07.082

Messaggio sulla panoramica FTP

del 17 ottobre 2007

Onorevoli presidenti e consiglieri,

con il presente messaggio vi sottoponiamo, per approvazione, una panoramica sulla costruzione e sul finanziamento dei progetti di infrastruttura dei trasporti pubblici (FTP) e i seguenti disegni di atti legislativi:

- legge federale sullo sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria,
- decreto federale concernente il credito complessivo per lo sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria,
- decreto federale concernente l'adeguamento del credito complessivo per la NFTA,
- decreto federale concernente il credito d'impegno per la pianificazione dello sviluppo ulteriore dell'infrastruttura ferroviaria,
- modifica del decreto federale concernente il finanziamento del risanamento fonico delle ferrovie,
- modifica dell'ordinanza dell'Assemblea federale relativa al regolamento del fondo per i grandi progetti ferroviari.

Nel contempo, proponiamo di togliere di ruolo i seguenti interventi parlamentari:

2001	P	01.3238	Rete celere Svizzera centrale (N 5.10.01, Theiler)
2001	P	01.3403	Collegamenti ferroviari con i Grigioni (N 5.10.01, Gadient)
2001	P	01.3460	FERROVIA 2000, 1a tappa: impiego di fondi residui per la realizzazione di progetti infrastrutturali respinti (N 14.12.01, Weigelt)
2002	P	02.3217	Integrazioni infrastrutturali per il traffico ferroviario nella regione di Lucerna (S 6.6.02, CTT-S 02.301)
2003	P	02.3386	Integrazioni infrastrutturali per il traffico ferroviario nella regione di Lucerna (N 2.6.03, CTT-N 02.301)
2005	P	03.3260	NFTA-Alptransit Lötschberg/Sempione. Protezione contro il rumore (N 17.3.05, Cina)
2005	P	05.3475	Aumento della capacità del nodo ferroviario di Zurigo (S 8.12.05, CTT-S)
2006	P	06.3232	Cadenza semioraria sulla tratta Zurigo-Sciaffusa (N 6.10.06, Bührer)
2006	P	06.3243	Cadenza semioraria sulla tratta Zurigo-Sciaffusa (S 2.10.06, Briner)

2006	P	06.3123	Raddoppio della linea ferroviaria presso Ligerz (N 23.3.06, Joder)
2007	P	07.3080	NFTA. Equipaggiare la tratta Mitholz-Ferden? (N 22.6.07, Donzé)

Gradite, onorevoli presidenti e consiglieri, l'espressione della nostra alta considerazione.

17 ottobre 2007 In nome del Consiglio federale svizzero:

La presidente della Confederazione, Micheline Calmy-Rey
La cancelliera della Confederazione, Annemarie Huber-Hotz

Compendio

Nel 2005 il Parlamento ha ordinato una panoramica sui progetti di infrastruttura ferroviaria che devono ancora essere finanziati con il Fondo FTP. Con il presente messaggio il Consiglio federale risponde alla questione su come utilizzare i mezzi del Fondo FTP non ancora vincolati. L'obiettivo è terminare la costruzione della NFTA e garantire lo sviluppo della rete ferroviaria svizzera (traffico viaggiatori a lunga distanza e traffico merci).

Antefatti

I quattro progetti di grandi dimensioni, cioè la Nuova ferrovia transalpina (NFTA), la FERROVIA 2000, i raccordi della Svizzera orientale e occidentale alla rete ferroviaria europea ad alta velocità (RAV) e le misure per migliorare la protezione contro l'inquinamento fonico sono sanciti dalla Costituzione federale. La Confederazione finanzia la modernizzazione dell'infrastruttura ferroviaria con il Fondo FTP alimentato dalla tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni (TTPCP), dall'imposta sul valore aggiunto e dall'imposta sugli oli minerali per il cofinanziamento della NFTA. Al fine di coprire gli alti investimenti dei primi anni, la Confederazione concede anticipi al Fondo. Quest'ultimo resta aperto fino al termine del programma di costruzione e al rimborso degli anticipi e degli interessi. Originariamente il volume degli investimenti del programma era stato stimato a 30,5 miliardi di franchi (prezzi del 1995).

Contenuti

La presente panoramica FTP mostra l'uso che verrà fatto delle risorse dei fondi FTP non ancora vincolati. Serve a determinare lo sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria (SIF) e ad adeguare il credito complessivo NFTA.

Lo sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria (SIF) apporta vantaggi a tutta la Svizzera

Nel traffico viaggiatori a lunga distanza, il SIF sviluppa il programma di nodi ferroviari avviato con FERROVIA 2000. Gli investimenti già effettuati saranno completati con numerosi progetti di medie e piccole dimensioni, grazie ai quali si ridurranno i tempi di viaggio, miglioreranno le coincidenze e si intensificherà l'offerta. Tutte le regioni della Svizzera trarranno vantaggio da queste misure. Verranno creati nuovi nodi ferroviari a Bienne, Losanna, Interlaken, Delémont, Lucerna, Sciaffusa, Kreuzlingen, Romanshorn e San Gallo. Il tempo di viaggio tra la Svizzera orientale e quella occidentale si ridurrà di mezz'ora, rendendo più interessante l'asse ovest-est della rete ferroviaria svizzera. Nel traffico merci il progetto SIF accelera notevolmente il trasporto e mette a disposizione le risorse necessarie al trasferimento sulla rotaia del traffico pesante sull'asse nord-sud.

Determinante per l'offerta sono le previsioni sulle domande e le opportunità offerte dal mercato. L'offerta comprende il traffico viaggiatori a lunga distanza e il tra-

sporto di merci. L'ulteriore sviluppo del traffico regionale non rientra nel presente progetto, nonostante il SIF crei le condizioni necessarie a tale scopo.

Poiché l'offerta si estende a tutta la Svizzera, l'utilità generale dipende dalla realizzazione dell'infrastruttura nel suo complesso, secondo quanto previsto dal SIF. Pertanto non è possibile estrarre singole parti dell'infrastruttura o scambiarle con altre.

Il SIF prevede investimenti per circa 5,2 miliardi di franchi

Il SIF definisce chiare priorità negli investimenti. Nella Svizzera occidentale, nel Mittelland e nella regione nord-occidentale gli investimenti raggiungono quasi i 3 miliardi di franchi; nella regione di Zurigo e nella Svizzera orientale circa 1 miliardo di franchi; nella regione del San Gottardo e tra Zurigo e Lucerna nel complesso circa 800 milioni di franchi (prezzi 2005). Complessivamente si tratta di investimenti per circa 5,2 miliardi di franchi (prezzi 2005), compresi i progetti su tutta la rete per gli impianti di stazionamento, la corrente elettrica e la protezione fonica. Queste stime non comprendono le riserve. Al fine di permettere di avviare al più presto i lavori, il regolamento dei fondi FTP viene adeguato. Il rimborso degli anticipi avrà inizio solo con l'entrata in servizio commerciale della galleria di base del Gottardo. In tal modo i lavori per il SIF potranno iniziare verso la metà del prossimo decennio.

Il più presto possibile il Consiglio federale presenterà un ulteriore messaggio sullo sviluppo a lungo termine dell'offerta e dell'infrastruttura ferroviaria, al di là del SIF. Con il presente messaggio il Consiglio federale crea una base legale a questo scopo e chiede un credito per le relative pianificazioni.

Aggiornamento del credito complessivo NFTA

La galleria di base del Lötschberg è terminata, la tratta NFTA sull'asse del Gottardo è in costruzione. Finora il Parlamento ha approvato un credito di 15,6 miliardi di franchi per la NFTA (prezzi 1998). Già nel 2004 ci si è resi conto che all'incirca nel 2007/08 sarebbe stato necessario un ulteriore aumento del credito. Per questa ragione il Consiglio federale ha incaricato il DATEC di esaminare i costi e i rischi della NFTA con l'obiettivo di determinare nel modo più preciso possibile il fabbisogno finanziario per la NFTA fino al termine del progetto (cioè tra circa 10 anni).

Le nuove previsioni sui costi complessivi della NFTA annunciano 19,8 miliardi di franchi (prezzi 1998). Con il presente messaggio, il Consiglio federale propone di rinunciare alla galleria di base del Zimmerberg II e alla galleria dell'Hirzel, non necessarie per la realizzazione dell'offerta SIF. I lavori non ancora avviati concernenti l'ampliamento delle tratte di accesso al Gottardo sono ora inglobati nella pianificazione del SIF e vengono finanziati con il relativo credito complessivo. Senza questi elementi, la stima dei costi complessivi per la NFTA ammonta a 18,7 miliardi di franchi (prezzi 1998). È prevista inoltre una riserva di 400 milioni di franchi, al fine di coprire meglio i rischi che continuano a sussistere per un progetto di queste dimensioni. Nel complesso, secondo il presente progetto il fabbisogno finanziario per la NFTA ammonta ora a 19,1 miliardi di franchi (prezzi 1998)

I grandi progetti ferroviari e lo sviluppo ulteriore dell'infrastruttura ferroviaria sono correlati

Contrariamente a quanto stimato originariamente, la NFTA ed il SIF non possono essere realizzati nel quadro del volume degli investimenti del Fondo FTP di 30,5 miliardi di franchi (prezzi 1995). Se si desidera realizzare tutti i progetti del SIF, il volume degli investimenti del Fondo FTP aumenta di circa un miliardo di franchi, ovvero del 3 per cento (prezzi 1995). Ne consegue la separazione del finanziamento dei due grandi progetti, come richiesto dalla maggioranza nella consultazione.

Su incarico della Confederazione, il DATEC ha analizzato la possibilità di realizzare il SIF nell'ambito di un quadro finanziario di 4 miliardi di franchi. Tuttavia ne è risultato che la necessaria rinuncia a parti di progetto comporterebbe conseguenze gravi sullo sviluppo dei trasporti di persone e merci in Svizzera.

La maggioranza dei partecipanti alla consultazione ha approvato tanto i previsti investimenti SIF quanto la separazione finanziaria tra quest'ultimo e la NFTA. Per la maggior parte dei consultati l'offerta SIF con i suoi 5,2 miliardi di franchi rappresenta l'opzione minima. Inoltre ci si aspetta un'attuazione più rapida dell'offerta SIF e una sollecita realizzazione di almeno singole opzioni di ampliamento. Anche la proposta di elaborare una nuova panoramica in futuro ha ricevuto un chiaro sostegno.

Per questa ragione il Consiglio federale propone un grado di realizzazione del SIF pari a 5,2 miliardi di franchi (prezzi 2005). Al contempo prevede una base legale per un progetto di sviluppo ulteriore dell'offerta e un credito per le relative pianificazioni. Invece, per quel che riguarda la costruzione di opzioni di ampliamento e di altri grandi progetti, chiesta nella consultazione, segue una linea restrittiva.

Le proposte del Consiglio federale garantiscono la costruzione e il finanziamento sia dell'opera principale, la NFTA, come anche delle altre infrastrutture ferroviarie svizzere per il traffico viaggiatori a lunga distanza e per il traffico merci. Ambedue gli elementi rivestono una notevole importanza in ambito economico e verranno potenziati a lungo termine e in modo duraturo.

Indice

Compendio **6935**

Abbreviazioni **6941**

1 Elementi fondamentali del testo **6943**

1.1 In generale 6943
1.1.1 Panoramica del testo 6943
1.1.2 Quadro generale della politica dei trasporti 6946
1.1.2.1 Evoluzione dei trasporti 6946
1.1.2.2 FTP – la storia di un successo 6948
1.1.2.2.1 FERROVIA 2000 6948
1.1.2.2.2 Nuova ferrovia transalpina (NFTA) 6950
1.1.2.2.3 Raccordo della Svizzera orientale e occidentale alla rete europea ad alta velocità (Raccordo RAV) 6951
1.1.2.2.4 Risanamento fonico 6952
1.1.3 Quadro finanziario e strumenti di gestione 6953
1.1.3.1 Finanziamento tramite il Fondo FTP 6954
1.1.3.2 Finanziamento per mezzo del preventivo ordinario della Confederazione 6958
1.1.4 Panoramica degli investimenti nei progetti d'infrastruttura ferroviaria 6960
1.1.5 Necessità di intervenire 6962

1.2 Nuova normativa proposta: sviluppo futuro dell'infrastruttura erroviaria (SIF) 6962
1.2.1 Obiettivi del SIF 6963
1.2.2 Offerta SIF e vantaggi che ne derivano 6964
1.2.3 Ampliamenti dell'infrastruttura necessari per l'offerta SIF 6971
1.2.4 Valutazione dell'offerta SIF 6974
1.2.4.1 Procedura di valutazione della sostenibilità 6974
1.2.4.2 Ripercussioni sui trasporti 6975
1.2.4.3 Valutazione sotto il profilo dell'economia aziendale 6977
1.2.4.4 Valutazione della sostenibilità 6980
1.2.5 Alternative al SIF esaminate 6985
1.2.5.1 «SIF ridotto» 6985
1.2.5.2 «SIF esteso» 6988

1.3 Adeguamento del credito d'impegno per il risanamento fonico 6989

1.4 Adeguamento del credito complessivo per la NFTA 6990
1.4.1 Il Fondo FTP e la NFTA 6990
1.4.2 Stima dei costi complessivi accertati per l'asse del San Gottardo 6991
1.4.3 Costi complessivi presumibili secondo stima dell'UFT relativa alla situazione a metà 2007 6993
1.4.4 Determinazione del fabbisogno finanziario e del credito complessivo adeguato per la NFTA 6995
1.4.4.1 Adeguamento delle prestazioni della NFTA 6995

1.4.4.2 Costi complessivi NFTA dopo adeguamento delle prestazioni 6997
1.4.4.3 Nuovo credito complessivo NFTA 6997
1.5 Quadro finanziario FTP 6999
1.5.1 Volume degli investimenti FTP 6999
1.5.2 Liquidità del fondo e ripercussioni sul SIF 7001
1.5.3 Modifiche del regolamento del Fondo FTP 7002
1.6 Progetti non realizzati con il SIF 7003
1.6.1 Opzioni di ampliamento dell'offerta SIF e relative necessità di infrastruttura 7003
1.6.2 Grandi progetti 7007
1.7 Messaggio sullo sviluppo ulteriore dell'offerta e sull'ampliamento dell'infrastruttura ferroviaria 7013
1.8 Procedura di consultazione 7014
1.8.1 Risultati della procedura di consultazione 7014
1.8.2 Conclusioni 7016
2 Commento ai singoli articoli 7017
2.1 Legge federale sullo sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria 7017
2.2 Decreto federale concernente il credito complessivo per lo sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria 7020
2.3 Decreto federale concernente l'adeguamento del credito complessivo per la NFTA 7021
2.4 Modifica del decreto federale concernente il finanziamento del risanamento fonico delle ferrovie 7022
2.5 Modifica dell'ordinanza dell'Assemblea federale relativa al regolamento del fondo per i grandi progetti ferroviari 7023
2.6 Decreto federale concernente il credito d'impegno per la pianificazione dello sviluppo ulteriore dell'infrastruttura ferroviaria 7023
3 Ripercussioni 7023
3.1 Ripercussioni finanziarie per la Confederazione 7023
3.1.1 Fase di costruzione 7023
3.1.2 Dopo l'avvio dell'esercizio 7024
3.1.3 Altre ripercussioni 7025
3.2 Ripercussioni per i Cantoni e i Comuni 7025
3.3 Ripercussioni sull'economia 7025
3.4 Ripercussioni sugli altri vettori di trasporto 7026
3.5 Ripercussioni sull'ordinamento del territorio e sull'ambiente 7027
4 Programma di legislatura 7029
5 Aspetti giuridici 7029
5.1 Costituzionalità e legalità 7029
5.2 Compatibilità con gli impegni internazionali della Svizzera e rapporti con il diritto europeo 7029
5.3 Forma dell'atto 7030

5.4 Subordinazione al freno alle spese 7030
5.5 Conformità alla legge sui sussidi 7031

Glossario **7032**

Allegati

Allegato 1: Panoramica degli investimenti 7036
Allegato 2: Descrizione delle opzioni di ampliamento (non finanziate) 7046
Allegato 3: Panoramica convenzione sulle prestazioni, credito quadro, investimenti in favore dei disabili e fondo infrastrutturale 7060
Allegato 4: Credito complessivo NFTA. Evoluzione dei crediti d'impegno e d'opera dal 1998 alla fine del 2006 7064
Allegato 5: Evoluzione del credito complessivo per la NFTA 7066
Allegato 6: Indici dei progetti FTP 7067
Allegato 7 Volume degli investimenti FTP 7068
Allegato 8: Previsione della richiesta di prestazioni ferroviarie nel 2030 7069
Allegato 9: Miglioramenti dell'offerta del traffico viaggiatori con il SIF 7070
Allegato 10: Modifiche dei tempi di percorrenza per alcune tratte: paragone tra la situazione nel 2005 e con il SIF (2030) 7071
Allegato 11: Miglioramenti dell'offerta del traffico merci con il SIF 7072
Allegato 12: Miglioramenti dell'offerta e misure infrastrutturali necessarie: regioni Svizzera occidentale, nord-occidentale e Mittelland 7073
Allegato 13: Miglioramenti dell'offerta e misure infrastrutturali necessarie: regioni Zurigo e Svizzera orientale 7074
Allegato 14: Miglioramenti dell'offerta e misure infrastrutturali necessarie: regioni San Gottardo, Zurigo–Lucerna 7075
Allegato 15: Infrastruttura necessaria, panoramica 7076
Allegato 16: Metodologia della valutazione della sostenibilità dell'offerta SIF 7077

Legge federale sullo sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria (LSIF) *(Disegno)* **7081**

Decreto federale concernente il credito complessivo per lo sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria *(Disegno)* **7089**

Decreto federale concernente il finanziamento del risanamento fonico delle ferrovie *(Disegno)* **7091**

Decreto federale concernente l'adeguamento del credito complessivo per la NFTA (Decreto sul finanziamento del transito alpino) *(Disegno)* **7093**

Ordinanza dell'Assemblea federale relativa al regolamento del fondo per i grandi progetti ferroviari *(Disegno)* **7097**

Decreto federale concernente il credito d'impegno per la pianificazione dello sviluppo ulteriore dell'infrastruttura ferroviaria *(Disegno)* **7099**

Abbreviazioni

AB	Appenzeller Bahnen
ASM	Aare Seeland Mobil
BLS	BLS AG, Ferrovia del Lötschberg SA
BLT	Baselland Transport
BOB	Berner Oberlandbahn
CEVA	Cornavin–Eaux Vives–Annemasse
CJ	Chemin de Fer Jura
CTT	Commissione dei trasporti e delle telecomunicazioni delle Camere federali
DATEC	Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni
DCF	Decreto del Consiglio federale
DML	Linea di transito Zurigo
DVN	Delegazione di vigilanza NFTA delle Camere federali
ETCS	European Train Control System
FF	Foglio federale
FFS	Ferrovie federali svizzere SA
FI	Fondo infrastrutturale
FINIS	Ordinanza dell'Assemblea federale che modifica il decreto federale relativo al regolamento del fondo per i grandi progetti ferroviari
FLP	Ferrovie Lugano–Ponte Tresa
FMV	Ferrovia Lugano–Mendrisio–Varese–Malpensa
Fondo FTP	Fondo per i grandi progetti ferroviari
FR	Ferrovia retica SA
FTP	Decreto federale concernente la costruzione e il finanziamento dei progetti d'infrastruttura dei trasporti pubblici
GBC	Galleria di base del Ceneri
GBG	Galleria di base del San Gottardo
GBL	Galleria di base del Lötschberg
GBZ	Galleria di base del Zimmerberg
HBS	Hafenbahn Basel
INPC	Indice nazionale dei prezzi al consumo
IRN	Indice di rincaro NFTA
ITC	Impresa di trasporti titolare di una concessione

IVA	Imposta sul valore aggiunto
LEB	Ferrovia Lausanne Echéllens Bercher
LFerr	Legge federale sulle ferrovie
MGB	Matterhorn Gotthard Bahn AG
MGI	Matterhorn Gotthard Bahn Infrastruktur
NFTA	Nuova ferrovia transalpina
NIBA	Indicatori di sostenibilità per progetti ferroviari infrastrutturali
NISTRA	Indicatori di sostenibilità per progetti stradali infrastrutturali
OFC	Ordinanza sulle finanze della Confederazione
RAV	Raccordo alla rete ferroviaria ad alta velocità
RBS	Regionalverkehr Bern–Solothurn
SIF	Sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria
TTPCP	Tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni
UFT	Ufficio federale dei trasporti
WSB	Ferrovia Wynental Suhrental
ZB	Zentralbahn
ZINV UVEK	Sistema di indicatori e di obiettivi per i trasporti sostenibili del DATEC
ZIW	Indice zurighese dei costi della costruzione di abitazioni

Messaggio

1 Elementi fondamentali del testo

1.1 In generale

1.1.1 Panoramica del testo

Incarico del Parlamento di elaborare una panoramica

Nel 2005 il Parlamento ha affidato al nostro Consiglio l'incarico di presentare una panoramica dei progetti infrastrutturali ferroviari che devono ancora essere finanziati con l'FTP. L'incarico è stato assegnato con il decreto di modifica del finanziamento dei progetti FTP (FINIS) e quello sul raccordo della Svizzera orientale ed occidentale alla rete ferroviaria europea ad alta velocità (RAV).

Con il presente messaggio adempiamo il compito affidatoci dal Parlamento. La panoramica fornisce informazioni sugli ulteriori sviluppi dei grandi progetti ferroviari e indica le opportunità di progresso nel trasporto di persone e di merci su rotaia, illustrandone inoltre il finanziamento.

Gli elementi del progetto

La «Panoramica FTP» prevede l'adozione di atti legislativi nuovi come anche modifiche di alcuni atti esistenti. Il testo comprende una panoramica sugli strumenti di finanziamento e una sintesi sulla costruzione e sul finanziamento dei progetti FTP già decisi e ancora in sospeso.

Tutti gli atti legislativi nuovi e quelli da modificare si basano sull'articolo 196 numero 3 della Costituzione federale (Cost.) In concreto, il presente testo comprende gli atti indicati qui di seguito.

Atti nuovi:

- legge federale sullo sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria (LSIF),
- decreto federale concernente il credito complessivo per lo sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria (decreto sul credito SIF),
- decreto federale concernente l'adeguamento del credito complessivo per la NFTA (decreto sul finanziamento del transito alpino),
- decreto federale concernente il credito d'impegno per la pianificazione dello sviluppo ulteriore dell'infrastruttura ferroviaria.

Atti da modificare:

- legge federale concernente il progetto FERROVIA 2000,
- decreto federale concernente la costruzione di una ferrovia transalpina (decreto sul transito alpino),
- ordinanza dell'Assemblea federale relativa al regolamento del fondo per i grandi progetti ferroviari,
- decreto federale concernente il finanziamento del risanamento fonico delle ferrovie.

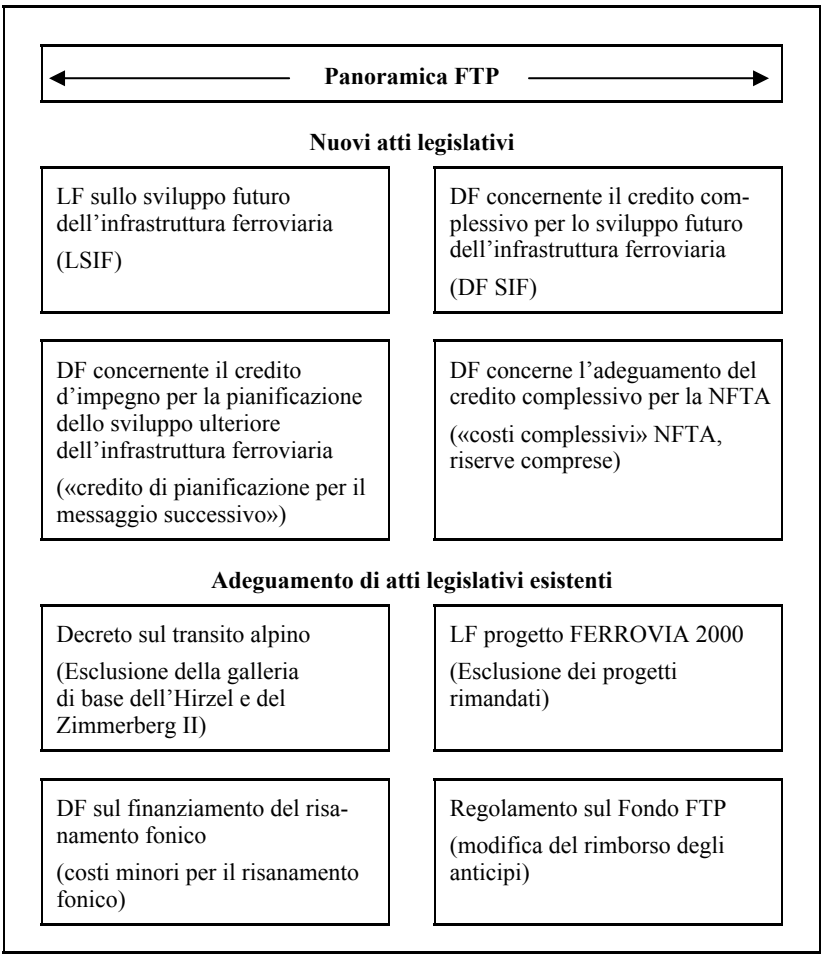
Tutti gli atti legislativi sono strettamente legati uno all'altro

A livello di contenuto gli atti nuovi sono strettamente legati a quelli da modificare (si tratta praticamente di tutti gli atti determinanti FTP): solo l'adeguamento delle norme esistenti permette di realizzare i progetti di costruzione della nuova legge SIF a medio termine.

Concretamente, i progetti edili che non possono essere finanziati a breve termine vengono eliminati dai corrispondenti atti FTP (decreto sul transito alpino, legge su FERROVIA 2000). Inoltre è necessario adeguare il meccanismo di finanziamento (regolamento del fondo) al fine di permettere una realizzazione entro i termini previsti dei progetti SIF.

Figura 1

Panoramica degli adeguamenti legali



Il Fondo FTP quale base stabile, il SIF quale elemento fondamentale dell'infrastruttura

Il Fondo FTP deciso nel 1998 assicura la stabilità del finanziamento dei progetti ferroviari di grandi dimensioni. I progressi registrati fino ad oggi (entrata in funzione della prima tappa di FERROVIA 2000 e della galleria di base del Lötschberg, progressi nella tratta del Gottardo della NFTA e nel risanamento fonico) mostrano che la direzione scelta è quella giusta e può essere seguita con successo grazie alla stabile base finanziaria.

Dopo la prima tappa di FERROVIA 2000, la NFTA, il raccordo RAV e il risanamento fonico, il presente messaggio sullo sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria (SIF) rappresenta un ulteriore passo in avanti verso la creazione di un'infrastruttura ferroviaria di alta prestazione per i prossimi decenni, come deciso dal Popolo e dal Parlamento con il progetto generale FTP. Il presente progetto mette a disposizione le risorse necessarie in tutto il settore del traffico viaggiatori a lunga distanza sull'intera rete ferroviaria, permette un collegamento almeno ogni ora o, quando possibile, ogni mezz'ora tra gli agglomerati e garantisce il collegamento con le regioni e con le reti ad alta prestazione dei Paesi limitrofi. Inoltre è il presupposto per la realizzazione della politica di trasferimento da strada a rotaia.

Il SIF rappresenta un vantaggio supplementare per tutta la Svizzera (tempi di viaggio più brevi tra la Svizzera occidentale e quella orientale; migliori collegamenti sull'asse nord-sud; ulteriori nodi ferroviari completi in altre regioni del Paese; garanzia di risorse sufficienti per il traffico merci nonché accelerazione dello stesso).

Necessario un adeguamento del credito complessivo NFTA

La costruzione della NFTA richiede più mezzi di quelli assegnatile. Il Parlamento ne è al corrente sin dal 2004, quando è stato deciso un credito supplementare. Accertamenti approfonditi della AlpTransit Gottardo SA (ATG) hanno fornito le basi necessarie. Il presente testo adegua dunque anche il credito complessivo necessario ad un finanziamento stabile della NFTA: tale credito è stimato a 19,1 miliardi di franchi (prezzi 1998).

Altre decisioni correlate

Il progetto di risanamento fonico non esaurirà i mezzi a sua disposizione. Quello di FERROVIA 2000 è stato suddiviso in varie tappe: la prima non ha esaurito tutti i fondi; la seconda è stata rimandata e verrà sostituita dal SIF. I mezzi restanti verranno utilizzati nel quadro del SIF. Le necessarie modifiche al diritto vigente sono comprese nel presente testo.

Il Parlamento ha deciso la prima fase del raccordo della Svizzera est e ovest alla rete europea ad alta velocità (RAV). La pianificazione del SIF comprende questi progetti decisi; i finanziamenti non sfruttati previsti per il RAV, vanno utilizzati nel quadro del SIF.

Per poter iniziare i lavori per lo sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria verso la metà del prossimo decennio, devono essere messi a disposizione per tempo mezzi sufficienti. È dunque necessario adeguare le scadenze previste nel regolamento del fondo per i grandi progetti ferroviari (Fondo FTP).

1.1.2 Quadro generale della politica dei trasporti

1.1.2.1 Evoluzione dei trasporti

La prima tappa di FERROVIA 2000 è stata un successo

La politica dei trasporti svizzera ha reso possibile far fronte con successo all'aumento degli spostamenti verificatosi negli ultimi anni. Il cambiamento d'orario del 12 dicembre 2004 ha concluso la prima tappa del progetto originario FERROVIA 2000. Una valutazione della domanda di trasporto[1] ha permesso di concludere che questa offerta, che apporta vantaggi a tutte le regioni della Svizzera, si è rivelata un successo. Tra il 1996 e il 2005 la domanda nel settore dei trasporti a distanza su rotaia in Svizzera è aumentata di più di un quarto, tra il 2004 e il 2005 del 7 per cento. Le ferrovie sono così riuscite a crescere in misura maggiore rispetto al mercato complessivo dei trasporti in Svizzera.

Questa crescita è dovuta per circa la metà allo sviluppo strutturale, come ad esempio la mobilità e la crescita demografica. L'altra metà è riconducibile al potenziamento dell'offerta. La nuova domanda scaturisce dal trasferimento su rotaia di viaggi che prima venivano affrontati su strada, ma anche dalla risposta a ulteriori esigenze di mobilità. Investimenti nella rete ferroviaria sono bene accolti dal mercato e forniscono un importante contributo alla soluzione dei problemi causati dal traffico.

La domanda di trasporti continua a crescere

Il settore del traffico viaggiatori è destinato a crescere, anche se le previsioni della Confederazione per il 2030[2] mostrano una crescita demografica solo moderata e una leggera riduzione del numero delle persone attive. In fatto di mobilità, il comportamento delle donne diverrà simile a quello degli uomini. Questo aumenterà ulteriormente le distanze percorse ogni giorno dalla popolazione. Altri elementi che favoriranno questa crescita sono i maggiori redditi delle economie domestiche, l'aumento della mobilità degli strati più anziani della popolazione e l'ulteriore separazione degli ambiti lavorativi da quelli residenziali.

La portata del ruolo che la ferrovia potrà svolgere in questa trasformazione dipende in ampia misura dallo sviluppo delle condizioni quadro. Perciò variano notevolmente anche i risultati delle analisi sugli sviluppi, fatti elaborare dalla Confederazione[2], che prevedono tra il 2000 e 2030 una crescita dei trasporti pubblici che oscilla dal 22 al 78 per cento. Per lo sviluppo dei trasporti su rotaia è decisivo perciò che le ferrovie siano in grado di crescere ulteriormente con offerte adeguate all'aumento del traffico (ad es. tra gli agglomerati), decongestionando le infrastrutture stradali. A tale scopo è necessario un ulteriore sviluppo delle infrastrutture.

Le previsioni effettuate nell'ambito della panoramica mostrano che entro il 2030 le ferrovie dovranno affrontare un aumento della domanda di trasporto di quasi il 50 per cento. Questi risultati si avvicinano a quelli del DATEC. Al momento si registra un aumento annuo del 3 per cento circa. Le previsioni devono dunque essere definite piuttosto caute.

1 Ufficio federale dei trasporti (2006): Valutazione dei risultati della prima tappa di Ferrovia 2000

2 Ufficio federale dello sviluppo territoriale (2004): Prospettive del traffico merci in Svizzera fino al 2030 – ipotesi e scenari

Sullo sviluppo del trasporto merci sono disponibili le previsioni del DATEC del 2004[3]. Per studiare lo sviluppo del trasporto merci su rotaia nell'ambito della panoramica FTP ci si è basati sullo scenario che prevede circostanze ampiamente stabili, cioè un ulteriore sviluppo degli elementi rivelatisi centrali in passato, tra cui la politica di trasferimento dalla strada alla rotaia e la relativa attuazione.

La crescita prevista nel trasporto merci è nettamente superiore a quella del traffico viaggiatori. Lo scenario di base prevede una crescita del trasporto merci su rotaia dal 2002 al 2030 di circa il 54 per cento. Per quel che riguarda il traffico di transito e quello legato al commercio di importazione ed esportazione, la quota del traffico combinato aumenta in maniera esponenziale. Nel settore dei trasporti interni, la crescita del trasporto di merci si concentra soprattutto sulle tratte di collegamento molto sollecitate tra ovest e est tra la regione del lago Lemano, il Mittelland e la regione di Zurigo, passando per la zona pedemontana meridionale del Giura.

Una politica incentrata sul collegamento tra gli agglomerati urbani e sul superamento dei problemi posti dal trasporto merci continuerà a necessitare di un sistema ferroviario ben strutturato. Al fine di soddisfare la probabile domanda, sono assolutamente necessari ulteriori investimenti nell'infrastruttura e il potenziamento dell'offerta.

Un buon sistema dei trasporti e il potenziamento dei trasporti pubblici sono importanti per lo sviluppo economico

Soddisfare le crescenti esigenze di mobilità della società presuppone un sistema di trasporti funzionante tanto su strada quanto su rotaia. In questo modo aumenta anche il potenziale della Svizzera quale piazza economica. Ne beneficiano tutti i rami dell'economia che dipendono da buoni accessi e dunque in maniera indiretta i posti di lavoro. Tenendo conto degli obiettivi della Confederazione viene promossa una struttura abitativa di ampie dimensioni con utili di produttività per tutta l'economia nazionale.

I trasporti pubblici assumono un ruolo decisivo nel superamento dei problemi ecologici posti dalle crescenti esigenze di mobilità e offrono importanti contributi ed impulsi nei settori sociale, sviluppo economico e protezione ambientale.

Gli obiettivi della politica dei trasporti sono stati approvati dal Popolo a più riprese

Gli obiettivi della politica dei trasporti della Svizzera sono stati confermati dal Popolo in una serie di votazioni a partire dagli anni Ottanta:

- mobilità sostenibile per garantire un approvvigionamento adeguato alle esigenze su tutto il territorio;
- sviluppo equilibrato dei trasporti su strada e rotaia, in modo che ogni operatore possa sviluppare i propri punti forti;
- finanziamento a lunga scadenza dei grandi progetti ferroviari nel quadro di una politica finanziaria che ha come obiettivo finanze pubbliche solide;
- armonizzazione della politica dei trasporti svizzera rispetto a quella dei Paesi limitrofi e dell'Unione europea.

3 Ufficio federale dello sviluppo territoriale (2004): Prospettive del traffico merci in Svizzera fino al 2030 – ipotesi e scenari

Le votazioni principali sono state:

- 1987: FERROVIA 2000 per un'offerta valida per tutto il territorio nei trasporti su rotaia in base al principio dei nodi ferroviari;
- 1992: NFTA per migliorare i trasporti sull'asse nord-sud e per contribuire al trasferimento su rotaia del trasporto merci;
- 1994: iniziativa sulla protezione delle regioni alpine dalle conseguenze dannose del traffico (articolo sulla protezione delle Alpi) con l'obiettivo di trasferire i trasporti che valicano le Alpi dalla strada alla rotaia;
- 1994: tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni per ripartire i costi del trasporto di merci su strada in base al principio di causalità;
- 1998: legge federale sulla tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni;
- 1998: FTP per il finanziamento dei grandi progetti ferroviari (NFTA, FERROVIA 2000, raccordi RAV, risanamento fonico);
- 2001: accordi bilaterali tra la Svizzera e l'UE – in particolare l'accordo sui trasporti terrestri, nel quadro del quale l'UE accetta la politica dei trasporti svizzera – e legge federale sul trasferimento del traffico.

In tutte queste votazioni il popolo svizzero ha appoggiato gli obiettivi di una politica dei trasporti sostenibile e approvato le misure e gli strumenti per raggiungere questi scopi. L'obiettivo è dunque la realizzazione di un sistema di trasporti pubblici conforme alle esigenze ed esteso a tutto il territorio come anche il trasferimento del trasporto di merci attraverso le Alpi dalla strada alla rotaia.

1.1.2.2 FTP – la storia di un successo

Un contributo importante al raggiungimento degli obiettivi di politica dei trasporti è fornito dai grandi progetti ferroviari. Grazie alle misure realizzate finora e a progetti come FERROVIA 2000 1ª tappa, è possibile presentare un'offerta migliore per tutte le regioni nazionali, tale da permettere un crescente aumento dell'uso dei trasporti pubblici.

1.1.2.2.1 FERROVIA 2000

Migliore offerta nazionale, collegamenti più frequenti, migliori coincidenze

Il progetto FERROVIA 2000 con le nuove quattro linee Vauderens–Villars-sur-Glâne, Mattstetten–Rothrist, Olten–Muttenz e Zurigo-Aeroporto–Winterthur è stato adottato dopo referendum nella votazione popolare del 6 dicembre 1987. FERROVIA 2000 è un progetto per una migliore offerta nazionale dei trasporti pubblici con collegamenti più frequenti e con meno cambiamenti di treno, con coincidenze migliori nei nodi ferroviari, con riduzioni del tempo complessivo di viaggio e con altre prestazioni interessanti.

Le migliorie apportate tra il 1996 e il 2005 grazie a FERROVIA 2000 1ª tappa nel traffico a lunga distanza hanno permesso un aumento della frequenza di circa il 20 per cento. Nello stesso periodo di tempo è stato registrato un aumento dei chilometri

percorsi in treno di circa il 30 per cento. I tempi di viaggio nel traffico a lunga distanza hanno potuto essere ridotti in media di circa il 7 per cento.

Il principio dei nodi ferroviari, che si focalizza sull'intera catena di trasporto, ha apportato vantaggi sia per il traffico a lunga distanza sia per quello regionale. Anche nei trasporti regionali è infatti stato possibile migliorare le prestazioni, anche se in modo minore di quanto ottenuto nel traffico a lunga distanza.

La domanda ha fatto eco a questi miglioramenti: i viaggiatori hanno infatti utilizzato l'offerta ottimizzata. Questa include segnatamente anche il nuovo materiale rotabile che offre maggiore comodità e silenziosità.

Il progetto originario è stato suddiviso in fasi, molte migliorie sono state apportate alla rete centrale

Dato che la pianificazione ha mostrato che i probabili costi finali sarebbero raddoppiati rispetto a quelli approvati dal Parlamento nel 1986, il Consiglio federale ha deciso nel 1994 di suddividere il progetto in fasi diverse. La prima tappa di FERROVIA 2000 doveva permettere il raggiungimento degli obiettivi del progetto originario del 1985 per quanto possibile, senza oltrepassare il credito accordato dal Parlamento. Tra l'altro non è stato possibile realizzare i nodi ferroviari di San Gallo, Lucerna, Bienne, Losanna e Interlaken Est.

La prima tappa di FERROVIA 2000 comprende, oltre ai grandi progetti infrastrutturali come la nuova tratta Mattstetten–Rothrist, un gran numero di piccoli progetti che servono ad accorciare i tempi di viaggio e ad aumentare le prestazioni nei trasporti. In questo modo è stato possibile introdurre la cadenza oraria con gli intercity e i treni diretti tra i centri regionali e urbani e la cadenza semioraria su tratte molto frequentate. In conformità con il principio «tecnica invece di infrastrutture edili», laddove possibile e opportuno si è optato per la tecnica dell'assetto variabile invece di puntare su costose infrastrutture.

La prima tappa di FERROVIA 2000 è stata realizzata soprattutto tra il 1990 e il 2004. L'offerta è stata migliorata in varie fasi consecutive.

Aumento dell'offerta realizzato con il nuovo orario del 12 dicembre 2004

Il passaggio al nuovo orario il 12 dicembre 2004 ha coinciso con l'entrata in funzione della nuova tratta Mattstetten–Rothrist, l'ampliamento della tratta Derendingen–Inkwil, l'ampliamento del nodo ferroviario di Zurigo, l'aumento delle prestazioni del nodo ferroviario di Berna e la conclusione di altri progetti minori: per il momento questo è l'ultimo stadio dell'offerta. In questo modo è stato realizzato gran parte del nucleo principale del progetto FERROVIA 2000. Già nel 2005 il numero dei viaggiatori sui percorsi a lunga distanza delle FFS è aumentato del 7 per cento. Su singole tratte come ad esempio tra Zurigo e Berna è stato registrato un aumento ancora più consistente. Nel complesso le FFS hanno aumentato il numero di chilometri percorsi per persona del 9,4 per cento.

I lavori non ancora terminati di FERROVIA 2000 verranno conclusi successivamente

Non è ancora conclusa l'entrata in funzione del nuovo sistema di segnalazione e sicurezza ETCS Level 2, che entra in vigore a tappe successive per il trasporto di persone sulla nuova tratta Mattstetten–Rothrist e su quella di Derendingen–Inkwil, inizialmente per una velocità massima di 160 km/h. Da luglio 2007 il sistema per-

mette di aumentare in parte la velocità massima a 200 km/h grazie al dispositivo di segnalamento in cabina di guida. Si prevede di aumentare in generale la velocità massima a 200 km/h in occasione del passaggio al nuovo orario il 9 dicembre 2007. Da dicembre 2006 anche il trasporto di merci viene avviato di notte con il sistema ETCS Level 2 sulle tratte menzionate.

Per molti dei progetti entrati in funzione soltanto di recente, cioè negli ultimi anni, i lavori conclusivi devono ancora essere svolti. Inoltre il progetto Piede meridionale del Giura, con la fermata di Lenzburg e il terzo binario Gexi–Lenzburg si trova attualmente ancora allo stadio della pianificazione. Pure in fase di pianificazione o esecuzione sono vari progetti per l'approvvigionamento elettrico, come sottostazioni o cavi di trasmissione. Tutti questi lavori restanti della 1° tappa di FERROVIA 2000 probabilmente non potranno essere terminati prima del 2010.

I compiti della 2ª tappa di FERROVIA 2000 vengono ripresi dal SIF

La presente pianificazione per lo sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria riprende i compiti e le concezioni previsti originariamente per una seconda tappa di FERROVIA 2000.

1.1.2.2.2 Nuova ferrovia transalpina (NFTA)

Creare con la NFTA le premesse per il trasferimento su rotaia del trasporto di merci attraverso le Alpi

Con la NFTA viene costruita una tratta pianeggiante attraverso le Alpi, destinata ad aumentare le prestazioni del trasporto merci su rotaia e a fornire le risorse necessarie al trasferimento su rotaia del trasporto merci attraverso le Alpi. In questo modo la NFTA serve alla realizzazione dell'articolo sulla protezione delle Alpi (art. 84 Cost). Ma la NFTA riveste una notevole importanza anche per il trasporto di viaggiatori grazie al ragguardevole risparmio di tempo nei viaggi verso e da Ticino e Vallese, come anche verso l'aera economica di Milano. La NFTA asseconda dunque gli obiettivi della politica dei trasporti svizzera per garantire trasporti conformi alle esigenze su tutto il territorio nazionale.

La NFTA comprende vari impianti che verranno realizzati in fasi diverse

Il progetto NFTA comprende la realizzazione di un sistema unico con gli assi di transito Gottardo e Lötschberg-Sempione e il miglioramento del raccordo della Svizzera orientale all'asse di transito Gottardo (art. 3bis cpv. 2 del decreto sul transito alpino). L'intero progetto Alptransit si compone dei sette elementi sorveglianza progettuale, asse Lötschberg, asse Gottardo (gallerie di base del Gottardo e del Ceneri), sistemazione Surselva, collegamento della Svizzera orientale (gallerie di base del Zimmerberg e dell'Hirzel), ampliamento della tratta San Gallo–Arth-Goldau e ampliamenti di altre tratte del resto della rete.

La NFTA viene realizzata in più fasi: la prima fase comprende la sorveglianza progettuale, le gallerie di base del Lötschberg e del Gottardo (comprese le nuove tratte nella regione Giustizia) con i relativi collegamenti alla rete ferroviaria esistente, la sistemazione Surselva, l'ampliamento prioritario della tratta San Gallo–Arth-Goldau e quello sul resto della rete dell'asse del Lötschberg. Inoltre ne fanno parte la pianificazione della galleria di base del Ceneri e gli investimenti preliminari per

l'incrocio «Nidelbad» della galleria di base del Zimmerberg. La prima fase è stata approvata dal Parlamento nel 1999.

Il 10 giugno 2004 il Parlamento ha approvato a titolo di seconda fase la galleria di base del Ceneri e l'ampliamento della tratta San Gallo–Arth-Goldau. Ancora bloccati sono invece il collegamento della Svizzera orientale con la galleria di base del Zimmerberg e dell'Hirzel e gli ampliamenti della tratta dell'asse del Gottardo.

Esito positivo del traforo principale della galleria di base del Lötschberg, prevista l'entrata in funzione secondo pianificazione

La costruzione della NFTA ha raggiunto nel 2005 una fase essenziale: il 28 aprile 2005 nella galleria di base del Lötschberg è stato terminato il traforo principale. Dal giugno 2006 i primi treni attraversano la galleria di base del Lötschberg per il rodaggio della struttura. La linea di base del Lötschberg è entrata in funzione a giugno 2007 secondo le date previste (con esercizio commerciale ridotto). L'esercizio commerciale completo è previsto a partire da dicembre 2007 per il trasporto di passeggeri e merci.

Perforati i due terzi della galleria di base del Gottardo

Più di due terzi della galleria di base del Gottardo sono ormai stati perforati. I lavori a Bodio/Faido sono urgenti. Vi è un forte rischio di non rispetto della tabella di marcia nel settore tecnico, poiché i relativi lavori non possono essere appaltati secondo i tempi previsti e a causa della conformazione del suolo nella regione di Faido.

Approvati i fondi per la galleria di base del Ceneri

Il 22 giugno 2005 abbiamo liberato i mezzi per la costruzione della galleria di base del Ceneri. La relativa autorizzazione è stata firmata il 28 ottobre 2005 e il 2 giugno 2006 è stato festeggiato l'avvio ufficiale del lavori della galleria di base del Ceneri con la posa della prima pietra. Nell'estate 2007 erano già stati impegnati circa 600 milioni di franchi.

L'entrata in funzione di tutta la tratta del Gottardo è prevista per la fine del 2019.

Altri progetti per la tratta San Gallo–Arth-Goldau

Per il potenziamento della tratta San Gallo–Arth-Goldau il credito complessivo NFTA prevede un contributo di 100,8 milioni di franchi al massimo (prezzi 1998). Non è ancora stato deciso quali elementi verranno concretizzati con i mezzi a disposizione. I progetti preliminari sono ancora in via di elaborazione.

1.1.2.2.3 Raccordo della Svizzera orientale e occidentale alla rete europea ad alta velocità (Raccordo RAV)

Il raccordo RAV permette di migliorare notevolmente il trasporto internazionale di persone e di ridurre i tempi di viaggio

L'obiettivo dei raccordi RAV è collegare la Svizzera alla rete europea ad alta velocità in direzione orientale e occidentale. Nel complesso si raggiungono considerevoli riduzioni nei tempi di viaggio verso metropoli vicine, da quindici minuti a più di un'ora in alcuni casi. Queste riduzioni non valgono solo per i grandi centri urbani

svizzeri, ma anche per le regioni di confine grazie alla variante della rete del raccordo RAV decisa dall'Assemblea federale.

Prima fase del raccordo RAV: in vigore la legge corrispondente

Conformemente alla nostra decisione, il 1° settembre 2005 è entrata in vigore la legge federale sul raccordo della Svizzera orientale e quella occidentale alla rete europea ad alta velocità (legge sul raccordo RAV) e il decreto federale sul relativo credito d'impegno per l'importo complessivo di 1090 milioni di franchi per la prima fase del raccordo RAV (prezzi 2003).

Il credito complessivo per la prima fase è suddiviso in crediti d'impegno, di cui uno per la sorveglianza progettuale e uno per le riserve. Le componenti comprendono ognuna da uno a quattro progetti. Il raccordo RAV della Svizzera si compone dunque di più di 25 misure singole. I primi lavori sono stati iniziati nel 2006 e si prevede che la prima fase sarà terminata entro la metà del prossimo decennio.

I lavori ulteriori per il raccordo RAV saranno coordinati con il SIF

Inizialmente si prevedeva di completare la prima fase RAV con una seconda. Tuttavia il Parlamento ha deciso di integrare nella prima fase gran parte dei progetti previsti per la seconda, di modo che non è più necessario trattare in sede separata una seconda fase del raccordo RAV.

Non tutti i progetti della prima fase del raccordo RAV hanno raggiunto lo stesso livello di concretizzazione. Per questo motivo, e poiché in parte le regioni interessate sono le stesse, i lavori sullo sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria (SIF) sono coordinati con i lavori di attuazione della legge sul raccordo RAV. Si è partiti dal principio che il quadro finanziario prefisso per la realizzazione dei progetti RAV è vincolante.

1.1.2.2.4 Risanamento fonico

Grazie alle misure di risanamento fonico attuate fino al 2015 s'intende proteggere dal rumore almeno i due terzi delle persone interessate

Secondo previsioni elaborate per il 2015, se non si prendessero misure di risanamento, circa 300 000 persone sarebbero esposte all'inquinamento fonico causato dalla ferrovia, con il superamento dei valori limite. La legge esige che almeno i due terzi di queste persone vengano protette efficacemente entro la data indicata.

Secondo il progetto, per le tratte ferroviarie già esistenti, le emissioni sonore devono essere eliminate soprattutto alla fonte, cioè migliorando il materiale rotabile in dotazione. Laddove queste misure con effetti su tutta la rete non sono sufficienti, sono previsti impianti edili antirumore (misure sulle vie di propagazione). Laddove non è possibile garantire una protezione sufficiente a prezzi ragionevoli, verranno adeguati gli edifici (finestre insonorizzate).

La legge è in vigore e il finanziamento è garantito

Il 24 marzo 2000 il Parlamento ha approvato la legge sul risanamento fonico delle ferrovie. Contemporaneamente è entrato in vigore il decreto federale sul finanziamento del progetto in questione. Perciò per il risanamento fonico sono oggi a disposizione complessivamente 1,854 miliardi di franchi (prezzi 1998).

I lavori di realizzazione proseguono conformemente ai piani

Alla fine del 2006 era terminato oltre il 90 per cento dei lavori di trasformazione dei vagoni della ferrovia a scartamento ordinario di cui era stato deciso il risanamento. Per quel che concerne le ferrovie a scartamento ridotto interessate dalla problematica, dopo intensi preparativi nel 2006 sono stati modificati i primi vagoni ed è ora in corso il rodaggio del materiale in questione.

A febbraio 2005 sono iniziati i lavori di trasformazione in serie dei vagoni merci della FFS Cargo. Conformemente alla politica attuale delle FFS per il parco veicoli, vengono ristrutturati circa 7500 vagoni, di cui 2152 erano già stati rimodernati alla fine del 2006. I proprietari privati hanno fornito programmi di risanamento per circa 4000 vagoni. L'inizio di questi lavori è previsto per la fine del 2007 o l'inizio del 2008.

Il calendario di realizzazione delle misure edili di protezione contro i rumori causati dalle tratte ferroviarie si basa su un'analisi dell'inquinamento fonico su tutta la rete. Il risanamento dei corridoi di traffico combinato nel San Gottardo e nel Lötschberg, che da questo punto di vista sono prioritari, ha fatto enormi progressi. A metà 2007 l'Ufficio federale dei trasporti (UFT) aveva approvato la pianificazione di 136 progetti per queste tratte; solo in singoli casi i progetti di pubblicazione non erano ancora stati inoltrati per approvazione. In 60 Comuni i lavori sono già conclusi. Ciò significa che sono stati costruiti circa 64 km dei 250 km complessivi di pareti antirumore da finanziare con il FTP. Finora, il programma di montaggio delle finestre insonorizzate è iniziato in 12 Cantoni e in 71 Comuni è già stato portato a termine.

Il termine per il risanamento del materiale rotabile (2009) potrà essere a malapena rispettato per i vagoni del traffico viaggiatori della ferrovia a scartamento ordinario e per il parco veicoli merci della FFS. Il termine dei lavori ai veicoli merci privati e ai vagoni della ferrovia a scartamento ridotto è previsto per il 2012/2013.

Il termine legale per le misure edili e quelle di protezione dall'inquinamento fonico da realizzare sugli edifici è il 2015. Secondo i dati attuali, questo termine può essere rispettato.

Il fabbisogno finanziario è inferiore a quanto previsto

Grazie ai risparmi realizzati, il credito per il risanamento fonico non verrà esaurito. Il numero 1.3 offre maggiori informazioni in merito.

1.1.3 Quadro finanziario e strumenti di gestione

Finanziamento dei trasporti

I trasporti pubblici sono suddivisi in due settori: i trasporti e l'infrastruttura. Attualmente, il settore dei *trasporti* («esercizio») è finanziato in modo uguale per le FFS e le ferrovie private. I trasporti regionali dei passeggeri, il trasporto di merci e altri compiti sono cofinanziati con il preventivo ordinario. Le seguenti spiegazioni si concentrano sul finanziamento dell'infrastruttura.

Il finanziamento dell'infrastruttura proviene da tre fonti

L'*infrastruttura* è finanziata con fondi del preventivo ordinario della Confederazione, con il Fondo di finanziamento dei grandi progetti ferroviari (Fondo FTP) e, a

partire dal 2008, con il fondo infrastrutturale[4] (progetti riguardanti gli agglomerati) (vedi anche le informazioni in merito all'allegato 3). Il Fondo FTP è particolarmente interessante per il presente progetto, motivo per cui presentiamo qui di seguito dapprima il funzionamento di questo strumento.

1.1.3.1 Finanziamento tramite il Fondo FTP

Il Fondo FTP è un fondo dipendente con contabilità propria

La creazione del Fondo per i grandi progetti ferroviari si basa sull'articolo 196 numero 3 (disposizione transitoria dell'art. 87) capoverso 3 della Costituzione federale (Cost.). Le procedure ad hoc sono state fissate nell'ordinanza dell'Assemblea federale del 9 ottobre 1998 relativa al regolamento del fondo per i grandi progetti ferroviari (RS *742.140*). Il Fondo è dipendente sul piano giuridico e ha una contabilità propria. È composto da un conto dei risultati ed un bilancio. Il conto dei risultati comprende le spese e l'utile. Le spese sono le seguenti:

- prelievi per singoli progetti,
- interessi passivi sugli impegni del Fondo (interessi sugli anticipi),
- ammortamento degli attivi (senza conseguenze per la liquidità);

e in una fase successiva:

- rimborsi degli anticipi accordati al Fondo dalla Confederazione.

L'utile comprende:

- i depositi del Fondo sotto forma di introiti vincolati, e
- la capitalizzazione di mutui ad interesse variabile, rimborsabili condizionalmente (senza conseguenze per la liquidità) e degli anticipi.

Periodicamente, il Consiglio federale decide dell'alimentazione nel Fondo

Periodicamente[5], il Consiglio federale decide in che misura i diversi mezzi finanziari previsti (art. 4 del regolamento) alimentano il Fondo, basandosi su un finanziamento che garantisce la copertura dei costi progettuali. Il Consiglio federale stabilisce una pianificazione finanziaria triennale e informa il Parlamento dei risultati in occasione della presentazione del preventivo (art. 8 cpv. 2 del regolamento).

L'Assemblea federale decide nell'ambito del preventivo i mezzi da assegnare ai progetti

Insieme al preventivo annuale, l'Assemblea federale fissa con un decreto federale semplice i mezzi finanziari a disposizione dei diversi progetti; a tale scopo approva un credito di pagamento per ogni progetto (art. 3 del regolamento). Inoltre l'Assemblea federale è competente per l'approvazione dei conti del Fondo (art. 8 cpv. 1 del regolamento).

4 Messaggio relativo al fondo infrastrutturale per il traffico d'agglomerato e la rete di strade nazionali (Fondo infrastrutturale): FF **2006** 701; legge federale concernente il fondo infrastrutturale per il traffico d'agglomerato, la rete delle strade nazionali, nonché le strade principali nelle regioni di montagna e nelle regioni periferiche (Legge sul fondo infrastrutturale, LFIT): RS **725.13**.

5 Articolo 196 numero 3 capoverso 2 della Costituzione federale.

Volume degli investimenti FTP: 30,47 miliardi di franchi (prezzi 1995)

Secondo il messaggio dell'8 settembre 2004 concernente le modifiche nel finanziamento dei progetti FTP (FINIS[6]), il volume degli investimenti finanziati dal Fondo FTP raggiunge i 30,47 miliardi di franchi (prezzi 1995) ed è composto come segue:

Tabella 1

Volume degli investimenti del Fondo FTP

FERROVIA 2000	12,95
NFTA	14,19
Raccordo RAV	1,16
Risanamento fonico e protezione dall'inquinamento fonico	2,17
Totale	**30,47**

(in miliardi di franchi, prezzi 1995)

I crediti d'impegno sono accordati per i diversi progetti FTP

Il Parlamento non ha accordato un credito d'impegno complessivo di 30,47 miliardi (prezzi 1995) per i quattro progetti NFTA, FERROVIA 2000, RAV e risanamento fonico. Si tratta invece di un volume di investimenti menzionato sia nel messaggio del 26 giugno 1996 sulla costruzione e sul finanziamento dell'infrastruttura dei trasporti pubblici[7] sia nelle spiegazioni della votazione federale del 29 novembre 1998, senza essere stabilito esplicitamente in una base legale. Questo volume d'investimento è approvato dal Parlamento sotto forma di crediti d'impegno. Le Camere federali hanno già accordato crediti per la NFTA, per la prima fase di FERROVIA 2000, per il raccordo RAV e per le misure di protezione dall'inquinamento fonico.

All'inizio sono necessari ampi investimenti, il Fondo riceve anticipi

Nella fase iniziale del Fondo, a causa dell'accumularsi dei progetti si registra un picco degli investimenti. Durante questa prima fase gli introiti vincolati non bastano a coprire le spese annue del Fondo. Il disavanzo nel conto dei risultati è coperto ogni anno con anticipi (art. 6 cpv. 1 del regolamento) che si accumulano nel bilancio del Fondo. Il tetto massimo degli anticipi ammonta cumulativamente al massimo a 8,6 miliardi di franchi (prezzi 1995) (art. 6 cpv. 2 del regolamento). Fino alla fine del 2010 (eventualmente del 2012[8]) gli anticipi saranno indicizzati. Per questo finanziamento anticipato la Confederazione da parte sua deve prelevare temporaneamente i mezzi necessari sul mercato dei capitali, operazione che causa un aumento temporaneo del debito dello Stato. Il tetto massimo dell'anticipo viene adeguato al rincaro con l'indice nazionale dei prezzi al consumo.

6 FF **2004** 4695.
7 FF **1996** IV 551
8 In caso di ritardo nella costruzione o di altri eventi imprevedibili, ai sensi del regolamento del Fondo il Consiglio federale può prolungare la scadenza di due anni al massimo.

Il preventivo (P) 2007 e il piano finanziario (PF) 2008–2010 del Fondo FTP si presentano come segue:

Tabella 2

Preventivo 2007 e piano finanziario 2008–2010

(in milioni di franchi)	P 2007	PF 2008	PF 2009	PF 2010
Spese				
– prelievi per i progetti	1 985	1 619	1 541	1 432
– interesse sugli anticipi	249	303	316	325
Utile				
– introiti vincolati	1 291	1 418	1 432	1 422
– anticipi (perdita)	943	504	425	335
Situazione degli anticipi alla fine dell'anno	8 269	8 773	9 198	9 533
Tetto massimo degli anticipi indicizzato	9 550	9 690	9 792	9 935

Il Fondo rimborsa gli anticipi

Nella seconda fase della durata del Fondo, i mezzi finanziari di cui all'articolo costituzionale (entrate vincolate) superano i prelievi effettuati sul Fondo. Ne consegue un'eccedenza annua nel finanziamento. Ai sensi dell'articolo 6 capoverso 3 del regolamento del Fondo, a partire dal 2015 (eventualmente dal 2017[9]) almeno il 50 per cento delle entrate vincolate del Fondo (IVA, TTPCP) dovrà essere utilizzato per rimborsare gli anticipi. Questa disposizione è valida fino a estinzione dell'anticipo. In questo modo diminuiscono gli anticipi nel bilancio del Fondo e gli impegni del Fondo nei confronti della Confederazione. Nel bilancio della Confederazione gli anticipi iscritti nel patrimonio finanziario diminuiscono; di conseguenza, il debito della Confederazione imputabile ai grandi progetti ferroviari si riduce. Una volta terminati i diversi progetti e rimborsati completamente gli anticipi accordati alle condizioni di mercato, il Fondo viene sciolto.

Tramite il Fondo vengono finanziati quattro grandi progetti ferroviari

Ai sensi dell'articolo 196 numero 3 capoverso 1 Cost., i grandi progetti ferroviari comprendono la Nuova ferrovia transalpina (NFTA), la FERROVIA 2000, il raccordo della Svizzera orientale e della Svizzera occidentale alla rete ferroviaria europea ad alta velocità (raccordo RAV) e il miglioramento della protezione dall'inquinamento fonico (risanamento fonico e protezione fonica). Lo sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria (SIF) verrà finanziato anch'esso con i mezzi a disposizione del Fondo poiché si sostituisce segnatamente alla seconda tappa di FERROVIA 2000.

I grandi progetti ferroviari vengono finanziati con introiti vincolati. Il Consiglio federale e i costruttori (destinatari dei mezzi finanziari) concordano, oltre ad altri particolari, le condizioni di finanziamento per mezzo di accordi. Per investimenti

9 In caso di ritardo nella costruzione o di altri eventi imprevedibili, ai sensi del regolamento del Fondo il Consiglio federale può prolungare la scadenza di due anni al massimo.

non attivabili vengono concessi contributi a fondo perso, per investimenti attivabili vengono concessi mutui a interesse variabile, rimborsabili condizionalmente. Questi interessi variabili possono oscillare tra lo 0 per cento e il tasso d'interesse del mercato. Attualmente questi prestiti sono infruttiferi e hanno carattere di «equity». I prestiti nel Fondo sono subito rivalutati.

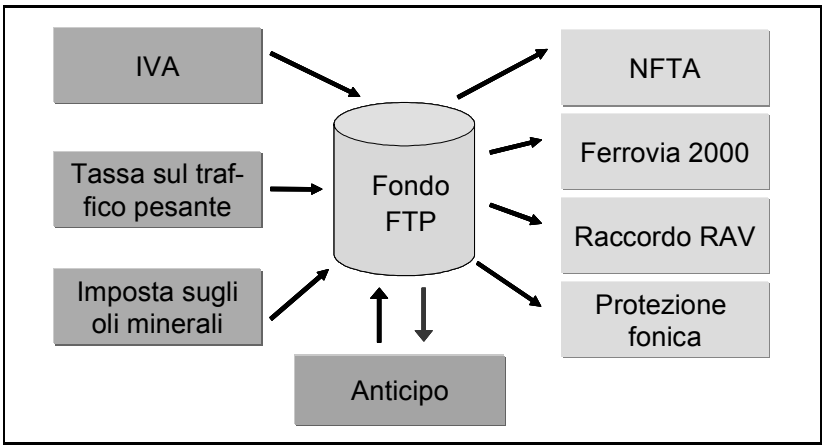
Il Fondo FTP è alimentato con entrate vincolate

In base all'articolo 196 numero 3 capoverso 2 Cost., per finanziare i grandi progetti il Consiglio federale può aumentare dello 0,1 per cento i tassi dell'IVA e utilizzare al massimo i due terzi del ricavo dalla tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni e al consumo (TTPCP) e una parte dell'imposta sugli oli minerali. Quest'ultima viene utilizzata per coprire il 25 per cento delle spese globali delle linee di base NFTA (v. fig. 2). Ai sensi dell'articolo 196 numero 3 capoverso 3 Cost. la Confederazione può concedere anticipi al Fondo, ma questi devono essere rimborsati.

Le entrate vincolate presentano alcuni fattori imponderabili nella modellizzazione del Fondo. In particolare è difficile prevedere lo sviluppo della fonte principale di introiti, la TTPCP, a partire dal 2011.

Figura 2

Entrate del Fondo FTP e loro impiego



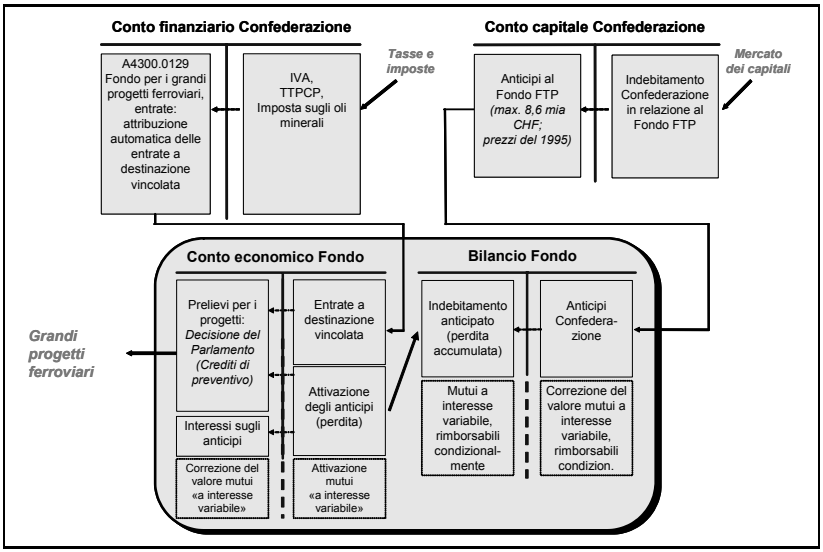
Il Fondo FTP non influisce sul preventivo della Confederazione, la struttura funziona

Il Fondo FTP di fatto non influisce sul preventivo della Confederazione (cfr. al n. 3.1.1 la parte sul conto degli investimenti). Conformemente alla Costituzione federale, le entrate delle tasse e delle imposte a destinazione vincolata (IVA, TTPCP, imposta sugli oli minerali) sono versate direttamente al Fondo. Un'eventuale perdita del Fondo è compensata con un anticipo della Confederazione che a tal fine si indebita sul mercato dei capitali. Il tasso d'interesse è garantito dal Fondo (interessi sugli anticipi). Secondo il regolamento del Fondo, il tetto massimo degli

anticipi è di 8,6 miliardi di franchi (prezzi 1995). Gli anticipi della Confederazione devono essere rimborsati dal Fondo con entrate a destinazione vincolata.

Figura 3

Schema del Fondo FTP e delle finanze della Confederazione



1.1.3.2 Finanziamento per mezzo del preventivo ordinario della Confederazione

Il finanziamento dell'infrastruttura delle FFS e quello delle ferrovie private sono regolati in maniera differente

Il finanziamento dell'esercizio e degli investimenti d'infrastruttura delle FFS e delle ferrovie private attualmente sono ancora regolati in maniera differente. L'assegnazione dei fondi provenienti dal preventivo ordinario della Confederazione è regolata:

- per le FFS in convenzioni quadriennali sulle prestazioni concluse con la Confederazione,
- per le ferrovie private in accordi annui sulle indennità e sui mutui conclusi con la Confederazione e con ciascun Cantone.

Obiettivi delle FFS definiti nelle convenzioni sulle prestazioni con la Confederazione

Nella convenzione sulle prestazioni, la Confederazione e le FFS concordano ogni quattro anni gli obiettivi infrastrutturali e le indicazioni strategiche per il settore dei trasporti. Per mezzo del limite di spesa, la Confederazione mette a disposizione le risorse finanziarie necessarie al raggiungimento degli obiettivi e determina la somma disponibile per la manutenzione degli impianti e per nuovi investimenti di piccole

dimensioni (base legale: art. 49 Lferr, art. 8 LFFS). La convenzione sulle prestazioni serve soprattutto all'esercizio e alla conservazione della capacità produttiva dell'infrastruttura.

Accordi sugli indennizzi e sui prestiti con le aziende di trasporto concessionarie

I deficit pianificati nell'esercizio e nella manutenzione dell'infrastruttura delle ferrovie private, sono compensati con gli accordi annui sugli indennizzi. La Confederazione e i Cantoni versano le proprie quote di cosiddetto «contributo d'esercizio» secondo una chiave di ripartizione prefissata per ogni Cantone. Per le infrastrutture di importanza regionale, la parte federale ammonta in media al 70 per cento, per le infrastrutture di importanza nazionale al 100 per cento (base legale: art. 49 Lferr).

Il finanziamento della capacità produttiva (investimenti sostitutivi) è garantito in primo luogo con ammortamenti. Anche questi mezzi vengono concessi alle ferrovie private, insieme al contributo d'esercizio, sotto forma di contributi a fondo perso. Poiché gli ammortamenti in genere non sono sufficienti al finanziamento della capacità produttiva e agli investimenti d'estensione necessari da un punto di vista tecnico, le ferrovie ricevono in più ogni anno un credito per mutui senza interesse, rimborsabili condizionalmente. La concessione di mutui da parte della Confederazione avviene nell'ambito dei crediti quadro decisi dal Parlamento ad intervalli regolari per i contributi d'investimento alle aziende di trasporto concessionarie. Attualmente siamo al nono credito quadro per un importo complessivo di 800 milioni di franchi per gli anni dal 2007 al 2010 (base legale: art. 56 Lferr).

Regole speciali per singoli progetti

Con decreti federali particolari è possibile stabilire regole speciali per singoli progetti, come è avvenuto per la galleria della Vereina, il raddoppiamento dei binari sulla linea del Lötschberg o gli accessi all'aeroporto di Zurigo e a quello di Ginevra (base legale: i relativi decreti federali). Attualmente nessun progetto è finanziato in questo modo.

I settori dei trasporti pagano il prezzo dei tracciati per utilizzare l'infrastruttura

Dall'entrata in vigore della riforma delle ferrovie 1 il 1° gennaio 1999, tutte le imprese ferroviarie svizzere sono tenute a separare il settore dei trasporti da quello dell'infrastruttura in ambito contabile e organizzativo e a registrare i conti di ogni settore ad hoc. Per l'uso delle tratte e delle stazioni, il settore dell'infrastruttura riceve un compenso dagli utenti, il cosiddetto prezzo del tracciato. Questo si compone di un prezzo minimo che in genere deve coprire le spese marginali e di un contributo di copertura che costituisce un apporto ai costi fissi. L'UFT fissa il prezzo minimo, il contributo di copertura nel trasporto regolare dei viaggiatori è fissato dalle autorità concedenti mentre quello per il resto dei trasporti e per eventuali prestazioni supplementari è fissato dai gestori delle infrastrutture.

Le condizioni quadro nella politica dei trasporti non permettono alle ferrovie di stabilire prezzi in grado di coprire i costi

Attualmente, le condizioni quadro della politica dei trasporti non permettono comunque di percepire prezzi in grado di coprire i costi di utilizzazione dell'infrastruttura ferroviaria, a causa segnatamente dei ricavi troppo esigui nel settore. Nel trasporto di merci, a causa dell'aspra concorrenza, anche da parte di trasportatori

esteri, i prezzi sono ulteriormente diminuiti. A ciò si aggiunge il ritardo con cui a livello europeo viene realizzato il principio della verità dei costi di trasporto. Infine, la tendenza a produrre merci di grande valore ma di peso esiguo ostacola la competitività delle ferrovie. In tale situazione l'infrastruttura ferroviaria può essere gestita solo se le autorità compensano con indennità la differenza tra il ricavo e i costi effettivi di esercizio e di manutenzione delle tratte.

L'allegato 3 riporta spiegazioni dettagliate sul finanziamento dei trasporti pubblici con il preventivo ordinario (convenzione sulle prestazioni, credito quadro, parità di trattamento dei disabili) e con il fondo infrastrutturale.

Mantenere la qualità, la sicurezza e il materiale dell'attuale rete della ferrovia e dei trasporti richiederà in futuro maggiori risorse finanziarie

Indipendentemente dai nuovi investimenti, anche in futuro per la rete già esistente saranno necessari ulteriori mezzi per l'esercizio, la manutenzione e il materiale. I costi d'infrastruttura supplementari risultano soprattutto dall'entrata in servizio di diversi progetti FTP. La loro attuazione provoca un aumento degli ammortamenti a carico delle ferrovie, compensato dalla Confederazione con indennità più elevate. Per tener conto di questo fabbisogno, bisogna prevedere una crescita annua del preventivo ordinario per l'infrastruttura. Un aumento costante a partire dal 2011 permette di far fronte all'entrata in funzione della galleria di base della NFTA senza che il preventivo ordinario subisca un improvviso aumento di dimensioni più ampie.

1.1.4 Panoramica degli investimenti nei progetti d'infrastruttura ferroviaria

La panoramica presenta i dati salienti dei progetti discussi

Finora sono stati discussi o chiesti molti progetti di ampliamento della rete. La tabella all'allegato 1 offre uno schema dei progetti in questione, indicando segnatamente i progetti finanziati (e relativi strumenti di finanziamento), come anche i progetti per i quali il finanziamento è ancora in sospeso ovvero i progetti finanziati con il SIF. Con il presente testo adempiamo pertanto il compito affidatoci dal Parlamento di presentare una panoramica esaustiva dei progetti infrastrutturali e del relativo finanziamento.

I progetti sono classificati in base alle regioni e alle fonti di finanziamento. Poiché le singole fonti di finanziamento si fondano su basi dei prezzi diverse, non è possibile sommarle.

Gli investimenti nel quadro della NFTA sono presentati separatamente in maniera più dettagliata al numero 1.4.

Con il SIF sarà possibile realizzare sulla rete FFS una parte degli investimenti d'ampliamento non ancora finanziati

L'attuazione del SIF permetterà di realizzare sulla rete FFS, in tutte le regioni svizzere esaminate, una parte dei progetti non ancora finanziati.

La panoramica degli investimenti d'ampliamento di cui all'allegato 1 mostra che altri progetti che riguardano la rete FFS non sono oggi finanziati, o lo sono solo in parte, e non possono neanche essere finanziati con il SIF.

Segnatamente non sono ancora finanziati per intero i progetti che verranno iniziati con gli strumenti del pacchetto relativo alla convenzione sulle prestazioni tra la Confederazione e le FFS 2007–2010, ma che verranno terminati solo dopo il 2010. Il restante finanziamento di questi progetti verrà assicurato probabilmente con il limite di spesa della convenzione sulle prestazioni successiva (2011–2014).

Il finanziamento della linea di transito a Zurigo è assicurato in parte

Attualmente è ancora in sospeso pure una parte del finanziamento dei costi globali (1786 milioni di franchi) della linea di transito di Zurigo (DML). Nel quadro dei lavori di trasformazione in corso nella stazione principale di Zurigo, fino alla fine del 2006 sono stati investiti 120 milioni di franchi in fase preliminare. Per i 1666 milioni di franchi restanti, da un lato il Cantone di Zurigo ha garantito in maniera definitiva la sua partecipazione per un importo di 631 milioni di franchi (prezzi 2005); dall'altro, con l'adozione del fondo infrastrutturale da parte del Parlamento (progetti d'infrastruttura ferroviaria negli agglomerati, urgenti e pronti per la realizzazione) sono stati messi a disposizione altri 400 milioni di franchi (senza rincaro e imposta sul valore aggiunto); infine con il presente messaggio (cioè nel quadro del SIF) sono chiesti per questo progetto altri 213 milioni di franchi. Pertanto restano ancora da finanziare 422 milioni di franchi (di cui 200 milioni per il 7° e 8° binario Oerlikon): questo importo verrà finanziato probabilmente con il limite di spesa della convenzione sulle prestazioni 2011–2014 e con il fondo per l'infrastruttura. È inoltre ancora aperto il finanziamento della partecipazione della Confederazione ai costi supplementari prevedibili.

Gli investimenti di ampliamento sulla rete delle ferrovie private devono essere finanziati soprattutto con i crediti quadro

L'allegato 1 mostra inoltre che sulla rete delle ferrovie private resta ancora da finanziare una serie di progetti per un volume complessivo di 335 milioni di franchi. Tenendo conto dell'attuale ripartizione dei costi tra la Confederazione e i Cantoni, la prima dovrebbe assumersi 200 milioni di franchi a titolo di partecipazione. Una parte di questo importo potrà essere coperto grazie all'aumento del nono credito quadro (che passa da 600 a 800 milioni di franchi) deciso dal Parlamento. Altri progetti potranno eventualmente essere finanziati con il fondo infrastrutturale.

Come abbiamo indicato nel nostro messaggio sul nono credito quadro[10], i fondi disponibili fino al 2010 dovranno soprattutto essere utilizzati per il mantenimento delle capacità. I grandi investimenti d'ampliamento previsti dalle ferrovie private devono essere rimandati a dopo il 2010, anche se questi investimenti sono in parte indiscutibilmente di grande vantaggio. Per questi progetti, neanche il SIF può offrire prospettive di finanziamento: da una parte, i fondi del SIF non saranno comunque disponibili in tempo, dall'altra, gli obiettivi del SIF sono incentrati soprattutto sui miglioramenti nel traffico viaggiatori a lunga distanza e nel trasporto di merci.

Gli investimenti nei trasporti negli agglomerati verranno resi possibili dal fondo infrastrutturale

Nella sessione autunnale 2006, il Consiglio nazionale e il Consiglio degli Stati hanno adottato il fondo infrastrutturale per i trasporti negli agglomerati, per la rete di strade nazionali e per le strade nazionali nelle zone di montagna e le regioni periferi-

10 FF **2006** 3605

che. Il testo sul progetto del fondo infrastrutturale non è stato sottoposto a referendum, perciò può entrare in vigore il 1° gennaio 2008. Sei miliardi di franchi sono stati destinati ai trasporti nelle agglomerazioni, di cui 2,5 miliardi per progetti urgenti e pronti per essere realizzati. I restanti 3,5 miliardi vengono versati ai programmi per i trasporti nelle agglomerazioni dal 2010. Poiché la Confederazione partecipa al massimo alla metà del finanziamento dei programmi dei trasporti negli agglomerati, ne scaturisce un volume di investimento di almeno 7 miliardi di franchi. Nei trasporti per gli agglomerati, il fondo infrastrutturale cofinanzierà sia i trasporti privati sia quelli pubblici; saranno possibili anche investimenti nell'infrastruttura ferroviaria, a condizione che gli investimenti contribuiscano ad agevolare il traffico stradale. È probabile che nel quadro dei programmi per gli agglomerati il fondo infrastrutturale apporterà un contributo ai trasporti regionali.

1.1.5 Necessità di intervenire

La piazza economica svizzera necessita di un ulteriore ampliamento dell'infrastruttura ferroviaria

La richiesta in materia di trasporti continua a crescere e l'ampliamento dell'infrastruttura ferroviaria deciso dal Popolo non è ancora concluso. Un'infrastruttura dei trasporti di alta qualità con una buona offerta in ambito ferroviario è un fattore di successo importante per la piazza economica svizzera.

È pertanto necessario un ampliamento mirato dell'infrastruttura ferroviaria per assicurare un assorbimento ottimale della prevista crescita del traffico e garantire lo sviluppo ulteriore dell'offerta ferroviaria.

Garantire il finanziamento delle misure necessarie

Per definire il quadro globale dello sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria occorre tenere conto, oltre che dell'evoluzione della domanda, anche dello sviluppo degli altri progetti FTP. I relativi finanziamenti devono essere garantiti.

1.2 Nuova normativa proposta: sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria (SIF)

Dalla 2ª tappa di FERROVIA 2000 al SIF passando per le offerte scaglionate

Poiché si andavano delineando costi supplementari, il progetto FERROVIA 2000 è stato rielaborato poco più di dieci anni fa. Gli investimenti con i vantaggi maggiori per la rete ferroviaria sono stati riuniti in una prima tappa, i cui impianti sono entrati in funzione a dicembre 2004. Le pianificazioni della seconda tappa si sono svolte in parallelo. Tuttavia la collaborazione tra Confederazione, Cantoni e FFS non ha portato ad un progetto comune che permettesse di proseguire FERROVIA 2000 entro il limite di spesa previsto e con maggioranza di consensi.

Dal 2004 le FFS hanno pertanto continuato i lavori con un nuovo approccio alla pianificazione. Con un progetto di offerta che pianifica il futuro sviluppo nazionale in tappe minori, si intende ampliare progressivamente l'offerta dei trasporti, in funzione delle possibilità dell'infrastruttura o dei mezzi finanziari disponibili.

Quando nel 2005 il Parlamento ha approvato le modifiche al finanziamento dei progetti FTP (FINIS)[11] e il raccordo della Svizzera orientale e occidentale alla rete ferroviaria europea ad alta velocità[12], ha anche affidato l'incarico di presentare uno schema dei progetti che devono ancora essere finanziati con l'FTP. Ne è risultato il progetto «Sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria» (SIF) qui presentato, i cui lavori hanno avuto inizio nell'estate 2005.

Concezione dell'offerta SIF orientata alla domanda fino al 2030

Sotto la direzione dell'UFT e in stretta collaborazione con le FFS, è stata elaborata per gli anni fino al 2030, in base alle tappe di cui sopra, un'offerta di trasporti orientata alla domanda, che tiene conto delle condizioni quadro finanziarie e determina l'infrastruttura necessaria alla realizzazione.

1.2.1 Obiettivi del SIF

Nello sviluppo dell'infrastruttura ferroviaria si seguono i principi della sostenibilità, cioè ci si sforza di trovare le soluzioni migliori pur tenendo conto delle ripercussioni economiche, ecologiche e sociali. Questo modo di procedere implica un'offerta attenta al mercato, accuratamente corrispondente alla futura domanda nel settore dei trasporti di persone su lunghe distanze e di merci.

Quadro generale dell'elaborazione dell'offerta

Nell'elaborazione del progetto d'offerta si è tenuto conto delle seguenti condizioni quadro:

- i mezzi a disposizione nel fondo al momento dell'elaborazione del progetto hanno fornito il quadro generale per l'ampliamento dell'infrastruttura;
- i prevedibili elementi principali dello sviluppo dei trasporti ed il potenziale del mercato sono presi in considerazione negli investimenti;
- gli investimenti effettuati finora possono essere utilizzati in maniera ottimale;
- si cerca di raggiungere un'ampia produttività degli investimenti con modesti costi conseguenti per gli enti pubblici.

L'offerta SIF, con i relativi investimenti nell'infrastruttura, è stata esaminata con una metodologia che ne rende quantificabile l'effetto di sostenibilità (indicatori di sostenibilità per progetti ferroviari infrastrutturali NIBA, vedi anche l'allegato 16).

Dal punto di vista economico, l'utilità dei tempi di viaggio più brevi e l'aumento della quota di trasporti pubblici nel traffico globale si contrappongono a costi d'investimento, di manutenzione e di esercizio più elevati. Dal punto di vista ambientale, il progetto è destinato a ridurre le emissioni di sostanze nocive e di CO_2 nell'aria, causare aumenti minimi delle emissioni sonore e rispettare per quanto possibile il paesaggio e la natura. Inoltre il SIF contribuirà a realizzare i principi di pianificazione territoriale della Svizzera.

11 FF **2004** 4695
12 FF **2004** 3395

Utilità del progetto: riduzione dei tempi di viaggio, intensificazione dell'offerta, miglioramento delle coincidenze, sostegno del trasferimento del traffico merci alla rotaia

In linea di massima il SIF persegue e approfondisce le finalità definite con la prima tappa di FERROVIA 2000. Gli obiettivi concreti sono:

- i tempi di viaggio sono più brevi;
- il sistema dei nodi ferroviari con buone coincidenze è ottimizzato;
- l'offerta ferroviaria è più densa;
- i trasporti su lunga distanza rispondono a criteri più sistematici, resta un margine di manovra per i trasporti regionali;
- sono disponibili le risorse necessarie al trasferimento su rotaia dei trasporti pesanti attraverso le Alpi;
- sono disponibili risorse più ampie per il trasporto di merci sull'asse ovest-est, il traffico è accelerato.

1.2.2 Offerta SIF e vantaggi che ne derivano

Il SIF definisce gli elementi principali dell'offerta (ad es. struttura dei nodi ferroviari, tempi di sistema). Nel corso degli anni i dettagli (tempi di viaggio in minuti, corse, ecc.) dell'offerta possono tuttavia essere adeguati alle esigenze del mercato. È comunque necessario rispettare gli obiettivi già descritti.

Migliorare l'offerta nel trasporto di viaggiatori e di merci mediante una pianificazione integrata

Poiché la rete ferroviaria svizzera viene utilizzata sia per il trasporto di viaggiatori, sia per quello di merci è indispensabile che i due tipi di trasporto vengano pianificati in modo integrato, al fine di utilizzare al meglio l'infrastruttura a disposizione. Per questa ragione l'offerta di trasporto per i viaggiatori e per le merci è stata pianificata sin dagli inizi in modo integrato. Ciò vale soprattutto per le vie di transito e i principali corridoi per merci nel Mittelland.

L'ulteriore sviluppo del trasporto di viaggiatori regionale non rientra nel presente testo. L'offerta SIF è tuttavia stata pianificata per quanto possibile in modo compatibile con le esigenze dei trasporti regionali. I potenziamenti pianificati con il progetto di sviluppo dell'infrastruttura ferroviaria creano i presupposti per un ulteriore miglioramento dei trasporti regionali

Potenziamento del sistema dei nodi ferroviari apporta vantaggi a livello nazionale

L'idea di base del SIF è ridurre i tempi di viaggio e offrire migliori coincidenze e tempi di attesa più brevi nelle stazioni. Il SIF completa il piano dei nodi di FERROVIA 2000 realizzando i nodi completi posticipati con la realizzazione a tappe e potenziando i nodi esistenti. I treni arrivano al nodo ferroviario poco prima rispettivamente del minuto 00 e 30 e lo lasciano poco dopo. Sono previsti anche nodi ai minuti 15 e 45, che funzionano in modo analogo. Questo principio ha successo e

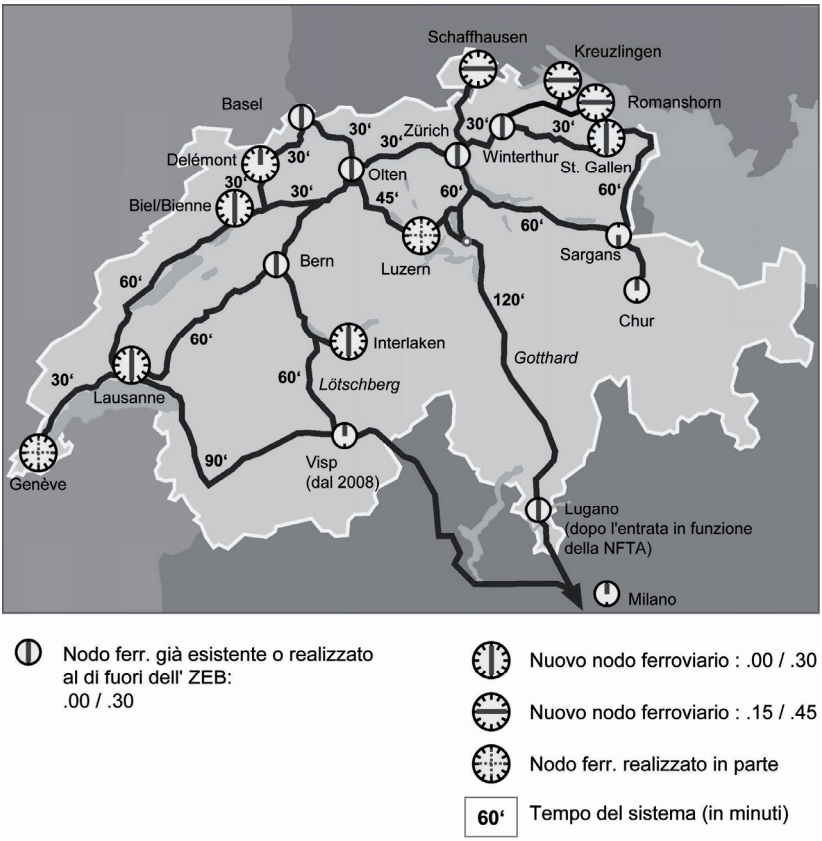
rappresenta una conquista della Svizzera nei confronti della situazione in Europa. Inoltre presenta una grande utilità in termini di economia politica.

Grazie a questi collegamenti migliori e alla maggiore velocità, l'offerta SIF abbrevia i tempi di viaggio nel traffico viaggiatori. Tutto il Paese ne trae vantaggio, non solo le località situate lungo le linee principali:

- sono previsti nodi 00/30 a Losanna e a Bienne. Rispetto alla situazione attuale, ne consegue uno slittamento della struttura dei nodi di 15 minuti e dunque un risparmio di tempo di un quarto d'ora per i trasporti in direzione est-ovest;
- un nodo 00/30 è previsto anche a San Gallo. Rispetto alla situazione attuale, ne consegue uno slittamento della struttura dei nodi di 15 minuti e dunque un risparmio di tempo di un quarto d'ora per i trasporti in direzione est-ovest;
- quale soluzione transitoria, ad Interlaken Est con l'orario 2008 sarà realizzato un nodo asimmetrico finalizzato a una riduzione dei tempi di viaggio da e per Interlaken e la regione dello Jungfrau. Gli svantaggi, come ad es. l'abolizione della linea diretta con l'aeroporto di Zurigo e i collegamenti meno vantaggiosi con stazioni di passaggio (ad es. Thun), verranno eliminati con il SIF, sistematizzando l'offerta in maniera completa. I tempi di viaggio possono essere ulteriormente ridotti;
- Delémont diverrà nuovamente un nodo 00, il nodo 00 potrà essere mantenuto a Visp, mentre Sargans diverrà un nodo 30 e Sciaffusa, Romanshorn e Kreuzlingen nodi 15/45. A Lucerna e a Ginevra, gli orari di arrivo e di partenza saranno più ravvicinati e miglioreranno le coincidenze;
- anche i nodi esistenti saranno modificati in meglio: a Zurigo, ad esempio, l'uso della linea di transito (DML) fornirà migliori collegamenti e migliorerà le possibilità di percorsi diretti e di nuove coincidenze.

Figura 4

Struttura dei nodi ferroviari con il programma di sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria



Ridurre i tempi di viaggio tra la Svizzera orientale e quella occidentale

Obiettivo del SIF è ridurre di mezz'ora i tempi di viaggio tra la Svizzera orientale e quella occidentale e garantire risorse sufficienti (v. allegato 9).

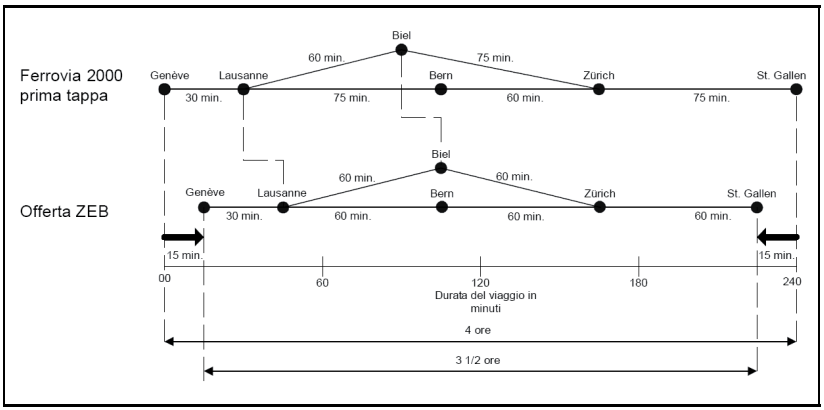
I tempi di sistema verranno diminuiti di 15 minuti rispettivamente tra i nodi di Losanna e di Berna, di Bienne e di Zurigo, come anche tra Zurigo e San Gallo (v. fig. 5): i tempi di sistema tra queste città saranno soltanto di un'ora, cioè il tempo di viaggio sarà leggermente inferiore a un'ora. Queste misure permetteranno di aumentare sensibilmente l'attrattiva dell'asse est–ovest, colonna vertebrale della rete ferroviaria svizzera.

Tra Losanna e Visp il tempo di sistema verrà anch'esso diminuito di un quarto d'ora, di modo che le coincidenze vantaggiose create a Visp con l'entrata in funzione della galleria di base del Lötschberg verranno mantenute. Si prevede di diminuire il tempo di viaggio anche su altre linee, ad esempio tra Berna e Interlaken, tra Losanna e

Basilea, tra Ginevra e Losanna, ecc. Queste misure permetteranno ai viaggiatori di servirsi di coincidenze più vantaggiose e collegamenti più adeguati nei nodi ferroviari.

Figura 5

Riduzione dei tempi di viaggio sull'asse est–ovest



Il materiale rotabile moderno offre maggiore comfort

In modo analogo alla prima fase di FERROVIA 2000, la riduzione dei tempi di viaggio richiede la realizzazione di diverse misure. Laddove opportuno (secondo il principio «tecnica invece di infrastrutture edili»), nel traffico a lunga distanza conviene utilizzare treni ad assetto variabile («pendolini») o materiale rotabile moderno con una migliore accelerazione e con una riduzione dei tempi di sosta. Nei trasporti nazionali si prevede di far circolare nuovi veicoli di questo tipo ad esempio nel Vallese e pendolini sulle linee Ginevra–Losanna–Berna–Zurigo–San Gallo (–Bregenz/Monaco) e Ginevra–Losanna–Berna–Lucerna. Per quel che riguarda i trasporti internazionali, si tratta di utilizzare sistematicamente i treni ad assetto variabile sull'asse nord-sud. Le aziende di trasporto ferroviario finanzieranno direttamente questi treni e il resto del materiale rotabile necessario.

Una maggiore frequenza di treni offre maggiori possibilità di viaggio

Si prevede di ampliare l'offerta laddove la situazione del mercato giustifica questa misura:

- tra Losanna e Berna si prevede di ridurre i tempi di viaggio ad un'ora grazie a treni rapidi che fermano solo a Friburgo. Palezieux e Romont saranno raggiungibili con un treno supplementare Losanna–Berna (il cui itinerario può essere prolungato oltre a Berna e a Losanna);
- un treno supplementare ogni ora è previsto per la linea tra Berna e Zurigo per far fronte all'aumento della domanda;
- sulla linea Bienne–Zurigo sono previste corse semiorarie accelerate nel traffico a lunga distanza, con fermate a Soletta e Olten. Le altre stazioni su questa tratta servite oggi dai treni diretti saranno raggiungibili con un treno supplementare, cioè un terzo treno ogni ora;

– i treni IC circoleranno ad una cadenza semioraria sulla linea Zurigo–Winterthur–San Gallo. Per diminuire i tempi di viaggio sono necessari tragitti senza fermate tra Winterthur e San Gallo. Le stazioni di Wil, Flawil, Uzwil e Gossau saranno raggiungibili con treni supplementari tra Zurigo e San Gallo;
– sulla tratta Bienne–Neuchâtel–Yverdon–Losanna/Ginevra sarà realizzata la separazione dei flussi di traffico e quindi la cadenza semioraria nel traffico viaggiatori a lunga distanza;
– sulla tratta Zurigo–Lugano l'offerta sarà più frequente durante il fine settimana e in giorni di grande affluenza. La cadenza semioraria sarà dunque realizzata su questa tratta per le ore di punta; negli altri segmenti di tempo la priorità va per contro data alla disponibilità di risorse sufficienti per il trasporto di merci.

Sviluppo della sistematizzazione del traffico a lunga distanza

È possibile rendere ancora più sistematica l'offerta del traffico a lunga distanza. L'offerta SIF permette di realizzare la cadenza semioraria o una analoga anche sulle linee seguenti:

– Ginevra–Losanna–Friburgo–Berna (cadenza semioraria sistematica; attualmente, i tempi di viaggio sono diversi a seconda del numero di fermate intermedie);
– Bienne–Soletta–Olten–Zurigo (approssimativamente cadenza semioraria; uniformazione dei tempi di viaggio; oggi vi sono differenze in relazione alla tratta Wanzwil–Oensingen);
– Zurigo–Zurigo-Aeroporto–Winterthur–San Gallo (treni accelerati in cadenza semioraria, treni con fermate supplementari in cadenza semioraria);
– sistematizzazione e forte potenziamento dell'offerta nel Fricktal;
– sistematizzazione e forte potenziamento del nodo ferroviario di Olten.

Risultato: la combinazione di tragitti più rapidi e corse più frequenti offre notevoli risparmi di tempo per tutta la Svizzera

Grazie alla NFTA, alle misure di raccordo alla rete ad alta velocità (RAV) e alla convenzione sulle prestazioni tra la Confederazione e le FFS, l'intera Svizzera potrà trarre vantaggio dal SIF. Lo sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria permetterà di combinare tragitti più rapidi e corse più frequenti conformemente alle esigenze del mercato. Il presente progetto rende possibili notevoli risparmi di tempo a livello nazionale, con riduzioni fino al 25 per cento del tempo di viaggio. L'allegato 10 presenta un paragone tra i tempi di viaggio su alcune linee nel 2005 e l'offerta SIF. Queste indicazioni si basano su un orario calcolato. Su alcuni percorsi sarà possibile realizzare risparmi di tempo ancora maggiori di quelli indicati.

La seguente tabella presenta alcuni collegamenti scelti e mostra che l'offerta SIF andrà non solo a vantaggio dei grandi centri urbani, ma anche dei centri di media importanza e delle regioni.

Tabella 3

Collegamenti scelti e possibili riduzioni dei tempi di viaggio[13]

Collegamenti	Tempo di viaggio nel 2005	Possibile riduzione	
	minuti	minuti	in percentuale
Ginevra–Berna	101	15	15
Ginevra–San Gallo	242	37	15
Ginevra–Interlaken	173	31	18
Losanna–Berna	66	12	18
Losanna–Visp	93	22	24
Bienne–Zurigo	69	10	14
Bienne–Lucerna	86	7	8
Delémont–San Gallo	172	26	15
Delémont–Coira	188	20	11
Berna–San Gallo	133	17	13
Interlaken Est–Bienne	100	14	14
Interlaken Est–San Gallo	199	26	13
Basilea–San Gallo	128	15	12
Zurigo–San Gallo	65	8	12
Lucerna–Ginevra	175	26	15
Sciaffusa–Ginevra	218	30	14
Liestal–Ginevra	159	20	13
Aarau–San Gallo	103	9	9
Glarona–Neuchâtel	171	26	15
Frauenfeld–Delémont	145	17	12
Zugo–Soletta	85	11	13

Le risorse per il trasferimento su rotaia dei trasporti pesanti attraverso le Alpi sono disponibili

Il SIF garantisce le risorse necessarie e accelera il trasporto di merci. L'allegato 11 presenta un elenco degli elementi che migliorano l'offerta.

Sulla tratta del San Gottardo, le misure per migliorare il trasporto dei viaggiatori permetteranno comunque di mantenere i sei tracciati orari destinati al trasporto di merci conformemente al messaggio del 1996 sull'FTP. Al fine di permettere la cadenza semioraria nel trasporto di viaggiatori durante il fine settimana e i giorni di grande affluenza, in questi periodi il trasporto delle merci avrà a disposizione ogni ora un tracciato in meno. L'esperienza insegna che le ore di punta del trasporto di viaggiatori e quelle del trasporto di merci in genere non sono le stesse.

13 I risparmi di tempo per i viaggiatori indicati sono calcolati in base al progetto di orario per il 2030 elaborato per lo sviluppo SIF. A seconda dell'evoluzione dei progetti, questi valori possono subire modifiche dell'ordine di alcuni minuti.

Grazie ad un nuovo programma di manutenzione delle gallerie di base del San Gottardo e del Ceneri (concentrare i relativi lavori nelle ore di debole afflusso durante il fine settimana), sarà possibile portare il numero dei tracciati da 220 (conformemente al messaggio FTP) a 260 al giorno. Per poter sfruttare questo aumento, necessario per far fronte alla domanda, è indispensabile aumentare le capacità sulle vie d'accesso alla galleria di base del San Gottardo diminuendo l'intervallo tra il passaggio dei treni. Questo permette di aumentare le risorse del trasporto merci senza ripercussioni sull'offerta del traffico viaggiatori regionale e a lunga distanza: infatti, la circolazione più fluida dei treni assicura la possibilità di una densa offerta nel traffico viaggiatori contemporaneamente all'intenso trasporto merci.

Inoltre, la linea in direzione di Milano tramite Luino verrà allestita in modo che la lunghezza massima dei treni merci possa essere aumentata di 100 metri fino a raggiungere un totale di 650 metri; treni di questa lunghezza sono comuni al nord delle Alpi. Verranno inoltre creati tracciati supplementari sulla linea di Luino per permettere di rispondere adeguatamente al previsto aumento del traffico verso i terminali a nord–ovest di Milano.

Queste misure sulle vie d'accesso nord e sud della galleria di base del San Gottardo offriranno le risorse richieste per realizzare il mandato di trasferimento. Oltre ai tracciati supplementari, le misure infrastrutturali in particolare sulla tratta che passa per Luino permetteranno anche di diminuire i tempi di viaggio.

Ampliamento delle risorse e accelerazione del rimanente trasporto merci

Nel trasporto merci le risorse saranno aumentate di 20 tracciati al giorno rispettivamente nel collegamento est-ovest e in quello tra Basilea e la stazione di smistamento della valle della Limmat. Grazie a queste corse supplementari, sarà possibile far fronte al previsto aumento dei trasporti su rotaia.

L'accelerazione del trasporto merci costituisce un'altra misura importante destinata a rendere più veloce il trasporto merci sull'asse est-ovest grazie alle maggiori risorse nel quadro del SIF. Questo elemento permette offerte conformi alla domanda del mercato nel trasporto merci nazionale e crea le condizioni per un'elevata redditività.

Il SIF come base per lo sviluppo dei trasporti regionali

Lo sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria mette l'accento sul traffico viaggiatori a lunga distanza e sul trasporto di merci. Non è possibile sviluppare i trasporti regionali nel quadro del SIF. Al momento dell'elaborazione dell'orario del SIF, sul quale basa il progetto d'offerta, ci si è comunque sforzati di mantenere per quanto possibile la qualità attuale delle coincidenze tra i trasporti a lunga distanza e quelli regionali.

Oltre alle pianificazioni a lungo termine delle ferrovie suburbane (S-Bahn) di Zurigo e di Berna (esclusa la rete ex-RM), di cui si è già a conoscenza, si è tenuto conto dello sviluppo di quelle di Lucerna, della rete tramviaria di Zugo, della ferrovia suburbana di San Gallo e di quella del Ticino/TiLo, anch'esse già comunicate.

Sull'arco di pianificazione previsto dal SIF non esistono ancora progetti di orari per i trasporti regionali delle ferrovie private, a parte qualche eccezione. La pianificazione di questo tipo di trasporto è molto più a breve termine di quella dei trasporti a lunga distanza, dato che i Cantoni e la Confederazione ordinano in genere a breve termine le offerte dei trasporti regionali.

Per questa ragione, nel quadro del SIF è stato necessario attenersi ad ipotesi sul futuro dei trasporti regionali delle ferrovie. Per ragioni pratiche, queste ipotesi si basano sull'offerta attuale dei trasporti regionali. Questo non significa che i trasporti regionali non si svilupperanno a lungo termine, semplicemente oggi non è ancora possibile prevedere in che direzione andrà tale sviluppo. Nei comitati di lavoro regionali lo sviluppo dei trasporti regionali continuerà ad essere pianificato con la partecipazione di tutti gli operatori principali.

Poiché non si conosce lo sviluppo a lungo termine dei trasporti regionali su tutto il territorio e perciò non è possibile tenerne conto, non è escluso che l'evoluzione degli orari richiederà adeguamenti delle le coincidenze con i trasporti regionali. La legge sul SIF prevede perciò la possibilità di finanziare impianti ad hoc in misura limitata: si tratta soprattutto di piccole misure edili (ad es. binari di incrocio su tratte ad un solo binario). Queste possono essere realizzate nel quadro dei fondi disponibili, quando la loro mancanza può causare interruzioni nelle coincidenze. Il quadro finanziario di queste misure è molto limitato.

Con la struttura dei nodi ferroviari, l'offerta SIF presenta la base assolutamente necessaria per continuare a sviluppare con i Cantoni l'offerta delle ferrovie suburbane e dei trasporti regionali.

Il SIF è utile per la rete complessiva e offre un buon rapporto tra costi e prestazioni

Tenendo conto dei mezzi finanziari limitati, per la realizzazione delle offerte previste e dei progetti infrastrutturali si cerca di ottenere un rapporto il più possibile favorevole tra costi e prestazioni, con effetto su tutta la rete. Inoltre, si mira a disporre di un margine di manovra per quanto possibile ampio al fine di essere in grado di reagire a seconda dei diversi sviluppi.

Il SIF propone un sistema di offerta nazionale sviluppata sull'arco di vari anni e perfezionata in varie fasi. Tutti gli elementi del presente progetto sono stati armonizzati minuziosamente grazie ad una pianificazione particolareggiata. Le pianificazioni di offerte dell'infrastruttura ferroviaria svizzera, molto utilizzata, sono per loro natura pianificazioni su una rete unica. Modifiche ad un elemento influiscono quindi su parti estese, a volte sull'intera rete.

1.2.3 Ampliamenti dell'infrastruttura necessari per l'offerta SIF

I miglioramenti dell'offerta richiedono infrastrutture supplementari

La costruzione di infrastrutture supplementari è indispensabile alla realizzazione dell'offerta SIF. Benché la pianificazione si sia ispirata al principio «tecnica invece di infrastrutture edili», si impongono nuovi investimenti nella rete.

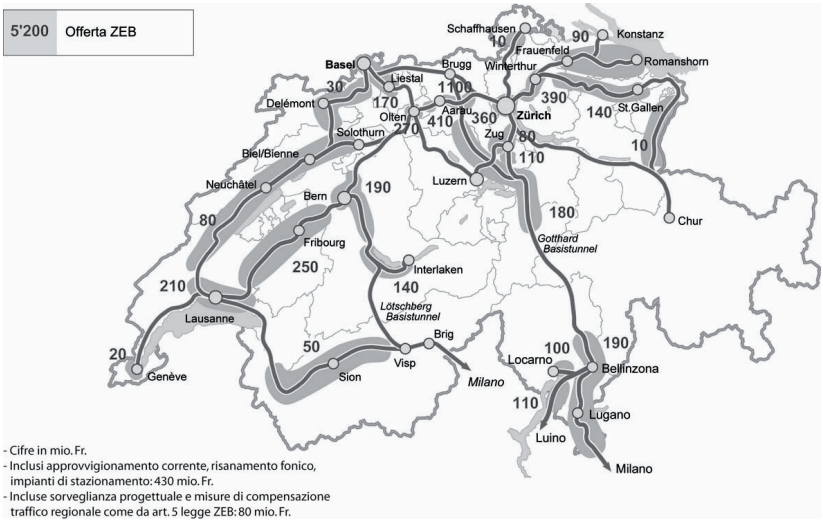
Gli investimenti sono ripartiti su singole misure di vario genere volte innanzitutto al potenziamento delle prestazioni e delle capacità come pure all'accelerazione su determinate linee oppure alla separazione dei flussi di traffico. In secondo luogo si mira ad assicurare la piena compatibilità dell'infrastruttura esistente e di quella nuova con eventuali interventi futuri per un'estensione ulteriore della rete.

Per realizzare le necessarie misure, saranno investiti circa 3 miliardi di franchi in Svizzera romanda, nel Mittelland e nella Svizzera nord-occidentale; nella regione Zurigo/Svizzera orientale circa un miliardo; 750 milioni di franchi circa saranno investiti, complessivamente, nella regione del Gottardo e in quella tra Zurigo e Arth-Goldau/Lucerna (base dei prezzi per gli importi indicati: 2005). A ciò si aggiungono gli investimenti di circa mezzo milione di franchi per gli impianti di stazionamento dei treni, l'approvvigionamento di corrente di trazione, il risanamento fonico (necessari a causa dell'aumento del traffico generato dal SIF) e la sorveglianza progettuale. Complessivamente si tratta di investimenti di 5,2 miliardi di franchi (prezzi 2005, senza tener conto di un credito di pianificazione ai sensi del n. 1.7). Questo importo non comprende le riserve. Questa stima approssimativa (+/–15 per cento) si basa sulla pianificazione di agosto 2007. Tuttavia sono possibili modifiche durante l'ulteriore elaborazione del progetto SIF, fermo restando il tetto massimo di 5,2 miliardi di franchi.

La figura 6 illustra la ripartizione geografica degli investimenti previsti

Figura 6

Investimenti SIF (prezzi 2005), dati indicativi



Investimenti nella regione Svizzera romanda, Mittelland, Svizzera nord-occidentale (cfr. allegato 12)

Sulle tratte Ginevra–Losanna–Bienne/Berna/Vallese, Bienne–Olten/Basilea e Berna–Oberland bernese/Vallese sono previsti lavori di ampliamento per un totale di circa 1 miliardo di franchi. Sarà aumentata la capacità dei binari nelle stazioni di Losanna e di Berna, come pure delle tratte Losanna–Rennens e Berna–Thun (compreso Wylerfeld). Sono inoltre previste misure per incrementare la velocità sulle tratte da Losanna al Vallese, in direzione di Bienne–Olten/Basilea come pure in direzione di Berna. Con la galleria di Vauderens si è realizzato in parte, sulla tratta Berna–Losanna, il nuovo tronco Vauderens–Villars-sur-Glâne, inizialmente previsto

nell'ambito della prima tappa di FERROVIA 2000. Per il momento si può rinunciare a gran parte di questo nuovo tronco, grazie alla maggiore velocità ottenibile con i treni ad assetto variabile. Tra Berna e Thun è prevista un'intensificazione dei tempi di successione dei treni e tra Spiez e Interlaken si costruirà un'isola a doppio binario.

Sulle tratte Olten–Aarau–Zurigo e Olten–Basilea gli investimenti pianificati sono dell'ordine di 2 miliardi di franchi. Le correnti di traffico a Olten nord e a Olten est come pure nella galleria dell'Adler sul lato di Liestal devono essere separate a livelli diversi. Sull'asse Olten–Aarau–Zurigo due gallerie, quella dell'Eppenberg (Däniken–Schönenwerd) e quella del Chestenberg (Rupperswil–Gruemet), consentiranno la creazione di una linea ininterrotta a quattro binari tra Olten e Gruemet.

I maggiori singoli investimenti nell'ambito del SIF sono, per l'appunto, quelli per la tratta Rupperswil–Gruemet e per la costruzione della galleria dell'Eppenberg. L'utilità di queste opere è quindi illustrata ancora un volta, in maniera particolareggiata, in quanto segue.

Il SIF mira a una forte accelerazione dei treni viaggiatori tanto sull'asse Zurigo–Berna–Losanna come lungo la linea ai piedi del Giura, grazie, da un lato, all'introduzione dei treni ad assetto variabile e, dall'altro, all'ampliamento delle tratte. Per far fronte all'aumento della domanda della rete principale e assicurare l'attrattiva dei collegamenti con i centri di media grandezza è necessario infoltire le frequenze in maniera mirata.

Si prevede dunque di mettere in circolazione un treno supplementare tanto sull'asse Zurigo–Berna come su quello Zurigo–Bienne. Né vanno dimenticate le esigenze di capacità della cadenza semioraria Zurigo–Basilea, da realizzare in precedenza, e un potenziamento delle capacità del traffico merci all'accesso della stazione di smistamento della valle della Limmat, tutti elementi centrali dell'offerta SIF.

Queste correnti di traffico si sovrappongono tra la valle della Limmat e Olten. Attualmente le tratte a doppio binario Däniken–Aarau/Wöschnau e Rupperswil–Mellingen/Gruemet pongono un problema di capacità, con ripercussioni a livello nazionale, all'interno di questo collegamento che nella parte rimanente è esteso a quattro binari. In mancanza di ulteriori interventi a livello di infrastruttura, non saranno possibili offerte supplementari su questa tratta.

Con la galleria dell'Eppenberg (tratta Däniken–Aarau/Wöschnau) e la tratta del Chestenberg (tratta Rupperswil–Mellingen/Heitersberg) si provvede alle capacità per i treni supplementari dell'offerta SIF e nel contempo si accorciano i tempi di viaggio, con relativa accelerazione sulla linea ai piedi del Giura (tra l'altro sulla diramazione Zurigo–Bienne attraverso la galleria del Chestenberg). Questi ampliamenti dell'infrastruttura sono quindi un elemento chiave dell'attuazione dell'offerta SIF.

Investimenti nella regione di Zurigo, Svizzera orientale (cfr. allegato 13)

Le misure previste per la regione di Zurigo raggiungono un importo di circa 360 milioni di franchi, che comprende l'aliquota del traffico a lunga distanza sulla linea di transito (DML) come pure l'ampliamento dell'accesso ovest Altstetten–Zurigo. Tra Zurigo e Winterthur come pure nell'area di Winterthur, il potenziamento delle infrastrutture (circa 400 milioni di franchi) serve a migliorare le capacità di questo asse già oggi molto sollecitato. Nella zona est di Winterthur e nella regione di Sciaffusa occorrono investimenti di un ulteriore quarto di miliardo di franchi per la riduzione dei tempi di viaggio e per assicurare le capacità del traffico merci. In questa regione i progetti di investimenti SIF si sommano agli investimenti RAV.

Investimenti nella regione San Gottardo, Zurigo–Lucerna (cfr. allegato 14)

In questa regione sono previsti investimenti di circa 800 milioni di franchi, principalmente per misure di ampliamento delle prestazioni sulle linee d'accesso a nord e nel Ticino. L'asse di Luino sarà potenziato in modo da essere utilizzato come collegamento con i grandi terminali merci a nord-ovest di Milano. Tra Zurigo e Lucerna l'offerta SIF comprende infine la seconda tappa dell'ampliamento a doppio binario della tratta Cham–Rotkreuz nonché misure per il potenziamento delle capacità del nodo di Thalwil.

Altri investimenti per la realizzazione dell'offerta SIF (cfr. allegato 15)

Oltre ai citati investimenti di oltre quattro miliardi e mezzo di franchi nell'infrastruttura ferroviaria, sono indispensabili altre misure senza le quali non è possibile realizzare l'offerta SIF: si tratta dei provvedimenti necessari per assicurare, nonostante l'aumento del volume di traffico, il rispetto delle prescrizioni di protezione contro l'inquinamento fonico, inoltre di misure in materia di corrente di trazione e degli impianti supplementari di stazionamento dei treni, per un totale di mezzo miliardo di franchi circa.

Tutti gli elementi sono necessari per l'utilità globale

Poiché l'offerta poggia su elementi interconnessi, i vantaggi globali (in particolare la realizzazione dei nodi completi) potranno essere raggiunti solo se sono attuati tutti i progetti infrastrutturali previsti. Perciò nell'offerta SIF non è possibile sopprimere semplicemente elementi infrastrutturali o scambiarli con altri senza rimettere in discussione l'utilità globale del SIF.

Una nuova legge per il SIF

La nuova legge sullo sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria (LSIF) regola la realizzazione ed il finanziamento dei progetti d'infrastruttura. I futuri lavori connessi ai quattro progetti FTP (FERROVIA 2000, NFTA, risanamento fonico e raccordi RAV) sono riuniti in questo atto normativo. I lavori già in corso verranno continuati in base alle leggi in vigore attualmente. Tutte le misure riportate nella LSIF fanno parte dei grandi progetti ferroviari previsti nella Costituzione.

1.2.4 Valutazione dell'offerta SIF

1.2.4.1 Procedura di valutazione della sostenibilità

Nell'adempimento dei suoi compiti la Confederazione promuove lo sviluppo sostenibile. Per questo motivo il DATEC sottopone i grandi progetti della Confederazione in materia di trasporti a una valutazione in base al «sistema di indicatori e di obiettivi per i trasporti sostenibili (ZINV-DATEC)»; questo approccio permette di paragonare i singoli progetti tra loro in funzione di obiettivi intersettoriali.

L'Ufficio federale dei trasporti (UFT) ha pertanto valutato la sostenibilità dell'offerta SIF e dei relativi progetti di infrastruttura secondo la procedura «NIBA: indicatori di sostenibilità per progetti di infrastruttura ferroviaria», elaborata sulla base del sistema ZINV-DATEC. Per la valutazione dell'offerta SIF (orario e relativa infrastruttura) è necessario un caso di riferimento che consenta di determinare costo e utilità dei progetti SIF. Mediante la valutazione comparativa si può quindi accerta-

re che i costi del SIF siano messi in relazione all'utilità generata con il relativo potenziamento dell'offerta. Il caso di riferimento è determinato in base allo stato prevedibile della rete (stradale e ferroviaria) come pure della corrispondente offerta dei trasporti pubblici nell'anno di riferimento, senza includere l'offerta SIF (cfr. allegato 16).

NIBA risulta adatto per la valutazione di progetti ferroviari

L'UFT ha incaricato terzi di esaminare questa metodologia al fine di stabilirne l'opportunità confrontandola con quelle seguite da altri uffici federali. Inoltre sono state rese plausibili e controllate le seguenti conclusioni valutative. Lo strumento NIBA si è rivelato opportuno per la valutazione di futuri progetti ferroviari.

L'analisi costi-benefici svolta con il NIBA e la valutazione descrittiva, condotta in parallelo, degli indici non valutati nell'analisi e l'integrazione qualitativa delle due componenti in un unico risultato corrisponde ad una procedura riconosciuta a livello tanto nazionale quanto internazionale. Le quote di riferimento, relative al fattore tempo e a quello infortuni, sono piuttosto basse e non rappresentano sicuramente una stima eccessiva della situazione.

Qui appresso si fa la distinzione tra il punto di vista dell'economia aziendale e la più ampia valutazione macroeconomica sotto il profilo della sostenibilità. I risultati citati nei capitoli seguenti rappresentano sempre – salvo indicazione contraria – le divergenze determinanti tra l'offerta SIF, con le relative misure di infrastruttura, e il caso di riferimento. I principi e le ipotesi di indagine sulle ripercussioni del SIF e la valutazione si basano sullo stato attuale delle previsioni, su modelli di traffico e su procedure di valutazione svizzere, integrando e considerando puntualmente anche studi ed esperienze internazionali.

1.2.4.2 Ripercussioni sui trasporti

Le ripercussioni dell'offerta SIF rispetto al caso di riferimento sono state calcolate in funzione di vari indicatori (cfr. allegato 16). La NIBA parte da un'ottica multimodale: per ogni indicatore si rilevano le ripercussioni sulla strada e sulla rotaia. Il principio fondamentale è costituito dagli effetti dell'offerta SIF sull'offerta e sulla domanda di trasporti ed è stato calcolato in base ai modelli di traffico delle FFS e del DATEC, dai quali si è dedotto l'eventuale incremento della domanda ferroviaria e l'eventuale calo dei trasporti su strada. Le ripercussioni sui trasporti sono illustrate nelle tabelle seguenti.

Tabella 4

Ripercussioni dell'offerta SIF sul traffico viaggiatori rispetto al caso di riferimento

Parametro	Differenza dell'offerta SIF rispetto al caso di riferimento	Criterio determinante
Prestazioni nel traffico ferroviario espresse in viaggiatori-chilometri annui	+1 150 milioni	19 300 milioni caso di riferimento 2030[1] [2]
Prestazioni dell'esercizio ferroviario espresse in treni-chilometri annui	+6,6 milioni	136 milioni caso di riferimento 2030[1]
Prestazioni nel traffico stradale espresse in veicoli-chilometri annui	–360 milioni[3]	65 000 milioni secondo le proiezioni del traffico viaggiatori svizzero fino al 2030, domanda 2030 nello scenario di base

1 Modello FFS: comprende offerta e domanda di FFS, BLS, RM, SOB e MOB. Offerta sistematizzata, per es. escludendo i treni che circolano nelle ore di punta.

2 Secondo le proiezioni del traffico viaggiatori fino al 2030, lo scenario di base prevede prestazioni nei trasporti pubblici (incluse le autolinee e tutti gli altri trasporti ferroviari) di 27 900 milioni viaggiatori-chilometri annui a livello nazionale.

3 Rispetto alla domanda 2030 si registra una diminuzione dello 0,6 per cento circa. I cambiamenti dovrebbero riguardare in particolare le autostrade; anche qui le divergenze percentuali rispetto alla domanda 2030 senza offerta SIF sono generalmente minime.

Tabella 5

Ripercussioni dell'offerta SIF sul traffico merci nel 2030 rispetto al caso di riferimento

Parametro	Differenza dell'offerta SIF rispetto al caso di riferimento	Commento
Prestazioni dell'esercizio ferroviario espresse in treni-chilometri annui	+2,2 milioni [1] a) asse del Gottardo: +1,7 milioni b) RBL–Basilea e oltre: +0,2 milioni c) RBL–regione Olten/Bienne: +0,3 milioni In questi dati è già considerato l'ulteriore aumento della lunghezza dei treni via Luino	Sull'asse del Gottardo questo corrisponde a un aumento da 220 a 260 tracciati al giorno[3]. 260 tracciati consentono di disporre delle capacità per adempiere il mandato del trasferimento. Su ciascuno dei collegamenti RBL–Basilea e oltre, e RBL–regione di Olten/Bienne, grazie alle misure di ampliamento SIF, possono essere offerti circa 20 tracciati supplementari al giorno[3]. Nel caso di riferimento le merci corrispondenti verrebbero trasportate sulla strada.
Prestazioni nel traffico stradale espresse in veicoli-chilometri annui	–150 milioni[2]	Diminuzione in particolare sulla A2

1 A titolo di paragone, nel 2005 le prestazioni dell'esercizio ferroviario nel traffico merci erano di 33 milioni di treni-chilometri (Fonte: FFS/BLS)
2 A titolo di paragone, nel 2003 le prestazioni nel traffico dei veicoli pesanti (peso totale >3,5 t) erano di 2 115 milioni di veicoli-chilometri (Fonte: Ufficio federale di statistica)
3 Nel traffico merci i tracciati sono utilizzati in funzione della curva della domanda.

NB: nella valutazione sono presi in esame gli assi sui quali nel 2030 la domanda prevista dal caso di riferimento non potrebbe essere trasportata per insufficienza di capacità; su questi assi pertanto le capacità corrispondenti sono messe a disposizione grazie all'offerta SIF.

1.2.4.3 Valutazione sotto il profilo dell'economia aziendale

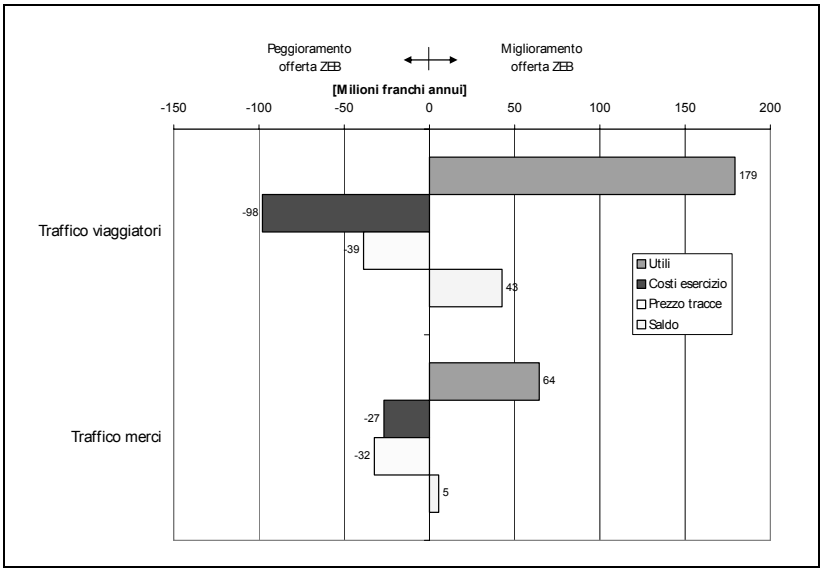
La valutazione sotto il profilo dell'economia aziendale dimostra in che misura l'offerta SIF influisce sui risultati d'esercizio delle imprese ferroviarie e di infrastruttura nonché, di riflesso, sul fabbisogno di contributi federali.

Bilancio complessivamente positivo per le imprese ferroviarie

La figura 7 qui appresso illustra l'evoluzione dei risultati d'esercizio delle imprese ferroviarie in funzione dell'offerta SIF. Il traffico viaggiatori e quello merci sono trattati separatamente. Il risultato si applica all'insieme delle imprese ferroviarie della rete svizzera e non alle singole imprese.

Figura 7

Evoluzione dei risultati complessivi di esercizio delle imprese ferroviarie svizzere in ragione dell'offerta SIF



(NB: la differenza nel saldo del traffico viaggiatori è dovuta all'arrotondamento)

Nei risultati del traffico viaggiatori il cambiamento è nettamente positivo. Gli utili derivati dall'aumento della domanda sono superiori alle spese di esercizio supplementari e alle spese per il prezzo dei tracciati necessarie all'attuazione dell'offerta SIF. Nelle spese di esercizio sono compresi anche i costi del nuovo materiale rotabile necessario per l'ampliamento dell'offerta. I benefici supplementari e le spese per il prezzo dei tracciati sono generati esclusivamente dall'aumento della domanda: non si è presupposto alcun aumento reale dei prezzi.

Nel traffico regionale si sono ipotizzati cambiamenti soltanto minimi in seguito all'offerta SIF. Oltre alla domanda ipotizzata (cfr. allegato 8), gli effetti sulla rete indotti dalle misure concernenti il traffico a lunga distanza si ripercuotono anche sul traffico regionale. Gli utili di esercizio sono modificati dalla necessità di capacità supplementari e dall'incremento della domanda. Il beneficio, tuttavia, non basta a coprire i costi di esercizio e i costi dei tracciati.

I cambiamenti più significativi riguardano il traffico viaggiatori a lunga distanza. I risultati complessivamente positivi nel traffico viaggiatori sono riconducibili, in parte, al fatto che i benefici del traffico in viaggiatori-chilometri sono superiori ai costi di esercizio in treni-chilometri e treni-ore, grazie all'aumento della velocità di marcia dell'offerta SIF.

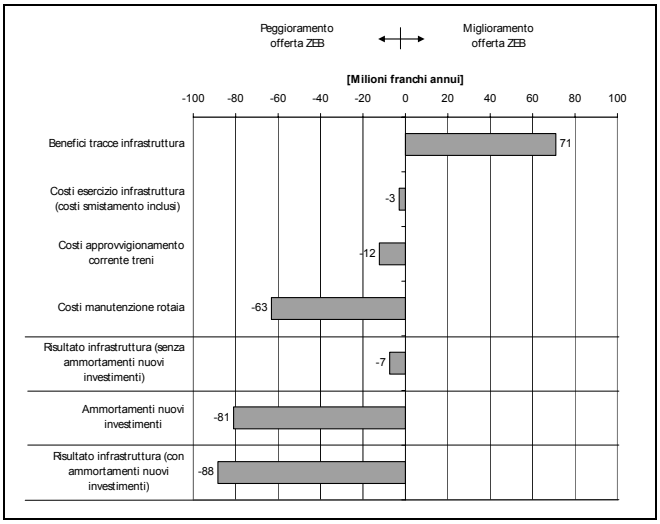
Nel traffico merci l'offerta SIF genera un netto aumento della domanda. Tuttavia, data la vivacità della concorrenza nel settore, ci si può aspettare solo un modesto miglioramento degli utili. Tanto sulla rotaia come sulla strada la concorrenza è forte e riduce il margine di guadagno. Né si deve dimenticare che i prezzi dei tracciati a favore del settore infrastruttura aumentano considerevolmente e generano il 50 per cento circa degli utili supplementari.

Utili supplementari derivanti dai prezzi dei tracciati e costi supplementari di infrastruttura

I gestori dell'infrastruttura subiranno un aumento di circa 65 milioni di franchi annui delle spese di manutenzione generate dall'ampliamento dell'infrastruttura e dal maggiore carico della rete. Le spese di esercizio dell'infrastruttura e le spese di approvvigionamento di corrente di trazione, necessarie per i treni supplementari, ammontano annualmente a circa 15 milioni di franchi. Se si calcola che gli utili supplementari derivanti dai prezzi dei tracciati ammontano a circa 70 milioni di franchi annui, escludendo gli ammortamenti si ottiene un risultato annuo leggermente negativo pari a circa 10 milioni di franchi. Gli ammortamenti per i nuovi investimenti dell'offerta SIF sono dell'ordine di circa 80 milioni di franchi annui.

Figura 8

Evoluzione dei risultati dell'infrastruttura



Conclusione della valutazione sotto il profilo dell'economia aziendale

Tenuto conto dell'evoluzione nel traffico viaggiatori, nel traffico merci e nell'infrastruttura per l'insieme delle imprese[14], si constata che:

14 I risultati delle singole imprese, in particolare di quelle più piccole, possono evolvere anche in maniera contraria alla constatazione generale di cui sopra.

– se si escludono gli ammortamenti dei nuovi investimenti, si ottiene un risultato positivo di circa 40 milioni di franchi annui basato sui saldi positivi di oltre 40 milioni di franchi annui nel traffico viaggiatori e di circa 5 milioni di franchi annui nel traffico merci e sul risultato negativo dell'infrastruttura di circa 7 milioni di franchi annui;
– se si tiene conto anche degli ammortamenti dei nuovi investimenti per una somma di circa 80 milioni di franchi annui, il risultato negativo per tutto il settore ferroviario in Svizzera ammonta a circa 40 milioni di franchi annui.

1.2.4.4 Valutazione della sostenibilità

La determinazione delle ripercussioni e la loro valutazione è volta a dimostrare in che misura l'offerta SIF appoggia gli obiettivi della Confederazione sotto il profilo dello sviluppo sostenibile. Qui di seguito presentiamo i risultati:

– dell'analisi macroeconomica quantitativa costi-benefici applicata ai tre settori della sostenibilità (ecologia, economia, società), e
– della valutazione degli indicatori esprimibili unicamente in termini qualitativi.

Infine illustriamo la conclusione di tale esame.

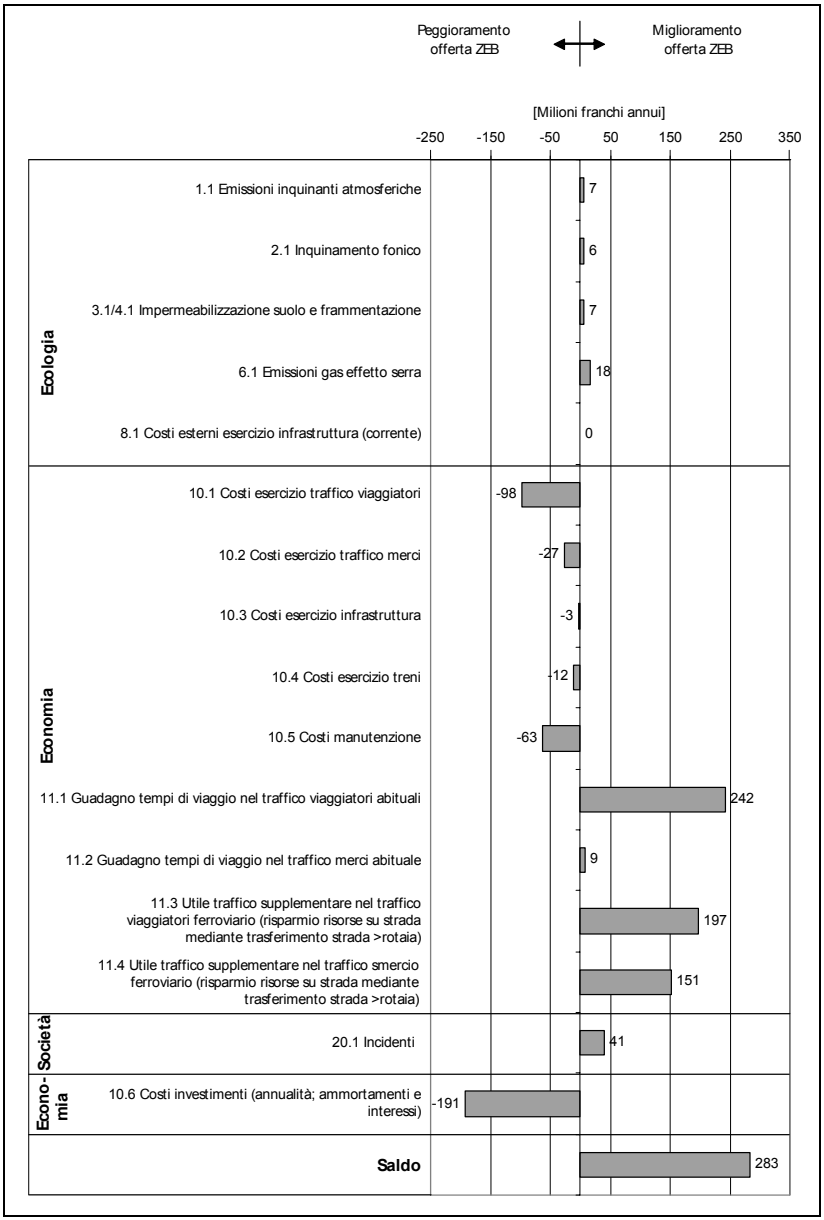
La variante zero serve come prova comparativa della seguente valutazione. I costi e i vantaggi dell'offerta SIF vengono paragonati con una situazione senza investimenti. Varie considerazioni sui vantaggi apportati dagli investimenti (privati o pubblici) e i costi di opportunità sotto forma di costi a carico del contribuente non sono presi in considerazione. È necessario tenerne conto nell'analisi delle cifre seguenti.

L'analisi macroeconomica costi-benefici dà risultati nettamente positivi

Questa parte riguarda gli indicatori ZINV DATEC le cui ripercussioni, allo stato attuale delle conoscenze, possono essere quantificate e valutate in unità monetarie. La figura 9 distingue i risultati secondo i singoli indicatori ZINV DATEC. La monetizzazione del beneficio è spiegata qui appresso.

Figura 9

Risultati dell'analisi costi-benefici



Esito positivo sotto il profilo ecologico

L'offerta SIF riduce i danni ambientali e risparmia le risorse, diminuendo le emissioni inquinanti atmosferiche, l'inquinamento fonico, l'impermeabilizzazione del suolo e le emissioni di gas con effetto serra. Nell'ambito della realizzazione dell'offerta SIF, l'inquinamento supplementare imputabile alla nuova infrastruttura e al miglioramento dell'offerta ferroviaria è più che compensato da risparmi e riduzioni nel traffico motorizzato individuale[15]. Il fabbisogno energetico per l'esercizio dell'infrastruttura non provoca danni ambientali, poiché non sono previsti progetti di galleria tali da influire fortemente sul consumo energetico. Complessivamente in questo settore si registrano benefici macroeconomici di circa 40 milioni di franchi annui.

Esito positivo sotto il profilo economico

Sotto il profilo economico (non tenendo conto dei costi di investimento) il beneficio diretto dell'offerta SIF è maggiore dei costi diretti. Aumenta l'efficienza. Inoltre il risparmio di tempo nei viaggi privati e d'affari permette di migliorare i collegamenti tra le regioni. Aumenta l'attrattiva dei viaggi ferroviari (privati e d'affari) e si intensificano gli scambi tra le regioni, con relative ripercussioni economiche indirette positive, in ragione dell'incremento dei vantaggi derivanti dall'ubicazione per le regioni e di una migliore ripartizione del lavoro. In particolare, si notano gli effetti seguenti:

- il miglioramento dell'offerta ferroviaria genera, in un primo tempo, costi di esercizio a livello macroeconomico, perché per fornire le prestazioni occorrono mezzi finanziari. Questo fabbisogno di risorse corrisponde ai costi di esercizio a livello aziendale (il prezzo dei tracciati non deve essere preso in considerazione perché si tratta di pagamenti di trasferimento);
- nel traffico viaggiatori e merci che già nel caso di riferimento avviene su rotaia, si verificano economie di tempo di viaggio e di trasporto. Nel traffico viaggiatori, queste economie si traducono in attività che generano benefici alternativi. Nel traffico merci diminuisce l'immobilizzazione di capitale delle merci trasportate;
- con l'offerta SIF, nuovi viaggiatori utilizzano la ferrovia (utile del traffico supplementare nel traffico viaggiatori ferroviario): si tratta sia di persone che percorrono un tragitto che prima non utilizzavano e ne ricavano pertanto un beneficio[16], sia di persone che passano dalla strada alla rotaia e consumano pertanto meno risorse (per es. energetiche) per l'automobile[17];

15 Per quanto riguarda l'impermeabilizzazione del suolo e la frammentazione, in un primo tempo la nuova infrastruttura ferroviaria provoca un peggioramento. Il miglioramento dell'offerta dei trasporti ferroviari, tuttavia, consente di ridurre il numero delle corse nel traffico stradale. Tenuto conto degli effetti di urbanizzazione a lungo termine, le ripercussioni positive sul traffico stradale non possono essere quantificate in maniera precisa. Perciò, come è stato fatto in Germania, l'utilizzazione media del suolo e gli effetti di frammentazione sono compresi nel traffico stradale. Anche per il rumore nella valutazione si devono considerare valori medi, corrispondenti al livello di pianificazione.

16 Questi benefici sono presi in considerazione a livello internazionale anche nella valutazione di progetti autostradali (per es. nel caso dell'iniziativa AVANTI). Altre ripercussioni del nuovo traffico, come per esempio quelle ambientali, sono comprese negli indicatori corrispondenti.

17 Il beneficio sta nel fatto che le risorse sono disponibili per altri scopi. Il sistema dei trasporti diventa più efficiente.

– merci trasportate su rotaia con l'offerta SIF (utile del traffico supplementare nel traffico merci su rotaia): nel caso di riferimento, le merci corrispondenti dovrebbero essere trasportate su strada. Con il trasporto su rotaia, nell'ambito dell'offerta SIF, si possono quindi risparmiare risorse nel traffico stradale (veicoli, energia, tempo del conducente).

Complessivamente, sotto il profilo economico, l'offerta SIF genera miglioramenti pari a circa 390 milioni di franchi annui (non tenendo conto dei costi di investimento).

Esito positivo sotto il profilo sociale

L'effetto del trasferimento è marcato anche per quanto riguarda la sicurezza. La diminuzione del numero di incidenti (ferrovia e strada sommate) genera, nell'ambito dell'offerta SIF, un beneficio sociale pari pressappoco al beneficio ecologico di circa 40 milioni di franchi annui.

Bilancio macroeconomico nettamente positivo sotto il profilo monetario

Le ripercussioni positive dell'offerta SIF nei settori ecologia, economia e società corrispondono a circa 470 milioni di franchi annui. A questi si devono contrapporre i costi di investimento (ammortamenti e interessi): calcolati secondo il metodo delle annualità, questi ammontano a circa 190 milioni di franchi annui. Dopo detrazione dei costi di investimento, il beneficio è quindi di 280 milioni di franchi annui.

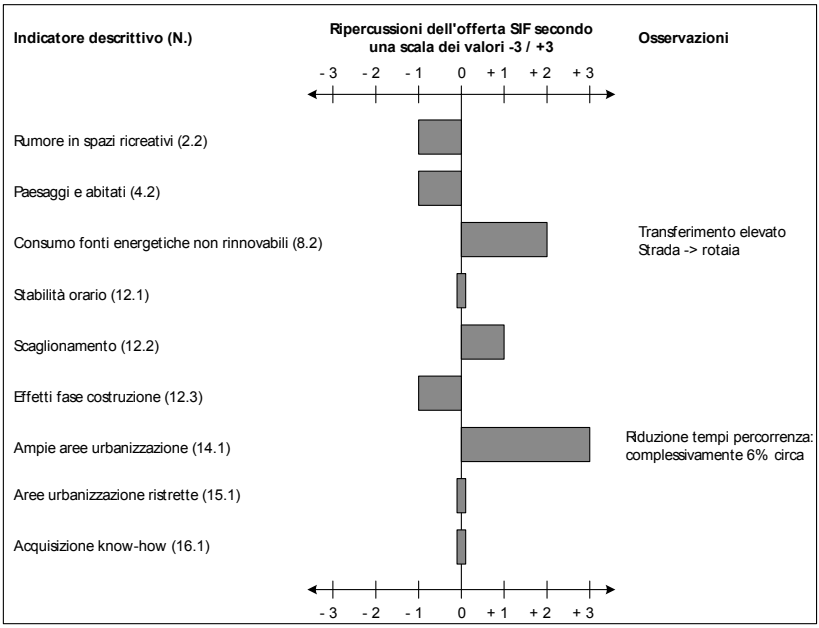
Interessante è anche la relazione costi-benefici intesa come relazione tra le ripercussioni quantificabili in termini monetari e i costi di investimento per l'infrastruttura. L'offerta SIF realizza una relazione costi-benefici del 2,5. In altre parole, a ogni franco investito nell'infrastruttura corrispondono benefici macroeconomici di 2,5 franchi. Analisi di sensitività provano la stabilità di questo risultato.

Ripercussioni che non possono essere espresse in termini monetari: bilancio leggermente positivo

Accanto ai risultati dell'analisi macroeconomica costi-benefici, l'offerta SIF è stata esaminata e presentata sotto il profilo qualitativo in funzione di altri indicatori. I risultati sono riassunti nella tabella 6.

Tabella 6

Schema riassuntivo dei risultati degli indicatori descrittivi



\- = l'offerta SIF comporta un peggioramento rispetto allo scenario di riferimento
\+ = l'offerta SIF comporta un miglioramento rispetto allo scenario di riferimento

Dai criteri non monetari risultano per lo più cambiamenti minimi. Ciò è dovuto al fatto che i nuovi assi previsti sono pochi. Importanti miglioramenti qualitativi sono raggiunti mediante la promozione di ampie aree d'urbanizzazione. Dal punto di vista della pianificazione del territorio si auspicano sviluppi che producano un infittimento dei centri e riducano lo sparpagliamento periferico. A tale scopo merita particolare incoraggiamento lo sviluppo dei grandi e medi centri. L'offerta SIF va in questo senso: riduce di circa il 6 per cento il tempo di viaggio tra i grandi e medi centri (tenendo conto della frequenza).

Va notato che l'offerta SIF riduce i tempi di viaggio nel traffico viaggiatori soprattutto tra i centri situati lungo l'asse est-ovest, dove è necessaria anche la maggior parte degli investimenti.

Nel traffico merci si realizzano soprattutto trasferimenti sull'asse nord-sud, attraverso il San Gottardo.

Conclusione: il contributo dell'offerta SIF allo sviluppo sostenibile è positivo

Nell'analisi macroeconomica costi-benefici, l'offerta SIF ottiene un risultato nettamente positivo. Anche tenendo conto degli altri indicatori di sviluppo sostenibile che non possono essere espressi in termini monetari, da questo punto di vista l'offerta SIF può essere considerata adeguata.

Di conseguenza, si deve raccomandare la realizzazione dell'offerta SIF, in quanto conforta gli obiettivi di sostenibilità della Confederazione riducendo l'inquinamento e i danni ambientali, diminuisce i costi delle prestazioni di trasporto, migliora l'accessibilità delle regioni e quindi incoraggia l'urbanizzazione di ampie aree e infine, con la diminuzione degli incidenti, sostiene obiettivi a carattere sociale. I benefici in termini monetari sono chiaramente superiori agli investimenti.

1.2.5 Alternative al SIF esaminate

Come riportato al numero 1.4, abbiamo incaricato l'UFT di esaminare i costi della NFTA e di aggiornare il fabbisogno finanziario complessivo. L'importo finale previsto per questa parte a carico del Fondo FTP ammonta ora a 19,1 miliardi di franchi.

Considerate le conseguenze di questo aumento del fabbisogno per la NFTA sul volume complessivo di investimenti FTP, abbiamo esaminato due alternative – una più ridotta, l'altra più estesa – rispetto alla concezione SIF presentata nella consultazione, illustrate qui di seguito.

1.2.5.1 «SIF ridotto»

Il volume complessivo degli investimenti del Fondo FTP, cioè 30,47 miliardi di franchi (prezzi 1995), costituisce il quadro di questa alternativa. L'obiettivo è non superare questo limite di investimenti.

A tali condizioni, per il SIF sarebbero disponibili solo circa 4 miliardi di franchi. Infatti, tenendo conto dei mezzi necessari al finanziamento complessivo della NFTA in fase di realizzazione, l'offerta centrale SIF per circa 5,2 miliardi di franchi non sarebbe più finanziabile ma dovrebbe essere ridotta ad un pacchetto finanziario di circa 4 miliardi di franchi: sarebbe dunque possibile solo una variante ridotta del SIF (qui di seguito: «SIF ridotto»).

Sono state valutate offerte che corrisponderebbero a questo importo; si tratta segnatamente delle seguenti due varianti:

Variante 1 (rinuncia alla tratta del Chestenberg, circonvallazione Lenzburg)

- *Offerta:* mancata riduzione dei tempi di viaggio tra Zurigo e Bienne, mancato nodo ferroviario completo a Bienne.
- *Infrastruttura:* rinuncia tra l'altro alla nuova tratta Chestenberg, rinuncia alle misure di potenziamento tra Zurigo e Winterthur.

Questa variante concentrerebbe l'offerta (riduzioni dei tempi di viaggio, maggiore frequenza) sull'asse San Gallo–Zurigo–Berna–Losanna–Ginevra. In questo modo potrebbero essere mantenuti i nodi ferroviari completi di Losanna e San Gallo (parzialmente). Invece, sarebbe necessario rinunciare ad un ulteriore sviluppo dell'offerta ai piedi del Giura.

Questa variante rinuncia a singoli elementi costosi dell'infrastruttura, la cui costruzione durerebbe a lungo (la nuova tratta Chestenberg, il doppio binario lungo il lago di Thun, la biforcazione sfalsata Dorfnest e varie misure nella valle della Thur e ai

piedi del Giura meridionale). La misura più importante cui si rinuncerebbe è la nuova tratta del Chestenberg invece della quale verrebbe completato con un terzo binario l'attuale tracciato doppio tra Rupperswil e Lenzburg.

Questa variante comporta pesanti ripercussioni negative sull'offerta, ma almeno permette di ridurre i tempi di viaggio sull'asse molto frequentato est-ovest (altopiano). Invece, non permette ulteriori sviluppi dell'offerta, neanche negli orari di punta. Ne consegue una stagnazione dell'offerta a partire dal 2020. A lungo termine ne risulterebbe un generale sovraffollamento dei treni (posti in piedi).

Variante 2 (rinuncia ai nodi ferroviari completi di Losanna, Bienne e San Gallo)

- *Offerta:* mancata riduzione dei tempi di viaggio tra Berna e Losanna, tra Zurigo, Bienne e Losanna e tra Losanna e Briga e rinuncia ai nodi ferroviari completi di Losanna, Bienne e San Gallo.
- *Infrastruttura:* rinuncia ad ogni misura di accelerazione, rinuncia alle misure di potenziamento tra Zurigo e Winterthur.

Questa variante comporterebbe la rinuncia alla riduzione dei tempi di viaggio sull'asse est-ovest e dunque anche ai nodi ferroviari completi di Losanna, Bienne e San Gallo. Scopo principale sarebbe migliorare la stabilità aziendale e le risorse. Tuttavia non verrebbe previsto nessuno sviluppo dell'offerta ad ovest di Berna e Bienne e soltanto sviluppi modesti ad est di Zurigo. A lungo termine i tempi di viaggio, in particolare sull'asse est-ovest, rimarrebbero al livello attuale.

Una terza variante (rinuncia alla galleria dell'Eppenberg) non è stata esaminata ulteriormente

La rinuncia a un altro impianto previsto nel SIF, cioè la galleria dell'Eppenberg (invece della rinuncia alla nuova tratta Chestenberg), non è stata esaminata ulteriormente poiché questa galleria risolve un nodo fondamentale per l'esercizio, permettendo di riunire in maniera efficace i treni da Basilea e Olten in direzione di Aarau-Zurigo sul sistema a quattro binari la cui costruzione è prevista tra Olten e Aarau. Pertanto non vi si può rinunciare.

Concentrazione sulla variante 1 (rinuncia alla tratta del Chestenberg) poiché comporterebbe meno svantaggi della variante 2

Dato che la variante 2 (rinuncia al nodo ferroviario completo di Losanna) comporterebbe maggiori svantaggi della variante 1 (rinuncia alla tratta del Chestenberg) sia per i clienti sia dal punto di vista economico, la proposta di «SIF ridotto» descritta qui di seguito si attiene alla variante 1.

Risparmi infrastrutturali della variante 1 (rinuncia alla tratta del Chestenberg)

La misura principale del «SIF ridotto» sarebbe pertanto la rinuncia alla nuova tratta del Chestenberg. Al fine di garantire le risorse minime necessarie all'asse est-ovest, sarebbe tuttavia necessario aggiungere un terzo binario all'attuale binario doppio tra Rupperswil e Lenzburg. Se la nuova tratta del Chestenberg venisse realizzata più avanti, questo terzo binario Rupperswil–Lenzburg diverrebbe superfluo; esso potrebbe di nuovo risultare utile solo con la costruzione della galleria del Wisenberg. Rinunciando alla galleria del Chestenberg, il SIF potrebbe risparmiare circa 0,9 miliardi di franchi (prezzi 2005) netti:

– risparmio grazie alla rinuncia alla nuova tratta del Chestenberg: 1,1 miliardi di franchi
– costi supplementari per il terzo binario Rupperswil–Lenzburg: 0,2 miliardi di franchi
– risparmio (netto): 0,9 miliardi di franchi (prezzi 2005).

Al fine di raggiungere l'obiettivo finanziario dei 4 miliardi di franchi – a partire dai circa 5,2 miliardi di franchi per costi d'investimento per l'offerta SIF di base – sarebbe dunque necessario risparmiare altri 0,3 miliardi di franchi (prezzi 2005).

Pertanto risulterebbero inoltre necessari, sulla tratta Zurigo–Winterthur, tagli alla biforcazione sfalsata Dorfnest, risparmi nella valle della Thur, varie misure di risparmio sulla linea del Giura meridionale e la rinuncia alla tratta doppia lungo il lago di Thun. Complessivamente queste misure permetterebbero di rispettare il limite dei 4 miliardi di franchi posto al progetto di «SIF ridotto».

La variante 1 (rinuncia alla tratta del Chestenberg) avrebbe notevoli conseguenze negative per l'offerta in materia di trasporti

Le conseguenze delle misure di risparmio appena descritte nel quadro di un «SIF ridotto» sarebbero pesanti: l'utilità del SIF andrebbe persa per gran parte della rete. In concreto si dovrebbero prendere in considerazione svantaggi notevoli nelle regioni seguenti:

– Senza la nuova tratta del Chestenberg il percorso Aarau-Heitersberg rimane una strettoia nazionale. Di conseguenza non saranno possibili altri sviluppi per i trasporti a lunga distanza sulle linee principali Zurigo-Berna, Zurigo-Basilea e lungo il pendio meridionale del Giura. Per i trasporti regionali sono da prevedere rinunce allo sviluppo nella regione Lenzburg/Aarau/Olten e per il trasporto di merci nell'accesso alle stazioni di smistamento Limmattal e Lausanne Triage. Inoltre non sussistono riserve per treni supplementari necessari nelle ore di punta.
– Senza la nuova tratta del Chestenberg non è possibile accelerare il traffico ferroviario tra Aarau e Zurigo, con conseguenze negative soprattutto per il piede meridionale del Giura, poiché Zurigo e Bienne sono collegate da un unico treno diretto (treno ad assetto variabile) all'ora per i trasporti a lunga distanza: non si avrebbe quindi nessuna modifica rispetto alla situazione odierna. A causa della mancata riduzione dei tempi di viaggio a Bienne, per i viaggi in provenienza da Zurigo e in direzione della Svizzera occidentale è possibile un unico collegamento all'ora. Il collegamento Zurigo–Ginevra (via Bienne) dura 20 minuti in più di quanto previsto con l'offerta SIF. Un trasferimento della domanda sulla linea dell'altopiano (Berna–Friburgo–Losanna) è probabile e porterebbe a ulteriori intralci.
– Il tempo di viaggio dei treni InterCity tra Basilea e Zurigo aumenta in modo modesto senza la tratta del Chestenberg. Ne consegue che i treni in arrivo a Basilea non permettono più la coincidenza da e per Laufen e Delémont.
– La rinuncia alla biforcazione sfalsata Dorfnest sulla tratta tra Zurigo e Winterthur comporta che il treno diretto InterCity per San Gallo potrà circolare solo ogni ora invece di ogni mezz'ora come previsto. A causa della necessaria rinuncia a diverse misure per la valle della Thur, il nodo ferroviario di

Kreuzlingen non può essere realizzato. Ne consegue un intralcio per i treni internazionali sulla linea del lago.

– La rinuncia alla costruzione del binario doppio lungo il lago di Thun comporta l'adozione di un orario asimmetrico e impedisce un cambiamento di direzione in tempi brevi dei treni a Interlaken Est. Perciò sono necessari più materiale rotabile e più personale.
– Per il trasporto merci sono da prevedere perdite di qualità, tempi di viaggio più lunghi e dunque una produttività meno elevata.

Dai primi accertamenti della relazione tra costi e benefici nella variante 1 «rinuncia al Chestenberg» risulta un peggioramento dell'offerta SIF.

Rinuncia alla realizzazione di un «SIF ridotto»

A causa dei notevoli svantaggi che ne deriverebbero e del fatto che gli effetti positivi per il resto della rete ne risulterebbero fortemente limitati, e visti inoltre i risultati della procedura di consultazione (cfr. n. 1.8), rinunciamo a sottoporre una variante ridotta del SIF.

1.2.5.2 «SIF esteso»

Nel contesto della consultazione molti partiti, Cantoni e associazioni (comprese quelle del trasporto su strada) hanno chiesto un'offerta che si attenga al piano originario di FERROVIA 2000 e al relativo credito, come riportato nel testo FTP del 1998. Alcune richieste supplementari comprendono inoltre la realizzazione di tutte le opzioni di estensione più i progetti dalle gallerie di base Zimmerberg II, Wisenberg, Brütten, Heitersberg e del terzo binario senza interruzioni tra Losanna e Ginevra. Lo sviluppo richiesto dei trasporti pubblici definisce dunque il quadro di una variante di «SIF esteso», nell'intento di permettere un progresso per quanto possibile completo dei trasporti su rotaia.

Il «SIF esteso» richiederebbe altri 8–15 miliardi di franchi (prezzi 1995)

Se si considera solo il quadro finanziario previsto nel messaggio FTP per FERROVIA 2000, il «SIF esteso» comporta un importo di circa 8 miliardi di franchi (prezzi 2005) ovvero circa 7 miliardi (prezzi 1995). Con questa somma sarebbe possibile la realizzazione di singole opzioni di estensione, oltre all'offerta SIF.

Se oltre al SIF si realizzano tutte le opzioni di estensione della variante «SIF esteso», con le gallerie Wisenberg, Brütten, Heitersberg, la costruzione completa della galleria di base del Lötschberg, il raccordo a Lucerna e il terzo binario senza interruzioni tra Losanna e Ginevra, sono necessari circa 15 miliardi di franchi. In caso di realizzazione di più opzioni sarebbe eventualmente possibile sfruttare determinate sinergie.

Ciò significa che il volume originario degli investimenti del Fondo FTP verrebbe comunque superato di gran lunga. Una valutazione completa di questa variante non è possibile a causa dello stato non sufficientemente avanzato della pianificazione.

Rinuncia alla realizzazione di un «SIF esteso»

Considerate le ripercussioni finanziarie e visto lo stato ancora poco evoluto della pianificazione di diversi progetti coinvolti, rinunciamo a sottoporre una proposta di «SIF esteso». Riteniamo peraltro che la portata del SIF presentato con il presente messaggio sia sufficiente per garantire l'evoluzione delle ferrovie in Svizzera fino al 2030.

Le priorità della realizzazione delle opzioni di ampliamento e di altri grandi progetti saranno esaminate in un messaggio a parte previsto in un secondo momento (cfr. n. 1.7).

1.3 Adeguamento del credito d'impegno per il risanamento fonico

Grazie a risparmi sui costi, il credito non sarà integralmente utilizzato

Il decreto FTP partiva dal presupposto che i costi complessivi per il risanamento fonico sarebbero ammontati a circa 2 300 milioni di franchi. Già nel messaggio del 1999 questa stima è stata corretta verso il basso in seguito a una nuova valutazione delle esigenze tecniche relative al materiale rotabile (sostituzione dei carrelli non necessaria). Il credito d'impegno stanziato nell'articolo 1 del decreto federale del 6 marzo 2000[18] concernente il finanziamento del risanamento fonico delle ferrovie è di 1 854 milioni di franchi (prezzi 1998).

I progressi realizzati nel risanamento fonico delle ferrovie permettono già sin d'ora di prevedere che sarà possibile ridurre ulteriormente le risorse destinate a questo scopo, senza conseguenze negative sulla qualità del risanamento. I costi finali previsti per l'insieme del pacchetto di misure di risanamento fonico ammontano, il 30 giugno 2007, a 1 220 milioni di franchi (prezzi 1998).

I risparmi rispetto alle stime fatte nel messaggio del 1999 (1854 mio CHF) sono ascrivibili ai fattori seguenti:

- netta diminuzione del numero di vagoni merci da risanare (ca. 200 milioni di franchi);
- soluzioni tecniche più vantaggiose (sostituzione generale delle ruote non necessaria) (ca. 100 milioni di franchi);
- minore necessità di misure di risanamento per le locomotive (ca. 200 milioni di franchi);
- fabbisogno di mezzi inferiore per il rimborso delle costruzioni anti-rumore già realizzate (ca. 100 milioni di franchi).

Diminuzione del volume del credito d'impegno

Tenuto conto delle riserve destinate alla copertura dei fattori di rischio (110 milioni di franchi), i mezzi necessari ammontano ora a 1 330 milioni di franchi (prezzi 1998). L'articolo 1 del decreto federale è modificato in tal senso.

18 FF **2000** 4184

La riduzione dell'importo non influisce sulla realizzazione dell'obiettivo minimo fissato nella legge del 24 marzo 2000[19] concernente il risanamento fonico delle ferrovie, secondo cui, su tutta la rete, almeno due terzi della popolazione esposta ai rumori dannosi e molesti deve esserne protetta mediante provvedimenti tecnici sui veicoli ferroviari e provvedimenti edili sugli impianti ferroviari esistenti. L'ampliamento della portata delle misure oltre tale obiettivo – come richiesto da talune cerchie – non corrisponde al mandato legale e sarebbe peraltro possibile soltanto in misura limitata a causa dell'esigenza di un impiego parsimonioso delle risorse e in ragione di altri interessi: ad esempio proprio sulle tratte maggiormente esposte ai rumori la costruzione di pareti di protezione fonica più alte è possibile soltanto in misura limitata per motivi di protezione del paesaggio e dell'architettura. Resta tuttavia nostra intenzione proteggere il massimo numero di persone dalle ripercussioni negative del rumore causato dal traffico ferroviario, pur nell'ambito delle condizioni quadro date.

I mezzi non utilizzati rimangono disponibili nel Fondo FTP

I 524 milioni di franchi (prezzi 1998) non utilizzati per il risanamento fonico rimangono nel Fondo FTP.

1.4 Adeguamento del credito complessivo per la NFTA

1.4.1 Il Fondo FTP e la NFTA

Come già illustrato al numero 1.1.3.1, il Fondo FTP è alimentato mediante fonti diverse: proventi della TTPCP; proventi dell'imposta sugli oli minerali (con cui è coperto il 25 per cento dei costi della NFTA); 0,1 per cento dell'imposta sul valore aggiunto. Per garantire la disponibilità delle risorse a uso vincolato e quindi la liquidità del Fondo, la Confederazione può concedere anticipi allo stesso fino a un importo massimo di 8,6 miliardi di franchi (prezzi 1995).

Conformemente all'articolo 196 numero 3 capoverso 5 Cost. (disposizione transitoria dell'articolo 87 Cost.), il Fondo FTP ha validità fino alla conclusione dei lavori di costruzione e del finanziamento (incluso il rimborso degli anticipi e degli interessi) relativi ai grandi progetti ferroviari definiti al capoverso 1 del medesimo numero.

Il volume d'investimenti iniziale previsto con il FTP, pari a 30,47 miliardi di franchi (prezzi 1995), non è definito a livello di legge, ma corrisponde al totale dei singoli programmi d'opera della NFTA, FERROVIA 2000, risanamento fonico e raccordo RAV, nella forma stabilita nel disegno del 1996. In caso di modifiche dei programmi, l'importo può variare verso l'alto o verso il basso. La trasparenza in materia di costruzione e finanziamento dei grandi progetti FTP è molto elevata: annualmente – nel caso della NFTA addirittura due volte l'anno – è presentato un rapporto in merito allo stato dei lavori e del finanziamento.

È determinante il fabbisogno finanziario per la NFTA

Sinora il procedimento applicato era il seguente: analisi semestrale dei costi finali presumibili della NFTA (ossia: costi che saranno generati quasi sicuramente) e dei rischi in virtù di una pianificazione continua, parallela all'avanzamento dei lavori;

[19] RS **742.144**

ne risultava logicamente a ogni rapporto semestrale un aumento graduale dei costi finali.

Importante oggi è invece sapere quale è il fabbisogno finanziario della NFTA fino alla conclusione del progetto tra circa 12 anni. Con il presente messaggio intendiamo pertanto effettuare un cambiamento fondamentale di prospettiva in materia di finanziamento della NFTA: invece dell'approccio attuale, basato sulla determinazione dei costi complessivi presumibili, applicheremo d'ora in poi un approccio basato sulla determinazione del fabbisogno finanziario fino alla fine dei lavori per la NFTA.

Il credito complessivo attuale della NFTA non copre i costi fino alla fine del progetto

Il credito complessivo attuale della NFTA ammonta a 15 604 milioni di franchi (prezzi 1998). L'ultimo adeguamento del credito risale al 2004, quando fu stanziato un credito supplementare di 900 milioni di franchi. Già a tale data era noto che il credito non sarebbe stato sufficiente a coprire i costi complessivi del progetto e che sarebbe stato necessario un ulteriore aumento del credito nel periodo 2007/2008. Nel presente messaggio intendiamo ora definire il fabbisogno finanziario della NFTA fino a conclusione del progetto e chiedere un conseguente adeguamento del credito complessivo.

I costi e i rischi sono stati esaminati e concretizzati

Nell'avamprogetto del presente messaggio inviato in consultazione nell'aprile 2007 avevamo stimato che il fabbisogno finanziario della NFTA si sarebbe situato tra 18,1 e 18,8 miliardi di franchi (prezzi 1998). Il rapporto sullo stato dei lavori della NFTA del marzo 2007 prevedeva al 31 dicembre 2006 un fabbisogno compreso tra 17,9 e 18,9 miliardi di franchi (prezzi 1998).

Nella primavera 2007 il nostro Consiglio ha incaricato la AlpTransit Gottardo SA (ATG) e il DATEC, per il tramite dell'UFT, di presentare entro l'estate 2007 dati più precisi sui costi e rischi della NFTA.

Dato che la galleria di base del Lötschberg è ormai operativa, essa non presenta più rischi di notevole entità. Anche gli altri progetti NFTA sono a buon punto e presentano soltanto rischi di piccola entità. Per il calcolo del rischio ci si può quindi concentrare sull'asse del San Gottardo.

1.4.2 Stima dei costi complessivi accertati per l'asse del San Gottardo

Per l'asse del Gottardo il calcolo dei costi avviene in due passi: dapprima l'ATG definisce i *costi complessivi accertati* (cioè i costi che sicuramente si realizzeranno). In seguito, sulla base dei *rischi*, l'UFT stima i *costi complessivi presumibili* (cioè i costi che hanno una certa probabilità di realizzazione).

Stima dell'ATG dei costi complessivi accertati per l'asse del San Gottardo, relativa alla situazione del dicembre 2006

Nel rapporto dell'ATG relativo allo stato dei lavori nel dicembre 2006, i costi complessivi accertati per l'asse del San Gottardo ammontavano a 10,6 miliardi di franchi (prezzi 1998). Il rischio veniva stimato a 3,6 miliardi di franchi. In base a questi dati

il credito necessario per l'asse del San Gottardo (comprensivo di tutti i potenziali di rischio conosciuti, esaminati e qualificati) ammontava pertanto a circa 14,2 miliardi di franchi (cfr. fig. 10).

Stima dell'ATG dei costi complessivi accertati per l'asse del San Gottardo, relativa alla situazione del luglio 2007

Dopo un nuovo esame, l'ATG ha stimato i costi complessivi accertati per l'asse del San Gottardo a 11,8 miliardi di franchi. Rispetto al rapporto relativo alla situazione il 31 dicembre 2006 questo significa un aumento di tali costi pari a 1,2 miliardi di franchi.

Tale aumento è dovuto ai fattori seguenti:

a) Posizioni di transfer (adeguamento delle stime dei costi)
   - tecnica ferroviaria: aggiudicazione del lotto e ricorso GBG, analogia GBC (442 milioni di franchi),
   - adeguamento della pianificazione delle scadenze complessive del progetto: ipotesi in materia di prestazioni (117 milioni di franchi),
   - spostamento delle delimitazioni dei lotti (221 milioni di franchi),
   - adeguamento del contratto e fallimento dell'aggiudicazione del lotto dell'equipaggiamento della costruzione grezza della galleria (108 milioni di franchi),
   - progetto integrale Uri e gestione del materiale (74 milioni di franchi).

b) Nuove conoscenze emerse nel periodo del rapporto
   - evoluzione dei progetti GBG e GBC, ad es. protezione antincendio (68 milioni di franchi).

c) Nuove prestazioni
   - avvio dell'esercizio e cavo 132 kV GBG (162 milioni di franchi).

Gran parte di questi costi nuovi era finora inclusa nella valutazione dei rischi.

Analisi dei rischi effettuata dall'ATG relativa alla situazione a metà 2007

La NFTA si compone di sette progetti (opere) parziali; l'analisi dei rischi si concentra sull'asse del San Gottardo, che è l'elemento più grande.

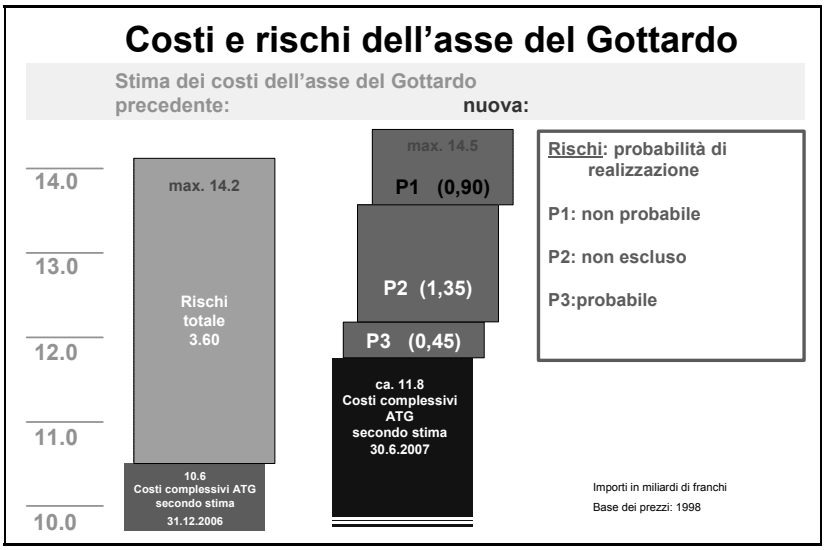
I dati dell'ATG relativi alla situazione a metà 2007 sono stati presentati all'UFT a inizio luglio 2007. L'UFT ne ha effettuato un esame e ha inoltre incaricato alcuni revisori esterni di procedere a un'ulteriore verifica. I revisori hanno confermato la serietà di fondo del metodo e la plausibilità dei risultati dell'ATG.

Ai fini della nuova stima dei rischi, l'ATG ha identificato e valutato circa 400 posizioni di rischio. Per la valutazione del potenziale di rischio, l'ATG ha creato tre categorie e ha attribuito proporzionalmente ciascuna posizione di rischio a una di queste tre categorie. Le categorie, denominate P1, P2 e P3, indicano la probabilità di realizzazione del relativo rischio (P1: poco probabile; P2: media probabilità di realizzazione; P3: alta probabilità di realizzazione). Il nuovo potenziale di rischio per l'asse del San Gottardo, stimato dall'ATG secondo questo metodo, ammonta ora a 2,7 miliardi di franchi.

Il fabbisogno di credito massimo per l'asse del San Gottardo secondo i calcoli dell'ATG (includendo tutti i potenziali di rischio noti, esaminati e qualificati) ammonterebbe così a circa 14,5 miliardi di franchi

Figura 10

Costi e rischi relativi all'asse del San Gottardo



1.4.3 Costi complessivi presumibili secondo stima dell'UFT relativa alla situazione a metà 2007

Per la sua stima dei costi complessivi presumibili l'UFT si è basato sui dati aggiornati relativi all'asse del San Gottardo e a quello del Lötschberg come anche degli altri progetti parziali. Nella stima dei costi complessivi effettuata dall'ATG non sono incluse le posizioni di rischio che hanno un'alta o una media probabilità di realizzazione (P3 e parzialmente P2; cfr. fig. 10). Ai fini di una pianificazione realistica l'UFT ha incluso queste posizioni nella sua stima dei costi complessivi presumibili.

Inoltre negli ampliamenti della tratta del San Gottardo sono state incluse prestazioni delle FFS di cui non si era tenuto conto in precedenza. Sono necessari altri 300 milioni di franchi (prezzi 1998) per il finanziamento di prestazioni per l'alimentazione elettrica delle linee ferroviarie, per l'avvio dell'esercizio delle gallerie di base del San Gottardo e del Ceneri e per la garanzia della sicurezza delle interfacce ETCS.

Costi complessivi presumibili della NFTA secondo stima dell'UFT relativa alla situazione del 30 giugno 2007: 19,8 miliardi di franchi

La stima dei costi complessivi presumibili della NFTA effettuata dall'UFT include le opere seguenti:

Tabella 7

Stima dei costi complessivi della NFTA relativa alla situazione del 30 giugno 2007 (incl. prestazioni FFS attualizzate)

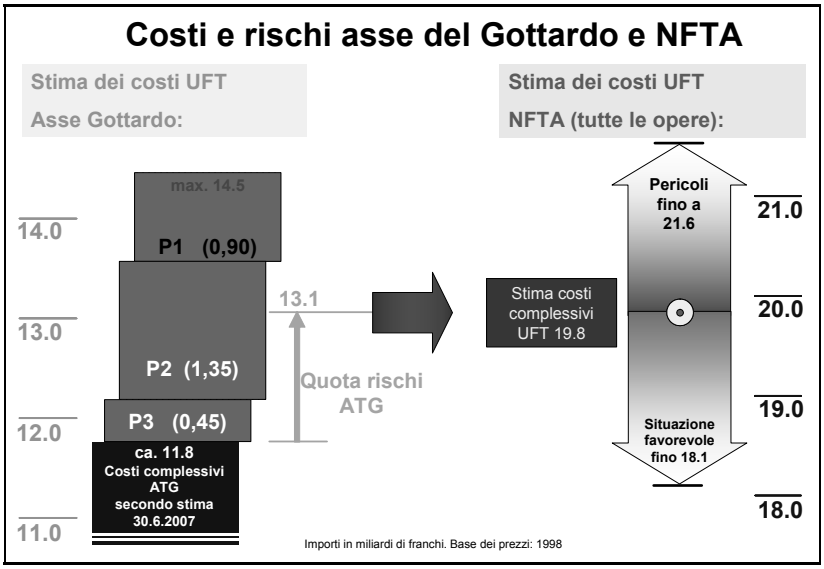
Opere NFTA	Costi complessivi presumibili (situazione del 30.6.2007) secondo UFT	
Sorveglianza progettuale		98
Asse del Lötschberg		4 301
Asse del San Gottardo		13 157
posizioni sicure	11 741	
posizioni con alta probabilità	1 416	
Sistemazione Surselva		112
Raccordo Svizzera orientale		927
Ampliamenti San Gallo–Arth-Goldau		101
Ampliamenti del resto della rete		1 104
Asse del Lötschberg	365	
Asse del San Gottardo (incl. prestazioni FFS attualizzate)	739	
Totale		**19 800**

Prezzi del 1998, secondo IRN, in milioni di franchi, senza IVA e interessi intercalari

Secondo la stima dell'UFT, i costi complessivi presumibili per la NFTA (tutte le opere) ammontano a 19,8 miliardi di franchi (prezzi 1998). Questo importo si situa al margine superiore delle stime precedenti. Il margine di incertezza (realizzazione/mancata realizzazione dei pericoli) è di +/–9 %. Per un progetto di queste dimensioni e nella fase attuale dei lavori si tratta di un margine relativamente ridotto.

Figura 11

Costi e rischi relativi all'asse del San Gottardo e alla NFTA (tutte le opere)



Con l'avanzare del progetto aumenterà il numero di rischi per i quali sarà chiaro se si realizzano o no e di conseguenza diminuirà il margine di incertezza. Il procedimento scelto e il fatto che il progetto sarà continuamente seguito da vicino, garantiscono in materia di costi presumibili un'informazione trasparente di tutti gli enti coinvolti come anche del pubblico.

1.4.4 Determinazione del fabbisogno finanziario e del credito complessivo adeguato per la NFTA

La stima dell'UFT dei costi complessivi presumibili permette di definire il fabbisogno finanziario della NFTA. Il regime finanziario stretto è mantenuto per la NFTA, ma una parte delle incertezze dovrà essere coperta con il credito di finanziamento.

Per determinare il credito complessivo per la NFTA adeguato occorre sottrarre dai costi complessivi presumibili dell'opera le prestazioni cui sarà possibile rinunciare e prevedere le riserve necessarie.

1.4.4.1 Adeguamento delle prestazioni della NFTA

È possibile rinunciare ad alcuni elementi del progetto NFTA che non sono necessari per il SIF

Gli elementi del progetto della NFTA che non sono ancora in costruzione sono stati presi in esame anche nella panoramica sullo sviluppo dei grandi progetti ferroviari.

Da una nuova valutazione della situazione è risultato che nella pianificazione del SIF si può rinunciare a singoli elementi fino al 2030, senza mettere a repentaglio l'offerta SIF (cfr. n. 1.6.2).

La galleria di base del Zimmerberg e la galleria dell'Hirzel non saranno realizzate prima del 2030

Finora il progetto globale della NFTA prevedeva, oltre agli elementi principali delle gallerie di base del Lötschberg, del San Gottardo e del Ceneri, anche la realizzazione di un raccordo con la Svizzera orientale attraverso la galleria di base del Zimmerberg e la galleria dell'Hirzel. Con il presente messaggio proponiamo di stralciare la galleria di base del Zimmerberg II e la galleria dell'Hirzel dal decreto sul transito alpino: di conseguenza, i costi complessivi presumibili della NFTA secondo la stima dell'UFT si riducono di 872 milioni di franchi.

Pianificazione e finanziamento di alcuni ampliamenti nord/sud nell'ambito del SIF

Le prestazioni della NFTA includono anche ampliamenti di tratte sull'asse del San Gottardo per garantire le capacità e/o per armonizzare le prestazioni sui tronchi di accesso tra Basilea e Chiasso ovvero Luino. Il credito d'impegno di 300 milioni di franchi per questi ampliamenti è stato bloccato dal Parlamento.

Questi adeguamenti sono indissolubilmente legati al progetto dell'offerta SIF e la loro pianificazione sarà pertanto concretizzata anche nell'ambito del SIF. Proponiamo quindi di stralciare questi adeguamenti dalle prestazioni della NFTA ai sensi dell'articolo 9 del decreto sul transito alpino[20] (adeguamenti della rete esistente) e di integrarli nel SIF.

In relazione al SIF sono state eseguite pianificazioni di ampia portata concernenti i due assi del San Gottardo e del Lötschberg, coordinate con il nuovo progetto dell'offerta SIF e con le esigenze della NFTA. Il SIF include pertanto le misure necessarie su ambedue gli assi nord-sud per garantire il buon funzionamento del relativo progetto dell'offerta nonché degli assi della NFTA. L'investimento necessario a tale scopo, pari a 710 milioni di franchi (prezzi 2005), inclusi i 300 milioni menzionati sopra, sarà finanziato con il credito complessivo SIF. Dato che fanno parte delle linee di base della NFTA, queste misure saranno cofinanziate con i proventi dall'imposta sugli oli minerali, analogamente a quanto accade per la NFTA e in virtù dell'articolo 196 numero 3 capoverso 2 lettere a–c ed e Cost.

Il decreto sul transito alpino deve essere modificato

Il rinvio degli elementi di progetto della galleria di base del Zimmerberg e della galleria dell'Hirzel richiede un adeguamento del decreto sul transito alpino: gli articoli 5bis lettera c, 8bis lettera a, 10bis capoverso 1 lettera b e 17 capoverso 1 devono quindi essere modificati in modo che queste due gallerie non siano più incluse nei progetti NFTA e non siano finanziate mediante il credito complessivo per la NFTA.

20 RS **742.104**

1.4.4.2 Costi complessivi NFTA dopo adeguamento delle prestazioni

Costi complessivi presumibili della NFTA dopo adeguamento delle prestazioni: circa 18,7 miliardi di franchi

Grazie agli adeguamenti menzionati sopra (galleria di base del Zimmerberg II, galleria dell'Hirzel, ampliamenti sull'asse del San Gottardo), i costi complessivi presumibili della NFTA si riducono di 1,1 miliardi di franchi. Per i costi complessivi presumibili della NFTA dopo adeguamento delle prestazioni si ottiene così un nuovo totale di 18 673 milioni di franchi.

Tabella 8

Schema riassuntivo degli adeguamenti delle prestazioni della NFTA

Schema riassuntivo degli adeguamenti delle prestazioni della NFTA		Costi
Costi complessivi presumibili secondo UFT incl. quota-rischio e prestazioni FFS adeguate per la NFTA (cfr. tabella 7)		**19 800**
Rinvio di elementi del progetto		**–827**
– Galleria di base del Zimmerberg	–624	
– Galleria dell'Hirzel	–203	
Trasferimento dalla NFTA al SIF		**–300**
– Ampliamenti sull'asse del San Gottardo (trasferiti al SIF)	–300	
Costi complessivi presumibili della NFTA dopo adeguamento delle prestazioni		**18 673**

Prezzi del 1998, secondo IRN, in mio. fr., senza IVA e interessi intercalari

1.4.4.3 Nuovo credito complessivo NFTA

Per i fattori di incertezza restanti è contabilizzato, oltre ai 18 673 milioni di franchi di cui nella tabella 8, un importo di 427 milioni di franchi a titolo di riserva. Questa riserva permette di coprire i rischi usuali relativi a progetti di questo ordine di grandezza. Pertanto il credito complessivo per la NFTA adeguato si presenta come segue (cfr. fig. 12 e tabella 9).

Nuovo credito complessivo NFTA: 19,1 miliardi di franchi

Figura 12

Composizione del nuovo credito complessivo per la NFTA (importi in miliardi di franchi)

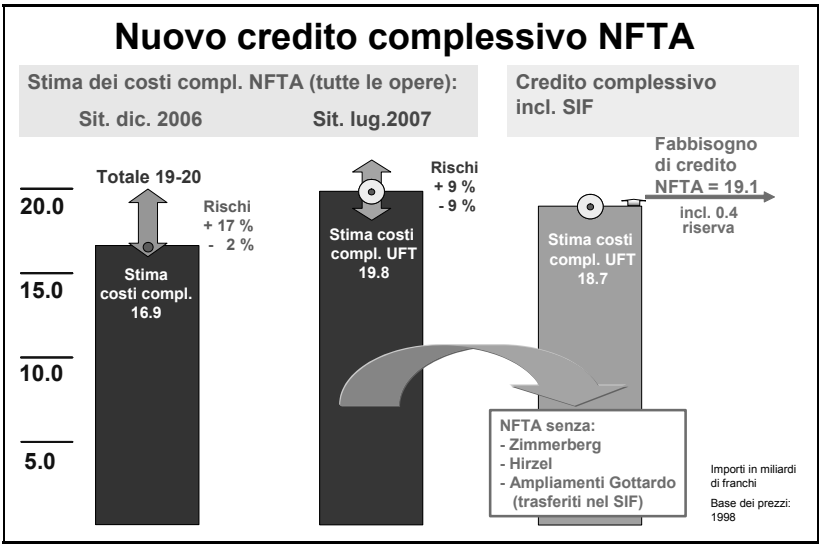


Tabella 9

Finanziamento del credito complessivo per la NFTA adeguato (prezzi 1998)

Crediti d'impegno	Costi complessivi presumibili (stima UFT)	Riserva	Credito
a. Sorveglianza progettuale	98	0	98
b. Asse del Lötschberg	4 301	10	4 311
c. Asse del San Gottardo	13 157	0	13 157
d. Sistemazione Surselva	112	0	112
e. Raccordo Svizzera orientale	100	0	100
f. Ampliamenti San Gallo–Arth-Goldau	101	0	101
g. Ampliamenti asse del Lötschberg	365	0	365
h. Ampliamenti asse del San Gottardo	439	2	441
i. Riserve	0	415	415
Totale	**18 673**	**427**	**19 100**

Vista la necessità di adeguare tanto le prestazioni come i crediti, si propone un adeguamento del credito complessivo. Il nuovo credito complessivo di 19 100 milioni di franchi (prezzi 1998) si basa sulla stima dei costi attuale e tiene conto degli elementi di prestazione assegnati *ex novo* come pure di quelli soppressi. È mantenuto il rigoroso quadro finanziario auspicato dal Parlamento. Le parti di credito destinate a posizioni relative all'asse del San Gottardo con alta probabilità di realizzazione saranno liberate in tappe successive dal Consiglio federale.

Il nuovo credito complessivo per la NFTA pari a 19 100 milioni di franchi (prezzi 1998) sostituisce il credito attuale di 15 604 milioni di franchi (una panoramica dell'evoluzione del credito complessivo per la NFTA si trova negli allegati 4 e 5).

Le incertezze in merito ai costi complessivi definitivi permangono

In ragione degli imponderabili nella stima dei futuri potenziali di rischio, nella determinazione dei costi complessivi della NFTA permane un certo margine di incertezza. Le previsioni in materia di costi saranno più precise e le incertezze legate ai rischi si ridurranno man mano che le opere si avvicineranno alla conclusione. Una rigorosa supervisione permette di contenere l'evoluzione dei costi e garantisce che eventuali misure di controllo dei costi siano applicate tempestivamente. Nonostante le riserve previste non è tuttavia possibile garantire con assoluta certezza che il nuovo credito complessivo sarà sufficiente fino alla fine del progetto.

1.5 Quadro finanziario FTP

1.5.1 Volume degli investimenti FTP

Con il presente messaggio proponiamo di aumentare il credito complessivo per la NFTA fino al nuovo importo di 19 100 milioni di franchi (prezzi 1998; cfr. n. 1.4) e di mettere a disposizione 5 200 milioni di franchi per gli investimenti nello sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria (SIF) (prezzi 2005) come anche 40 milioni di franchi per un credito di pianificazione (cfr. n. 1.7). Rinunciamo per contro a proporre gli investimenti relativi alle opzioni di ampliamento del SIF come anche ad altri grandi progetti, al contrario di quanto chiesto da più parti in occasione della procedura di consultazione. Questa soluzione comporta di fatto una «separazione» tra le risorse disponibili per gli investimenti nel SIF e l'evoluzione dei costi della NFTA. È infatti nostra intenzione garantire che l'offerta SIF possa essere realizzata, inclusi gli investimenti necessari nell'infrastruttura, indipendentemente dall'ammontare del nuovo credito complessivo per la NFTA.

Nuovo volume degli investimenti FTP: 31,405 miliardi di franchi

Di conseguenza, includendo il fabbisogno finanziario per i quattro progetti FTP indicati qui di seguito, il nuovo volume d'investimenti in relazione all'FTP ammonta a 31 405 milioni di franchi (prezzi 1995). Rispetto ai dati indicati in passato, che prevedevano un volume degli investimenti FTP pari a 30 470 milioni di franchi (prezzi 1995), l'aumento è di 935 milioni di franchi (cfr. allegato 7).

Per i quattro progetti FTP si presume il fabbisogno finanziario seguente:

– *NFTA*: il nuovo credito complessivo per la NFTA è di 19 100 milioni di franchi (prezzi 1998).

– *FERROVIA 2000, 1a tappa/SIF*: i costi complessivi presumibili dei progetti di infrastruttura della prima tappa di FERROVIA 2000 ammontano a 5 900 milioni di franchi (prezzi 1993). Per il SIF sono previsti 5 200 milioni di franchi (prezzi 2005).
– *Raccordo alla rete ferroviaria ad alta velocità (Raccordo RAV)*: per il raccordo della Svizzera alla rete ferroviaria europea ad alta velocità si calcolano costi finali di 1 090 milioni di franchi (prezzi 2003), corrispondenti all'entità del credito d'impegno accordato.
– *Risanamento fonico delle ferrovie*: i costi complessivi sono stimati a 1 330 milioni di franchi (prezzi 1998).

La tabella 10 seguente permette un paragone degli importi di investimento in funzione delle relative basi dei prezzi.

Tabella 10

Panoramica del volume degli investimenti FTP

Cifre in mio. CHF		Prezzi 1993	Prezzi 1995	Prezzi 1998	Prezzi 2002	Prezzi 2003	Prezzi 2005
Volume degli investimenti adeguato			*31 405*				
NFTA	Costi complessivi presumibili			**18 673**			
	Riserve			**427**			
	Totale		*18 487*	***19 100***			
FERROVIA 2000 1ª tappa	Costi complessivi presumibili	**5 810**					
	Riserve	**90**					
	Totale	***5 900***	*5 922*				
Raccordo RAV	Costi complessivi presumibili		*1 014*			**1 090**	
Risanamento fonico	Costi complessivi presumibili			**1 220**			
	Riserve			**110**			
	Totale		*1 373*	***1 330***			
SIF	Credito compl. SIF		*4 609*				**5 200**

Osservazioni

– Prezzi: base dei prezzi
– Le cifre evidenziate in grassetto si fondano sulla base dei prezzi dei relativi decreti federali.
– La base dei prezzi per il calcolo degli investimenti per i progetti nell'ambito del SIF è il 2005.
– Una tabella degli indici dei progetti FTP figura nell'allegato 6.
– Una panoramica del volume degli investimenti FTP attuale e futuro figura nell'allegato 7.
– Escluso il credito d'impegno per la pianificazione dello sviluppo ulteriore dell'infrastruttura ferroviaria chiesto con il presente messaggio (40 milioni di franchi).
– Escluso il credito d'impegno per un'analisi delle capacità degli assi nord-sud della rete ferroviaria svizzera, del 6 giugno 2005 (24 milioni di franchi).
– Escluso il credito d'impegno per il finanziamento della garanzia dei tracciati per le tratte della NFTA da realizzare in una fase successiva, del 1° giugno 2005 (15 milioni di franchi).

1.5.2 Liquidità del fondo e ripercussioni sul SIF

Le simulazioni del fondo mostrano la liquidità del fondo

Per illustrare il finanziamento degli investimenti SIF per un importo complessivo di 5,2 miliardi di franchi (prezzi 2005) e del credito di pianificazione di 40 milioni di franchi di cui al numero 1.7, sono state realizzate simulazioni del fondo. Queste permettono di stimare le ripercussioni che avranno le entrate e le uscite prevedibili del fondo sulla disponibilità di risorse finanziarie per il SIF (liquidità); concretamente permettono di mostrare in quali anni saranno disponibili risorse per il SIF non vincolate ad altri progetti FTP (annualità). La liquidità del Fondo è pertanto determinante per la data dell'inizio dei lavori dei progetti SIF.

Le simulazioni reagiscono in modo sensibile già a mutamenti minimi delle entrate (ad es. proventi della TTPCP) e delle uscite (ad es. interessi sugli anticipi): su periodi molto lunghi, come nel presente caso, i risultati delle simulazioni comportano quindi un certo margine di incertezza.

Ipotesi della simulazione del fondo

- Il credito complessivo SIF ammonta a circa 5,2 miliardi di franchi (prezzi 2005).
- Gli investimenti del credito complessivo SIF sono realizzati sull'arco di 15 anni.
- Le annualità (versamenti annuali per il SIF) ammontano a un importo compreso tra 100 e 400–500 milioni di franchi (prezzi 2005).
- In merito ai rischi previsti per la NFTA, la FERROVIA 2000 e il risanamento fonico, si parte dallo scenario meno favorevole (realizzazione di tutti i rischi).
- Per permettere il finanziamento del nuovo credito complessivo per la NFTA pari a 19 100 milioni di franchi sarà probabilmente necessario prolungare dal 2010 al 2012 l'indicizzazione del limite degli anticipi come pure, dal 2015[21] al 2017, il termine di rimborso. Secondo il regolamento del Fondo attualmente vigente il Consiglio federale ha la competenza necessaria a tale scopo.
- Inoltre sono necessarie misure di gestione dei progetti attuali la cui realizzazione è già decisa. In tal modo si potranno rispettare il regolamento del Fondo attuale, segnatamente il limite degli anticipi, pari a 8,6 miliardi di franchi (prezzi 1995), l'inizio del termine di rimborso (al più tardi 2017) e il tasso di rimborso (almeno il 50 % delle entrate del Fondo dovranno essere utilizzate per il rimborso).

21 Il termine del 2015 venne a suo tempo fissato in base all'ipotesi secondo cui la galleria di base del San Gottardo sarebbe stata pronta entro tale anno e che sarebbero state disponibili maggiori risorse per il rimborso degli anticipi.

Con il vigente regolamento del Fondo gli investimenti SIF saranno possibili soltanto dopo il 2020

Alle condizioni menzionate sopra, non sono possibili investimenti nel SIF prima del 2020, perchè i mezzi disponibili nel fondo sono necessari al finanziamento della NFTA.

Con un regolamento del fondo modificato le risorse per il SIF saranno disponibili a partire dalla metà del prossimo decennio

Le simulazioni mostrano che saranno possibili investimenti per il SIF già a partire dalla metà del prossimo decennio se l'inizio del rimborso degli anticipi viene rinviato dal 2015 (ovvero 2017) a una data ulteriore. A queste condizioni il fondo disporrebbe di mezzi sufficienti per consentire già prima del 2020 il finanziamento dei progetti SIF accanto alla NFTA.

Anticipazione del finanziamento da parte dei Cantoni

L'anticipazione da parte dei Cantoni del finanziamento degli investimenti SIF potrebbe migliorare la liquidità del Fondo FTP e permettere di anticipare l'inizio dei lavori. Condizione è tuttavia che non ne derivino svantaggi per le finanze della Confederazione.

1.5.3 Modifiche del regolamento del Fondo FTP

L'inizio del rimborso degli anticipi deve essere vincolato all'avvio dell'esercizio commerciale della galleria di base del San Gottardo

Il nostro Consiglio propone una modifica del regolamento del Fondo FTP nel senso seguente: in ragione della proroga dei tempi di costruzione della NFTA, l'inizio del rimborso degli anticipi non viene più vincolato alla data del 2015 e/o 2017 ma all'entrata in servizio commerciale della galleria di base del San Gottardo. Questa soluzione corrisponde all'approccio iniziale (FINIS), dato che all'epoca il termine del 2015 fu scelto appunto perché si riteneva che tale data avrebbe coinciso con l'avvio dell'esercizio commerciale della galleria di base del San Gottardo.

La modifica del regolamento del fondo avrà le seguenti conseguenze:

- il limite degli anticipi pari a 8,6 miliardi di franchi (prezzi 1995) sarà rispettato.
- L'indicizzazione del limite degli anticipi dovrà avvenire entro il 2012.
- Il possibile indebitamento provvisorio del Fondo ammonta, secondo le previsioni odierne, a 10,2 miliardi di franchi (base effettiva dei prezzi). È pertanto rispettato il limite degli anticipi di 8,6 miliardi di franchi (prezzi 1995).
- Per il SIF sono disponibili a partire circa dalla metà del prossimo decennio risorse finanziarie annuali comprese tra 100 e 400–500 milioni di franchi.
- Gli anticipi del Fondo sono rimborsati al più tardi tra il 2027 e il 2030; entro tale data pertanto il Fondo FTP non avrà più debiti.

In tal modo si può garantire che i mezzi necessari alla realizzazione del SIF saranno disponibili circa dalla metà del prossimo decennio.

Proponiamo di mantenere la norma vigente secondo la quale il Consiglio federale può prolungare di due anni al massimo il suddetto termine nel caso di ritardi della costruzione o di altri avvenimenti imprevedibili.

1.6 Progetti non realizzati con il SIF

Gli investimenti proposti nell'ambito del SIF tengono conto tanto degli obiettivi di politica dei trasporti come delle condizioni quadro finanziarie. L'ampliamento dell'offerta così consentito elimina notevoli e prevedibili carenze di capacità e mira altresì a un maggiore sfruttamento del mercato.

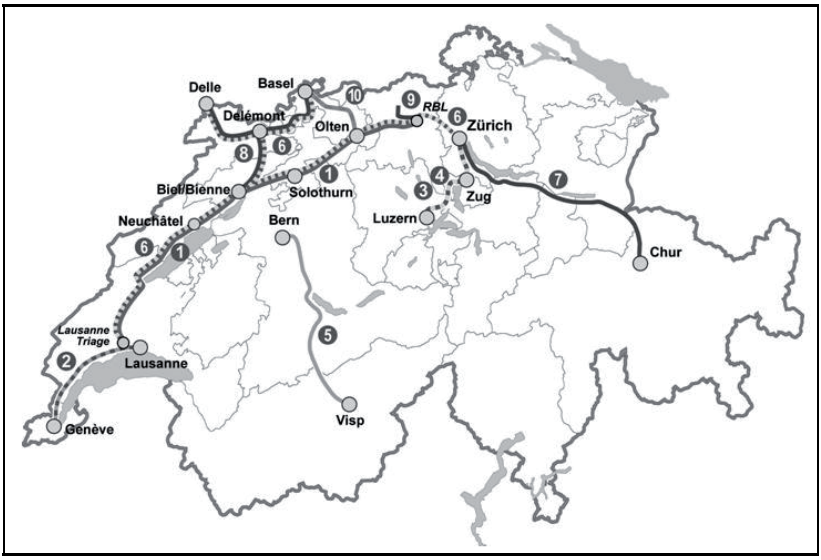
Un ulteriore ampliamento dell'offerta richiederebbe investimenti cospicui, il cui finanziamento non è oggi possibile. In tale contesto occorre distinguere tra opzioni di ampliamento dell'offerta SIF e grandi progetti ferroviari: le opzioni di ampliamento sono state elaborate in parte su richiesta dei Cantoni e in collaborazione con essi; i grandi progetti ferroviari derivano in massima parte dai precedenti decreti concernenti la NFTA e il programma FERROVIA 2000.

1.6.1 Opzioni di ampliamento dell'offerta SIF e relative necessità di infrastruttura

In collaborazione con i Cantoni sono state elaborate dieci opzioni di ampliamento dell'offerta SIF (cfr. fig. 13); queste presuppongono la realizzazione dell'offerta SIF integrale e della relativa infrastruttura. Nell'ambito degli studi di pianificazione le opzioni di ampliamento sono state esaminate in modo analogo all'offerta SIF. Per questo motivo, contrariamente ai grandi progetti, le pianificazioni concernenti le opzioni di ampliamento hanno un livello di precisione simile a quello dell'offerta SIF per quel che concerne la pianificazione dell'offerta e l'esame dell'infrastruttura.

Figura 13

Panoramica delle opzioni di ampliamento del SIF esaminate



Opzioni di ampliamento:

1 Intensificazione delle frequenze al piede sud del Giura
2 Intensificazione delle frequenze Losanna–Ginevra
3 Accelerazione Lucerna–Zurigo, senza la seconda galleria di base del Zimmerberg
4 Accelerazione Lucerna–Zurigo, con la seconda galleria di base del Zimmerberg
5 Cadenza semioraria Berna–Visp
6 Potenziamento dell'offerta Bienne–Basilea e Bienne–Zurigo
7 Cadenza semioraria InterCity Zurigo–Coira
8 Potenziamento dell'offerta Bienne–Delémont–Delle/Basilea
9 Sgravio del traffico merci nella regione di Baden
10 Separazione dei flussi di traffico Basilea-Est

Segue una rassegna delle opzioni di ampliamento (per i dettagli cfr. l'allegato 2). Le indicazioni dei costi si basano su stime e sono quindi da intendersi come valori approssimati.

Opzione 1 «Intensificazione delle frequenze al piede sud del Giura»

Questa opzione di ampliamento è finalizzata alla realizzazione della cadenza semioraria Bienne–Losanna con collegamento diretto e mantenimento dell'attuale collegamento diretto (San Gallo–)Bienne–Ginevra (tramite tracciato ad anello Bussigny). L'opzione comprende inoltre l'accelerazione del traffico merci sull'asse est-ovest.

A livello di infrastruttura l'opzione richiede la costruzione di una galleria tra Ligerz e Twann e doterebbe così l'intera tratta Bienne–Neuchâtel di binario doppio. È inoltre necessaria la posa di un terzo binario tra Bienne e Lengnau e tra Denges e Morges. Infine occorrono un ampliamento della stazione di Yverdon e misure di accelerazione tra Losanna e Bienne. I costi ammontano a circa 620 milioni di franchi. Vi sono sinergie con le opzioni 2 (terzo binario Denges–Morges) e 6 (galleria tra Ligerz e Twann e misure di accelerazione).

Opzione 2 «Intensificazione delle frequenze Losanna–Ginevra»

Questa opzione permette l'intensificazione dell'offerta tra Losanna e Ginevra con due treni supplementari ogni ora in ciascuna direzione; rende possibile l'introduzione di un treno interregionale (IR) supplementare con fermate a Morges e a Nyon. In tal modo, in combinazione con gli IR esistenti (Vallese e piede sud del Giura), sulla tratta Morges–Nyon–Ginevra è realizzata una cadenza di 15 minuti. Per permettere un migliore allacciamento dei centri regionali, l'espresso regionale (RE) circolerebbe con cadenza semioraria.

La realizzazione di questa opzione richiede la posa di un terzo binario tra Renens e Allaman come anche ampliamenti nelle stazioni di Ginevra, Allaman e Morges. I costi ammontano a circa 410 milioni di franchi. Vi sono sinergie con l'opzione 1 (terzo binario Denges–Morges).

Opzione 3 «Accelerazione Lucerna–Zurigo, senza la seconda galleria di base del Zimmerberg»

Questa opzione è finalizzata all'accelerazione del traffico a lunga distanza tra Lucerna e Zurigo e prevede una corsa InterCity (IC) a cadenza oraria con fermata a Zugo e una corsa IR a cadenza semioraria con fermata a Zugo e Thalwil. La modifica della modalità di fermata rispetto a oggi permette di ridurre i tempi di viaggio tra Lucerna e Zurigo dell'IC e dell'IR di rispettivamente 2 e 6 minuti. Questa opzione permette anche un miglioramento dell'offerta nel traffico regionale in quanto rende possibile la cadenza di 15 minuti tra Baar e Lucerna.

La realizzazione di questa opzione richiede il raddoppio del binario del Rotsee come pure adeguamenti a Cham/Rotkreuz per un importo di circa 190 milioni di franchi.

Opzione 4 «Accelerazione Lucerna–Zurigo, con la seconda galleria di base del Zimmerberg»

L'opzione consente una notevole riduzione dei tempi di viaggio nei collegamenti Lucerna–Zugo–Zurigo e Milano–Ticino–Zurigo. Il tempo di viaggio Lucerna–Zurigo è abbreviato da 45 e 50 minuti (rispettivamente treni IC e IR) a 38 minuti. Le corse IR sarebbero trasformate in corse IC a cadenza semioraria. Anche la tratta Zugo–Zurigo verrebbe accelerata, passando dagli attuali 22 minuti di tempo di viaggio a 16 minuti. Grazie alla riduzione dei tempi di viaggio, sull'asse Zurigo–Ticino–Milano questa opzione consente inoltre un miglioramento da un lato del traffico internazionale (migliore integrazione dei treni internazionali nel nodo di Milano), dall'altro del traffico regionale in Ticino.

La realizzazione di questa opzione richiede la realizzazione della seconda tappa della galleria di base del Zimmerberg da Thalwil fino a Litti, presso Baar, il raddoppio del binario del Rotsee, un'isola a doppio binario nell'area di Zugo-Oberwil come pure misure minori nella regione di Rotkreuz. Per assicurare le coincidenze del

Voralpenexpress occorrono altresì misure di accelerazione tra (San Gallo–) Pfäffikon–Arth Goldau.

I costi per l'infrastruttura si situano attorno a 1100 milioni di franchi.

Opzione 5: «Cadenza semioraria Berna–Visp»

Questa opzione consente una cadenza di 15 minuti nel traffico viaggiatori tra Berna e Visp attraverso la galleria di base del Lötschberg. Inoltre permette di condurre tutti i treni merci attraverso la galleria di base: si può così rinunciare alla trazione di montagna (locomotive supplementari) e ai relativi costi sulla tratta Briga–Kandersteg–Frutigen. I miglioramenti nella gestione dei tracciati resi possibili dall'ampliamento della galleria di base permettono di ridurre di circa 15 minuti il tempo di percorrenza (inclusi eventuali operazioni di sorpasso) di circa 80 dei 110 treni merci.

L'opzione richiede l'istallazione della tecnica ferroviaria adeguata sul tronco Ferden–Mitholz (ancora allo stato di costruzione grezza) nella galleria di base del Lötschberg. I costi sono di circa 460 milioni di franchi.

Opzione 6 «Potenziamento dell'offerta Bienne–Basilea e Bienne–Zurigo»

Questa opzione comprende l'introduzione della cadenza semioraria tra Bienne e Delémont (treni ad assetto variabile Intercity [ICN] e RE), tra Delémont, Laufen e Basilea (ICN e nuovo prodotto RE) e tra Delémont e Delle (RE e rete celere suburbana). Sono inoltre previste migliori coincidenze a Bienne dal Giura in direzione di Berna e a Basilea è resa possibile la coincidenza tra il treno RE e l'IR in direzione di Lucerna e Zurigo (attraverso la Fricktal). Anche i corridoi Bienne–Zurigo (riduzione dei tempi di viaggio e integrazione nel nodo di Zurigo) e Basilea–Berna–Interlaken/Briga (minore tempo di attesa a Berna) approfitterebbero di questa opzione di ampliamento. Per il traffico merci, l'opzione permette l'accelerazione sull'asse est-ovest.

A livello di infrastruttura l'opzione richiede ampliamenti sulla tratta Bienne–Delémont–Delle/Basilea, una galleria tra Ligerz e Twann (binario doppio sull'intera tratta Bienne–Neuchâtel) e misure di accelerazione tra Losanna e Bienne per un costo totale di circa 460 milioni di franchi.

Vi sono sinergie con le opzioni 1 (galleria Ligerz–Twann, misure di accelerazione) e 8 (ampliamenti sulla tratta Bienne–Delémont–Delle/Basilea).

Opzione 7 «Cadenza semioraria IC Zurigo–Coira»

L'opzione permette l'introduzione della cadenza semioraria nel traffico IC tra Zurigo e Coira. Inoltre con cadenza oraria circoleranno treni RE sulla tratta Zurigo–Ziegelbrücke–Glarona e Zurigo–Ziegelbrücke–Coira, che sulla tratta Zurigo–Ziegelbrücke creano una cadenza semioraria.

Gli ampliamenti principali richiesti per questa opzione sono due binari di sorpasso per il traffico merci (Lachen, Pfäffikon SZ) e una bretella nel nodo di Pfäffikon SZ. I costi complessivi per l'opzione ammontano a circa 200 milioni di franchi.

Opzione 8 « Potenziamento dell'offerta Bienne–Delémont–Delle/Basilea»

L'opzione comprende gli stessi ampliamenti dell'offerta e provvedimenti infrastrutturali dell'opzione 6 per quel che concerne il settore Bienne–Delémont–

Delle/Basilea. Inoltre, questa opzione prevede una cadenza quasi semioraria tra Bienne e Delémont (ICN e RE), tra Delémont, Laufen e Basilea (ICN e nuovo prodotto RE) e tra Delémont e Delle (RE e rete celere suburbana). Inoltre a Bienne sono ottenute coincidenze migliori dal Giura in direzione di Berna e a Basilea è resa possibile la coincidenza tra il treno RE e l'IR in direzione di Lucerna e Zurigo (attraverso la Fricktal).

L'opzione richiede ampliamenti tra Bienne–Delémont–Delle/Basilea con costi di circa 210 milioni di franchi. Vi sono sinergie con l'opzione 6 (ampliamenti sulla tratta Bienne–Delémont–Delle/Basilea).

Opzione 9 «Sgravio del traffico merci nella regione di Baden»

L'opzione permette di far circolare durante la notte la maggior parte dei treni merci tra Basilea e la stazione di smistamento della valle della Limmat sulla tratta Brugg–Mägenwil–galleria del Heitersberg invece che sulla tratta Brugg–Turgi–Baden.

L'opzione richiede la costruzione di un tracciato ad anello a binario unico a Mägenwil che funga da collegamento tra la tratta Brugg–Rotkreuz e la tratta Lenzburg–Zurigo. I costi per l'opera sono stimati a circa 40 milioni di franchi.

Opzione 10 «Separazione dei flussi di traffico Basilea-Est»

L'opzione permette la separazione dei flussi del traffico merci, del traffico regionale e di quello a lunga distanza sulla tratta molto sollecitata Basilea (stazione viaggiatori)–Pratteln in direzione della Ergolztal e della Fricktal. L'opzione permette di accelerare una parte del traffico merci attraverso la Ergolztal e di creare un margine di manovra per lo sviluppo futuro del traffico regionale.

L'opzione richiede investimenti in impianti atti alla separazione dei flussi di traffico (a Muttenz e Pratteln) e in binari di regresso (a Liestal e Gelterkinden) pari a circa 360 milioni di franchi.

1.6.2 Grandi progetti

La realizzazione di altri grandi progetti, non previsti nel SIF, richiederebbe investimenti cospicui il cui finanziamento non è oggi possibile. Questi grandi progetti offrirebbero certamente soluzioni puntuali, ma vincolerebbero buona parte dei mezzi finanziari, non permetterebbero di procedere a tappe, implicherebbero concentrazioni a livello territoriale e sosterrebbero solo in misura minima l'utilizzazione della rete: insomma, farebbero esplodere il quadro finanziario senza per altro conseguire effetti sulla rete a livello nazionale.

Le misure da noi proposte con il SIF saranno utili a lungo termine, anche nel caso in cui, in un clima finanziario più propizio, i suddetti grandi progetti potessero essere realizzati e finanziati in un secondo tempo. Gli ampliamenti del SIF garantiscono pertanto la compatibilità con i grandi progetti descritti qui di seguito.

Proponiamo la creazione di un credito di pianificazione speciale finalizzato a rendere possibili i lavori di pianificazione (studi e progetti preliminari) necessari in particolare per i progetti che non possono essere finanziati con il SIF (cfr. n. 1.7). In tal modo è garantita l'esecuzione delle pianificazioni necessarie (ad es. iscrizioni nei piani direttori o nei piani settoriali). Presenteremo i risultati di questa pianificazione

in un messaggio sullo sviluppo ulteriore dei trasporti pubblici e dell'infrastruttura ferroviaria.

Concretamente, i grandi progetti che non potranno essere realizzati con il SIF sono i seguenti.

Nuova perforazione del Giura/galleria del Wisenberg

Il SIF comporta, per la Svizzera nord-occidentale, migliorie del traffico regionale e a lunga distanza: la cadenza semioraria Basilea–Zurigo è completata da treni a lunga distanza con fermata a Ergolztal. Sul collegamento Basilea–Lucerna l'offerta comprende un'accelerazione e un'intensificazione; più rapidi saranno anche i tempi di viaggio tra Basilea e Bienne via Delémont. Inoltre su tutte e tre le tratte dei treni regionali (Basilea) sarà possibile una cadenza semi oraria migliorata. Sono altresì garantite le necessarie capacità per il traffico merci, in particolare per il traffico di transito. Con circa 500 treni al giorno, questa pianificazione dell'offerta spingerà ai limiti della capacità l'attuale trasversale a doppio binario del Giura (Liestal–Olten).

La galleria del Wisenberg (tra Olten–Sissach o Liestal) aprirà nuove possibilità di ampliamento dell'offerta nel traffico viaggiatori e nel traffico regionale (Regio S-Bahn Basilea). Il tempo di viaggio tra Basilea e Olten, per esempio, sarebbe ridotto di circa 5–6 minuti. Per quanto concerne il traffico merci, la galleria del Wisenberg genera flessibilità nella gestione del traffico: certi treni merci, per esempio, potrebbero transitare sul sistema a quattro binari Basilea–Liestal–Aarau, anziché passare per Bözberg.

Per sfruttare pienamente le capacità generate sulla trasversale del Giura, sarebbero necessari ingenti investimenti complementari, sia sull'asse nord-sud sia su quello est-ovest (seconda galleria dell'Heitersberg). I soli costi di costruzione della galleria del Wisenberg sono stimati a circa 2 miliardi di franchi, su un periodo di circa 15 anni.

Seconda galleria dell'Heitersberg

Il SIF comporta l'ampliamento a quattro binari del tronco Rupperswil–Gruemet/Mellingen, in modo da creare un sistema a quattro binari da Olten alla galleria dell'Heitersberg. Il tronco fino a Killwangen (galleria dell'Heitersberg) rimane a doppio binario. Tuttavia, grazie alle sinergie sviluppate sull'asse Brugg–Baden, su questo tronco le capacità per il SIF sono sufficienti. I necessari guadagni in termini di tempi di viaggio sono ottenuti con la tratta del Chestenberg (Rupperswil–Gruemet/Mellingen).

La seconda galleria dell'Heitersberg consentirebbe un ulteriore infoltimento delle cadenze (p. es. cadenza di 15 minuti dell'IC Zurigo–Berna) o un notevole ampliamento del traffico suburbano regionale (S-Bahn) da Zurigo in direzione ovest. Si potrebbe di conseguenza procedere a una separazione coerente del traffico veloce da quello lento su tutta la tratta Olten–Zurigo, alleggerendo al tempo stesso il traffico sul tronco Brugg–Baden–Killwangen. Il volume di investimenti è di 700 milioni di franchi, la durata di realizzazione di circa 10–15 anni.

La galleria del Brütten

Mediante ampliamenti puntuali lungo la tratta esistente, il SIF prevede la messa a disposizione nella regione Zurigo-Aeroporto–Effretikon–Winterthur delle capacità necessarie a ulteriori sviluppi dell'offerta. Si realizza inoltre, insieme alla linea di

transito di Zurigo, il necessario tempo di viaggio del sistema Zurigo–San Gallo (<60 minuti).

Una galleria a Brütten permetterebbe una leggera diminuzione del tempo di viaggio e consentirebbe così di rinunciare all'utilizzo di treni ad assetto variabile per i collegamenti IC Zurigo–San Gallo (collegamenti che richiedono un tempo di sistema inferiore a 60 minuti). La galleria condurrebbe inoltre a un sistema integrale a quattro binari, che consentirebbe la separazione coerente del traffico veloce da quello lento e quindi nuove possibilità di ampliamento dell'offerta nel traffico a lunga distanza come pure in quello suburbano regionale (S-Bahn).

A seconda della variante scelta, il volume degli investimenti per la galleria del Brütten è di circa 1,1–1,3 miliardi di franchi. Il tempo di costruzione è stimato a circa 12 anni. Se a lungo termine si dovesse costruire, insieme alla galleria di Brütten, anche una nuova tratta, una parte degli ampliamenti attualmente previsti nell'ambito del SIF non sarebbe più imperativa. Tali ampliamenti sono però indispensabili all'evoluzione dell'offerta nell'ambito del sistema SIF odierno e saranno comunque utili anche in futuro.

Galleria dell'Hirzel

La galleria dell'Hirzel serve al collegamento della linea della sponda sinistra del lago di Zurigo alla linea del San Gottardo e, rispettivamente, al collegamento diretto del traffico merci della regione del Bodensee all'asse del San Gottardo.

Già nel messaggio del 26 giugno 1996[22] concernente la costruzione e il finanziamento dell'infrastruttura dei trasporti pubblici fu proposto di rinviare la costruzione della galleria dell'Hirzel in quanto, per collegare il traffico viaggiatori dalla Svizzera orientale (per es. da San Gallo) all'asse del San Gottardo in direzione sud, il Voralpenexpress è più attraente di un raccordo attraverso l'Hirzel. Inoltre, grazie all'estensione delle rete di FERROVIA 2000, il traffico merci può passare per Zurigo.

Nell'ambito dei dibattimenti sul finanziamento dei trasporti pubblici, il Parlamento si è peraltro pronunciato a favore della galleria dell'Hirzel e ha stanziato i mezzi corrispondenti nel credito FTP. La decisione era motivata con il potenziale di traffico merci dal Baden-Württenberg e dalla Baviera verso sud e, al tempo stesso, dal timore di una «valanga di veicoli pesanti» attraverso la valle del Reno e il San Bernardino qualora la Germania avesse costruito un'autostrada fino al Bodensee/valle del Reno e se il limite delle 28 tonnellate fosse abolito. Nell'ottica attuale questo timore appare infondato.

Anche l'argomentazione in parte addotta circa l'utilità della galleria dell'Hirzel qualora la galleria del Brennero non fosse costruita e le merci provenienti dalla Germania meridionale dovessero quindi essere trasportate sull'asse del San Gottardo è del tutto ipotetica, perché su questo asse di accesso le capacità sono limitate. Appare molto più efficiente la soluzione di un raccordo della Svizzera orientale via Zurigo o Arth-Goldau (come previsto nel SIF).

Basandosi su queste considerazioni proponiamo di rinunciare alla galleria dell'Hirzel fino ad almeno il 2030 e di utilizzare i mezzi finanziari ad essa destinati per il SIF.

22 FF **1996** IV 551

Seconda galleria di base del Zimmerberg

Come quella dell'Hirzel anche la seconda galleria di base del Zimmerberg è un progetto NFTA. Nell'ambito di un riesame del progetto si è deciso che questa galleria non è necessaria per la pianificazione dell'offerta SIF. Secondo la concezione SIF infatti tutti i treni merci del traffico transalpino transitano attraverso il Freiamt in direzione sud e ne risulta che la seconda galleria di base del Zimmerberg non è più imperativa dal punto di vista del traffico merci.

La sua costruzione dovrebbe pertanto essere giustificata da un vantaggio in termini di traffico viaggiatori. Comporterebbe un risparmio di circa 6 minuti del tempo di viaggio sull'asse nord-sud, il che, oltre al guadagno di tempo, consentirebbe anche coincidenze più comode a Milano e un migliore allestimento dei nodi del traffico regionale in Ticino. Sarebbe possibile anche una riduzione dei tempi di viaggio tra Zurigo–Zugo–Lucerna. Contemporaneamente, le maggiori capacità permetterebbero di infoltire ulteriormente i collegamenti Lucerna–Zurigo nel traffico a lunga distanza e Zugo–Zurigo nel traffico suburbano regionale (S-Bahn). Ciò tuttavia sarebbe possibile solo a condizione di nuovi investimenti nelle regioni di Baar, Zugo Oberwil e Rotsee.

I costi di investimento per la seconda galleria di base del Zimmerberg sono stimati a circa 800 milioni di franchi, per un periodo di costruzione di 8–10 anni.

L'offerta nel Mittelland potrà essere notevolmente migliorata grazie al SIF rispetto a quella attuale e sarà così in grado di rispondere all'evoluzione della domanda in questa regione. Certamente, con l'offerta SIF l'odierna tratta a binario unico Horgen Oberdorf–Litti arriverà al limite delle sue capacità; tuttavia, siccome il SIF renderà possibile un'offerta più strutturata e migliori coincidenze al nodo di Lucerna – e tenuto conto anche dei limiti finanziari – proponiamo di rinviare all'orizzonte di pianificazione 2030 la costruzione della seconda galleria di base del Zimmerberg e di utilizzare i mezzi corrispondenti nell'ambito del SIF per creare sinergie a livello di rete integrale.

È stata comunque elaborata un'opzione di ampliamento «Zurigo–Lucerna con seconda galleria di base del Zimmerberg», documentata nell'allegato 2 del presente progetto. Come tutte le altre, questa opzione non è finanziata nel quadro della panoramica SIF.

Accesso di Lucerna

Per la sua posizione geografica Lucerna non può essere integrata sistematicamente nei nodi tipici delle altre città (con percorrenze di <30 rispettivamente <60 minuti). A Lucerna restano comunque possibili buone coincidenze anche senza ampliamenti dell'accesso (a binario doppio) o del tronco Rotsee–Fluhmühle (a binario unico).

L'offerta SIF può quindi essere realizzata senza ampliamenti dell'accesso di Lucerna. Con le opzioni per l'«accelerazione Zurigo–Lucerna» verranno peraltro create possibilità di sviluppo per il traffico regionale (intensificazione Rotkreuz–Lucerna). Un'offerta più ampia sulle diverse tratte di accesso a Lucerna necessiterebbe per contro di un ulteriore ampliamento; tale ampliamento sarebbe possibile con diverse varianti di linee, con un volume di investimenti di circa 450–500 milioni di franchi su un periodo di realizzazione di 10–12 anni. Sostanzialmente, a lungo termine, rimane aperta anche l'opzione della stazione di transito sotterranea, i cui costi di costruzione sono stimati tra 1,3 e 1,6 miliardi di franchi.

Terzo binario sull'intera tratta Losanna–Ginevra

Il rapporto del 16 dicembre 1985[23] concernente FERROVIA 2000 proponeva un ampliamento della capacità della tratta Ginevra–Losanna. Dopo il ridimensionamento del programma iniziale di FERROVIA 2000, il rapporto dell'11 maggio 2004[24] prevedeva la costruzione di un terzo binario tra Ginevra e Coppet; tale opera è stata realizzata nell'ambito della prima tappa di FERROVIA 2000 e adeguata in seguito per permettere il transito di vetture a due piani e dei treni ad assetto variabile.

Nell'ottica dell'offerta SIF sono previsti ulteriori ampliamenti della capacità tra Ginevra e Losanna con un investimento complessivo di circa 230 milioni di franchi, tra cui segnatamente la posa di un quarto binario sulla tratta Losanna–Renens.

Vari esami specifici hanno infatti portato a concludere che l'istallazione di un terzo binario sull'intera tratta Losanna–Ginevra non soddisferebbe le esigenze dell'orario su questo percorso, pur causando spese nettamente superiori al miliardo di franchi. Risulta pertanto più efficace il ricorso ad ampliamenti puntuali, ad esempio la posa di un quarto binario in singoli punti scelti piuttosto che la posa di un terzo binario sull'intera tratta.

Nel contesto dell'opzione 2 «Intensificazione delle frequenze Losanna–Ginevra» è stato elaborato, d'intesa con i Cantoni di Vaud e Ginevra, un piano di ampliamento dell'offerta complementare al SIF. Questo piano richiede ampliamenti puntuali della tratta Ginevra–Losanna con un investimento di circa 410 milioni di franchi.

Nuova tratta tra Vauderens e Villars-sur-Glâne

Nella prima tappa di FERROVIA 2000 è stata realizzata la nuova tratta Vauderens–Siviriez, pianificata come parte di una nuova tratta Vauderens–Villars-sur-Glâne. L'opera ha reso possibile il transito delle vetture a due piani sulla tratta Losanna–Berna e ha permesso di ridurre il relativo tempo di viaggio a 66 minuti.

La realizzazione della parte rimanente del progetto, ossia la costruzione di una nuova tratta Siviriez–Villars-sur-Glâne, permetterebbe di ridurre a meno di 60 minuti il tempo di sistema tra Losanna e Berna con materiale rotabile convenzionale e renderebbe possibile l'impiego di vetture a due piani sulle tratte Ginevra–Berna–San Gallo e Ginevra–Berna–Lucerna.

Nell'ambito del SIF si è deciso di rinunciare alla realizzazione di questa nuova tratta (Siviriez–Villars-sur-Glâne). La riduzione del tempo di viaggio Losanna–Berna sarà ottenuta invece con l'impiego di treni ad assetto variabile e con la costruzione di tratte senza curve tra Siviriez e Romont: il tempo di sistema Losanna–Berna nel traffico a lunga distanza potrà così essere ridotto a meno di 60 minuti.

Sistemazione completa della galleria di base del Lötschberg

L'apertura della galleria di base del Lötschberg al traffico merci è avvenuto, conformemente alla pianificazione, a metà 2007. La galleria sarà aperta al traffico viaggiatori in dicembre 2007, al momento del cambiamento di orario.

La galleria di base è lunga 34,6 chilometri; sul tronco Portal Raron–Ferden sono percorribili entrambi i tubi. Dal punto di vista della tecnica ferroviaria, il tronco da Ferden a Frutigen, lungo circa 22 chilometri, è a binario unico. Su questo tronco, il

23 FF **1986** I 169 segg.
24 FF **1994** III 620 segg.

secondo tubo come pure il collegamento a Steg sono stati completamente scavati. Sul tronco Mitholz–Frutigen manca il secondo tubo fino a Mitholz; qui il cunicolo di sondaggio provvisorio funge da cunicolo di sicurezza.

La decisione di una sistemazione parziale a binario unico è stata presa nell'ambito dell'FTP per considerazioni finanziarie: si è così risparmiato circa 1 miliardo di franchi. Dal punto di vista del traffico, l'utilità della galleria resta comunque invariata, a condizione che sia mantenuto il caricamento degli autoveicoli attraverso la vecchia galleria del Lötschberg. In altre parole, nel traffico viaggiatori il collegamento tra il Vallese e il Mittelland sarà nettamente più rapido e la domanda del traffico merci potrà essere soddisfatta.

La galleria di base e la vecchia galleria del Lötschberg costituiscono quindi un asse nord-sud omogeneo in termini di capacità. È noto che la tratta a binario unico presenterà scarsa flessibilità e che potrebbero manifestarsi problemi di stabilità se un treno che arriva in ritardo dovesse aspettare la prossima finestra oraria («free slot»). Tuttavia è stato ritenuto che queste potenziali instabilità non giustificassero investimenti elevati per la sistemazione a doppio binario. Tali limitazioni dovranno essere compensate con misure di gestione del traffico. A tal fine si è ricostruita la centrale di gestione di Spiez, in funzione da dicembre 2006 (ampliamento dell'esercizio dall'Aaretal fin verso Domodossola). Sostanzialmente, per quanto riguarda queste stime fondamentali nulla è cambiato dalla promulgazione del decreto FTP.

Dal punto di vista qualitativo, la sistemazione completa a doppio binario della galleria di base del Lötschberg accrescerebbe certamente la stabilità dell'orario in caso di ritardi come pure la produttività del traffico merci (pendenze inferiori). Tuttavia anche con tale ampliamento l'asse Lötschberg–Sempione non assumerebbe le caratteristiche di una ferrovia pianeggiante ai fini del traffico merci; resterebbero inoltre i problemi di capacità sulle tratte di accesso, per esempio nell'Aaretal. Di conseguenza, l'ampliamento completo della galleria di base non causa problemi di capacità nell'orizzonte fino al 2030, bensì è un progetto della prossima generazione, da realizzare dopo tale data.

Ampliamenti dell'asse nord–sud

Nella pianificazione del SIF le capacità del traffico merci sono sostanzialmente garantite. Nel 2005, nell'ambito della «Analisi delle capacità degli assi nord- sud della rete ferroviaria svizzera», il Parlamento ha deciso i crediti di pianificazione per gli studi corrispondenti. Nella prospettiva a lungo termine si devono distinguere diversi casi:

- tracciato della linea «dorsale lunga» nel Cantone di Uri: il progetto preliminare è in elaborazione e si prevede che sia terminato a metà 2008;
- studi di pianificazione per opere nel perimetro della NFTA al di fuori di Uri; già nell'ambito del messaggio FTP sono stati differiti i progetti seguenti:
  - sul versante nord del San Gottardo si tratta della galleria dell'Urmiberg, dell'attraversamento di Felderboden e della galleria dell'Axen. Questi ampliamenti aggirano la concentrazione a Goldau. I costi complessivi di costruzione sono stimati a circa 2,7 miliardi di franchi;

– sul versante sud del San Gottardo rimane, tra la regione di Biasca e Giubiasco, un tronco a doppio binario nel sistema a quattro binari dell'asse NFTA. La costruzione di nuovi tronchi tra Giustizia e la galleria del Ceneri colmerà questa lacuna e aumenterà la capacità dell'asse, alleggerendo nel contempo il traffico al nodo di Bellinzona. I costi ammontano a circa 1,9 miliardi di franchi;
– sull'asse del Lötschberg si sono rimandati i progetti seguenti: gli impianti di caricamento degli autoveicoli a Heustrich e a Steg, la galleria sul fianco del Niesen, parti della circonvallazione di Frutigen, la diramazione della galleria verso Mundbach, il brillamento per il secondo tubo Lötschberg–Steg e il raccordo a Steg con la linea della Valle del Rodano in direzione del Vallese centrale.

I progetti preliminari di queste opere sono stati allestiti nella metà degli anni Novanta. Questi progetti non corrispondono più allo stato attuale delle pianificazioni, ma – dato che non potranno essere realizzati prima del 2030 – una loro rielaborazione è al momento inutile poiché le relative pianificazioni dovranno comunque essere attualizzate successivamente.

– Linee di accesso alla NFTA a sud: una convenzione bilaterale del 2 novembre 1999[25] tra la Svizzera e l'Italia per il coordinamento del piano di infrastruttura ferroviaria a lungo termine istituisce il quadro comune della pianificazione tra la Svizzera e l'UE in Italia. I piani a breve e a medio termine secondo la «Piattaforma Sempione» e la «Piattaforma Luino» riguardano il periodo fino al 2012/2015 e comprendono un gran numero di misure di potenziamento delle capacità, quali binari d'incrocio, sicurezza degli accessi ai marciapiedi, prolungamento delle linee d'incrocio e via dicendo. A lungo termine, le pianificazioni dell'infrastruttura ferroviaria sono incentrate sulla costruzione di un prolungamento verso sud della NFTA sull'asse del San Gottardo per evitare futuri problemi di capacità. Gli studi preliminari illustrano la possibilità di nuovi collegamenti, da un lato sull'asse Lugano–Chiasso, dall'altro su quello Bellinzona–Luino–Laveno («Gronda Ovest»), che passa per buona parte sul territorio italiano. Sono previsti altri studi sulla fattibilità e sull'opportunità di tali varianti. Il futuro modo di procedere è tuttora aperto e deve essere deciso in seno ai comitati congiunti Svizzera-Italia.

1.7 Messaggio sullo sviluppo ulteriore dell'offerta e sull'ampliamento dell'infrastruttura ferroviaria

L'articolo 10 del disegno di legge federale sullo sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria allegato al presente messaggio prevede che il Consiglio federale presenti al Parlamento il più presto possibile un progetto concernente lo sviluppo ulteriore dell'offerta e l'ampliamento dell'infrastruttura ferroviaria. Questa soluzione tiene conto della richiesta, espressa da più parti in occasione della consultazione, di disporre di una visione d'assieme più dettagliata sullo sviluppo del traffico (a lunga distanza, regionale e merci) e dell'infrastruttura ferroviaria in Svizzera.

25 RS **0.742.140.345.43**

Nel relativo messaggio analizzeremo l'evoluzione a lungo termine della domanda, gli ampliamenti complementari al SIF ritenuti utili in quest'ottica e gli elementi di infrastruttura ferroviaria necessari a tale scopo in Svizzera. L'esame verterà sui progetti il cui finanziamento non avviene tramite il SIF e sulle opzioni di ampliamento di cui nel presente messaggio. Tra i parametri su cui si baserà tale esame figura segnatamente il rapporto tra costi e utilità; inoltre dovrà essere nuovamente affrontata la questione del finanziamento del traffico e dell'infrastruttura.

Una siffatta pianificazione si dovrà basare su un esame dell'evoluzione successiva al progetto SIF e sui dati concernenti i singoli progetti. A tale scopo si dovranno allestire nuovi studi preliminari o attualizzare quelli esistenti e predisporre i relativi progetti preliminari; tali lavori serviranno inoltre per stabilire i principi di pianificazione del territorio da applicare. Per la realizzazione di questi preparativi chiediamo pertanto con il presente messaggio un credito di pianificazione di 40 milioni di franchi.

1.8 Procedura di consultazione

Il 4 aprile 2007 abbiamo incaricato il Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC) di svolgere una procedura di consultazione sulla panoramica FTP. La procedura è stata avviata il 16 aprile 2007 ed è durata fino al 6 luglio 2007. Sono stati invitati a partecipare i Cantoni, i partiti politici rappresentati in Parlamento, le associazioni economiche e le organizzazioni attive a livello nazionale, le associazioni mantello dei comuni, delle città e delle zone di montagna nonché altri gruppi interessati. Nel complesso sono state inoltrate 104 risposte alla consultazione.

1.8.1 Risultati della procedura di consultazione

Reazioni positive alla panoramica FTP e al SIF

La panoramica FTP e lo Sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria hanno ricevuto una valutazione favorevole nella consultazione. La maggioranza dei partecipanti alla procedura sostiene gli obiettivi sostanziali e i contenuti principali del progetto. Vi è ampio consenso sul principio che una buona infrastruttura dei trasporti con una valida offerta ferroviaria rappresenta un importante fattore per la posizione economica della Svizzera.

Chiesti investimenti supplementari oltre all'offerta «minima» del SIF

L'ampiamento dell'infrastruttura ferroviaria previsto con il SIF trova dunque ampio sostegno in questo ambito. L'offerta SIF, per un importo complessivo di circa 5,2 miliardi di franchi, sarebbe da concepire come base minima e dovrebbe essere realizzata al più presto. Una grande maggioranza dei partecipanti alla consultazione chiede ulteriori investimenti, in particolare la realizzazione di tutte o alcune delle opzioni di estensione al SIF oppure altre esigenze di ampliamento e un rapido inizio dei lavori.

Criticato lo stralcio dei grandi progetti

L'abolizione dei progetti di grandi dimensioni non necessari all'offerta SIF negli atti legislativi corrispondenti viene valutata in modo critico da un'esigua maggioranza. In parte, si ritiene che il presente progetto non offra una base sufficiente alla valutazione delle tratte in questione, in parte la rinuncia viene giudicata dubbia perché non corrisponderebbe a principi democratici. La realizzazione immediata o futura di almeno singoli progetti, in particolare le gallerie di base del Wisenberg e del Zimmerberg, trova un ampio consenso, ragione per cui si chiede che i decreti riguardanti la rete dei trasporti restino validi.

Chiesta la presentazione in tempi brevi di un messaggio supplementare di ampia portata

Una chiara maggioranza sostiene la proposta di presentare un progetto ulteriore in un secondo momento. Tuttavia, invece di «al più tardi nel 2016», deve essere presentato prima ed essere concepito in modo più ampio, al fine di comprendere una «vera» panoramica. Il termine di presentazione auspicato è il periodo tra il 2009 e il 2014. Le opzioni di estensione non ancora realizzate con il SIF, i progetti per i quali è stata chiesta l'abolizione (in particolare le gallerie del Wisenberg e del Zimmerberg II) e altri progetti devono essere presi in considerazione, si deve tener conto del traffico regionale, le basi della programmazione devono essere migliorate e deve essere chiarito il finanziamento.

Chiesta la separazione del finanziamento della NFTA da quello del SIF

Dal punto di vista finanziario, la maggioranza chiede la separazione dei mezzi destinati alla NFTA da quelli destinati al SIF, prevedendo che il volume degli investimenti per il FTP, cioè 30,5 miliardi di franchi (prezzi 1995), può rivelarsi insufficiente per realizzare tutti e quattro i progetti di grandi dimensioni (NFTA, FERROVIA 2000/SIF, RAV, risanamento fonico). I costi supplementari dovuti alla NFTA non devono essere compensati con un ridimensionamento del SIF. Per quest'ultimo devono essere previsti all'incirca i mezzi finanziari per l'ammontare originariamente predisposto per FERROVIA 2000. Per la NFTA deve essere pianificato un finanziamento supplementare.

Il volume di investimenti FTP non è considerato vincolante

Solo una minoranza chiede che ci si attenga al volume di investimenti FTP per 30,5 miliardi di franchi e che i costi supplementari NFTA vengano imperativamente compensati con altri progetti FTP. Inoltre molti partecipanti alla consultazione hanno ricordato che l'importo di 30,5 miliardi di franchi non è sancito per legge.

Il credito complessivo per la NFTA è approvato

In vista della conclusione dei lavori alla NFTA, il proposto adeguamento del credito complessivo è approvato da una chiara maggioranza quale elemento centrale dell'infrastruttura elvetica dei trasporti. Analogamente, una chiara maggioranza approva la modifica al regolamento del fondo quale importante contributo alla soluzione dei problemi di liquidità, rendendo disponibili i mezzi per il SIF nella seconda metà del prossimo decennio.

Una minoranza respinge il progetto

L'esigua minoranza che rifiuta il presente progetto non mette in dubbio un ulteriore potenziamento dell'infrastruttura ferroviaria, bensì chiede basi più trasparenti e ritiene che la proposta attuale non corrisponda alle esigenze di una panoramica e non soddisfi la volontà del Popolo.

1.8.2 Conclusioni

Alla luce dei risultati della consultazione, il piano SIF elaborato in comune dall'UFT e dalle FFS per il futuro sviluppo dell'infrastruttura ferroviaria deve essere visto come un primo passo cui devono seguirne altri con il prossimo progetto. Devono essere avviate le relative pianificazioni. Il numero 1.2 approfondisce il piano di offerta SIF già spiegato nel testo di consultazione, con un volume di investimenti di circa 5,2 miliardi di franchi (prezzi 2005).

Come mostrato al numero 1.4, in particolare abbiamo ridefinito il necessario credito complessivo NFTA, al fine di garantire la prosecuzione dei lavori. Tuttavia, con il nuovo credito complessivo di 19,1 miliardi di franchi (prezzi 1998), tenendo conto di un quadro di investimenti FTP di 30,47 miliardi di franchi (prezzi 1995), per gli investimenti del SIF rimarrebbero disponibili solo circa 4 miliardi di franchi (prezzi 2005).

Abbiamo svolto gli accertamenti per questa ipotesi, in cui i mezzi disponibili non risultano sufficienti per il SIF. Partendo da un volume di investimenti di circa 4 miliardi di franchi (prezzi 2005), abbiamo elaborato i relativi piani di massima e indicato le conseguenze di una tale programmazione (cfr. il n. 1.2.5).

Avendo preso atto delle conseguenze gravi di una pianificazione così ridotta, che si ripercuoterebbero sullo sviluppo delle ferrovie elvetiche (vanificando ad es. l'utilità degli ampliamenti per la rete), e dei risultati della consultazione, con le relative esigenze minime dopo la realizzazione dell'offerta SIF con opzioni di ampliamento, intendiamo attenerci agli investimenti presentati nella consultazione per lo sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria per un importo di circa 5,2 miliardi di franchi. Tuttavia, verranno realizzati solo i progetti indispensabili per l'offerta SIF.

Per quel che riguarda le richieste di realizzazione di opzioni di ampliamento e grandi progetti e le ulteriori modifiche nel regolamento del Fondo FTP, abbiamo deciso di rifiutarle, seguendo un programma restrittivo.

Dunque la realizzazione dell'offerta nel quadro dello sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria della Svizzera viene separata dal finanziamento della NFTA. In caso di realizzazione di tutti i rischi calcolati per la NFTA, ossia con un fabbisogno finanziario di 19,1 miliardi di franchi, l'importo complessivo degli investimenti FTP aumenterebbe di 935 milioni di franchi rispetto ai 30,47 miliardi di franchi previsti inizialmente (prezzi 1995) (cfr. anche il n. 1.5.1).

2 Commento ai singoli articoli

2.1 Legge federale sullo sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria

Sezione 1: Disposizioni generali

Art. 1 Obiettivi

In merito rimandiamo al numero 1.2.1.

Art. 2 Oggetto

La legge stabilisce l'impiego delle risorse non ancora vincolate del Fondo FTP.

Art. 3 Definizioni

L'articolo definisce i termini tecnici utilizzati nella legge.

Sezione 2: Misure

Art. 4 Misure relative ai grandi progetti ferroviari

L'articolo contiene l'elenco delle misure, suddivise in misure per le tratte della NFTA (*lett. a*) e misure concernenti le altre tratte (*lett. b*). Questa suddivisione è dovuta a considerazioni di mera tecnica finanziaria, come illustrato nel commento all'articolo 12 qui appresso.

La presentazione delle misure si basa sulle tratte inerenti alle linee di base della NFTA e alle altre tratte della rete ferroviaria svizzera. In alcuni casi fa riferimento anche alle regioni indicate.

Art. 5 Misure relative ad altre tratte

Si intende garantire il proseguimento delle pianificazioni concernenti le tratte non incluse nel SIF; tali lavori non saranno tuttavia portati oltre l'elaborazione di progetti preliminari.

Art. 6 Misure di compensazione per il traffico regionale

Se l'offerta relativa al SIF e le misure infrastrutturali necessarie per la sua realizzazione secondo l'articolo 4 causano un netto peggioramento delle coincidenze tra il traffico a lunga distanza e il traffico regionale rispetto alla situazione odierna (p.es. perdita di coincidenze), le misure adottate per ovviare a tali inconvenienti possono essere finanziate con le risorse del SIF (v. anche n. 1.2.2). Lo sviluppo ulteriore del traffico regionale non è tuttavia in sé oggetto del SIF.

Art. 7 Progettazione e costruzione

La progettazione e la costruzione delle misure sono affidate ai gestori dell'infrastruttura. La Confederazione conclude con questi ultimi convenzioni apposite che definiscono i dettagli per i singoli casi. Le prestazioni che dovranno essere fornite si

baseranno sull'offerta perseguita con il SIF. Il SIF definisce pertanto sostanzialmente le capacità infrastrutturali necessari; queste ultime come anche le prestazioni ad esse correlate saranno poi concretizzate per ogni singolo caso. Le convenzioni necessitano dell'approvazione del Consiglio federale, che svolge in tal modo la sua funzione di vigilanza secondo l'articolo 13.

Art. 8 Assegnazione di mandati

Nell'assegnazione dei mandati per la realizzazione delle misure di cui agli articoli 4–6 i gestori dell'infrastruttura devono attenersi alla legislazione federale sugli acquisti pubblici.

Art. 9 Ottimizzazione costante dei lavori

I lavori per la realizzazione del SIF si svolgeranno su un lungo arco di tempo. La presente disposizione è intesa a impedire che siano investite risorse in ampliamenti dell'infrastruttura quando lo stesso vantaggio può essere raggiunto anche con costi minori; segnatamente viene impedita la realizzazione di misure tecnologiche che risultino già superate al termine dei lavori.

Art. 10 Sviluppo ulteriore

Secondo questo articolo il Consiglio federale sottoporrà all'Assemblea federale il più presto possibile (nella legislatura 2007–2011) un nuovo messaggio sull'evoluzione della domanda e dell'offerta e sullo sviluppo ulteriore dell'infrastruttura ferroviaria al di là del SIF. Si tratterà di esaminare – oltre ai due progetti infrastrutturali menzionati nel presente articolo (cioè la galleria di base del Zimmerberg e la galleria del Wisenberg) – anche altri progetti quali ad esempio l'intensificazione del traffico Losanna–Ginevra (che richiede la costruzione parziale id un terzo binario) e altre opzioni di ampliamento del SIF, e di proporne eventualmente la realizzazione: l'elenco del presente articolo non è dunque esaustivo. Anche la questione del finanziamento dovrà essere esaminata in tale sede. Per l'elaborazione di questo progetto si dovranno creare le necessarie basi di pianificazione; a tal fine serve il credito di pianificazione menzionato all'articolo 5.

Sezione 3: Finanziamento

Art. 11 Crediti d'impegno

Visto che non sottostanno a referendum e non contengono norme di diritto, i crediti d'impegno sono stanziati sotto forma di decreti federali.

Art. 12 Modalità di finanziamento

La Confederazione finanzia lo sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria mediante il Fondo per i grandi progetti ferroviari. I mezzi necessari sono messi a disposizione sotto forma di credito di costruzione.

L'articolo descrive le modalità di finanziamento: mutui rimborsabili a interesse variabile; mutui rimborsabili condizionalmente a interesse variabile; o contributi a fondo perso. Un tasso d'interesse variabile significa che la rimunerazione può essere

fissata in modo tale da aumentare in funzione degli introiti del traffico preventivati. Attualmente il tasso d'interesse è dello 0 per cento.

Le misure sono finanziate con due fonti diverse:

– le misure relative alle linee di base della NFTA, elencate nell'articolo 4 lettera a, dispongono di un finanziamento supplementare secondo l'articolo 196 numero 3 capoverso 2 lettera c Cost. In virtù di tale disposizione, una quota massima del 25 per cento delle spese complessive per queste misure può essere coperta mediante i proventi della tassa sugli oli minerali;

– le altre misure, elencate nell'articolo 4 lettera b e nell'articolo 5, sono attribuite ai progetti FERROVIA 2000 e raccordo alla rete ad alta velocità, alle quali non si applica tale finanziamento supplementare.

Per risolvere i problemi di liquidità del Fondo FTP e permettere di anticipare l'inizio dei lavori delle misure decise e finanziate, i gestori dell'infrastruttura sono autorizzati a concludere con i Cantoni interessati convenzioni concernenti il finanziamento anticipato di tali progetti. I gestori dovranno sottoporre i progetti di tali convenzioni all'UFT per approvazione. In tal modo è garantito che la Confederazione possa mantenere la supervisione globale.

Sezione 4: Vigilanza, rendiconto e procedure

Art. 13 Vigilanza e controlli

Il Consiglio federale è l'autorità suprema di vigilanza sulle ferrovie (art. 10 della legge del 20 dicembre 1957[26] sulle ferrovie). Quest'attività è delegata in parte all'UFT.

Art. 14 Rendiconto

L'informazione delle Camere federali da parte del Consiglio federale garantisce che quest'ultimo e il dipartimento competente adempiano la loro funzione di supervisione. L'informazione è fornita annualmente nell'ambito del rapporto sulla gestione e dei messaggi relativi al preventivo e ai conti dello Stato. Sia la vigilanza sia il controllo sono assicurati senza oneri supplementari.

Le disposizioni esecutive del DATEC concernenti la supervisione delle prestazioni, dei costi, delle finanze e delle scadenze relative alle misure approvate garantiscono una sorveglianza continua del raggiungimento degli obiettivi e permettono quindi di adottare per tempo le eventuali misure necessarie.

Art. 15 Procedure e competenze

Si applicano le disposizioni pertinenti della legge sulle ferrovie.

26 RS **742.101**

Sezione 5: Disposizioni finali

Art. 16 Esecuzione

L'esecuzione della legge spetta al Consiglio federale, che può emanare disposizioni esecutive. Come nel caso della NFTA (decreto sul transito alpino[27]) il Consiglio federale può quindi emanare un'ordinanza *ad hoc* per disciplinare l'organizzazione, i compiti, le responsabilità e le competenze dei singoli enti coinvolti nei progetti.

Art. 17 Modifica del diritto vigente

Le modifiche sono indicate nell'allegato all'articolo 17.

Nella legge federale concernente il progetto FERROVIA 2000[28] è adeguato l'articolo 2, in cui figureranno soltanto le tratte nuove già realizzate, cioè Vauderens–Siviriez, Mattstetten–Rothrist e Muttenz–Liestal (senza la stazione di Liestal). Le tratte Siviriez–Villars-sur-Glâne, Olten–Muttenz (galleria del Wisenberg) e Zurigo-Aeroporto–Winterthur (galleria di Brütten) sono stralciate dall'elenco.

Il decreto sul transito alpino è trasformato in legge federale: scopo di questa modifica è unicamente l'adeguamento alle prescrizioni sulla forma degli atti normativi della nuova Costituzione federale del 18 dicembre 1998. Peraltro negli articoli 5^{bis}, 8^{bis}, 10^{bis} capoverso 1 e nell'articolo 17 sono stralciate la galleria di base del Zimmerberg e la galleria dell'Hirzel

Art. 18 Referendum ed entrata in vigore

La legge sottostà al referendum facoltativo; il Consiglio federale ne determina l'entrata in vigore.

2.2 Decreto federale concernente il credito complessivo per lo sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria

Il presente decreto concerne la concessione del credito e il finanziamento. Non contiene norme di diritto. La competenza dell'Assemblea federale risulta dalla competenza generale in materia di bilancio di cui all'articolo 167 Cost. Il decreto federale si fonda sull'articolo 11 della legge federale sullo sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria.

Art. 1

Il credito complessivo e i singoli crediti d'impegno sono stabiliti dall'Assemblea federale. Le misure dei singoli crediti prevedono un margine di tolleranza dei costi di +/–15 per cento. Le singole lettere non comprendono riserve e lo stesso vale per il credito complessivo. La progettazione deve basarsi su questo importo nel senso di un tetto dei costi. Le condizioni dei crediti di costruzione si fondano sui principi definiti dalla legge sullo sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria e sulle convenzioni stipulate in base ad essi.

27 RS **742.104.1**
28 RS **742.100**

Il *capoverso 1* stabilisce che il credito complessivo è stanziato senza inclusione dei fattori esogeni (rincaro e IVA). Vista la durata dei progetti in questione, non è possibile fare una stima affidabile dell'evoluzione dell'inflazione o dell'aliquota dell'IVA. Questi fattori macroeconomici influiscono in modo diretto e spesso massiccio sui costi dei progetti. Come usuale nel caso di grandi progetti, gli importi dei crediti per il SIF e la NFTA sono dunque stanziati senza includere i costi del rincaro e dell'IVA. I costi effettivi dovuti a questi due fattori potranno essere finanziati in un secondo tempo mediante ampliamenti dei crediti d'impegno. Questa procedura permette di paragonare i costi per progetti di lunga durata ed evita stime falsate degli importi dei crediti dovute a calcoli generalmente di tipo troppo conservatore.

Art. 2

Questo articolo definisce le competenze del Consiglio federale per quanto concerne la gestione del credito complessivo stanziato; segnatamente il Consiglio federale potrà effettuare spostamenti esigui tra i crediti d'impegno.

Art. 3

Con decisione del 7 giugno 1999 abbiamo autorizzato il DATEC a chiedere al Parlamento mediante il preventivo 2000 un credito d'impegno di 15 milioni di franchi per la fase di pianificazione della seconda tappa di FERROVIA 2000; successivamente, il 16 maggio 2002 abbiamo autorizzato il DATEC a chiedere al Parlamento mediante il preventivo 2003 un credito aggiuntivo di 16 milioni di franchi per i progetti preliminari della seconda tappa di FERROVIA 2000. Questi crediti di pagamento sono addebitati al Fondo FTP e computati nel credito complessivo SIF.

Art. 4

Si tratta di un decreto finanziario che non sottostà al referendum; entra in vigore contemporaneamente alla legge.

2.3 Decreto federale concernente l'adeguamento del credito complessivo per la NFTA

Art. 1

Con il presente decreto è chiesto un nuovo credito complessivo adeguato per la NFTA, suddiviso su otto crediti d'opera – uno per ogni oggetto – e un credito di riserva. L'adeguamento del credito complessivo permette di assicurare il finanziamento della NFTA.

In merito all'attribuzione dei crediti d'impegno si veda il numero 1.4.

Art. 2

In virtù del decreto federale dell'8 dicembre 1999 sul finanziamento del transito alpino il Consiglio federale gestisce il credito complessivo: tale competenza, che include la competenza di effettuare spostamenti tra i crediti d'impegno nel quadro del credito complessivo, è mantenuta.

La liberazione integrale del nuovo credito complessivo per la NFTA permette di consolidare la situazione finanziaria della NFTA. Le riserve create in tal modo continueranno a figurare nel decreto sotto forma di credito d'impegno a sé stante. La situazione finanziaria dei singoli crediti d'impegno è gestita dal Consiglio federale mediante spostamenti di credito dalle riserve a breve termine. La quota di 1416 milioni di franchi destinata alle posizioni dell'asse del San Gottardo la cui realizzazione è certa sarà liberata in tappe successive dal Consiglio federale. Per evitare nel limite del possibile di attingere alle riserve, il Consiglio federale è autorizzato a liberare le stesse in favore degli altri crediti d'impegno soltanto se sono escluse possibilità di compensazione; la precedenza va pertanto sempre data alle misure di compensazione, a condizione che non comportino svantaggi in termini di sicurezza e di qualità dell'opera e dell'esercizio della NFTA.

In tre settori che generano un forte carico di costi non è possibile fare previsioni attendibili sull'andamento futuro: si tratta dei fattori esogeni rincaro, IVA non restituibile e interessi intercalari. Questi settori non sono inclusi nel credito complessivo e vengono aggiunti periodicamente in base al loro aumento effettivo. Dato che il Consiglio federale ha la competenza di gestire il credito complessivo, è opportuno che gli sia concesso anche di aumentare all'occorrenza il credito complessivo per adeguarlo a questi costi imputabili interamente a fattori esterni al progetto NFTA.

Art. 3

I rapporti semestrali garantiscono che la delegazione di vigilanza della NFTA, costituita in virtù dell'articolo 20 del decreto sul transito alpino, e le delegazioni delle finanze dei due Consigli saranno informate sull'avanzamento dei lavoro e sull'evoluzione dei costi. Questa informazione permanente faciliterà inoltre i dibattiti e i voti parlamentari relativi ai prelievi dal Fondo per i grandi progetti ferroviari.

Art. 4

Il presente credito complessivo sostituisce i decreti sui crediti dell'8 dicembre 1999 e del 10 giugno 2004, che pertanto sono abrogati.

Art. 5

Gli impegni già contratti in base ai decreti finanziari abrogati dall'articolo 4 sono imputati al credito complessivo di cui all'articolo 1.

Art. 6

Il decreto non sottostà al referendum, in quanto trattasi di un decreto finanziario.

2.4 Modifica del decreto federale concernente il finanziamento del risanamento fonico delle ferrovie

Art. 1

L'importo per il risanamento fonico è portato a 1 330 milioni di franchi (prezzi 1998). In merito si veda il numero 1.3.

2.5 Modifica dell'ordinanza dell'Assemblea federale relativa al regolamento del fondo per i grandi progetti ferroviari

Viene adeguato l'articolo 6 capoverso 3 del regolamento del fondo per i grandi progetti ferroviari. Proponiamo di posticipare l'inizio del rimborso degli anticipi al momento della messa in servizio commerciale della galleria di base del San Gottardo. In merito si veda anche il numero 1.5.3

Inoltre è modificato l'articolo 8 capoverso 2; si tiene così conto del fatto che la pianificazione finanziaria del Consiglio federale si estende soltanto su un arco di tre anni.

2.6 Decreto federale concernente il credito d'impegno per la pianificazione dello sviluppo ulteriore dell'infrastruttura ferroviaria

Nell'articolo 1 è stanziato un credito d'impegno di 40 milioni di franchi, dal Fondo FTP, destinato al finanziamento della pianificazione delle misure infrastrutturali relative alla rete ferroviaria svizzera che non sono incluse nel SIF e che si basano su aspettative del mercato in materia di offerta, allo scopo di esaminarne possibilità e costi di realizzazione. Queste informazioni costituiranno una delle basi per l'elaborazione del nuovo messaggio all'attenzione dell'Assemblea federale di cui nell'articolo 10 della LSIF. L'importo del credito è stabilito in base alle stime dei costi per gli studi e progetti preliminari concernenti da un lato le opzioni di ampliamento del SIF, dall'altro i grandi progetti non finanziati con il SIF.

Ai sensi dell'articolo 2 il decreto non sottostà al referendum ed entra in vigore contemporaneamente alla LSIF.

3 Ripercussioni

3.1 Ripercussioni finanziarie per la Confederazione

Per quel che concerne le ripercussioni finanziarie sulle finanze della Confederazione occorre distinguere tra la fase di costruzione e l'avvio dell'esercizio delle nuove infrastrutture.

3.1.1 Fase di costruzione

I costi della NFTA si ripercuotono in parte sul conto degli investimenti della Confederazione. Inoltre, l'adeguamento del regolamento del Fondo FTP porterà a un aumento temporaneo del debito della Confederazione e ne prolungherà lievemente la durata (3–4 anni).

Conto degli investimenti

Gli investimenti per la NFTA sono finanziati con le risorse del Fondo FTP: il Fondo è alimentato con entrate a destinazione vincolata, motivo per cui, con un'eccezione, i versamenti dal Fondo non hanno ripercussioni sul conto degli investimenti della Confederazione.

Secondo l'articolo 196 numero 3 Cost. il 25 per cento delle spese globali per le linee di base della NFTA devono essere coperte con i proventi dell'imposta sugli oli minerali. Il conto degli investimenti della Confederazione ne risulta gravato. Se aumentano i versamenti per le linee di base della NFTA, aumenta anche la quota di investimenti finanziata con l'imposta sugli oli minerali e pertanto il carico sul conto degli investimenti della Confederazione.

In base alla stima dei costi complessivi (incl. riserve) della NFTA pari a 19,1 miliardi di franchi, il carico supplementare reale sul conto degli investimenti della Confederazione è di 875 milioni di franchi e si realizzerà nel periodo tra il 2008 e il 2015.

Dato che il SIF prevede potenziamenti dell'infrastruttura sulle tratte di accesso delle due linee di base della NFTA (v. elenco dei progetti all'art. 4 cpv. 1 lett. a LSIF), che dovranno essere altresì finanziati con i proventi dell'imposta sugli oli minerali, vi si aggiunge un ulteriore carico supplementare reale sul conto degli investimenti della Confederazione pari a circa 177,5 milioni di franchi per il periodo 2016–2025.

Indebitamento

Come illustrato al numero 1.4.2, se i costi della NFTA raggiungono un totale di 19,1 miliardi occorre fare uso della prima possibilità di pilotaggio prevista nel regolamento del Fondo (proroga della durata dell'indicizzazione del limite degli anticipi dal 2010 al 2012). Questo porterebbe a un aumento degli anticipi pari a circa 300 milioni e potrebbe quindi comportare un aumento del debito della Confederazione (da 10 a 10,3 miliardi).

L'adeguamento del regolamento del Fondo causerebbe inoltre una durata più lunga degli anticipi al Fondo e quindi dell'indebitamento della Confederazione. In base all'attuale simulazione del Fondo, nel periodo tra il 2015 e il 2019 la minore diminuzione del debito sarebbe di 2 miliardi di franchi circa. Se in base al nuovo diritto dovesse realizzarsi il caso meno favorevole (inizio del rimborso degli anticipi soltanto nel 2021 a causa dell'evoluzione dei lavori della galleria di base del San Gottardo), la differenza rispetto al diritto vigente sarebbe di 3 miliardi di franchi circa. Questo determinerebbe un prolungamento della durata del fondo di 3−4 anni.

Una durata più lunga e un importo maggiore degli anticipi causerebbero inoltre un aumento degli interessi sugli anticipi, che ammonterebbero per l'intera durata del Fondo a varie centinaia di milioni di franchi.

3.1.2 Dopo l'avvio dell'esercizio

Come descritto al numero 1.2.4.3, l'esercizio delle linee secondo il programma SIF genererà per i gestori dell'infrastruttura ulteriori costi per l'infrastruttura non coperti pari a circa 90 milioni di franchi all'anno, che in base alla legislazione vigente sono a carico della Confederazione. Queste spese si compongono di circa 80 milioni di franchi per il maggiore onere di ammortamento e altri 10 milioni di franchi per

l'onere supplementare effettivo per l'esercizio e la manutenzione delle tratte. Il maggior fabbisogno di indennità si ripercuote sia sui crediti delle convenzioni sulle prestazioni con le FFS concernenti l'esercizio dell'infrastruttura e con altre imprese concessionarie nel settore infrastruttura, sia – a causa degli ammortamenti coperti dalla Confederazione – sui crediti delle convenzioni sulle prestazioni con le FFS e con altre imprese concessionarie concernenti gli investimenti infrastrutturali.

Considerato il bilancio positivo previsto per il settore Traffico delle imprese ferroviarie (v. n. 1.2.4.3) si dovrà esaminare la possibilità di un aumento dei prezzi dei tracciati per ridurre le spese supplementari sopra descritte a carico della Confederazione.

3.1.3 Altre ripercussioni

Secondo le stime attuali, la vigilanza potrà essere eseguita con le risorse di personale odierne. Eventuali ulteriori spese saranno addebitate al previsto credito d'opera «Vigilanza sulla pianificazione».

Il programma SIF comprende sopratutto modifiche dell'offerta nel traffico viaggiatori a lunga distanza e nel traffico merci (v. n. 1.2.2); tuttavia su alcune tratte i miglioramenti infrastrutturali creano i presupposti per un ampliamento dell'offerta nel traffico regionale: se dovessero essere fatte le relative ordinazioni, ne deriverebbe un aumento delle indennità.

3.2 Ripercussioni per i Cantoni e i Comuni

Nei casi in cui le misure sono realizzate su tratte i cui costi infrastrutturali non coperti sono attualmente (o saranno in futuro) divisi tra Confederazione e i Cantoni interessati, le ripercussioni finanziarie per i Cantoni sono identiche a quelle descritte sopra per la Confederazione.

Il progetto non ha ripercussioni dirette a livello di personale o di finanze sui Cantoni.

Il programma SIF comprende sopratutto modifiche dell'offerta nel traffico viaggiatori a lunga distanza e nel traffico merci (v. n. 1.2.2); tuttavia su alcune tratte i miglioramenti infrastrutturali creano i presupposti per un ampliamento dell'offerta nel traffico regionale: se dovessero essere fatte le relative ordinazioni, ne deriverebbe un aumento delle indennità a carico dei Cantoni.

3.3 Ripercussioni sull'economia

L'intervento dello Stato in questo ambito è certamente opportuno considerato il chiaro beneficio netto che ne deriva per l'economia nazionale (v. n. 1.2.4).

Il SIF rafforza lo sviluppo economico della Svizzera

Il potenziamento dell'infrastruttura ferroviaria permette di soddisfare meglio le crescenti esigenze in materia di mobilità della nostra società moderna. Saranno realizzate considerevoli riduzioni dei tempi di viaggio per i viaggiatori, segnatamente sull'asse est-ovest, e aumenterà così l'attrattiva della Svizzera come centro eco-

nomico. Questo processo andrà a vantaggio di tutti i settori dell'economia nazionale che dipendono da buone infrastrutture dei trasporti e contribuirà così al mantenimento e alla creazione di posti di lavoro. Inoltre sarà favorita la realizzazione degli obiettivi del Consiglio federale in materia di struttura macrourbanistica del territorio, che a sua volta genererà un aumento della produttività dell'economia nazionale.

Già l'attuazione del SIF conferisce all'economia svizzera impulsi notevoli: saranno infatti assegnati numerosi mandati esterni e, per la durata dei lavori, saranno creati innumerevoli posti di lavoro nel settore edile. Gli investimenti in relazione al SIF creeranno posti di lavoro ulteriori e assicureranno quelli già esistenti; di riflesso, avranno un influsso positivo sul mercato del lavoro.

3.4 Ripercussioni sugli altri vettori di trasporto

Le ripercussioni dell'ampliamento dell'infrastruttura ferroviaria sono state esaminate dalla Confederazione secondo la metodologia del «Sistema di indicatori di sostenibilità per progetti di infrastruttura ferroviaria» (NIBA; cfr. allegato 16). In tale contesto sono state esaminate anche le ripercussioni del progetto SIF sui trasporti su strada: segnatamente si è trattato di valutare se il miglioramento dell'offerta derivante dall'ampliamento dell'infrastruttura ferroviaria permetterebbe di rinunciare a determinati progetti in ambito stradale e se ulteriori ampliamenti della strada genererebbero una concorrenza rispetto alla ferrovia. Dato che il previsto sviluppo dei trasporti pubblici si ripercuote soprattutto sull'offerta nel traffico viaggiatori e merci a lunga distanza, l'analisi si è concentrata sulle relazioni tra il SIF e la rete delle strade nazionali.

Il SIF non sostituisce gli investimenti a lungo termine pianificati nel settore stradale

Gli studi hanno mostrato che il potenziamento dell'offerta della ferrovia porterebbe a una riduzione della richiesta sulla strada per quel che concerne il traffico motorizzato individuale sull'A1 e, per quel che concerne gli autoveicoli pesanti (traffico merci), sull'asse nord-sud tra Zurigo e l'aera di Olten/Bienne come pure tra Zurigo e Basilea. In rapporto a tutto il territorio svizzero, la riduzione sul lato strada risulta di 360 milioni di km riferiti alle automobili e di 150 milioni di km riferiti agli autoveicoli pesanti. Secondo queste stime potrebbe dunque essere possibile procrastinare singoli progetti di ampliamento della strada; tuttavia, a causa dell'aumento generale del traffico in Svizzera, questo effetto sarà verosimilmente di breve durata.

Viceversa gli investimenti nel settore stradale non mettono in pericolo l'utilità del SIF

La realizzazione di ulteriori progetti stradali attualmente in esame aumenterebbe l'attrattiva di questo vettore di traffico e potrebbe di conseguenza rallentare l'aumento del volume di traffico sul lato ferrovia rispetto a quanto auspicato in relazione alle misure SIF qui proposte. Anche in quest'ipotesi, nel bilancio globale le misure SIF porteranno comunque a un aumento significativo della domanda nel settore dei trasporti pubblici.

Gli studi mostrano che i potenziamenti dei due vettori di traffico non entrano in concorrenza tra di loro in misura sufficiente a mettere in forse l'adeguatezza del progetto qui presentato, perlomeno nel traffico a lunga distanza. Uno dei motivi è che una gran parte del traffico sulle strade nazionali si svolge sulle brevi distanze. I risultati di questo studio confermano quelli di studi precedenti svolti per la prima volta ad esempio in relazione all'esame dell'iniziativa AVANTI.

3.5 Ripercussioni sull'ordinamento del territorio e sull'ambiente

Il SIF contribuisce alla realizzazione degli obiettivi della Confederazione in materia di pianificazione del territorio

Il piano settoriale dei trasporti è lo strumento che permette di coordinare tutte le attività della Confederazione in ambito di pianificazione del territorio. Una delle finalità centrali del presente progetto è l'attuazione dell'obiettivo del piano settoriale dei trasporti di assicurare la funzionalità delle infrastrutture ferroviarie per la società e l'economia e segnatamente di migliorare la qualità dei collegamenti tra gli agglomerati e i centri urbani. Lo sviluppo ulteriore dell'infrastruttura ferroviaria contribuisce alla realizzazione degli obiettivi della Confederazione in materia di pianificazione del territorio, dato che il potenziamento delle capacità garantisce il mantenimento di collegamenti di alta capacità per il traffico merci e viaggiatori e un alto grado di affidabilità della rete. Dopo la decisione del Parlamento i contenuti centrali del progetto confluiranno nel piano settoriale traffico.

La considerevole riduzione dei tempi di viaggio migliora non soltanto la qualità dei collegamenti tra i grandi centri ma anche quelli tra questi ultimi e i centri di medie dimensioni, grazie allo sviluppo ulteriore del principio delle stazioni nodali applicato con successo sin dalla prima tappa di FERROVIA 2000. I centri di medie dimensioni che traggono il vantaggio principale sono quelli sull'asse est-ovest (San Gallo, Aarau, Olten, Soletta, Bienne, Neuchâtel, Yverdon-les-Bains, Friburgo); i centri sull'asse nord-sud profittano già dei progetti NFTA (San Gottardo e Lötschberg).

Il miglioramento dei collegamenti tra gli assi est-ovest e nord-sud crea i presupposti per il funzionamento del sistema di integrazione dei centri urbani e per il rafforzamento dell'economia svizzera nel contesto internazionale. A causa della loro posizione geografica, per determinati centri l'integrazione nel sistema dei nodi si rivela più difficile, motivo per cui in questi casi si dovranno concepire soluzioni ad hoc (p. es. per La Chaux-de-Fonds). Sui collegamenti a livello locale non vi saranno in generale ripercussioni dirette.

Effetti positivi sull'ambiente

Sebbene l'ampliamento dell'offerta generi traffico nuovo sulla rotaia, l'analisi degli effetti secondo i criteri NIBA mostra che gli effetti positivi per l'ambiente predominano: infatti, grazie al trasferimento di traffico dalla strada alla rotaia il progetto SIF comporta una riduzione delle emissioni di sostanze nocive nell'aria, dell'inquinamento fonico e delle emissioni di gas con effetto serra.

Le misure edili necessarie per l'ampliamento dell'offerta sulla rete ferroviaria possono avere un impatto negativo sul paesaggio. Di fatto però la costruzione di nuovi

impianti è prevista soltanto su tratte brevi e in massima parte con percorso sotterraneo, motivo per cui l'influsso sul paesaggio potrà essere ridotto al minimo.

La realizzazione dell'offerta di base richiede in massima parte soltanto adeguamenti dell'infrastruttura già esistente e avrà pertanto soltanto ripercussioni negative di poca entità sull'ambiente.

L'aumento delle emissioni a carico dell'ambiente causate dal rafforzamento dell'offerta sulla rotaia (soprattutto emissioni foniche) è più che compensato dalla riduzione delle relative emissioni prodotte dal traffico motorizzato individuale.

La tratta nuova del Chestenberg può essere realizzata in modo rispettoso dell'ambiente

L'unico progetto infrastrutturale contemplato nel SIF che possa essere considerato una vera e propria tratta nuova e quella tra Rupperswil e Gruemet. Per questo progetto la legislazione sulla protezione dell'ambiente prescrive lo svolgimento di un esame dell'impatto sull'ambiente di 1a fase, i cui risultati devono essere illustrati nel relativo messaggio all'Assemblea federale.

A causa delle sue caratteristiche topografiche, l'attraversamento della regione del Chestenberg deve avvenire in parte in galleria; per il tracciato della linea sono stati identificati tre possibili corridoi. Gli esami dell'impatto sull'ambiente hanno mostrato che tutti e tre i corridoi causano un impatto negativo notevole ma non tale da generare conflitti irrisolvibili con la legislazione in materia ambientale. Condizione per tale bilancio è che le gallerie siano realizzate secondo il metodo di scavo a foro cieco (e non con scavo a cielo aperto).

L'analisi dei singoli settori ambientali ha tuttavia mostrato che per motivi di protezione del paesaggio e della natura non è possibile costruire una nuova linea aperta attraverso la valle della Bünz, valle che ospita un sito di riproduzione degli anfibi e una zona golenale di importanza nazionale. Dal punto di vista ambientale l'impatto minore in questa regione si avrebbe conducendo la linea lungo la strada nazionale A1. Il trasferimento del traffico sulla nuova linea comporterebbe un aumento delle emissioni sonore nella regione di Wildegg, ma permetterebbe in compenso di ridurre notevolmente le emissioni sonore sulla linea attuale.

In base ai risultati del rapporto sull'esame dell'impatto sull'ambiente, le autorità pertinenti della Confederazione e del Cantone di Argovia concludono che per la nuova tratta del Chestenberg sono disponibili varianti rispettose delle norme in materia di protezione dell'ambiente.

Per il seguito della procedura proponiamo di ottimizzare i progetti relativamente ai tre corridoi proposti, tenendo conto delle esigenze di protezione dell'ambiente in questa regione già oggi sottoposta a forti pressioni ambientali. Dopo un esame comparativo delle varianti la conduzione ottimale della linea dovrà essere decisa d'intesa con gli esperti cantonali; indi si passerà all'elaborazione concreta del progetto. Per la pubblicazione del progetto dovrà infine essere svolta la fase 2 dell'esame dell'impatto sull'ambiente.

4 Programma di legislatura

Il progetto è annunciato nel Rapporto sul programma di legislatura 2003–2007 con la denominazione precedente «Messaggio concernente la seconda tappa di FERROVIA 2000» (FF *2004* 984).

5 Aspetti giuridici

5.1 Costituzionalità e legalità

La nuova legge federale sullo sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria poggia sugli articoli 81, 87 e 196 numero 3 della Costituzione federale (Cost.).

L'articolo 81 Cost. dà alla Confederazione la competenza di realizzare e gestire opere pubbliche nell'interesse del Paese o di una sua gran parte o di sostenerne la realizzazione.

In virtù dell'articolo 87 Cost. la legislazione sui trasporti ferroviari compete alla Confederazione. L'articolo 196 numero 3 Cost. contiene la disposizione transitoria relativa all'articolo 87 Cost. e disciplina i quattro grandi progetti ferroviari NFTA, FERROVIA 2000, Raccordo alla rete ad alta velocità e risanamento fonico.

Secondo l'articolo 196 numero 3 capoverso 4 Cost. questi quattro grandi progetti ferroviari sono decisi mediante leggi federali. Per la NFTA, FERROVIA 2000, il Raccordo alla rete ad alta velocità e il risanamento fonico sono state promulgate le relative leggi federali. Nel 1994 la realizzazione del progetto FERROVIA 2000 è stata suddivisa in tappe[29].

Per la seconda tappa di FERROVIA 2000 era previsto elaborare una nuova legge federale ad hoc. Questa avrebbe richiesto adeguamenti della legge sul raccordo alla rete ad alta velocità e del decreto federale sul transito alpino in vista della realizzazione degli ampliamenti sull'asse nord-sud. Questi adeguamenti non avrebbero però permesso di realizzare la trasparenza auspicata dal Parlamento, motivo per cui si propone la soluzione descritta qui appresso.

I lavori già avviati sono attuati in base alle quattro leggi attualmente in vigore. Con la nuova legge federale qui proposta si uniscono invece in un unico atto normativo i lavori futuri per i quattro progetti FTP. Dato che tutte le misure del SIF fanno parte dei quattro grandi progetti ferroviari menzionati nella Costituzione, la nuova legge federale rispetta il quadro costituzionale.

5.2 Compatibilità con gli impegni internazionali della Svizzera e rapporti con il diritto europeo

La politica svizzera in materia di trasporti ha le stesse finalità definite in ambito europeo per questo settore. L'accordo sui trasporti terrestri[30] garantisce la realizzazione degli obiettivi della Svizzera in materia di trasporti in Europa. Parallelamente a questo accordo con l'Unione europea, la Svizzera ha concluso vari altri accordi

29 Rapporto dell'11 maggio 2004 concernente la prima tappa di FERROVIA 2000; FF **1994** III 620

30 RS **0.740.72**

con i Paesi finitimi che assicurano la coordinazione dei rispettivi progetti nazionali nel settore delle ferrovie.

La Germania e la Svizzera hanno concluso l'accordo del 6 settembre 1996[31] sulla garanzia della capacità delle linee d'accesso nord alla nuova ferrovia transalpina (NFTA). Con la Francia è stata conclusa la convenzione del 5 novembre 1999[32] relativa al raccordo della Svizzera alla rete ferroviaria francese e in particolare alle linee ad alta velocità. Tra Italia e Svizzera è in vigore la convenzione del 2 novembre 1999[33] concernente la garanzia della capacità delle principali linee che collegano la nuova ferrovia transalpina svizzera (NFTA) alla rete italiana ad alta capacità (RAC). Con l'Austria è stata conclusa la convenzione del 27 ottobre 2003[34] sulla cooperazione per il futuro sviluppo del settore ferroviario.

Questi accordi garantiscono la coordinazione delle politiche in materia di trasporti sull'arco alpino; in quest'ottica il SIF costituisce un ulteriore passo nell'attuazione della politica dei trasporti convenuta con l'Unione europea e con i Paesi limitrofi e nella realizzazione degli obiettivi comuni in questo ambito.

5.3 Forma dell'atto

L'articolo 196 numero 3 capoverso 4 Cost. prescrive che i progetti ferroviari FTP siano decisi mediante leggi federali.

La legge contiene soprattutto norme di diritto, come norme procedurali e disposizioni organizzative, ed è valida fino alla conclusione del progetto, momento in cui il Consiglio federale ne decide l'abrogazione (art. 196 n. 3 cpv. 5 Cost.).

Dato che i decreti finanziari non contengono norme di diritto, i crediti d'impegno sono decisi mediante decreto federale semplice (art. 25 cpv. 2 della legge del 13 dicembre 2002[35] sul Parlamento).

5.4 Subordinazione al freno alle spese

Secondo l'articolo 159 capoverso 3 Cost. le disposizioni in materia di sussidi contenute in leggi e decreti federali di obbligatorietà generale nonché i crediti d'impegno e le dotazioni finanziarie implicanti nuove spese uniche di oltre 20 milioni di franchi o nuove spese ricorrenti di oltre 2 milioni di franchi richiedono il consenso della maggioranza dei membri di ciascuna Camera. I decreti di finanziamento qui proposti sottostanno pertanto al freno alle spese.

Con il presente messaggio sono proposti al Parlamento i seguenti atti con incidenza sul preventivo:

– decreto federale concernente il credito complessivo per lo sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria;

31 RS **0.742.140.313.69**
32 RS **0.742.140.334.97**
33 RS **0.742.140.345.43**
34 RS **0.742.140.316.33**
35 RS **171.10**

– art. 11 capoverso 1 della legge federale sullo sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria;
– decreto federale concernente l'adeguamento del credito complessivo per la NFTA.

5.5 Conformità alla legge sui sussidi

Le modifiche proposte non concernono i principi enunciati nel capitolo 2 della legge del 5 ottobre 1990[36] sui sussidi.

36 RS **616.1**

Glossario

Comitato direttivo	Organo bilaterale incaricato del coordinamento di questioni di pianificazione strategiche.
Conto finanziario	Parte integrante del consuntivo della Confederazione; espone le uscite e le entrate dell'esercizio ed è lo strumento centrale di gestione globale delle finanze della Confederazione.
Convenzione sulle prestazioni	Convenzione tra il Consiglio federale e la società anonima FFS SA in cui sono definiti per un periodo di quattro anni le basi strategiche, gli obiettivi e l'offerta di prestazioni che le FFS devono realizzare nei settori traffico e infrastruttura; il finanziamento avviene mediante un limite di spesa quadriennale basato sulla convenzione e iscritto nel preventivo ordinario della Confederazione.
Corridoio	Area di pianificazione di una tratta.
Costi susseguenti	Costi d'esercizio e di manutenzione nonché ammortamenti derivanti dalla realizzazione di un progetto.
Credito complessivo	Riunisce più crediti d'impegno definiti singolarmente dall'Assemblea federale.
Credito d'impegno	Se devono essere contratti impegni finanziari la cui durata supera l'anno di preventivo occorre chiedere un credito d'impegno. Ciò è segnatamente il caso per progetti di costruzione e acquisti di immobili, per programmi di sviluppo e di acquisizione, per l'assegnazione di sussidi pagabili soltanto in esercizi futuri, per l'assunzione di fideiussioni e di altre garanzie.
Credito d'opera	Cfr. la voce *credito d'impegno*.
Credito di preventivo/ credito di pagamento	Per effettuare una certa spesa, il relativo credito di preventivo/credito di pagamento deve essere autorizzato dal Parlamento.
Credito quadro	Credito d'impegno con uno scopo definito genericamente. L'autorizzazione a ripartire tra singoli crediti d'impegno il credito stanziato è delegata dalle Camere federali al Consiglio federale o alle unità amministrative.
Decreto FTP	Decreto federale accettato dal popolo e dai Cantoni il 29 novembre 1998 concernente la costruzione e il finanziamento dei progetti di infrastruttura dei trasporti pubblici (FTP), che disciplina il finanziamento dei quattro grandi progetti relativi all'ammodernamento dell'infrastruttura delle ferrovie svizzere: FERROVIA 2000, NFTA, raccordo alla rete ad alta velocità e risanamento fonico delle ferrovie svizzere.
Decreto sul transito alpino	Decreto federale del 4 ottobre 1991 concernente la costruzione di una ferrovia transalpina (RS *742.104*).

Flusso di traffico principale	In un collegamento tra due punti, la direzione in cui in un determinato intervallo di tempo è richiesta una maggiore capacità di trasporto rispetto alla direzione opposta; nel traffico pendolare p. es. il flusso di traffico principale è diverso al mattino e alla sera (viaggi verso e dal posto di lavoro).
Fondo FTP	Fondo per il finanziamento dei progetti FTP (decreto federale e regolamento del fondo del 9 ottobre 1998), alimentato da fondi dell'IVA, della TTPCP e della tassa sugli oli minerali. Il Fondo può indebitarsi. Ai fini del preventivo il Fondo FTP non è un fondo speciale, ma una forma di finanziamento speciale; esso è gestito al di fuori del conto finanziario, sebbene le entrate e le uscite siano contabilizzate tramite tale conto.
Indennità	Prestazioni finanziarie della Confederazione a terzi, finalizzate alla riduzione o compensazione di oneri derivanti dall'adempimento di compiti prescritti dal diritto federale o basati su un rapporto di diritto pubblico e assegnati dalla Confederazione.
Investimenti di ampliamento	Investimenti finalizzati all'ampliamento della rete ferroviaria. Per la rete delle FFS tali investimenti sono definiti nell'ambito della convenzione sulle prestazioni tra la Confederazione e le FFS.
Limite degli anticipi (Limite di anticipo)	Limitazione della concessione di anticipi al Fondo FTP provenienti dal conto capitale della Confederazione.
Limite di spesa	Importo massimo del credito di pagamento, stabilito per un periodo pluriennale, che necessita dell'approvazione del Parlamento. In relazione alla convenzione sulle prestazioni tra la Confederazione e le FFS: quadro finanziario stabilito per il finanziamento dell'infrastruttura delle FFS per un periodo di quattro anni.
Mutui	Anche: mutui a interesse variabile, rimborsabili condizionalmente. Tali mutui sono concessi alle ferrovie p. es. per investimenti necessari all'esercizio che non è possibile effettuare con fondi d'ammortamento. I mutui senza interessi devono essere rimborsati dai gestori dell'infrastruttura senza corresponsione di interessi; sono fatti salvi casi eccezionali chiaramente stabiliti.
NFTA	Nuova ferrovia transalpina.
Nodo ferroviario 00/30 e 15/45	Stazione in cui i treni (e gli autobus) giungono secondo uno schema regolare poco prima dei minuti 00 e 30 o dei minuti 15 e 45, permettendo così le coincidenze reciproche; i treni ripartono pochi minuti dopo.

Nodo ferroviario secondario	Stazione che non è servita da tutte le linee del traffico viaggiatori; è prevista la coincidenza tra tutti i treni ad orario cadenzato che si fermano in tali stazioni. I nodi secondari risultano da considerazioni tecniche relative all'orario e cambiano più spesso dei nodi principali.
Nodo principale	Nodo 00/30 con coincidenze del traffico a lunga distanza
Opzioni di ampliamento	Ampliamento dell'offerta a livello regionale, complementare all'offerta definita nell'ambito dello sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria (SIF).
Preventivo ordinario	Cfr. la voce *conto finanziario*.
Prezzo del tracciato	Prezzo che un'impresa ferroviaria deve pagare al gestore dell'infrastruttura ferroviaria per l'utilizzazione di un tracciato.
Principio dei nodi ferroviari	Principio secondo cui i treni giungono ai nodi ferroviari con cadenza oraria o semioraria (rispettivamente poco prima dei minuti 00 e 30 ovvero 15 e 45) e ripartono poco dopo; in tal modo i passeggeri beneficiano della massima possibilità di coincidenze con tempi minimi di trasbordo (orario cadenzato). Cfr. anche la voce *nodo ferroviario*.
Principio territoriale	Principio secondo cui la pianificazione, il finanziamento e la costruzione di infrastrutture sono di competenza dello Stato interessato.
Progetti FTP	I grandi progetti ferroviari definiti nel decreto federale FTP: FERROVIA 2000, NFTA, raccordo alla rete ad alta velocità, risanamento fonico delle ferrovie svizzere
Raccordo alla rete ad alta velocità	Raccordo della Svizzera orientale e occidentale alla rete ferroviaria europea ad alta velocità.
Simulazione del fondo	Strumento per l'allestimento del preventivo del Fondo FTP per la vigilanza del limite di anticipo, per la simulazione delle variazioni delle entrate (analisi di sensibilità), delle spese o dei parametri del Fondo FTP.
Tempo di percorrenza (complessivo)/Tempo di viaggio	Tempo complessivo impiegato da un viaggiatore per percorrere il tragitto tra due punti (incl. le fermate e i cambiamenti di treni).
Tempo di percorrenza tecnico	Tempo impiegato da un treno per il collegamento diretto tra due punti (escl. le fermate).
Tempo di sistema	Tempo di percorrenza tecnico tra due nodi arrotondato al quarto d'ora superiore: ad es. per la tratta Berna–Losanna, il tempo di percorrenza tecnico è di 54 minuti, il tempo di sistema invece di 60 minuti.
Tracciato	Intervallo di tempo all'interno dell'orario durante il quale un treno può percorrere una determinata tratta.
Traffico a lunga distanza	Traffico nazionale e internazionale tra grandi centri autofinanziato, ossia che non fruisce di indennità.

Traffico regionale	Traffico all'interno di una regione (fatto salvo il traffico esclusivamente locale) e traffico con regioni vicine (anche estere), per il quale sono versati indennità. Le linee del traffico regionale devono rimanere in esercizio tutto l'anno. Il traffico regionale si svolge su binari, strada (bus, bus a richiesta), battelli o funivia.
Tratta di accesso	Tratta che serve principalmente al servizio di traffico affluente (ad es. verso la NFTA).

Panoramica degli investimenti

Situazione Sep 07	Costi complessivi	Finanziamento									Osservazioni				Realizzazione prevista			
		Confederazione						Cantoni	quota non ancora finanziata	di cui previsti nel SIF								
		Fondo FTP			Conto finanziario		Fondo infrastrut-turale (progetti urgenti)											
	[mio. CHF] *importi a titolo indicativo a causa delle differenze tra le basi dei prezzi*	NFTA al 30.06.07 *1998	Rete alta velocità RAV *2003	FERROVIA 2000 *1995	FFS Conv 03-06/ Conv 07 10	Crediti quadro ITC				Fondo FTP *2005	decisi ☑	finanziati ☑	poss. con 9. credito quadro ☑	poss. in Conv. FFS 11-14 ☑	A) entro 2012/15	B) entro 2020	C) entro 2030	D) >2030
Rete delle FFS (senza NFTA)																		
Svizzera centrale, occidentale, nord-occidentale, Mittelland																		
Aumento delle capacità regione di Ginevra e nodo Ginevra	*60*		40						20	20								
Cornavin - Eaux-Vives - Annemasse (CEVA)	*942*						550	392	-		☑	☑						
Nodo Losanna e Losanna - Rennens	*210*								210	210								
Nodo Losanna Impianto di ricovero Paleyres	*10*				10				-		☑	☑						
Stazione di Prilly-Malley, Réseau Express Vaudois (REV)	*80*						40	40	-		☑	☑						
Losanna - Vallorbe	*30*		30						-		☑	☑						
Losanna - Briga - Domodossola	*50*								50	50								
Piede del Giura Losanna - Bienne - Olten	*147*				35				112	80								
Losanna - Berna	*250*								250	250								
Bienne - Delémont - Basilea	*30*								30	30								
Bienne - Belfort	*40*		40						-		☑	☑						
Piede del Giura Däniken - Aarau	*58*				30				28		☑	parz.		☑				
Berna: aumento delle capacità nodo e accesso Wylerfeld	*230*								230	190								
3. binario Rüti - Zollikofen	*58*				23			22	13		☑	parz.		☑				
2. ponte sul Reno Basilea	*40*				40				-		☑	☑						
Basilea - Olten: aumento delle capacità, Basilea binario 8	*190*				20				170	170								
Nodo Olten	*270*								270	270								
Olten - Heitersberg - Zurigo	*410*								410	410								
Binario di composizione dei treni merci a Lupfig	*22*				18			4	-		☑	☑						
Regione Rupperswil - Gruemet/Mellingen	*1'100*								1'100	1'100								
Miglioramento dell'offerta Lenzburg	*140*			104	16			20	-		☑	☑						
Subtotale	*4'367*		*110*	*104*	*192*		*590*	*478*	*2'893*	*2'780*								

Situazione Sep 07	Costi complessivi [mio. CHF] *importi a titolo indicativo a causa delle differenze tra le basi dei prezzi	Finanziamento									Osservazioni				Realizzazione prevista			
		Confederazione						Cantoni	quota non ancora finanziata	di cui previsti nel SIF								
		Fondo FTP			Conto finanziario		Fondo infrastrut-turale (progetti urgenti)			Fondo FTP *2005	decisi ☑	finanziati ☑	poss. con 9. credito quadro ☑	poss. in Conv. FFS 11-14 ☑	A) entro 2012/15	B) entro 2020	C) entro 2030	D) >2030
		NFTA al 30.06.07 *1998	Rete alta velocità RAV *2003	FERROVIA 2000 *1995	FFS Conv 03-06/ Conv 07 10	Crediti quadro ITC												
Regione Zurigo e Svizzera orientale																		
Linea di transito Zurigo (DML), S-Bahn e traffico lunga distanza	*1'786*				120		400	631	635	213	☑	parz.		☑				
Regione Zurigo (senza DML)	*147*								147	147								
Zurigo - Winterthur	*490*		100						390	390	☑	parz.						
3. ampliamento parziale rete S-Bahn Valle della Furt	*29*				15			14	-		☑	☑						
Winterthur - San Gallo/Toggenburgo	*140*								140	140								
Valle della Thur	*90*								90	90								
San Gallo - St.Margrethen	*80*		80						-		☑	☑						
St.Margrethen - Sargans Valle del Reno	*80*		70						10	10	☑	parz.						
San Gallo - Costanza	*70*		70						-		☑	☑						
Bülach - Sciaffusa	*140*		130						10	10	☑	parz.						
Subtotale	*3'052*		*450*		*135*		*400*	*645*	*1'422*	*1'000*								
Regione Basilea/Zurigo-Lucerna-Ticino																		
Basilea - San Gottardo Nord	*180*								180	180								
San Gottardo Sud - Chiasso	*190*								190	190								
Zurigo - Lucerna	*80*								80	80								
1a tappa doppio binario Cham-Rotkreuz	*40*				24			16	-		☑	☑						
Zugo - Arth-Goldau e ferrovia urbana Zugo: 1o ampl. parziale	*160*						25	25	110	110	parz.	parz.						
Bellinzona - Luino *)	*190*								190	110								
Bellinzona - Locarno	*100*								100	100								
Raccordo ferroviario Mendrisio - Varese (FMV)	*134*						67	67	-		☑	☑						
Ampliamento stazione Castione-Arbedo	*24*				12			12	-		☑	☑						
Ampliamento stazione Giubiasco	*34*				24				10		☑	parz.		☑				
Subtotale	*1'132*				*60*		*92*	*120*	*860*	*770*								
ca. 50 altri progetti <10 mio.	*260*				130			130										
Totale rete delle FFS		**-**	**560**	**104**	**517**	**-**	**1'082**	**1'373**	**5'175**	**4'550**								

*) 70 mio. CHF sulla rete italiana, finanziamento a carico dell'Italia secondo il principio di territorialità

di cui Conv. 07-10: 391

Situazione Sep 07	Costi complessivi	Finanziamento									Osservazioni				Realizzazione prevista			
		Confederazione						Cantoni	quota non ancora finanziata	di cui previsti nel SIF								
	[mio. CHF]	Fondo FTP			Conto finanziario		Fondo infrastrut-turale (progetti urgenti)			Fondo FTP *2005	decisi ☒	finanziati ☒	poss. con 9. credito quadro ☒	poss. in Conv. FFS 11-14 ☒	A) entro 2012/15	B) entro 2020	C) entro 2030	D) >2030
	*importi a titolo indicativo a causa delle differenze tra le basi dei prezzi	NFTA al 30.06.07 *1998	Rete alta velocità RAV *2003	FERROVIA 2000 *1995	FFS Conv 03-06/ Conv 07 10	Crediti quadro ITC												
NFTA																		
(cfr. n. 1.4 del messaggio)		*Costi complessivi: stima UFT 30.6.07*	*Riserva*	*Nuovo credito compl. NFTA*														
Vigilanza progettuale		98	0	*98*														
Asse Lötschberg		4'301	10	*4'311*														
Asse San Gottardo		13'157	0	*13'157*														
Ampliamento Surselva		112	0	*112*														
Raccordo Svizzera orientale		100	0	*100*														
Ampliamenti San Gallo - Arth-Goldau		101	0	*101*														
Ampliamenti Asse Lötschberg		365	0	*365*											Accesso Lötschberg in servizio a fine 07			
Ampliamenti Asse San Gottardo		439	2	*441*											Accesso San Gottardo previsto nel SIF			
Riserve		-	415	*415*														
Totale NFTA (prezzi del 1998)		**18'673**	**427**	**19'100**														

Situazione Sep 07	Costi complessivi [mio. CHF] *importi a titolo indicativo a causa delle differenze tra le basi dei prezzi	Finanziamento									Osservazioni				Realizzazione prevista			
		Confederazione						Cantoni	quota non ancora finanziata	di cui previsti nel SIF								
		Fondo FTP			Conto finanziario		Fondo infrastrut-turale (progetti urgenti)											
		NFTA al 30.06.07 *1998	Rete alta velocità RAV *2003	FERROVIA 2000 *1995	FFS Conv 03-06/ Conv 07 10	Crediti quadro ITC				Fondo FTP *2005	decisi ☒	finanziati ☒	poss. con 9. credito quadro ☒	poss. in Conv. FFS 11-14 ☒	A) entro 2012/15	B) entro 2020	C) entro 2030	D) >2030
Rete delle ferrovie private							*1)		*1)									
BLS																		
BLS Berna - Neuchâtel ampl. progr. doppio binario	*220*		100			4		5	111		parz.		parz.					
BLS Berna - Belp - Thun, incl. tratte a doppio binario	*141*					42		99	-		☑	☑	parz.					
BLS Spiez-Interlaken isola a doppio binario lago di Thun	*100*								100	100								
BLS Garanzia delle coincidenze nodo Thun	*40*								40	40								
BLS Berna-Schwarzenburg	*23*								23				parz.					
BLS Ampliamento stazioni di incrocio Simmental	*27*								27				parz.					
BLS Is. dop. bin. Biberist-Solothum Engi e altri prog. SO-Bd	*26*								26				parz.					
Subtotale	*577*		*100*			*46*		*104*	*327*	*140*								

Situazione Sep 07	Costi complessivi [mio. CHF] *importi a titolo indicativo a causa delle differenze tra le basi dei prezzi	Finanziamento									Osservazioni				Realizzazione prevista			
		Confederazione						Cantoni	quota non ancora finanziata	di cui previsti nel SIF								
		Fondo FTP			Conto finanziario		Fondo infrastrut-turale (progetti urgenti)			Fondo FTP *2005	decisi ☒	finanziati ☒	poss. con 9. credito quadro ☒	poss. in Conv. FFS 11-14 ☒	A) entro 2012/15	B) entro 2020	C) entro 2030	D) >2030
		NFTA al 30.06.07 *1998	Rete alta velocità RAV *2003	FERROVIA 2000 *1995	FFS Conv 03-06/ Conv 07 10	Crediti quadro ITC												
Altre ferrovie private																		
• Svizzera centrale, occidentale, nord-occidentale, Mittelland																		
CJ 3. binario Glovelier-Delémont	*33*								33				1)					
LEB Union-Prilly ampliamento incrocio per cadenza di 15'	*2*								2				☒					
TPC Prolungamento Berneuse	*5*								5				1)					
ASM Prolungamento Niederbipp-Oensingen	*6*								6				☒					
ASM Doppio binario Bienne-Nidau	*5*								5				☒					
HBS Porto Basilea, Adeguamento infrastr. ferr. Klybeckquai	*5*								5				☒					
RBS Ampliamento doppio binario Bätterkinden + Zollikofen	*53*					25		28	-		☒	☒			parz. in servizio			
RBS Colmare le lacune in materia di doppio binario	*28*								28				☒					
BOB Nuovo sottopassaggio Interlaken Est	*1*								1				☒					
BLT Doppio binario stazione Dornach	*22*						11	11	-		☒	☒						
WSB Spostamento del sito Suhr-Aarau	*80*						40	40	-		☒	☒						
WSB Doppio binario Gränichen-Bleien	*6*								6				☒					
WSB stazione Teufenthal	*1*								1		☒	☒						
zb Zentralbahn rampa Engelberg	*160*					122		21	17		☒	☒	☒					
zb Dallenwil Ampl. stazione di incrocio, doppio binario Horw	*6*								6				☒					
zb Ampliamento doppio binario e passaggio sott. Lucerna	*222*						111	111	-		☒	☒						
MGI Ampliamento Visp e uscita est Briga	*52*					30		22	-		☒	☒						
MGI Terminale Täsch - Zermatt	*30*					17		13	-		☒	☒			in servizio			
SVB Tram Berna Ovest	*130*						65	65			☒	☒						
SVB Wankdorfplatz, Prolungamento tram	*80*						40	40			☒	☒						
BVB, Spostamento sito tram St. Johann/Pro Volta	*18*						9	9			☒	☒						
BVB, Prolungamento tram fino a Saint Louis e Weil sul Reno	*79*						39.5	39.5			☒	☒						
LO, Ouchy - Les Croisettes, Métro M2	*240*						120	120			☒	☒						
TL, Rete TL 2008 Ampliamenti parziali	*40*						20	20			☒	☒						
TPG, tram Cornavin-Meyrin-CERN	*420*						210	210			☒	☒						
TPG, tram Onex-Bernaex	*180*						90	90			☒	☒						

Situazione Sep 07	Costi complessivi	Finanziamento									Osservazioni				Realizzazione prevista			
		Confederazione						Cantoni	quota non ancora finanziata	di cui previsti nel SIF								
	[mio. CHF]	Fondo FTP			Conto finanziario		Fondo infrastrut-turale (progetti urgenti)			Fondo FTP *2005	decisi ☑	finanziati ☑	poss. con 9. credito quadro ☑	poss. in Conv. FFS 11-14 ☑	A) entro 2012/15	B) entro 2020	C) entro 2030	D) >2030
	importi a titolo indicativo a causa delle differenze tra le basi dei prezzi	NFTA al 30.06.07 *1998	Rete alta velocità RAV *2003	FERROVIA 2000 *1995	FFS Conv 03-06/ Conv 07 10	Crediti quadro ITC												
• Regione Zurigo, Svizzera orientale																		
AB Risanamento attraversamento Teufen	*30*								30				☑					
RhB Punti di incrocio e doppio binario	*132*					123		9	-		☑	☑						
VBG Glatttalbahn, tappe 2 e 3	*507*						253.5	253.5			☑	☑						
VBZ Tram Zurigo Ovest	*150*						75	75			☑	☑						
• Regione Basilea/Zurigo-Lucerna-Ticino																		
FLP Caslano-Ponte Tresa Ampliamento della tratta	*20*								20				☑					
Totale Progetti ferrovie private		**-**	**100**	**-**	**-**	**363**	**1'084**	**1'281**	**492**	**140**								

1) A causa dell'aumento del 9. credito quadro da 600 a 800 mio. CHF da parte del Parlamento si avranno modifiche in questo ambito che sono attualmente in fase di elaborazione.

Situazione Sep 07	Costi complessivi	Finanziamento									Osservazioni				Realizzazione prevista			
		Confederazione						Cantoni	quota non ancora finanziata	di cui previsti nel SIF								
	[mio. CHF]	Fondo FTP			Conto finanziario		Fondo infrastrut-turale (progetti urgenti)			Fondo FTP *2005	decisi ☒	finanziati ☒	poss. con 9. credito quadro ☒	poss. in Conv. FFS 11-14 ☒	A) entro 2012/15	B) entro 2020	C) entro 2030	D) >2030
	*importi a titolo indicativo a causa delle differenze tra le basi dei prezzi	NFTA al 30.06.07 *1998	Rete alta velocità RAV *2003	FERROVIA 2000 *1995	FFS Conv 03-06/ Conv 07 10	Crediti quadro ITC												
Progetti per la rete complessiva e all'estero																		
Interventi complessivi SIF (imp. ricovero, corrente, rumore)	*430*								430	430								
Misure di compensazione per traffico regionale (art. 5 LSIF)	*50*								50	50								
Vigilanza progettuale SIF	*30*								30	30								
Credito pianificazione sviluppo ulteriore infrastr. ferroviaria	*40*								40	40								
Elettrificazione Geltendorf	*75*		75						-		☑							
Bellegarde - Nurieux	*165*		165						-		☑	☑						
TGV Reno - Rodano	*100*		100						-		☑	☑						
Euroairport Basilea EAP	*25*		25						-		☑	parz.						
Pontarlier - Digione	*40*		40						-		☑	☑						
Vigilanza progettuale Raccordo RAV	*25*		25						-		☑	☑						
Totale Altri progetti		**-**	**430**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**550**	**550**								
Totale progetti (crediti/crediti chiesti)		**19'100**	**1'090**	**104**	**517**	**363**	**2'166**	**2'655**	**6'217**	**5'240**								
		NFTA	RAV	B21	Conv.prest	9. CQ	FI	Cantoni	non finan-ziato	SIF								
	*) Base dei prezzi	*1998	*2003 FTP	*1993	Ampliamento della rete, escl. mantenimento sost.													

Situazione Sep 07	Costi complessivi	Finanziamento									Osservazioni				Realizzazione prevista			
		Confederazione						Cantoni	quota non ancora finanziata	di cui previsti nel SIF								
	[mio. CHF]	Fondo FTP			Conto finanziario		Fondo infrastrut-turale (progetti urgenti)			Fondo FTP *2005	decisi ☒	finanziati ☒	poss. con 9. credito quadro ☒	poss. in Conv. FFS 11-14 ☒	A) entro 2012/15	B) entro 2020	C) entro 2030	D) >2030
	importi a titolo indicativo a causa delle differenze tra le basi dei prezzi	NFTA al 30.06.07 *1998	Rete alta velocità RAV *2003	FERROVIA 2000 *1995	FFS Conv 03-06/ Conv 07 10	Crediti quadro ITC												
Progetti in esame non finanziati nell'ambito del SIF																		
Rete delle FFS																		
Galleria di base del Zimmerberg (GBZ-II)	*800*																	
Galleria dell'Hirzel	*200*																	
Ampliamenti sugli assi nord-sud	*non def.*																	
Galleria dell'Heitersberg II	*700*																	
Accesso Lucerna	*1'300-1'600*																	
Nuova galleria nel Giura / Galleria del Wisenberg	*2'000*																	
Nuova tratta Zurigo-aeroporto - Winterthur, Galleria del Brütten	*1'100 - 1'300*																	
Nuova tratta Vauderens - Villars-sur-Glâne	*300*																	
Doppio binario Chavannes - Twann (Galleria del Ligerz)	*200-250*																	
BLS																		
Doppio binario integrale GB Lötschberg	*460*																	
Completamento GB Lötschberg	*900-1'1000*																	
- Collegamento diretto GB Lötschberg - Medio Vallese	*non def.*																	
- Trasporto automobili GB Lötschberg - Steg	*non def.*																	
Altre ferrovie private																		
Transrun / LIEN	*non def.*																	

Situazione Sep 07	Costi complessivi [mio. CHF] *importi a titolo indicativo a causa delle differenze tra le basi dei prezzi	Finanziamento									Osservazioni				Realizzazione prevista			
		Confederazione						Cantoni	quota non ancora finanziata	di cui previsti nel SIF								
		Fondo FTP			Conto finanziario		Fondo infrastrut-turale (progetti urgenti)			Fondo FTP *2005	decisi ☒	finanziati ☒	poss. con 9. credito quadro ☒	poss. in Conv. FFS 11-14 ☒	A) entro 2012/15	B) entro 2020	C) entro 2030	D) >2030
		NFTA al 30.06.07 *1998	Rete alta velocità RAV *2003	FERROVIA 2000 *1995	FFS Conv 03-06/ Conv 07 10	Crediti quadro ITC												
Opzioni di ampliamento																		
Opzioni di ampliamento SIF in esame che non dispongono ancora di finanziamento																		
1 Intensificazione Piede meridion. del Giura	*620*																	
2 Intensificazione Losanna-Ginevra	*410*																	
3 Accelerazione Lucerna-Zurigo senza GBZ-II	*190*																	
4 Accelerazione Lucerna-Zurigo con GBZ-II	*1'100*																	
5 Cadenza semioraria Berna - Visp	*460*																	
6 Miglioramento dell'offerta Bienne-Basilea e Bienne-Zurigo	*460*																	
7 Cadenza semioraria IC Zurigo - Coira	*200*																	
8 Miglioramento dell'offerta Bienne-Delémont-Delle/Basilea	*210*																	
9 Sgravio traffico merci Regione Baden	*40*																	
10 Separazione dei flussi di traffico Basilea est	*360*																	

Situazione Sep 07	Costi complessivi [mio. CHF] *importi a titolo indicativo a causa delle differenze tra le basi dei prezzi	Finanziamento									Osservazioni				Realizzazione prevista			
		Confederazione						Cantoni	quota non ancora finanziata	di cui previsti nel SIF								
		Fondo FTP			Conto finanziario		Fondo infrastrut-turale (progetti urgenti)			Fondo FTP *2005	decisi	finanziati	poss. con 9. credito quadro	poss. in Conv. FFS 11-14	A) entro 2012/15	B) entro 2020	C) entro 2030	D) >2030
		NFTA al 30.06.07 *1998	Rete alta velocità RAV *2003	FERROVIA 2000 *1995	FFS Conv 03-06/ Conv 07 10	Crediti quadro ITC					☒	☒	☒	☒				

Commento alle osservazioni

Decisi	☑	Questo progetto è oggetto di una decisione del Parlamento (nel caso delle ferrovie private: garanzia dell'UFT).
	parz.	Alcuni elementi di questo progetto sono decisi / hanno ottenuto una garanzia, altri no.
		Questo progetto non è sinora stato oggetto di una decisione / garanzia.
Finanziati	☑	Il finanziamento di questo progetto è previsto e garantito tramite la fonte menzionata.
	parz.	Il finanziamento di questo progetto è garantito solo in parte. Progetti Conv. prest.: necessitano risorse delle Conv. prest. successive (p.es. 2011-14).
		Il finanziamento di questo progetto non è garantito. Tutti i progetti finanziati con il SIF rientrano in questa categoria (non vi è ancora decreto finanz.)
Possibili con 9. credito quadro	☑	Questo progetto può di principio essere finanziato tramite il 9. credito quadro. Tuttavia compless. i progetti indicati superano le risorse disponibili nel 9. credito quadro. Attualmente non sono possibili previsioni def. su quali di questi progetti saranno finanziati con il 9. credito quadro.
	parz.	Una parte di questi progetti può essere finanziata con il 9. credito quadro.
	1)	Questo progetto è previsto nei piani di investimento delle ferrovie, ma non è ancora né deciso né finanziato.
		Questo progetto non può essere finanziato con il 9o credito quadro per insufficienza delle risorse.
Possibili in Conv. FFS 11-14	☑	Il finanziamento di questo progetto è possibile nell'ambito di una futura conv. sulle prestazioni Confederazione-FFS.
		Le decisioni vincolanti in merito sono prese nell'anno che precede l'entrata in vigore della risp. conv. (per la Conv. 2011-14: 2010).

Descrizione delle opzioni di ampliamento (non finanziate)

Opzioni di ampliamento

1: Intensificazione delle frequenze al piede sud del Giura

2: Intensificazione delle frequenze Losanna–Ginevra

3: Accelerazione Lucerna–Zurigo, senza la seconda galleria di base del Zimmerberg

4: Accelerazione Lucerna–Zurigo, con la seconda galleria di base del Zimmerberg

5: Cadenza semioraria Berna–Visp

6: Potenziamento dell'offerta Bienne–Basilea e Bienne–Zurigo

7: Cadenza semioraria InterCity Zurigo–Coira

8: Potenziamento dell'offerta Bienne–Delémont–Delle/Basilea

9: Sgravio del traffico merci nella regione di Baden

10: Separazione dei flussi di traffico Basilea-Est

I costi indicati qui di seguito per le singole opzioni di ampliamento basano su stime approssimative e sono quindi da intendersi soltanto come indicazione dell'ordine di grandezza.

Opzione 1: Intensificazione delle frequenze al piede sud del Giura

Idea di base

- Cadenza semioraria nel traffico a lunga distanza sulla tratta Losanna–Yverdon–Neuchâtel–Bienne (in caso di offerta SIF senza opzione di ampliamento: soltanto sulla tratta Yverdon–Neuchâtel–Bienne).
- Coincidenza rapida Giura <-> Ginevra a Bienne
- Accelerazione del traffico merci stazione di smistamento valle della Limmat–Bienne–Losanna-Triage

Offerta traffico viaggiatori

Offerta SIF senza opzione di ampliamento:

- cadenza oraria Ginevra–Yverdon–Bienne–Zurigo–San Gallo (tramite tracciato ad annello Bussigny)
- cadenza oraria Losanna–Yverdon–Bienne–Basilea
- Questi due treni circolano in cadenza semioraria tra Bienne e Yverdon

Offerta SIF con opzione di ampliamento:

- cadenza oraria Ginevra–Yverdon–Bienne–Zurigo–San Gallo (tramite tracciato ad anello Bussigny)
- cadenza oraria Losanna–Yverdon–Bienne–Basilea
- cadenza oraria Losanna–Yverdon–Bienne–Zurigo (la corsa Zurigo–Bienne già prevista nel SIF è prolungata fino a Losanna)

Effetti/Miglioramenti:

- cadenza semioraria nel traffico a lunga distanza sulla tratta Losanna–Yverdon–Neuchâtel–Bienne (in caso di offerta SIF senza opzione di ampliamento: soltanto sulla tratta Yverdon–Neuchâtel–Bienne)
- Coincidenza rapida Giura <-> Ginevra a Bienne
- Nuovo collegamento diretto Zurigo–Bienne–Losanna lungo il piede meridionale del Giura (in caso di offerta SIF senza opzione di ampliamento: con cambiamento di treno a Bienne o collegamento diretto via Berna)

Offerta traffico merci

Offerta SIF senza opzione di ampliamento:

3 coppie di treni all'ora, tempi di percorrenza (incl. eventuali manovre di sorpasso) tra 170 e 210 min. tra le stazioni di smistamento valle della Limmat e Losanna-Triage

Offerta SIF con opzione di ampliamento:

3 coppie di treni all'ora, tempi di percorrenza (incl. eventuali manovre di sorpasso) tra 150 e 180 min. tra le stazioni di smistamento valle della Limmat e Losanna-Triage

Effetti/Miglioramenti:

Forte riduzione dei tempi di percorrenza tra le stazioni di smistamento valle della Limmat e Losanna-Triage; miglioramento della redditività del trasporto a carri completi

Infrastruttura necessaria per l'opzione di ampliamento

Investimenti complessivi pari a 620 milioni di franchi (prezzi 2005):

- 3 binario Bienne–Lengnau
- Doppio binario Ligerz–Twann
- Adeguamento stazione Yverdon
- 3 binario Dengens–Morges
- Impianti per una riduzione del tempo di percorrenza Bienne–Bussigny

Opzione 2: Intensificazione delle frequenze Losanna–Ginevra

Idea di base

- Intensificazione e strutturazione dell'offerta del traffico a lunga distanza tra Losanna e Ginevra:
  - cadenza di 15 minuti Morges–Nyon–Ginevra
  - cadenza semioraria Intercity (IC) e Regioexpress (RE) Losanna–Ginevra
- Accelerazione di uno dei due Interregio (IR) Briga–Ginevra-Aeroporto mediante soppressione delle fermate Renens e Gland (riduzione del tempo di percorrenza Losanna–Ginevra: 6 minuti)

Offerta traffico viaggiatori

Offerta SIF senza opzione di ampliamento:

- Cadenza oraria IC Ginevra-Aeroporto–Ginevra–Losanna–Berna–Zurigo–San Gallo (Losanna–Ginevra senza fermata)
- Cadenza oraria IC Ginevra-Aeroporto–Ginevra–Losanna–Berna–Lucerna (Losanna–Ginevra senza fermata)
- Cadenza oraria IR Ginevra-Aeroporto–Ginevra–Yverdon–Bienne–Zurigo–San Gallo (tramite tracciato ad anello Bussigny) (con fermata a Nyon, Morges)
- Cadenza oraria IR Ginevra-Aeroporto–Briga con 12 fermate intermedie (tra cui Nyon, Morges)
- Cadenza oraria IR Ginevra-Aeroporto–Briga con 17 fermate intermedie (tra cui Nyon, Gland, Morges, Renens)
- Cadenza oraria RE Ginevra–Losanna con 7 fermate intermedie

Offerta SIF con opzione di ampliamento:

- Cadenza oraria IC Ginevra-Aeroporto–Ginevra–Losanna–Berna–Zurigo–San Gallo (Losanna–Ginevra senza fermata)
- Cadenza oraria IC Ginevra-Aeroporto–Ginevra–Losanna–Berna–Lucerna (Losanna–Ginevra senza fermata)
- Cadenza oraria IR Ginevra-Aeroporto–Ginevra–Yverdon–Bienne–Zurigo–San Gallo (tramite tracciato ad anello Bussigny) (con fermata a Nyon, Morges)
- Cadenza oraria IR Ginevra-Aeroporto–Briga con 12 fermate intermedie (tra cui Nyon, Morges)
- Cadenza oraria IR Ginevra-Aeroporto–Briga con 15 fermate intermedie (tra cui Nyon, Morges)
- Cadenza oraria IR Ginevra-Aeroporto–Ginevra–Losanna (ev. Berna–Zurigo) (con fermata a Nyon, Morges)
- Cadenza semioraria RE Ginevra–Losanna con 7 fermate intermedie

Effetti/Miglioramenti:

- Cadenza di 15 minuti IR Ginevra–Nyon–Morges invece di 3 treni/h
- Cadenza semioraria RE Ginevra–Losanna con 7 fermate intermedie invece di cadenza oraria
- Riduzione del tempo di percorrenza tra Losanna e Ginevra di 6 minuti per uno dei due IR Briga–Ginevra-Aeroporto

Offerta traffico merci

Non applicabile

Infrastruttura necessaria per l'opzione di ampliamento

Investimenti complessivi pari a 410 milioni di franchi (prezzi 2005):

- Terzo binario parziale Allaman–Renens
- Adeguamenti stazioni Ginevra, Allaman, Morges

Opzione 3: Accelerazione Lucerna–Zurigo, senza la seconda galleria di base del Zimmerberg

Idea di base

Riduzione dei tempi di viaggio e strutturazione nel corridoio Lucerna–Zurigo

Offerta traffico viaggiatori

Offerta SIF senza opzione di ampliamento:

- IC Lucerna–Zugo–Zurigo; cadenza oraria; tempo di percorrenza: 45 minuti
- IR Lucerna–Rotkreuz–Zugo–Baar–Thalwil–Zurigo; cadenza oraria; tempo di percorrenza: 50 minuti
- Corsa per Zurigo-Enge realizzabile soltanto nelle ore di punta e soltanto nella direzione del flusso di traffico principale
- S-Bahn Zugo: cadenza di 15 minuti Rotkreuz–Baar

Offerta SIF con opzione di ampliamento:

- IC Lucerna–Zugo–Zurigo; cadenza oraria; tempo di percorrenza: 43 minuti
- IR Lucerna–Zugo–Thalwil–Zurigo; cadenza oraria; tempo di percorrenza: 44 minuti
- Nelle ore di punta i treni non circolano per Zurigo-Enge e circolano soltanto nella direzione del flusso di traffico principale: Lucerna–Rotkreuz–Zugo–Baar–Thalwil–Zurigo
- S-Bahn Zugo: cadenza di 15 minuti Lucerna–Baar possibile

Effetti/Miglioramenti:

Riduzione del tempo di percorrenza di 2 (IC) ovvero 6 (IR) minuti sulla tratta Zurigo–Lucerna grazie alla soppressione delle fermate del traffico a lungo distanza a

Rotkreuz e Baar (coincidenze rapide con il traffico regionale a Zugo). Sviluppo ulteriore del traffico regionale possibile.

Offerta traffico merci

Non applicabile

Infrastruttura necessaria per l'opzione di ampliamento

Investimenti complessivi pari a 190 milioni di franchi (prezzi 2005):

- Costruzione di un secondo binario Fluhmühle–Rotsee
- Adeguamenti puntuali Cham/Rotkreuz

Opzione 4: Accelerazione Lucerna–Zurigo, con la seconda galleria di base del Zimmerberg

Idea di base

- Riduzione del tempo di percorrenza e strutturazione Lucerna–Zugo–Zurigo
- Riduzione del tempo di percorrenza Zurigo–San Gottardo–Milano

Offerta traffico viaggiatori

Offerta SIF senza opzione di ampliamento:

- IC Lucerna–Zugo–Zurigo; cadenza oraria; tempo di percorrenza: 45 minuti
- IR Lucerna–Rotkreuz–Zugo–Baar–Thalwil–Zurigo; cadenza oraria; tempo di percorrenza: 50 minuti
- Corsa per Zurigo-Enge realizzabile soltanto nelle ore di punta e soltanto nella direzione del flusso di traffico principale
- S-Bahn Zugo: cadenza di 15 minuti Rotkreuz–Baar

Offerta SIF con opzione di ampliamento:

- IC Lucerna–Zugo–Zurigo; cadenza semioraria; tempo di percorrenza: 38 minuti
- Corsa per Zurigo-Enge possibile in modo integrale e in ambedue le direzioni
- S-Bahn Zugo: cadenza di 15 minuti Lucerna–Baar possibile
- Riduzione del tempo di percorrenza nel traffico viaggiatori internazionale Zurigo–Ticino–Milano (2 h 38 min):
  - garanzia delle coincidenze con il traffico a lunga distanza nel nodo 00 Milano
  - vantaggi per il traffico regionale in Ticino (TILO)

Effetti/Miglioramenti:

- Riduzione del tempo di percorrenza Zurigo–Zugo di 6 minuti,
  Riduzione del tempo di percorrenza Zurigo–Lucerna di 7 ovvero 12 minuti,
  Riduzione del tempo di percorrenza Zurigo–Ticino–Milano di 6 minuti.

– Strutturazione: cadenza semioraria IC Lucerna–Zugo–Zurigo senza modifica dei principi di definizione delle fermate

Offerta traffico merci

Non applicabile

Infrastruttura necessaria per l'opzione di ampliamento

Investimenti complessivi pari almeno a 1 100 milioni di franchi (prezzi 2005):

– Galleria di base del Zimmerberg, 2a tappa
– Isola a doppio binario regione di Zugo-Oberwil
– Impianti per permettere una frequenza di 2 minuti nella successione dei treni Rotkreuz–Rotsee
– Costruzione di un secondo binario Fluhmühle–Rotsee
– Adeguamenti puntuali Cham/Rotkreuz
– Misure di accelerazione Voralpenexpress

Opzione 5: Cadenza semioraria Berna–Visp

Idea di base

– Intensificazione Berna–Vallese, cadenza semioraria integrale mediante completamento delle lacune nell'orario cadenzato (traffico viaggiatori internazionale a cadenza di 120 minuti)
– Circolazione di tutti i treni merci per la galleria di base del Lötschberg

Offerta traffico viaggiatori

Offerta SIF senza opzione di ampliamento:

– IC Basilea–Olten–Berna–Thun–Spiez–Visp–Briga; cadenza oraria; nodo 00 Berna e Visp
– Traffico viaggiatori internazionale Basilea–Olten–Berna–Thun–Spiez–Visp–Briga–Milano; cadenza di 120 minuti; nodo 30 Berna e Visp
– RE (tratta di montagna) Berna–Goppenstein–Briga; cadenza oraria; nodo 30 Berna
– Treno regionale Sion–Briga con coincidenza per l'IC Briga–Basilea a Visp nodo 00

Offerta SIF con opzione di ampliamento:

– IC Basilea–Olten–Berna–Thun–Spiez–Visp–Briga; cadenza oraria; nodo 00 Berna e Visp
– Traffico viaggiatori internazionale Basilea–Olten–Berna–Thun–Spiez–Visp–Briga–Milano; cadenza di 120 minuti; nodo 30 Berna e Visp
– IC Berna–Thun–Spiez–Visp–Briga; cadenza di 120 minuti; nodo 30 Berna e Visp, unitamente a intensificazione del traffico viaggiatori internazionale Eurocity (EC) con cadenza semioraria Berna–Briga

– RE (tratta di montagna) Berna–Goppenstein–Briga; cadenza oraria; nodo 00 Berna
– Treno regionale Sion–Briga con coincidenza per l'IC Briga–Basilea a Visp nodo 30

Effetti/Miglioramenti:

– Intensificazione con cadenza semioraria Berna–Visp–Briga e coincidenza da Sion (IR ovvero treno regionale)
– Nuova strutturazione dell'uscita Berna in direzione di Gümligen

Offerta traffico merci

Offerta SIF senza opzione di ampliamento:

– Nord-sud: tutti i treni merci transitano per la galleria di base del Lötschberg.
– Sud-nord: un tracciato all'ora transita per la galleria di base (tracciati SIM); due tracciati all'ora transitano per la tratta di montagna (totale: 34 tracciati al giorno) con la trazione di montagna usuale (2a locomotiva in testa e servizio di spinta).

Offerta SIF con opzione di ampliamento:

– Nord-sud/sud-nord: tutti i treni merci transitano per la galleria di base del Lötschberg.
– Tra Briga e Kandersteg/Frutigen si può rinunciare alla trazione di montagna, non invece tra Domodossola e Briga.

Effetti/Miglioramenti:

– Tutti i treni merci possono transitare per la galleria di base del Lötschberg. Si può rinunciare alla trazione di montagna supplementare sulla tratta Briga–Kandersteg–Frutigen (miglioramenti della produttività)
– Grazie ai maggiori margini di manovra nella pianificazione dei tracciati in seguito all'ampliamento della galleria di base, i tempi di percorrenza di 80 dei 110 treni quotidiani sono ridotti di circa 15 minuti cadauno (incl. eventuali manovre di sorpasso).

Infrastruttura necessaria per l'opzione di ampliamento

Investimenti complessivi pari almeno a 460 milioni di franchi (prezzi 2005):

Equipaggiamento ferroviario del tronco Ferden–Mitholz (ancora allo stato di costruzione grezza) nella galleria di base del Lötschberg

Opzione 6: Potenziamento dell'offerta Bienne–Basilea e Bienne–Zurigo

Idea di base

– Realizzazione di un'offerta sistematica di cadenza quasi semioraria tra Bienne e Delémont (ICN e RE), tra Delémont, Laufen e Basilea (ICN e nuovo prodotto RE) e tra Delémont e Delle (RE e rete celere suburbana)

– Potenziamento dell'offerta (sistematizzazione, accelerazione, miglioramento delle coincidenze) Basilea–Olten–Berna e Bienne–Olten–Zurigo
– Accelerazione del traffico merci stazione di smistamento valle della Limmat–Bienne–Losanna-Triage

Offerta traffico viaggiatori

Offerta SIF senza opzione di ampliamento:

– Cadenza oraria ICN Losanna– Bienne–Basilea
– Cadenza oraria RE Bienne–Delémont–Delle (cadenza di 20/40-minuti RE/ICN)
– Cadenza oraria rete celere suburbana Porrentruy–Delémont–Laufen–Basilea
– Cadenza oraria rete celere suburbana Laufen–Basilea
– Cadenza semioraria non sistematica Bienne–Zurigo tramite la nuova tratta, senza inclusione dell'IC Bienne–Zurigo nel nodo 30 Zurigo
– Cadenza semioraria non sistematica Basilea–Olten–Berna (con sosta prolungata a Berna dell'IC in direzione dell'Oberland bernese)

Offerta SIF con opzione di ampliamento:

– Cadenza oraria ICN Losanna–Bienne–Basilea
– Cadenza oraria RE Bienne–Delémont–Delle (cadenza di 27/33-minuti RE/ICN)
– Cadenza oraria rete celere suburbana Delémont–Delle
– Cadenza oraria RE Delémont–Basilea (con fermata a Laufen e Dornach)
– Cadenza semioraria rete celere suburbana Laufen–Basilea
– Cadenza semioraria sistematica e accelerazione Bienne–Zurigo tramite la nuova tratta
– Sistematizzazione ulteriore della cadenza semioraria Basilea–Olten–Berna

Effetti/Miglioramenti:

– Cadenza quasi semioraria Bienne–Delémont (RE/ICN)
– Cadenza semioraria Delémont–Delle (RE e rete celere)
– Cadenza quasi semioraria Delémont–Basilea (RE/ICN)
– Intensificazione dell'offerta nella Laufental (1x ICN [1 fermata], 1x RE [2 fermate], 2x rete celere suburbana Laufen–Basilea)
– Nuova coincidenza dalla Laufental (nuovo RE) a Basilea verso l'IR Basilea–Zurigo (attraverso la Fricktal) e Basilea–Lucerna
– Riduzione del tempo di percorrenza Bienne–Delémont–Basilea: 3 minuti
– Inclusione dell'IC Bienne–Zurigo ogni 30 minuti nel nodo di Zurigo verso tutte le coincidenze
– Coincidenze veloci a Olten da Bienne/Soletta verso Basilea ogni 30 minuti

- Riduzione del tempo di sosta a Berna degli IC da Basilea verso Interlaken Est/Briga
- Coincidenze migliori a Bienne, segnatamente miglioramento delle coincidenze semiorarie Berna–Delémont

Offerta traffico merci

Offerta SIF senza opzione di ampliamento:

- 3 coppie di treni all'ora, tempi di percorrenza tra 170 e 210 min. tra le stazioni di smistamento valle della Limmat e Losanna-Triage
- Basilea–Delémont/Delémont–Grenchen: nessuna modifica

Offerta SIF con opzione di ampliamento:

- 3 coppie di treni all'ora, tempi di percorrenza tra 150 e 180 min. tra le stazioni di smistamento valle della Limmat e Losanna-Triage
- Basilea–Delémont/Delémont–Grenchen: nessuna modifica

Effetti/Miglioramenti:

Forte riduzione dei tempi di percorrenza tra le stazioni di smistamento valle della Limmat e Losanna-Triage; miglioramento della redditività del trasporto a carri completi

Infrastruttura necessaria per l'opzione di ampliamento

Investimenti complessivi pari almeno a 460 milioni di franchi (prezzi 2005):

- Basilea–Delémont (140 milioni di franchi):
  - doppio binario parziale Zwingen–Grellingen
  - doppio binario parziale Bärschwil–Laufen
- Bienne–Delémont–Delle (70 milioni di franchi):
  - ampliamento Grenchen-Nord: entrata e uscita veloce (90 km/h)
  - misure di riduzione del tempo di percorrenza Grenchen–Delémont
  - adeguamenti Moutier
  - ampliamento dei punti di incrocio a Bassecourt (oltre agli ampliamenti dei punti di incrocio previsti nell'ambito del traffico ad alta velocità)
- Regione Bienne-Ovest (250 milioni di franchi):
  - Doppio binario Ligerz–Twann
  - Impianti per una riduzione del tempo di percorrenza Bussigny–Bienne

Opzione 7: Cadenza semioraria InterCity Zurigo–Coira

Idea di base

Intensificazione IC Zurigo–Sargans–Landquart–Coira con cadenza semioraria

Offerta traffico viaggiatori

Offerta SIF senza opzione di ampliamento:

- Zurigo–Coira: corse intercalari IC/IR: partenza da Zurigo a intervalli di 30 minuti, arrivo simultaneo a Coira
- IC Zurigo–Sargans–Landquart–Coira; cadenza oraria; tempo di viaggio: 75 minuti; nodo 30 a Zurigo
- IR Zurigo–Thalwil–Wädenswil–Pfäffikon–Ziegelbrücke–Sargans–Landquart–Coira; cadenza oraria; tempo di viaggio: 93 minuti, nodo 00 a Zurigo
- Cadenza oraria del «Glarner Sprinter» (Zurigo–Ziegelbrücke–Schwanden)
- Cadenza semioraria dell'S2 Zurigo–Ziegelbrücke

Offerta SIF con opzione di ampliamento:

- Cadenza semioraria IC Zurigo–Sargans–Landquart–Coira
- Cadenza semioraria RE Zurigo–Ziegelbrücke–Schwanden/Coira (con corse alternativamente a destinazione di Schwanden e di Coira)
- Cadenza semioraria dell'S2 Zurigo–Pfäffikon SZ
- Cadenza semioraria Navetta Pfäffikon SZ–Ziegelbrücke (con fermata a March) con coincidenza a Pfäffikon SZ verso la corsa RE (invece della S2 Ziegelbrücke–Zurigo)
- Rinuncia al traffico regionale Sargans–Coira, servizio mediante RE Zurigo–Coira e REX

Effetti/Miglioramenti:

- Intensificazione Zurigo–Coira con cadenza semioraria dell'IC: per gli utenti equivale di fatto a un raddoppiamento dell'offerta, dato che l'IR attuale non è un'alternativa interessante per i collegamenti Grigioni–Zurigo.
- Intensificazione dell'offerta RE con cadenza semioraria sulla tratta Ziegelbrücke–Zurigo; permette risparmi nel traffico regionale.
- Presupposto: applicazione della cadenza semioraria sulla rete della Ferrovia Retica da Coira e Landquart

Rischi:

- Adeguamenti del traffico regionale della March: collegamenti più rapidi (ma non diretti) March–Zurigo invece dei collegamenti diretti (ma più lenti) tramite l'S2
- Rallentamento del «Glarner Sprinter» a causa delle fermate supplementari

Offerta traffico merci

- Dal punto di vista quantitativo l'offerta SIF con opzione di ampliamento e quella senza opzione di ampliamento sono identiche (3 coppie di treni all'ora in ambedue le direzioni sulla tratta Zurigo–Sargans (–Coira/–Buchs)
- Con l'opzione di ampliamento, i tempi di percorrenza dei treni merci aumenteranno a causa delle manovre di sorpasso supplementari rese necessarie dall'intensificazione dell'offerta IC e dalle modifiche nel traffico regionale.

Infrastruttura necessaria per l'opzione di ampliamento

Investimenti complessivi pari almeno a 200 milioni di franchi (prezzi 2005):

- Binari di sorpasso per il traffico merci a Lachen (in direzione Coira)
- Binari di sorpasso per il traffico merci a Pfäffikon SZ (in direzione Zurigo; quest'opera è necessaria anche in caso di realizzazione del 4° ampliamento parziale)
- Stazione d'incrocio/binario doppio nella regione Leuggelbach–Luchsingen
- Nodo Pfäffikon (bretella)

Opzione 8: Potenziamento dell'offerta Bienne–Delémont–Delle/Basilea

Idea di base

Sistematizzazione dell'offerta con creazione di cadenza quasi semioraria tra Bienne e Delémont (ICN e RE), tra Delémont, Laufen e Basilea (ICN e nuovo prodotto RE) e tra Delémont e Delle (RE e rete celere suburbana)

Offerta traffico viaggiatori

Offerta SIF senza opzione di ampliamento:

- Cadenza oraria ICN Losanna–Bienne–Basilea
- Cadenza oraria RE Bienne–Delémont–Delle (cadenza di 20/40-minuti RE/ICN)
- Cadenza oraria rete celere suburbana Porrentruy–Delémont–Laufen–Basilea
- Cadenza oraria rete celere suburbana Laufen–Basilea

Offerta SIF con opzione di ampliamento:

- Cadenza oraria ICN Basilea–Bienne–Losanna
- Cadenza oraria RE Bienne–Delémont–Delle (cadenza di 27/33-minuti RE/ICN)
- Cadenza oraria rete celere suburbana Delémont–Delle
- Cadenza oraria RE Delémont–Basilea (con fermata a Laufen e Dornach)
- Cadenza semioraria rete celere suburbana Laufen–Basilea

Effetti/Miglioramenti:

- Cadenza quasi semioraria Bienne–Delémont (RE/ICN)
- Cadenza semioraria Delémont–Delle (RE e rete celere)
- Cadenza quasi semioraria Delémont–Basilea (RE/ICN)
- Intensificazione dell'offerta nella Laufental (1x ICN [1 fermata], 1x RE [2 fermate], 2x rete celere suburbana Laufen–Basilea)
- Nuova coincidenza dalla Laufental (nuovo RE) a Basilea verso l'IR Basilea–Zurigo (attraverso la Fricktal) e Basilea–Lucerna

- Riduzione del tempo di viaggio Bienne–Delémont–Basilea: 3 minuti
- Miglioramento delle coincidenze semiorarie Berna–Delémont a Bienne

Offerta traffico merci

Non applicabile

Infrastruttura necessaria per l'opzione di ampliamento

Investimenti complessivi pari almeno a 210 milioni di franchi (prezzi 2005):

- Basilea–Delémont (140 milioni di franchi):
  - doppio binario parziale Zwingen–Grellingen
  - doppio binario parziale Bärschwil–Laufen
- Bienne–Delémont–Delle (70 milioni di franchi):
  - ampliamento Grenchen-Nord: entrata e uscita veloce (90 km/h)
  - misure di riduzione del tempo di viaggio Grenchen–Delémont
  - adeguamenti Moutier
  - ampliamento dei punti di incrocio a Bassecourt (oltre agli ampliamenti dei punti di incrocio previsti nell'ambito del traffico ad alta velocità)

Opzione 9: Sgravio del traffico merci nella regione di Baden

Idea di base

Costruzione di un collegamento a binario unico tra la tratta Brugg–Rotkreuz e la tratta Lenzburg–Zurigo, allo scopo di sgravare la bassa valle della Limmat dal traffico merci nelle ore notturne

Offerta traffico viaggiatori

Non applicabile

Offerta traffico merci

Offerta SIF senza opzione di ampliamento:

Tutti i treni merci sulla tratta Basilea–stazione di smistamento della valle della Limmat transitano per Brugg–Baden.

Offerta SIF con opzione di ampliamento:

Durante la notta una parte dei treni merci sulla tratta Basilea–stazione di smistamento della valle della Limmat transita per Brugg–nuovo collegamento–Mägenwil–Heitersberg.

Effetti/Miglioramenti:

- Nella regione Brugg-Baden-Wettingen, durante la notte diminuzione di 20–40 corse di treni merci (si risponde così al previsto aumento del traffico merci).

– Il percorso per Mägenwil si allunga di 2 chilometri. Il tempo di percorrenza subisce un aumento di fino a 12 minuti per corsa; il tempo di percorrenza Basilea–stazione di smistamento valle della Limmat si prolunga così di fino al 20 %.

Infrastruttura necessaria per l'opzione di ampliamento

Investimenti complessivi pari almeno a 40 milioni di franchi (prezzi 2005):

Collegamento a binario unico Mägenwil/Brunegg

Opzione 10: Separazione dei flussi di traffico Basilea-Est

Idea di base

– Separazione dei differenti flussi di traffico sulla tratta critica Basilea-Stazione viaggiatori–Pratteln mediante la circolazione senza incrocio dei treni viaggiatori e merci in direzione Ergolztal e Fricktal
– Accelerazione dei tracciati del traffico merci dalla stazione di smistamento di Basilea in direzione Ergolztal
– Aumento sostanziale della flessibilità dell'orario e della stabilità della gestione dell'esercizio sulla tratta critica Basilea–Ergolztal
– Potenziamento dell'offerta nel traffico viaggiatori (traffico regionale) possibile sulla tratta Basilea FFS–Liestal–Gelterkinden/Fricktal

Offerta traffico viaggiatori

Offerta SIF senza opzione di ampliamento:

– 7 collegamenti nel traffico viaggiatori a lunga distanza (5 IC + 2 IR) Basilea FFS–Ergolztal–Berna/Zurigo/Lucerna
– Cadenza semioraria rete celere suburbana Basilea–Ergolztal e cadenza semioraria rete celere suburbana Basilea–Fricktal

Offerta SIF con opzione di ampliamento:

– Potenziamento dell'offerta della rete celere suburbana possibile

Effetti/Miglioramenti:

– Potenziamento dell'offerta della rete celere suburbana Basilea–Liestal con cadenza di 15 minuti e prolungamento di un'ulteriore corsa all'ora della rete celere fino a Gelterkinden possibile
– Suddivisione dei tracciati più stabile nel traffico viaggiatori e merci nella Ergolztal
– Condizione per il potenziamento dell'offerta nella Fricktal

Offerta traffico merci

Offerta SIF senza opzione di ampliamento:

Problemi di incrocio tra treni del traffico viaggiatori e treni merci sulla tratta Basilea-Stazione viaggiatori–Pratteln in relazione al regime di uscita dalla stazione di smistamento

Offerta SIF con opzione di ampliamento:

Separazione dei flussi del traffico viaggiatori e di quello merci in relazione al regime di uscita ed entrata della stazione di smistamento Basilea. Uscita in direzione Ergolztal e Fricktal possibile senza incroci. Riduzione dei tempi di percorrenza nella Ergolztal per due tracciati di treni merci all'ora in ambedue le direzione.

Effetti/miglioramenti:

- Riduzione del tempo di percorrenza per un tracciato di treni merci Basilea–Domodossola: –6 min.
- Riduzione del tempo di percorrenza per un tracciato di treni merci Basilea–Cornaux: –2 min.

Infrastruttura necessaria per l'opzione di ampliamento

Investimenti complessivi pari almeno a 360 milioni di franchi (prezzi 2005):

- Impianto per la separazione dei flussi di traffico Muttenz–Gellert/–Basilea-Stazione viaggiatori
- Impianto per la separazione dei flussi di traffico Pratteln
- Binario di regresso Liestal e Gelterkinden

Panoramica: convenzione sulle prestazioni, credito quadro, investimenti in favore dei disabili e fondo infrastrutturale

Investimenti di ampliamento previsti nella convenzione sulle prestazioni tra la Confederazione e le FFS SA (2007–2010)

In base alla convenzione sulle prestazioni tra la Confederazione e le FFS SA per il periodo 2007–2010 (Convenzione 07–10) sono messi a disposizione complessivamente 5880 milioni di franchi: di questi, circa 390 milioni di franchi sono previsti per gli investimenti di ampliamento delle FFS; l'importo rimanente è destinato all'esercizio e al mantenimento della sostanza. La priorità è data agli investimenti volti a eliminare le lacune di capacità come pure ai progetti che hanno l'effetto di aumentare le capacità della rete. La definizione delle priorità dipende anche dal volume dei contributi cantonali e, in alcuni casi, di terzi; senza tali contributi il numero di investimenti di ampliamento si ridurrebbe notevolmente.

Rispetto alle convenzioni precedenti, la Convenzione 07–10 comporta un'innovazione in quanto elenca esplicitamente gli investimenti di sviluppo con un volume superiore a 10 milioni di franchi (art. 23 Convenzione 07–10); si tratta delle opere seguenti:

- 2° ponte sul Reno a Basilea: l'eliminazione di questa strettoia permette innanzitutto il potenziamento della capacità nel traffico merci sull'asse nord-sud, inoltre l'introduzione della cadenza semioraria nel traffico viaggiatori a lunga distanza e infine il collegamento del traffico viaggiatori regionale dell'area della Germania meridionale con la stazione di Basilea FFS;
- binario di regresso a Castione-Arbedo: il progetto permette di prolungare in cadenza semioraria la corsa della S1 Chiasso–Bellinzona fino a Castione-Arbedo; in tal modo si aumenta il margine di manovra nell'esercizio del nodo di Bellinzona;
- 3° binario Rütti–Zollikofen: questa estensione permette l'introduzione della cadenza oraria continua nell'offerta Regioexpress sulla tratta di montagna del Lötschberg (Berna–Kandersteg–Briga), con mantenimento della capacità nel traffico merci sull'asse del Lötschberg e lo sviluppo ulteriore della ferrovia suburbana Berna;
- 3° complemento parziale ferrovia suburbana Furttal: completare l'ampliamento della stazione nel settore della ferrovia suburbana con relativi miglioramenti nell'offerta;
- aumento delle sezioni di blocco Sissach–Tecknau: il progetto riduce gli intervalli nella successione dei treni su una delle tratte con la massima densità di treni (oltre 400 convogli al giorno) e rende così possibile la cadenza semioraria nel traffico viaggiatori a lunga distanza (Basilea–Zurigo). Mezzi relativamente modesti (10 mio. di fr.) permettono miglioramenti sostanziali;
- 3° binario settore nord della stazione di Giubiasco: il progetto aumenta la capacità del nodo di Giubiasco e permette lo svolgimento di traffici di vario tipo (segnatamente traffico merci e traffico viaggiatori regionale) garantendo la qualità richiesta. Inoltre si prepara in tal modo l'accesso alla galleria di base del Ceneri;

– vari ampliamenti della linea al piede del Giura meridionale permettono di realizzare appieno la cadenza semioraria nel traffico viaggiatori a lunga distanza sulla linea Zurigo–Bienne–Losanna e di ridurre il tempo di viaggio mantenendo immutate le capacità per il traffico merci;

– ampliamento dei binari per la formazione dei treni merci a Lupfig (Birrfeld): il progetto risponde alle esigenze del mercato del traffico merci;

– binario 8 alla stazione di Basilea FFS: per l'integrazione ottimale del traffico viaggiatori internazionale occorre presumibilmente aumentare la capacità del nodo sotto forma di un binario supplementare. La realizzazione è direttamente dipendente dall'offerta internazionale e dovrà essere decisa in tempi relativamente brevi;

– prolungamento dell'impianto di ricovero Paleyres: il miglioramento dell'offerta nel traffico viaggiatori a lunga distanza sulla linea ai piedi del Giura (accelerazione) richiede un potenziamento della capacità di ricovero.

La pianificazione attuale prevede inoltre una cinquantina di progetti di ampliamento di media o piccola portata (con costi netti sotto i 10 mio. di fr. per progetto) per un totale di 260 milioni di franchi. A tale scopo sono pianificati circa 130 milioni di franchi, più 130 milioni sotto forma di contributi di terzi. L'utilità di questi investimenti risiede soprattutto nel potenziamento delle capacità e delle stazioni nell'ambito dello sviluppo delle reti celeri.

Gli investimenti di sviluppo di portata più grande sono di regola finanziati mediante fonti speciali; per la Confederazione, si tratta attualmente soprattutto del Fondo FTP.

Investimenti di ampliamento finanziati con il 9° credito quadro per contributi di investimento destinati alle imprese ferroviarie concessionarie

L'8° credito quadro per gli investimenti di ampliamento (1,44 miliardi di franchi) è stato aumentato in relazione con FERROVIA 2000; tuttavia in seguito la sua durata è stata prorogata in maniera talmente massiccia (dal 1997 al 2006) da rendere inevitabile una concentrazione dei mezzi sul mantenimento della qualità. Taluni progetti hanno potuto essere avviati ma non completati, e questi devono ora essere conclusi in parte utilizzando i mezzi dell'attuale 9° credito quadro.

Uno degli obiettivi perseguiti con gli investimenti di ampliamento sulla rete delle imprese ferroviarie concessionarie è garantire che gli orari, la cui densità è andata crescendo negli ultimi anni, possano essere svolti con la necessaria stabilità e con un certo margine di capacità. Inoltre sono in fase di realizzazione progetti che creano i presupposti per futuri miglioramenti delle offerte, già decisi dai Cantoni. Gli investimenti di ampliamento avviati con l'8° credito quadro che devono essere conclusi con risorse del 9° credito quadro sono37:

– ZB: costruzione di una nuova rampa a forte pendenza e ampliamento a doppio binario Horw (11 milioni di franchi);

– BLS: tratte a doppio binario Berna–Belp–Thun (S-Bahn Berna) (9 milioni di franchi);

37 Cfr messaggio concernente il 9° credito quadro per contributi di investimento destinati alle imprese ferroviarie concessionarie per gli anni 2007–2010 e la conversione in mutuo rimborsabile condizionalmente del credito di costruzione concesso alla BLS (FF **2006** 3605)

- BLS: tratte a doppio binario Berna–Neuchâtel (S-Bahn Berna e traffico a lunga distanza) (21 milioni di franchi);
- FR: isole a doppio binario, punti d'incrocio (a Coira e Landquart coincidenze rapide con i treni diretti, FERROVIA 2000, rete rimanente) (2 milioni di franchi);
- MGB: rinnovo Visp e Briga (adeguamento alla nuova situazione in seguito all'apertura della galleria del Lötschberg) (14 milioni di franchi);
- MGB: terminale di trasbordo a Täsch (collegamento Zermatt) (4 milioni di franchi);
- RBS: ampliamento a doppio binario (S-Bahn-Berna e Regioexpress) (3 milioni di franchi).

Per quel che concerne il traffico negli agglomerati il 9° credito quadro serve al finanziamento della prima tappa della metropolitana M2 a Losanna (LO), con 15 milioni di franchi, come pure della prima parte della seconda tappa della ferrovia della valle della Glatt (Glattalbahn, VBG), con 5 milioni di franchi.

Investimenti in favore dei disabili

Un'altra fonte di finanziamento che opera separatamente è il limite di spesa per gli investimenti in favore dei disabili. I versamenti da questa fonte sono effettuati soltanto se non vi sono altri interventi già previsti che danno luogo a un investimento. Si tratta pertanto di un finanziamento sussidiario.

Progetti finanziati mediante il fondo infrastrutturale

Con il messaggio del 2 dicembre 2005[38] relativo al fondo infrastrutturale per il traffico d'agglomerato e la rete di strade nazionali, il Consiglio federale ha proposto al Parlamento di finanziare una parte dei tre progetti «Raccordo ferroviario Cornavin–Eaux-Vives–Annemasse (CEVA)», «Linea di transito Zurigo (DML), 1a tappa della S-Bahn» e «Raccordo ferroviario Mendrisio-Varese (FMV)» con le risorse del fondo infrastrutturale, proposta che è stata approvata dalle Camere federali.

Il finanziamento dei tre progetti si presenta ora come segue (prezzi del 2005):

CEVA: costo complessivo: 942 milioni di franchi, di cui 550 milioni di franchi a carico del fondo infrastrutturale e 392 milioni di franchi a carico del Cantone di Ginevra.

DML: costo complessivo: 1 786 milioni di franchi. Conformemente all'utilizzazione futura dell'infrastruttura, due terzi dei costi sono attribuiti al traffico negli agglomerati (ca. 1200 milioni di franchi) e un terzo al traffico a lunga distanza (ca. 600 milioni di franchi). 120 milioni di franchi sono versati nell'ambito della Convenzione 03-06, 400 milioni sono stati liberati nel fondo infrastrutturale per considerazioni di urgenza, 631 milioni vanno a carico del Cantone di Zurigo; nell'ambito del presente progetto sono inoltre previsti 231 milioni di franchi quale quota del traffico a lunga distanza. Una quota di 422 milioni di franchi è ancora scoperta; una possibile soluzione è il versamento di mezzi nell'ambito della Convenzione 2011–2014 e dal fondo infrastrutturale.

38 FF **2006** 701

FMV: costo complessivo: 134 milioni di franchi, di cui metà (67 milioni di franchi) finanziata con il fondo infrastrutturale e metà dal Cantone Ticino.

Conformemente all'elenco dei progetti urgenti e pronti per la realizzazione per il traffico negli agglomerati, i seguenti progetti ferroviari saranno finanziati mediante il fondo infrastrutturale:

- costruzione di un secondo binario e tracciato sotterraneo della Zentralbahn a Lucerna;
- ferrovia urbana Zugo, 1° completamento parziale;
- messa in sito di un tracciato proprio della ferrovia della Wynental e della Suhrental (WSB) tra Suhr e Aarau;
- stazione di Prilly-Malley, RéseauExpressVaudois (REV);
- Métro M2;
- ferrovia della Glattal, tappe 2 e 3;
- stazione di Dornach-Arlesheim/doppio binario Stollenrain.

L'allegato 1 fornisce ulteriori indicazioni sui progetti il cui finanziamento è previsto mediante il fondo infrastrutturale.

Credito complessivo NFTA. Evoluzione dei crediti d'impegno e d'opera dal 1998 alla fine del 2006

Crediti d'opera	DF	DCF	DCF	DCF	DCF	DCF	DCF	DCF	DCF
	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
Vigilanza sul progetto	65.00	76.00	76.00	76.00	76.00	76.00	76.00	76.00	85.00
Asse del Lötschberg	2'754.00	3'214.00	3'624.00	3'789.00	3'789.00	4'155.90	4'138.12	4'254.12	4'311.02
Asse del San Gottardo	6'612.00	7'716.00	7'716.00	7'929.00	7'929.00	7'928.60	7'928.60	7'928.60	8'019.47
Ampliamento Surselva	105.00	123.00	123.00	123.00	123.00	123.00	123.00	123.00	123.00
Raccordo Svizzera orientale	850.00	992.00	992.00	992.00	992.00	992.00	992.00	992.00	992.00
Ampliamenti San Gallo - Arth-Goldau	74.00	86.00	91.00	91.00	91.00	91.07	91.07	91.07	91.07
Ampliamenti di tratte della rete rimanente	471.00	550.00	530.00	530.00	530.00	639.63	657.41	664.15	691.75
Riserve	1'669.00	1'947.00	1'552.00	1'174.00	2'074.00	1'597.80	1'597.80	1'475.05	1'290.68
Credito complessivo NFTA	**12'600**	**14'704**	**14'704**	**14'704**	**15'604**	**15'604**	**15'604**	**15'604**	**15'604**
Osservazioni	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Osservazioni

1 Credito complessivo per la NFTA allo stato dei prezzi 1998 con indice del rincaro ZIW (decreto federale dell'8 dicembre 1999 sul nuovo credito complessivo per la NFTA; FF *2000* 136).

2 Credito complessivo per la NFTA allo stato dei prezzi 1998 con nuovo indice del rincaro della NFTA (IRN) (decreto del Consiglio federale del 3 luglio 2001): adeguamento del credito complessivo per la NFTA di circa 2,1 miliardi di franchi (per i dettagli della conversione cfr. 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 Credito complessivo per la NFTA allo stato dei prezzi 1998 con indice del rincaro IRN dopo *la prima liberazione di riserve* da parte del Consiglio federale (decreto del Consiglio federale del 21 agosto 2002): riduzione delle riserve di 390 milioni di franchi (aumento per l'asse del Lötschberg +390 mio., aumento per la tratta San Gallo–Arth-Goldau +5 mio., trasferimento di crediti all'asse del Lötschberg +20 milioni dagli ampliamenti di tratte sulla rete rimanente –20 mio.).

4 Credito complessivo per la NFTA allo stato dei prezzi 1998 con indice del rincaro IRN dopo *la seconda liberazione di riserve* da parte del Consiglio federale (decreto del Consiglio federale del 27 agosto 2003): riduzione delle riserve di 378 milioni di franchi (aumento per l'asse del Lötschberg +165 mio., aumento per l'asse del San Gottardo +213 mio.).

5 Credito complessivo per la NFTA allo stato dei prezzi 1998 con indice del rincaro IRN dopo l'autorizzazione da parte del Parlamento del credito aggiuntivo di 900 milioni di franchi (decreto federale del 10 giugno 2004).

6 Credito complessivo per la NFTA allo stato dei prezzi 1998 con indice del rincaro IRN dopo *la terza liberazione di riserve* da parte del Consiglio federale (decreto del Consiglio federale dell'8 settembre 2004): riduzione delle riserve di circa 476,5 milioni di franchi (aumento per l'asse del Lötschberg +366.9 mio., aumento per gli ampliamenti di tratte sulla rete rimanente +109,6 mio., eliminazione delle differenze di arrotondamento dal DF del 10 giugno 2004 per mezzo di lievi spostamenti di crediti d'opera).

7 Credito complessivo per la NFTA allo stato dei prezzi 1998 con indice del rincaro IRN (decreto del Consiglio federale del 22 dicembre 2004): trasferimento di crediti d'opera con riduzione per l'asse del Lötschberg di 17,78 milioni di franchi, aumento per ampliamenti delle tratte della rete rimanente di 17,78 milioni di franchi.

8 Credito complessivo per la NFTA allo stato dei prezzi 1998 con indice del rincaro IRN (decreto del Consiglio federale del 19 ottobre 2005): riduzione delle riserve di circa 122,75 milioni di franchi (aumento per l'asse del Lötschberg +116 mio., aumento per ampliamenti delle tratte della rete rimanente +6,75 mio.).

9 Credito complessivo per la NFTA allo stato dei prezzi 1998 con indice del rincaro IRN (decreto del Consiglio federale dell'8 novembre 2006): riduzione delle riserve di circa 184,37 milioni di franchi (aumento per la vigilanza sul progetto +9 mio., aumento per l'asse del Lötschberg +56,9 mio., aumento per l'asse del San Gottardo +90,87 mio., aumento per ampliamenti delle tratte della rete rimanente +27,59 mio.).

Leggenda:

DF = decreto federale
DCF = decreto del Consiglio federale

Evoluzione del credito complessivo per la NFTA

L'8 dicembre 1999 l'Assemblea federale ha approvato un nuovo credito complessivo per la NFTA (decreto sul finanziamento del transito alpino) di 12 600 milioni di franchi (prezzi 1998, ZIW, Zürcher Index für Wohnbaukosten).

In virtù dell'articolo 3 del decreto sul finanziamento del transito alpino il Consiglio federale gestisce il credito complessivo. Il 3 luglio 2001, il Consiglio federale ha deciso di introdurre ed applicare il cosiddetto indice di rincaro NFTA[39] (IRN) al posto dello Zürcher Index für Wohnbaukosten (ZIW), con effetto retroattivo al 1991. Il volume dei mezzi finanziari è così passato a 14 704 milioni di franchi (prezzi 1998, IRN). Inoltre il Consiglio federale ha attribuito ad altre opere, in fasi successive, una parte delle risorse delle riserve.

Il 10 giugno 2004 il Parlamento ha adottato le decisioni del Consiglio federale e ha decretato un credito aggiuntivo di 900 milioni di franchi. L'attuale credito complessivo per la NFTA è quindi di 15 604 milioni di franchi (prezzi 1998), di cui 1 141 milioni sono ancora bloccati dal Parlamento.

L'evoluzione del credito complessivo e i relativi decreti dell'Assemblea federale e del Consiglio federale figurano dettagliatamente nell'allegato 4.

Credito complessivo per la NFTA (situazione l'8 novembre 2006)

Credito complessivo NFTA	Disponibile	Bloccato	Totale
Sorveglianza progettuale	85		85
Asse del Lötschberg	4 311		4 311
Asse del San Gottardo	8 019		8 019
Sistemazione Surselva	123		123
Raccordo Svizzera orientale	151	841	992
Ampliamenti San Gallo–Arth-Goldau	91		91
Ampliamenti del resto della rete	392	300	692
Riserve	1 291		1 291
Totale	**14 463**	**1 141**	**15 604**

(prezzi 1998 secondo IRN, in mio. fr., senza IVA e interessi intercalari, importi arrotondati)

39 L'IRN descrive lo sviluppo dei prezzi di costruzione delle gallerie, tenendo conto anche della situazione dei grandi progetti. Sostituisce lo Zürcher Index für Wohnbaukosten (ZIW), utilizzato in precedenza.

Indici dei progetti FTP

Progetti FTP	1993	1995	1998	2002	2003	2005
NFTA	–	102.5	105.9	–	–	–
FERROVIA 2000 1a tappa	176.05	176.70	–	–	–	–
Raccordo rete alta velocità	–	101.3	–	–	108.9	–
FERROVIA 2000 2a tappa (SIF)	–	101.3	99.9	109.9	108.9	114.3
Risanamento fonico	–	103.2	100.0	–	–	–

Nota:
Per gli anni per i quali non è disponibile un valore annuale, è indicato il valore del mese di aprile.

Volume degli investimenti FTP

Importi in mrd. CHF (prezzi 1995)

		1	2	3	4	5 = 4-2
Progetto FTP		Importi FTP iniziali [1]		Importi FTP adeguati		Differenza Col. 4-col. 2
FERROVIA 2000	1a tappa	7.246	12.947	5.922	10.531	-2.416
	2a tappa / SIF [2]	5.701		4.609		
NFTA [3]		14.190	14.190	18.487	18.487	4.297
Raccordo rete alta velocità		1.159	1.159	1.014	1.014	-0.145
Risanamento fonico		2.174	2.174	1.373	1.373	-0.801
Totale volume degli investimenti			**30.470**		**31.405**	**0.935**

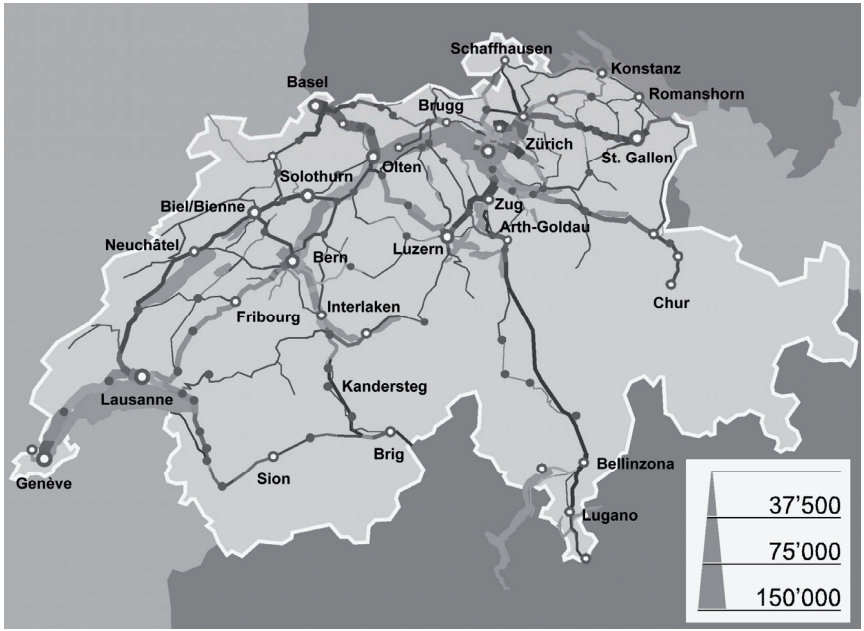
[1] Secondo il messaggio dell'8 settembre 2004 concernente modifiche del finanziamento dei progetti FTP, FF *2004* 4695, Allegato 1, pag. 4754.

[2] Escluso il credito d'impegno chiesto con il presente messaggio per la pianificazione dello sviluppo ulteriore dell'infrastruttura ferroviaria (40 mio.).

[3] Esclusi i crediti d'impegno per un'analisi delle capacità degli assi nord-sud della rete ferroviaria svizzera, del 6 giugno 2005 (24 mio.), e per il finanziamento della garanzia dei tracciati per le tratte della NFTA da realizzare in una fase successiva, del 1° giugno 2005 (15 mio.).

L'importo NFTA di 18,49 mrd. fr. (prezzi del 1995) corrisponde a 19,1 mrd. fr. (prezzi del 1998); cfr. anche tabella 10
L'importo SIF di 4,7 mrd. fr. (prezzi del 1995) corrisponde a 5,3 mrd. fr. (prezzi del 2005)

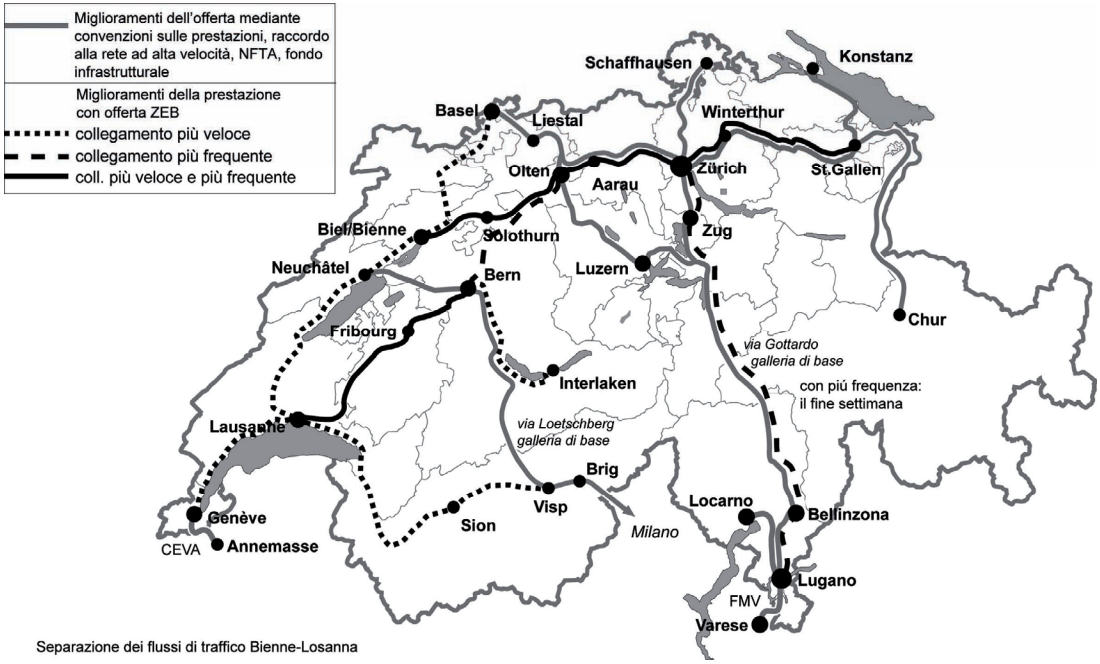
Previsione della richiesta di prestazioni ferroviarie nel 2030



passeggeri al giorno

La stima della richiesta di prestazioni della ferrovia secondo lo scenario di riferimento 2030 è basata sull'evoluzione demografica ed economica, sugli sviluppi dell'offerta previsti con la NFTA, il raccordo alla rete ad alta velocità e la convenzione sulle prestazioni, come pure sulle sinergie strada-ferrovia (evoluzione della rete e della domanda sul lato strada).

Miglioramenti dell'offerta del traffico viaggiatori con il SIF



Miglioramenti dell'offerta del traffico viaggiatori con il SIF

Modifiche dei tempi di viaggio per alcune tratte: paragone tra la situazione nel 2005 e con il SIF (2030)

da \ a	Aarau	Altdorf	Appenzell	Basel SBB	Bellinzona	Bern	Biel/Bienne	Chur	Delémont	Frauenfeld	Fribourg	Genève	Glarus	Herisau	Interlaken Ost	Lausanne	Liestal	Luzern	Neuchâtel	Sarnen	Schaffhausen	Schwyz	Sion*	Solothurn	St. Gallen	Stans	Visp*	Zug	Zürich HB
Aarau																													
Altdorf	0																												
Appenzell	-10	0																											
Basel SBB	0	-15	-15																										
Bellinzona	-45	-20	-45	-50																									
Bern	-10	-5	-10	-5	-45																								
Biel/Bienne	0	-15	-25	-5	-60	-5																							
Chur	5	0	10	-10	-70	0	0																						
Delémont	-5	-40	-30	-5	-50	-10	0	-20																					
Frauenfeld	0	-5	-5	-10	-50	-10	-20	-5	-20																				
Fribourg	-10	-5	-10	-5	-50	-5	-15	0	-20	-10																			
Genève	-10	-15	-25	-10	-65	-15	-5	-15	0	-25	-15																		
Glarus	-15	0	0	-10	-45	-5	-20	0	-25	-5	-5	-15																	
Herisau	-5	0	0	0	-45	0	-15	0	-10	-5	0	-15	0																
Interlaken Ost	-15	-15	-25	-10	-50	-10	-15	-15	-20	-15	-15	-35	-20	-10															
Lausanne	-10	-10	-20	-10	-55	-10	-5	-10	-10	-20	-10	-5	-15	-10	-30														
Liestal	0	5	-5	0	-60	-5	-15	25	-10	-5	-5	-20	5	0	-15	-15													
Luzern	-15	0	-10	-5	-40	-5	-10	0	0	-5	-10	-25	0	-5	0	-25	-10												
Neuchâtel	0	0	-35	-5	-65	-10	0	-15	-5	-20	0	-5	-30	-15	-20	-5	-30	-5											
Sarnen	-25	0	-25	-10	-45	-25	-35	0	-30	-5	-35	-45	0	5	5	-45	-20	-5	-35										
Schaffhausen	0	-35	-10	-5	-55	-10	-25	-25	-20	-10	-15	-30	-20	-5	-20	-25	0	-10	-25	-10									
Schwyz	5	0	0	-5	-40	-5	-20	0	-10	-10	-10	-25	-5	-5	0	-20	-10	0	-20	-5	-15								
Sion*	-35	0	-50	-45	0	-45	-15	-20	-15	-50	-10	-10	-35	-40	-60	-10	-45	-60	-10	-70	-65	-20							
Solothurn	0	-20	-20	-5	-60	0	0	0	0	-20	-5	-10	-20	-15	-10	0	-15	-10	0	-35	-25	-15	-15						
St. Gallen	-5	-5	0	-15	-45	-15	-25	-10	-25	0	-20	-35	0	0	-25	-30	-20	-10	-30	-15	0	0	-65	-25					
Stans	-25	-15	-20	-15	-65	10	-5	-5	-5	-20	5	-15	5	-15	40	-10	-5	-5	0	10	-20	-25	-45	-5	-20				
Visp*	-70	0	-95	-60	5	-65	-75	-85	-75	-70	-65	-35	-65	-65	-60	-25	-80	-70	-35	-70	-75	-15	-10	-65	-80	-60			
Zug	0	0	-10	-5	-45	-5	-15	0	-10	-5	-10	-20	-5	-5	5	-20	-5	0	-15	0	-10	0	-50	-10	-10	-15	-70		
Zürich HB	0	0	0	-5	-45	-5	-10	0	-15	-5	-5	-20	-5	0	-15	-15	0	0	-10	-5	-5	0	-45	-10	-10	-15	-65	0	

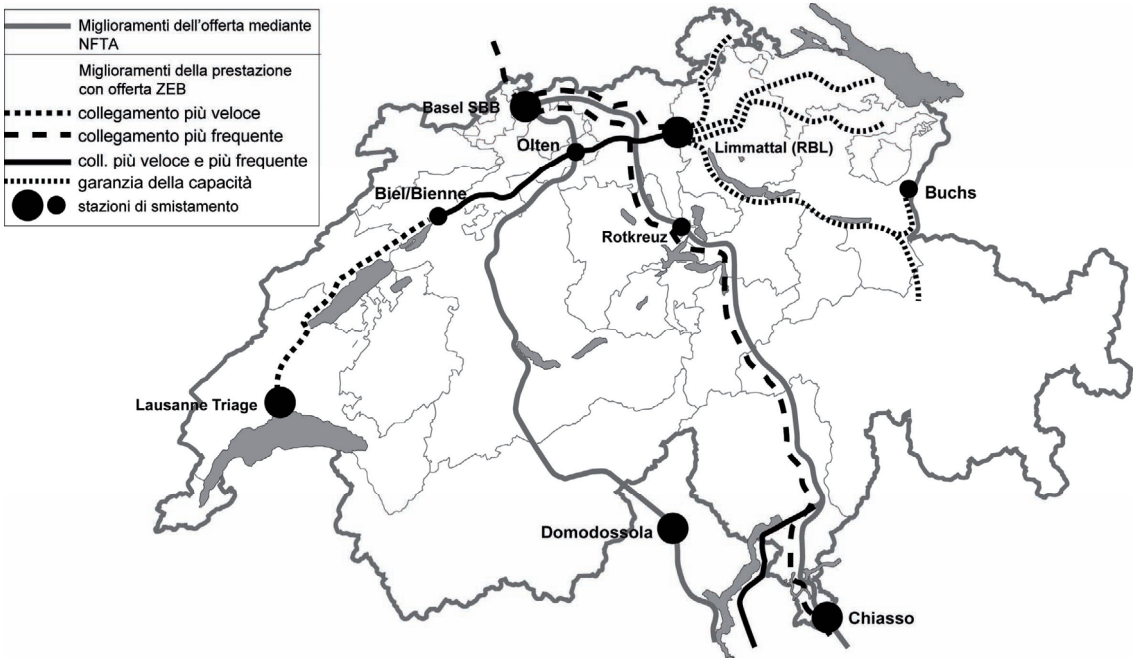
[min.] Tempo di percorrenza nel 2030 con ZEB più breve
min.] Tempo di percorrenza più o meno invariato
[min.] Tempo di percorrenza nel 2030 con ZEB più lungo

*Con riserva dell'orario definitivo CIS

Nota: I tempi di percorrenza dei collegamenti che utilizzano tratte di ITC non sono stati sottoposti a verifica tecnica rispetto alla loro compatibilità con l'orario.

Leggenda: ZEB = SIF; ITC = Imprese di trasporto concessionate; CIS = Cisalpino
I valori indicati si basano su un progetto di orario per il 2030 concepito in relazione al SIF; a seconda dell'evoluzione concreta questi valori possono subire modifiche, che resteranno tuttavia contenuti nell'ordine dei minuti. Nella tabella i valori sono arrotondati ai 5 minuti superiori.

Miglioramenti dell'offerta del traffico merci con il SIF



L'evoluzione del mercato nel settore merci può influire sul numero e ubicazione delle stazioni di smistamento.

Miglioramenti dell'offerta e misure infrastrutturali necessarie: regioni Svizzera occidentale, nord-occidentale e Mittelland

Miglioramenti dell'offerta

Traffico viaggiatori
– Nodo integrale 00/30: Losanna, Bienne, Interlaken
– Nodo 00: Delémont e Visp
– Riduzione del tempo di sistema di 15 minuti tra:
  – Losanna e Berna
  – Bienne e Zurigo
  – Losanna e Visp
– Ulteriore riduzione del tempo di viaggio tra p.es. Ginevra e Losanna, Berna e Interlaken, Losanna e Basilea ecc.
– Nel traffico a lunga distanza, un treno supplementare all'ora tra:
  – Bienne e Zurigo
  – Berna e Zurigo
– Un collegamento veloce supplementare all'ora tra Losanna e Berna
– Separazione dei flussi di traffico in relazione alla cadenza semioraria Bienne–Yverdon(–Losanna/Ginevra)
 	
Traffico merci
– 20 tracciati supplementari/giorno tra stazione di smistamento valle della Limmat e, rispettivamente, Basilea e Olten/Svizzera occidentale
– Accelerazione del traffico est-ovest

Infrastruttura necessaria		Investimenti in mio. CHF
Regione Ginevra	Aumento della capacità	20
Regione Losanna	Aumento della capacità nodo Losanna e tratte di accesso	210
Losanna–Briga–Iselle/Domodossola	Accelerazione e aumento della capacità	50
Losanna–Bienne–Olten	Accelerazione, aumento della capacità, binari di sorpasso per il traffico merci	80
Losanna–Berna	Adeguamenti per i treni ad assetto variabile con modifiche parziali dei tracciati e aumento della capacità	250
Bienne–Delémont–Basilea	Accelerazione	30
Regione di Berna	Aumento della capacità nodo Berna (incl. Wylerfeld) e tratta di accesso Berna–Thun	190
Thun–Interlaken	Aumento della capacità e garanzia della qualità delle coincidenze a Thun	140
Basilea–Olten	Separazione dei flussi di traffico Liestal: aumento della capacità Basilea PB	170
Regione di Olten	Separazione dei flussi di traffico Olten nord/est: aumento della capacità nodo Olten	270
Olten–Heitersberg–Zurigo	Tratta completa a quattro binari Olten–Aarau; 4° binario Dulliken–Däniken, galleria dell'Eppenberg, accelerazione Olten–Zurigo per treni ad assetto variabile	410
Regione di Rupperswil–Gruemet/Mellingen	Tratta completa a quattro binari Aarau–Rupperswil–Gruemet: Chestenberg	1100
Subtotale	(Prezzi del 2005)	**2920**

Miglioramenti dell'offerta e misure infrastrutturali necessarie: regioni Zurigo e Svizzera orientale

Miglioramenti dell'offerta
Traffico viaggiatori – Nodo integrale 00/30 a San Gallo, nodo 30 a Sargans (raccordo alta velocità) – nodo 15/45 a Sciaffusa, Romanshorn e Kreuzlingen – Riduzione del tempo di sistema di 15 minuti tra i nodi Zurigo e San Gallo – Due treni supplementari all'ora tra Zurigo e San Gallo con collegamento Fürstenland – Cadenza semioraria esatta SH–ZH **Traffico merci** – Garantire le capacità

↔

Infrastruttura necessaria		Investimenti in mio. CHF
Regione di Zurigo	Linea di transito (DML) (quota del traffico a lunga distanza); sviluppo accesso meridionale Altstetten-Zurigo	360
Zurigo–Winterthur	Separazione dei flussi di traffico regione Dorfnest incl. costruzione di un secondo binario; separazione dei flussi di traffico Hürlistein; sviluppo nodo Effretikon, 4° binario Tössmühle–Winterthur; aumento della capacità nodo Winterthur; aumento della capacità Bassersdorf–Effretikon–Winterthur	390
Winterthur–San Gallo/ Toggenburg	Accelerazione, binari di sorpasso per il traffico merci e sviluppo stazione di incrocio Toggenburg	140
Valle della Thur	Accelerazione e sviluppo possibilità di incrocio Weinfelden–Kreuzlingen/Sulgen–Gossau	90
Valle del Reno	Sviluppo possibilità di incrocio	10
Neuhausen–Sciaffusa	Aumento della capacità	10
Subtotale	(Prezzi del 2005)	**1000**

Miglioramenti dell'offerta e misure infrastrutturali necessarie: regioni San Gottardo, Zurigo–Lucerna

Miglioramenti dell'offerta
Traffico viaggiatori – Cadenza semioraria nei fine settimana e nei periodi di punta tra Zurigo e Lugano **Traffico merci** – 40 tracciati supplementari/giorno sull'asse del San Gottardo (totale: 260) – Ca. 20 tracciati supplementari/giorno sull'asse Luino – Aumento di 100 m della lunghezza massima dei treni merci sull'asse Luino – Accelerazione

Infrastruttura necessaria		Investimenti in mio. CHF
Basilea–San Gottardo Nord	Intensificazione della successione dei treni Basilea–Brugg–Altdorf/Rynächt; aumento della capacità Basilea–Lucerna	180
San Gottardo Sud–Chiasso	Aumento della capacità nodo Bellinzona e Chiasso; intensificazione della successione dei treni Biasca–Bellinzona–Chiasso	190
Bellinzona–Luino	Intensificazione della successione dei treni: ampliamento stazioni di incrocio	110*
Bellinzona–Locarno	Doppio binario parziale	100
Zugo–Arth-Goldau	Aumento della capacità nodo Arth-Goldau e isola a doppio binario	110
(Zurigo–) Thalwil–Lucerna	Doppio binario Cham–Rotkreuz tappa ulteriore; aumento della capacità nodo Thalwil	80
Subtotale	(Prezzi del 2005)	**770**

* 2a fase della piattaforma Luino; oltre all'importo qui indicato saranno necessari 70 mio. di franchi per interventi sulla parte italiana della tratta, a carico dell'Italia in base al principio di territorialità.

Infrastruttura necessaria, panoramica

Infrastruttura necessaria	Investimenti in mio. CHF
Regione Svizzera occidentale, nord-occidentale e Mittelland (cfr. allegato 12)	2920
Regione Zurigo, Svizzera orientale (cfr. allegato 13)	1000
Regione San Gottardo, Zurigo–Lucerna (cfr. allegato 14)	770
Impianti di ricovero	40
Approvvigionamento corrente di trazione	180
Misure di protezione contro l'inquinamento fonico	210
Vigilanza sul progetto	30
Misure di compensazione per il traffico regionale, secondo art. 6 LSIF	50
Totale (prezzi del 2005), escl. riserve e credito di pianificazione secondo l'art. 5 LSIF	**5200**

Metodologia della valutazione della sostenibilità dell'offerta SIF

Nei suoi obiettivi dipartimentali il DATEC si è prefisso di promuovere lo sviluppo sostenibile nelle sue attività. Gli obiettivi dello sviluppo sostenibile sono definiti nel Sistema di indicatori e di obiettivi per i trasporti sostenibili (ZINV-DATEC). I grandi progetti della Confederazione sono valutati in base a questo sistema che permette di paragonare trasversalmente vettori di traffico diversi. La seguente tabella indica gli obiettivi principali e parziali del ZINV-DATEC.

La valutazione degli effetti sulla sostenibilità dei progetti SIF è stata svolta secondo la procedura «NIBA» (sistema di indicatori di sostenibilità per progetti di infrastruttura ferroviaria), sviluppata a partire dallo ZINV-DATEC, applicata alla situazione prevista dopo l'avvio dell'esercizio delle infrastrutture SIF. Il NIBA distingue tra indicatori quantificabili in termini finanziari e indicatori descrittivi (p.es. ripercussioni sulla struttura urbanistica o sul paesaggio). Gli effetti dei progetti per quanto concerne gli indicatori finanziari sono descritti con un'analisi dinamica dei costi e degli effetti. Gli effetti che i progetti hanno in relazione agli indicatori descrittivi sono valutati secondo un sistema di note e descritti in termini generici. Il NIBA si basa sullo stato attuale della discussione scientifica concernente la valutazione di progetti di infrastruttura ferroviaria, inglobandovi le procedure riconosciute a livello internazionale (p.es. il piano tedesco delle vie di comunicazione a livello federale, «Deutscher Bundesverkehrswegeplan»). A condizione di applicare ipotesi, basi e modelli di traffico identici, i metodi e i risultati sono paragonabili a quelli ottenuti dall'Ufficio federale delle strade (USTRA) con il metodo di valutazione NISTRA.

L'analisi costi-benefici a livello macroeconomico e l'applicazione di indicatori descrittivi permette di valutare gli effetti di un progetto in materia di sostenibilità; inoltre è possibile un'analisi del tasso di autofinanziamento del sistema ferroviario. Le variazioni delle entrate sono paragonate alle variazioni sul fronte dei costi per i settori traffico viaggiatori a lunga distanza, traffico viaggiatori regionale, traffico merci e infrastruttura, paragone che permette di dedurre la presumibile evoluzione delle indennità.

Tabella

Obiettivi dello ZINV DATEC e indicatori per l'esame e la valutazione dell'impatto

Obiettivi «traffico sostenibile» del DATEC			Indicatori	
Obiettivo principale	Obiettivo parziale			
Ecologia				
Ridurre le emissioni nocive a livello locale, nazionale e internazionale	1	Ridurre gli inquinanti atmosferici	1.1	Emissioni di inquinanti atmosferici
	2	Ridurre l'inquinamento fonico	2.1 *2.2*	Emissioni foniche (nelle zone abitate) *Emissioni foniche nelle zone turistiche*
	3	Ridurre l'impermeabilizzazione del suolo	3.1	Impermeabilizzazione del suolo
	4	Ridurre l'impatto sul paesaggio e sullo spazio vitale	4.1 *4.2*	Frammentazione del territorio *Paesaggio e centri abitati*
	5	Impatto sulle acque		Allo stadio attuale della pianificazione non esistono indicatori adeguati.
Ridurre l'impatto atmosferico	6	Ridurre l'impatto sul clima	6.1	Emissioni di gas con effetto serra
	7	Mantenere la coltre di ozono		I progetti ferroviari influiscono soltanto in misura minima su questo fattore
Uso parsimonioso delle risorse	8	Ridurre il consumo di vettori energetici non rinnovabili	8.1 *8.2*	Costi esterni del consumo di energia causati dall'esercizio dell'infrastruttura *Consumo di vettori energetici non rinnovabili*
	9	Evitare la riduzione delle risorse naturali		Allo stadio attuale della pianificazione non esistono indicatori adeguati.
Economia				
Buon rapporto tra costi diretti e benefici	10	Mantenere minimi i costi diretti del progetto (in questo caso: ferrovia)	10.1	Costi d'esercizio traffico viaggiatori
			10.2	Costi d'esercizio traffico merci
			10.3	Costi d'esercizio infrastruttura
			10.4	Costi dell'energia
			10.5	Costi della manutenzione
			10.6	Costi degli investimenti
	11	Realizzare il massimo beneficio diretto del progetto	11.1	Riduzione dei tempi di viaggio nel traffico viaggiatori di base
			11.2	Riduzione dei tempi di percorrenza nel traffico merci di base
			11.3	Utilità dell'aumento del traffico viaggiatori su rotaia (risparmi di risorse sul lato strada grazie al trasferimento dalla strada alla rotaia; utilità in relazione ai flussi di traffico nuovi)
			11.4	Utilità dell'aumento del traffico merci su rotaia (risparmi di risorse sul lato strada grazie al trasferimento dalla strada alla rotaia)

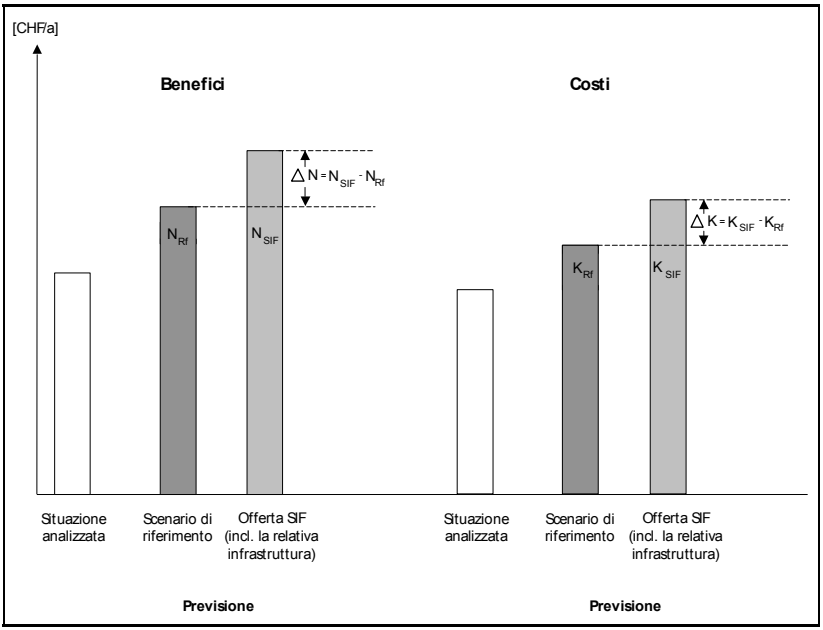
Obiettivi «traffico sostenibile» del DATEC			Indicatori	
Obiettivo principale	Obiettivo parziale			
	12	Realizzare il progetto in modo ottimale	*12.1*	*Stabilità dell'orario*
			12.2	*Possibilità della realizzazione in tappe*
			12.3	*Ripercussioni durante le fasi di costruzione*
Effetti economici indiretti	13	Migliorare i collegamenti		Incluso negli obiettivi parziali 11 e 14.
	14	Creare e mantenere le condizioni quadro territoriali per l'economia	*14.1*	*Sostenibilità della struttura macroterritoriale*
	15	Sostenere uno sviluppo economico equilibrato a livello regionale	15.1	*Sostenibilità della struttura microterritoriale*
	16	Realizzare un aumento delle conoscenze e del sapere	16.1	Aumento delle conoscenze e del sapere
Autofinanziamento	17	Realizzare una situazione di autofinanziamento		Incluso negli obiettivi parziali 10 e 11 (valutazione a livello aziendale tenendo conto dei prezzi dei tracciati)
Società				
Garantire l'approvvigionamento di base	18	Garantire l'approvvigionamento di base a livello nazionale		Già coperto dagli indicatori 14.1/15.1
	19	Considerazione delle esigenze delle persone con mobilità ridotta		L'impatto dei progetti ferroviari è minimo.
Promuovere la solidarietà all'interno della società	20	Tutelare la salute della popolazione	20.1	Incidenti
	21	Mantenere e promuovere l'indipendenza, l'individualità e la responsabilità del singolo		L'impatto dei progetti ferroviari è minimo.
	22	Garantire che gli enti coinvolti agiscono in modo sociale		L'impatto dei progetti ferroviari è minimo.
	23	Contribuire al promovimento del mantenimento e del rinnovo delle aree abitative nelle regioni urbane		In parte già considerato sopra (p.es. obiettivo parziale 2)
	24	Distribuzione equa dei costi e degli utili	*24.1*	*Ripartizione territoriale delle ripercussioni*
Garantire un alto grado di accettazione, di partecipazione e di coordinazione	25	Garantire agli interlocutori coinvolti un adeguato margine di partecipazione		La partecipazione è disciplinata dalle leggi e pertanto non intervengono modifiche dovute a misure particolari in questo ambito.

Corsivo: indicatori descrittivi

Valutazione dell'offerta SIF in base ai benefici e ai costi

La valutazione permette di stabilire se gli obiettivi predefiniti possono essere meglio raggiunti con una determinata misura (in questo caso, il SIF con i relativi investimenti infrastrutturali) che senza tale misura (scenario di riferimento). A tale scopo i costi supplementari devono essere paragonati ai benefici che generano. Le differenze indipendenti dalle misure – come ad esempio l'evoluzione economica o demografica, l'evoluzione del volume del traffico o i potenziamenti di infrastrutture e dell'offerta già decisi – vengono considerati in maniera identica nei due casi (cfr. fig.).

Principio della valutazione



Per stabilire la base della valutazione del SIF è stato fissato lo scenario di riferimento per il 2030. Per la ferrovia si suppone per esempio che siano in funzione le gallerie di base del Lötschberg, del San Gottardo e del Ceneri con la relativa offerta; inoltre si suppone che siano operativi l'offerta relativa al raccordo alla rete ad alta velocità e i potenziamenti del traffico a lunga distanza previsti indipendentemente dal SIF (p.es. cadenza semioraria rapida Zurigo–Basilea, accelerazione Basilea–Lucerna). Per la strada, l'USTRA ha allestito un elenco dei progetti per i quali è possibile supporre la realizzazione nello scenario di riferimento 2030: si tratta essenzialmente del completamento della rete delle strade nazionali già decisa, dell'ampliamento a 6 corsie della tratta Härkingen–Wiggertal, della terza canna della galleria del Gubrist e di misure varie applicate a singole strade principali e cantonali.