complessivo per la NFTA. In particolare può aumentarlo in funzione del rincaro comprovato, dell'IVA e degli interessi intercalari, liberare riserve dal credito d'impegno se sono adempite determinate condizioni, sbloccare i crediti d'impegno in tranches, effettuare trasferimenti esigui fra i crediti d'opera e negoziare, nell'ambito del credito complessivo, soluzioni di finanziamento specifiche atte a migliorare la redditività delle risorse investite nella NFTA.

Il *DATEC* attua il mandato del Consiglio federale a livello dipartimentale. Conformemente all'ordinanza sul transito alpino, valuta i compiti centrali del progetto e gli eventi straordinari e può avvalersi di un organo consultivo composto da specialisti indipendenti dall'Amministrazione per esaminare questioni di natura tecnica. Al fine di definire nel dettaglio i compiti e le competenze in seno al progetto, il DATEC ha emanato l'Istruzione dipartimentale concernente il controlling della NFTA (ICN), che viene regolarmente adeguata.

L'*UFT* gestisce e sorveglia il progetto NFTA, presentando alla DVN un rapporto esaustivo sullo stato dei lavori: fino al 2010 a cadenza semestrale, dal 2011 ogni anno. In tali rapporti l'UFT fornisce informazioni – sulla base tra l'altro di dati dei

³ Legge federale del 4 ottobre 1991 concernente la costruzione di una ferrovia transalpina (Legge sul transito alpino, LTAIp; RS **742.104**).

⁴ Art. 19 cpv. 1 LTAIp.

⁵ Tra le altre le Convenzioni del 5 luglio 2000 tra la Confederazione svizzera e le FFS SA, l'ATG, la BLS SA e la BLS AT (FF **2000** 4870), per l'elenco completo cfr. allegato 2.1 sul rapporto d'attività 2009 (FF **2010** 3975).

⁶ Ordinanza del 28 febbraio 2001 sulla costruzione di una ferrovia transalpina (OTrAl; RS **742.104.1**).

⁷ Decreto federale del 16 settembre 2008 concernente l'adeguamento del credito complessivo per la NFTA (Decreto sul finanziamento del transito alpino; FF **2008** 7481).

costruttori e dei gestori – sulle prestazioni, sui costi, sulle finanze, sulle scadenze e sui rischi. Nella realizzazione della NFTA, l'UFT adempie inoltre la sua ordinaria attività di vigilanza conformemente alla legislazione ferroviaria.

In qualità di *gestori* delle gallerie di base, le FFS SA e la BLS SA rappresentano i propri interessi nei confronti dei costruttori⁸.

I *costruttori* assumono la funzione di committenti per conto del Consiglio federale e dell'Amministrazione federale. Per la galleria di base del San Gottardo e quella del Monte Ceneri questo ruolo è assunto dall'AlpTransit San Gottardo SA (ATG), una filiale al 100 per cento delle FFS SA, mentre per galleria di base del Lötschberg dalla BLS Alp Transit SA (BLS AT), una filiale al 100 per cento della BLS SA. A lavori conclusi, nel 2009, la BLS AT è confluita nella BLS Netz SA. Le FFS e la BLS hanno trasferito alle rispettive filiali tutti i diritti e gli obblighi necessari alla progettazione e alla costruzione delle infrastrutture ordinate⁹. L'influsso sulle filiali si limita alle competenze attribuite per legge all'assemblea generale¹⁰.

Le società costruttrici sono responsabili nei confronti della Confederazione della progettazione e della realizzazione accurata dell'infrastruttura, conformemente alle ordinazioni della Confederazione nonché dell'impiego efficace dei mezzi finanziari messi a disposizione¹¹. Rispondono di tutti i rischi connessi alla pianificazione, ai bandi pubblici, all'aggiudicazione delle commesse e alla costruzione delle opere. Nell'aggiudicazione delle commesse sottostanno alla legislazione federale sugli acquisti pubblici¹². Esse attuano inoltre le prescrizioni legali conformemente alle regole della tecnica attuale.

In linea di massima sono le società costruttrici ad assumersi i rischi. Sono fatti salvi i seguenti casi in cui il rischio cade sulla Confederazione¹³:

- modifiche delle ordinazioni della Confederazione;
- modifiche del decreto FTP, della legge sul transito alpino, del Regolamento del Fondo e del decreto sul finanziamento del transito alpino;
- ritardi nelle procedure relative al piano settoriale e d'approvazione del progetto preliminare, comprovati dai costruttori e dovuti a motivi politici;
- messa a disposizione mancata o differita delle risorse finanziarie necessarie;
- rischi dipendenti dalle caratteristiche del fondo, sempre che la situazione effettiva non corrisponda alle previsioni (margini d'errore inclusi) dei rapporti geologici a livello di progetto di costruzione.

⁸ Art. 8 cpv. 1 della Convenzione del 5 luglio 2000 fra la Confederazione e le FFS SA e art. 9 cpv. 1 della Convenzione del 5 luglio 2000 fra la Confederazione e la BLS SA.

⁹ Art. 4 cpv. 1 della Convenzione fra la Confederazione e le FFS SA, rispettivamente la BLS SA.

¹⁰ Art. 6 cpv. 1 della Convenzione fra la Confederazione e le FFS SA, rispettivamente la BLS SA.

¹¹ Art. 4 cpv. 1 della Convenzione del 5 luglio 2000 fra la Confederazione e l'ATG, rispettivamente la BLS AT.

¹² Legge federale del 16 dicembre 1994 sugli acquisti pubblici (LAPub; RS 172.056.1) e ordinanza del 11 dicembre 1995 sugli acquisti pubblici (OAPub; RS 172.056.11).

¹³ Art. 5 cpv. 2 della Convenzione fra la Confederazione e l'ATG, rispettivamente la BLS AT.

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 Confederazione¹⁴. Esso sorveglia l'Amministrazione federale e gli altri enti incaricati di compiti federali¹⁵. 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. Il segreto di funzione non costituisce un motivo che può essere opposto alle delegazioni speciali di commissioni di vigilanza previste dalla legge¹⁶. Nell'ambito dell'alta vigilanza, la DVN valuta se e come il Consiglio federale adempie alla propria funzione di sorveglianza nel settore della NFTA. L'alta vigilanza della DVN è selettiva e tematica; non include la competenza di abrogare o modificare decisioni¹⁷.

Il Consiglio federale è responsabile della sorveglianza 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

Delegazione di vigilanza della NFTA (DVN)

2.1

Diritti e doveri

Per adempiere ai propri compiti fissati nella legge sul transito alpino, la DVN gode degli stessi diritti (soprattutto diritti all'informazione) e doveri (soprattutto obbligo di tutelare il segreto d'ufficio) della Delegazione delle finanze (DelFin) e della Delegazione delle Commissioni della gestione (DelCG)¹⁸.

Nel periodo in rassegna la legge sul Parlamento è stata modificata a seguito di un'iniziativa parlamentare della CdG. Oltre a precisare i diritti all'informazione delle commissioni e delegazioni di vigilanza, con l'adeguamento è stata disciplinata la ricusazione. In ragione del terzo periodo dell'articolo 20 capoverso 3 della legge sui transiti alpini queste modifiche si applicano anche alla DVN nell'ambito dell'alta vigilanza concernente la realizzazione della NFTA. I numeri 2.1.3 e 2.1.4 del rap-

¹⁴ Art. 174 della Costituzione federale della Confederazione svizzera del 18 aprile 1999 (Cost.; RS 101).

¹⁵ Art. 187 cpv. 1 lett. a Cost.

¹⁶ Art. 169 cpv. 1 e 2 Cost.

¹⁷ Art. 26 cpv. 4 della legge federale del 13 dicembre 2002 sull'Assemblea federale (Legge sul Parlamento, LParl; RS 171.10).

¹⁸ Art. 20 cpv. 3, terzo periodo LTAIp.

porto annuale 2011 della CdG e della DelCG¹⁹ contengono a questo proposito spiegazioni esaustive. Un riassunto dettagliato dei diritti all'informazione delle commissioni specializzate, delle commissioni di vigilanza, delle delegazioni di vigilanza e di una commissione parlamentare d'inchiesta (CPI) è pubblicato inoltre sul sito Internet del Parlamento nelle pagine dedicate alle commissioni²⁰.

2.2 Proposte, pareri, raccomandazioni

La legge conferisce alla DVN strumenti operativi ben definiti al fine di consentirle di influire sulle autorità sottoposte alla sua vigilanza e sui processi politici decisionali. 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 Parlamento²¹ la DVN può rivolgere raccomandazioni al Consiglio federale, all'Amministrazione federale e ad altre persone o organi incaricati di compiti federali che poi informano la DVN sulla relativa attuazione. La raccomandazione e il parere dell'autorità responsabile vengono pubblicati, a condizione che non vi si oppongano interessi degni di protezione.

La DVN rivolge raccomandazioni concrete anche alle sue commissioni di riferimento (CdF, CdG e CTT) e alla DelFin, qualora nel quadro della sua attività ritenga di dover intervenire nei loro ambiti di competenza²².

La DVN può da un lato formulare proposte su oggetti in deliberazione presso le commissioni parlamentari ed esprimere pareri in merito e dall'altro rivolgere raccomandazioni alle sue commissioni di riferimento, al Consiglio federale, all'Amministrazione federale e ad altre persone o organi incaricati di compiti federali. Dal 1998 la DVN ha rivolto complessivamente nove raccomandazioni, quattro pareri e una proposta alle sue commissioni di riferimento, nonché 22 raccomandazioni al Consiglio federale, all'Amministrazione federale e ai costruttori e gestori della NFTA.

Tra queste rientrano una raccomandazione alle CTT riguardante un possibile trasferimento del traffico regionale sugli assi NFTA, una raccomandazione al Consiglio federale sui raccordi alla NFTA in Germania e cinque raccomandazioni al DFF in merito alla revisione del diritto in materia di acquisti pubblici, al momento ancora pendente (cfr. Allegato 1).

¹⁹ Rapporto annuale 2011 delle Commissioni della gestione e della Delegazione delle Commissioni della gestione delle Camere federali del 27 gennaio 2012.

²⁰ Aperçu des droits à l'information des commissions dans le cadre de la loi sur le Parlement/Übersicht über die Informationsrechte der Kommissionen im Parlamentsgesetz (PDF).

²¹ Art. 158 cpv. 1–3 LParl.

²² 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.

A metà aprile 2012 la DVN ha trasmesso inoltre all'UFT una nuova raccomandazione concernente il piano delle scadenze della galleria di base del Monte Ceneri chiedendogli di presentare entro fine 2012 uno scadenziario rielaborato che illustri come sia possibile rispettare il termine per la messa in esercizio di 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 della messa in 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 (cfr. Allegato 1).

2.3 Composizione

Le CdF, le CdG e le CTT delle due Camere nominano ciascuna due loro membri nella DVN. La presidenza è esercitata per un anno a turno da un deputato del Consiglio nazionale e da un deputato del Consiglio degli Stati. Per il resto la Delegazione si costituisce autonomamente²³. La DVN è affiancata dalla Segreteria della vigilanza parlamentare sulle finanze e il transito alpino (SPFA).

Nelle tabelle seguenti è indicata la composizione della DVN nel 2011 (cfr. tabella 1) e nel 2012 dopo la sua ricostituzione con la nuova legislatura (cfr. tabella 2):

Tabella 1

Composizione della Delegazione di vigilanza della NFTA nel 2011

| | Commissione dei trasporti e delle telecomunicazioni (CTT) | Commissione della gestione (CdG) | Commissione delle finanze (CdF) |
|-----------------------|---|--|--|
| Consiglio degli Stati | Presidente Filippo Lombardi (PPD/TI) Rolf Büttiker (PLR/SO) | Hans Hess (PLR/OW) René Imoberdorf (PCS/VS) | Didier Berberat (PS/NE) This Jenny (UDC/GL) |
| Consiglio nazionale | Peter Föhn (UDC/SZ) Andrea Hämmerle (PS/GR) | Max Binder (UDC/ZH) Sep Cathomas (PPD/GR) | Vicepresidente Louis Schelbert (Verdi/LU) Fabio Abate (PLR/TI) |

²³ Art. 20 cpv. 4 LTA1p.

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 | Presidente Max Binder (UDC/ZH) | Jacqueline Fehr (PS/ZH) | Philipp Hadorn (PS/SO) |
| | Olivier Français (PLR/VD) | Ruedi Lustenberger (PPD/LU) | Thomas Müller (UDC/SG) |
| Consiglio degli Stati | Filippo Lombardi (PPD/TI) | Vicepresidente Isidor Baumann (PPD/UR) | Didier Berberat (PS/NE) |
| | Georges Theiler (PLR/LU) | Hans Hess (PLR/OW) | This Jenny (UDC/GL) |

2.4 Riunioni, colloqui e sopralluoghi

Nel 2011 la DVN si è riunita durante la sessione primaverile e la sessione autunnale nel quadro di quattro riunioni ordinarie e due sedute straordinarie e all'inizio della nuova legislatura durante la sessione invernale 2011 per una seduta costitutiva. Nel corso dei primi quattro mesi del 2012 la DVN ha svolto due riunioni ordinarie.

- La riunione dell'aprile 2011 ha avuto luogo nel Cantone di Uri. La DVN ha visitato a Erstfeld il collegamento alla linea esistente e in corrispondenza della tratta di Amsteg ha visionato l'equipaggiamento della galleria di base del San Gottardo. Ha inoltre tenuto un colloquio con una rappresentanza del Governo cantonale urano.
- La riunione dell'agosto 2011 si è svolta nel Cantone Ticino. In questa occasione la DVN ha potuto visionare a Bodio le installazioni per il montaggio degli impianti di tecnica ferroviaria nella galleria di base del San Gottardo, i lavori a Sud del portale del San Gottardo tra Biasca e il piano di Magadino e il cantiere di Sigirino della galleria di base del Monte Ceneri. Le preoccupazioni del Cantone Ticino in materia di politica dei trasporti su rotaia sono state al centro del colloquio che la DVN ha avuto con una rappresentanza cantonale.
- Nel quadro della riunione dell'aprile 2012, tenutasi nel Cantone di Uri, alla DVN è stata illustrata l'installazione degli impianti di tecnica ferroviaria a partire da Erstfeld. Sulla tratta FFS Flüelen–Brunnen la Delegazione ha ricevuto invece spiegazioni sulla realizzazione del corridoio con profilo di quattro metri. La Delegazione si è in seguito recata a Zurigo per visitare il laboratorio di tecnica ferroviaria Thales. Infine ha incontrato, per uno scambio di opinioni, una delegazione del Cantone di Zurigo.

In occasione di un incontro tenutosi nel novembre 2011, la DVN e il nuovo capo del DATEC hanno affrontato le tematiche seguenti:

- accessi alla NFTA in Germania e in Italia;
- accessi nazionali alla NFTA (corridoio con profilo di quattro metri tra Basilea e Chiasso);
- studi sulla redditività della NFTA come anche sulla produttività e il finanziamento delle infrastrutture di trasporto (ripercussioni macroeconomiche);
- la NFTA in relazione all'organizzazione e al finanziamento futuri dell'infrastruttura ferroviaria svizzera (progetto FAIF, Fondo per l'infrastruttura ferroviaria FInFer);
- rapporto sul trasferimento del traffico e politica in materia di trasferimento del traffico.

Durante le riunioni, rappresentanti del Controllo federale delle finanze (CDF), dell'Ufficio federale dei trasporti (UFT) e dell'Amministrazione federale delle finanze (AFF) nonché del consiglio di amministrazione e di direzione dell'ATG si sono messi a disposizione della DVN per chiarire e approfondire questioni specifiche. A tre sedute alcuni rappresentanti delle FFS erano presenti per colloqui. A febbraio 2012 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. 11). Inoltre nell'autunno 2011 la SECO ha trasmesso dati esaustivi sulle ripercussioni macroeconomiche della NFTA e di altre infrastrutture di trasporto (cfr. n. 7.2).

2.5 Rendiconto della DVN

Ogni anno, la DVN sottopone un rapporto sulla sua attività di vigilanza alle Commissioni di vigilanza (CdF e CdG) e alle commissioni specializzate interessate (CTT) delle due Camere²⁴. 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 CdF.

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, se non una domanda della CdG della Camera alta concernente aspetti legali connessi a un credito cui ha risposto per scritto.

²⁴ Art. 20 cpv. 5 LTAI.p.

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 evita di ripetersi e rinvia ai rapporti precedenti.

2.6 Rendiconto presentato alla DVN

2.6.1 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 NFTA), compresi i pareri dei dipartimenti²⁵. 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 NEAT)²⁶. Le decisioni del Consiglio federale, i corapporti e i verbali del Consiglio federale concernenti affari che si situano nel contesto generale della NFTA (ad es. accessi alla NFTA all'estero, messaggio FAIF ecc.) rientrano nell'ambito di competenza delle commissioni di vigilanza nonché della Delegazione delle finanze e della Delegazione delle Commissioni della gestione.

Nel periodo in rassegna la DVN ha esaminato due decisioni del Consiglio federale in relazione con la realizzazione della NFTA (all'interno del perimetro della NFTA). Inoltre ha preso conoscenza di ulteriori decisioni e documenti interlocutori dell'Esecutivo federale concernenti la NFTA nel quadro delle spiegazioni fornite dall'UFT (cfr. Allegato 5).

2.6.2 Rapporti del Controllo federale delle finanze

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 2011 e nei primi mesi del 2012 la DVN si è occupata di sette note che il CDF gli ha indirizzato (analisi dei rapporti di audit 2010 e 2011, pareri in merito ai rapporti 2010 e 2011 sullo stato dei lavori della NFTA, sedute di coordinamento degli organi di controllo della NFTA come anche verifica del controlling e dell'allestimento dei rapporti relativi alla convenzione tra la Confederazione e le FFS sulla messa in esercizio dell'asse del San Gottardo).

²⁵ Art. 20 cpv. 3 LTAIp in combinato disposto con l'art. 154 cpv. 1 LParl.

²⁶ Art. 20 cpv. 3 LTAIp in combinato disposto con l'art. 154 cpv. 2 lett. a n. 1 LParl.

Dall'audit del CDF effettuato presso le FFS è emerso un quadro in chiaroscuro. Positivo il fatto che il controlling e la stesura dei relativi rapporti sui singoli progetti NFTA si basano su strumenti delle FFS comprovati, impiegati in modo conforme alle procedure interne. Miglioramenti sono invece necessari nell'applicazione corretta delle prescrizioni specifiche alla NFTA nell'ambito del controlling e della stesura dei relativi rapporti.

2.6.3 Controlli straordinari e complementari dell'UFT

Nel corso delle sedute della DVN, l'UFT illustra i risultati dei controlli straordinari e complementari che ha effettuato. Nel periodo in rassegna, la DVN è stata informata su cinque controlli svolti dalla Sezione grandi progetti e dal servizio di revisione dell'UFT presso l'ATG e le FFS. Nel febbraio 2012 l'UFT ha inoltre trasmesso alla DVN un rapporto generale concernente tutti i controlli che ha eseguito nel 2011.

2.6.4 Rapporto dell'UFT sullo stato dei lavori della NFTA

Conformemente al decreto sul finanziamento del transito alpino²⁷, 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 n. 5.3 dei principi operativi sul coordinamento della vigilanza della NFTA²⁸ il rapporto sullo stato dei lavori della NFTA è discusso solo dalla DVN. La DelFin riceve il rapporto per informazione.

Sino a fine 2010 l'informazione era trasmessa tramite un rapporto semestrale sullo stato dei lavori della NFTA. 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. Il rapporto è quindi allestito dall'UFT in primavera contemporaneamente a tutti gli altri riguardanti progetti ferroviari. In autunno l'UFT presenta un rapporto breve che riassume le informazioni relative a tutti i grandi progetti ferroviari. Oltre a questo documento l'UFT trasmette alla DVN una panoramica scritta sull'evoluzione delle cifre chiave relative alla NFTA in materia di costi, crediti e scadenze. La DVN ha dato seguito alla proposta dell'UFT non da ultimo perché ad ogni riunione è comunque già informata nel dettaglio dai responsabili di progetto in merito agli sviluppi più recenti. Inoltre, così facendo, la cadenza annuale del rapporto sullo stato dei lavori della NFTA si conforma a quella del rapporto d'attività della DVN. I dati relativi ai costi, alle finanze e alle scadenze dei due rapporti si riferiscono così nei due casi a un anno completo.

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).

²⁷ Art. 3 del decreto sul finanziamento del transito alpino.

²⁸ Principi operativi del 6 dicembre 2004 sulle modalità di lavoro e sul coordinamento dell'alta vigilanza sulla Nuova ferrovia transalpina (NFTA).

2.6.5 Rapporti dell'ATG sugli eventi

Quando si verifica un evento eccezionale, i costruttori o i gestori informano tempestivamente l'UFT e la DVN mediante pertinenti rapporti scritti. Nel periodo in rassegna, la DVN ha esaminato due rapporti dell'ATG. Il primo concerneva la qualità del materiale dei tubi per il drenaggio nella galleria di base del San Gottardo (rapporto del 2 giugno 2011; cfr. n. 9.2), mentre il secondo presentava un raffronto tra l'ATG e le imprese circa diverse pretese supplementari per lavori edili nel comparto Bodio/Faido (lotti 452/554; cfr. n. 4.3.1).

2.6.6 Valutazione della DVN

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 ATG: adeguamento della direzione operativa

Dopo la caduta del diaframma e il termine dei lavori di scavo nella galleria di base del San Gottardo e vista l'importanza che avrà la fase di messa in esercizio, l'ATG ha adottato una nuova struttura organizzativa con effetto a partire da aprile 2012. L'obiettivo è di attrezzarsi per affrontare al meglio le prossime fasi del progetto delle gallerie di base del San Gottardo e del Monte Ceneri. A questo scopo i due settori «Costruzione gallerie e tracciato San Gottardo» e «Costruzione e gallerie Monte Ceneri», in precedenza distinti, sono stati riuniti in un nuovo settore «Costruzione gallerie e tracciato», nel contempo è stato creato un nuovo settore «Messa in servizio» subordinato, a livello di personale, direttamente alla Direzione generale. Fino ad allora l'entrata in esercizio era di competenza del settore «Tecnica ferroviaria» che continua ad esistere. Non è stato invece toccato dalla riorganizzazione il quarto settore «Finanze». La nuova struttura organizzativa è stata sviluppata con il pieno accordo delle FFS quale futuro gestore (cfr. n. 3.2) e approvata dal Consiglio d'amministrazione dell'ATG. Quest'ultimo ha accolto con favore il nuovo orientamento che mette a frutto le esperienze incamerate con la messa in esercizio della galleria di base del Lötschberg.

Contemporaneamente all'adeguamento organizzativo, i due responsabili degli ex settori competenti della costruzione delle gallerie e del tracciato si sono dimessi a fine marzo 2012 dalla Direzione generale e hanno lasciato l'ATG per intraprendere nuove sfide professionali. A capo del settore «Costruzione gallerie e tracciato», con anche funzione di membro della Direzione generale, è stato nominato l'ex responsabile supplente del progetto generale delle FFS «Linea di transito Zurigo». Stando all'ATG, gli adeguamenti all'interno dei settori e a livello di procedure dovrebbero concludersi entro metà 2012.

3.2

FFS: organizzazione di progetto Asse Nord-Sud San Gottardo»

Quale futuro gestore, le FFS saranno toccate in quasi tutte le loro unità organizzative (infrastruttura, trasporto di persone, FFS cargo e comunicazione) dalla messa in esercizio dell'asse del San Gottardo. L'anno scorso le FFS hanno pertanto deciso di adottare un'organizzazione di progetto ad hoc e di istituire la funzione di capoprogetto generale per la messa in esercizio. Questa nuova organizzazione di progetto «Asse Nord-Sud San Gottardo» sarà guidata da un comitato di direzione composto dai responsabili delle unità amministrative summenzionate. Il capoprogetto generale informa il comitato, tramite rapporti regolari, e la DVN, in occasione delle sue sedute, in merito all'avanzamento dei lavori di pianificazione e attuazione. Oltre alla messa in esercizio delle due gallerie di base, questa organizzazione di progetto è incaricata di tutti i progetti rilevanti per l'attuazione dell'offerta entro i tempi previsti, finanziati attraverso altri canali.

3.3

Valutazione della DVN

La DVN valuta positivamente il nuovo orientamento e la maggiore attenzione prestata dall'organizzazione di progetto della società AlpTransit San Gottardo SA (ATG) e delle FFS alle sfide poste dalle complesse fasi di messa in esercizio della galleria di base del San Gottardo (entro il 2016) e della galleria di base del Monte Ceneri (entro il 2019). Ha preso atto che si è fatto tesoro delle esperienze acquisite con la messa in esercizio della galleria di base del Lötschberg: in particolare, le FFS che hanno incluso negli studi di progetto tutte le tratte d'accesso all'asse Nord-Sud da Basilea a Chiasso.

III. Tema prioritario «gestione del progetto»: costi, finanze e 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 momento 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 inseriscono 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 contenuti nel presente rapporto sono epurati dal rincaro e dalle prestazioni. Sarà in tal modo possibile comparare la previsione e le variazioni dei costi intervenute a partire dall'approvazione del progetto FTP da parte del Popolo 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 disposizione contraria, i dati relativi ai costi in questo rapporto sono fondati sui prezzi del 1998, senza tenere conto del rincaro, dell'IVA e degli interessi intercalari.

Nel 2008/2009, nel quadro di un aggiornamento delle prestazioni, i CRI 98 sono stati ridotti complessivamente di 568 milioni passando a 12,189 miliardi di franchi (cfr. allegato 6)²⁹.

4.2 Costi del progetto

4.2.1 Progetto complessivo NFTA

Previsione dei costi secondo i costruttori

I costruttori hanno comunicato che la loro previsione dei costi del progetto al 31 dicembre 2011 ammontava in totale a 17,967 miliardi di franchi. Dalla fine del 2010 l'incremento è di circa 119 milioni di franchi. Dal 1998, la previsione dei costi è aumentata di 5,778 miliardi di franchi, ossia poco più del 47 per cento.

Previsione dei costi secondo l'UFT

Dal momento che le stime dei costruttori non rappresentano lo scenario più probabile, l'UFT le completa con ulteriori voci di spesa per un totale attuale di 718 milioni di franchi. I costruttori fanno figurare questi costi nei rischi. La previsione dei costi realizzata dall'UFT ammonta quindi a 18,685 miliardi di franchi (prezzi 1998) ed è invariata dal 2008 in quanto l'aumento delle previsioni dei costi secondo i costruttori ha potuto essere compensato grazie a una corrispondente diminuzione delle voci di rischio.

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, a adeguamenti allo stato della tecnica (+25 %) e, in parte, a variazioni dovute alle aggiudicazioni e all'esecuzione (+13 %), nonché alla geologia e alla tecnica edilizia (+8 %).

La tabella 3 offre una panoramica dell'evoluzione della previsione dei costi per la NFTA dalla fine 2010 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 2011.

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 %).

²⁹ 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). Inclusione dell'accordo che regola i preparativi per la messa in esercizio del Löttschberg 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).

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 31.12.2010 | Previsione dei costi 31.12.2011 | Evoluzione dei costi 2010-2011 | Evoluzione dei costi 1998-2011 |
|--|---------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Vigilanza sul progetto | | 76 | | 97 | 94 | -3 | +18 |
| Asse Lötschberg | 3 214 | | 3 214 | 4 247 | 4 253 | +6 | +1 039 |
| Asse San Gottardo | 7 716 | | 7 716 | 12 341 | 12 448 | +107 | +4 732 |
| – San Gottardo | 6 323 | | 6 324 | 9 883 | 9 956 | +73 | +3 633 |
| – Monte Ceneri | 1 393 | | 1 393 | 2 458 | 2 492 | +34 | +1 099 |
| Ampliamento Surselva | 123 | | 123 | 112 | 112 | | -11 |
| Raccordo Svizzera orientale | 992 | -893 | 99 | 99 | 99 | | |
| Ampliamenti San Gallo-Arth-Goldau | 86 | | 86 | 83 | 85 | +2 | -1 |
| Ampliamenti di tratte asse Lötschberg | 250 | +110 | 360 | 366 | 370 | +4 | +10 |
| Ampliamenti di tratte asse San Gottardo | 300 | +215 | 515 | 502 | 506 | +4 | -9 |
| Previsione dei costi secondo i costruttori | 12 757 | -568 | 12 189 | 17 848 | 17 967 | +119 | +5 778 |
| Voci di costo secondo UFT ³⁰ | | | | 837 | 718 | -119 | +718 |
| Previsione dei costi secondo l'UFT³¹ | 12 757 | -568 | 12 189 | 18 685 | 18 685 | +0 | +6 496 |

Fonte: Importi basati sul Rapporto sullo stato dei lavori NFTA 2011 dell'UFT, 1° gennaio-31 dicembre 2011, in milioni di franchi (prezzi 1998), arrotondati

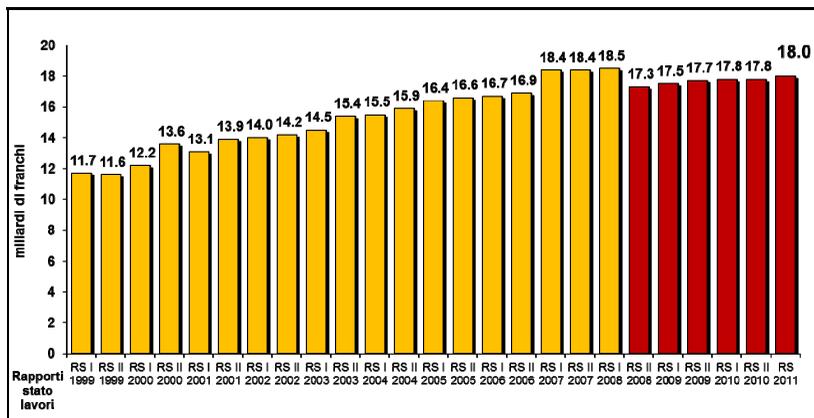
Legenda: CRI = costi di riferimento iniziali

³⁰ Voci di costo aggiunte dall'UFT che non sono contenute nelle previsioni dei costruttori, ma figurano tra i rischi.

³¹ Costi del progetto fino alla sua conclusione, molto probabili, stimati dall'UFT.

Figura 1

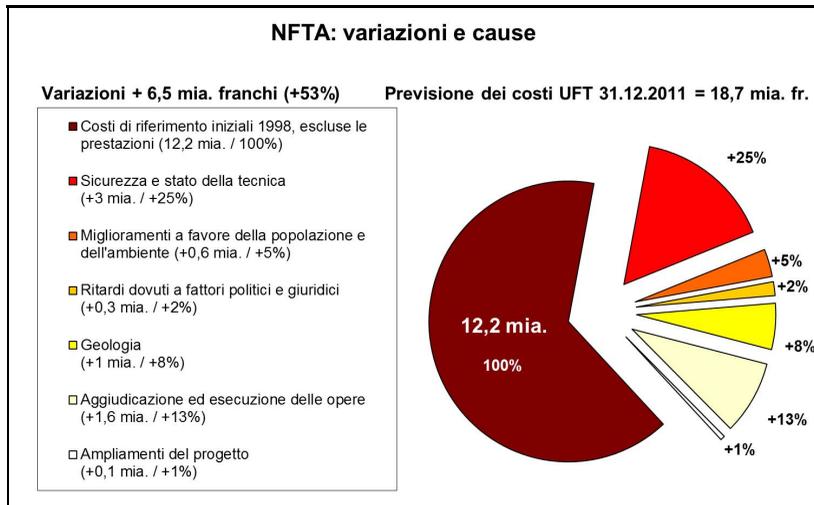
Progetto complessivo NFTA: evoluzione della previsione dei costi dei costruttori (escluse le prestazioni a partire dal 2008)



Fonte: grafico della DVN sulla base del Rapporto sullo stato dei lavori NFTA 2011 dell'UFT, 1° gennaio–31 dicembre 2011, 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 2011 dell'UFT, 1° gennaio–31 dicembre 2011, 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 2011 una previsione dei costi di 12,448 miliardi di franchi, ossia 107 milioni in più rispetto all'anno precedente. Questo aumento è correlato alla contemporanea riduzione dei rischi potenziali di 360 milioni di franchi. Circa il 30 per cento di questo calo riguarda eventi che si sono verificati e che sono quindi stati inseriti fra i costi. Dal 1998, la previsione dei costi ha registrato un aumento di 4,732 miliardi di franchi (+61 %). Questa evoluzione è dovuta in massima parte a modifiche progettuali introdotte per migliorare la sicurezza, a adeguamenti allo stato della tecnica (+25 %) e, in parte, a variazioni dovute alle aggiudicazioni e all'esecuzione (+13 %), nonché alla geologia e alla tecnica edilizia (+8 %).

Le modifiche più importanti intervenute nel 2011 sono riconducibili ai lavori seguenti:

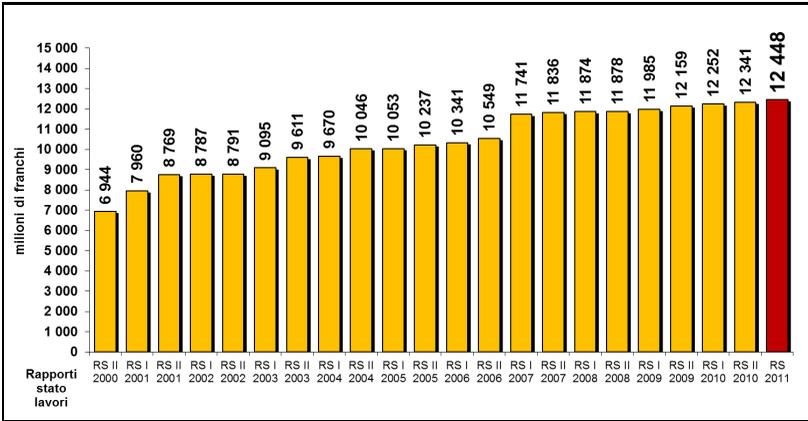
- galleria di base del San Gottardo, comparto Faido/Bodio: costi supplementari per complessivamente 104 milioni di franchi dovuti principalmente a pretese supplementari delle imprese (cfr. n. 4.3).
- galleria di base del San Gottardo e galleria di base del Monte Ceneri, nuova valutazione: l'ATG ha sottoposto a nuova valutazione i lavori rimanenti di diversi lotti al San Gottardo e al Monte Ceneri. Grazie alle rettifiche delle prestazioni effettuate e ad alcune riduzioni del volume del lavoro date per certe dall'ATG possono essere risparmiati 34 milioni di franchi.
- galleria di base del San Gottardo e galleria di base del Monte Ceneri, pianificazione: costi supplementari per 28 milioni di franchi cagionati da lavori di pianificazione concernenti le tratte Nord, Sud, galleria di base del San Gottardo e galleria di base del Monte Ceneri.
- galleria di base del San Gottardo, equipaggiamento per la costruzione grezza: diversi lotti sono stati aggiudicati per un importo inferiore al preventivo dell'ATG, ciò che comporta una riduzione dei costi di 29 milioni di franchi.
- organizzazione di progetto ATG: i costi imputabili all'organizzazione di progetto (costi strutturali) sono stati aumentati di 17 milioni di franchi.
- adeguamenti e modifiche di vario genere: lavori di scavo al Monte Ceneri (+14 milioni), tecnica ferroviaria al San Gottardo e al Monte Ceneri (+12 milioni), adeguamento del piano di ventilazione al Monte Ceneri (–8 milioni) uniti a diverse voci di costo meno considerevoli cagionano costi supplementari per un importo complessivo di 21 milioni di franchi.

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 4 mostra la suddivisione delle variazioni dei costi tra le singole tratte dell'opera negli anni 2010 e 2011.

Figura 3

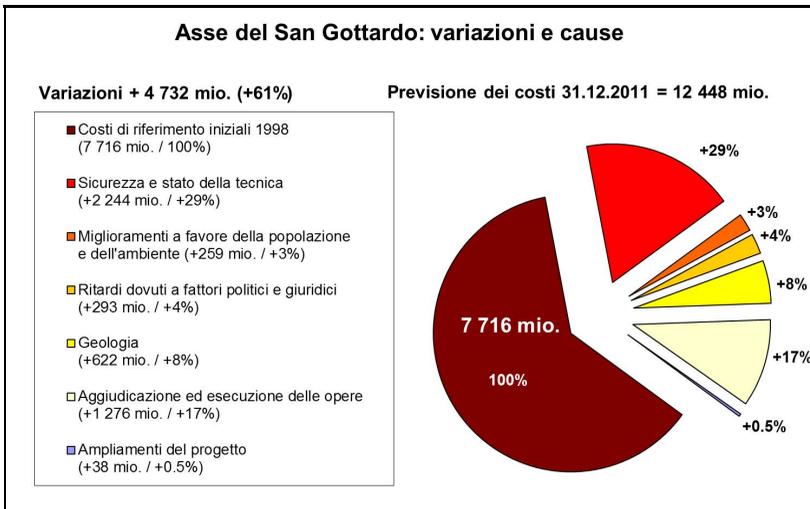
Asse del San Gottardo: evoluzione della previsione dei costi secondo l'ATG



Fonte: grafico della DVN sulla base del Rapporto sullo stato dei lavori NFTA 2011 dell'UFT, 1° gennaio–31 dicembre 2011, importi in milioni di franchi (prezzi 1998), arrotondati.

Figura 4

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



Fonte: grafico della DVN sulla base del Rapporto sullo stato dei lavori NFTA 2011 dell'UFT, 1° gennaio–31 dicembre 2011, importi in milioni di franchi (prezzi 1998), arrotondati.

Asse del San Gottardo: variazioni dei costi nel 2010 e nel 2011

| Variazioni dei costi, 2010–2011 | Previsione dei costi 31.12.2009 | Variazione dei costi 2010 | Previsione dei costi 31.12.2010 | Variazione dei costi 2011 | Previsione dei costi 31.12.2011 |
|--|---------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| Galleria di base del San Gottardo: costruzione grezza e relativi impianti | | | | | |
| Sezione San Gottardo Nord | 466 | | 466 | -7 | 459 |
| Comparto pianificazioni | 595 | +13 | 608 | +9 | 617 |
| Comparto Erstfeld | 610 | -13 | 597 | -7 | 590 |
| Comparto Amsteg | 764 | -19 | 745 | -22 | 723 |
| Comparto Sedrun | 1 667 | +22 | 1 689 | -6 | 1 683 |
| Comparto Faido/Bodio | 2 475 | -2 | 2 473 | +94 | 2 567 |
| Impianti della costruzione grezza | 212 | +13 | 224 | -30 | 194 |
| Sezione San Gottardo Sud | 365 | -5 | 360 | +8 | 367 |
| Galleria di base del San Gottardo: tecnica ferroviaria | | | | | |
| Tecnica ferroviaria raccordo Nord | 70 | | 70 | | 70 |
| Tecnica ferroviaria nuove tratte | 1 731 | +111 | 1 842 | +13 | 1 856 |
| Tecnica ferroviaria raccordo Sud | 52 | | 52 | | 52 |
| Galleria di base del Monte Ceneri: costruzione e tecnica ferroviaria | | | | | |
| Comparto pianificazioni | 243 | +25 | 268 | +11 | 279 |
| Comparto Nodo di Camorino | 207 | +7 | 213 | +6 | 220 |
| Comparto Ceneri | 1 398 | -11 | 1 387 | +15 | 1 403 |
| Impianti della costruzione grezza | 41 | | 41 | | 41 |
| Tecnica ferroviaria galleria di base del Monte Ceneri | 443 | +21 | 464 | +1 | 465 |
| Altre voci di piccola entità | 821 | +21 | 843 | +20 | 863 |
| Totale | 12 159 | +182 | 12 341 | +107 | 12 448 |

Fonte: tabella della DVN sulla base del Rapporto sullo stato dei lavori NFTA 2011 dell'UFT, 1° gennaio–31 dicembre 2011, importi in milioni di franchi (prezzi 1998), arrotondati

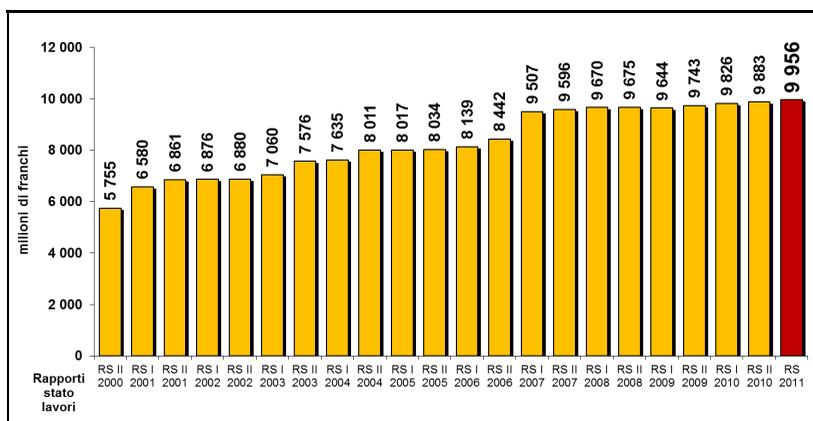
4.2.3 Galleria di base del San Gottardo

La società di costruttori ATG presenta a fine 2011 per il San Gottardo³² una previsione dei costi di 9,956 miliardi di franchi, ossia 73 milioni in più rispetto all'anno precedente. Rispetto ai costi iniziali previsti nel 1998 l'aumento è di 3,633 miliardi di franchi (+57 %), riconducibile in massima parte a modifiche progettuali introdotte per migliorare la sicurezza, a adeguamenti allo stato della tecnica (+21 %) e, in parte, a variazioni dovute alle aggiudicazioni e all'esecuzione (+19 %), 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 galleria di base del San Gottardo, 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 %).

Figura 5

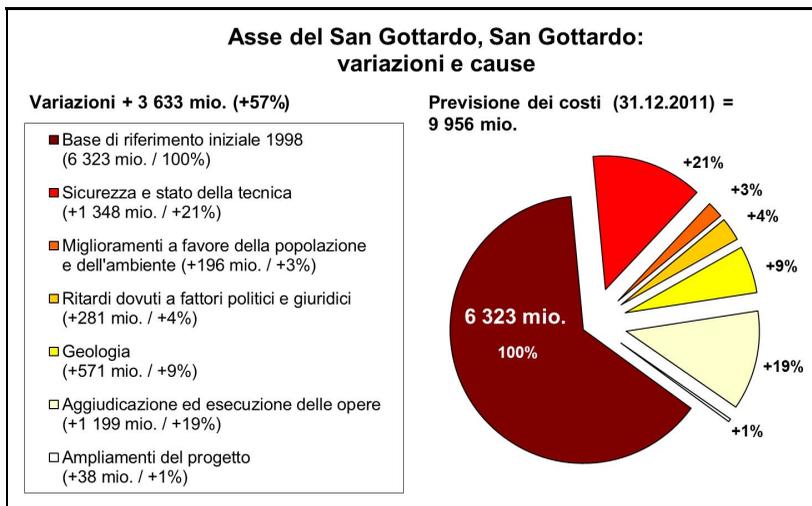
Asse del San Gottardo, galleria di base del San Gottardo (asse del San Gottardo senza Monte cenieri): Evoluzione della previsione dei costi secondo l'ATG



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

³² L'opera «Asse del San Gottardo» comprende due sezioni principali – le gallerie di base del San Gottardo e quella del Monte Ceneri – e altre opere parziali minori, ovvero le sezioni San Gottardo Nord (raccordo alla linea esistente a nord del portale nord della galleria di base), San Gottardo Sud (nuova tratta a sud del portale sud della galleria di base 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 «Galleria di base del Monte Ceneri» (cfr. n. 4.2.4).

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

Comparto Faido/Bodio

Nel progetto originario del 1998 per il comparto Faido/Bodio era stato preventivato un costo di 1,745 miliardi di franchi. Da allora, i costi sono progrediti del 47 per cento (+822 milioni) per raggiungere quota 2,567 miliardi. Questo incremento sensibile equivale a circa il 17 per cento dei costi supplementari cumulatisi dall'inizio del progetto per la galleria di base del San Gottardo ed è principalmente riconducibile a due fattori: da un lato a una situazione geologica particolarmente complessa rispetto a quelle presenti nelle altre sezioni dell'opera, dall'altro alla forte interdipendenza tra i diversi elementi del progetto. Questo si è tradotto in oltre 120 aggiunte al contratto d'appalto iniziale e in un prolungamento dei lavori di oltre due anni. Dal 2002 l'ATG ha trasmesso alla DVN 12 rapporti per informarla circa gli eventi e gli sviluppi straordinari, informazioni che la DVN ha poi fatto confluire nei suoi rapporti d'attività.

L'ultimo rapporto d'attività della DVN presenta una panoramica delle principali cause all'origine delle variazioni dei costi (costi maggiori e minori) per il comparto Faido/Bodio a partire dal 1998³³. Durante il periodo in rassegna è stato possibile liquidare definitivamente una considerevole pretesa supplementare presentata dal consorzio Faido/Bodio raggiungendo un accordo sul saldo di tutte le richieste (cfr. n. 4.3.1). L'importo di questa transazione figura nella nuova previsione dei costi ed è

³³ Rapporto d'attività della DVN del 5 maggio 2011 (FF 2011 5463), n. 4.2.3, tabella 5.

all'origine di buona parte dell'incremento dei costi relativo alla galleria di base del San Gottardo registrato per il 2011. A inizio 2012, l'ATG ha presentato in modo dettagliato alla DVN l'evoluzione dei costi nel tempo.

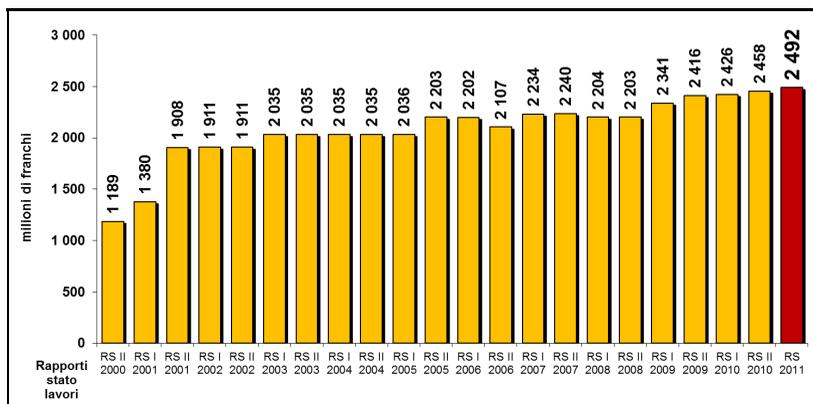
4.2.4 Galleria di base del Monte Ceneri

La galleria di base del Monte Ceneri è parte dell'opera «Asse del San Gottardo». A fine 2011, i costi previsti dall'ATG ammontavano a circa 2,492 miliardi di franchi (+34 milioni rispetto all'anno precedente). Rispetto ai costi iniziali previsti nel 1998 (1,393 miliardi), l'aumento è di circa 1,099 miliardi di franchi, (+ 79 %), riconducibile in massima parte a modifiche progettuali introdotte per migliorare la sicurezza e a adeguamenti allo stato della tecnica (+64 %). I maggiori costi risultano soprattutto dalla decisione – presa dal Consiglio federale nel 2004 per motivi di sicurezza – di dotare la galleria del Monte Ceneri di due tubi unidirezionali a binario unico. Il Parlamento ha avallato questa decisione autorizzando i crediti aggiuntivi al credito complessivo per la NFTA.

La figura 7 mostra l'evoluzione della previsione dei costi sul lungo termine realizzata dall'ATG per la galleria di base del Monte Ceneri, 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 %).

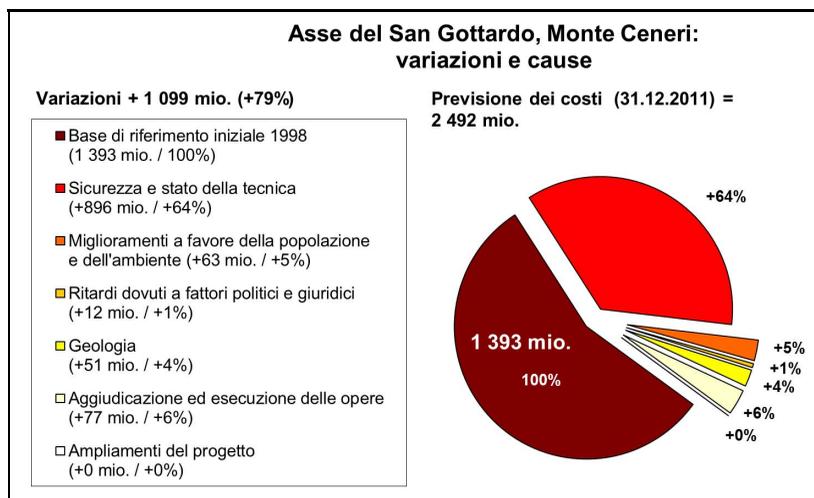
Figura 7

Asse del San Gottardo, galleria di base del Monte 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.

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



4.2.5 Asse del Lötschberg

A fine 2011 l'UFT continua a ritenere molto affidabile la previsione dei costi per l'opera «Asse del Lötschberg» di 4,253 miliardi di franchi (prezzi 1998), ossia 6 milioni più di quanto pianificato. Nel 2009 per l'opera «Asse del Lötschberg» è stato allestito un conteggio finale provvisorio nell'ambito del quale è stato contabilizzato in modo definitivo più del 99 per cento del progetto. Tenuto conto delle prestazioni rimanenti non conteggiate definitivamente³⁴ per un importo di 35 milioni di franchi (incremento di 6 milioni per gli assestamenti di terreno a St. German), l'UFT prevede che il costo totale dell'opera sarà nell'ordine delle previsioni. Il conteggio definitivo dell'insieme dei lavori ancora pendenti è previsto per il 2015³⁵.

Il 23 gennaio 2012, la Direzione dei lavori pubblici, dei trasporti e dell'energia del Cantone di Berna ha reso noto che la controversia giudiziaria concernente i danni alla galleria di protezione contro le valanghe di Mitholz aveva potuto essere composta con transazione. Il Cantone di Berna ha ottenuto da parte dei responsabili il versamento di un contributo di 16 milioni di franchi per finanziare i lavori di risanamento costati complessivamente 21,3 milioni di franchi. La galleria di protezione

³⁴ Prestazioni rimanenti: chiusura/conteggio dei gruppi di progetto ancora aperti, restituzioni di terreni e indennità, controllo del risultato del monitoraggio ecologico dei cantieri, liquidazione delle controversie aperte, assestamenti occorsi a St. German, perizie, sdoganamento di vagoni merci, conteggio del rincaro, servizi militari.

³⁵ 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.

contro le valanghe, lunga 640 metri, venne aperta al traffico nell'autunno 2001 per garantire un accesso sicuro a Kandersteg anche durante i mesi invernali. Due anni dopo, l'opera dovette essere chiusa per rischio di cedimento. Nell'autunno 2006 il Cantone di Berna decise di avviarne il risanamento che si concluse nel dicembre 2009 con la sua riapertura al traffico. Stando alla perizia realizzata da esperti indipendenti i danni in galleria erano riconducibili a più cause. Inizialmente il Cantone di Berna aveva richiesto un'autorizzazione ad agire processualmente contro sei parti; quattro di queste hanno preso parte alla transazione finale, segnatamente l'ex BLS AlpTransit SA (diventata poi BLS Netz SA). Durante i lavori alla galleria di base del Lötschberg, materiali di evacuazione erano stati stoccati provvisoriamente sulla galleria di Mitholz. Le parti hanno convenuto di non divulgare il contenuto dettagliato della transazione giudiziale.

Nel febbraio 2012 l'UFT ha confermato alla DVN che la parte della transazione destinata all'ex BLS AlpTransit SA era stata versata tramite i crediti della NFTA. Si tratta di un importo esiguo che corrisponde approssimativamente all'ordine di grandezza dell'accantonamento costituito a questo scopo nel conteggio finale provvisorio per la galleria di base del Lötschberg.

4.2.6 Altre opere

Ampliamento delle tratte dell'asse del San Gottardo

A fine 2011 i costi previsti erano inferiori di circa 9 milioni di franchi rispetto ai costi di riferimento del 1998. Questa previsione è aumentata 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.

Ampliamento 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 370 milioni di franchi (+4 milioni rispetto al 2010). Sono attualmente in corso i conteggi delle varie sezioni dell'opera (rete BLS, rete FFS, preparativi per la messa in esercizio BLS). Il fatto che la maggior parte dei lavori sia ormai conclusa conferisce stabilità alla previsione dei costi, lasciando desumere all'UFT una chiusura dei conti senza importanti variazioni.

Ampliamenti San Gallo–Arth-Goldau

La prima fase è conclusa e conteggiata; la seconda si trova a uno stadio preliminare del progetto. I lavori concernenti la sezione SOB procedono secondo programma, l'esecuzione è stata avviata (modulo 17 – Schachen Ovest). Il progetto preliminare della sezione delle FFS è stato sviluppato e coordinato con altri progetti delle FFS. L'UFT valuta la previsione dei costi affidabile e attuale.

4.2.7 Composizione delle previsioni dei costi: raffronto

La tabella 5 scompone le previsioni dei costi per le opere Asse del Lötschberg e Asse del San Gottardo (con i settori galleria di base del San Gottardo e galleria di base del Monte Ceneri)

NFTA: composizione delle previsioni dei costi a fine 2011, raffronto

| Previsione dei costi | NFTA | Asse del Lötschberg | Asse del San Gottardo | Galleria di base del San Gottardo | Galleria di base del Monte Ceneri |
|---|--------------|------------------------|-----------------------------|--|--|
| Costi di riferimento iniziali 1998 | 65 % | 76 % | 62 % | 64 % | 56 % |
| Sicurezza e stato della tecnica | 16 % | 7 % | 18 % | 14 % | 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 | 5 % | 6 % | 5 % | 6 % | 2 % |
| Aggiudicazione ed esecuzione delle opere | 9 % | 4 % | 10 % | 12 % | 3 % |
| Ampliamenti del progetto | 1 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % |
| Previsioni dei costi a fine 2011 | 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

4.2.8 Valutazione della DVN

L'importo iniziale pattuito con i costruttori per le opere della NFTA ammontava a 12,189 miliardi di franchi. A fine 2011 l'UFT prevede circa 18,685 miliardi di franchi di costi. Questa cifra è la somma della previsione dei costi effettuata dai costruttori (17,967 miliardi), cui l'UFT aggiunge un supplemento (718 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 quattro anni.

La progressione dei costi di tutte le opere della NFTA registrato a partire dal 1998 per un ammontare di 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 2011, la previsione dei costi per l'opera «Asse del San Gottardo» (gallerie di base del San Gottardo e del Monte Ceneri) ammontava a 12,448 miliardi di franchi. L'incremento registrato dal 1998 di 4,732 miliardi di franchi (+61 %) è riconducibile principalmente ai motivi summenzionati. Nell'arco di un anno, i costi sono aumentati di circa 107 milioni di franchi e, contemporaneamente, si è avuta una riduzione dei pericoli potenziali di circa 360 milioni di franchi. Un buon 30 per cento della diminuzione dei rischi potenziali corrisponde a una loro effettiva concretizzazione.

La DVN prevede che, da qui alla conclusione del progetto, una parte delle voci di costo supplementari indicate dall'UFT (718 milioni di franchi) andrà a gravare la previsione dei costi dell'ATG.

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. Per questa ragione, in occasione di ogni riunione, i costruttori presentano alla DVN un bilancio delle pretese supplementari e delle loro conseguenze potenziali e reali sui costi del progetto NFTA.

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 fondate³⁶. 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.

Nel suo ultimo rapporto d'attività³⁷ la DVN ha informato che complessivamente il 38 per cento delle pretese supplementari presentate dai consorzi – per un importo pari a circa 166 milioni di franchi – è stato riconosciuto come fondato e quindi pagato. Prese singolarmente, le pretese supplementari presentate sono state riconosciute legittime in misura da uno a due terzi.

³⁶ Cfr. n. 1, ultima parte (settori di rischio la cui responsabilità incombe alla Confederazione).

³⁷ Rapporto d'attività della DVN del 5 maggio 2011 (FF 2011 5463), n. 4.3.1.

4.3.1 **Pretese supplementari concernenti l'asse del San Gottardo**

L'ATG ha potuto liquidare pretese supplementari delle imprese concernenti la galleria di base del San Gottardo per un importo complessivo di 922 milioni di franchi (stato fine marzo 2012), riconoscendo come fondato in media circa il 31 per cento delle somme richieste.

La parte più consistente concerne la sezione sud della galleria di base del San Gottardo (lotto edile Faido/Bodio), particolarmente complessa dal punto di vista geologico e logistico. 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. Una decisione sarà adottata nel quadro della procedura di composizione delle controversie oppure, in ogni caso, dal tribunale competente. Alle pretese supplementari liquidate, si affiancano singole pretese ancora aperte concernenti altri comparti per un importo complessivo di 63 milioni di franchi (stato fine marzo 2012).

Le pretese supplementari riconosciute nel 2011 conteggiate unitamente agli importi accantonati in precedenza a questo scopo, portano naturalmente a un aumento della previsione dei costi dell'ATG. Questo non incide tuttavia in alcun modo sulla previsione dei costi dell'UFT dato che quest'ultima include, oltre alle previsioni dei costruttori, i rischi altamente probabili dal profilo dei costi, nei quali rientrano – a giusta ragione – anche quelli connessi alle pretese supplementari.

Già durante l'ultimo periodo in rassegna³⁸ la DVN aveva rafforzato la sua alta vigilanza in questo ambito, dopo aver appreso, a inizio 2010, di una nuova pretesa supplementare di un importo inaspettatamente elevato concernente il comparto Faido/Bodio. Da allora l'ATG ha informato la DVN, in occasione di ogni sua seduta, circa le misure prese, lo stato delle trattative e la valutazione dei rischi. La DVN ha accolto con favore l'iniziativa dell'ATG di costituire una nuova organizzazione di progetto per esaminare a fondo questa pretesa supplementare voluminosa e complessa con l'aiuto di esperti esterni e in stretto contatto con il suo consiglio d'amministrazione. La DVN ha pure potuto constatare che l'ATG tratta le pretese supplementari nell'interesse della Confederazione e nel rispetto delle direttive del DATEC.

Visto il tempo richiesto dall'analisi di questa pretesa supplementare (circa 10 mesi) e dalle difficili trattative di conciliazione (in corso dal gennaio 2011) e considerato l'aumento regolare dei costi del comparto Faido/Bodio (cfr. n. 4.2.3), nel novembre 2011 la DVN ha incaricato l'ATG di stilare un bilancio esaustivo per l'inizio della nuova legislatura sulle tematiche seguenti: procedura nel suo insieme, strategia di negoziazione, contenuto delle pretese e prospettive temporali delle negoziazioni. Infine è stato chiesto all'ATG di fornire spiegazioni anche in merito all'evoluzione degli importi delle pretese supplementari, alle loro cause, ai rischi e al loro impatto sulla previsione dei costi finali.

Nel quadro del bilancio presentato in occasione della riunione di febbraio 2012 la DVN ha preso atto con soddisfazione che il 15 dicembre 2011 il consiglio d'amministrazione dell'ATG aveva raggiunto con il consorzio Faido/Bodio un accordo sul

³⁸ Rapporto d'attività della DVN del 5 maggio 2011 (FF 2011 5463), n. 4.3.2.

saldo di tutte le pretese. L'accordo riconosce come legittimo solo un quinto delle pretese avanzate dal consorzio; la parte più consistente di questa somma riguarda una pretesta incontestata dovuta a una presenza prolungata delle installazioni di cantiere, a seguito dei ritardi cagionati da fattori di natura geologica. Con questa transazione, l'impresa rinuncia irrevocabilmente ad altre pretese concernenti il tempo di permanenza delle installazioni di cantiere. L'accordo non include i costi per eventuali future modifiche di ordinazioni da parte dell'ATG, le pretese ancora in sospeso in relazione al conteggio del rincaro e pendenze a sette cifre risultanti dai conteggi che devono ancora essere rettificati in applicazione del contratto d'appalto. Con l'accordo concluso viene a cadere un elevato rischio legato ai costi di costruzione della galleria di base del San Gottardo.

4.3.2 Valutazione della DVN

Circa il 38 per cento delle pretese supplementari presentate dai consorzi di costruzione del Lötschberg, pari a circa 166 milioni di franchi, è stato riconosciuto come legittimo. Prese singolarmente, le pretese supplementari presentate, i cui importi erano di diversa entità, sono state riconosciute come fondate in misura da uno a due terzi.

L'ATG ha potuto evadere pretese supplementari delle imprese concernenti la galleria di base del San Gottardo per un importo complessivo di 922 milioni di franchi (stato fine marzo 2012), riconoscendo come legittimo in media circa il 31 per cento delle somme richieste. Al momento restano da risolvere singole pretese di piccola entità.

Dal 1998 la previsione dei costi per il comparto Faido/Bodio della galleria di base del San Gottardo, molto complesso dal profilo geologico e logistico, è aumentata di 822 milioni (+47 %) raggiungendo circa 2,567 miliardi. Di questi, 82 milioni di franchi concernono il 2011. L'incremento registrato nel periodo in rassegna va ricondotto principalmente al pagamento finale di una pretesa supplementare considerevole avvenuto nel dicembre 2011; in questo caso un quinto dell'importo richiesto è stato riconosciuto come giustificato. Grazie all'evasione definitiva di questa pretesa supplementare e alla conclusione dei lavori di costruzione grezza, la DVN si attende una stabilizzazione dell'evoluzione dei costi. 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. Una decisione sarà adottata nel quadro della procedura di composizione delle controversie o, se del caso, dinanzi a un tribunale.

La DVN constata che l'ATG ha affrontato le pretese supplementari in modo professionale attenendosi alle istruzioni del DATEC. L'ATG ha inoltre tenuto in considerazione le preoccupazioni espresse dalla DVN nel periodo in rassegna.

4.4

Ottimizzazioni del progetto

Secondo l'articolo 2 capoverso 3 del decreto sul finanziamento del transito alpino, il Consiglio federale gestisce il credito complessivo per la NFTA. L'Esecutivo federale può liberare riserve soltanto se, tra l'altro, è provato che i costi supplementari non possono essere compensati altrimenti. Se i mezzi non bastano, il Consiglio federale deve presentare un messaggio al Parlamento per ottenere un credito aggiuntivo. Prima di finanziare costi supplementari liberando riserve (Consiglio federale) e stanziando crediti aggiuntivi (Parlamento), occorre comunque che siano esaurite tutte le possibilità di ottimizzazione e adeguamento del progetto.

4.4.1

Stato delle ottimizzazioni del progetto

Secondo il conteggio provvisorio, le compensazioni concernenti l'opera «*Asse del Lötschberg*» ammontano a circa 126 milioni di franchi (prezzi 1998), importo rimasto immutato durante il periodo in rassegna che corrisponde al 3 per cento circa della previsione dei costi finali.

Dal 1998, per l'opera «*Asse del San Gottardo*» sono state effettuate compensazioni per 469 milioni di franchi, pari al 3,8 per cento circa delle previsioni dei costi dell'UFT (cfr. tabella 6). Circa l'80 per cento di questo importo concerne il San Gottardo, il restante 20 per cento il Monte Ceneri.

Tabella 6

Compensazioni per l'asse del San Gottardo 1998–2011

| Fondo | Risparmio |
|--|-----------|
| – San Gottardo: combinazione dei lotti Bodio lotto 554/Faido lotto 452 | 150 |
| – San Gottardo: ottimizzazioni negli impianti di sicurezza (tecnica ferroviaria) | 40 |
| – San Gottardo: ridimensionamento della biforcazione sotterranea di Erstfeld | 39 |
| – San Gottardo: ricavi della rivendita di terreni (senza Monte Ceneri ed Erstfeld) | 34 |
| – San Gottardo: tracciato della galleria di Erstfeld | 30 |
| – San Gottardo: riduzione dei lavori di costruzione e pianificazione | 30 |
| – San Gottardo: sistema di sondaggio Piora | 20 |
| – San Gottardo: ottimizzazione raccordo San Gottardo Sud | 19 |
| – San Gottardo: comunicazione, centro visitatori di Erstfeld | 3 |
| – San Gottardo: adeguamento del sistema di canalizzazione | 2 |
| – San Gottardo: modifica costruzione interna pozzo 1 a Sedrun (nuovo) | 2 |
| – San Gottardo/Monte Ceneri: ricavi della rivendita di terreni Monte Ceneri ed Erstfeld | 28 |
| – Monte Ceneri: ventilazione d'esercizio, adeguamento degli obiettivi di ventilazione (nuovo) | 14 |
| – Monte Ceneri: adeguamento del piano relativo al calcestruzzo | 12 |
| – Monte Ceneri: riduzione dell'isolazione a 6 km | 8 |

| Fondo | Risparmio |
|---|------------|
| – Monte Ceneri: riduzione dello spessore del rivestimento nelle gallerie secondarie | 7 |
| – Monte Ceneri: avanzamento nel profilo con tecnica a brillamento senza soletta a volta | 7 |
| – Monte Ceneri: rinuncia al sistema di separazione | 6 |
| – Monte Ceneri: riduzione dell'assicurazione di cantiere | 6 |
| – Monte Ceneri: riduzione della garanzia di realizzazione | 4 |
| – Monte Ceneri: semplificazione dei raccordi Sarè | 3 |
| – Monte Ceneri: tracciato della finestra di accesso di Sigirino | 3 |
| – Monte Ceneri: avanzamento in direzione opposta Vezia, riduzione del diametro interno | 2 |
| Totale compensazioni 1998–2011 | 469 |

Fonte: tabella della DVN realizzata in base ai rapporti dell'ATG e dell'UFT sullo stato dei lavori NFTA, importi in milioni di franchi (prezzi 1998), arrotondati.

4.4.2 Previsioni concernenti le ottimizzazioni del progetto

Secondo l'UFT, dato lo stato avanzato del progetto, ulteriori compensazioni sono possibili solo in minima parte e non incideranno in modo significativo sulla previsione dei costi.

4.4.3 Valutazione della DVN

Sull'asse NFTA 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. Per quanto attiene all'asse del San Gottardo, sempre a partire dallo stesso anno, sono state effettuate compensazioni per un importo complessivo di 469 franchi, pari al 3,8 per cento dei costi preventivati, di cui circa l'80 per cento al San Gottardo e circa il 20 per cento al Monte Ceneri. Nel periodo in rassegna l'ATG ha effettuato nuove compensazioni per 16 milioni di franchi.

La DVN incoraggia i responsabili del progetto a proseguire assiduamente 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 anche se, dato lo stadio avanzato del progetto, gli importi risparmiati risultano relativamente modesti. 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 rincaro, 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 rincaro che interverrà sino alla fine del progetto è stato stimato nel Fondo FTP mediante ipotesi di rincaro.

4.5.1 Rincaro

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

Rincaro misurato in base all'indice

L'indice di rincaro 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 (cfr. tabella 7).

L'IRN non influisce sui pagamenti alle imprese, ma serve unicamente ad allestire preventivi epurati dal rincaro. Nei suoi rapporti d'attività del 2000, 2001 e 2005 la DVN si è espressa abbondantemente sui fondamenti dell'IRN e sulle considerazioni del CFD³⁹.

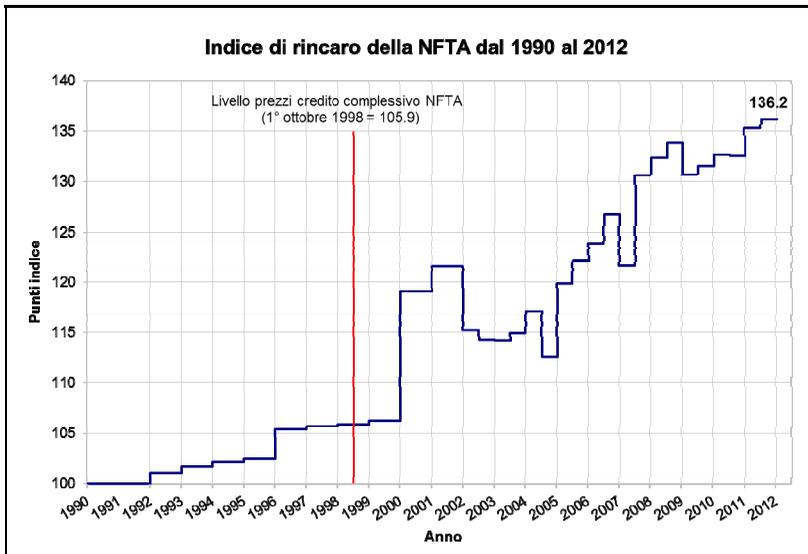
Il valore dell'IRN è calcolato ogni semestre dall'Ufficio federale di statistica ed è posto in vigore dall'UFT e dall'AFF. Nel periodo in rassegna hanno potuto essere fissati i valori dell'indice per i periodi da aprile a settembre 2011 e da ottobre 2011 a marzo 2012. La figura 9 mostra l'evoluzione dell'IRN dal 1991.

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 (base di prezzi dei contratti d'appalto); riflette l'evoluzione del costo dei salari, del materiale e delle macchine ed è in linea di massima calcolato secondo le direttive della Conferenza di Coordinamento degli organi della costruzione e degli immobili della Confederazione (KBOB). Il conteggio con le imprese avviene indipendentemente dall'IRN.

³⁹ Rapporto d'attività della DVN dell'8 febbraio 2001 (FF 2001 1899), del 7 febbraio 2002 (FF 2002 3661) e dell'8 maggio 2006 (FF 2006 4133).

Evoluzione dell'indice di rincaro della NFTA 1990–2012



Fonte: Rapporto sullo stato dei lavori della NFTA 2011 dell'UFT, 1° gennaio–31 dicembre 2011

Su sollecitazione della DVN, in occasione della riunione della DVN dell'aprile 2012, l'UFT ha illustrato le ragioni che hanno portato alla creazione di un indice del rincaro specifico alla NFTA – l'IRN – com'è composto e su quali basi di calcolo si fonda. A far discutere è stato soprattutto l'incremento significativo dell'indice registrato nel periodo 2000/2011. Uno dei motivi all'origine di questo aumento è da ricercare nella tempistica delle procedure di aggiudicazione dei grandi lotti NFTA concernenti le gallerie di base del Lötschberg e del San Gottardo, svolte a breve distanza di tempo e in concomitanza con altre aggiudicazioni relative a gallerie stradali. Il forte aumento della domanda in questo segmento di mercato limitato ha spinto i prezzi al rialzo. Il Consiglio federale ha preso atto della metodologia e delle conseguenze concrete dell'impiego dell'IRN in una decisione del 3 luglio 2001. Parallelamente, ha adeguato il credito globale per la NFTA all'IRN, aumentando l'importo da 12,6 miliardi (base ZIW) a 14,704 miliardi di franchi (base IRN) (cfr. allegato 7, prima tabella).

Indice del rincaro della NFTA: gruppi di costo principali

| Gruppi di costo principali | Quota credito NFTA | Indice parziale |
|---|--------------------|--|
| Costruzione | 69 % | <p>Dal 1998/1999 ad aprile 2011 è stato impiegato prevalentemente l'indice dei prezzi delle costruzioni per il genio civile dell'Ufficio federale di statistica (UST). Parallelamente è stato calcolato un indice di controllo⁴⁰, riferito esclusivamente alla costruzione delle gallerie. L'indice parziale è stato rettificato in presenza di grosse divergenze tra l'indice riferito al genio civile e quello di controllo. Negli anni in cui il volume delle aggiudicazioni è importante, l'indice di controllo ha svolto un ruolo essenziale per l'IRN.</p> <p>Da aprile 2002, visto che non è più stato attribuito alcun lotto importante, l'indice dei prezzi del genio civile dell'UST è ridiventato determinante per il calcolo del IRN.</p> <p>Da aprile 2011 è impiegato unicamente l'indice del genio civile dell'UST, dato che non vi sono più appalti di grandi lotti di costruzione.</p> |
| Pianificazione, onorari, lavori dei costruttori | 16 % | Indice dei salari nominali dell'UST per il gruppo «servizi a imprese». |
| Tecnica ferroviaria | 12 % | <p>Indice dei prezzi e dei salari costituito di singoli sottogruppi dell'indice dei prezzi alla produzione e all'importazione dell'UST nonché dell'indice dei salari nell'industria elettronica, metallurgica e dei macchinari.</p> <p>Con l'appoggio della DVN, l'UFT e l'AFF si sono rifiutate di dare seguito alla richiesta dell'ATG di adeguare il paniere per il calcolo dell'IRN all'aumento del rincaro nel settore della tecnica ferroviaria.</p> |
| Altro | 3 % | Evoluzione media dei prezzi calcolata per i tre altri gruppi principali di costi. |

Fonte: ricapitolazione della DVN

⁴⁰ L'indice di controllo è calcolato sull'evoluzione dei prezzi tra il preventivo e il contratto d'appalto, confrontando le principali rubriche (con descrizione e quantità uguali).

A fine 2011 i costi di finanziamento indipendenti dai costi del progetto raggiungevano quasi 4,181 miliardi di franchi (prezzi attuali). Il rincaro comprovato (rincaro dell'indice e rincaro dei contratti) ammontava a circa 3,315 miliardi di franchi, gli interessi intercalari a 173 milioni di franchi e l'IVA a 693 milioni di franchi. Su base annua i costi di finanziamento sono aumentati di poco meno di 250 milioni di franchi.

Dal momento che molti contratti d'appalto sono stati conclusi diversi anni fa, il loro rincaro diviene sempre più significativo. Poiché il decreto sul finanziamento del transito alpino permette al Consiglio federale di aumentare i crediti di impegno al rincaro comprovato senza coinvolgere il Parlamento (estensione dei crediti d'impegno), la DVN ritiene indispensabile distinguere chiaramente sin dall'inizio i costi del progetto dalle spese legate al rincaro.

5 Rischi relativi ai costi

5.1 Rischi relativi ai costi della NFTA

L'analisi dei rischi dell'UFT riassume i rischi concernenti i costi in fattori di rischio (opportunità e rischi) ed è aggiornata con cadenza semestrale. La figura 10 mostra lo sviluppo convergente dei potenziali rischi e delle opportunità a partire dal 2007 (prima dell'aggiornamento delle prestazioni), nel 2008 (anno dell'aggiornamento delle prestazioni) e fino al 2011. La figura 11 presenta una panoramica dell'incidenza dei diversi fattori di rischio sulla previsione dei costi del progetto complessivo NFTA.

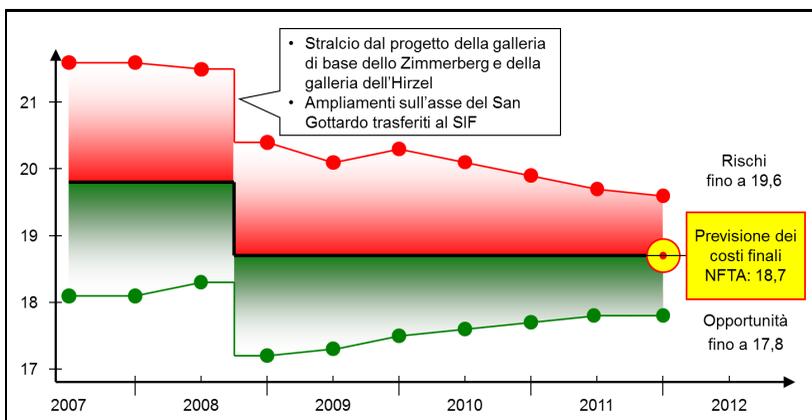
Secondo l'UFT il maggiore *potenziale di rischio* risiede nell'esecuzione (possibili pretese supplementari nell'ambito della tecnica ferroviaria con conseguenze sui costi). Con la conclusione dei lavori di scavo al San Gottardo i rischi legati alla geologia si sono assottigliati sensibilmente; ora il fattore più problematico sotto questo profilo è quello legato alle modifiche progettuali. Il potenziale di rischio per le interazioni è in linea di massima allo stesso livello dell'anno precedente.

Il maggior *potenziale di opportunità* è costituito dalle modifiche progettuali (eventuale riduzione degli standard di costruzione e degli impianti esterni nella galleria di base Monte Ceneri). L'UFT intravede notevoli opportunità anche nell'esecuzione.

Dal punto di vista delle FFS, in quanto gestore, i maggiori rischi sono connessi a un ritardo nella messa in esercizio della galleria di base del Monte Ceneri e a cattive condizioni climatiche nella galleria di base del San Gottardo, mentre l'evoluzione tecnica degli impianti di scambio per l'ETCS Level 2 costituisce un rischio moderato. Inoltre, le FFS intravedono un rischio di aumento dei costi operativi nel caso in cui gli intervalli di manutenzione regolari non fossero rispettati.

Figura 10

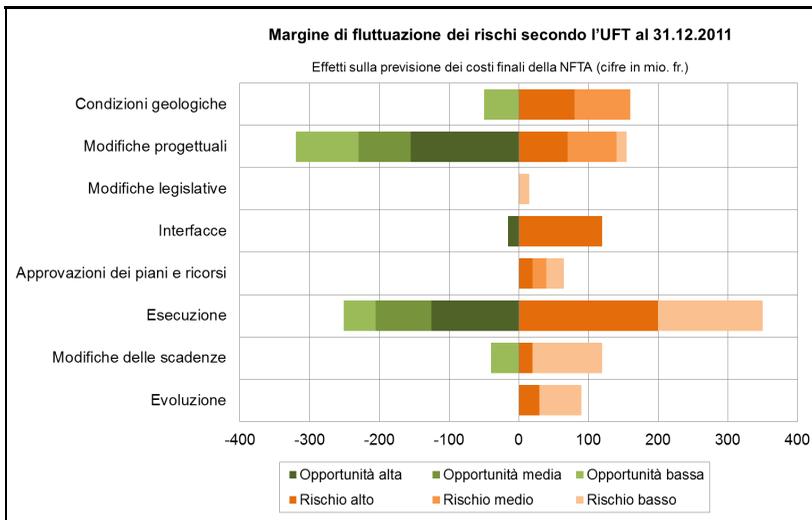
Progetto complessivo NFTA: evoluzione dei costi e del potenziale di rischio



Fonte: Rapporto sullo stato dei lavori NFTA 2011 dell'UFT, 1° gennaio–31 dicembre 2011, importi in miliardi di franchi (prezzi 1998), arrotondati.

Figura 11

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



Fonte: grafico della DVN realizzato in base al Rapporto sullo stato dei lavori NFTA 2011 dell'UFT, 1° gennaio–31 dicembre 2011, importi in milioni di franchi (prezzi 1998).

5.2

Interfacce alla NFTA: rischi legati ai costi

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.

Nelle interazioni del progetto complessivo NFTA con le FFS esistono rischi ad esempio a livello delle prestazioni che nel 2008 non sono state considerate come facenti parte della NFTA e che pertanto non figurano nella convenzione sulla NFTA. Si tratta di un centro di manutenzione a Camorino, di veicoli di manutenzione supplementari e di pezzi di ricambio specifici per la fase di esercizio. L'UFT si adopereerà per elaborare insieme alle FFS misure che consentano di applicare correttamente la convenzione e di integrare nel piano di investimento delle FFS le altre prestazioni ancora in discussione (fondo FTP o convenzione tra Confederazione e FFS sulle prestazioni).

5.3

Valutazione della DVN

A fine 2011, l'analisi dei rischi dell'UFT rilevava un potenziale di rischio (possibili maggiori costi) per circa +0,9 miliardi di franchi e un potenziale di opportunità (possibili risparmi sui costi) per circa -0,9 miliardi di franchi. Su base annua, il potenziale di rischio è diminuito di 0,3 miliardi di franchi e il potenziale di opportunità di 0,1 miliardi di franchi. Al momento, i fattori di rischio più importanti risiedono nell'esecuzione e nelle interazioni, mentre le maggiori opportunità nelle modifiche di progetto. Secondo l'UFT i rischi e le opportunità che si verificheranno durante il progetto si compenseranno in termini di costo e la previsione dei costi per la NFTA rimarrà stabile fino alla conclusione del progetto.

L'analisi dei rischi serve in particolare a valutare meglio l'affidabilità delle previsioni sul prosieguo del progetto. Nelle stime sulla probabilità che si verifichino determinati rischi e opportunità vi è sempre un margine di incertezza. Le cifre fornite a tale riguardo indicano semplici ordini di grandezza sulle tendenze in atto.

Da tre anni a questa parte 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 presenti al di fuori del perimetro NFTA riguardanti le interfacce con la rete ferroviaria esistente.

Attualmente la DVN non può escludere completamente che si presentino rischi residui, non 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 8 *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 (rincaro, 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 Stato attuale

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. La quota del credito d'impegno liberato (17,34 miliardi di franchi) e del credito d'impegno ancora bloccato dal Consiglio federale (1,42 miliardi nel credito d'impegno «Asse del San Gottardo» e 340 milioni di franchi nel credito d'impegno «Riserve») non è cambiata. Dal 2002 il Consiglio federale ha liberato riserve per un totale di 2,166 miliardi di franchi, l'ultima tranche risale al 27 novembre 2009.

L'UFT ritiene tuttora che il finanziamento della NFTA sia assicurato fino alla conclusione del progetto.

L'allegato 7 fornisce una panoramica sull'evoluzione dei crediti d'impegno dal 1998.

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

Il credito complessivo per la NFTA copre la previsione dei costi aggiornata realizzata dall'UFT. Risulta, come in passato, un'eccedenza di copertura di 415 milioni di franchi. La tabella 8 riporta il confronto relativo alle singole opere della NFTA.

Tabella 8

Confronto tra il credito complessivo per la NFTA e la previsione dei costi del progetto a fine 2011

| Opera | Previsione dei costi 31.12.2011 | Eccedenza/ disavanzo 31.12.2011 | Credito complessivo per la NFTA 31.12.2011 |
|---|------------------------------------|---------------------------------------|---|
| Vigilanza sul progetto | 94 | +4 | 98 |
| Asse Lötschberg | 4 253 | +58 | 4 311 |
| Asse San Gottardo | 12 448 | +709 | 13 157 |
| – San Gottardo | 9 956 | +967 | 10 923 |
| – Monte Ceneri | 2 492 | –258 | 2 234 |
| Ampliamento Surselva | 112 | 0 | 112 |
| Raccordo Svizzera orientale | 99 | 0 | 99 |
| Ampliamenti San Gallo–Arth–Goldau | 85 | +16 | 101 |
| Ampliamenti tratte asse Lötschberg | 370 | –3 | 367 |
| Ampliamenti tratte asse San Gottardo | 505 | +9 | 515 |
| Totale secondo la previsione dei costruttori | 17 967 | +793 | 18 760 |
| Altre voci di costo secondo l'analisi dei rischi dell'UFT | 718 | –718 | |
| Riserve | | +340 | 340 |
| Totale secondo l'UFT | 18 685 | +415 | 19 100 |

Fonte: Rapporto dell'UFT sullo stato dei lavori della NFTA 2011, 1° gennaio–31 dicembre 2011, importi in milioni di franchi (prezzi 1998), arrotondati.

6.2.3 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. Per l'opera «Asse del San Gottardo» l'ampliamento ammonta in totale a 1,37 miliardi di franchi, per l'opera «Asse del Lötschberg» in totale a 84 milioni di franchi e per gli «Ampliamenti delle tratte dell'asse del Lötschberg» in totale a 32 milioni di franchi (prezzi *attuali*).

La somma dei crediti d'impegno decisi dal Parlamento (credito complessivo per la NFTA, prezzi 1998) e degli ampliamenti concessi dal Consiglio federale passa così da 21,54 a 23,03 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 9 mostra i costi probabili della NFTA fino al completamento del progetto, costi di finanziamento compresi.

L'allegato 9 fornisce una panoramica sul rapporto tra costi e crediti in valori reali e nominali.

Tabella 9

Previsione del fabbisogno finanziario complessivo per la NFTA fino al completamento del progetto⁴¹

| | Oneri attuali | Crediti d'impegno e ampliamenti dei crediti al 31.12.2011 | Previsione del fabbisogno finanziario fino al completamento del progetto |
|--|---------------|---|--|
| Elementi legati al progetto | | 19 100 | 18 685 |
| Elementi legati al finanziamento | } 15 385 | 3 917 | |
| – Rincaro dell'indice e dei contratti | | 3 115 | 4 000–4 500 |
| – Interessi intercalari | | 173 | 173 |
| – IVA/ICA (non rimborsabile) | | 685 | 629 |
| Somma dei costi del progetto e di finanziamento | 16 243 | 23 017 | ca. 24 000 |

Fonte: Rapporto dell'UFT sullo stato dei lavori della NFTA 2011, rapporto breve, pag. 24, 1° gennaio – 31 dicembre 2011, importi in milioni di franchi (prezzi *attuali*), arrotondati.

⁴¹ 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.

Il credito complessivo per la NFTA deciso dal Parlamento permane invariato 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. In base all'analisi dei rischi dell'UFT, la DVN ritiene che rimanga un rischio finanziario residuo legato ai crediti.

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 rincarato, 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.

In considerazione del rincarato, dell'IVA e degli interessi intercalari, il costo della NFTA fino a compimento del progetto è sempre stimato a circa 24 miliardi di franchi (prezzi effettivi). La DVN sottolinea che tale importo è frutto di una stima. Un rincarato indicizzato e un rincarato contrattuale maggiorati o un'IVA più elevata potrebbero comportare un incremento dei costi di finanziamento.

6.3 Fondo per i grandi progetti ferroviari (Fondo FTP)

6.3.1 Funzionamento e finanziamento del 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)⁴². Fino al termine del 2010 gli anticipi sono stati indicizzati.

Nella *seconda fase* del Fondo le entrate a destinazione vincolata superavano i prelievi dal Fondo. Ne consegue un'eccedenza annua nel finanziamento. Dall'entrata in servizio commerciale della galleria di base del San Gottardo il 50 per cento delle entrate vincolate del Fondo provenienti dalla TTPCP e dall'IVA dovranno essere utilizzate per rimborsare gli anticipi⁴³. Questa norma si applica finché la totalità

⁴² 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).

⁴³ Art. 6 cpv. 3 del regolamento del Fondo FTP.

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.

6.3.2 Crediti a preventivo per la NFTA

Nell'anno contabile 2011 le entrate a destinazione vincolata nel Fondo FTP ammontavano a 1401 milioni di franchi, con un eccedenza di 39,3 milioni di franchi (+3 %) rispetto a quanto preventivato. Dalla TTPCP sono giunti 73,9 milioni più del previsto, mentre dall'imposta sugli oli minerali 34,7 milioni meno del previsto.

Per la NFTA sono stati spesi 1116 milioni di franchi; circa 140 milioni (11 %) dei crediti a preventivo non sono stati utilizzati. Le maggiori differenze rispetto al preventivo si riscontrano nel fabbisogno finanziario per la costruzione delle gallerie di base del San Gottardo e del Monte Ceneri (rispettivamente -114 milioni e -10 %), ma anche gli ampliamenti delle tratte sull'asse del San Gottardo e sull'asse del Lötschberg hanno richiesto meno mezzi del previsto (rispettivamente -19 milioni e -43 %).

Nel preventivo 2012 sono previste complessivamente spese per 1,25 miliardi di franchi per la NFTA, che concernono in gran parte l'opera «Asse del San Gottardo» (1,17 miliardi di franchi, ossia il 94 % del totale).

Nel piano finanziario 2013-2015 sono previsti prelievi per circa 3,21 miliardi di franchi. Gli importi annuali relativi all'asse del San Gottardo superano dal 2007 la soglia del miliardo; nel 2015 si prevede che per la prima volta resteranno al di sotto di questo limite. Dal 2013, anno in cui inizierà la fase più costosa dei lavori, le uscite per gli ampliamenti sull'asse del San Gottardo aumenteranno sensibilmente.

6.3.3 Simulazione del fondo

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 8).⁴⁴

La versione più recente della simulazione del Fondo, realizzata a inizio febbraio 2012, si basa sui dati del consuntivo 2011 del Fondo, del preventivo 2012, del piano finanziario 2013-2016 e del conto di previsione dal 2016. Essa presuppone che la galleria di base del San Gottardo sia messa in esercizio nel 2016 e considera tutti i progetti del Fondo FTP pianificati, in corso e già conclusi. Tiene anche conto della prevista 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 2013-2016⁴⁵. Non sono invece considerati il progetto in elaborazione per la realizzazione

⁴⁴ Per maggiori informazioni sul funzionamento della simulazione del Fondo FTP e sulla sensibilità dei singoli fattori considerati si veda il rapporto d'attività della Delegazione di vigilanza della NFTA sull'anno 2005 dell' 8 maggio 2006 (FF 2006 4133).

⁴⁵ Messaggio del 2 marzo 2012 concernente il finanziamento dell'infrastruttura delle ferrovie svizzere (FFS e ferrovie private) e la convenzione sulle prestazioni tra la Confederazione e le FFS per gli anni 2013-2016 (FF 2012 3579).

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») ammonterà a circa +371 milioni di franchi (prezzi *effettivi*) e sarà raggiunto nel 2016. A fine 2010 il divario ammontava a +539 milioni e sarebbe stato raggiunto nel 2015. In base al più aggiornato rilevamento della situazione, non vi è dunque il rischio di un superamento del limite legale degli anticipi.

6.3.4 Trasferimento del Fondo FTP in un nuovo Fondo per l'infrastruttura ferroviaria (FInFer)

Il 18 gennaio 2012 il Consiglio federale ha sottoposto al Parlamento il messaggio FAIF⁴⁶ nel quale propone, tra l'altro, di finanziare in futuro tutti i costi dell'infrastruttura ferroviaria, dunque anche quelli dell'esercizio e della conservazione della qualità, mediante un unico fondo. L'attuale Fondo FTP limitato nel tempo dovrebbe essere trasferito nel nuovo Fondo per l'infrastruttura ferroviaria (FInFer) che sarà a tempo indeterminato. Con l'entrata in vigore del progetto FAIF si potranno inoltre realizzare i progetti di rete celere regionale (S-Bahn) non ancora iniziati attingendo al Fondo FInFer, attualmente finanziati attraverso il Fondo infrastrutturale.

Il Fondo verrà alimentato dalle stesse entrate, a destinazione vincolata, che finora confluivano nel Fondo FTP (al massimo due terzi degli introiti della TTPCP, uno per mille dell'IVA e a tempo determinato mezzi provenienti dall'imposta sugli oli minerali). Le risorse del bilancio ordinario della Confederazione finora destinate all'esercizio e alla conservazione della qualità dell'infrastruttura ferroviaria saranno aumentate a 2,3 miliardi di franchi e convogliate nel FInFer. Tale Fondo beneficerà inoltre di tre nuove fonti di finanziamento: l'aumento degli introiti dell'imposta federale diretta a seguito della fissazione di un tetto massimo per la deduzione accordata per le spese di trasporto, l'aumento dei prezzi delle tracce (adeguamento delle tariffe per i clienti delle ferrovie) e una nuova soluzione di finanziamento con i Cantoni che ridefinisce la suddivisione dei compiti tra Confederazione e Cantoni e realizza la parità di trattamento tra FFS e ferrovie private.

A inizio febbraio 2012 i rappresentanti dell'UFT e dell'AFF hanno confermato alla DVN che il finanziamento dei progetti NFTA è assicurato anche con il FInFer come concepito nel messaggio.

⁴⁶ 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).

Il Fondo FTP è alimentato da entrate a destinazione vincolata (TTPCP, IVA, imposta sugli oli minerali). I versamenti provenienti dalla TTPCP dal 2007 al 2011 ammontavano in media a 875 milioni di franchi, dei quali circa il 27 per cento finanziati dall'estero.

La simulazione aggiornata dell'evoluzione del Fondo FTP (sulla base del relativo consuntivo 2011) mostra che il regolamento del Fondo potrà essere rispettato sia per quanto concerne il limite consentito degli anticipi sia riguardo ai rimborsi. 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 galleria di base del San Gottardo (fine 2016).

La DVN ha preso atto che il Consiglio federale ha chiesto al Parlamento di convertire il Fondo FTP a tempo determinato in un Fondo per l'infrastruttura ferroviaria (FInFer) a tempo indeterminato. Viste le esperienze positive realizzate con il Fondo FTP per finanziare la NFTA, la DVN ritiene che la soluzione proposta meriti una riflessione. Secondo la DVN è comunque essenziale 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 della NFTA.

7 Redditività e ripercussioni economiche della NFTA

7.1 Calcolo di redditività attualizzato della NFTA

Secondo la legge sul transito alpino⁴⁷, il Consiglio federale è tenuto a informare il Parlamento in merito al calcolo aggiornato della redditività ogni volta che sollecita un nuovo credito. Dato che, conformemente ai principi operativi sulle modalità di lavoro e sul coordinamento dell'alta vigilanza sulla NFTA, spetta in primo luogo alle Commissioni delle finanze verificare la redditività, queste sono state messe al corrente nel periodo in rassegna sulle prese di posizione della DVN a tal proposito.

Da anni la NFTA è tenuta sotto esame dal profilo della redditività economico-aziendale (Infras 1988, Coopers & Lybrand 1995, Ecoplan 1997 e 2003). Nel 2010 l'UFT ha deciso di aggiornare questi studi considerando per la prima volta anche singoli aspetti macroeconomici. L'accento è stato posto sui benefici economici generati dall'aumento del traffico e dal trasferimento dei trasporti rispetto ai costi totali; non sono stati invece considerati i benefici difficilmente quantificabili derivanti dal commercio internazionale, dalla migliore accessibilità delle regioni e dal rafforzamento della piazza svizzera. Lo studio giungeva alla conclusione che, a lungo termine, sia il bilancio microeconomico che quello macroeconomico parziale della NFTA sono equilibrati. Dal profilo economico-aziendale, le maggiori entrate provenienti dalle imprese di gestione dell'infrastruttura, del traffico viaggiatori e del

⁴⁷ Art. 20 cpv. 2 lett. b LTAI.

traffico merci copriranno, a lungo termine, i costi d'esercizio e di manutenzione. I costi del capitale dovranno tuttavia essere sostenuti dallo Stato. Il parziale beneficio macroeconomico è di fatto pari ai costi d'investimento. Per i dettagli si veda il numero 7 del rapporto d'attività della DVN dello scorso anno⁴⁸.

7.2 Ripercussioni macroeconomiche della NFTA

Uno studio completo che consideri anche gli effetti macroeconomici non è stato finora condotto. A inizio 2010 la DVN ha quindi raccomandato al DFE di provvedere affinché siano delucidati globalmente i vantaggi macroeconomici derivanti dalla costruzione e dall'esercizio della NFTA a livello internazionale, nazionale e regionale.

La SECO ha commissionato nel quadro della ricerca settoriale sul tema «produttività e finanziamento delle infrastrutture di trasporto» cinque studi, di cui due dedicati in modo specifico alla NFTA. Gli studi mirano soprattutto a chiarire in che misura i progetti di infrastruttura dei trasporti incidono sulla crescita economica, ossia sull'occupazione e sullo sviluppo della produzione. Nei due studi specificamente dedicati alla NFTA l'accento è stato posto su tutte le conseguenze economiche che avrà la NFTA quando entrerà in esercizio; uno dei due studi presenta anche una stima delle ricadute economiche durante la fase di costruzione. Gli studi commissionati dalla SECO sulla NFTA sono complementari al calcolo di redditività dell'UFT del 2010.

Lo studio di Ernst Basler & partner esamina, secondo una prospettiva piuttosto regionale, le ricadute economiche nelle regioni divenute più accessibili grazie ai progetti infrastrutturali. Dall'analisi costi/benefici relativa a due grandi progetti realizzati negli anni Novanta, tenuto conto del contesto economico generale, riguardo all'occupazione e alla produttività delle regioni prese in esame, a posteriori, risulta che la migliore accessibilità di una regione non comporta automaticamente la creazione di posti di lavoro. È però vero che, rispetto ad altre regioni equiparabili, nelle regioni favorite da nuove infrastrutture di trasporto la tendenza alla perdita di posti di lavoro diminuisce. Effetti positivi in termini di produttività si sono registrati soprattutto nei centri urbani e nella prima fascia di agglomerazione. Gli autori dello studio rilevano tuttavia che da soli i progetti infrastrutturali non garantiscono in alcun modo la crescita economica. L'economia prospera soltanto se sono mantenuti e incentivati altri fattori di insediamento come l'educazione, l'intensità della concorrenza e condizioni quadro favorevoli all'imprenditorialità. In un progetto di costruzione circa l'80 per cento del volume delle uscite ricade in Svizzera come creazione di valore aggiunto. In che misura le commesse finiscano a imprese locali, dipende spesso anche dall'offerta di quest'ultime. Nel caso della costruzione di grandi gallerie le imprese regionali possono ricevere fino alla metà delle somme in gioco, anche se spesso in forma di subappalto. L'arrivo di operai comporta la creazione di posti di lavoro nel commercio al dettaglio, nella ristorazione e in altre branche, e il conseguente aumento delle entrate fiscali. Questi effetti positivi si avvertono però soltanto durante i lavori di costruzione e non compensano a lungo termine un eventuale mancato riflusso finanziario diretto dall'investimento. È dunque nella fase di esercizio che deve esserci un rendimento. Il beneficio diretto può essere quantificato con

⁴⁸ Rapporto d'attività della DVN del 5 maggio 2011 (FF 2011 5463), n. 7.

la riduzione dei tempi di percorrenza, la diminuzione degli incidenti e dei costi per le code, nonché il conseguente miglioramento della qualità abitativa. Sono soprattutto le aree dove si fermano i treni diretti ad approfittare di un collegamento ferroviario più rapido. Le regioni lungo l'asse di trasporto dove il treno non si arresta ne approfittano solo marginalmente.

Lo studio dell'Istituto di ricerche economiche BAK di Basilea analizza la correlazione tra l'accessibilità di un luogo e la crescita del PIL in modo prospettico sull'esempio della galleria di base del San Gottardo a livello nazionale e internazionale. La questione centrale è se e in che misura la riduzione dei tempi di percorrenza contribuisce a creare valore aggiunto al di sopra della media. Lo studio prende in esame sia il piano delle grandi regioni europee sia quello delle 106 regioni MS della Svizzera e mostra che con poche eccezioni l'influsso dell'infrastruttura dei trasporti è più importante che la posizione geografica. Questo significa che lo svantaggio della posizione periferica può essere compensato da un buon collegamento alle vie di comunicazione. Oltre ai fattori tempo e spazio assume importanza l'attività economica (misurata con il PIL) delle regioni in questione. È fondamentale che le regioni economiche importanti siano raggiungibili in breve tempo. Come e con quali mezzi assicurare la raggiungibilità non rientrava nel campo di ricerca dello studio. La riduzione supposta del tempo di percorrenza di un'ora, prevista con l'entrata in esercizio della galleria di base del San Gottardo, tra Arth-Goldau e Lugano ha notevoli conseguenze economiche. A dipendenza del modello impiegato si prevede sul piano esclusivamente svizzero un aumento annuo del PIL da 87 a 212 milioni di franchi. Allargando la prospettiva a livello internazionale l'aumento di PIL previsto sarebbe ben più grande: da 1,1 a 3,2 miliardi di franchi all'anno. Il beneficio macroeconomico risiede dunque non tanto nella riduzione dei tempi di percorrenza del traffico pendolare in Svizzera, quanto piuttosto nel traffico dei viaggiatori d'affari. In altre parole, sotto il profilo macroeconomico è ben più importante il collegamento su larga scala della Svizzera alle regioni metropolitane in Europa che l'accessibilità all'interno della Svizzera. Emerge una volta di più l'importanza di disporre, oltre che di un'efficiente infrastruttura ferroviaria nazionale, di un buon collegamento alla rete internazionale. La durata dell'ammortamento economico della galleria di base del San Gottardo va da 4 a 11 anni. Poiché l'aliquota fiscale in Svizzera è di circa un terzo, la durata dell'ammortamento economico è di tre volte più lunga, ossia da 12 a 33 anni. Nel confronto con la redditività di altri progetti promossi dallo Stato, il riflusso finanziario risultante dalla realizzazione della galleria di base del San Gottardo è da considerarsi sufficiente.

Se l'investimento nelle infrastrutture dei trasporti sia la causa o la conseguenza dello sviluppo economico è impossibile saperlo con certezza. Un'infrastruttura migliore può assecondare la crescita economica, d'altra parte una crescita economica sostenuta genera entrate fiscali che consentono di finanziare grandi progetti. Secondo gli studi condotti, il primo effetto è predominante. L'effetto di crescita si verifica tuttavia soltanto con il contemporaneo rafforzamento della forza economica delle regioni che grazie a un progetto beneficiano di una migliore accessibilità. Gli investimenti nelle infrastrutture dei trasporti vanno dunque messi a confronto, per quanto riguarda la redditività, con gli effetti di crescita di altre forme di impiego dei mezzi pubblici.

La DVN deplora che il traffico merci non sia stato esplicitamente considerato nelle misurazioni sull'accessibilità. Secondo gli autori questo non inficia in alcun modo i risultati finali, perché una migliore accessibilità per le persone di norma va di pari

passo con una migliore accessibilità per le merci. Soltanto in caso di grandi insufficienze di capacità, il traffico merci potrebbe causare una lieve diminuzione della raggiungibilità delle persone.

7.3 Valutazione della DVN

Gli studi commissionati dalla SECO sulle ripercussioni economiche della NFTA sono complementari al calcolo di redditività effettuato dall'UFT nel 2010. La DVN prende atto con favore dei risultati degli studi da essa sollecitati. Le ricerche effettuate confermano che le infrastrutture di trasporto contribuiscono a migliorare la qualità delle regioni interessate e a renderle più competitive sul piano internazionale. Il collegamento a reti di trasporto internazionali ad alta velocità aumenta l'attrattiva delle regioni metropolitane svizzere. Si stima che il beneficio economico supplementare derivante dal miglioramento dei collegamenti a livello internazionale corrisponda, a seconda del modello impiegato, a un incremento del PIL tra 1,1 e 3,2 miliardi di franchi. Rispetto al conto d'esercizio, la NFTA presenta nell'analisi macroeconomica una redditività maggiore.

8 Scadenze

8.1 Obiettivi

Il Parlamento non ha stabilito per legge la data di entrata 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 loro formalizzazione nelle convenzioni non è ancora avvenuta.

8.2 Previsioni e rischi

I costruttori aggiornano almeno due volte all'anno il loro scadenziario e le relative previsioni. 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. L'avanzamento del progetto permette una precisione viepiù maggiore delle previsioni, grazie a un calcolo e a una gestione dei rischi relativi alle scadenze sempre più efficienti.

La tabella 10 mostra gli obiettivi e le previsioni attuali delle scadenze inerenti alle singole opere NFTA; i paragrafi seguenti prendono in esame soltanto le opere nelle quali nel periodo in rassegna vi sono state variazioni.

L'allegato 9 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 gallerie di base del Lötschberg, del San Gottardo e del Monte Ceneri.

8.2.1 Vigilanza sul progetto

Il conteggio provvisorio della NFTA sarà probabilmente disponibile nel 2022, tre anni dopo l'entrata in esercizio dell'ultima opera. Il conteggio definitivo potrà essere stilato soltanto a conclusione dei lavori rimanenti e delle procedure giuridiche. Le esperienze di Ferrovia 2000 e della galleria di base del Lötschberg insegnano che i rimanenti lavori conclusivi di progetti con un finanziamento straordinario difficilmente possono essere ricondotti nei processi ordinari concernenti l'infrastruttura ferroviaria. L'UFT ritiene pertanto che la vigilanza sul progetto dovrà protrarsi almeno fino al 2026, ossia quattro anni più tardi rispetto a quanto previsto a fine 2010.

8.2.2 Asse del Lötschberg

L'esercizio commerciale completo è stato avviato il 9 dicembre 2007 con il cambiamento d'orario. Nel corso del primo semestre 2009 è stato eseguito un conteggio provvisorio dell'opera «Asse del Lötschberg». Il conteggio definitivo del DATEC potrà essere stilato soltanto alla conclusione dei lavori rimanenti e delle procedure giuridiche.

Tabella 10

Panoramica delle scadenze previste per le opere della NFTA al 31 dicembre 2011

| Opera | Obiettivo di messa in esercizio | Stato a fine 2010 | Stato a fine 2011 | Variazione nel 2011 |
|-----------------------------------|---------------------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| Vigilanza sul progetto | | – | 2022 | 2026 + 4 anni |
| Asse Lötschberg | 2007 | 2007 | 2007 | in esercizio |
| Asse San Gottardo | | | | |
| – San Gottardo | 2017 | 2016/17 | 2016 | 2016 confermato |
| – Monte Ceneri | 2019 | 2019 | 2019 | invariato |
| Ampliamento Surselva | 2001 | 2004 | 2004 | in esercizio |
| Raccordo Svizzera orientale | 2013/16 | – | – | terminato |
| Ampliamenti San Gallo–Arth–Goldau | | | | |
| – Fase 1 | 2004 | 2004 | 2004 | in esercizio |
| – Fase 2, SOB | 2013 | 2013 | 2013 | invariato |
| – Fase 2, FSS | 2014 | 2016 | 2016 | invariato |

| Opera | Obiettivo di messa in esercizio | Stato a fine 2010 | Stato a fine 2011 | Variazione nel 2011 |
|---|---------------------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| Ampliamenti tratte | | | | |
| Asse Lötschberg | | | | |
| – Ampliamenti BLS | 2006 | 2006 | 2006 | in esercizio |
| – Ampliamenti FFS | 2008/13 | 2015 | 2016 | +1 anno |
| – Preparativi per la messa in esercizio BLS | 2007 | 2007 | 2007 | in esercizio |
| Ampliamenti tratte | | | | |
| Asse del San Gottardo | | | | |
| – San Gottardo | 2017 | 2016/17 | 2016 | 2016 confermato |
| – Monte Ceneri | 2019 | 2019 | 2019 | invariato |

Fonte: Rapporto dell'UFT sullo stato dei lavori NFTA 2011, 1° gennaio–31 dicembre 2011

8.2.3 Galleria di base del San Gottardo

Dalla metà del 2011 l'intero sistema della galleria di base del San Gottardo (gallerie traverso banco, cunicoli di sondaggio e sistemi di accesso) con una lunghezza globale di 151,8 km è completamente scavato. Il 23 marzo 2011 la fresatrice ha raggiunto il punto di abbattimento del diaframma nel tubo a binario unico Ovest tra Sedrun e Faido. Due mesi dopo, il 19 maggio, nel comparto di Faido è avvenuto l'ultimo brillamento in una galleria traverso banco. Con la fine dei lavori di scavo il rischio di differimenti delle scadenze rispetto all'ultima previsione diminuisce ulteriormente. La posa delle installazioni di tecnica ferroviaria è in corso, da maggio 2010, a partire dal portale Sud a Bodio e, da giugno 2011, dal portale Nord a Erstfeld conformemente alla pianificazione. Le FFS prevedono la conclusione dei preparativi per la messa in esercizio e dei lavori per l'alimentazione con corrente di trazione della linea per la galleria di base del San Gottardo per dicembre 2016.

Un gruppo di lavoro si occupa di coordinare ulteriormente la pianificazione delle scadenze tra l'ATG e le FFS dando la priorità alle interfacce tra costruzione grezza, impianti della costruzione grezza e tecnica ferroviaria nelle stazioni multifunzionali. Anche in questo caso, le misure per accelerare o assicurare i tempi di realizzazione non devono comportare costi supplementari.

Nell'autunno 2010 l'ATG aveva adeguato il calendario generale delle scadenze e deciso di consegnare al gestore FFS la galleria di base del San Gottardo già nel maggio 2016, ossia un anno prima del previsto. Le FFS avevano di conseguenza rivalutato i rischi per l'intero asse Nord-Sud negli scenari di entrata in esercizio per fine 2016 e per fine 2017. Nel corso del 2011 le FFS hanno confermato di pianificare l'entrata in esercizio un anno in anticipo per fine 2016. Le FFS prenderanno una decisione definitiva sulla data di entrata in esercizio e sull'offerta concreta (orario) dall'inizio dell'esercizio, nel quarto trimestre 2014, in funzione degli elementi di giudizio disponibili. L'ampiezza dell'offerta da fine 2016 dipende molto dai rischi connessi alle tratte d'accesso. Allo stato attuale l'UFT stima il margine di scarto rispetto alla scadenza per l'entrata in esercizio prevista da -0 a +½ anno.

La DVN ha seguito da vicino gli accertamenti delle FFS nel periodo in rassegna. Il numero 12 del presente rapporto illustra le fasi della messa in esercizio, i colloqui tra la DVN e le FFS e il punto di vista della DVN al riguardo.

8.2.4 Galleria di base del Monte Ceneri

I lavori di scavo e di sicurezza dal portale Sud in direzione Nord sono stati terminati il 20 maggio 2011, circa 13 mesi prima del previsto. Le condizioni tecniche di costruzione nello scavo dall'attacco intermedio di Sigirino sono in parte migliori di quanto ci si attendeva. È stato possibile recuperare il ritardo rispetto alle scadenze previste nel contratto d'appalto.

I lavori di scavo dall'attacco intermedio di Sigirino in direzione Nord procedono più lentamente del previsto a causa delle difficili condizioni tecniche di costruzione. Il ritardo rispetto alle scadenze previste nel contratto d'appalto è aumentato nel periodo in rassegna da quattro a otto mesi. L'ATG ritiene che i provvedimenti adottati consentiranno di incrementare le prestazioni e di diminuire di tre mesi il ritardo accumulato. Per ulteriori precisazioni sul ritardo rispetto alla tabella di marcia si veda il numero 10 del presente rapporto.

L'ATG ritiene che la scadenza del 2019 per la messa in servizio commerciale della galleria di base del Monte Ceneri rimanga realistica. L'UFT condivide questa valutazione. Poiché a causa di fattori geologici permane il rischio di accumulare ritardo sullo scadenziario, l'UFT stima il margine di scarto rispetto alla scadenza per l'entrata in esercizio prevista da $-1/2$ a $+3$ anni. Le maggiori incognite risiedono nei lavori di scavo (rischio $+2 1/2$ anni); gli impianti di tecnica ferroviaria e la fase di messa in esercizio presentano opportunità e rischi minori ($+/- 1/2$ anno).

8.2.5 Ampliamenti delle tratte dell'asse del Lötschberg

I lavori di attuazione di parti dell'alimentazione con corrente di trazione e del quarto binario St. German–Visp non sono ancora conclusi. La prevista messa in esercizio di quest'opera è posticipata alla metà 2015/fine 2006 per consentire di coordinare i lavori con la costruzione dell'autostrada A9. Restano inoltre in sospenso lavori rimanenti dopo la messa in esercizio del terzo binario Ostermundigen–Gümligen.

L'UFT, le FFS e l'ATG mirano congiuntamente alla messa in esercizio commerciale completa della galleria di base del San Gottardo al momento del cambiamento d'orario nel dicembre 2016 (cfr. n. 12). Entro quel mese dovranno essere conclusi anche i preparativi per la messa in esercizio delle FFS e l'alimentazione con corrente di trazione per la galleria di base del San Gottardo dovrà essere pronta. 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 stima il margine di scarto rispetto alla scadenza per l'entrata in esercizio prevista da -0 a $+1/2$ anno.

La messa in esercizio della galleria di base del Monte Ceneri è sempre prevista per dicembre 2019. Nel periodo in rassegna è stato possibile recuperare il ritardo sullo scadenziario nei lavori di scavo dall'attacco intermedio di Sigirino verso Sud. Invece, il ritardo in direzione Nord è attualmente di sette mesi. L'UFT stima il margine di scarto rispetto alla scadenza per l'entrata in esercizio prevista da $-1/2$ anno a $+3$ anni.

Visto il ritardo accumulato nella costruzione grezza, la DVN ritiene che la previsione dell'UFT e dell'ATG per la messa in esercizio della galleria di base del Ceneri per fine 2019 sia ottimistica, ciò che si riflette nello squilibrio tra il margine delle opportunità e dei rischi legati alle scadenze. Secondo la DVN anche le insidie geologiche e logistiche, soprattutto nei lavori di scavo a nord, non devono essere sottovalutate.

La DVN raccomanda pertanto all'UFT di presentargli uno scadenziario rielaborato che illustri come sia possibile rispettare il termine per la messa in esercizio – 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 (cfr. allegato I).

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

9 Galleria di base del San Gottardo: costruzione e impianti

9.1 Stato dei progetti ed evoluzione

A fine giugno 2011, i 151,8 km del sistema della galleria di base del San Gottardo erano completamente scavati. A fine 2011 il 98 per cento della volta era realizzato. Le attività principali nel 2011 sono state l'allestimento interno, gli impianti della costruzione grezza e la tecnica ferroviaria. Nel 2012 si concluderanno i lavori di costruzione grezza. L'allestimento interno dei posti multifunzionali di Sedrun e Faido sarà concluso rispettivamente nell'estate e nell'autunno del 2012. Nel maggio 2012 tutte le gallerie traverso banco saranno equipaggiate con gli impianti della costruzione grezza (tra l'altro porte stagne, impianti di ventilazione).

Anche i lavori al di fuori della galleria procedono speditamente. Nella tratta a cielo aperto a Nord del portale della galleria, nel Cantone di Uri, stanno sorgendo diversi manufatti. A sud è in costruzione il Nodo della Giustizia, ossia il punto di connessione tra la nuova linea e quella esistente. In tutti i piazzali d'installazione sono iniziate le opere di smantellamento. Si lavora inoltre a impianti per il trattamento delle acque, a discariche, ai piazzali d'installazione, alla messa in sicurezza dei portali, a edifici per la gestione della tecnica ferroviaria e alla costruzione di strade. Per ulteriori informazioni si veda il numero 8.2.3 (Scadenze – Galleria di base del San Gottardo).

9.2 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 galleria di base del San Gottardo erano composti di materiale diverso da quello convenuto nel contratto. Un laboratorio specializzato in Germania è stato incaricato di svolgere analisi approfondite sulla qualità dei tubi sintetici. Questi esami, soprattutto quelli sulla resistenza all'invecchiamento, sono ancora in corso.

I riscontri finora disponibili consentono tuttavia all'ATG di concludere che una parte dei tubi per il drenaggio forniti e posati non è conforme alle specifiche tecniche del 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. Allo stato attuale, tutti i tubi risultano comunque idonei ad essere usati e un loro smantellamento è dunque fuori discussione. I test di resistenza all'invecchiamento, che consentono di stabilire la durata di vita del materiale, saranno verosimilmente conclusi entro la metà del 2012. La pianificazione delle misure da adottare potrà essere fatta solo a quel momento. L'ATG ritiene comunque che questa questione non comporti rischi per il rispetto dello scadenziario e nemmeno costi supplementari per il committente.

Anche l'anno scorso la DVN è stata costantemente informata sull'evoluzione di questo dossier. Nel giugno 2011 l'ATG ha trasmesso all'UFT un rapporto circostanziato sugli eventi con un bilancio della situazione, le misure adottate e gli ulteriori passi da compiere. La DVN continuerà a prestare grande attenzione a questa questione anche nel 2012.

9.3 Galleria di base del San Gottardo: tecnica ferroviaria

Nel marzo 2011 l'ATG e l'UFT hanno presentato il progetto di dettaglio per la tecnica ferroviaria della galleria di base del San Gottardo e per le tratte d'accesso a Nord e a Sud. L'UFT ha esaminato questo progetto, di notevole portata e complessità, nell'ottica dei rischi prestando un'attenzione particolare agli aspetti della sicurezza e dell'interoperabilità; inoltre ha valutato se il progetto è conforme alla commessa della Confederazione e se soddisfa le condizioni di compatibilità degli impianti con l'infrastruttura e i processi operativi delle FFS, che saranno chiamate a gestirli quali elementi della propria rete. Nel novembre 2011 l'UFT ha approvato il progetto di dettaglio. In tal modo sono state create le premesse per dare il via, sul lato Nord, alla posa degli impianti di tecnica ferroviaria, nel rispetto della tempistica prevista. Questi lavori sono iniziati nell'autunno 2011 con la posa dei cavi e il montaggio degli equipaggiamenti di cantiere temporanei. Da febbraio 2012 è in corso la posa del calcestruzzo per i binari fissi.

Nel corso della sua seduta di aprile 2012, la DVN ha visitato il cantiere della posa a tappe dalla tecnica ferroviaria. Una volta che le traverse e le rotaie sono state montate, vengono aggiustate con precisione millimetrica. Solo a questo punto si può procedere al getto e alla sigillatura con calcestruzzo. Questa operazione è effettuata con una «betoniera» mobile, concepita appositamente per i lavori nella Galleria di base del San Gottardo: il cosiddetto «treno del calcestruzzo» misura circa 500 metri e permette di produrre calcestruzzo fresco esattamente nel punto in cui deve essere gettato in opera. Questo metodo consente di realizzare giornalmente circa 220 metri di binari fissi. L'imprenditore generale sta rielaborando i piani d'attuazione per l'interno sistema della tecnica ferroviaria della galleria di base del San Gottardo.

Sono già a buon punto i lavori di posa degli impianti di tecnica ferroviaria nel tubo Ovest tra Faido e Bodio, in particolare per quel che riguarda la strada ferrata e la linea di contatto. L'UFT aveva autorizzato questa parte dei lavori già nel 2010; in tal modo in questa sezione lunga 16 km sarà possibile svolgere da dicembre 2013 corse di prova fino a 230 km/h. L'importanza della tecnica ferroviaria in questa sezione ha indotto la DVN a recarsi sul posto, nell'autunno 2011, per informarsi su come gli equipaggiamenti ferroviari sono preparati nel piazzale d'installazione di Bodio in vista del loro montaggio.

9.4 Rischi, ripercussioni finanziarie e sulle scadenze

Nel periodo in rassegna con il progredire dei lavori di costruzione i rischi nel settore del genio civile sono ulteriormente diminuiti. Visto che lo scavo è terminato e la sistemazione interna è notevolmente avanzata, l'unico rischio geologico ancora presente nella galleria di base del San Gottardo è costituito da due dighe al di sopra dei tubi. Le deformazioni superficiali delle dighe sono ancora sotto osservazione,

perché non si è ancora giunti a una stabilizzazione. Al momento non vi è tuttavia alcun segno di danni o deformazioni. Per quanto riguarda i rischi finanziari, va rilevato che a fine 2011 la situazione relativa alle pretese supplementari si è chiarita (cfr. n. 4.3.1).

Vi sono ancora rischi di rilievo nella tecnica ferroviaria per possibili problemi che potrebbero verificarsi nella posa degli equipaggiamenti, emergere dalle conclusioni della progettazione di dettaglio o da esigenze dell' esercente. Si vedano a tal proposito i numeri 5.1 (Rischi relativi ai costi della NFTA) e 8.2.3 (Scadenze – Galleria di base del San Gottardo).

9.5 Valutazione della DVN

La DVN constata che i rischi geologici sono superati e che, visto lo stato avanzato della realizzazione della galleria, l'affidabilità delle previsioni concernenti costi e scadenze è accresciuta ulteriormente. Positivo è altresì il fatto che la considerevole pretesa supplementare relativa al lotto Faido/Bodio abbia potuto essere risolta a fine 2011 grazie a una composizione amichevole.

I rischi legati alla tecnica ferroviaria e alla messa in esercizio restano tuttavia elevati. La DVN continuerà dunque a seguire l'evoluzione dei progetti in questi settori con la più grande attenzione.

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

10.1 Stato dei progetti ed evoluzione

A fine 2011 era stato scavato circa il 40 per cento dei 39,8 km del sistema della galleria di base del Monte Ceneri. Lo scavo dei portali Nord e Sud è concluso. Poiché le condizioni tecniche riscontrate sul fronte Sud dello scavo principale si sono rivelate in parte meno complesse del previsto, è stato possibile recuperare il ritardo sullo scadenziario. Al contrario, a causa delle difficoltose condizioni tecniche, i lavori di scavo da Sigirino in direzione Nord sono progrediti in misura minore rispetto alla tabella di marcia. A fine 2011 il ritardo sullo scadenziario è aumentato a otto mesi. La situazione si fa critica, perché l'installazione della tecnica ferroviaria nella galleria di base del Monte Ceneri si potrà fare soltanto da Nord. L'ATG ritiene che con misure tecniche si possa accelerare i lavori di scavo e che la scadenza dell'entrata in esercizio nel 2019 non debba per ora essere rimessa in questione. Le riserve di tempo tra le fasi di costruzione, equipaggiamento e messa in funzione sono tuttavia notevolmente diminuite.

Nei tubi unidirezionali in direzione Sud si è iniziato in agosto a gettare la platea. Grandi lavori sono in corso al di fuori della galleria nel rispetto dei tempi previsti (sottopassaggi e cavalcavia, viadotti, tratte a cielo aperto, lavori sulla linea esistente, smantellamento di ponti esistenti, gestione dei materiali).

10.2 Bando di concorso per la tecnica ferroviaria

Il bando per le installazioni tecniche della galleria di base del Monte Ceneri ricalca quello della galleria di base del San Gottardo. In particolare, anche nella galleria di base del Monte Ceneri il coordinamento generale è centralizzato e affidato a un solo offerente. Nel progetto di costruzione, nel bando e nel controlling la procedura è identica a quella seguita per la galleria di base del San Gottardo. La tecnica ferroviaria invece non è stata raggruppata in un'unica commessa come nel caso della galleria di base del San Gottardo, bensì suddivisa in tre lotti: 1) binari e logistica, 2) tecnica ferroviaria e coordinamento generale, 3) impianti della sicurezza e tecnica. Secondo l'ATG si tiene in tal modo conto del fatto che il mercato degli impianti di sicurezza è molto ristretto. Al contrario, l'ATG ritiene che indire un concorso a parte per i binari consentirà di fare capo a un mercato più ampio, perché il numero di potenziali imprese è più alto di quello nel campo della tecnica ferroviaria vera e propria. Nel corso di diversi colloqui la DVN ha ricevuto da rappresentanti dell'ATG informazioni dettagliate sulle ragioni che hanno indotto a impostare il concorso in questo modo. La DVN ha potuto constatare che la soluzione scelta è frutto di valutazioni approfondite a proposito della tecnica ferroviaria della galleria di base del San Gottardo e che l'ATG ha esaminato scrupolosamente tutti i vantaggi e gli svantaggi di diverse varianti. Il bando di concorso sarà pubblicato nel maggio 2012.

Su richiesta del consorzio incaricato della tecnica ferroviaria della galleria di base del San Gottardo, l'ATG ha valutato se fosse possibile aggiudicare la tecnica ferroviaria della galleria di base del Monte Ceneri direttamente allo stesso consorzio. Dall'esame giuridico della questione è emerso con chiarezza che secondo la legge federale sugli acquisti pubblici⁴⁹ un'aggiudicazione diretta non è possibile. L'entità della commessa oltrepassa il valore soglia secondo l'articolo 6 capoverso 1 LAPub e nessuna delle eccezioni previste dall'articolo 3 è adempiuta. In qualità di committente, la Confederazione è tenuta pertanto ad aggiudicare la commessa tramite la procedura libera o la procedura selettiva (rispettivamente art. 14 e art. 15 LAPub). La DVN ritiene indispensabile rispettare rigidamente le disposizioni in materia di acquisti pubblici. Come insegna il caso dell'aggiudicazione del lotto di Erstfeld, i ricorsi possono provocare grandi ritardi e comportare rischi elevati per il rispetto dei costi e delle scadenze.

10.3 Rischi, ripercussioni finanziarie e sulle scadenze

Secondo la DVN il rischio di non rispettare le scadenze a causa del ritardo accumulato nello scavo in direzione Nord è notevole. Se l'ATG mantiene inalterata la sua previsione sull'entrata in esercizio per fine 2019, l'UFT stima invece un rischio di ritardo fino a tre anni (cfr. n. 8.2.4, Scadenze – Galleria di base del Monte Ceneri, e n. 5.1, Rischi relativi ai costi della NFTA).

⁴⁹ Legge federale del 16 dicembre 1994 sugli acquisti pubblici (LAPub; RS 172.056.1).

La DVN constata che i lavori nella galleria di base del Monte Ceneri proseguono generalmente bene. Desta tuttavia preoccupazione il ritardo nello scavo della parte Nord, dove la situazione si fa critica. La DVN ha a tal proposito emanato a metà aprile 2012 una raccomandazione all'indirizzo dell'UFT (cfr. n. 2.2, 8.3 e allegato 1). Nel corso del 2012 richiederà regolarmente informazioni all'ATG sui progressi compiuti.

La DVN seguirà anche da vicino il bando di concorso (maggio 2012) e l'aggiudicazione (agosto 2013) della commessa relativa alla tecnica ferroviaria. Questo ultimo grande lotto sull'asse del San Gottardo riveste un'importanza notevole per la messa in esercizio della galleria di base del Monte Ceneri entro i tempi previsti.

11 Lavoro sui cantieri della NFTA

11.1 Piani di lavoro a squadre, condizioni di lavoro e rispetto della durata del lavoro

Nel febbraio 2012 rappresentanti della Segreteria di Stato dell'economia (SECO) e della Suva hanno informato la DVN 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, domenicale e continuo, la SECO esercita l'alta vigilanza per conto delle autorità sui controlli effettuati dai Cantoni. Secondo l'accordo concluso tra la SECO e la Suva, gli ispettorati cantonali del lavoro svolgono controlli sulla durata del lavoro e sulla prevenzione nei cantieri e nei piazzali d'installazione al di fuori della galleria; mentre la Suva controlla la protezione della salute e gli aspetti sanitari nelle gallerie.

Nello scorso anno sono state rilasciate o rinnovate 32 autorizzazioni concernenti la durata del lavoro. Un caso è stato problematico. Inizialmente era stato autorizzato un piano di lavoro a squadre con nove giorni di lavoro e tre giorni di libero. Dal 2010 è però applicato un modello con cinque giorni di lavoro, un giorno di libero, nove giorni lavoro e cinque giorni di libero. I sindacati hanno presentato ricorso al Tribunale amministrativo federale contro questo nuovo disciplinamento.

Nel 2011 gli ispettorati cantonali del lavoro hanno svolto 19 controlli: 2 sulla durata del lavoro – di cui uno con la Commissione paritetica per i lavori sotterranei (PK-UT) – e 17 in ambito tecnico. I risultati dei controlli sono sostanzialmente positivi. È emerso che tutte le misure di prevenzione richieste sono state realizzate. Nei controlli di verifica svolti sui cantieri nei quali nel 2010 erano state evidenziate lacune non sono state più riscontrate infrazioni.

La Federazione Infra intendeva pubblicare a metà 2011 una raccolta di informazioni sulla legislazione del lavoro, sul modo di documentare il tempo di lavoro nei cantieri

sotterranei e su diversi aspetti relativi al contratto di lavoro. A causa dell'opposizione dei sindacati il documento non è stato ancora pubblicato. La pubblicazione avverrà appena sarà trovato un accordo.

11.2 Sicurezza sul lavoro e protezione della salute nelle gallerie

La quarantina di controlli svolti sui cantieri ha evidenziato che il sistema di sicurezza convenuto con i datori di lavoro funziona bene. Nessuno strumento d'esecuzione previsto dalla legge ha dovuto essere attivato. Su un totale di 700 esami preventivi di attitudine al calore svolti, nessuna decisione di mancata idoneità è stata emessa. Un tema al centro delle discussioni tra le imprese, le direzioni dei cantieri e l'ATG è stato quello della sicurezza sul lavoro e della protezione della salute nell'ambito della pianificazione trasversale, della preparazione del lavoro e della suddivisione delle competenze.

Nel gennaio 2012 una modifica tecnica del sistema di ventilazione ha provocato aumenti temporanei della temperatura fino a oltre 36 °C nel tubo Ovest della galleria di base del San Gottardo a Faido. I lavori hanno dovuto essere sospesi e hanno potuto essere ripresi soltanto una volta che la situazione è rientrata nella norma. Secondo la Suva, se i responsabili avessero applicato il regolamento e ordinato tempestivamente la sospensione del lavoro nei cantieri, sarebbero state evitate le proteste dei lavoratori e la conseguente eco mediatica. Fino a nuovo avviso, la Suva svolgerà in questa sezione della galleria controlli a sorpresa sulla temperatura e l'igrometria.

La Suva sottolinea l'importanza di una prevenzione efficace per garantire la sicurezza dei lavoratori. Nella costruzione delle gallerie il rischio d'infortunio con conseguente assenza dal lavoro è quattro volte più alto che in altri settori, le conseguenze degli infortuni sono sei volte più gravi. Dal 2000 si sono verificati nei cantieri della NFTA dell'asse del San Gottardo nove incidenti mortali. Dopo i due accaduti nel 2010, conforta constatare che nel 2011 non ve ne sono stati altri. Negli scorsi mesi si è riscontrato un leggero aumento del numero di infortuni dovuto all'inizio di nuovi lavori. Il numero di casi di infortunio con conseguente assenza dal lavoro si situa comunque nella norma. Inoltre, si prevede che questa cifra diminuisca di nuovo dopo la fase di transizione in corso.

La SECO e la Suva informano regolarmente la DVN in merito ai risultati dei controlli degli ispettorati del lavoro cantonali e della Suva come anche in merito alle autorizzazioni sulla durata del lavoro rilasciate dalla SECO.

La SECO riferisce che controlli sulle condizioni di lavoro non hanno evidenziato nuove irregolarità. I problemi rilevati nel 2010 sono stati risolti. La raccolta sulle disposizioni in materia di legislazione del lavoro pianificata dai partner sociali non è stata ancora pubblicata. La DVN auspica che si possa giungere presto a un accordo tra le parti.

La Suva ha constatato nel periodo in rassegna un leggero aumento del numero d'infortuni dovuto all'inizio di nuovi lavori. Nel complesso, le oscillazioni del numero di infortuni con conseguente assenza dal lavoro sono nella norma. La temperatura e l'umidità dell'aria nella tratta in galleria del comparto di Faïdo continuano ad essere controllati dalla Suva senza preavviso, dopo che nel gennaio 2012 i lavori di equipaggiamento hanno dovuto essere interrotti a causa di valori troppo elevati. La DVN segue con attenzione gli ulteriori sviluppi in materia di condizioni di lavoro e sicurezza sul posto di lavoro.

La DVN ha preso atto che la Suva, gli ispettorati cantonali del lavoro, la SECO e l'ATG si sono prodigati in tutti i modi per garantire l'applicazione di standard elevati in materia di condizioni di lavoro, sicurezza sul lavoro e protezione della salute.

V. Tema prioritario «messa in esercizio»

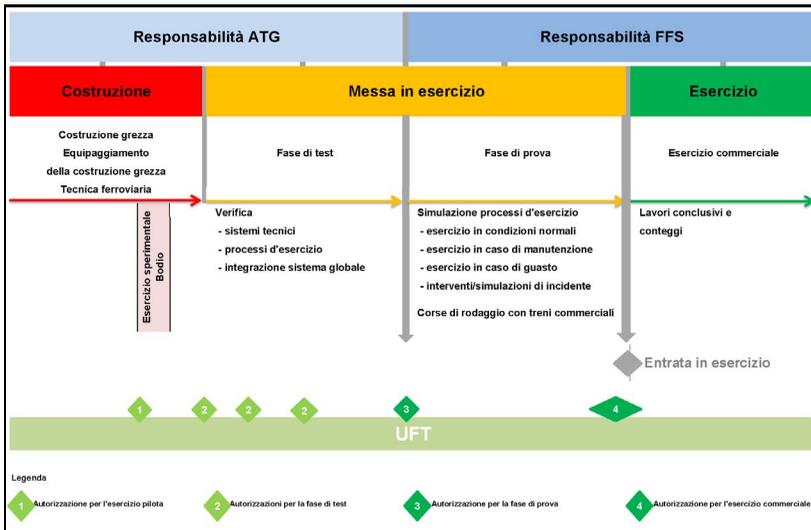
12 Messa in esercizio della galleria di base del San Gottardo

12.1 Concetto di messa in esercizio

Il passaggio dalla costruzione all'esercizio commerciale regolare della galleria di base del San Gottardo 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 della NFTA 2011 dell'UFT, 1° gennaio–31 dicembre 2011

Costruzione

Una volta terminata la costruzione grezza dei tubi, si procede ai lavori di equipaggiamento della costruzione grezza (posa della protezione antincendio, delle condotte di ventilazione e della protezione delle installazioni tecniche dal calore e dalla polvere, equipaggiamento delle gallerie traverso banco tra i due tubi della galleria ecc.). Questi lavori assicurano un esercizio e una manutenzione sicuri della galleria.

Completato l'equipaggiamento della costruzione grezza, si possono installare gli elementi della tecnica ferroviaria, che vengono testati singolarmente: platea dei binari, condotte elettriche, sistemi di telecomunicazione, impianti di protezione e di automazione.

Messa in esercizio: fase di test, trasferimento di responsabilità, fase di prova

Successivamente occorre verificare l' idoneità funzionale dell'intero sistema nel quadro di una «fase di test». Responsabile di questa fase è l'ATG (costruttore). Sulla base degli attestati di sicurezza forniti dal costruttore, l'UFT emana decisioni di autorizzazione, ad esempio per la prima attivazione della linea di contatto o per il passaggio dalla fase di test a quella di prova.

Dopo la conclusione della fase di test e il rilascio dell'autorizzazione d'esercizio per la fase di prova da parte dell'UFT, la responsabilità relativa alla galleria costruita, equipaggiata e testata passa dal costruttore al gestore. Ciò non significa che l'attività delle FFS non inizi già prima e che l'attività dell'ATG cessi con la consegna della galleria. La consegna dell'opera costituisce un atto di natura giuridica che segna il passaggio della responsabilità da un attore all'altro senza influire sull'attività operativa in loco.

Nel quadro di una «fase di prova» le FFS effettuano simulazioni dell'esercizio in condizioni normali, dell'esercizio in caso di guasti, della manutenzione e dei possibili interventi in caso di eventi.

Esercizio

Dopo che sono state fornite le prove di un esercizio sicuro, l'esercizio commerciale regolare nella galleria può iniziare sulla base delle autorizzazioni d'esercizio rilasciate dall'UFT.

12.2 Consegna della galleria di base del San Gottardo alle FFS a metà 2016

Vista l'evoluzione positiva dei lavori, nel secondo semestre 2010 l'ATG ha ottimizzato lo scadenziario e deciso di consegnare alle FFS la galleria di base del San Gottardo a metà 2016. Le necessarie modifiche nei contratti d'appalto hanno potuto essere negoziate in via amichevole con le imprese interessate. Da parte loro, le FFS hanno valutato le condizioni necessarie e i rischi potenziali. Le FFS hanno nel frattempo confermato l'entra in esercizio della galleria di base del San Gottardo per la fine del 2016. Nel giugno 2011 hanno consegnato il relativo rapporto finale all'UFT e informato la DVN sui principali risultati. Secondo le FFS, l'entrata in esercizio nel 2016 è tecnicamente fattibile, ma impegnativa e non priva di rischi. Le FFS prenderanno una decisione definitiva sulla data dell'entrata in esercizio e dell'offerta concreta (orario) in funzione degli elementi disponibili nel quarto trimestre 2014. Secondo l'UFT anticipare di un anno l'entrata in esercizio è realistico, fattibile e opportuno.

L'UFT, l'ATG e le FFS hanno informato a diverse riprese la DVN sullo stato della pianificazione della messa in esercizio per fine giugno 2016. La DVN ha constatato che i lavori avanzano come previsto. L'UFT ha approvato il piano dettagliato dell'ATG per l'esercizio di prova della sezione Bodio Ovest nel gennaio 2012, ponendo alcune condizioni. Il piano del progetto per la messa in esercizio sarà concluso nel primo semestre 2012. Sono inoltre in corso presso l'impresa Thales nel cosiddetto «Laboratorio San Gottardo» test d'integrazione del sistema. Questo laboratorio consente la simulazione del futuro esercizio della galleria. In occasione

della sua seduta di aprile 2012, la DVN si è recata a Zurigo a visitare questo laboratorio e ha ricevuto dai responsabili del consorzio incaricato della tecnica ferroviaria spiegazioni sul funzionamento delle simulazioni.

12.3 FFS: messa in esercizio a fine 2016 ed esercizio commerciale

Nell'ottica delle FFS l'anticipazione della messa in esercizio della galleria di base del San Gottardo presenta parecchie opportunità. In particolare è possibile migliorare l'offerta più rapidamente e aumentare la produttività del traffico merci un anno prima. Inoltre, la tempestiva entrata in esercizio della galleria di base del San Gottardo rafforza la posizione della Svizzera in seno all'UE e contribuisce a migliorare l'immagine dei trasporti pubblici. Tra i rischi le FFS menzionano soprattutto le limitazioni per i lavori di costruzione e i test di esercizio, la perdita di riserve di tempo per il trattamento dei ricorsi ed eventuali carenze di personale. Inoltre le FFS richiamano l'attenzione sul fatto che la costruzione delle tratte d'accesso all'estero è in ritardo e che, a fine 2016, non sarà dunque ancora possibile offrire capacità ferroviarie supplementari per il traffico merci internazionale attraverso le Alpi.

Il programma d'esercizio delle FFS prevede per l'asse Nord-Sud la circolazione di due treni viaggiatori e cinque treni merci all'ora nei due sensi di marcia. Dopo l'entrata in esercizio della galleria di base del Monte Ceneri e la conclusione delle tratte d'accesso il numero di treni merci sarà di sei all'ora. A livello di traffico viaggiatori, le FFS prevedono che la domanda sarà nel 2025 due volte più alta che nel 2010.

Nell'ottica del trasferimento delle merci dalla strada alla rotaia è fondamentale che vi siano capacità ferroviarie sufficienti per il traffico merci. Le riflessioni a proposito della messa in servizio e dell'esercizio futuro della galleria di base del San Gottardo hanno portato la DVN a interessarsi anche del piano di trasferimento del traffico pesante alla ferrovia durante il risanamento della galleria autostradale del San Gottardo realizzato dall'Ufficio federale delle strade (USTRA). La realizzazione di una strada viaggiante tra Rynächt (UR) e Biasca (TI) potrebbe avere notevoli conseguenze sull'esercizio della galleria di base del San Gottardo. La DVN esige che l'eventuale realizzazione di questa strada viaggiante non interferisca sul programma di costruzione della galleria di base del San Gottardo e non abbia alcuna incidenza sui costi e sulla data della messa in esercizio dell'opera. La DVN ha discusso a fondo anche a proposito delle conseguenze sulle future capacità della galleria di base del San Gottardo. Le FFS potrebbero senz'altro aumentare provvisoriamente la capacità nella galleria di base del San Gottardo coordinando le velocità dei treni, ma non mancherebbero i contraccolpi negativi sulla qualità dei collegamenti e sulle corrispondenze. La DVN ritiene che occorra prestare grande attenzione a questi aspetti. Si deve ad ogni costo evitare che la strada viaggiante limiti massicciamente le capacità della galleria di base del San Gottardo.

12.4 Rischi, ripercussioni finanziarie e sulle scadenze

Nel suo rapporto d'attività 2010 la DVN ha definito le condizioni essenziali che, nell'ottica dell'alta vigilanza, devono essere soddisfatte per consentire una messa in esercizio anticipata della galleria di base del San Gottardo. Ha in particolare rilevato che, tenuto conto di tutti i fattori, i provvedimenti per assicurare o accelerare le scadenze non devono in ogni caso comportare costi supplementari a carico del credito complessivo per la NFTA. Nel giugno 2011 l'ATG ha presentato alla DVN una relazione dettagliata secondo la quale, sulla base di stime prudenti, la messa in esercizio della galleria di base del San Gottardo per fine 2016 non genererà costi supplementari.

In una nota sulla valutazione dei rapporti di audit 2010 delle istanze di controllo trasmessa alla DVN nel 2011, il CDF rileva diversi problemi a proposito della tecnica ferroviaria e della messa in esercizio. Un rapporto di audit dell'UFT del gennaio 2012 ritorna su questi problemi. Concretamente, l'UFT constata che le divergenze tra l'ATG e le FFS concernenti alcuni documenti di base non sono ancora state superate. Inoltre, la procedura di appianamento delle divergenze tra l'ATG e le FFS relativa ai processi d'esercizio in caso d'incidente non è ancora completamente conclusa.

12.5 Valutazione della DVN

La DVN prende atto che lo scorso anno sono state prese le necessarie decisioni per anticipare l'entrata in esercizio della galleria di base del San Gottardo a fine 2016 e che questo non comporta costi supplementari a carico del credito complessivo per la NFTA. La pianificazione di questo ambizioso progetto avanza a tutti i livelli. In particolare, lo schema di messa in esercizio è stato messo a punto con la partecipazione di tutti i partner. Visti i tempi stretti vi sono però ancora rischi a livello di attuazione. Le conclusioni di un rapporto di audit dell'UFT mostrano in particolare che per quanto riguarda l'equipaggiamento di tecnica ferroviaria l'appianamento delle divergenze tra l'ATG e le FFS non è ancora terminato. L'UFT deciderà a fine 2012 sulle divergenze che le FFS e l'ATG non sono state in grado di appianare. La DVN continuerà pertanto a seguire i preparativi in vista della messa in esercizio della galleria del San Gottardo con grande attenzione.

La DVN presta inoltre particolare attenzione alle conseguenze dell'eventuale trasporto ferroviario degli autocarri attraverso la galleria di base del San Gottardo durante il risanamento dell'omonima galleria autostradale. La DVN esige che una tale strada viaggiante breve non venga combinata al programma di costruzione della galleria di base del San Gottardo in modo da evitare qualsiasi incidenza sui costi e sulla data della messa in esercizio dell'opera. Nella misura del possibile si deve evitare di limitare le capacità sull'asse ferroviario del San Gottardo.

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

13.1 Preparativi per la messa in esercizio

Per affrontare gli impegnativi compiti legati ai preparativi per la messa in esercizio, nel corso dell'anno in rassegna le FFS hanno deciso di istituire, in accordo con l'ATG, un'organizzazione di progetto specifica (cfr. n. 3.2) a partire dall'aprile 2012. L'obiettivo è di adattare le strutture delle FFS in vista della messa in esercizio della galleria di base del San Gottardo nel mese di dicembre 2016.

Nel 2011 le FFS hanno posto la priorità sulla pianificazione globale a livello di gruppo. Questa pianificazione è pronta come pure il documento strategico concernente l'esercizio e quello concernente la manutenzione della galleria di base del San Gottardo. Inoltre, sono state concluse tappe importanti nella pianificazione del potenziamento delle tratte d'accesso e dell'alimentazione con corrente di trazione. Nel 2012 le FFS intendono elaborare il piano di offerta e di orario, concludere il progetto preliminare del corridoio a quattro metri, reclutare i primi istruttori per la formazione tecnica del personale e ordinare l'equipaggiamento per la conversione degli attuali veicoli a ETCS Level 2. Per quanto riguarda la collaborazione tra l'ATG e le FFS nel 2012 si tratterà in particolare di aggiornare i documenti di base e di iniziare la pianificazione di dettaglio della messa in esercizio della galleria di base del San Gottardo.

Per il traffico sull'asse del San Gottardo occorre acquistare materiale rotabile supplementare. Nel primo semestre 2012 sarà indetto un concorso e i nuovi veicoli entreranno in esercizio commerciale a tappe da fine 2016. Per una questione di rischi e costi, la preferenza è data a treni convenzionali rinunciando ai convogli ad assetto variabile. Fino alla fornitura dei nuovi treni si adatteranno per il materiale rotabile programmi transitori; a tal proposito sono in corso intensi negoziati con l'Italia. I treni ad assetto variabile Cisalpino, sensibili sul piano tecnico, saranno ritirati dal traffico al più tardi a fine 2014. La DVN ritiene che occorra ancora verificare le conseguenze per il futuro esercizio della galleria di base del San Gottardo della decisione adottata dal Tribunale amministrativo federale nel marzo 2012 concernente la conformità alle esigenze dei disabili dei nuovi vagoni a due piani.

13.2 Alimentazione della linea ferroviaria con corrente di trazione

Nell'ultimo rapporto d'attività⁵⁰ la DVN giudicava positivamente la chiara strategia delle FFS e l'elevato grado di autoapprovvigionamento in corrente di trazione. Rilevava la grande importanza di garantire l'approvvigionamento in corrente di trazione delle FFS e si rallegrava che fosse stato possibile ottenere una proroga a lungo termine delle concessioni per l'utilizzazione della forza idrica.

A inizio 2012 le FFS hanno concluso un contratto di fornitura a lungo termine che consentirà loro di coprire dal 2013 il fabbisogno supplementare di corrente appoggiandosi alla centrale idroelettrica di Kembs am Rhein. Secondo le FFS in tal modo si

⁵⁰ Rapporto d'attività della DVN del 5 maggio 2011 (FF 2011 5463), n. 15.3.

riuscirà ad aumentare dal 75 all'80 per cento la quota di energia prodotta in modo sostenibile rispetto al consumo totale. Le FFS si prefiggono inoltre di risparmiare il 10 per cento di elettricità entro il 2015, tra l'altro mediante una velocità di corsa uniforme. Il programma sarà proseguito mediante la trasmissione automatica d'informazioni sulla velocità ottimale nella cabina di guida del treno.

Con l'entrata in esercizio della galleria di base del San Gottardo aumenterà il fabbisogno in potenza di corrente di trazione. Il fabbisogno in potenza è massimo, quando molti treni fermi si mettono in moto simultaneamente. L'approvvigionamento deve coprire una potenza massima di 160 MW per garantire, in caso di interruzione dell'esercizio, la rimozione rapida di tutti i treni rimasti fermi nella galleria. Per l'esercizio regolare (treni viaggiatori fino a 250 km/h, 260 tracce al giorno di treni merci nei due sensi) il fabbisogno in potenza è di circa 80 MW. Secondo le FFS, la copertura del fabbisogno in potenza della galleria di base del San Gottardo, compresa l'alimentazione ridondante, è assicurata. I necessari lavori di ristrutturazione e costruzione sono in corso. Alcune linee di trasporto di corrente elettrica esistenti saranno revisionate prima della messa in esercizio della galleria di base del San Gottardo per ridurre al minimo il rischio di panne elettriche. Inoltre, la prevista costruzione di una nuova linea di trasporto sulla Novena (entro il 2017) e di una seconda linea in Leventina (entro il 2022) apporterà ridondanze supplementari per superare ipotetici casi estremi.

13.3 Valutazione della DVN

La DVN prende atto che i preparativi per la messa in esercizio procedono ampiamente secondo programma. Tuttavia vi sono ancora grandi sfide da affrontare e rischi non indifferenti a livello di attuazione. Inoltre, fattori esterni possono determinare rischi sulle scadenze e sui costi, come dimostra la decisione del Tribunale amministrativo federale del marzo 2012 concernente la conformità alle esigenze dei disabili dei nuovi vagoni a due piani. La DVN continuerà a informarsi regolarmente anche nel 2012 sull'evoluzione dei preparativi per l'esercizio.

Riguardo all'alimentazione della linea ferroviaria con corrente di trazione, la DVN si rallegra che dal 2013 più dell'80 per cento della corrente di trazione utilizzata dalle FFS proverà da fonti rinnovabili e che le FFS intendono ridurre nei prossimi anni il loro consumo di elettricità di almeno il 10 per cento mediante misure mirate. 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. I relativi lavori preparatori sono in corso. Il potenziamento della rete di trasporto (nuova linea di trasporto sulla Novena e seconda linea nella Leventina) apporterà entro il 2022 ridondanze supplementari.

VI. Tema prioritario «contesto generale della NFTA»

14 Raccordi alla NFTA

14.1 Linee d'accesso alla NFTA a Nord in Germania

La DVN si occupa regolarmente di questioni riguardanti le linee d'accesso alla NFTA. Le linee d'accesso esulano dalla responsabilità della DVN perché, da un punto di vista strettamente giuridico, sono ubicate al di fuori del perimetro della NFTA e la competenza in materia è dunque delle Commissioni dei trasporti e delle telecomunicazioni (CTT). Vista l'importanza delle linee d'accesso per la capacità dell'asse del San Gottardo, la DVN si informa tuttavia regolarmente su questo tema e all'occorrenza emana raccomandazioni all'indirizzo delle CTT o del Consiglio federale (cfr. i rapporti d'attività della DVN degli scorsi anni, allegato 1, raccomandazioni).

La Convenzione di Lugano⁵¹ del 1996 disciplina la collaborazione tra la Svizzera e la Germania concernente le linee d'accesso congiunte della NFTA. Per garantire uno sfruttamento completo della NFTA l'accordo prevede quattro linee sull'intero percorso tra Karlsruhe e Basilea. Con una media di 181 treni merci al giorno – di cui 156 tra Svizzera e Germania – Basilea è di gran lunga il transito di frontiera svizzero con più traffico. Queste cifre sono eloquenti sull'importanza che riveste il raccordo da Nord alla NFTA.

Visto lo stato attuale dei progetti in Germania, gli ampliamenti e la costruzione delle nuove tratte della linea tra Karlsruhe e Basilea non potranno più essere conclusi entro l'apertura dell'asse del San Gottardo. Il grado di realizzazione della linea a quattro binari varia molto da sezione a sezione e a livello di pianificazione vi sono ancora molte incognite. I ritardi sono dovuti alla mancanza di permessi di costruzione, a convenzioni sul finanziamento non ancora perfezionate o a opposizioni dei cittadini. La sezione Rastatt Sud–Offenburg è in esercizio su quattro binari dal 2004. La galleria del Katzenberg è attualmente equipaggiata con i dispositivi di tecnica ferroviaria, e la sezione che prosegue a Sud fino a Basilea dovrebbe essere aperta al traffico nel 2013. La convenzione di finanziamento concernente la galleria del Rastatter è quasi conclusa e l'opera dovrebbe essere portata a termine entro il 2016/2017. In questo modo si rimedierà all'attuale collo di bottiglia nell'attraversamento di Rastatt consentendo il transito lungo questa linea di 50 treni merci supplementari.

Il finanziamento degli ampliamenti e della costruzione delle nuove tratte della linea Karlsruhe-Basilea risulta difficile. La Germania non dispone di un fondo specifico per i progetti di infrastrutture dei trasporti e le risorse necessarie devono dunque essere stanziare nel quadro del budget annuale. Questo restringe la certezza del diritto e della pianificazione. Allo stato attuale sono stati autorizzati 400 milioni dei necessari 4 miliardi di euro per la tratta tra Basilea e Friburgo in Brisgovia. Numerosi progetti di grande portata sono in concorrenza e i mezzi finanziari sono limitati,

⁵¹ 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).

ciò che rende indispensabile stabilire delle priorità. Inoltre, a seguito della massiccia opposizione incontrata nella regione di Offenburg le procedure di pianificazione devono essere adeguate o riformulate con conseguenti grandi ritardi e costi supplementari.

Vista l'evoluzione delle infrastrutture dei raccordi alla NFTA nella Valle del Reno, si potrà contare su un aumento significativo delle capacità soltanto dal 2025. Secondo le attuali proiezioni, la conclusione ritardata al 2025 della linea a quattro binari comporterà soltanto una lieve riduzione del numero di treni rispetto all'intero potenziale d'utilizzazione della NFTA. Con un ritardo maggiore le capacità inutilizzate della NFTA sarebbero però di proporzioni notevoli. Nell'ottica del trasferimento delle merci dalla strada alla ferrovia questo aspetto riveste grande importanza (cfr. Allegato 1).

In una raccomandazione indirizzata nel novembre 2009 al Consiglio federale, la DVN chiedeva al Governo di usare la sua influenza politica per rendere consapevole la Germania dell'importanza che riveste per il traffico ferroviario internazionale sull'asse Nord-Sud la conclusione nei tempi previsti degli ampliamenti previsti tra Karlsruhe e Basilea. Nel discorso pronunciato in occasione della 27^a assemblea generale del Forum tedesco dei trasporti (Deutschen Verkehrsforum), la responsabile del DATEC ha ribadito una volta di più che i raccordi alla NFTA – a Nord e a Sud – sono indispensabili per il buon funzionamento del sistema. Ha inoltre espresso l'auspicio che, malgrado i ritardi che si prospettano nella tratta della Valle del Reno, gli accordi siano rispettati. Nel corso di un incontro con la DVN, nel novembre 2011, la responsabile del DATEC ha affermato di condividere le preoccupazioni della DVN a proposito delle linee di accesso alla NFTA e assicurato che avrebbe regolarmente sollevato la questione in occasione delle visite di lavoro con il ministro tedesco dei trasporti.

Nell'aprile 2010 la DVN ha raccomandato alla CTT di occuparsi dei rischi legati alla realizzazione dei raccordi alla NFTA nel Sud della Germania e di considerare anche la possibilità di prendere direttamente contatto con parlamentari tedeschi. Nel marzo 2011, la CTT del Consiglio nazionale ha incontrato una delegazione della Commissione dei trasporti, dell'edilizia e dell'urbanistica del Bundestag. Nel corso dei colloqui è stato assicurato alla delegazione svizzera che nel Baden-Württemberg alla tratta nella Valle del Reno è assegnata la massima priorità. La delegazione tedesca ha tuttavia rilevato che, al momento, la Germania è impegnata nella realizzazione di quindici progetti ferroviari sanciti in accordi internazionali cui è accordata grande priorità. Tutti sono stati concordi sulla necessità di stretti contatti per comprendere i bisogni di ciascuno, coordinarli meglio e trovare soluzioni soddisfacenti nell'interesse comune. Le due parti hanno rilevato l'utilità di questi colloqui per migliorare l'informazione e la comprensione e auspicato la prosecuzione di questi incontri.

La Convenzione bilaterale⁵² del 1999 definisce il quadro entro il quale Svizzera e Italia coordinano i lavori e la pianificazione relativi al traffico ferroviario transfrontaliero. Rappresentanti dei ministeri e delle ferrovie di entrambi i Paesi si incontrano regolarmente per colloqui sotto l'egida del Comitato direttivo e dei suoi gruppi di lavoro. In occasione dell'ultimo incontro, tenutosi nell'ottobre 2011, i partecipanti si sono chianti in particolare sulle tematiche seguenti: evoluzione del volume di traffico, raffronto con le capacità disponibili, infrastrutture pianificate in Svizzera e in Italia e loro finanziamento. La DVN è stata informata dei risultati di questi lavori dall'UFT e ha constatato una volta di più che i progetti della Svizzera a sud della galleria di base del Monte Ceneri – fatta eccezione per il corridoio dal profilo di quattro metri – sono finanziati completamente fino al 2020. Da parte sua, l'Italia stanziava invece i fondi necessari unicamente per una durata di quattro anni. Pertanto, allo stadio attuale è assicurato unicamente il finanziamento di due progetti, per un importo complessivo di 620 milioni di euro.

Tra Svizzera e Italia si svolgono regolarmente incontri ai più alti livelli politici. Il capo del DATEC ha ad esempio incontrato il suo omologo transalpino a inizio marzo 2012. In occasione di questi colloqui consacrati al rafforzamento della cooperazione in ambito energetico, è stato pure abordato il tema della politica dei trasporti. Doris Leuthard ha ribadito la grande importanza delle tratte di accesso alla NFTA a sud per garantire una presa a carico dalla parte italiana delle merci trasportate su rotaia attraverso la Svizzera. In questo contesto è stata esaminata anche la questione dei terminali ferroviari e del corridoio con profilo di quattro metri che la Svizzera realizzerà sull'asse del San Gottardo.

Vista la carenza di mezzi finanziari, le ferrovie statali della Svizzera e dell'Italia intendono rafforzare la loro collaborazione a livello operativo in modo da incrementare le capacità sulle tratte d'accesso a sud. Un accordo in merito è stato siglato nell'agosto 2011 (Accordo dei Castelli). Gli obiettivi di tale accordo concernono in particolare l'aumento di capacità del tracciato per il traffico merci, l'ampliamento del profilo a quattro metri per i vagoni merci, la lunghezza dei treni merci e i collegamenti internazionali a lunga distanza sulla tratta Zurigo–Milano. Tuttavia, al momento della firma dell'accordo, l'Italia ha annunciato l'intenzione di rinunciare al previsto potenziamento del collegamento ferroviario tra Monza e Chiasso che, su un tratto di 27 chilometri, avrebbe permesso di incrementare le capacità portando i binari da due a quattro. In alternativa dovrebbero essere attuate misure operative – segnatamente il ricorso a una tecnica sicurezza all'avanguardia – in modo da ridurre gli intervalli di tempo tra i treni e mettere così a disposizione, entro il 2025, le capacità richieste. A seguito di questa decisione, nel dicembre 2011, il Comitato Interministeriale italiano per la Programmazione economica (CIPE) ha deciso di interrompere la pianificazione per l'ampliamento a quattro binari di questo collegamento ferroviario.

⁵² 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).

14.3

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

Un corridoio continuo dal profilo di quattro metri consentirebbe di trasportare grandi autocarri e container (traffico merci) e di impiegare carrozze a due piani (traffico viaggiatori). La galleria di base del San Gottardo e quella del Monte Ceneri soddisfano questa condizione, diversamente dalle tratte d'accesso a nord e a sud. La realizzazione di questo corridoio richiede l'adeguamento di un gran numero di opere (gallerie, ponti, pensiline, impianti di segnaletica ecc.). Nell'ottica di garantire le capacità delle tratte d'accesso alla NFTA in Svizzera, a fine 2010 il DATEC ha incaricato le FFS di sottoporre, entro il 2012, un avamprogetto in cui figurino le misure necessarie per realizzare un corridoio continuo nord-sud da Basilea a Chiasso con i relativi costi. Sulla base di studi preliminari e un'offerta, nel maggio 2011 l'UFT ha chiesto definitivamente alle FFS di concretizzare questo avamprogetto. I lavori di pianificazione e gli studi di fattibilità procedono secondo i tempi previsti. Una prima versione dell'avamprogetto dovrebbe essere disponibile a metà maggio 2012, mentre l'UFT attende la versione finale per fine 2012. Nel dicembre 2012, il Consiglio federale prevede di sottoporre al Parlamento il messaggio concernente il corridoio dal profilo di quattro metri.

Attualmente l'UFT stima le spese necessarie per l'ampliamento dell'infrastruttura a circa 600 milioni fino a un miliardo, a seconda della tipologia di realizzazione e delle scadenze. L'ampliamento delle gallerie esistenti avverrà in condizioni di esercizio, ciò che comporterà notevoli limitazioni. Il corridoio Basilea-Luino potrà essere realizzato, nella migliore delle ipotesi, entro il 2020, mentre il prolungamento fino a Chiasso entro il 2025. Tuttavia, il finanziamento di questo progetto non è ancora garantito. Problematico è il fatto che in Italia i treni merci dal profilo di quattro metri possono circolare solo da Domodossola e che le Ferrovie italiane non prevedono al momento alcun ampliamento del profilo a partire dai punti di frontiera di Chiasso e Luino.

14.4

Valutazione della DVN

Le tratte d'accesso alla NFTA sono fondamentali per garantire il pieno sfruttamento delle capacità dell'infrastruttura, la sua redditività ma anche per raggiungere in modo efficace l'obiettivo di trasferimento del traffico pesante su rotaia. In questo ambito è quindi essenziale portare a termine entro tempi brevi l'ampliamento a quattro binari continui da Karlsruhe a Basilea. La DVN continua a seguire con preoccupazione l'avanzamento dei lavori concernenti questo raccordo. In questo contesto va fatto tutto il possibile per garantire, entro il 2025, la piena capacità nell'esercizio dell'asse del San Gottardo. È quindi primordiale affrontare a tutti i livelli il problema delle tratte d'accesso alla NFTA su suolo tedesco ed esercitare pressioni politiche affinché l'accordo tra Germania e Svizzera sia rispettato.

Per quanto concerne le tratte d'accesso a sud si rilevano nuovamente le enormi difficoltà dell'Italia nel finanziare le infrastrutture previste. Pertanto è indispensabile che le due imprese ferroviarie statali Svizzera/Italia collaborino strettamente al fine di definire un ordine di priorità delle misure da attuare.

La realizzazione in tempi rapidi di un corridoio con un profilo di quattro metri sull'asse del San Gottardo è fondamentale per raggiungere l'obiettivo di trasferimento del traffico pesante su rotaia. Questo presuppone tuttavia che anche l'Italia ampli il profilo nella stessa misura a Chiasso e a Luino. Nel 2013 il Parlamento avrà la possibilità di affrontare questa tematica in modo approfondito nel quadro del dibattito sul messaggio del Consiglio federale. In questo contesto andrà prestata la massima attenzione alla questione del finanziamento.

VII. Prospettive

Le molteplici sfide che dovranno essere affrontate nel 2012 esigono sempre la massima vigilanza da parte della DVN. In vista della messa in esercizio della galleria di base del San Gottardo la Delegazione seguirà attentamente il lavoro delle FFS, dell'ATG e del consorzio di tecnica ferroviaria come anche il loro coordinamento, senza perdere di vista i rischi connessi.

Per quanto concerne la galleria di base del Monte Ceneri, i rischi relativi ai costi e alle scadenze non vanno sottovalutati. Benché i lavori di scavo avanzino a pieno regime, non va dimenticato che le difficoltà sul piano geologico non sono state ancora superate. Questo può influire in modo marcato sul rispetto dello scadenziario.

La DVN continuerà ad occuparsi dei tubi per il drenaggio nella galleria di base del San Gottardo. Da un lato la situazione è ormai chiara per quanto concerne lo stato attuale dei tubi che sono stati posati in galleria: il committente non prevede conseguenze sulle scadenze e sui costi. Dall'altro però le ripercussioni a lungo termine della mancata conformità del materiale non sono ancora note. Si tratta ora di attendere i risultati delle perizie sulla resistenza all'invecchiamento dei tubi posati, in base ai quali sarà poi possibile decidere come procedere.

Sul piano politico saranno soprattutto i progetti connessi alla NFTA – segnatamente il trasferimento del traffico pesante su rotaia, la realizzazione di un corridoio con un profilo di quattro metri, i raccordi alla NFTA in Germania e in Italia, la durata del tragitto Zurigo-Milano e il risanamento della galleria autostradale del San Gottardo – ad occupare la DVN anche nel 2012 dato che, a seconda della loro evoluzione e della loro impostazione, potrebbero avere ripercussioni sulla NFTA.

Le modalità di finanziamento dell'infrastruttura ferroviaria proposte nel progetto FAIF concernono anche la NFTA. Vista l'esperienza positiva del finanziamento della NFTA mediante il Fondo FTP, la DVN ritiene opportuno valutare se costituire un nuovo fondo per l'infrastruttura ferroviaria. Deve tuttavia esserci la certezza che il programma di costruzione della NFTA sia realizzato senza difficoltà finanziarie nei tempi previsti.

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 pendenti indirizzate alle Commissioni dei trasporti e delle telecomunicazioni (CTT) | | |

Raccomandazione 08.02 08.10.2008 FF 2008 5465

La DVN richiama l'attenzione delle CTT sui timori che, dopo l'apertura della galleria di base del San Gottardo, con l'aumento dei transiti sulla linea di base del San Gottardo le tratte d'accesso esauriscano presto le loro capacità e questo penalizzi i trasporti regionali. La DVN invita pertanto le CTT a considerare adeguatamente questa questione nel quadro del negoziato sul futuro progetto SIF 2 (ora FAIF) e ad accordare la massima priorità ai progetti di accesso relativi alla galleria di base del San Gottardo.

Raccomandazioni alle autorità federali e a responsabili di compiti federali trasmesse durante il periodo in rassegna o ancora pendenti

| Raccomandazioni trasmesse durante il periodo in rassegna all'Ufficio federale dei trasporti (UFT) | Data | Rapporto d'attività |
|---|------------|---------------------|
| La DVN raccomanda all'UFT di presentare entro fine 2012 uno scadenario rielaborato che illustri come sia possibile rispettare il termine per la messa in esercizio di 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 | n. 2.2 e 8.3 |

| Raccomandazioni pendenti al Consiglio federale | Data | Rapporto d'attività |
|--|--------------------------|--|
| Tenuto conto dei miliardi investiti dalla Svizzera nella NFTA, la DVN raccomanda al Consiglio federale di esercitare la propria influenza politica nei confronti della Germania e di ricordare con decisione quanto sia importante per i trasporti ferroviari Nord-Sud che l'ampliamento dell'intera tratta tra Karlsruhe e Basilea sia adeguatamente completato nei tempi previsti. La DVN chiede al Consiglio federale di spiegare chiaramente al Governo tedesco che il Popolo svizzero si aspetta dalla Germania che applichi seriamente, nonostante le opposizioni, l'accordo del 1996. | 16.11.2009 13.12.2010 | FF 2010 3975 FF 2011 5463 |
| Raccomandazioni pendenti al Dipartimento federale delle finanze (DFF) | Data | Rapporto d'attività |
| La DVN raccomanda al DFF di cogliere l'occasione della revisione della legislazione sugli acquisti pubblici per migliorare le condizioni di trasparenza e di esaminare in che misura l'apertura delle offerte dovrebbe avvenire pubblicamente. | 19.03.2007 | FF 2007 3313 |
| La DVN raccomanda al DFF di istituire condizioni giuridiche che rendano impossibili le offerte al ribasso. Si potrebbero prevedere eccezioni nei casi in cui nessuna delle offerte sembri essere la più favorevole dal profilo economico. I negoziati allo scopo di adeguare la parte tecnica delle offerte devono continuare a essere autorizzati. | 19.03.2007 | FF 2007 3313 |
| La DVN raccomanda al DFF di introdurre condizioni giuridiche che consentano, per le opere complesse, di designare l'offerta che è effettivamente economicamente più favorevole a partire dalla valutazione tecnica e dal prezzo, garantendo inoltre che una qualità superiore, nell'interesse del progetto, possa giustificare un prezzo più elevato. | 19.03.2007 | FF 2007 3313 |
| La DVN raccomanda al DFF di esaminare se sia necessario ampliare il margine di manovra del committente in materia d'interruzione della procedura di aggiudicazione. | 19.03.2007 | FF 2007 3313 |

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 tran-salpina (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, LTAIp; 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 (OTrAl; 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 6.10 del 30 novembre 2010 |

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) |

Interventi parlamentari e domande concernenti la NFTA

| Numero dell'oggetto | Camera, tipo d'interventi, autore, data – titolo |
|---------------------|---|
| 11.1106 | Consiglio nazionale. Interrogazione Fabio Regazzi del 23.12.2011 <i>Nuovo orario FFS. Meno treni e più lenti tra Zurigo e Milano. Quali le conseguenze per il Ticino e il polo economico Zurigo/Basilea?</i> |
| 11.3121 | Consiglio nazionale. Interpellanza Hutter Markus del 16.3.2011 <i>Utilità del modello della NFTA per il futuro</i> |
| 11.3325 | Consiglio nazionale. Interpellanza Fehr Hans-Jürg del 11.4.2011 <i>Traffico a lunga distanza Zurigo-Stoccarda. La Germania si sta defilando?</i> |
| 11.3519 | Consiglio nazionale. Interpellanza Anita Fetz del 14.6.2011 <i>Tratta d'accesso NFTA del Wisenberg. La Svizzera rispetta le convenzioni internazionali?</i> |
| 11.3626 | Consiglio nazionale. Postulato Viola Amherd del 16.6.2011 <i>Incendio nella galleria del Sempione. Conclusioni per la galleria di base del Lötschberg</i> |
| 11.3901 | Consiglio nazionale. Interpellanza Doris Fiala del 29.9.2011 <i>Chi risponde dei materiali utilizzati per la galleria di base del San Gottardo?</i> |
| 11.4070 | Consiglio nazionale. Interpellanza Lorenzo Quadri del 15.12.2011 <i>Alptransit. Dopo la decisione del CIPE, completamento a sud sempre più a rischio</i> |
| 11.5209 | Consiglio nazionale. Ora delle domande. Domanda Anita Lachenmeier-Thüring del 07.6.2011. <i>Galleria di base del San Gottardo</i> |
| 11.5413 | Consiglio nazionale. Ora delle domande. Domanda Urs Hany del 21.9.2011. <i>Aziende della Confederazione e KBOB</i> |
| 11.5503 | Consiglio nazionale. Ora delle domande. Domanda Doris Fiala del 07.12.2011. <i>Tubi per il drenaggio dell'acqua difettosi nella galleria del San Gottardo. Aggiudicazione NFTA (1-3)</i> |
| 12.3133 | Consiglio nazionale. Mozione Martin Candinas del 12.3.2012. <i>Investimenti preliminari per la Porta Alpina. Cessione dei diritti di utilizzazione al cantone dei Grigioni</i> |
| 12.3261 | Consiglio nazionale. Postulato Fabio Abate del 16.3.2012 <i>Visione strategica dell'asse ferroviario Nord-Sud</i> |
| 12.3330 | Consiglio nazionale. Mozione Commissione dei trasporti e delle telecomunicazioni del 20.3.2012: <i>Incentivare maggiormente il trasferimento del traffico pesante transalpino</i> |

Fonte: banca dati Curia Vista dell'Assemblea federale, stato 25 aprile 2012

Decisioni del Consiglio federale concernenti la NFTA

| Data | Titolo della decisione del Consiglio federale |
|--|---|
| 17.08.2011 | <p data-bbox="352 287 1030 343">NFTA, aumenti dei crediti d'impegno a causa del rincaro e dell'IVA</p> <p data-bbox="352 351 1030 574">Il Consiglio federale gestisce il credito complessivo per la NFTA nel quadro della sua vigilanza sul progetto NFTA. Nell'agosto 2011 ha aumentato i crediti d'impegno della NFTA di circa 1,5 miliardi di franchi (asse del San Gottardo: 1372 milioni; asse del Lötschberg: 84 milioni; ampliamenti di tratte sulla rete rimanente, asse del Lötschberg: 32 milioni) per compensare parte del rincaro cumulato. Gli aumenti di credito decisi sono finanziati tramite il Fondo FTP e non influiscono sui costi finali della NFTA.</p> |
| 16.12.2011 | <p data-bbox="352 590 1030 646">Piano settoriale dei trasporti completato da nuovi progetti d'infrastruttura ferroviaria</p> <p data-bbox="352 654 1030 901">Il Consiglio federale ha integrato il Piano settoriale dei trasporti – Parte Infrastruttura ferroviaria (PSIF) – con un secondo modulo comprendente tre progetti ferroviari: il futuro ampliamento della stazione di Berna, il progetto «dorsale lunga chiusa Uri» inclusa la galleria dell'Axen e il progetto denominato «Gronda Ovest» (collegamento della rete ferroviaria svizzera alla rete italiana in corrispondenza di Luino). Alla parte concettuale del Piano settoriale è stato aggiunto un nuovo capitolo relativo all'alimentazione della ferrovia con corrente di trazione.</p> <p data-bbox="352 909 1030 1181">Attraverso il Piano settoriale non viene presa alcuna decisione in merito alla realizzazione dei progetti. Esso serve piuttosto a coordinare sul lungo periodo lo sviluppo dell'infrastruttura ferroviaria con lo sviluppo territoriale e rappresenta quindi un importante strumento per la pianificazione territoriale dei Cantoni e dei Comuni. Il Piano settoriale comprende perciò anche progetti il cui finanziamento a tutt'oggi non è ancora assicurato. La Confederazione può in tal modo salvaguardare gli interessi nazionali senza precludere l'attuazione di ulteriori misure per lo sviluppo dell'infrastruttura ferroviaria.</p> |
| 19.01.2011/ 30.03.2011/ 18.01.2012 | <p data-bbox="352 1197 1030 1308">Documento di lavoro / Pacchetto della consultazione / Messaggio concernente il finanziamento e l'ampliamento infrastruttura ferroviaria (FAIF)</p> <p data-bbox="352 1316 1030 1447">Il 18 gennaio 2012 il Consiglio federale ha trasmesso al Parlamento il progetto concernente il finanziamento e l'ampliamento dell'infrastruttura ferroviaria (FAIF), teso a garantire a lungo termine il finanziamento della stessa. Nel contempo, ha presentato al Parlamento anche il programma di sviluppo strategico dell'infrastruttura ferroviaria.</p> |

aria (PROSSIF) e una prima fase di ampliamento con orizzonte temporale fino al 2025. Nel progetto l'Esecutivo federale concretizza i valori di riferimento stabiliti all'inizio di novembre 2011 e raccomanda di respingere l'iniziativa popolare «Per i trasporti pubblici».

Il progetto prevede un finanziamento più semplice e trasparente per l'infrastruttura ferroviaria: i costi per il mantenimento della qualità, l'esercizio e l'ampliamento saranno coperti da un unico fondo, il Fondo per l'infrastruttura ferroviaria (FInFer). La lacuna attuale nelle risorse finanziarie, in particolare per il mantenimento della qualità, sarà colmata grazie a contributi supplementari forniti da tutte le parti in causa: Confederazione, Cantoni, passeggeri e pendolari.

Il Consiglio federale propone di adottare una nuova ripartizione delle competenze tra Confederazione e Cantoni che consentirà di ridurre il fabbisogno finanziario della Confederazione / del FInFer di 200 milioni e aumenterà in modo corrispondente le spese dei Cantoni a favore delle ferrovie. Secondo la soluzione proposta, i Cantoni finanzieranno i cosiddetti impianti per il pubblico che si trovano nelle stazioni (ad es. marciapiedi, scale, rampe, passerelle e sottopassi); la Confederazione si farà carico invece del finanziamento dell'infrastruttura ferroviaria delle ferrovie private, ad eccezione degli impianti per il pubblico.

Sulla base della futura offerta di trasporti su rotaia, il Consiglio federale definisce l'infrastruttura ferroviaria in un apposito programma di sviluppo strategico (PROSSIF) che comprende misure e progetti edili con diversi livelli di priorità. Sono previste inoltre fasi di ampliamento successive che il Consiglio federale sottoporrà al Parlamento di norma ogni quattro o otto anni. La prima, da attuare entro il 2025, comprende interventi con costi stimati a 3,5 miliardi di franchi che saranno realizzati parallelamente alle misure già stabilite dal programma SIF (Sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria) per un importo di 5,4 miliardi di franchi. Queste misure consentiranno di aumentare i posti a sedere e la frequenza delle corse e, in parte, di ridurre i tempi di viaggio, migliorando l'offerta dei trasporti su rotaia in Svizzera; nel traffico merci sarà assicurata la capacità di trasporto necessaria e migliorata la qualità dei servizi.

Con il progetto FAIF il Consiglio federale presenta un controprogetto diretto all'iniziativa popolare «Per i trasporti pubblici» che propone di destinare una parte degli introiti provenienti dall'imposta sugli oli minerali, attualmente impiegati per il traffico stradale, ai trasporti pubblici e al trasferimento del traffico merci dalla strada alla ferrovia. Ciò rimetterebbe però in discussione il finanziamento futuro dell'infrastruttura stradale. Pertanto il Consiglio federale respinge l'iniziativa e, con il progetto FAIF, presenta una regolamentazione del futuro finanziamento dell'infrastruttura ferroviaria che non sottrae ulteriori fondi alla strada.

02.03.2012

Messaggio concernente il finanziamento dell'infrastruttura delle ferrovie svizzere (FFS e ferrovie private) e la convenzione sulle prestazioni tra la Confederazione e le FFS per gli anni 2013–2016

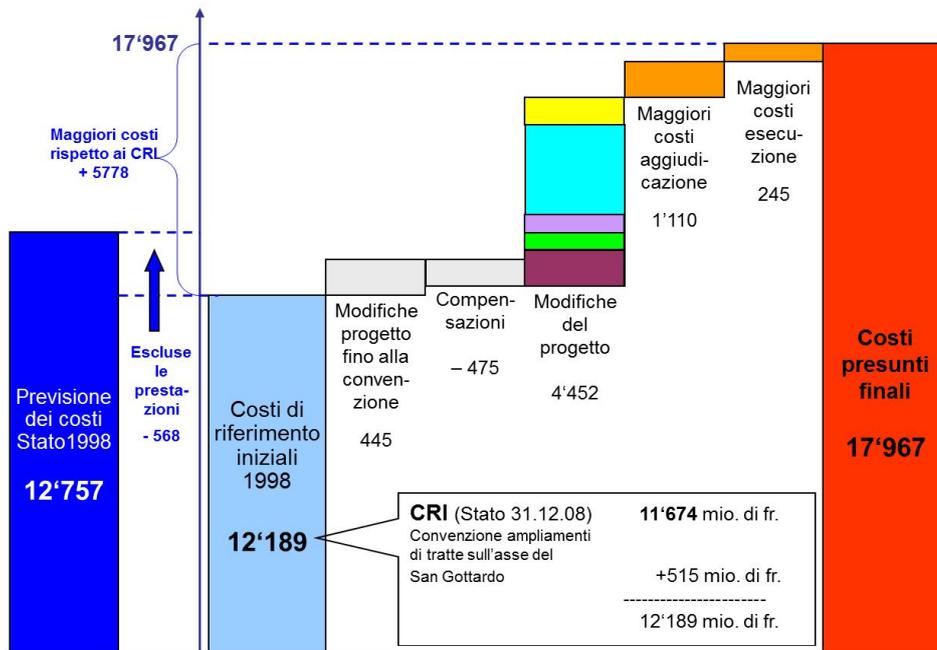
Il Consiglio federale chiede al Parlamento di stanziare complessivamente, per gli anni 2013–2016, 9,449 miliardi di franchi per l'esercizio e il mantenimento della qualità dell'infrastruttura ferroviaria di FFS e ferrovie private (FFS: 6,624 miliardi, ferrovie private: 2,825 miliardi). Con l'aumento dei contributi federali e l'adeguamento già stabilito del sistema di definizione dei prezzi delle tracce orarie, sarà possibile finanziare il fabbisogno supplementare segnalato dalle FFS e dalle ferrovie private per il mantenimento della qualità dell'infrastruttura ferroviaria e il proseguimento degli ampliamenti convenuti. Sono stati inoltre approvati ampliamenti supplementari in misura limitata.

L'aumento del limite di spesa per FFS Infrastruttura e del credito d'impegno per le ferrovie private sarà compensato da un'analoga riduzione nel Fondo FTP; negli anni 2013–2016 tale compensazione ammonterà complessivamente a 650 milioni di franchi.

La Confederazione considera prioritario il compito di mantenere la rete ferroviaria in buone condizioni, nonostante l'incremento del traffico, e di adeguarla continuamente agli sviluppi della tecnica. Non è quindi possibile aumentare ulteriormente i fondi per gli ampliamenti in quanto ciò comporterebbe una nuova progressione del limite di spesa e del credito d'impegno a carico del Fondo FTP e, di conseguenza, un ritardo nella realizzazione dei grandi progetti ferroviari. Per questo motivo il Consiglio federale lo respinge. L'aumento dei fondi è sottoposto inoltre a riserva per quanto concerne le decisioni sul nuovo programma di consolidamento (PCFE 2014) che prevede risparmi sensibili anche per i trasporti pubblici.

Fonte: decisioni del Consiglio federale rilevanti per la NFTA (1.1.2011–12.4.2012)

Composizione della previsione dei costi secondo i costruttori a fine 2011 (escluse le prestazioni)



in milioni di franchi, prezzi 1998, stato: 31.12.2011

Fonte: Rapporto sullo stato dei lavori NFTA 2011 dell'UFT, 1° luglio–31 dicembre 2010, importi in milioni di franchi, prezzi 1998

Composizione della previsione dei costi secondo i costruttori a fine 2011 (senza 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 6 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 Löttschberg e la convenzione con le FFS per la messa in esercizio dell'asse del San Gottardo adottata dal Consiglio federale a fine 2009 (preparativi per l'esercizio e l'alimentazione con corrente di trazione della linea; aumento dei CRI 98 di 625 milioni di franchi) sono state riconsiderate.

Composizione della previsione dei costi secondo i costruttori a fine 2011 (senza le prestazioni)

| Opere, escluse le prestazioni | Costi di riferimento iniziali (CRI) 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 | Rincarso in generale | Previsione dei costi |
|--|--|--|-----------------|-----------------------|---|-------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Prezzi | 1998 | 1998 | 1998 | 1998 | Liberazione del credito | Contratto | Attuale | Effettivo | 1998 |
| Vigilanza sul progetto | 76.00 | 0.00 | 0.00 | 17.73 | 0.27 | 0.00 | 97.53 | 3.53 | 94.00 |
| Asse Lötschberg | 3 214.00 | 80.71 | - 126.20 | 926.49 | 158.38 | 0.00 | 5 010.64 | 757.26 | 4 253.38 |
| Asse San Gottardo | 7 716.00 | 352.93 | - 319.00 | 3 464.46 | 987.06 | 246.62 | 14 914.14 | 2 466.07 | 12 448.07 |
| – San Gottardo | 6 323.46 | 312.43 | - 247.00 | 2 414.29 | 966.76 | 186.23 | 11 903.98 | 1 947.81 | 9 956.17 |
| – Ceneri | 1 392.54 | 40.50 | - 72.00 | 1 050.17 | 20.30 | 60.39 | 3 010.16 | 518.26 | 2 491.90 |
| <i>Ampliamento Surselva</i> | 123.00 | 0.00 | 0.00 | - 10.12 | - 1.28 | 0.00 | 113.66 | 2.07 | 111.60 |
| <i>Raccordo Svizzera orientale</i> | 99.40 | 0.00 | 0.00 | 26.10 | - 26.10 | 0.00 | 103.73 | 4.33 | 99.40 |
| Ampliamenti San Gallo–Arth-Goldau | 86.00 | 11.51 | 0.00 | - 11.31 | - 0.91 | 0.00 | 94.66 | 9.38 | 85.29 |
| Ampliamenti tratte asse Lötschberg | 359.62 | 0.00 | 0.00 | 16.62 | - 6.41 | 0.15 | 428.39 | 58.41 | 369.98 |
| Ampliamenti tratte asse San Gottardo | 515.00 | 0.00 | - 30.17 | 22.06 | - 0.41 | - 0.95 | 519.23 | 13.70 | 505.53 |
| Previsione dei costi secondo il costruttore | 12 189.02 | 445.15 | - 475.37 | 4 452.02 | 1 110.60 | 245.82 | 21 281.99 | 3 314.76 | 17 967.24 |
| Voci di costo UFT * | | | | | | | | | 717.76 |
| Sovradotazione | 2 514.98 | | | | | | | | 415.00 |
| Credito complessivo NFTA | 14 704.00 | | | | | | | | 19 100.00 |

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

Fonte: Rapporto sullo stato dei lavori della NFTA dell'UFT, 1° gennaio–31 dicembre 2011, importi in milioni di franchi, prezzi secondo riga 2, stato 31.12.2011

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

| Opere, incluse le prestazioni (Prezzi 1998) | UKB 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 completate dall'UFT, che non sono contenute nella previsione dei costruttori, bensì nelle loro analisi dei rischi.

** Costi di progetto che risulteranno con grande probabilità secondo stime dell'UFT entro fine progetto.

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

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

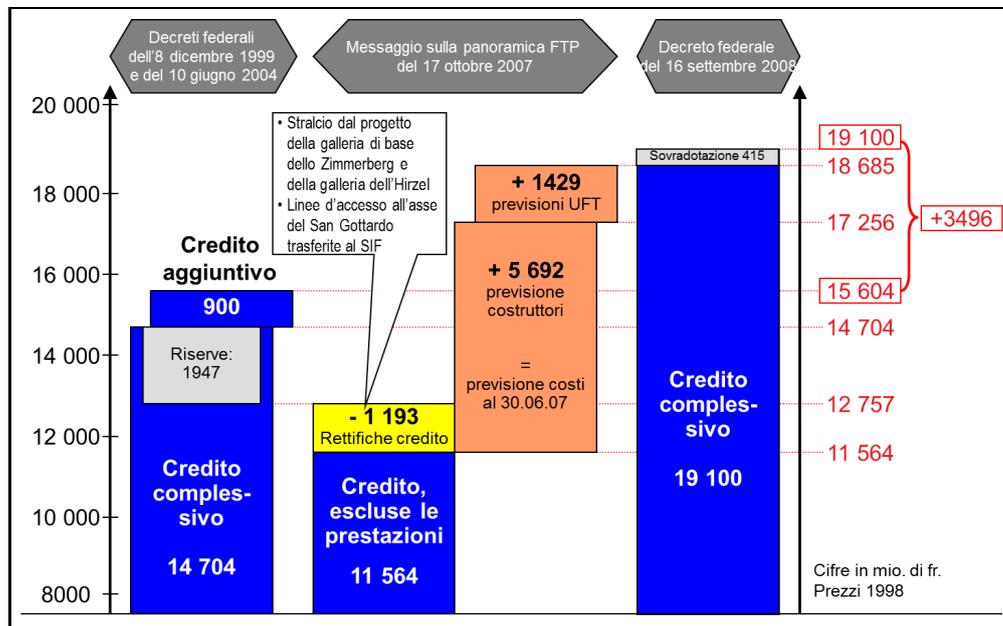
Evoluzione della previsione dei costi secondo i costruttori e secondo l'UFT 1998–2007 (escluse le prestazioni)

| Opere, escluse le prestazioni (Prezzi 1998) | UKB 1998 | Δ | 2008 | Δ | 2009 | Δ | 2010 | Δ | 2011 | Δ 1998-2011 |
|---|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
| Vigilanza sul progetto | 76 | + 22 | 98 | - 1 | 97 | | 97 | - 3 | 94 | + 18 |
| Asse Lötschberg | 3 214 | +1 033 | 4 247 | | 4 247 | | 4 247 | + 6 | 4 253 | +1 039 |
| Asse San Gottardo | 7 716 | +4 162 | 11 878 | + 281 | 12 159 | + 182 | 12 341 | + 107 | 12 448 | +4 732 |
| - San Gottardo | 6 323 | +3 352 | 9 675 | + 68 | 9 743 | + 140 | 9 883 | + 73 | 9 956 | +3 633 |
| - Ceneri | 1 393 | + 810 | 2 203 | + 213 | 2 416 | + 42 | 2 458 | + 34 | 2 492 | +1 099 |
| Ampliamento Surselva | 123 | - 11 | 112 | | 112 | | 112 | | 112 | - 11 |
| Raccordo Svizzera orientale | 99 | | 99 | | 99 | | 99 | | 99 | + 0 |
| Ampliamenti San Gallo–Arth–Goldau | 86 | + 15 | 101 | - 18 | 83 | | 83 | + 2 | 85 | - 1 |
| Ampliamenti tratte asse Lötschberg * | 360 | + 16 | 376 | - 2 | 374 | - 8 | 366 | + 4 | 370 | + 10 |
| Ampliamenti tratte asse San Gottardo * | 515 | - 75 | 440 | + 75 | 515 | - 13 | 502 | + 4 | 506 | - 9 |
| Previsione dei costi secondo i costruttori | 12 189 | +5 162 | 17 351 | + 334 | 17 685 | + 163 | 17 848 | + 119 | 17 967 | +5 778 |
| Voci di costo UFT | 0 | +1 334 | 1 334 | - 334 | 1 000 | - 163 | 837 | - 119 | 718 | + 718 |
| Previsione dei costi secondo l'UFT | 12 189 | +6 496 | 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 | - 900 |
| Analisi dei rischi Pericoli | | | 1 700 | - 100 | 1 600 | - 400 | 1 200 | - 300 | 900 | + 900 |
| Sovra-/Sottodotazione mediante il credito complessivo NFTA | 2 515 | | 415 | | 415 | | 415 | | 415 | -2 100 |
| Credito complessivo NFTA | 14 704 | | 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 sullo stato dei lavori della NFTA dell'UFT 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 sullo stato dei lavori della NFTA dell'UFT del 2011, 1° gennaio –31 dicembre 2011, importi in milioni di franchi, prezzi del 1998, stato 31.12.2011

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 | | 2 426 | |
| – rincarò | | | 13 | | 13 | | 230 | | | | | | 234 | | 461 | | 1 762 | | 1 883 | |
| – Interessi Intercalari | | | | | 2 | | 48 | | | | | | 48 | | 85 | | 169 | | 170 | |
| – imposta sul valore aggiunto | | | 8 | | 8 | | 45 | | | | | | 47 | | 93 | | 342 | | 373 | |
| Credito complessivo NFTA con aumenti di credito (prezzi attuali) | | | 14 727 | | 14 727 | | 15 027 | | | | | | 15 932 | | 16 243 | | 17 877 | | 18 030 | |
| vedi osservazioni | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | | 10 | |

* 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 sullo stato dei lavori NFTA n. 9 – 2011 dell'UFT, dei 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 federale 24.10.2007 | Δ | Parlamento 16.09.2008 | Δ | Consiglio federale 26.11.2008 | Δ | Consiglio federale 27.11.2009 | Δ | Consiglio federale 17.08.2011 | Consiglio federale Liberazione delle riserve | Parlamento Crediti aggiuntivi |
|---|-------------------------------------|---------------|--------------------------|-----|-------------------------------------|-------|-------------------------------------|--------|-------------------------------------|---|-------------------------------------|
| Crediti d'impegno | | | | | | | | | | | |
| 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 Surselva | 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 | | |
| – rincarato | 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>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 sullo stato dei lavori NFTA n. 9 – 2011 dell'UFT, dei 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)

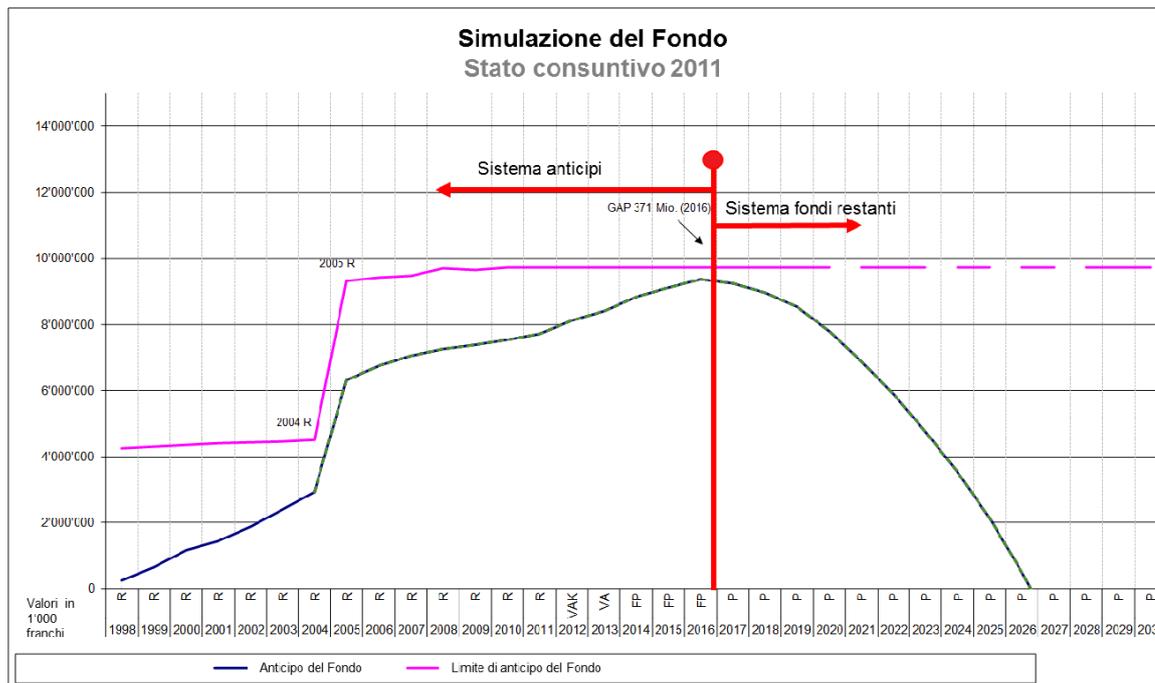
Evoluzione del credito complessivo per la NFTA 1998

| | | |
|---|--|---|
| 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> |

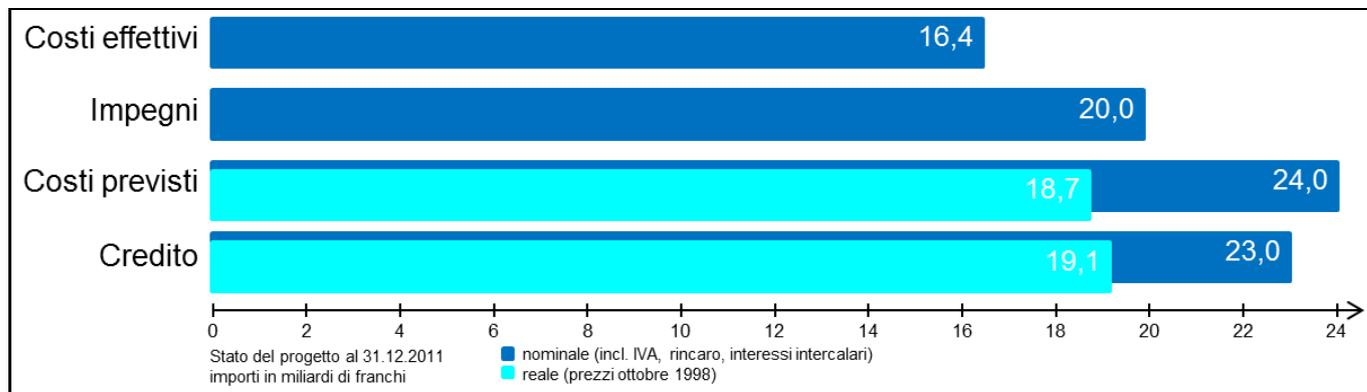
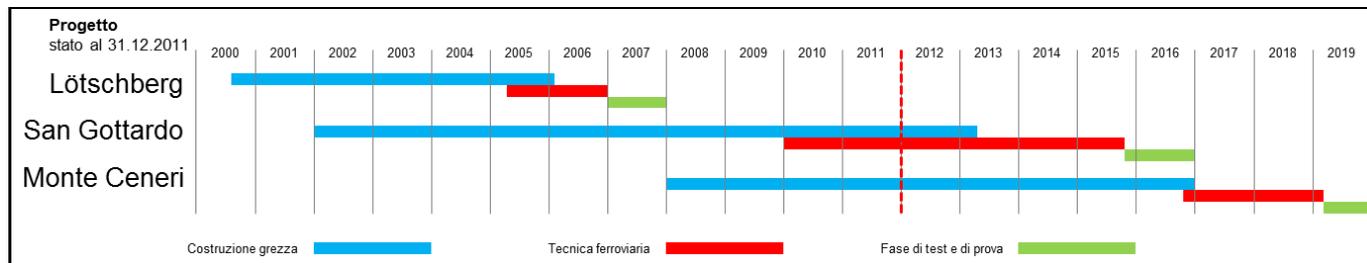
| | | |
|----|--|--|
| 12 | Decreto del Consiglio federale del 26 novembre 2008 | Settima liberazione di riserve da parte del Consiglio federale Riduzione delle riserve di 2,2 milioni di franchi (aumento per ampliamenti di tratte Lötschberg +2,2 milioni) |
| 13 | Decreto del Consiglio federale del 27 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 ampliamenti dei crediti d'impegno decisi dal Consiglio federale. Dall'inizio del progetto il Consiglio federale ha ampliato il credito complessivo per la NFTA di circa 3,918 miliardi di franchi (prezzi attuali) per il rincaro, l'imposta sul valore aggiunto e gli interessi intercalari. Il più recente aumento di credito risalente al 17 agosto 2011 ammonta a 1,49 miliardi di franchi (prezzi <i>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 (prezzi <i>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 aggiornamento del nuovo credito complessivo per la NFTA, decisi dal Parlamento | Totale dei crediti aggiuntivi, rispettivamente aggiornamento 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 2011



Fonte: presentazione dell'UFT del 7 febbraio 2012

Scadenze, costi e crediti: panoramica 2011



Fonte: Rapporto sullo stato dei lavori della NFTA dell'UFT del 2011, 1° gennaio –31 dicembre 2011, importi nel grafico in basso in miliardi di franchi, stato 31.12.2011