

**Messaggio
concernente la legge federale sul raccordo
della Svizzera orientale e occidentale
alla rete ferroviaria europea ad alta velocità**

del 26 maggio 2004

Onorevoli presidenti e consiglieri,

con il presente messaggio vi sottoponiamo, per approvazione, il disegno di legge federale sul raccordo della Svizzera orientale e occidentale alla rete ferroviaria europea ad alta velocità (Legge sul raccordo RAV, LRAV) e il disegno di decreto federale concernente il credito d'impegno per la prima fase del raccordo RAV.

Vi proponiamo nel contempo di togliere dal ruolo il seguente intervento parlamentare:

2002 P 02.3121 Investimenti nei collegamenti ferroviari internazionali ad alta velocità (S. 18.6.02, David; N 11.12.02)

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

26 maggio 2004

In nome del Consiglio federale svizzero:

Il presidente della Confederazione, Joseph Deiss

La cancelliera della Confederazione, Annemarie Huber-Hotz

Compendio

Il 29 novembre 1998 Popolo e Cantoni hanno approvato il decreto federale concernente la costruzione e il finanziamento dei progetti d'infrastruttura dei trasporti pubblici (decreto FTP). I quattro grandi progetti ferroviari sono in tal modo stati approvati nelle loro grandi linee – tra di essi il «raccordo della Svizzera orientale e occidentale alla rete ferroviaria europea ad alta velocità» (raccordo alla rete ad alta velocità [raccordo RAV]). Conformemente al mandato costituzionale il raccordo a sud non rientra nel progetto di raccordo alla rete ad alta velocità¹.

Con il raccordo alla rete ad alta velocità si intende rafforzare la Svizzera in quanto piazza economica e Paese turistico su scala internazionale e interregionale, nonché trasferire sui binari il traffico aereo e stradale, nella misura in cui il mercato lo consente. In dettaglio gli obiettivi sono i seguenti:

- *ridurre i tempi di percorrenza tra la Svizzera e le metropoli di Monaco, Stoccarda, Parigi e Lione al fine di adempiere le disposizioni degli accordi bilaterali conclusi con la Germania e la Francia;*
- *raccordare la Svizzera orientale e occidentale alla rete del traffico viaggiatori internazionale.*

Conformemente al decreto FTP, il raccordo alla rete ad alta velocità deve in primo luogo migliorare i collegamenti transfrontalieri, mentre il traffico all'interno della Svizzera deve essere rafforzato con il progetto Ferrovia 2000. Negli accordi conclusi con la Germania e la Francia vengono citati in particolare obiettivi concernenti i tempi di percorrenza per i collegamenti Zurigo – Monaco, Zurigo – Stoccarda, Basilea – Parigi, Losanna e Berna – Arco del Giura – Parigi, Ginevra – Parigi e Ginevra – Lione. Di conseguenza il progetto di raccordo alla rete ad alta velocità prevede essenzialmente ampliamenti per i corridoi citati negli accordi conclusi con la Germania e la Francia e che non fanno parte del progetto Ferrovia 2000.

I provvedimenti consentono di ridurre enormemente i tempi di viaggio nel traffico viaggiatori internazionale: circa 10–30 minuti, in singoli casi fino a un'ora. In tal modo la ferrovia sarà più concorrenziale nei confronti della strada e del traffico aereo, poiché i tempi di percorrenza per raggiungere i principali centri europei scenderanno al di sotto delle 4 ore, limite di attrattiva per i viaggi di un giorno.

Il volume complessivo degli investimenti per il raccordo RAV conformemente al decreto FTP del 1998 è di 1300 milioni di franchi (stato dei prezzi 2003; questo importo corrisponde a una somma pianificata, esclusi il rincarato e l'imposta sulla cifra d'affari, pari a 1,2 miliardi di franchi conformemente al decreto FTP). Vista la difficile situazione delle finanze federali, il Consiglio federale intende per il momento realizzare solo la prima fase del raccordo RAV. Si tratta quindi di realizzare i progetti più importanti sui cinque assi in direzione di Parigi, Stoccarda e Monaco. A tal fine, propone un credito d'impegno di 665 milioni di franchi. I provvedimenti da realizzare in Svizzera indipendenti dalla pianificazione a lungo termine, nonché i

¹ L'allegato 1 comprende un elenco di abbreviazioni e di definizioni terminologiche.

progetti convenuti bilateralmente e pronti per essere realizzati nelle regioni confinanti della Francia e della Germania devono essere eseguiti nell'ambito della prima fase del raccordo alla rete ad alta velocità ancora nel corso di questo decennio. Rientra in questo ambito anche un contributo della Svizzera per la tratta ad alta velocità Reno – Rodano. Nel periodo centrale dei lavori sono previste quote annue di 150 milioni di franchi. I progetti non ancora pronti per la realizzazione in Francia e i progetti da realizzare in Svizzera che necessitano di un coordinamento approfondito con la pianificazione a lungo termine faranno parte di un'eventuale seconda fase del raccordo RAV. Il Consiglio federale propone di procedere a una nuova valutazione di questi progetti nell'ambito di un esame globale di tutti grandi progetti ferroviari. Il corrispondente progetto che riguarderà anche la seconda tappa di Ferrovia 2000, le parti rinviata della NFTA 1, 2a. fase (in particolare la galleria di base dello Zimmerberg e quella dell'Hirzel) e altri grandi progetti ferroviari finora non ancora finanziati, dovrebbe probabilmente essere posto in consultazione tra il 2007 e il 2008. Porrà in discussione il futuro programma di costruzione e le necessarie basi legali e sarà adeguato alla disponibilità dei mezzi nel Fondo FTP sia dal punto di vista del contenuto sia da quello temporale.

Indice

Compendio	3336
1 Parte generale	3341
1.1 Situazione iniziale	3341
1.1.1 Mandato costituzionale	3341
1.1.2 Finanziamento	3341
1.1.3 Basi legali e materiali	3342
1.2 Contesto della politica dei trasporti	3343
1.3 Situazione finanziaria	3344
1.3.1 Il Fondo per i grandi progetti ferroviari	3344
1.3.2 Redditività e futuro finanziamento dei progetti FTP	3344
1.3.3 Altre condizioni quadro finanziarie	3345
1.4 Sviluppo dei raccordi ferroviari internazionali	3346
1.4.1 Provvedimenti da realizzare nell'ambito dei trasporti transfrontalieri	3346
1.4.2 Principio di territorialità	3346
1.5 Ulteriore sviluppo della rete ferroviaria svizzera	3347
1.5.1 Ferrovia 2000	3347
1.5.2 Nuova ferrovia transalpina (NFTA)	3348
1.6 Il progetto di raccordo RAV	3348
1.6.1 Obiettivi	3348
1.6.2 Il perimetro del raccordo RAV	3348
1.6.3 Scaglionamento	3349
1.6.4 Sintesi dei miglioramenti dell'offerta della prima fase	3351
1.6.5 Sintesi degli investimenti della prima fase	3352
1.7 Risultati della procedura di consultazione	3353
1.8 Stralcio di interventi parlamentari	3354
2 Parte speciale	3354
2.1 Principi di pianificazione	3354
2.1.1 Principi	3354
2.1.2 Importanza del traffico merci	3355
2.1.3 Precisione dei costi	3355
2.1.4 Rincaro	3356
2.2 Obiettivi dell'offerta e provvedimenti della prima fase	3356
2.2.1 Zurigo – St. Margrethen – Monaco	3356
2.2.2 Zurigo – Singen – Stoccarda	3357
2.2.3 Linea del TGV Reno – Rodano	3358
2.2.4 Losanna – Francia	3360
2.2.5 Ginevra – Parigi	3360
2.3 Redditività	3361
2.3.1 Obiettivo del calcolo della redditività	3361
2.3.2 Limiti del calcolo della redditività	3361
2.3.3 Metodologia del calcolo della redditività	3362
2.3.4 Risultati del calcolo della redditività	3362

2.4 Utilità economica	3364
2.4.1 Valutazione delle misure nella Svizzera orientale	3364
2.4.2 Valutazione delle misure in Germania	3365
2.4.3 Valutazione delle misure del raccordo occidentale	3365
2.5 Materiale rotabile	3365
2.6 Misure organizzative	3366
2.7 Finanziamento	3366
2.7.1 Fondo	3366
2.7.2 Credito di pianificazione	3367
2.7.3 Sistema di concessione dei fondi per progetti in Svizzera	3367
2.7.4 Sistema di concessione dei mezzi per progetti in Francia	3368
2.7.5 Sistema di concessione dei mezzi per progetti in Germania	3368
2.8 Controlling	3368
2.9 Commento delle singole disposizioni della legge e del decreto federale	3369
2.9.1 Legge federale sul raccordo della Svizzera orientale e occidentale alla rete ferroviaria europea ad alta velocità (Legge sul raccordo RAV)	3369
2.9.2 Decreto federale concernente il credito d'impegno per la prima fase del raccordo RAV	3370
3 Ripercussioni	3371
3.1 Sul territorio e sull'ambiente	3371
3.2 Ripercussioni economiche	3372
3.3 Ripercussioni sulla Confederazione	3373
3.4 Ripercussioni sui Cantoni	3373
3.5 Ripercussioni sui gestori delle infrastrutture e sulle imprese di trasporto ferroviario	3374
3.6 Ripercussioni nel settore dell'informatica	3374
4 Programma di legislatura	3374
5 Rapporto con il diritto europeo	3374
6 Basi giuridiche	3375
6.1 Costituzionalità	3375
6.2 Forma dei due atti normativi	3375
Allegati	
1 Abbreviazioni	3376
Terminologia	3377
2 Sviluppo delle reti transeuropee	3379
3 Panoramica dei guadagni sui tempi di percorrenza	3389
4 Rapporto costi-benefici	3391
5 Calcolo del volume degli investimenti del raccordo RAV	3392
6 Programma di costruzione del raccordo RAV. 1a. fase	3394

Legge federale sul raccordo della Svizzera orientale e occidentale alla rete ferroviaria europea ad alta velocità (<i>Disegno</i>)	3395
Decreto federale concernente un credito d'impegno per la prima fase del raccordo RAV (<i>Disegno</i>)	3399

Messaggio

1 Parte generale

1.1 Situazione iniziale

1.1.1 Mandato costituzionale

Il 29 novembre 1998 Popolo e Cantoni hanno approvato il decreto federale del 20 marzo 1998² concernente la costruzione e il finanziamento dei progetti d'infrastruttura dei trasporti pubblici (FTP). La Confederazione è stata pertanto incaricata di realizzare quattro grandi progetti ferroviari volti a modernizzare la ferrovia: la nuova ferrovia transalpina (NFTA), Ferrovia 2000, il raccordo della Svizzera orientale e occidentale alla rete ferroviaria europea ad alta velocità e il miglioramento, per mezzo di provvedimenti attivi e passivi, della protezione contro l'inquinamento fonico lungo le tratte ferroviarie.

Con la NFTA la Svizzera assicura nel traffico merci e viaggiatori l'integrazione in un asse europeo nord-sud di estrema importanza. Il raccordo della Svizzera orientale e occidentale alla rete ferroviaria europea ad alta velocità (raccordo alla rete ad alta velocità, raccordo RAV) migliora l'allacciamento della rete svizzera del traffico viaggiatori alle tratte ad alta velocità delle regioni orientali e occidentali del nostro Paese. Questi progetti sono completati da Ferrovia 2000. In tal modo il traffico viaggiatori e il traffico merci in Svizzera sono ulteriormente ottimizzati. Infine la protezione contro l'inquinamento fonico deve garantire che il crescente traffico su rotaia sia sostenibile dal profilo ambientale.

Giusta l'articolo 196 numero 3 capoverso 4 della Costituzione federale i quattro grandi progetti ferroviari «sono decisi mediante leggi federali. Occorre provare la necessità e la realizzabilità di ogni grande progetto nel suo insieme. (...) L'Assemblea federale stanZIA i necessari mezzi finanziari mediante crediti d'impegno. Il Consiglio federale approva le tappe dei lavori e stabilisce le scadenze». Vi sottoponiamo pertanto:

1. la legge federale sul raccordo della Svizzera orientale e occidentale alla rete ferroviaria europea ad alta velocità (Legge sul raccordo RAV);
2. il decreto federale concernente il credito d'impegno per la prima fase del raccordo RAV.

1.1.2 Finanziamento

Conformemente all'articolo 196 numero 3 capoverso 3 della Costituzione federale (Cost.), i quattro grandi progetti ferroviari vengono finanziati mediante il Fondo per i grandi progetti ferroviari (Fondo FTP). Il regolamento di detto Fondo disciplina la procedura relativa ai depositi e ai prelievi dal Fondo, nonché le condizioni per la concessione di un anticipo da parte della Confederazione. Oggi il Fondo è alimentato da quattro fonti: al massimo due terzi del prodotto della tassa sul traffico pesante, lo 0,1 per cento dell'aliquota dell'imposta sul valore aggiunto, fondi provenienti

² RU 1999 741

dall'imposta sugli oli minerali e fondi provenienti dal mercato dei capitali. I fondi dell'imposta sugli oli minerali possono coprire solo il 25 per cento delle spese globali per le linee di base della NFTA, i fondi provenienti dal mercato dei capitali possono coprire al massimo il 25 per cento delle spese globali per la NFTA, Ferrovia 2000 e il raccordo alla rete ad alta velocità. La Confederazione può inoltre concedere anticipi al fondo FTP. Per contrastare il rischio di un indebitamento eccessivo della Confederazione, gli anticipi non devono superare il limite massimo fissato dal Parlamento. L'ammontare dei fondi da attribuire è stabilito annualmente dal nostro Consiglio. L'Assemblea federale determina annualmente i fondi per i progetti mediante crediti di pagamento.

1.1.3 Basi legali e materiali

Alla fine degli anni Ottanta la Commissione europea ha iniziato a mettere a punto un piano generale per la rete ferroviaria. Questo piano – elaborato sulla scorta delle pianificazioni nazionali dei singoli Stati membri – è stato approvato dal Consiglio dei ministri dei trasporti dell'UE il 17 dicembre 1990. In esso sono stati fissati i collegamenti principali per l'ampliamento della rete europea entro il 2010. Parallelamente all'attività svolta a livello europeo, la Francia ha messo a punto il suo piano generale per i TGV francesi, sottoponendolo per parere alla Svizzera nel giugno del 1990.

In questa situazione la Svizzera ha definito una politica lungimirante:

- per l'asse nord-sud, l'integrazione della rete svizzera nella rete europea nell'ambito di Ferrovia 2000 e della NFTA;
- per l'asse est-ovest, un raccordo della rete svizzera alla rete europea per mezzo di tratte che non corrispondono ai criteri di una rete ad alta velocità (tratte di raccordo).

Per poter attuare questa politica, la Svizzera ha concluso accordi bilaterali con la Germania, l'Italia e la Francia, accordi che nel frattempo sono entrati in vigore.

Nel messaggio del 26 giugno 1996³ sulla costruzione e sul finanziamento dell'infrastruttura dei trasporti pubblici abbiamo proposto di impiegare 1,2 miliardi di franchi (stato dei prezzi 1995) per raccordare la Svizzera occidentale alla rete francese ad alta velocità. Il raccordo avrebbe dovuto avvenire passando per Ginevra e Basilea. Inoltre la linea attraverso l'Arco del Giura doveva essere migliorata per consentire un accesso migliore a Losanna e Neuchâtel – Berna. A tal fine tra Mâcon e Ginevra erano previsti un raddoppio dei binari e la nuova linea attraverso l'Haut-Bugey con nuove gallerie tra la frontiera e Châtillon-de-Michaille presso Bellegarde nonché tra Nurieux e Bourg-en-Bresse. Per Basilea si parlava di un raccordo migliore alle future tratte ad alta velocità Parigi – Strasburgo e Parigi – Digione – Mulhouse. Sulla linea attraverso l'Arco del Giura erano previsti provvedimenti puntuali.

Le Vostre Camere hanno esteso geograficamente il «raccordo della Svizzera occidentale alla rete francese TGV» trasformandolo in «raccordo della Svizzera orientale e occidentale alla rete ferroviaria europea ad alta velocità». La somma preventivata di 1,2 miliardi di franchi destinata al finanziamento di provvedimenti corrispondenti

³ FF 1996 IV 551

non è però stata modificata. Il nostro Collegio ha potuto approvare questa estensione senza aumentare il limite finanziario, poiché la Francia aveva segnalato già a quel momento che – nel senso di una prima tappa di ampliamento tra Mâcon e Ginevra – intendeva limitarsi a migliorare il tracciato a binario unico esistente attraverso l'Haut-Bugey e che voleva rinunciare a costruire le due nuove tratte più brevi (gallerie). Per i collegamenti con Losanna e Berna la Francia aveva proposto il miglioramento della linea attraverso l'Arco del Giura.

1.2 Contesto della politica dei trasporti

La politica svizzera dei trasporti persegue tre obiettivi che si basano sul principio dello sviluppo sostenibile: il traffico deve poter essere controllato tenendo conto delle esigenze ambientali, il sistema dei trasporti deve essere finanziabile ed efficiente e la politica svizzera deve essere integrata nel contesto europeo. La modernizzazione dell'infrastruttura ferroviaria – tra l'altro con il raccordo alla rete ad alta velocità – è uno degli elementi centrali per raggiungere questi obiettivi.

Ai fini di una mobilità sostenibile occorre in particolare anche raccordare la Svizzera alla rete ferroviaria europea ad alta velocità. In tal modo verranno ridotti i tempi di percorrenza, e i collegamenti con i centri economici e culturali europei diventeranno più attrattivi. Sulle distanze medie la ferrovia ridiventerà pertanto più competitiva rispetto alla strada e all'aereo. L'economia e il turismo trarranno profitto dai migliorati collegamenti con l'Europa. Trasferendo il traffico aereo a breve distanza e il traffico stradale su rotaia, questi provvedimenti contribuiranno inoltre a ridurre gli influssi negativi sull'ambiente.

Il fulcro del raccordo RAV è costituito da miglioramenti qualitativi e quantitativi dell'offerta sulle tratte ferroviarie che collegano la Svizzera orientale e occidentale con i punti nodali alla rete ferroviaria europea ad alta velocità, ossia con Monaco, Ulm e Stoccarda nonché Digione, Mâcon e Lione. Il raccordo alla rete ad alta velocità garantisce al traffico viaggiatori collegamenti Est-Ovest più brevi, più veloci e più performanti. Insieme alla NFTA, il raccordo RAV riduce pertanto enormemente i tempi di percorrenza verso l'estero. Inoltre, insieme a Ferrovia 2000, la Svizzera orientale e la Svizzera occidentale vengono integrate in maniera ottimale nell'offerta ferroviaria nazionale.

La politica federale dei trasporti si fonda su quella europea. L'Accordo di transito e quello sui trasporti terrestri garantiscono il coordinamento della politica dei trasporti nella regione alpina. Nel 2005 il limite di peso verrà portato dalle attuali 34 tonnellate a 40 tonnellate per autocarro, e contemporaneamente verrà aumentata la TTPCP⁴. La TTPCP verrà ulteriormente aumentata con la messa in servizio della galleria di base del Lötschberg, al più tardi a partire dal 2008. Nel frattempo la Svizzera e l'UE si garantiscono reciprocamente l'accesso alla rete ferroviaria. Una parte del ricavo della TTPCP viene utilizzata per modernizzare l'infrastruttura ferroviaria in Svizzera, tra l'altro per realizzare il raccordo alla rete ad alta velocità.

⁴ Valore medio ponderato di 292,5 franchi per la tratta Basilea – Chiasso.

1.3

Situazione finanziaria

1.3.1

Il Fondo per i grandi progetti ferroviari

Il programma di costruzione per i grandi progetti ferroviari con i costi annui d'investimento previsti è costantemente adeguato tenendo conto dei versamenti annui nel Fondo FTP, nonché della remunerazione degli anticipi, dell'andamento del rincaro e del tetto massimo degli anticipi. Per quanto concerne i versamenti nel Fondo sono elaborate previsioni sulla loro scadenza fino alla conclusione e al pagamento dei progetti. I cambiamenti sul fronte delle entrate o delle uscite possono essere simulati mediante modelli.

Nei primi anni del programma di costruzione le entrate sono notevolmente inferiori alle parti di credito necessarie per la realizzazione dei progetti. Tuttavia, affinché i lavori necessari nell'ambito dei grandi progetti ferroviari possano essere eseguiti, la Confederazione anticipa i pagamenti. Questi anticipi determinano temporaneamente un aumento della quota d'indebitamento. Per evitare un indebitamento il Parlamento ha pertanto stabilito, nel regolamento relativo al Fondo, un tetto massimo degli anticipi.

Con la simulazione del Fondo, l'Ufficio federale dei trasporti (UFT) vigila sul rispetto delle condizioni quadro. La differenza tra il tetto massimo degli anticipi e tutti gli anticipi già versati e quelli ancora da versare costituisce la liquidità disponibile in un determinato momento. Fintanto che questa cifra è positiva, gli anticipi complessivi rientrano nel margine prescritto. Se la differenza è negativa, il tetto massimo degli anticipi è superato e occorre intervenire.

1.3.2

Redditività e futuro finanziamento dei progetti FTP

Le modalità di finanziamento dei tre grandi progetti NFTA, Ferrovia 2000 e raccordo alla rete ad alta velocità sono disciplinate in convenzioni speciali stipulate tra la Confederazione e i costruttori o gestori delle infrastrutture. Finora il finanziamento è stato effettuato per mezzo di contributi a fondo perso, mutui a rimborso condizionato e mutui rimborsabili.

Sin dall'introduzione del Fondo FTP per Ferrovia 2000/1 e la NFTA, la parte dei mutui rimborsabili sulla base delle previsioni di redditività dei progetti ammonta al 25 per cento. Oggi si deve partire dal presupposto che le ferrovie non possono rimborsare i mutui concessi mediante i redditi supplementari risultanti dagli investimenti FTP. Il DATEC e il DFF hanno analizzato a fondo le conseguenze di questo sviluppo, tenendo conto anche del problema dei costi derivanti dalla messa in servizio di nuove infrastrutture. Il 7 aprile 2004, abbiamo preso atto delle proposte elaborate dal DATEC e dal DFF e le abbiamo esposte nell'ambito del Rapporto sui costi supplementari della NFTA⁵, trasmesso alle commissioni parlamentari. Si prevede di sottoporre alle vostre Camere il relativo messaggio ancora nel corso del presente anno.

⁵ Rapporto concernente i costi supplementari relativi al credito aggiuntivo e la liberazione parziale dei fondi bloccati della seconda fase della NFTA 1.

Le proposte del DATEC e del DFF prevedono tra l'altro di adeguare il meccanismo di finanziamento del Fondo FTP. I mutui rimborsabili, soggetti a interessi di mercato già concessi devono essere trasformati in mutui a tasso variabile e rimborso condizionato o in contributi a fondo perso al più tardi entro il 1° gennaio 2006. È quindi necessario aumentare il tetto massimo degli anticipi di un importo pari ai mutui soggetti a interessi di mercato concessi fino a quel momento (ca. 2,8 mia. di fr., stato dei prezzi 1995)⁶.

Inoltre, a partire dallo stesso momento alle ferrovie non saranno più concessi mutui rimborsabili, soggetti a interessi di mercato. Il Fondo FTP perderà in tal modo una fonte di introiti che dovrà essere compensata con la concessione di anticipi supplementari. Per considerazioni di politica finanziaria, non prevediamo di aumentare il tetto massimo degli anticipi al punto da poter mantenere il programma di costruzione attuale. Proponiamo invece di aumentare temporaneamente il limite solo affinché i progetti in costruzione (Ferrovia 2000/1; la galleria di base della NFTA al Gottardo e al Lötschberg, risanamento fonico) e i progetti previsti nella prima fase del raccordo RAV e della galleria di base del Ceneri possano essere realizzati secondo i termini previsti. L'inserimento di altri progetti nella prima fase del raccordo RAV avrebbe richiesto un ulteriore aumento del tetto massimo degli anticipi del Fondo FTP o provvedimenti di compensazione nell'ambito dei progetti FTP già decisi.

Proponiamo di effettuare una nuova valutazione della seconda fase del raccordo RAV e degli altri progetti FTP, che non sono ancora pronti per essere attuati o che attualmente non sono prioritari, nell'ambito di un esame globale di tutti i grandi progetti ferroviari. Il corrispondente progetto che riguarderà anche la seconda tappa di Ferrovia 2000, le parti rinviate della NFTA 1, 2a. fase (in particolare la galleria di base dello Zimmerberg e quella dell'Hirzel) nonché altri grandi progetti ferroviari finora non ancora finanziati⁷, dovrebbe probabilmente essere posto in consultazione tra il 2007 e il 2008. Il progetto riguarderà il futuro programma di costruzione e le necessarie basi legali e sarà adeguato alla disponibilità dei mezzi nel Fondo FTP sia dal punto di vista del contenuto sia da quello temporale.

1.3.3 Altre condizioni quadro finanziarie

Il programma di sgravio 2003 prevede di ridurre del 20 per cento i versamenti provenienti dalla TTPCP nel Fondo FTP negli anni 2004–2007. Nel 2004 verranno quindi a cadere 50 milioni, nel 2005 125 milioni e nel 2006–2007 150 milioni di franchi all'anno. Il presente progetto non tiene conto di eventuali provvedimenti che potrebbero concernere il Fondo FTP previsti dal programma di sgravio 2004 non ancora adottato.

L'attuale situazione del Fondo FTP impone un'estensione dei programmi di costruzione nell'ambito della prima fase del raccordo RAV. Tenendo conto degli impegni presi a livello internazionale viene data la priorità al raccordo occidentale. Le parti di credito previste per gli anni 2005–2006 sono sufficienti per i progetti da realizzare congiuntamente con la Francia. L'inizio dei lavori del raccordo orientale è previsto per il 2007 (cfr. allegato 6).

⁶ Si parte dal presupposto che il nuovo disciplinamento entri in vigore il 1° gennaio 2006.

⁷ Ad es. linea di transito Zurigo, Ginevra – Eaux-Vives – Annemasse (CEVA) o Stabio – Arcisate.

1.4 Sviluppo dei raccordi ferroviari internazionali

1.4.1 Provvedimenti da realizzare nell'ambito dei trasporti transfrontalieri

L'Unione europea compie grandi sforzi per sviluppare le reti transeuropee di trasporto (RTE; cfr. Allegato 2). Anche se esse non potranno essere ultimate rispettando le scadenze originarie, l'UE conferma sempre la volontà politica di continuare ad ampliare dette reti, segnatamente anche la rete ferroviaria ad alta velocità.

Ciononostante nel trasporto internazionale di persone su lunga distanza l'aumento del traffico su rotaia è piuttosto modesto. I motivi sono innanzitutto la qualità dell'offerta e la struttura del mercato (domanda, concorrenza della strada e dei trasporti aerei). L'attuale qualità dell'offerta nel trasporto internazionale si contraddistingue generalmente per un netto calo al confine: mentre in Svizzera l'orario cadenzato con treni ogni mezz'ora nel traffico a lunga distanza diventa sempre più lo standard, l'offerta nei Paesi vicini rimane spesso limitata a pochi collegamenti giornalieri. Inoltre il contenuto ampliamento dell'infrastruttura ferroviaria nelle regioni vicine ai confini, il fatto di dover cambiare treno e passare il controllo passaporti e la dogana nonché la mancanza di un orario cadenzato internazionale (in particolare nel traffico con la Francia) determinano tempi di percorrenza che per molte destinazioni non sono più concorrenziali rispetto al traffico stradale o al traffico aereo su brevi distanze. Di qualità molto diversa è anche il materiale rotabile impiegato nel traffico transfrontaliero. Vi sono infine differenze per quanto concerne la struttura della tariffa, l'integrazione delle regioni a ridosso del confine nelle comunità tariffali, i supplementi per le prenotazioni e i posti, nonché le possibilità di portare con sé bagagli. Informazioni più dettagliate sullo stato e sull'evoluzione delle singole tratte ferroviarie transfrontaliere sono contenute nell'Allegato 2.

È pertanto necessario intervenire nel traffico ferroviario viaggiatori a lunga distanza transfrontaliero: si tratta di ampliare l'offerta nel traffico internazionale, di integrare e prolungare questo traffico nonché di integrare i nodi vicini al confine nell'orario cadenzato svizzero, di modernizzare il materiale rotabile impiegato (in parte treni a cassa oscillante) e di ridurre i tempi di fermata alla frontiera. I provvedimenti da realizzare si fondano sull'approccio pianificatorio offerta – materiale rotabile – infrastruttura.

1.4.2 Principio di territorialità

Di massima nei rapporti interstatali si applica il principio di territorialità, in base al quale ogni Stato si occupa della pianificazione, del finanziamento e della realizzazione dell'infrastruttura sul proprio territorio. Si prende atto degli sviluppi che avvengono negli altri Stati. Tuttavia, siccome non c'è praticamente possibilità di avere un flusso su di essi, la maggior parte delle pianificazioni termina ai confini. Proprio nel traffico terrestre questo dato di fatto implica regolarmente che i potenziali del mercato del traffico transfrontaliero non sono presi sufficientemente in considerazione e che l'infrastruttura è orientata soltanto alla domanda nazionale. Nelle regioni di confine questa è orientata unilateralmente ed è pertanto molto più debole che non in regioni che offrono possibilità illimitate di sviluppo dei trasporti.

Nel caso del raccordo occidentale, soltanto una infima parte delle tratte si trova in territorio svizzero, il che determina uno scompenso negli interessi tra la Svizzera e la Francia. Senza una deroga al principio di territorialità le migliorie su queste tratte sarebbero probabilmente realizzate soltanto molto più tardi o non sarebbero realizzate affatto. Per tali motivi nella Convenzione bilaterale del 5 novembre 1999⁸ tra la Francia e la Svizzera è stata prevista la possibilità di derogare al principio di territorialità.

Nei confronti degli altri Paesi vicini, alla Svizzera si applica il principio di territorialità. Una possibilità di incrementare il traffico transfrontaliero con la Germania, consiste nel prefinanziamento di progetti d'investimento da parte di terzi – per es. i Land e la Svizzera. La Germania esamina attualmente la possibilità di prendere in considerazione un simile prefinanziamento per i lavori di elettrificazione della tratta Lindau – Geltendorf (Monaco), se l'analisi rendimento-costi risulta positiva e il gestore dell'infrastruttura sostiene il progetto. Un prefinanziamento non influisce in tal modo sulla decisione di realizzare un progetto, ma comporta unicamente l'anticipazione della costruzione.

Tutti i contributi a progetti all'estero sono accordati solo una volta e non generano quindi costi successivi per la Svizzera.

1.5 Ulteriore sviluppo della rete ferroviaria svizzera

L'ammodernamento dell'infrastruttura ferroviaria viene finanziato da un lato attraverso il Fondo FTP e dall'altro attraverso una parte delle convenzioni sulla prestazioni stipulate tra la Confederazione e le FFS. Si tratta generalmente di conservare lo stato della tecnica sulla rete esistente (cfr. tra l'altro la convenzione sulle prestazioni 2003–2006 tra la Confederazione e le FFS⁹).

1.5.1 Ferrovia 2000

Ferrovia 2000 è un progetto per un'offerta ottimizzata nel traffico viaggiatori a livello nazionale¹⁰. A causa dell'evoluzione dei prezzi, all'inizio degli anni Novanta è stato suddiviso in tappe. Per la seconda tappa è previsto, nell'ambito del pacchetto globale FTP, un limite di credito di 5,9 miliardi di franchi (stato dei prezzi 1995). La seconda tappa di Ferrovia 2000 (Ferrovia 2000/2), come d'altronde un'eventuale seconda fase del raccordo RAV, sarà probabilmente posta in consultazione nel 2007/2008. Il progetto porrà in discussione il programma di costruzione, le basi legali e il finanziamento dei grandi progetti ferroviari.

⁸ FF 2000 5165

⁹ FF 2002 2989

¹⁰ Rapporto del Consiglio federale del 16 dicembre 1985 sul progetto Ferrovia 2000.

1.5.2 Nuova ferrovia transalpina (NFTA)

Con la NFTA la Svizzera realizza attualmente un progetto per il trasporto di persone e di merci per il traffico nazionale e internazionale nord-sud. La prima fase della costruzione sarà messa in servizio nel 2007 (asse Lötschberg – Sempione), risp. nel 2015/16 (asse del Gottardo). La seconda fase comprende l'integrazione della Svizzera orientale (galleria di base dello Zimmerberg e galleria dell'Hirzel) e la galleria di base del Ceneri. Vista la difficile situazione finanziaria, per il momento proponiamo di realizzare solo la galleria di base del Ceneri. Il progetto di raccordo alla rete ferroviaria ad alta velocità con il suo orientamento verso Est ed Ovest completa il progetto NFTA.

1.6 Il progetto di raccordo RAV

1.6.1 Obiettivi

Con il raccordo alla rete ad alta velocità si intende aumentare l'attrattiva della ferrovia sia per il traffico commerciale sia per il traffico turistico. Si tratta segnatamente dei seguenti obiettivi:

- riduzione dei tempi di percorrenza e aumento della qualità dell'offerta tra il sistema urbano svizzero e le metropoli della Svizzera orientale e occidentale. In tal modo la Svizzera viene rafforzata in quanto piazza economica e il traffico aereo trasferito su rotaia;
- miglioramento della rete del raccordo della Svizzera orientale e occidentale al traffico viaggiatori internazionale su lunga distanza. Includendo i centri di piccole e medie dimensioni da entrambe le parti delle frontiere si sfruttano capacità ferroviarie libere, la Svizzera viene promossa in quanto meta turistica a livello internazionale e interregionale e il traffico su strada viene trasferito su rotaia.

Trasferendo su rotaia il traffico aereo e stradale si fornisce inoltre un contributo agli sforzi fatti ai fini della riduzione delle emissioni di CO₂ e di conseguenza della protezione del clima.

La situazione precaria delle finanze federali e la politica sostenibile della Confederazione in materia di trasporti richiedono un miglioramento e un'ottimizzazione economica del sistema globale, ossia offerta ferroviaria, materiale rotabile e infrastruttura. Sono inoltre previsti provvedimenti concernenti l'organizzazione, ad esempio per quanto concerne le soste e i controlli alle frontiere.

1.6.2 Il perimetro del raccordo RAV

Per il finanziamento dei diversi provvedimenti volti a migliorare l'infrastruttura ferroviaria in Svizzera è di massima prevista una delimitazione delle tratte tra i due grandi progetti ferroviari Ferrovia 2000 e raccordo RAV.

Del perimetro del raccordo alla rete ad alta velocità fanno parte le tratte definite conformemente agli accordi bilaterali stipulati con la Germania e la Francia.

Sulle tratte rientranti nel progetto di raccordo RAV tutti i provvedimenti di ammodernamento della ferrovia sono di norma finanziati con fondi del credito destinato a questo progetto. Il finanziamento dei provvedimenti volti a migliorare l'infrastruttura ferroviaria al di fuori di detto perimetro sono invece finanziati attraverso Ferrovia 2000 o il bilancio ordinario della Confederazione (piccoli progetti), indipendentemente dal fatto che essi servano soltanto il traffico nazionale o anche il traffico internazionale¹¹.

Sulla scorta del mandato costituzionale, il raccordo meridionale non è parte integrante del presente progetto di raccordo alla rete ad alta velocità.

1.6.3 Scaglionamento

Intendiamo dapprima realizzare solo una prima fase del raccordo RAV che comprende:

- i contributi per i progetti pronti per la realizzazione in Francia (ampliamenti Bellegarde – Bourg-en-Bresse e Vallorbe – Digione nonché la nuova tratta Belfort – Digione [Reno – Rodano]);
- gli ampliamenti in Svizzera, dipendenti dalla pianificazione a lungo termine, indotti dai miglioramenti dell'offerta nel traffico internazionale (ampliamento delle tratte, San Gallo – St. Margrethen e Bülach – Sciaffusa nonché ampliamenti puntuali del nodo di Ginevra); e
- un contributo al prefinanziamento dell'elettrificazione della tratta tedesca Lindau – Geltendorf (presso Monaco).

In occasione della definizione del programma concreto il nostro Collegio potrà dare ulteriore priorità ai singoli provvedimenti. Gli obiettivi dell'offerta e i progetti della prima fase sono esposti nel numero 2.2.

Con il presente messaggio proponiamo unicamente una legge con il relativo credito d'impegno per la prima fase. Adottando il messaggio e la legge federale, il nostro Collegio e le vostre Camere non adottano nessuna decisione sui possibili provvedimenti della seconda fase del raccordo RAV.

La pianificazione anteriore del raccordo RAV presupponeva una legge quadro per entrambi le fasi. I progetti della seconda fase del raccordo RAV devono essere riesaminati e nuovamente valutati nell'ambito di un progetto comprendente tutti i grandi progetti ferroviari da porre in consultazione negli anni 2007/2008. Attualmente non è possibile stabilire se saranno tutti realizzati.

Procedendo per tappe è possibile tener conto del diverso avanzamento dei progetti. Inoltre, grazie alla realizzazione per fasi del raccordo alla rete ad alta velocità è possibile tenere meglio conto dell'evoluzione dei costi successivi diretti e indiretti per lo Stato e della disponibilità dei mezzi finanziari nel Fondo FTP. Se necessario, il nostro Collegio e le vostre Camere potranno anche procedere ad un ridimensiona-

¹¹ Le linee citate servono in alcuni tratti per oltre il 95 % il traffico nazionale a lunga e breve distanza, segnatamente i nodi di Ginevra e di Losanna (fino a Daillens) nonché le tratte Zurigo Aeroporto – Winterthur – San Gallo e Zurigo – Bülach. Su queste tratte la modernizzazione delle ferrovie deve essere finanziata anche mediante altri strumenti di finanziamento. Va inoltre rilevato che il presente messaggio non prevede investimenti sulla tratta Zurigo – San Gallo e per il nodo di Losanna.

mento. Conformemente alla pianificazione anteriore sono stati ponderati gli obiettivi dell'offerta e i provvedimenti elencati qui appresso.

Raccordo orientale

Zurigo – St. Margrethen – Monaco

La linea Zurigo aeroporto – Winterthur è già ora sovraccarica. Serve, tra l'altro, il traffico Zurigo – Monaco. Un contributo per la separazione dei flussi di traffico sulla tratta Zurigo aeroporto – Winterthur sarebbe quindi ipotizzabile nella seconda fase del raccordo RAV. Queste misure interverranno in relazione con Ferrovia 2000/2.

Bretella della Svizzera orientale

La bretella della Svizzera orientale¹² persegue l'obiettivo di meglio integrare la Svizzera orientale nella rete del traffico a lunga distanza rivalorizzando le tratte tangenziali. In questo ambito si tratta di realizzare un'accelerazione del raccordo della Svizzera sud-orientale (Grigioni e la valle del Reno di San Gallo) ai collegamenti Zurigo – Monaco e Bregenz – Ulm. È inoltre in discussione il raccordo della Svizzera nord-orientale al collegamento Zurigo – Stoccarda mediante il prolungamento del treno Offenburg – Singen – Costanza verso Romanshorn – San Gallo; il tempo di percorrenza San Gallo – Singen sarebbe in tal caso ridotto di circa 40 minuti.

Raccordo occidentale

Bienne – Delémont – Delle – Belfort

Nell'ambito della realizzazione della linea del TGV Reno – Rodano, e in particolare della stazione di Meroux presso Belfort ci si chiede se non si debba ripristinare ed elettrificare la linea disattivata Belfort – Delle. Si deve studiare l'eventuale prolungamento di questa tratta fino a Delémont – Bienne e l'integrazione nell'orario cadenzato svizzero.

Raccordo ferroviario dell'aeroporto di Basilea-Mulhouse

L'aeroporto nazionale svizzero di Basilea-Mulhouse è situato sul territorio francese. L'obiettivo di collegare l'aeroporto alla rete ferroviaria è già previsto dalla Convenzione Franco – Svizzera del 4 luglio 1949¹³ relativa alla costruzione e all'esercizio dell'aeroporto di Basilea-Mulhouse, a Blotzheim. Tale obiettivo è stato ripreso e concretizzato nel piano settoriale dell'infrastruttura aeronautica. La Svizzera sostiene la costruzione a medio termine della stazione dell'aeroporto sempre che questo obiettivo possa essere realizzato in modo economico.

Losanna – Francia

A lungo termine si tratterà di assicurare i collegamenti Losanna – Parigi via Ginevra e Berna – Parigi via Basilea e la linea del TGV Reno – Rodano. Per quanto concerne il traffico viaggiatori attraverso l'Arco del Giura è prevista l'introduzione di una cadenza bioraria sulle tratte Losanna e Neuchâtel – Frasnè – Mouchard – Digione e Besançon come raccordo al TGV. Un'offerta di questo genere presuppone un potenziamento del nodo di Losanna.

¹² Tratte Coira – St. Margrethen – Romanshorn – Kreuzlingen – Sciaffusa – Waldshut – Basilea e San Gallo – Romanshorn – Kreuzlingen – Singen.

¹³ RS 0.748.131.934.92

Ginevra – Parigi e Lione

A medio o a lungo termine, la Svizzera punta su un orario cadenzato continuato della linea Ginevra – Parigi e Ginevra – Lione, basato su un nodo ferroviario 00 o 30¹⁴ a Ginevra nonché su un'ulteriore riduzione del tempo di percorrenza a 2 h 30 o 1 h 15 secondo la convenzione bilaterale con la Francia. Tale offerta presuppone tra l'altro altri interventi nell'Haut-Bugey e al nodo di Ginevra¹⁵.

1.6.4 Sintesi dei miglioramenti dell'offerta della prima fase

Tenendo conto degli obiettivi del progetto di raccordo alla rete ad alta velocità, il traffico internazionale di persone deve essere integrato nel sistema svizzero dell'orario cadenzato, per quanto possibile intensificato e prolungato fino in Svizzera. In tal modo vi saranno nuovi, attrattivi collegamenti diretti con i centri dei Paesi vicini.

Gli obiettivi della prima fase del progetto di raccordo RAV sono segnatamente i seguenti:

- cadenza bioraria Monaco – Memmingen – Lindau – Bregenz – St. Margrethen, San Gallo – Zurigo, prolungata se possibile fino alla Svizzera occidentale, con coincidenza a Bregenz alla cadenza oraria da e verso Friedrichshafen – Ulm;
- cadenza bioraria Stoccarda – Singen – Sciaffusa – Bülach – Zurigo, prolungata fino a Milano;
- cadenza oraria Parigi – Digione – Belfort – Basilea, nelle ore pari prolungata fino a Zurigo, nelle ore dispari fino a Berna. L'attuale offerta Berna – Neuchâtel – Parigi deve essere mantenuta fino alla messa in servizio della tratta ad alta velocità Reno – Rodano;
- cadenza bioraria Parigi risp. Francia settentrionale – Arco del Giura – Losanna con coincidenza nell'Arco del Giura da Besançon e verso Neuchâtel;
- cadenza oraria Parigi – Ginevra.

La tabella che segue offre una panoramica sul possibile sviluppo degli orari e indica – per quanto stabilito – gli obiettivi relativi ai tempi di percorrenza convenuti con i Paesi vicini:

¹⁴ Un nodo ferroviario 00 / 30 è contraddistinto da una cadenza semioraria nel traffico a lunga distanza (almeno su numerose linee), dall'arrivo dei treni del traffico a lunga distanza poco prima dell'ora o della mezz'ora come pure dalla loro partenza poco dopo l'ora o la mezz'ora.

¹⁵ Per il raggiungimento dell'obiettivo del tempo di percorrenza come previsto negli anni Novanta sarebbero necessari notevoli miglioramenti nella regione dell'Haut-Bugey. In alternativa, l'obiettivo potrebbe probabilmente essere raggiunto anche con le misure meno impegnative citate, congiuntamente alle opere per i rami ovest e sud del TGV Reno – Rodano, pianificate a lungo termine.

Collegamento	oggi	senza raccordo RAV	con il raccordo RAV	obiettivo
Zurigo – Monaco	4:15	4.05	3:20	3:15
San Gallo – Monaco	3:10	3.00	2:20	
San Gallo – Norimberga	4.50	4.15	4.00 ¹⁶	
Zurigo – Stoccarda	2.45	2.45	2.35	2.15
Zurigo – Norimberga	5.05	4.50	4.35	
Zurigo – Parigi	6:10	4:40*	4:10*	
Basilea – Parigi	5:10	3:40*	3:10*	2:30
Basilea – Lione	4:35	4:15	3:15*	
Losanna – Parigi	3:50	3:50	3:35	3:00
Berna – Parigi	4:45	4:45	4:10	3:30
Ginevra – Parigi	3:35*	3:35*	3:10*	2:30
Legenda oggi: attuali tempi di percorrenza, arrotondati senza raccordo: possibili tempi di percorrenza senza realizzazione del raccordo RAV. Le riduzioni dei tempi di percorrenza sono possibili grazie ad ampliamenti all'estero (per esempio tratta ad alta velocità Parigi – Strasburgo o impiego di treni a cassa oscillante tra Monaco e Lindau) e grazie a soste più brevi per cambiare di treno. con il raccordo: tempi di percorrenza possibili con la realizzazione del progetto di raccordo RAV (prima fase e seconda fase) Obiettivo: tempo di percorrenza previsto conformemente agli accordi bilaterali stipulati con la Germania e la Francia * i tempi di percorrenza più brevi di uno – due treni al giorno e per ogni direzione possono essere inferiori di 10–15 minuti.				

1.6.5 Sintesi degli investimenti della prima fase

Per la realizzazione della prima fase sono previsti complessivamente 665 milioni di franchi (comprese la vigilanza sul progetto e la riserva, senza IVA, stato dei prezzi ottobre 2003)¹⁷. Gli investimenti per il raccordo occidentale concernono i provvedimenti cofinanziati dalla Svizzera in Francia e investimenti nella Svizzera occidentale. Per quanto concerne il raccordo orientale, nella prima fase sono previsti miglioramenti dei collegamenti Zurigo – Monaco e Zurigo – Stoccarda. Nella fase principale della realizzazione del progetto sono previsti 150 milioni di franchi all'anno.

¹⁶ via Friedrichshafen – Ulm o via Monaco.

¹⁷ Il volume globale degli investimenti previsti nel progetto FTP ammonta a 1300 milioni di franchi (stato dei prezzi 2003, corrisponde alla somma pianificata di 1,2 mia. di fr.).

La tabella che segue offre una panoramica dei singoli provvedimenti e dei costi preventivati (in mio. di fr., stato dei prezzi 2003):

	Investimenti in mio. di fr. ¹⁸
a. Vigilanza sul progetto	25
b. Ampliamenti San Gallo – St. Margrethen – Sargans	80
c. Contributo al prefinanziamento degli ampliamenti Lindau – Geltendorf	75
d. Ampliamenti Bülach – Sciaffusa	130
e. Contributo per la nuova tratta Belfort – Digione	100
f. Contributo per ampliamenti Vallorbe e Pontarlier – Frasnè – Digione	40 ¹⁹
g. Sistemazione del nodo di Ginevra	40
h. Contributo per ampliamenti Bellegarde – Nurieux – Bourg-en-Bresse	165 ²⁰
i. Riserva	10
Totale	665

1.7 Risultati della procedura di consultazione

La grande maggioranza dei partecipanti alla consultazione ritiene che il raccordo della Svizzera alla rete ferroviaria europea ad alta velocità sia molto importante a livello economico e in materia di politica dei trasporti e approva il fatto che la Confederazione presenti ora il progetto di raccordo. Molti ritengono che rispetto al mandato risultante dalla votazione popolare del novembre 1998 sul decreto FTP e l'avanzamento dei progetti in Francia, il progetto sia presentato in ritardo. In linea generale, solo l'UDC si è espressa contro il progetto.

La maggior parte dei consultati approva la concezione a reticolato di raccordo alla rete ad alta velocità presentata nell'avamprogetto per la consultazione. Una maggioranza dei Cantoni propugna principalmente il collegamento delle regioni periferiche; gli altri Cantoni auspicano innanzitutto il collegamento dei grandi centri.

Vista la portata del progetto globale, la maggioranza ritiene di massima che la suddivisione in due crediti d'impegno non sia adeguata. Quasi senza eccezioni è respinta una riduzione del volume degli investimenti di 1300 milioni di franchi in totale conformemente al decreto FTP (stato dei prezzi 2003).

Gli enti consultati della Svizzera orientale hanno criticato la ripartizione dei mezzi tra la Svizzera orientale e occidentale. Visto l'ammontare degli investimenti e la possibilità di cofinanziare gli investimenti nelle regioni confinanti all'estero, essi chiedono energicamente una parità di trattamento tra Svizzera orientale e occidentale.

¹⁸ Solo la quota della Svizzera

¹⁹ Quota svizzera: 25 milioni di euro al tasso 1,5 arrotondato.

²⁰ Quota svizzera: 110 milioni di euro al tasso 1,5.

In conclusione, i consultati propongono di realizzare prioritariamente i seguenti oggetti (tra parentesi: investimenti proposti in mio. di fr.): contributo all'Haut-Bugey (165), sistemazione del nodo di Ginevra (40), contributo per l'Arco del Giura (40), sistemazione del nodo di Losanna (30), Berna – Neuchâtel (100), contributo per il raccordo alla rete ad alta velocità Reno – Rodano (125), contributo per Belfort – Delle e ampliamento Delle – Bienne (40), Bülach – Sciaffusa (130), San Gallo – St. Margrethen (80), San Gallo – Costanza (60), St. Margrethen – Sargans (70), contributo all'elettrificazione Lindau – Geltendorf (75); ne risulta un importo totale di 955 milioni di franchi ossia un importo decisamente superiore a quello previsto nel nostro progetto per la consultazione. La partecipazione finanziaria della Svizzera alla prima tappa dell'asse est della prevista linea del TGV Reno – Rodano non è stata contestata.

Secondo la maggior parte degli enti consultati, eventuali prestazioni nel traffico regionale rese eventualmente possibili dagli investimenti per il raccordo RAV dovrebbero essere commissionate congiuntamente da Confederazione e Cantoni sulla base delle disposizioni vigenti della legge sulle ferrovie. La maggior parte dei consultati che si sono espressi sulla questione ritengono che non sia necessario procedere a un'iscrizione supplementare nei piani direttori cantonali.

1.8 Stralcio di interventi parlamentari

2002 P 02.3121 Investimenti nei collegamenti ferroviari internazionali ad alta velocità

Il postulato chiede di derogare al principio di territorialità per il raccordo orientale RAV e di avviare negoziati con l'Austria, la Germania e il Liechtenstein sulle linee e i nodi ferroviari vicino alle frontiere.

Per quanto concerne il principio di territorialità, l'obiettivo del postulato è adempiuto grazie alla partecipazione al prefinanziamento dell'elettrificazione della tratta Lindau – Geltendorf. I negoziati con l'Austria hanno portato alla conclusione dell'accordo ministeriale del 27 ottobre 2003 (cfr. Allegato 2). I negoziati con il Liechtenstein sono iniziati, ma non sono ancora conclusi.

2 Parte speciale

2.1 Principi di pianificazione

2.1.1 Principi

Il piano del raccordo alla rete ad alta velocità è improntato agli stessi principi impiegati per la pianificazione della NFTA e di Ferrovia 2000. Nell'ambito di un processo iterativo e in stretta collaborazione con gli Stati limitrofi, le ferrovie interessate e i Cantoni, si è ricercato un equilibrio ottimale tra le misure economicamente sopportabili e quelle auspicabili sotto il profilo della tecnica dei trasporti. All'atto della realizzazione si tratterà soprattutto di non perdere di vista i nuovi sviluppi della tecnica ferroviaria.

In termini generici, l'obiettivo della Svizzera è di integrare il traffico viaggiatori internazionale nell'orario cadenzato svizzero, offrendo, nella misura del possibile, una cadenza oraria o comunque bioraria (livello dell'offerta di Ferrovia 2000/1 anche nel traffico viaggiatori internazionale). In sostanza, si può così evitare la sovrapposizione del traffico a lunga distanza internazionale sulla rete ferroviaria svizzera. Si creano inoltre, al tempo stesso, nuovi, collegamenti diretti verso i centri delle regioni transfrontaliere limitrofe.

2.1.2 Importanza del traffico merci

In Svizzera il traffico merci ha un ruolo determinante, soprattutto sull'asse nord-sud. Nel traffico ovest-est la Svizzera è situata tra due assi, quello Parigi – Strasburgo – Monaco – Vienna e quello Lione – Torino – Milano – Trieste. Il valico di frontiera di St. Margrethen attualmente è privo di interesse per il traffico merci. Probabilmente, in seguito all'elettrificazione della tratta Lindau – Geltendorf, la DB potrebbe far passare una parte del traffico merci nord-sud per St. Margrethen. Il valico di frontiera di Singen ha una certa importanza già oggi. Il traffico verso l'Austria e oltre passa da Buchs (SG) e dall'Arlberg. In base al tasso di utilizzazione attuale della linea, a medio termine la riserva di capacità appare sufficiente.

A Basilea si concentra l'accesso del traffico merci dalla Germania e dalla Francia. Ciò induce a considerare la possibilità di un aggiramento parziale della città, sviando il traffico merci sul territorio tedesco. Si tratta tuttavia di riflessioni a lungo termine che esulano dall'ambito del raccordo RAV.

A breve termine, invece, il valico di frontiera di Vallorbe è rilevante per il traffico di transito Francia – Italia. Nel Giura francese potrebbero presentarsi eventuali ingorghi, in particolare sul tratto a binario unico Dole – Vallorbe. L'evoluzione del traffico dimostrerà se anche in questo caso si devono prevedere a lungo termine, oltre alle misure già pianificate, opere di ampliamento dell'infrastruttura.

Di scarsa importanza per il traffico merci è il valico della frontiera di La Plaine. Lo stesso vale per il tratto sulla sponda meridionale del lago Lemano (la cosiddetta linea del «Tonkin»), che comunque potrebbe essere riattivata.

Nel perimetro del piano del raccordo RAV, il traffico merci internazionale non è il fattore determinante. Nella maggior parte dei casi (tranne che a Basilea e, eventualmente, a Vallorbe) si dovrebbe poter far fronte all'atteso aumento del traffico con le linee esistenti. Eventuali situazioni di ingorgo saranno risolte a tempo debito, in funzione degli sviluppi effettivi.

2.1.3 Precisione dei costi

Le misure della pianificazione del raccordo RAV descritte qui appresso si basano su indicazioni di costo la cui esattezza è variabile. In alcuni casi si dispone di progetti preliminari la cui esattezza, sotto il profilo dei costi, è del $\pm 20\%$ (per esempio per i progetti su territorio francese dell'Haut-Bugey e dell'Arco del Giura), in altri casi di pianificazioni con una precisione del $\pm 30\%$

2.1.4 Rincaro

Nel messaggio FTP del 26 giugno 1996, per la realizzazione dei quattro grandi progetti ferroviari si era previsto un volume globale di investimenti di 30,5 miliardi di franchi (stato dei prezzi 1995, inclusa l'imposta sulla cifra d'affari [ICA] dell'epoca). Per la realizzazione del raccordo alla rete ad alta velocità si mantiene il volume di investimenti allora previsto, cioè 1,2 miliardi di franchi (stato dei prezzi 1995, ICA²¹ inclusa). Questa somma è stata adeguata al rincaro intervenuto nel frattempo mediante un indice di rincaro. L'indice utilizzato corrisponde in sostanza all'indice di rincaro NFTA, con cui si sono adattati, per ponderazione, i singoli indici parziali (costruzione, pianificazione/onorari, tecnica ferroviaria, diversi) della struttura dei costi dei progetti Ferrovia 2000 e raccordo RAV (cfr. Allegato 5).

L'entità della somma prevista per il raccordo RAV è dunque di 1300 milioni di franchi (stato dei prezzi ottobre 2003, IVA non compresa), di cui 665 milioni di franchi sono chiesti quale primo credito d'impegno.

2.2 Obiettivi dell'offerta e provvedimenti della prima fase

Qui appresso sono illustrati gli obiettivi dell'offerta e i provvedimenti relativi ai corridoi del raccordo alla rete ad alta velocità che saranno realizzati nella prima fase con mezzi finanziari devoluti al raccordo RAV. Per indicazioni più complete riguardo allo sviluppo dei corridoi ferroviari citati qui appresso rinviamo all'allegato 2.

2.2.1 Zurigo – St. Margrethen – Monaco

La base della pianificazione e della realizzazione del raccordo orientale alla rete ad alta velocità è il progetto «BODAN-RAIL 2020» dell'agosto 2001, un programma INTERREG di offerta ferroviaria transnazionale nella regione del Lago di Costanza.

La convenzione bilaterale con la Germania menziona esplicitamente, per il collegamento Zurigo – Monaco, l'obiettivo di un tempo di percorrenza di 3 h 15.

Il raccordo RAV dovrebbe permettere un collegamento rapido con cadenza bioraria via San Gallo – Bregenz con un tempo di percorrenza Zurigo – Monaco di circa 3 h 20, con nodi ai 30 minuti a Zurigo e San Gallo e agli 00 minuti a Bregenz.

La tratta tedesca di questa linea è attualmente allestita per l'impiego di materiale rotabile pendolare. I piani attuali prevedono per il traffico a lunga distanza l'impiego di materiale rotabile pendolare del tipo ICE-TD. Le DB AG hanno recentemente ritirato dalla circolazione questi treni idonei per il traffico a lunga distanza. Non vi è quindi a disposizione nessun treno che possa rispondere alle esigenze di confort del trasporto viaggiatori. Per realizzare le riduzioni del tempo di percorrenza di circa 30 minuti, ottenute grazie all'impiego della tecnica del materiale rotabile pendolare sulla tratta tedesca Lindau – Monaco, anche con i moderni treni utilizzati oggi nel trasporto viaggiatori a lunga distanza, è necessario elettrificare la tratta Lindau – Geltendorf (circa 40 km a ovest di Monaco).

²¹ In media 3,5 %.

Misure in Svizzera

Il tempo di percorrenza tra San Gallo e St. Margrethen deve essere ridotto di 5 minuti; ciò richiede l'impiego di materiale rotabile pendolare e il relativo adeguamento della tratta come pure – tenuto debitamente conto dei bisogni del traffico regionale e dalla stabilità dell'orario – un raccorciamento dei tratti a binario unico. Occorre inoltre ampliare il nodo ferroviario di San Gallo (1–2 nuovi cigli di marciapiede). Si calcolano costi di circa 80 milioni di franchi.

Misure in Germania

La sistemazione della tratta per l'impiego di materiale rotabile pendolare è in corso e dovrebbe concludersi entro il 2007. Dopo il ritiro del materiale rotabile pendolare a trazione diesel idoneo per il traffico a lunga distanza ci si prefigge di realizzare nello stesso lasso di tempo l'elettrificazione della tratta. Questa misura è elencata nel piano federale dei trasporti 2003 (Bundesverkehrswegeplan) come «progetto internazionale» con un preventivato volume di investimenti di 180 milioni di euro.

In linea di massima, per realizzare i «progetti internazionali» occorre provarne la redditività. Per l'elettrificazione della tratta Lindau – Geltendorf, la prova deve essere svolta nell'ambito di uno studio diretto dalla Germania in collaborazione con l'Austria e la Svizzera che dovrebbe iniziare nel corso del secondo semestre del 2004. In caso di redditività e con riserva dell'approvazione da parte della DB AG, un prefinanziamento da parte della Baviera e della Svizzera potrebbe accelerare la realizzazione del progetto. In tal caso, l'investimento sarebbe prefinanziato per un determinato periodo, non ancora definito, e successivamente rimborsato dalla Germania. Attualmente, la Germania sta esaminando la fattibilità di questo strumento.

Dal punto di vista svizzero, l'elettrificazione della tratta Lindau – Geltendorf è ragionevole; essa permette la gestione integrata del traffico internazionale a lunga distanza in Svizzera alle medesime cadenze, in particolare sulla linea Ginevra – Berna – San Gallo – Monaco – Vienna. Si prevede quindi un contributo di 75 milioni di franchi al prefinanziamento del progetto.

2.2.2 Zurigo – Singen – Stoccarda

La convenzione bilaterale con la Germania menziona esplicitamente, per il collegamento Zurigo – Stoccarda, l'obiettivo di un tempo di percorrenza di 2 h 15.

Nell'ambito della progettazione si sono studiati i due corridoi Zurigo – Bülach – Sciaffusa e Zurigo – Winterthur – Sciaffusa, in funzione anche del miglior collegamento aeroportuale possibile. Il corridoio via Winterthur presenta il vantaggio di un possibile collegamento diretto della città di Winterthur e dell'aeroporto all'asse Stoccarda – Milano. Il tempo di percorrenza, però, è superiore di 10 minuti a quello del percorso via Bülach. La necessaria abbreviazione del tempo di percorrenza richiederebbe interventi sulla tratta Zurigo aeroporto – Winterthur – Sciaffusa, con relativi costi. Per questo motivo si rinuncia in un primo momento al transito dei treni internazionali sulla linea Zurigo – Stoccarda via Zurigo aeroporto – Winterthur. Se da nuovi elementi dovessero emergere eventuali soluzioni finanziariamente vantaggiose e di facile realizzazione, queste potranno essere attuate nell'ambito di Ferrovia 2000/2 o di un altro progetto.

Il percorso passa quindi sempre da Bülach, ovvero per la tratta più rapida. Il collegamento con l'aeroporto e con la città di Winterthur avviene tramite la S 16 a Sciaffusa. L'obiettivo del collegamento Zurigo – Stoccarda è una cadenza bioraria continuata. Anticipando la partenza da Zurigo, si crea a Singen un nodo ferroviario principale. Questa misura, unitamente all'arrivo anticipato a Stoccarda, consente di ridurre a 2 h 35 il tempo di percorrenza Zurigo – Stoccarda. Si crea così un nuovo collegamento nel nodo ferroviario 15/45 a Stoccarda verso Francoforte – Colonia e Monaco. Sotto il profilo dell'offerta, le FFS e i Cantoni si prefiggono inoltre la cadenza semioraria per il traffico a lunga distanza Zurigo – Sciaffusa.

Misure in Svizzera e in Germania

I miglioramenti dell'offerta citati richiedono il raddoppio del binario tra Hüntwangen – Wil e la galleria a nord di Altenburg-Rheinau, per un costo stimato a circa 130 milioni di franchi.

Lungo il tratto Lottstetten – Altenburg-Rheinau la linea passa sul territorio tedesco. In virtù del Trattato del 21 maggio 1875²² tra la Svizzera e il Gran Ducato di Baden, il suddetto tratto è sostanzialmente equiparato al tracciato svizzero. In deroga al principio di territorialità, il finanziamento delle opere sul territorio tedesco è a carico della Svizzera.

2.2.3 Linea del TGV Reno – Rodano

La costruzione di questa tratta nuova comprende tre assi: quello est (Mulhouse – Digione), quello ovest (attraversamento di Digione – Turcey) e quello sud (Digione – Lione). Mentre gli assi ovest e sud sono in fase di pre-progettazione, per l'asse est la «Déclaration d'utilité publique» (dichiarazione di pubblica utilità) è disponibile già dal gennaio 2002. Il comitato ministeriale francese del 18 dicembre 2003 ha confermato la priorità di questo progetto e il termine previsto per l'inizio della costruzione nel 2006.

Misure in Francia

In considerazione del finanziamento, la Francia prossimamente realizzerà soltanto la prima tappa dell'asse est, che comprende la nuova tratta Auxonne (tra Dole e Digione) – Petit Croix (a est di Belfort), comprese le stazioni di Auxonne (Besançon) e Meroux (tra Belfort e Montbéliard, sulla linea disattivata Belfort – Delle) come pure la bretella di Digione e Mulhouse (per i treni diretti Strassburgo/Mulhouse – Lione). Si prevedono costi d'investimento di circa 2,2 miliardi di franchi (stato dei prezzi 1998). Di questi, circa 600 milioni di franchi dovrebbero essere sopportati dal gestore dell'infrastruttura, mentre per il rimanente 1,6 miliardi si cerca un investimento a fondo perso degli enti pubblici.

Tra gli elementi dell'asse est pianificati per un secondo tempo figurano le nuove tratte Auxonne – Digione est e Petit Croix – Lutterbach (nei pressi di Mulhouse).

²² RS 0.742.140.313.64

Con lettera del 29 aprile 2003 il ministro francese dei trasporti ha chiesto al capo del DATEC 76 milioni di euro²³ a titolo di partecipazione della Svizzera ai costi della prima tappa dell'asse orientale della linea del TGV Reno – Rodano.

Il tratto Mulhouse o Belfort – regione di Digione attualmente non è ancora una linea europea ad alta velocità. Il cofinanziamento della costruzione di questa nuova tratta consente il raccordo della Svizzera alla rete europea ad alta velocità presso Digione ed è quindi conforme alla Costituzione.

Dal punto di vista della tecnica dei trasporti, la linea del TGV Reno – Rodano permette di abbreviare a circa 3 ore singoli collegamenti tra Basilea e Parigi. Anche le regioni della Svizzera nord-occidentale, orientale, centrale e meridionale beneficeranno di tempi di percorrenza inferiori di 30 minuti rispetto all'itinerario via Strasburgo, che sarà considerevolmente più veloce a partire dal 2007, grazie al TGV Parigi – Strasburgo. Per i collegamenti con Parigi, Berna si trova proprio sulla «linea spartiacque». Queste importanti riduzioni dei tempi di percorrenza su un collegamento molto frequentato sono di considerevole vantaggio economico per la Svizzera. Secondo l'offerta anche i tempi di percorrenza Lione – Svizzera centrale a est e a sud di Olten saranno abbreviati di 15–30 minuti, grazie alla linea del TGV Reno – Rodano.

La condizione di un cofinanziamento svizzero della prima tappa dell'asse orientale della linea del TGV Reno – Rodano è un piano di finanziamento e di attuazione concreto. Nell'ambito dei negoziati formali con la Francia, si devono valutare le ripercussioni sulla rete ferroviaria svizzera. Il principio di base per determinare i vantaggi per la Svizzera è un piano d'esercizio congiunto delle imprese di rete e di trasporto interessate. Il progetto deve essere integrato nel sistema di orario cadenzato svizzero, prolungare in Svizzera i collegamenti internazionali al posto delle offerte nazionali e puntare su una cadenza oraria Basilea – Parigi. Nel caso di cofinanziamento svizzero al raccordo alla rete ad alta velocità dovrebbe inoltre essere garantita la fermata dei treni ad alta velocità nella nuova stazione dell'aeroporto di Basilea-Mulhouse.

La pianificazione della prima tappa dell'asse orientale della linea del TGV Reno – Rodano è a buon punto. Sotto il profilo della costruzione può essere comparata allo stadio di maturità delle sistemazioni delle linee Bellegarde – Nurieux – Bourg-en-Bresse e Vallorbe/Pontarlier – Digione. Questo progetto deve essere cofinanziato nell'ambito della prima fase del raccordo RAV con un importo pari a 100 milioni di franchi. Negli anni 2007/2008 nell'ambito della procedura di consultazione sugli altri grandi progetti ferroviari sarà eventualmente proposto un aumento del contributo svizzero a questo progetto sulla base dell'andamento dei negoziati svolti nel frattempo con la Francia.

²³ Stato dei prezzi 1998, IVA non compresa. Corrisponde a circa 114 milioni di franchi al cambio di 1,5.

2.2.4 Losanna – Francia

L'offerta deve essere orientata in funzione dell'auspicato nodo 00 a Digione. Sul collegamento Losanna – Francia è previsto un potenziamento dell'offerta con cadenza bioraria. L'offerta del collegamento Berna – Parigi è provvisoriamente immutata; in seguito i treni transiteranno via Basilea e la linea del TGV Reno – Rodano. A partire da tale momento, il collegamento Neuchâtel – Parigi sarà assicurato mediante un collegamento a cadenza bioraria Neuchâtel – Arco del Giura – Digione.

Misure in Francia

Sotto il profilo dell'infrastruttura s'impongono il rafforzamento dell'approvvigionamento di energia elettrica sul tratto Vallorbe – Pontarlier fino a Dole come pure interventi mirati nel Giura francese fino al raccordo al TGV Parigi – Lione, a Aisy. Il progetto preliminare è stato elaborato contemporaneamente a quello per l'Haut-Bugey sotto la guida del comitato direttivo franco-svizzero, conformemente alla convenzione bilaterale. Si prevedono costi globali di circa 80 milioni di franchi (stato dei prezzi 2000). Il 18 gennaio 2002 i due ministri dei trasporti hanno fissato la partecipazione svizzera a 25 milioni di euro (circa 40 mio. di fr.).

2.2.5 Ginevra – Parigi

L'obiettivo è un orario cadenzato con buone corrispondenze a Ginevra. Per i collegamenti senza fermate Ginevra – Parigi in ore marginali si mira a un tempo di percorrenza di 3 ore; per le offerte dell'orario cadenzato comprendenti da 2 a 3 fermate supplementari (Bellegarde, Nurieux, Bourg-en-Bresse o Mâcon) si deve calcolare un tempo di percorrenza più lungo di circa 10 minuti. In giornata i treni integrati nell'orario cadenzato devono essere prolungati fino a Briga, via Ginevra, con il risultato di nuove o potenziate offerte sulla tratta Svizzera occidentale – Haut-Bugey – Parigi.

Misure in Svizzera

Le misure da parte svizzera riguardano in particolare intervalli più brevi nella successione dei treni, l'allestimento di un binario con linea di contatto commutabile sul tratto Cornavin – diramazione aeroporto per potenziare la capacità delle linee. Questa misura potenzierà considerevolmente la flessibilità gestionale e la stabilità dell'orario. Si calcolano costi per 40 milioni di franchi, imputabili al credito per il raccordo alla rete ad alta velocità.

Misure in Francia

Dal punto di vista dell'infrastruttura è indispensabile l'elettrificazione e, in parte, il ripristino del tratto di 65 km attraverso l'Haut-Bugey da Bellegarde a Bourg-en-Bresse passando per Nurieux. Abbreviando il percorso di 47 km, si riduce di 25 minuti il tempo di percorrenza. Non sono raggiunti, per il momento, gli obiettivi fissati nella convenzione bilaterale con la Francia (tempo di percorrenza Ginevra – Parigi circa 2 h 30, Ginevra – Lione via Mâcon circa 1 h 15).

Il progetto preliminare, elaborato secondo il metodo stabilito in Francia e seguito dall'UFT e dalle FFS, dimostra in modo esaustivo la necessità degli interventi nell'Haut-Bugey e le ripercussioni sulla domanda. Secondo questi calcoli il futuro

esercizio di questa linea può pervenire alla copertura dei costi grazie a contributi pubblici a fondo perso in favore dei gestori della rete. Dati i risultati d'esercizio previsti, la società ferroviaria francese Réseau Ferré de France (RFF) finanzia circa il 10 per cento dei costi d'investimento.

Il 18 gennaio 2002, i ministri dei trasporti francese e svizzero hanno deciso l'ampliamento a breve termine, nel 2004–2006, del collegamento dell'Haut-Bugey, fatta salva l'approvazione dei Parlamenti nazionali. Questa decisione è stata avallata dal comitato ministeriale francese del 18 dicembre 2003. La quota forfetaria del cofinanziamento svizzero è di 110 milioni di euro (circa 165 mio. di fr.)

2.3 Redditività

2.3.1 Obiettivo del calcolo della redditività

Il raccordo RAV implica un miglioramento quantitativo e qualitativo dell'offerta di trasporti pubblici (cfr. n. 2.2). Per le imprese ferroviarie ciò significa, da una parte, un incremento della domanda e quindi un incremento delle entrate. D'altra parte, i provvedimenti necessari per migliorare l'offerta generano anche costi supplementari. Il calcolo della redditività è volto a verificare se l'aumento delle entrate è sufficiente a finanziare il potenziamento dell'offerta e a determinare quindi la redditività aziendale²⁴.

2.3.2 Limiti del calcolo della redditività

Il calcolo della redditività valuta solo la prima fase del raccordo RAV proposta dal nostro Collegio. Le misure svizzere relative al raccordo orientale sono state esaurientemente analizzate sotto il profilo aziendale ed economico.

Le misure su territorio francese per il raccordo occidentale sono state analizzate secondo i metodi abituali in Francia al fine di accertare i vantaggi dal punto di vista dell'esercizio e dell'economia. L'entità del contributo svizzero al finanziamento è stata fissata in base a tale analisi. Nell'ambito del calcolo della redditività si è potuto quindi rinunciare a un'altra valutazione di carattere economico-aziendale del raccordo occidentale (cfr. n. 2.4.3).

La redditività dell'elettrificazione della tratta Lindau – Geltendorf non è ancora stata calcolata. Tale calcolo dovrebbe essere effettuato a partire dal secondo semestre 2004 sotto la direzione della Germania in collaborazione con l'Austria e la Svizzera.

²⁴ Tutti i calcoli relativi alla prima fase del raccordo orientale si basano sui dati dei rapporti sulla redditività del raccordo orientale, tratte Zurigo – Sciaffusa e Zurigo – St. Margrethen, del 31 marzo 2004. Tali rapporti sono stati allestiti dalla ditta Ecoplan di Berna su mandato dell'UFT.

2.3.3 Metodologia del calcolo della redditività

Il calcolo della redditività è un calcolo dei costi marginali che tiene conto di tutti i costi successivi derivanti dalla prima fase del raccordo orientale alla rete ad alta velocità indipendentemente dal fatto che siano finanziati dalle imprese ferroviarie, dalla Confederazione o dai Cantoni. Le analisi procedono quindi da una medesima ottica di economia aziendale, il che significa che i calcoli non si riferiscono unicamente alle FFS bensì all'intera rete ferroviaria e al traffico ferroviario globale in Svizzera.

I calcoli della redditività del numero successivo (2.3.4) devono essere interpretati nel seguente modo: i risultati rappresentano la differenza tra due situazioni ipotetiche (con o senza raccordo RAV; variante di riferimento) e sono espressi in forma di annualità (contributi medi annui). Va considerato che nei calcoli della redditività economico-aziendale nel numero 2.3.4 sono prese in considerazione le spese per tutti gli investimenti di sostituzione, ma non gli investimenti iniziali²⁵. Questi ultimi sono tuttavia integrati nella valutazione economica del numero 2.4.1.

Il calcolo della redditività considera esclusivamente il traffico all'interno della Svizzera. Non tiene invece conto degli incrementi del traffico in Svizzera risultanti da un'offerta più attraente in Germania e nel traffico transfrontaliero²⁶. Il modello di traffico applicato in Svizzera non è in grado di coprire in modo sufficiente questi effetti.

2.3.4 Risultati del calcolo della redditività

Con il calcolo della redditività disponibile, i risultati sono suddivisi secondo i settori Trasporto di viaggiatori e Infrastruttura sulla base dell'attuale sistema di prezzo dei tracciati. Si è volutamente rinunciato a includere il trasporto di merci poiché non è praticamente riguardato dal raccordo RAV. Qui appresso è illustrato un calcolo della redditività che tiene conto delle ripercussioni sulle imprese ferroviarie in Svizzera.

Sia il calcolo della redditività economico-aziendale sia quello economico si basa sullo stato attuale delle conoscenze e su un buon numero di ipotesi. In considerazione dell'evoluzione futura delle condizioni quadro, difficilmente prevedibile, e degli sviluppi della domanda nel settore dei trasporti, nonché del lungo periodo analizzato, i risultati denotano una determinata incertezza. I risultati del calcolo della redditività forniscono tuttavia una base attendibile per valutare le conseguenze finanziarie ed economiche.

Il calcolo della redditività della prima fase del raccordo orientale alla rete ad alta velocità dà i seguenti risultati (annualità in mio. di fr. all'anno):²⁷

²⁵ Gli investimenti di sostituzione comprendono le spese per il mantenimento della qualità, gli investimenti iniziali comprendono le spese per allestire un impianto.

²⁶ Riduzione dei tempi di percorrenza sulle tratte Bregenz – Monaco e Singen – Stoccarda; prolungamento del traffico Zurigo – Monaco fino a Ginevra e Vienna; miglior collegamento dei nodi dei treni internazionali a Monaco e Stoccarda.

²⁷ L'effetto stabilizzante degli investimenti sul possibile ritardo del nodo di Zurigo non è stato considerato.

*Tratta Zurigo – San Gallo – St. Margrethen (– Monaco)*²⁸:

Trasporto viaggiatori	9,1
Infrastruttura	–1,7
– entrate dal prezzo dei tracciati	–0,6
– costi energetici	0,0
– costi di manutenzione	0,1
– costi degli investimenti di sostituzione	–1,2
Totale	7,4

*Tratta Zurigo – Bülach – Sciaffusa (– Stoccarda)*²⁹:

Trasporto viaggiatori	–0,3
Infrastruttura	1,1
– entrate dal prezzo dei tracciati	2,5
– costi energetici	0,1
– costi di manutenzione	0,5
– costi degli investimenti di sostituzione	–2,0
Totale	0,8

L'ampliamento e il miglioramento dell'offerta sulla tratta Zurigo – San Gallo – St. Margrethen raggiungono un buon risultato dal punto di vista dell'economia aziendale. Questo fatto va attribuito soprattutto a due fattori: da un lato al guadagno di tempo, in particolare grazie a velocità di percorrenza più elevate del materiale rotabile pendolare. D'altro lato, i tempi di percorrenza con il collegamento nei nodi di Zurigo e San Gallo, in tutte le relazioni che transitano attraverso questi nodi, sono ridotti di circa un quarto d'ora.

Per contro, i risultati sulla tratta Zurigo – Sciaffusa basandosi sulla cadenza semioraria restano deficitari in tutti i calcoli di modelli. Un programma che prevede due treni all'ora solo negli orari di punta offre un risultato appena equilibrato.

Tenendo conto delle entrate dal prezzo dei tracciati, dei costi energetici e di manutenzione, nonché degli investimenti di sostituzione (che intervengono dopo 25–60 anni) l'infrastruttura registra un risultato negativo di un milione di franchi. Questo importo deve essere messo a disposizione dell'infrastruttura ogni anno a partire dalla messa in funzione del raccordo della Svizzera orientale alla rete ad alta velocità, sia mediante il prelievo parziale del reddito supplementare nel trasporto di viaggiatori

²⁸ Cambiamenti rispetto allo stato di riferimento: EC Zurigo – Monaco nella nuova posizione nei nodi di Zurigo e San Gallo, nonché sulle tratte Zurigo – San Gallo – St. Margrethen – Bregenz accelerati di 5 minuti ciascuna in modo da ottenere il nodo di Bregenz.

²⁹ Modifica rispetto allo stato di riferimento: cadenza bioraria EC Zurigo – Stoccarda nella nuova posizione al nodo di Zurigo; treno diretto Zurigo – Singen nella stessa posizione dell'EC, soppresso; cadenza semioraria sostituisce un collegamento orario RX Zurigo – Sciaffusa con 4 fermate intermedie; nuovo progetto nel traffico regionale Bülach – Rafz – Sciaffusa. Ciò significa che la cadenza semioraria Zurigo – Sciaffusa è attuata negli orari di punta.

sia prendendo in considerazione il limite annuo dei costi d'infrastruttura scoperti (convenzione sulle prestazioni).

2.4 Utilità economica

2.4.1 Valutazione delle misure nella Svizzera orientale

Per le misure in Svizzera, la valutazione economica della prima fase del raccordo della Svizzera orientale alla rete ad alta velocità è effettuata in base a un'analisi costi-benefici, in cui sono presi in considerazione, oltre agli indicatori di pura economia aziendale, anche indicatori monetizzabili secondo il sistema di obiettivi e indicatori del traffico sostenibile del DATEC, calcolati in annualità in milioni di franchi all'anno e addizionati:

Guadagno sul tempo di percorrenza nel traffico stabile	39,6
Mutamenti del tempo di percorrenza con il nuovo traffico	0,5
Imposta sui carburanti	-1,3
Imposta sul valore aggiunto	1,0
Inquinamento atmosferico	0,2
Impatto sul clima (emissioni di CO ₂)	0,5
Inquinamento fonico	0,2
Incidenti (danni materiali, feriti, morti)	3,4
Ricavi	9,7
Costi d'esercizio traffico viaggiatori	0,9
Costi di energia	0,2
Costi di manutenzione	0,6
Costi di gestione infrastruttura	0,0
Investimenti iniziali	-4,6
Investimenti di sostituzione	-3,2
Risultato economico	47,7

Sotto il profilo di un approccio economico globale, le misure della 1a fase del raccordo della Svizzera orientale alla rete ad alta velocità devono essere valutate in maniera chiaramente positiva. Il beneficio economico totale è nettamente superiore ai costi. Tale beneficio è riconducibile in primo luogo ai notevoli guadagni sul tempo di percorrenza, di cui profittano non soltanto il nuovo traffico, ma anche i «clienti fissi». Grazie al miglioramento dell'offerta, anche la ripartizione tra i modi di trasporto (modal split) può essere leggermente migliorata. Dal punto di vista economico, ne risulta una riduzione dei costi di incidenti come pure determinati progressi sotto il profilo dell'impatto ambientale.

2.4.2

Valutazione delle misure in Germania

Il calcolo della redditività per la tratta Lindau – Monaco non è ancora disponibile. Sarà allestito secondo la metodologia tedesca a partire dal secondo semestre 2004 con la collaborazione dei ministeri dei trasporti e delle ferrovie di Austria e Svizzera per tutti gli accessi orientali alla NFTA. Secondo il termine convenuto, i calcoli della redditività per le tre tratte Lindau – Memmingen – Monaco, Lindau – Friedrichshafen – Ulm e Singen – Stoccarda saranno pronti per metà 2005.

2.4.3

Valutazione delle misure del raccordo occidentale

La partecipazione della Svizzera a progetti in Francia è limitata ai costi di investimento. Si può quindi rinunciare a un'analisi di economia aziendale dettagliata come quella eseguita per il raccordo orientale, poiché il contributo svizzero non è finalizzato ai risultati d'esercizio dei progetti francesi. Un'analisi economica secondo gli stessi criteri utilizzati per il raccordo occidentale non è quindi opportuna. Per quanto concerne gli ampliamenti nel nodo di Ginevra si prevede un'incidenza economica che dovrebbe aggirarsi attorno a 1 milione di franchi all'anno.

Per la valutazione economica delle misure sono comparati i costi di investimento finanziati dalla Svizzera ai corrispondenti guadagni sui tempi di percorrenza; sono presi in considerazione solo i guadagni sui tempi di percorrenza dei viaggiatori svizzeri. I costi di investimento per le migliorie nel nodo ferroviario di Ginevra, indispensabili per lo sfruttamento ottimale delle misure in Francia, sono addizionati al progetto dell'Haut-Bugey in Francia. Questa considerazione economica non è effettuata in modo così approfondito come è stato fatto per il raccordo della Svizzera orientale alla rete ad alta velocità, ma permette tuttavia un confronto tra il raccordo orientale e quello occidentale.

Sotto il profilo del rapporto guadagno di tempo di percorrenza/costi di investimento le misure sulle tratte Bellegarde – Bourg-en-Bresse e Vallorbe – Digione appaiono positive. Da questo punto di vista, limitatamente ai costi d'investimento e ai guadagni di tempo, entrambi i progetti sono validi. La nuova tratta Belfort – Digione (linea del TGV Reno – Rodano) indica un rapporto costi-benefici analogo. Applicando questo metodo di valutazione, le misure per potenziare il collegamento Zurigo – Monaco si rivelano migliori (cfr. Allegato 4).

2.5

Materiale rotabile

La moderna pianificazione delle opere ferroviarie è incentrata su tre aspetti: offerta – infrastruttura – materiale rotabile. In alcuni casi la pianificazione dipende soprattutto dal materiale rotabile: occorre cioè determinare se le riduzioni dei tempi di percorrenza perseguite possono essere effettuate in maniera economica, tanto più che il progetto di raccordo RAV non prevede la costruzione di nuove tratte ad alta velocità, bensì l'adeguamento di tratte del tracciato convenzionale.

Di primaria importanza è il materiale rotabile pendolare, centrale per il raccordo alle linee ad alta velocità verso la Germania. Sarebbe particolarmente interessante il ricorso a materiale rotabile pendolare elettrico a corrente trifase o quadrifase utilizzabile ovunque. Tale materiale potrebbe essere utilizzato in maniera abbastanza

generale anche sulla rete svizzera e consentirebbe l'auspicato prolungamento del traffico a lunga distanza internazionale in Svizzera. L'acquisto e il finanziamento del materiale rotabile appropriato spettano alle imprese ferroviarie nell'ambito dell'attuazione dei loro piani di offerta.

2.6 Misure organizzative

L'articolo 6 della legge sul raccordo RAV stabilisce che nella realizzazione del raccordo occorre attuare costantemente migliorie organizzative, compresi i controlli e le fermate ai valichi di frontiera.

Per i controlli dei viaggiatori del traffico a lunga distanza internazionale nelle stazioni di frontiera (in particolare a Basilea e a Ginevra) si impiegano, attualmente, da 15 a 25 minuti. Inoltre per i collegamenti internazionali in partenza da Ginevra e Basilea non possono essere garantite le coincidenze dei treni del traffico nazionale.

Ci si sta sforzando di ridurre a 6 minuti (livello usuale in Svizzera) i tempi di transbordo tra il traffico a lunga distanza nazionale e i treni regionali, da un lato, e il traffico internazionale dall'altro. Ciò permetterebbe di migliorare la competitività dei trasporti pubblici rispetto a quelli su strada, a condizione, tuttavia, che sui corridoi di Basilea e di Ginevra i controlli di dogana abbiano luogo in treno, durante il tragitto, cosa che, oltre ad abbreviare il tempo di percorrenza effettivo, aumenterebbe anche il comfort dei viaggiatori.³⁰

Il controllo dei viaggiatori e delle merci durante la corsa del treno richiede misure pertinenti da parte delle autorità di polizia e doganali dei Paesi interessati. La Confederazione appoggia queste misure che, sotto il profilo dell'infrastruttura, potrebbero essere parzialmente finanziate tramite il credito d'impegno proposto.

2.7 Finanziamento

2.7.1 Fondo

Nel fondo per i grandi progetti ferroviari durante la fase di costruzione principale sono previste quote annue di circa 150 milioni di franchi. L'entità delle quote annue e la loro utilizzazione sono determinate in base alla pianificazione dettagliata delle singole misure, secondo la quale devono essere realizzati in primo luogo i due progetti dell'Haut-Bugey e dell'Arco del Giura. Il fabbisogno annuo di finanziamento è adeguato in base alla pianificazione dettagliata dei progetti ulteriori come pure dei mezzi a disposizione nel fondo.

³⁰ La Convenzione internazionale intesa ad agevolare il passaggio alle frontiere dei viaggiatori e dei bagagli trasportati per ferrovia (RS 0.631.252.55) prevede che «possibilmente» i controlli di polizia e di dogana siano effettuati durante la corsa dei treni internazionali, purché siano contemporaneamente più efficaci e più vantaggiosi per i viaggiatori (art. 9 della Convenzione).

2.7.2 Credito di pianificazione

All'entrata in vigore della legge sul raccordo RAV tutti i costi imputati al credito di pianificazione per il raccordo alla rete ad alta velocità vanno a carico del credito d'impegno per tale raccordo. I mezzi impiegati fino ad allora sono accordati interamente a fondo perso e fanno parte dei 25 milioni di franchi previsti per la vigilanza sul progetto.

2.7.3 Sistema di concessione dei fondi per progetti in Svizzera

Secondo il messaggio FTP, per gli investimenti in Svizzera i possibili sistemi con cui la Confederazione mette a disposizione dei gestori dell'infrastruttura i mezzi finanziari necessari la costruzione dei progetti FTP sono in sostanza tre³¹:

- mutui a tasso d'interesse variabile e rimborso condizionato;
- contributi a fondo perso;
- mutui rimborsabili, soggetti a interessi di mercato, ma al massimo fino a concorrenza del 25 per cento dei costi d'investimento.

Per il finanziamento delle misure in Svizzera, i mezzi sono di regola attribuiti con un sistema di mutui a interesse variabile e rimborso condizionato. Questo modo di procedere corrisponde anche ai principi per il finanziamento degli investimenti sanciti dall'articolo 20 della legge federale del 20 marzo 1998³² sulle Ferrovie federali svizzere.

I contributi a fondo perso devono essere attribuiti per le spese non attivabili da parte delle imprese ferroviarie, e cioè spese per lavori di pianificazione e di vigilanza del progetto che non possono essere imputate a un progetto parziale preciso. Non sono attivabili, per esempio, anche le costruzioni provvisorie o le sistemazioni a favore di terzi (nell'ambito di misure compensative o di trasformazione di edifici esistenti) o le misure di protezione dell'ambiente, come i ripari fonici. La parte dei contributi a fondo perso nelle spese di investimento sarà stabilita successivamente in una convenzione tra il nostro Collegio e i gestori delle infrastrutture.

Con il decreto FTP era stata creata la possibilità di mettere a disposizione dei gestori delle infrastrutture anche mutui rimborsabili al tasso d'interesse di mercato. Poiché in base alle attuali condizioni quadro si deve partire dal presupposto che le ferrovie non saranno in grado di rimborsare una parte delle spese di investimento, abbiamo rinunciato alla possibilità di concedere mutui rimborsabili al tasso d'interesse di mercato.

³¹ Cfr. anche Messaggio del 26 giugno 1996 sulla costruzione e sul finanziamento dell'infrastruttura dei trasporti pubblici (FF 1996 IV 620).

³² RS 742.31

2.7.4 Sistema di concessione dei mezzi per progetti in Francia

Per progetti inferiori a una determinata redditività, la Francia applica il sistema di sovvenzionamento da parte dello Stato mediante contributi a fondo perso. L'applicazione di questo sistema è appropriata anche per i contributi della Svizzera a progetti in Francia. I dettagli della concessioni di mezzi e la qualità dei tracciati da approntare sono disciplinati in una convenzione tra la Confederazione e il gestore dell'infrastruttura (RFF).

2.7.5 Sistema di concessione dei mezzi per progetti in Germania

Tra la Germania e la Svizzera è applicabile il principio di territorialità. Ciò significa che per la Svizzera non è possibile partecipare a progetti in Germania con un cofinanziamento. Tuttavia, visto che la Svizzera è molto interessata all'elettrificazione della tratta Lindau – Geltendorf, ha concordato con il ministero dei trasporti federale la possibilità di un sostegno finanziario sotto forma di prefinanziamento. La concessione di mezzi per il prefinanziamento deve avvenire mediante muti a tasso variabile, rimborsabili su un periodo di circa dieci anni. I dettagli della concessione di mezzi e la qualità dei tracciati da approntare sono disciplinati in una convenzione.

2.8 Controlling

A livello di autorità, la vigilanza sulla realizzazione del progetto di raccordo RAV è di competenza del DATEC ed è svolta dall'UFT. La responsabilità operativa dei lavori di costruzione, invece, incombe alle imprese ferroviarie interessate.

L'UFT elabora un'istruzione concernente il controlling obbligatoria per tutti i partecipanti durante la fase di realizzazione del progetto di raccordo RAV. Tale istruzione è emanata dal DATEC. L'UFT provvede affinché l'entrata in vigore dell'istruzione avvenga contemporaneamente a quella della legge sul raccordo della svizzera orientale e occidentale alla rete ad alta velocità.

L'elaborazione dell'istruzione si ispira all'istruzione dipartimentale concernente il controlling della NFTA. Il testo e gli allegati sono modificati in funzione delle condizioni quadro specifiche del progetto di raccordo RAV. In particolare, l'istruzione concernente il controlling del raccordo alla rete ferroviaria europea ad alta velocità disciplina i principi di sorveglianza e di direzione del progetto come pure di rapporto. Contribuisce così a un sistema di controlling e di informazione orientato al futuro, che ha anche funzioni di allarme tempestivo a tutti i livelli dell'organizzazione. Con questa istruzione si intende garantire una trasparenza ottimale nel management del progetto, per il raggiungimento degli obiettivi di prestazioni, costi, finanziamenti e scadenze e per assicurare il controllo dei rischi.

2.9 Commento delle singole disposizioni della legge e del decreto federale

2.9.1 Legge federale sul raccordo della Svizzera orientale e occidentale alla rete ferroviaria europea ad alta velocità (Legge sul raccordo RAV)

Art. 1 Obiettivi

Questa disposizione presenta in generale e in dettaglio gli obiettivi che si intendono raggiungere e garantire con la legge sul raccordo alla rete ad alta velocità. Gli obiettivi elencati servono anche per spiegare le altre disposizioni contenute nel decreto federale concernente il credito d'impegno e nell'ordinanza.

Art. 2 Campo d'applicazione

La legge proposta si applica solo alla prima fase del raccordo RAV. L'adeguamento della legge sarà eventualmente posto in discussione nell'ambito della consultazione 2007/2008 che includerà pure un'eventuale seconda fase del raccordo RAV.

Art. 3 Progetto

La presente disposizione concreta i provvedimenti del progetto di raccordo alla rete ad alta velocità. Sono elencate le opere per le quali sono stanziati i mezzi finanziari.

Art. 4 Progettazione e costruzione

Questo articolo disciplina le competenze in materia di progettazione e costruzione, nonché i rapporti tra i gestori delle infrastrutture e la Confederazione, con tutte le condizioni di esecuzione.

Art. 5 Assegnazione di mandati

Per i provvedimenti da realizzare in Svizzera, i gestori delle infrastrutture sottostanno alla legislazione federale in materia di acquisti pubblici.

Art. 6 Ottimizzazione costante dei lavori

La presente disposizione è intesa a impedire che siano investiti mezzi in ampliamenti dell'infrastruttura quando lo stesso vantaggio può essere raggiunto anche con costi minori (per es. impiego di materiale rotabile).

Art. 7 Finanziamento

Visto che non sottostanno a referendum e non contengono norme di diritto, i crediti d'impegno sono stanziati sotto forma di decreti federali sottoposti all'approvazione dell'Assemblea federale. I mezzi necessari per le corrispondenti fasi sono stanziati mediante decreto federale.

Art. 8 Modalità di finanziamento

La Confederazione finanzia il raccordo alla rete ad alta velocità 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 a interesse variabile e rimborso condizionato o contributi a fondo perso. Un tasso d'interesse variabile significa che la remunerazione può essere fissata in modo tale da aumentare in funzione degli introiti del traffico preventivati.

Art. 9 Vigilanza e controllo

Il Consiglio federale è la autorità suprema di vigilanza sulle ferrovie (art. 10 della legge sulle ferrovie)³³. Quest'attività è delegata in parte all'UFT.

Art. 10 Rendiconto

Un'informazione annuale delle Camere federali da parte del Consiglio federale, come viene prescritta in dettaglio, garantisce che il Consiglio federale e il dipartimento competente adempiano la loro funzione di controllo. L'informazione è fornita nell'ambito del rapporto d'esercizio e dei messaggi relativi al preventivo e ai conti dello Stato. Sia la vigilanza sia il controllo sono garantiti senza oneri supplementari.

2.9.2 Decreto federale concernente il credito d'impegno per la prima fase del raccordo RAV

Il presente decreto concerne la concessione del credito e il finanziamento. Non contiene norme di diritto. La competenza delle Camere federali risulta dalla competenza generale in materia di bilancio di cui all'articolo 167 Cost. Il decreto federale si fonda sugli articoli 6 e 7 della legge sul raccordo RAV³⁴.

Art. 1

Il credito d'impegno per la prima fase e per i singoli crediti d'opera è stabilito dall'Assemblea federale. 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 nell'articolo 8 della legge sul raccordo RAV e sulle convenzioni stipulate in base ad essi.

Art. 2

Questo articolo fissa il periodo durante il quale dovranno essere realizzati i provvedimenti previsti nel progetto di raccordo RAV. La disposizione garantisce che i crediti d'opera, stanziati per progetti che non sono effettuati dalla Svizzera, sono disponibili solo per un determinato periodo.

³³ RS 742.101

³⁴ RS ...; RU ... (FF 2004 3395)

Art. 3

Il presente articolo definisce le competenze del Consiglio federale per quanto concerne la gestione del credito d'impegno stanziato.

Art. 4 e 5

Con l'articolo 4 del decreto federale del 20 dicembre 1999³⁵ concernente il preventivo della Confederazione Svizzera per il 2000 e l'articolo 4 del decreto federale I del 12 dicembre 2001³⁶ concernente il preventivo della Confederazione Svizzera per il 2002 è stato stanziato un credito d'impegno di 10 milioni di franchi per la pianificazione del raccordo RAV (crediti d'impegno secondo elenchi speciali³⁷). Per motivi di adeguatezza, questi crediti d'impegno sono soppressi dal credito d'impegno proposto per la prima fase del raccordo RAV e i decreti federali summenzionati sono modificati di conseguenza. Gli impegni assunti a carico dei crediti d'impegno soppressi e i pagamenti già versati sono addebitati al credito globale di cui all'articolo 1 del disegno di decreto federale proposto.

3

Ripercussioni

3.1

Sul territorio e sull'ambiente

Il progetto di raccordo alla rete ad alta velocità consente da un lato di ridurre i tempi di percorrenza tra i grandi centri, risp. i nodi principali conformemente a Ferrovia 2000, e le metropoli della Germania meridionale e della Francia. Dall'altro, vengono ridotti anche i tempi di percorrenza tra il centro della Svizzera e le sue regioni frontaliere nonché tra le regioni situate ai due lati della frontiera. È presumibile che queste riduzioni dei tempi di percorrenza daranno impulsi soprattutto al turismo e al settore dei servizi che dipende da contatti personali diretti. Ne trarranno profitto le imprese dei grandi centri e quelle delle regioni periferiche, fatto senza dubbio positivo dal profilo economico e dell'ordinamento del territorio. Con il miglioramento dei collegamenti ferroviari internazionali e la sempre minore importanza dei confini nazionali nel traffico viaggiatori e nello scambio di merci, le regioni svizzere vicine alle frontiere perdono sempre più il loro carattere di regioni periferiche. Il miglioramento della qualità dei collegamenti le rende più attrattive anche come luoghi di abitazione dei pendolari da entrambe le parti dei confini nazionali. L'impatto di questi impulsi di pianificazione del territorio dipende tuttavia fortemente dall'evoluzione territoriale che le regioni interessate intendono conseguire. L'evoluzione territoriale è determinata in particolare dai piani direttori dei Cantoni e dai piani di utilizzazione dei Comuni.

Per quanto concerne le ripercussioni sull'ambiente, vi sono aspetti contrastanti. Da un lato il progetto di raccordo RAV permette un certo sgravio del traffico su strada e aereo (tratte brevi), il che provoca riduzioni delle emissioni di inquinanti atmosferici e di CO₂. Dall'altro vi è soprattutto l'aspetto negativo del maggiore inquinamento

³⁵ FF 2000 126

³⁶ FF 2001 5805

³⁷ Cfr. Messaggio del 27 settembre 1999 sul preventivo 2000 (non pubblicato nel Foglio federale) e Messaggio del 28 settembre 2001 sul preventivo 2002 (non pubblicato nel Foglio federale).

fonico, oltre che di un maggiore sfruttamento delle superfici in territori che in parte hanno un grande valore dal profilo ecologico. Non dovrebbero tuttavia rendersi necessari risanamenti fonici oltre a quelli decisi, poiché il piano determinante delle emissioni tiene conto dell'evoluzione del traffico fino al 2015. Sarà determinante lo sviluppo del materiale rotabile, soprattutto nel settore del trasporto merci (una parte preponderante del materiale rotabile impiegato per il trasporto merci non adempie ancora i nuovi requisiti in materia di emissioni foniche). Nella realizzazione del progetto di raccordo RAV occorrerà garantire che i limiti di inquinamento fonico siano rispettati.

3.2 Ripercussioni economiche

Con l'approvazione, da parte di Popolo e Cantoni, del decreto federale FTP del 20 marzo 1998, la Confederazione è stata incaricata di elaborare il presente progetto. Dal corrispondente mandato costituzionale risultano la necessità e la possibilità di un intervento da parte dello Stato. Dal punto di vista dell'analisi costi benefici (cfr. n. 2.4), l'intervento statale è opportuno poiché genera un beneficio netto chiaramente positivo.

La realizzazione del progetto di raccordo alla rete ad alta velocità si ripercuote di massima su tutti i gruppi mobili della società: il crescente fabbisogno di mobilità della nostra società può essere soddisfatto in modo migliore. Per chi viaggia in treno le riduzioni dei tempi di percorrenza sulle tratte interessate verso la Francia e la Germania sono notevoli. Siccome un aumento dell'attrattiva dei trasporti pubblici provoca indirettamente anche un certo sgravio del traffico stradale, anche il traffico motorizzato individuale trae un vantaggio dai provvedimenti previsti nel progetto. L'auspicato effetto di trasferimento dalla strada alla rotaia potrebbe pertanto ridurre leggermente anche i tempi di percorrenza sulle strade.

Le conseguenze finanziarie sono trattate nei numeri 3.3 e 3.4. Il progetto non ha ripercussioni sulle piccole e medie imprese, a parte i citati impulsi economici. Con il trasferimento del traffico aereo a breve distanza sulle rotaie, il raccordo RAV potrebbe avere conseguenze negative sul settore del trasporto aereo.

La realizzazione del progetto di raccordo RAV dà impulsi importanti all'economia svizzera. Gli investimenti si ripercuotono positivamente sul mercato del lavoro. Già durante la fase di costruzione dei provvedimenti necessari per il progetto di raccordo alla rete ad alta velocità, nell'ambito dell'infrastruttura ferroviaria verrà creato un importante numero di posti di lavoro nel settore della costruzione. Con il raccordo della Svizzera orientale e occidentale alla rete ferroviaria europea ad alta velocità aumenta l'attrattiva della Svizzera in quanto piazza economica. Di conseguenza, dopo la messa in esercizio dei collegamenti più veloci con l'estero tutti i settori economici dipendenti da una rete ferroviaria più densa avranno un profitto, il che assicurerà posti di lavoro. L'analisi dei costi e dei profitti, che ha esaminato i provvedimenti dal profilo della sostenibilità ecologica, economica e sociale, ha dato un risultato positivo nella valutazione globale (cfr. n. 2.3 e 2.4).

Per la pianificazione nei settori del materiale rotabile, dell'infrastruttura e dell'offerta sono state cercate a più riprese soluzioni alternative. I provvedimenti raggruppati nella prima fase del raccordo RAV si sono rivelati i più adeguati e i più

efficaci per raggiungere gli obiettivi. Occorre tener conto del progresso della tecnologia ferroviaria anche nella realizzazione del progetto.

La soluzione proposta non necessita di nuove strutture nell'esecuzione.

3.3 Ripercussioni sulla Confederazione

Grazie al Fondo per i grandi progetti ferroviari, gli investimenti previsti dal decreto sul raccordo alla rete ad alta velocità non hanno alcuna ripercussione diretta sui conti della Confederazione. Occorre invece prevedere conseguenze indirette sul bilancio ordinario della Confederazione. I provvedimenti della prima fase del raccordo RAV in Svizzera comporteranno probabilmente un aumento delle indennità necessarie per i costi scoperti dell'infrastruttura pari a 1,5–2 milioni di franchi all'anno. Questo aumento delle spese dovrà essere finanziato nell'ambito della convenzione sulle prestazioni con le FFS o mediante il prelievo parziale del ricavo supplementare nel traffico passeggeri. La partecipazione finanziaria della Svizzera a provvedimenti all'estero non ha invece un'incidenza economica. Si tratta sia in Francia sia in Germania di un contributo unico alle spese d'investimento.

Secondo il calcolo della redditività, il traffico a lunga distanza supplementare può essere gestito dalle ferrovie con mezzi propri e non causa alla Confederazione costi successivi. Qualora la Confederazione decida di promuovere ulteriormente il traffico transfrontaliero (regionale e eventualmente anche a lunga distanza), il fabbisogno di indennità aumenterebbe proporzionalmente.

Gli investimenti per il raccordo RAV sono finanziati mediante il Fondo per i grandi progetti ferroviari. I versamenti della Confederazione in questo Fondo sottostanno al freno alle spese, ma non i prelievi.

Conformemente all'articolo 159 capoverso 3 Cost., i crediti d'impegno implicanti nuove spese uniche di oltre 20 milioni di franchi richiedono il consenso della maggioranza dei membri di ciascuna Camera. Il presente messaggio sottopone alla vostre Camere un decreto federale che influisce sul bilancio:

- Decreto federale concernente il credito d'impegno per la prima fase del raccordo RAV.

Le spese per la vigilanza possono essere coperte, in base alle stime attuali, con le risorse di personale disponibili. I costi finanziari supplementari sono coperti con il previsto credito d'opera «Vigilanza sulla pianificazione».

3.4 Ripercussioni sui Cantoni

Per i Cantoni non vi sono ripercussioni dirette sull'effettivo del personale e sulle finanze. Le migliorie previste nell'ambito delle infrastrutture creano invece su alcune tratte la possibilità di proporre ulteriori offerte nel traffico regionale. Nel caso in cui siano ordinati trasporti corrispondenti, per i Cantoni vi sarà un aumento del fabbisogno di indennità.

3.5 Ripercussioni sui gestori delle infrastrutture e sulle imprese di trasporto ferroviario

Le ripercussioni finanziarie e inerenti alle costruzioni sui gestori delle infrastrutture interessati dai provvedimenti sono esposte sopra (cfr. n 2.3).

3.6 Ripercussioni nel settore dell'informatica

Il raccordo della Svizzera orientale e occidentale alla rete ferroviaria europea ad alta velocità non avrà ripercussioni dirette sul settore dell'informatica.

4 Programma di legislatura

Il progetto figura nel Rapporto sul programma di legislatura 2003–2007 come oggetto annunciato nelle direttive.

5 Rapporto con il diritto europeo

Attualmente gli sforzi compiuti dalla Svizzera per migliorare l'integrazione della rete ferroviaria svizzera nella rete europea ad alta velocità sono coordinati con i partner europei. In particolare i rappresentanti delle Ferrovie Federali Svizzere hanno potuto partecipare all'elaborazione della rete ferroviaria transeuropea nell'ambito della Comunità delle ferrovie europee (CER) e dell'UIC. Tuttavia, a causa del fatto di non essere membro dell'Unione europea, finora la Svizzera non ha potuto partecipare direttamente ai lavori degli organi di quest'organizzazione. L'entrata in vigore dell'Accordo bilaterale sui trasporti terrestri ha permesso alla Svizzera di partecipare a determinati gruppi di lavoro. L'elaborazione del progetto per il raccordo ovvero per l'integrazione della Svizzera nella rete ferroviaria europea ad alta velocità si è fondata sulle pianificazioni europee.

Le basi legali per concordare le pianificazioni svizzere a livello internazionale sono le convenzioni bilaterali concluse con la Repubblica federale di Germania³⁸ (in vigore già dal 2 giugno 1998) e la Repubblica Francese³⁹ (in vigore dal 28 marzo 2003). Queste convenzioni sono compatibili con l'Accordo fra la Confederazione Svizzera e la Comunità europea sul trasporto di merci e di passeggeri su strada e per ferrovia⁴⁰.

³⁸ Messaggio sulla garanzia della capacità delle linee d'accesso nord alla nuova ferrovia transalpina NFTA (compresi decreto e testo della Convenzione), FF **1996** III 381; RS **0742.140.313.69**.

³⁹ Messaggio concernente il raccordo della Svizzera alla rete ferroviaria francese e in particolare alle linee ad alta velocità (compresi decreto e testo della Convenzione) in FF **2000** 514; RS **0.742.140.334.97**.

⁴⁰ RS **0.740.72**; RU **2002** 1649

6 Basi giuridiche

6.1 Costituzionalità

La costituzionalità della realizzazione del progetto di raccordo alla rete ad alta velocità si fonda sugli articoli 81, 87, 167 e 196 numero 3 della Costituzione federale.

L'articolo 81 Cost. autorizza la Confederazione a realizzare e gestire opere pubbliche o sostenerne la realizzazione nell'interesse del Paese o di una sua gran parte – questo per quanto concerne il finanziamento extraterritoriale con la Francia. Detto articolo autorizza la Confederazione a sostenere opere pubbliche all'estero.

L'articolo 87 Cost. costituisce la base per gli atti normativi della Confederazione in materia di trasporti ferroviari.

L'articolo 167 Cost. autorizza l'Assemblea federale a decidere in merito alle spese e ad assumere impegni finanziari quali crediti d'impegno.

L'articolo 196 numero 3 Cost. cita il raccordo della Svizzera orientale e occidentale alla rete europea ad alta velocità come grande progetto ferroviario. Giusta i capoversi 2 e 3 la Confederazione è autorizzata a finanziare il progetto di raccordo alla rete ad alta velocità mediante il Fondo FTP.

6.2 Forma dei due atti normativi

Conformemente all'articolo 196 numero 3 capoverso 4 Cost., il raccordo alla rete ad alta velocità è deciso mediante legge federale; la sua necessità e la sua realizzabilità devono essere provate.

La legge contiene principalmente norme di diritto come prescrizioni procedurali e disposizioni organizzative. Essa rimane in vigore fino al termine della realizzazione del progetto e viene in seguito abrogata dal Consiglio federale (art. 196 n. 3 cpv. 5 Cost.)

Poiché i decreti sulle spese non contengono norme di diritto, il credito d'impegno deve essere emanato sotto forma di decreto federale semplice (art. 25 cpv. 2 della legge del 13 dicembre 2002⁴¹ sul Parlamento).

L'entrata in vigore del primo decreto federale concernente il credito d'impegno coincide con quella della legge sul raccordo RAV.

⁴¹ RS 171.10

Abbreviazioni

BMVBW	Ministero tedesco dei trasporti, dell'edilizia e delle abitazioni (Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen der Bundesrepublik Deutschland)
BVWP	Piano federale dei trasporti 2003 (Bundesverkehrswegeplan, Deutschland)
CER	Comunità delle ferrovie europee (Community of European Railways)
COM	Documenti della Commissione europea concernenti questioni di interesse generale, in particolare progetti di legge, libri bianchi, rapporti, libri verdi
Cost.	Costituzione federale
DATEC	Dipartimento federale dell'Ambiente, dei Trasporti, dell'Energia e delle Comunicazioni
DB	Deutsche Bahn
Ferrovia 2000/1	Prima tappa di Ferrovia 2000
Ferrovia 2000/2	Seconda tappa di Ferrovia 2000
FF	Foglio federale
FFS	Ferrovie federali svizzere
Fondo FTP	Fondo per i grandi progetti ferroviari
FTP	Decreto federale concernente la costruzione e il finanziamento dei progetti d'infrastruttura dei trasporti pubblici (RU 1999 741)
NFTA	Nuova ferrovia transalpina
RFF	Réseau Ferré de France
SNCF	Société Nationale des Chemins de fer Français
SOB	Schweizerische Südostbahn
TFTP	Tassa forfetaria sul traffico pesante
TGV	Train à grande vitesse
TTPCP	Tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni
UFT	Ufficio federale dei trasporti
UIC	Union Internationale des Chemins de fer

Terminologia

Asse	Corridoio principale ad alta frequenza (ad esempio nel traffico nord-sud)
BODAN-RAIL 2020	Piano generale per una pianificazione del traffico a livello internazionale nell'area del lago di Costanza. È sostenuto finanziariamente dall'UE in qualità di progetto INTERREG II.
Collegamento in ore marginali	Collegamento con partenza e/o arrivo fuori dalle ore di punta
Comitato direttivo	Organo bilaterale incaricato del coordinamento di questioni di pianificazione strategiche
Corridoio	Area di pianificazione di una tratta
Dichiarazione di idoneità	Una componente della procedura di pianificazione francese per la valutazione dell'idoneità di un progetto d'infrastruttura
Integrazione nell'orario cadenzato	Integrazione di corse nell'orario cadenzato
INTERREG (I–III)	Programmi dell'Unione europea per il promovimento delle regioni e della cooperazione tra le regioni
Limite degli anticipi	Limite degli anticipi della Confederazione al Fondo per i grandi progetti ferroviari (Fondo FTP)
Nodo ferroviario principale	Stazione servita da tutte le linee del traffico regionale e su lunga distanza e in cui è prevista la coincidenza tra tutti i treni ad orario cadenzato. I nodi principali di regola corrispondono ai grandi centri e in parte alle aree dei grandi crocevia ferroviari e fungono da punti fissi a lungo termine nell'ambito dell'offerta del traffico viaggiatori.
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.
Percorrenza del treno	L'itinerario completo percorso da un treno fino al ritorno al suo punto di partenza.
Perimetro di raccordo alla rete ad alta velocità	Area considerata per la pianificazione e il finanziamento del raccordo alla rete ad alta velocità
Principio di territorialità	Principio secondo cui la pianificazione, il finanziamento e la costruzione di infrastrutture sono di competenza dello Stato interessato
Raccordo RAV	Raccordo della Svizzera orientale e occidentale alla rete ferroviaria europea ad alta velocità
Rete ad alta velocità	Comprende le tratte ad alta velocità, le relative tratte di raccordo e altre tratte principali importanti.
Simulazione del fondo	Modelli di simulazione delle variazioni delle entrate e delle spese del fondo FTP

Sistema di prezzo dei tracciati	Sistema di tariffe per l'utilizzo di un'infrastruttura di binari
Tempo di percorrenza teorico	Tempo impiegato da un treno per il collegamento diretto tra due punti (escluse le fermate).
Tempo di percorrenza effettivo	Tempo effettivo impiegato da un viaggiatore per percorrere il tragitto tra due punti (incl. le fermate e i cambiamenti di treni)
Tempo di sistema o maggiorato	Nel traffico a lunga distanza, tempo di percorrenza teorico tra due nodi importanti arrotondato al quarto d'ora superiore; comporta nella cadenza oraria un multiplo di 30 minuti e nella cadenza semioraria un multiplo di 15 minuti.
Tracciato	Posizione di un treno all'interno dell'orario cadenzato; nell'orario grafico è rappresentato come linea spazio-tempo.
Traffico a lunga distanza	Traffico nazionale e internazionale tra i grandi centri.
Tratta di collegamento	Tratta che serve soprattutto al collegamento con altre tratte (ad esempio verso la NFTA).
Tratta tangenziale	Collegamento laterale tra due o più nodi ferroviari (principali o secondari)

Sviluppo delle reti transeuropee

Con la decisione n. 1692/96/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 luglio 1996⁴² sugli orientamenti comunitari per lo sviluppo della rete transeuropea dei trasporti sono state definite le reti transeuropee relative a tutti i mezzi di trasporto (strada, ferrovia, navigazione interna/porti interni, porti marittimi, aeroporti, reti di trasporto combinato). Conformemente a tale pianificazione a lungo termine nel settore ferroviario sarà ampliata notevolmente anche la rete ad alta velocità. Sono previste tra l'altro le seguenti tratte continue ad alta velocità:

- Parigi – Strasburgo/Mannheim – Monaco – Vienna;
- Londra – Parigi – Lione – Barcellona;
- Berlino – Monaco – galleria di base del Brennero – Bologna – Roma – Napoli;
- Trieste – Milano – Torino – galleria di base del Moncenisio – Lione;
- Milano – Bologna (– Napoli), Milano – Genova e Torino – Genova.

Quante alle regioni direttamente confinanti con la Svizzera, è prevista la tratta ad alta velocità Reno – Rodano con una linea orientale (Mulhouse – Dole), una occidentale (Dole – Digione – tratta ad alta velocità esistente Parigi – Lione) e una meridionale (Dole – Lione).

La Germania e l'Italia infine intendono ampliare le tratte esistenti fino a Basilea, rispettivamente fino a Chiasso e Domodossola. La NFTA e Ferrovia 2000 si integrano nelle tratte ad alta velocità menzionate sopra e diventeranno così parte di un asse nord-sud di importanza europea.

Nel libro bianco «La politica europea dei trasporti fino al 2010: il momento delle scelte»⁴³ la Commissione della CE conferma la sua pianificazione in materia di reti transeuropee, sottolineando la sua intenzione di realizzare quest'ultima in tappe. Per i progetti di interesse comune nell'ambito delle reti transeuropee si possono prevedere contributi della CE pari al 20 per cento invece del 10 per cento attuale.⁴⁴ Tra questi progetti vanno annoverati tra l'altro le tratte ad alta velocità Berlino – Monaco – galleria di base del Brennero – Verona; Lione – Torino – Milano – Venezia – Trieste e Parigi – Strasburgo/Mannheim nonché Milano – Bologna; Verona – Napoli e Stoccarda – Monaco – Vienna.

Il Consiglio europeo di Göteborg del 15/16 giugno 2001 ha chiesto agli organi della Comunità di elaborare entro il 2003 una nuova versione degli orientamenti generali della decisione n. 1692/96/CE, adeguando quest'ultima alle nuove conoscenze e

⁴² GU L 228 del 09.09.1996; cfr. anche la decisione di principio: risoluzione del Consiglio del 22 gennaio 1990 sulle reti transeuropee; GU C 27 del 06.06.1990, pag. 8.

⁴³ COM (2001) 370.

⁴⁴ Regolamento (CE) n. 2236/95 del Consiglio del 18 settembre 1995 che stabilisce i principi generali per la concessione di un contributo finanziario della Comunità nel settore delle reti transeuropee, GU L 228 del 23.09.1995, pag. 1; Proposta modificata di direttiva n. 0226/01(COD) del Parlamento europeo e del Consiglio recante modifica del regolamento (CE) n. 2236/95 del Consiglio, che stabilisce i principi generali per la concessione di un contributo finanziario della Comunità nel settore delle reti transeuropee (COM (2002) 134); GU C 151 del 25.06.2002, pag. 291.

tenendo conto dello stato di realizzazione dei singoli progetti. La proposta di modifica della base legale si riferisce soprattutto alle priorità dell'azione comunitaria e all'elenco dei progetti specifici (prioritari).

Sviluppo dei collegamenti Svizzera – Francia

La base più importante per gli ulteriori collegamenti tra le reti ferroviarie svizzera e francese è la Convenzione bilaterale del 5 novembre 1999⁴⁵ relativa al raccordo della Svizzera alla rete ferroviaria francese e in particolare alle linee ad alta velocità. La Convenzione è stata ratificata dai due Paesi ed è in vigore dal 28 marzo 2003. In base alla stessa, le parti si impegnano a prendere le misure coordinate per l'infrastruttura ferroviaria, il finanziamento, l'esercizio razionale delle tratte e, d'intesa con le compagnie ferroviarie interessate, l'utilizzo del materiale rotabile. Per quanto concerne l'infrastruttura sono stati formulati obiettivi e provvedimenti riferiti alle tratte interessate. Questi obiettivi e provvedimenti dovranno essere realizzati nel limite del possibile nell'ambito del raccordo RAV.

La linea direttrice della rete transeuropea prevede il potenziamento della tratta *Basilea – Mulhouse* quale tratta ad alta velocità. Nella Convenzione bilaterale con la Francia questa tratta è menzionata con i seguenti obiettivi quanto ai tempi di percorrenza per il collegamento Basilea – Parigi: a breve termine 3:30, via Strasburgo e la rete ad alta velocità orientale (entrata in servizio 2006/2007); a medio termine 3:00 via Borgogna (rete ad alta velocità Reno – Rodano, la tappa del ramo orientale, entrata in servizio 2008/2010); a lungo termine 2:30 (completamento della rete ad alta velocità Reno–Rodano). Per le aree economiche Basilea e Zurigo la linea Basilea – Mulhouse è il collegamento più importante alla rete europea ad alta velocità verso l'Europa occidentale e nord-occidentale. L'importanza di questa tratta quale collegamento alla rete ad alta velocità aumenterà considerevolmente con la costruzione della linea ad alta velocità Parigi – Strasburgo (1^a tappa soltanto fino all'area di Metz/Nancy, costruzione 2002–2007), con il completamento della linea ad alta velocità Reno – Rodano e l'entrata in funzione della stazione nell'aeroporto di Basilea-Mulhouse. Inoltre sono discussi attualmente l'ampliamento della rete celere della regione di Basilea e del traffico dei treni diretti Svizzera – Strasburgo nonché, a lungo termine, l'aggiramento di Basilea per il traffico merci. La tratta esistente è interamente a due binari ed elettrificata con corrente alternata (25 kV/50 Hertz); sulla parte francese la velocità massima è di 220 km/h.

La tratta *Delle – Belfort* è chiusa al traffico viaggiatori dal 1992 e a quello merci dal 1993; oggi è utilizzata in parte come binario di collegamento. La stazione di Meroux, attualmente fuori servizio, si trova al previsto punto d'incrocio tra la tratta ad alta velocità Reno – Rodano e la nuova stazione di Meroux TGV che dovrà collegare l'area di Belfort – Montbéliard alla rete TGV. Per questo motivo è attualmente discusso il rinnovamento di questa tratta a binario unico non elettrificata. La tratta svolgerebbe in tal caso la funzione di collegamento alla rete ad alta velocità per il Cantone del Giura e le regioni limitrofe.

⁴⁵ FF 2000 5165

A breve e medio termine le due tratte attraverso l'*Arco del Giura* (*Losanna – Vallorbe – Dole e Neuchâtel – Pontarlier – Dole*) fungono da collegamento tra Parigi e i centri urbani di Berna (2–3 corse al giorno) e Losanna (4–5 corse al giorno). Il corridoio è menzionato nella Convenzione bilaterale con la Francia con i seguenti obiettivi quanto ai tempi di percorrenza: Parigi – Losanna 3:15 e Parigi – Berna 3:45. A Neuchâtel e in parte a Vallorbe (mediante servizi di autobus in coincidenza con i treni) sarà garantito il collegamento tra questo corridoio e altre regioni della Svizzera occidentale. Sono previsti treni diretti regionali⁴⁶ e un maggiore utilizzo di questa linea per il traffico merci (transito Francia – Italia via Vallorbe – Sempione). A lungo termine, con materiale rotabile convenzionale queste linee permettono di ottenere tempi di percorrenza altrettanto veloci quanto le tratte alternative via Basilea o Ginevra⁴⁷, o addirittura tempi più brevi di 15–20 minuti con l'impiego di materiale rotabile a cassa oscillante; essa è inoltre più economica. A partire da Vallorbe e Pontarlier sono iscritte quale tratte convenzionali nelle linee direttive della rete transeuropea; sono elettrificate con corrente alternata (25 kV, 50 Hz) e, in seguito all'elettrificazione, in massima parte a binario unico. I Cantoni desiderano ampliare l'offerta attuale sulla linea⁴⁸. Le FFS intendono invece concentrare il traffico sulle tratte più lunghe via Basilea e Ginevra. A detta delle FFS le linee attraverso l'Arco del Giura conserveranno tuttavia la loro importanza come collegamenti nel traffico verso Bruxelles e Digione.

Oggi la linea *Ginevra – Bellegarde* è il collegamento ferroviario più importante tra la Svizzera occidentale e la Francia nel traffico viaggiatori. Già oggi questa linea garantisce numerosi collegamenti. Segnatamente vi transitano giornalmente una decina di coppie di treni TGV sulle linee Ginevra – Parigi e Ginevra – Francia meridionale; inoltre una decina di coppie di treni diretti sulla linea Ginevra – Lione e due coppie di treni diretti Ginevra – Chambéry – Grenoble. Sulla parte svizzera circolano inoltre i treni della rete celere regionale, a cadenza oraria nelle ore marginali e a cadenza semioraria nelle ore di punta; questi ultimi sono condotti fino a Bellegarde il mattino e la sera. La tratta è utilizzata anche per il traffico merci. Vanno menzionati infine i collegamenti supplementari sulla tratta francese tra Anemasse e Bellegarde. L'importanza di questa linea aumenterà ulteriormente con l'ampliamento attraverso l'Haut-Bugey (Bellegarde – Nurieux – Bourg-en-Bresse) e la corrispondente diminuzione del tempo di percorrenza effettivo Parigi – Ginevra. In merito a quest'ultimo collegamento l'obiettivo è una cadenza oraria con un tempo di sistema di 3:00; non si otterrebbe tuttavia ancora il tempo di percorrenza teorico di 2:30 previsto dalla convenzione bilaterale con la Francia. È inoltre previsto di utilizzare la tratta Ginevra – Bellegarde, attualmente in massima parte a doppio binario ed elettrificata con corrente continua (1500 V), per un ulteriore rafforzamento dei collegamenti della rete celere regionale. Nelle corse diurne l'obiettivo, come detto sopra, è l'introduzione della cadenza oraria per il collegamento Parigi – Ginevra, con prolungamento della corsa da e per Briga in cadenza bioraria: in tal modo il Cantone del Vallese disporrebbe di un collegamento diretto con Parigi. Attualmente

⁴⁶ Berna – Frasnè in coincidenza con il TGV in partenza da Losanna; Frasnè – Besançon in coincidenza con tutti i TGV.

⁴⁷ Dopo la realizzazione della tratta ad alta velocità Reno – Rodano, del progetto Haut-Bugey e di una nuova galleria al Wisenberg.

⁴⁸ Cadenza bioraria Losanna – Parigi, con un treno su due unito a Frasnè con il treno in provenienza da Berna; pertanto 6–7 collegamenti al giorno a partire da Losanna e 3–4 da Berna; inoltre è auspicato il prolungamento del TGV fino al Vallese e l'Oberland bernese non appena sarà realizzato il collegamento Zurigo – Parigi via Basilea–TGV Est.

non vi sono invece proposte concrete per la riduzione del tempo di percorrenza teorico Ginevra – Lione a 1:30.

Da quanto detto si deduce che a medio termine gli obiettivi convenuti in materia di tempi di percorrenza potranno essere realizzati soltanto in parte. Per realizzarli occorrerebbero, oltre alle misure previste nell'ambito del presente programma di raccordo alla rete ad alta velocità e ad eventuali ulteriori misure puntuali in Svizzera, soprattutto misure sul territorio francese. La Svizzera segue l'evoluzione di queste misure con grande interesse.

Le misure necessarie sugli altri collegamenti tra la Svizzera e la Francia (Le Locle – Besançon, Ginevra – Annemasse, Evian – St-Maurice, Martigny – Chamonix) non permetteranno di ottenere riduzioni dei tempi di percorrenza complessivi verso la rete europea ad alta velocità: si rinuncia pertanto in questa sede a un commento dettagliato di queste tratte.

Tutte le linee transfrontaliere menzionate sono oggetto di uno o più accordi che contengono le necessarie normative per lo svolgimento dei corrispondenti traffici; si rinuncia a un commento dettagliato di tali accordi.

Sviluppo dei collegamenti Svizzera – Germania

La base per la pianificazione e il coordinamento transfrontalieri nei confronti della Germania è data dall'Accordo del 6 settembre 1996⁴⁹ sulla garanzia della capacità delle linee d'accesso nord alla nuova ferrovia transalpina (NFTA). Questo Accordo quadro definisce gli obiettivi nei due Paesi. Trattandosi di una linea direttiva concepita ai fini della pianificazione, esso non definisce invece misure concrete. L'accordo si basa sul principio di territorialità, secondo cui gli Stati interessati provvedono essi medesimi al finanziamento delle misure da attuare sui rispettivi territori. Le misure di ampliamento in Germania sono messe in atto parallelamente alla realizzazione della NFTA in Svizzera.

La linea *Karlsruhe – Basilea* è il collegamento principale con la NFTA. La pianificazione della Deutsche Bahn (DB) prevede di ampliare questa tratta dotandola interamente di quattro binari per una velocità massima di 200–250 km/h. La realizzazione avviene in diverse tappe. Con l'entrata in funzione definitiva, prevista per il 2014, si otterrà una riduzione di circa mezz'ora del tempo di percorrenza effettivo. L'ampliamento crea ulteriori capacità per il traffico merci e viaggiatori da e per la NFTA e si ripercuote anche sulla configurazione dei collegamenti regionali, nazionali e internazionali nell'area di Basilea. Dato che la Germania non è in grado di fare previsioni sulla struttura dell'orario e dei nodi ferroviari per un periodo superiore a 3 anni, la Svizzera anche a lungo termine parte dall'ipotesi di un nodo 00/30 a Basilea FFS.

Il segmento Karlsruhe – Rastatt dispone già oggi di due doppi binari. Nella parte occidentale della linea è previsto di aumentare la velocità massima a 200 km/h. Entro il 2004 sarà interamente aperta al traffico la nuova tratta a doppio binario Rastatt – Offenburg, di cui oggi è già in funzione parzialmente la parte meridionale. Il segmento Buggingen – Basilea, lungo 46 chilometri, include la galleria del

⁴⁹ RS 0.742.140.313.69

Katzenberg: di questo segmento è prevista l'apertura entro il 2008/9. Tra Offenburg e Kenzingen è prevista la realizzazione di un secondo doppio binario entro il 2012. Il carico di traffico nella regione compresa tra Kenzingen, Friburgo/Brisgovia e Buggingen («Freiburger Bucht») sarà ridotto entro il 2010 deviando il traffico merci su una linea di circonvallazione. Il potenziamento della vecchia tratta via Friburgo sarà terminato nel 2014.

Nella regione del Reno/Meno – Reno/Neckar la DB ha annunciato la costruzione di una nuova tratta nell'ambito del nuovo piano federale dei trasporti («Bundesverkehrswegeplanung») quale progetto aziendale prioritario; questo progetto non è menzionato nella Convenzione con la Germania. Oltre alla circonvallazione di Mannheim prevede una nuova tratta tra Mannheim e Francoforte; questa tratta, lunga 75 chilometri, è prevista per velocità fino a 300 km/h e permetterebbe di ridurre di un'ulteriore decina di minuti il tempo di percorrenza effettivo tra la Svizzera e Francoforte. La Svizzera parte dall'ipotesi che questo progetto non avrà ripercussioni sul nodo 00/30 nel traffico viaggiatori a Basilea FFS.

Per una migliore distribuzione del traffico merci e viaggiatori sul lato svizzero e per creare le capacità necessarie, è previsto l'ampliamento a quattro binari del ponte sul Reno presso Basilea. Inoltre, le FFS intendono costruire un nuovo ponte sul Reno tra Basilea e Waldshut destinato al traffico merci. Quanto all'ubicazione di questa infrastruttura, denominata «Bypass Hochrhein», sono state avanzate diverse ipotesi che sono attualmente esaminate dai Länder. Conformemente all'articolo 2 capoverso 2 lettera c dell'Accordo bilaterale, la realizzazione di questo progetto è tuttavia vincolata alla conclusione di accordi successivi. Il progetto non è d'altronde previsto nel piano federale dei trasporti tedesco («Bundesverkehrswegeplanung»).

L'articolo 3 dell'Accordo bilaterale prevede una riduzione del tempo di percorrenza effettivo sulla linea *Zurigo – Stoccarda* (ferrovia del Gäu) a 2:15 e non soltanto a 3:15 come previsto inizialmente. Oggi nel traffico viaggiatori i treni sul traffico a lunga distanza circolano nella cadenza bioraria, sulla tratta tedesca con materiale rotabile a cassa oscillante e un tempo di percorrenza teorico di 2:45. Il progetto «Stoccarda 21» attualmente in discussione (stazione sotterranea di transito invece dell'attuale stazione di testa; collegamento all'aeroporto di Stoccarda) non avrà ripercussioni sui tempi di percorrenza teorici.

Il corridoio funge da prolungamento dell'asse nord-sud Milano – Ticino – Zurigo fino a Stoccarda nella cadenza bioraria. A Singen sarà realizzato il collegamento della Svizzera orientale con questo corridoio (bretella della Svizzera orientale). Inoltre per la Svizzera il corridoio servirà per il collegamento Zurigo – Sciaffusa; su questa linea l'offerta nel traffico a lunga distanza e in quello regionale sarà ampliata e portata alla cadenza semioraria. Per garantire un sufficiente carico su questa linea con una richiesta relativamente bassa nel traffico internazionale, i treni dovranno essere integrati nell'orario cadenzato, con un alto numero di fermate. Questo significa che per motivi di redditività nei prossimi 10–15 anni il tempo di percorrenza teorico previsto a lungo termine non potrà essere realizzato. Attualmente sono esaminate misure puntuali a breve e medio termine (ottimizzazione del potenziamento per il materiale rotabile a cassa oscillante; tratte a doppio binario), che permetterebbero di ottenere una riduzione ulteriore del tempo di percorrenza teorico di circa 5 minuti sulla tratta tedesca.

La Svizzera ha sottolineato che dal suo punto di vista, tenendo conto del sistema cadenzato svizzero con un nodo principale 00/30 a Zurigo, una riduzione sensibile dei tempi di percorrenza potrà essere ottenuta soltanto se gli attuali collegamenti nel nodo di Singen saranno modificati e spostati verso un nodo situato più a nord. Questo richiederà anche una serie di misure sulla tratta Zurigo – Bülach – Sciaffusa, che attraversa in parte il territorio tedesco ma il cui esercizio spetta alle FFS. In virtù del Trattato del 21 maggio 1875⁵⁰ tra la Svizzera e l'allora Granducato di Baden le misure su questa tratta devono essere finanziate dalla Svizzera; esse sono parte del programma svizzero di raccordo RAV. Dal punto di vista svizzero, sul territorio tedesco sono necessarie a tal fine misure nell'area di Singen e di Tuttlingen, misure che dovrebbero essere realizzate in stretta collaborazione tra i due Stati. In tal modo si potrebbe ottenere un tempo maggiorato di 2:30 tra Zurigo e Stoccarda. La Germania deciderà in merito alle misure da prendere per questa tratta soltanto quando i corrispondenti studi saranno conclusi; attualmente pertanto non sono previste misure di nessun genere. A medio termine l'offerta potrebbe essere migliorata secondo le modalità seguenti: anticipando la partenza da Zurigo HB si disporrebbe di un nodo principale a Singen. Spostando il punto d'incrocio e anticipando l'arrivo a Stoccarda rispetto ai treni della rete celere regionale il tempo di percorrenza teorico si ridurrebbe a 2:35. In tal modo si otterrebbe una nuova coincidenza nel nodo 15/45 da Stoccarda verso Francoforte – Colonia e Monaco.

A causa delle frequenze relativamente basse e delle caratteristiche topografiche la tratta Zurigo – Stoccarda (ferrovia del Gäu) dispone di un potenziale di ampliamento molto modesto. A lungo termine inoltre i collegamenti via Basilea e via Bregenz – Ulm verso Stoccarda saranno più veloci per gran parte della Svizzera e saranno pertanto più concorrenziali rispetto alla ferrovia del Gäu. Tuttavia questa tratta potrà essere valorizzata con l'ampliamento della bretella della Svizzera orientale (San Gallo – Costanza – Singen – Offenburg): in tal modo sarà garantito anche a lungo termine il collegamento della Svizzera nord-orientale alla rete europea ad alta velocità via Stoccarda e/o via Offenburg in direzione nord.

Con le misure previste dal programma svizzero di raccordo RAV, il collegamento *Offenburg – Singen – Costanza* (ferrovia della Foresta nera, interamente a doppio binario) può essere prolungato fino a Romanshorn – San Gallo. Oggi il tempo di percorrenza Singen – Offenburg è di 1:45.

L'ampliamento della linea Zurigo – San Gallo avviene nell'ambito del progetto Ferrovia 2000; il segmento San Gallo – St. Margrethen è invece parte del collegamento *Zurigo – Monaco* alla rete ad alta velocità. Per quest'ultima tratta la convenzione bilaterale prevede un tempo di percorrenza teorico di 3:15 (oggi: 4:15); essa funge da prolungamento dell'asse est-ovest Ginevra – Berna – Zurigo. È prevista una cadenza bioraria. St. Margrethen fungerà da raccordo per la Svizzera sud-e nordorientale; Lindau da raccordo per il corridoio Ulm – Friedrichshafen (ferrovia meridionale tedesca).

Entro il 2006 la linea Lindau – Monaco sarà potenziata in vista dell'impiego di treni a cassa oscillante, con una riduzione del tempo di percorrenza teorico di circa 30 minuti. Anche in questo caso la Germania non è attualmente in grado di garantire che il traffico a lunga distanza Zurigo – Monaco sarà cadenzato in funzione di un

⁵⁰ Trattato del 21 maggio 1875 tra la Svizzera e il Granducato di Baden per la congiunzione delle rispettive ferrovie presso Sciaffusa e presso Stühlingen, RS **0.742.140.313.64**.

nodo 00 a Bregenz. Con il piano di massima BODAN-RAIL 2020, elaborato dalle corrispondenti associazioni nell'area del lago di Costanza, si dispone tuttavia già di una pianificazione che gode di ampi consensi e che prevede il nodo 00 a Bregenz. La Svizzera si basa pertanto su questa ipotesi. Un'ulteriore riduzione di circa 10 minuti rispetto a oggi sarà realizzata con il trasferimento della stazione di Lindau sulla terraferma, ovvero a Lindau – Reutin; questo trasferimento è previsto pure per la fine del 2006. Grazie alle altre misure a breve termine messe in atto parallelamente sul territorio svizzero e austriaco, il tempo di percorrenza teorico convenuto potrà così essere garantito su questo raccordo alla rete ad alta velocità.

A seconda dell'evoluzione del traffico merci, la tratta *Lindau – Friedrichshafen – Ulm* potrà assumere una certa importanza come collegamento alla NFTA. Per il traffico viaggiatori a lunga distanza da e per la Svizzera, la tratta a doppio binario Friedrichshafen – Ulm può rappresentare un'alternativa per il raccordo alla rete europea ad alta velocità ad Ulm, segnatamente per la valle del Reno nel Cantone di San Gallo e per tutto il Cantone dei Grigioni. Unitamente alla nuova tratta Stoccarda – Ulm – Monaco, che entrerà in funzione tra circa 10 anni, si otterrà un tempo di percorrenza teorico interessante di 2:20 per il collegamento Stoccarda – Bregenz.

Anche per quanto concerne la Germania occorre constatare che a medio termine, cioè con le misure decise all'estero e il programma di raccordo RAV, non sarà possibile realizzare appieno gli obiettivi definiti in materia di tempi di percorrenza. Perlomeno il programma attuale fornisce un contributo notevole in questa direzione. Ulteriori misure per raggiungere gli obiettivi sarebbero necessari soprattutto sulla tratta Singen – Stoccarda, sul territorio tedesco.

Sviluppo dei collegamenti Svizzera – Austria

Le reti ferroviarie svizzera e austriaca sono collegate dalle due linee elettrificate a binario unico St. Margrethen – Bregenz e Buchs SG – Feldkirch; quest'ultima passa per il territorio del Liechtenstein. Sull'ampliamento di queste due linee e della linea dell'Arlberg a cui esse portano esiste un Accordo tra l'Austria e la Svizzera risalente al 1957⁵¹: in questo Accordo i due governi si impegnano tra l'altro a prendere tutte le misure adatte al promovimento del traffico ferroviario.

Il 27 ottobre 2003, i ministri dei trasporti dell'Austria e della Svizzera hanno inoltre concluso un Accordo a livello ministeriale sulla collaborazione e il coordinamento delle ulteriori misure sulla tratta St. Margrethen – Bregenz/Wolfurt. Per il previsto accordo concernente la tratta Buchs SG – Feldkirch, sarà necessario coinvolgere il Principato del Liechtenstein.

La linea *Buchs SG – Feldkirch* è parte del collegamento classico Zurigo – Sargans – Innsbruck – Vienna, sul quale si svolge da sempre il traffico viaggiatori internazionale e gran parte del traffico merci tra i due Paesi; quest'asse continuerà anche in futuro ad avere questa funzione. La tratta svolge inoltre alcune funzioni nel traffico regionale.

⁵¹ Accordo del 22 luglio 1957 tra la Confederazione Svizzera e la Repubblica d'Austria concernente il finanziamento della sistemazione della linea dell'Arlberg (Buchs/Albarg); RS 0.742.140.316.32.

Si prevede a lungo termine di far transitare il traffico Svizzera – Vienna via Monaco. La Svizzera e l’Austria sono unanimi sull’importanza del collegamento con Monaco (e con le coincidenze ulteriori verso altre destinazioni) non soltanto per la Svizzera ma anche per il Vorarlberg. Oggi non è possibile valutare se questo collegamento sarà veramente più veloce e più interessante per il traffico viaggiatori tra la Svizzera e l’Austria rispetto alla linea via Innsbruck. Da un lato non si dispongono ancora di tutti gli elementi sulla realizzazione della tratta ampliata Monaco – Freilassing – Salisburgo in Germania⁵²; dall’altro l’Austria ha intenzione di ampliare ulteriormente la linea dell’Arlberg. In questo contesto si parte dall’ipotesi che Salisburgo diventerà un nodo 00 e servirà quale punto di partenza dell’orario cadenzato in Austria. I tempi maggiorati Salisburgo – Innsbruck e Innsbruck – Feldkirch saranno ridotti a 2 ore. Nonostante l’ulteriore ampliamento dell’Arlberg, a lungo termine su questa linea non sarà possibile ridurre ulteriormente i tempi di percorrenza dei treni diretti in orario cadenzato, tranne per taluni treni particolarmente rapidi. A lungo termine il collegamento Svizzera – Vienna via Arlberg sarà pertanto più lento rispetto all’alternativa via Monaco. Secondo quest’ipotesi Feldkirch rimarrà un nodo 00 con collegamenti della rete regionale a cadenza semioraria da e per Bregenz.

Altri flussi di traffico, che in parte non possono essere coperti con offerte dirette, sussistono tra la Svizzera e i Land Vorarlberg, Tirolo, Carinzia e Steiermark. Per la Svizzera sudorientale riveste inoltre una certa importanza il collegamento verso l’Italia orientale tramite il Brennero.

L’offerta migliore potrà essere garantita con Sargans quale nodo 30 (a lungo termine 00/30), completando così il nodo 00 di Feldkirch. Gli obiettivi menzionati sopra in materia di offerta probabilmente non richiederanno misure sulla tratta tra Zurigo, Sargans e Buchs SG. Sarebbe auspicabile per contro un’accelerazione della tratta Buchs SG – Feldkirch, oggi molto lenta. Eventuali ampliamenti dipendono dalle intenzioni del Principato del Liechtenstein e dall’Austria.

Oggi il traffico merci è di dimensioni molto modeste con 11 coppie di treni al giorno nel traffico transfrontaliero. La crescita stimata per il prossimo futuro non richiederà misure ulteriori.

La tratta *St. Margrethen – Bregenz* riveste grande importanza soprattutto nel traffico a lunga distanza. L’obiettivo è di ridurre il tempo di percorrenza tra San Gallo e Bregenz a meno di mezz’ora e creare in tal modo a breve termine un nodo 00 a Bregenz per il traffico tra la Svizzera e la Germania. In questa ipotesi sarebbe possibile il prolungamento di talune corse Ulm – Bregenz fino a Coira (via Feldkirch o St. Margrethen). A lungo termine per i treni particolarmente rapidi dovrebbe essere possibile integrare anche la linea dell’Arlberg nel nodo 00 a Bregenz.

Le misure per ridurre i tempi di percorrenza sulla tratta St. Margrethen – Bregenz fanno parte del pacchetto 1a del piano generale austriaco del traffico, da realizzare entro il 2006⁵³. La velocità massima sarà, tra l’altro, portata a 140 km/h. Questa e altre misure ridurranno il tempo di percorrenza a meno di 10 minuti. I costi, che

⁵² La pianificazione del progetto è stata prevista dal ministero tedesco dei trasporti, delle costruzioni e delle abitazioni («Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen», BMVBW), tuttavia la realizzazione presumibilmente non avverrà prima del 2015 (Progetto «Bundesverkehrswegeplan 2003» del BMVBW, pag. 58).

⁵³ «Generalverkehrsplan Oesterreich 2002: Verkehrspolitische Grundsätze und Infrastrukturprogramm», Rapporto del gennaio 2002, pag. 61.

in virtù del principio di territorialità saranno assunti dall'Austria, ammontano a 7–10 milioni di euro.

Sviluppo dei collegamenti Svizzera – Italia

Per completezza menzioniamo in questa sede anche l'evoluzione dei collegamenti ferroviari tra la Svizzera e l'Italia, sebbene essi non siano parte integrante del raccordo RAV.

Anche nella Svizzera meridionale il traffico ferroviario transfrontaliero riveste tradizionalmente una grande importanza. Complessivamente oggi lungo la rete ferroviaria tra la Svizzera e Italia sono in funzione i valichi di frontiera seguenti: alla stazione di Chiasso e sulle tratte Briga – Domodossola, Cadenazzo – Luino, Locarno – Domodossola e St. Moritz – Tirano. Questi valichi sono disciplinati da numerosi accordi conclusi tra i due Stati o direttamente tra le ferrovie interessate. L'accordo più importante concerne la cosiddetta Concessione del Sempione e la relativa Convenzione⁵⁴. Relativamente alla tratta del Sempione sul territorio italiano, la Svizzera dispone di una concessione per la costruzione e l'esercizio della ferrovia dalla frontiera (a metà della galleria) fino a Iselle (binario d'accesso nord) e per l'esercizio sulla tratta Iselle – Domodossola. La Concessione del Sempione scade il 31 maggio 2005.

L'ulteriore sviluppo del traffico ferroviario transfrontaliero è disciplinato nella Convenzione bilaterale del 2 novembre 1999⁵⁵ tra il Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni e il Ministero dei trasporti e della navigazione della Repubblica Italiana concernente la garanzia della capacità delle principali linee che collegano la nuova ferrovia transalpina svizzera (NFTA) alla rete italiana ad alta capacità (RAC). Questa Convenzione, entrata in vigore il 18 maggio 2001, definisce le modalità di uno sviluppo coordinato dell'infrastruttura tra i due Paesi.

Con la firma di questa convenzione i due Stati hanno stabilito le linee guida cui intendono attenersi nella pianificazione dell'infrastruttura ferroviaria. La Convenzione non definisce invece da vicino le relative misure, che saranno realizzate progressivamente e in maniera coordinata. La capacità e la qualità delle linee interessate saranno pertanto migliorate successivamente in funzione dell'evoluzione delle esigenze e della tecnica in ambito ferroviario. La realizzazione delle misure previste nell'ambito di questa Convenzione è garantita da un comitato direttivo binazionale. Le imprese ferroviarie definiranno e realizzeranno le misure necessarie sulla base delle decisioni prese da questo comitato.

A breve termine saranno realizzate misure puntuali e adeguamenti del profilo di spazio libero sia sull'asse Lötschberg – Sempione sia su quello del Gottardo, per permettere segnatamente il trasporto di container più grandi.

A medio e lungo termine sono previsti l'ottimizzazione dei raccordi con l'aeroporto di Malpensa e misure puntuali nonché migliori tecniche volte ad aumentare la capacità degli assi Lötschberg/Sempione – Novara/Milano, Gottardo – Milano/Novara e a ridurre il tempo di percorrenza effettivo. Inoltre il Cantone del Ticino, la

⁵⁴ RS 0.742.140.23 e 0.742.140.24

⁵⁵ FF 2000 5137

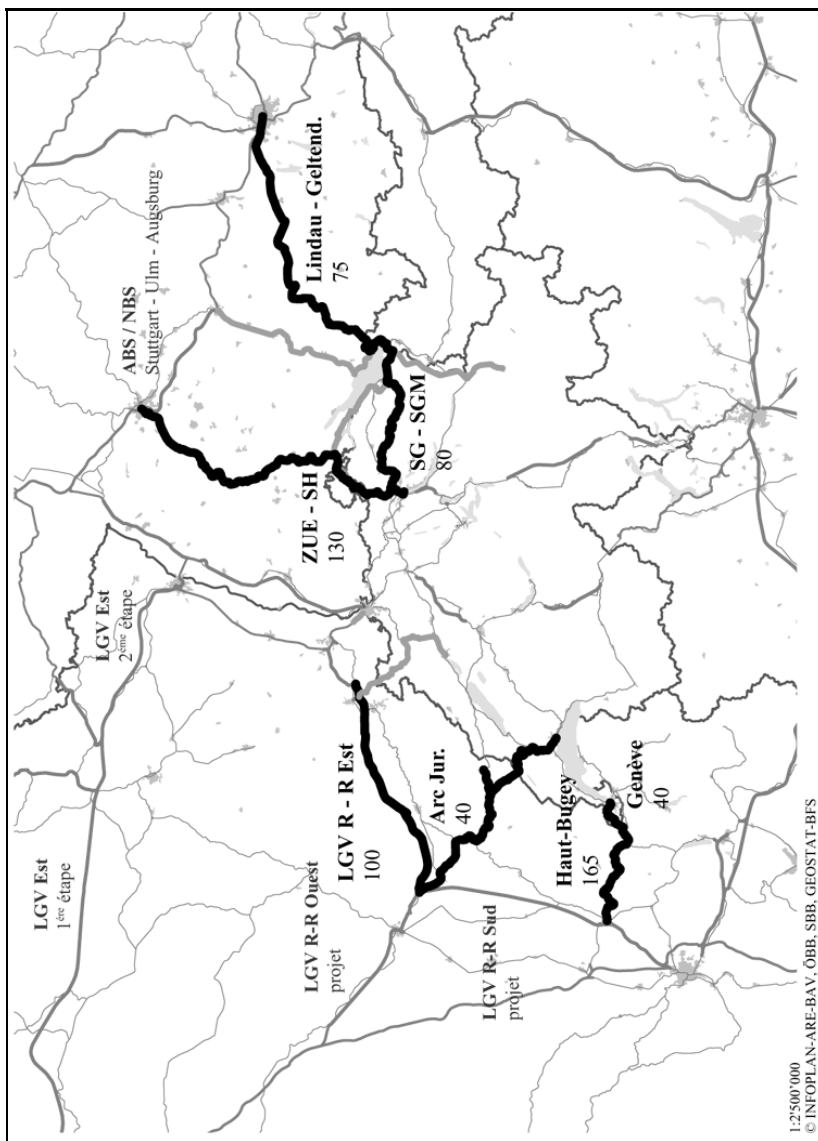
regione Lombardia e le relative imprese ferroviarie stanno progettando un nuovo collegamento tra Mendrisio e Varese: la nuova linea, lunga 7 km, collegherebbe Stabio (CH) con Arcisate (I); ad Arcisate vi sarebbe quindi un collegamento con la linea esistente delle FS tra Porto Ceresio e Varese. La costruzione di questa linea permetterebbe collegamenti rapidi tra il Ticino e Varese, l'aeroporto di Malpensa e la Svizzera occidentale tramite il Sempione.

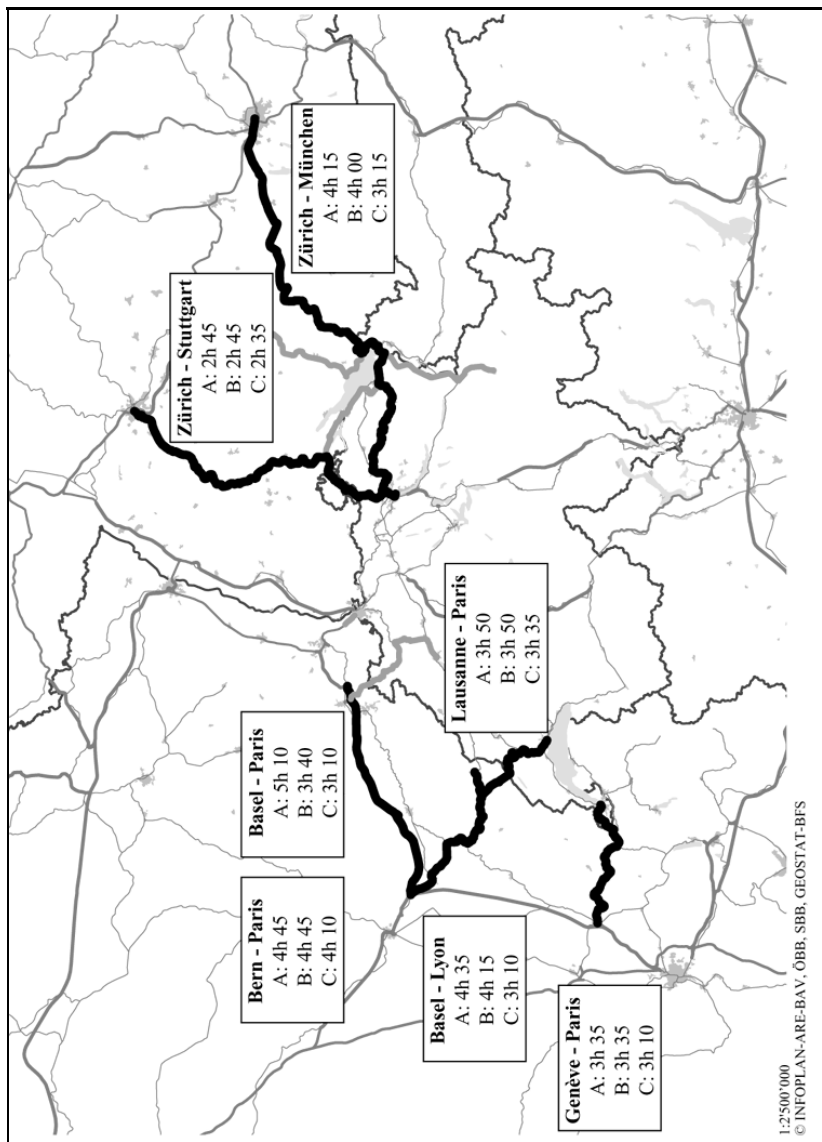
Inoltre, tra Lugano e Milano è prevista la costruzione di una nuova tratta di collegamento tra la NFTA/Gottardo e la rete ad alta velocità italiana. Infine si prevede di realizzare altri terminali per il traffico combinato a seconda dell'evoluzione delle esigenze del mercato.

Per quanto concerne il finanziamento si applica pure qui il principio di territorialità⁵⁶. La possibilità di creare partenariati tra ente pubblico ed economia privata è presa in considerazione per quanto sia un mezzo efficace in vista della realizzazione delle infrastrutture. Gli ampliamenti puntuali necessari per evitare sovraccarichi in Svizzera possono essere finanziati tramite il Fondo per grandi progetti ferroviari (Ferrovia 2000/2). È tuttavia escluso il finanziamento tramite il credito per il raccordo alla rete ad alta velocità.

⁵⁶ Ad eccezione dei terminali per il traffico combinato.

Panoramica degli investimenti e dei guadagni sui tempi di percorrenza





Legenda: A: tempo di percorrenza oggi
B: tempo di percorrenza senza raccordo RAV
C: tempo di percorrenza con raccordo RAV

Rapporto costi-benefici

La tabella seguente presenta una panoramica globale del rapporto tra costi (C) e benefici (B) relativo ai singoli progetti. Ai fini del calcolo, i benefici sono qui intesi unicamente come riduzione del tempo di percorrenza effettivo rispetto alla situazione di riferimento. Si è tenuto conto delle misure della prima fase del raccordo RAV nonché della nuova tratta ad alta velocità Reno – Rodano.

Progetti	C	B	C/B
San Gallo – St. Margrethen	80	48,2	1–5
Bülach – Sciaffusa	130	7,1	15–20
Tratta Reno – Rodano	100	5,8	15–20
Haut-Bugey	205	8,0	25–30
Arco del Giura	40	2,6	15–20

Legenda:

C: Costi degli investimenti in milioni di franchi (solo la parte della Svizzera)

B: Riduzione del tempo di percorrenza effettivo per i viaggiatori svizzeri, espresso in milioni di ore per ventennio.

C/B: Costo degli investimenti / Riduzione del tempo di percorrenza effettivo nel corso di un ventennio, espresso in fasce franchi/ora.

Il paragone tra i singoli progetti del programma di raccordo RAV mostra che il rapporto costi/benefici è simile in tutti i casi. I risultati del progetto San Gallo – St. Margrethen sono eccezionalmente buoni poiché i provvedimenti proposti permettono anche notevoli guadagni sui tempi di percorrenza nel traffico viaggiatori all'interno della Svizzera.

Calcolo del volume degli investimenti del raccordo RAV

L'ammontare del volume degli investimenti per il raccordo alla rete ad alta velocità è calcolato come segue:

Volume d'investimenti secondo il messaggio FTP (stato dei prezzi 1995, incl. ICA)
 – quota ICA (3,5 %)
 = volume d'investimenti secondo il messaggio FTP (stato dei prezzi 1995, escl. ICA)
 + rincaro accumulato 1995–2003
 = volume complessivo degli investimenti per il raccordo RAV (stato dei prezzi ottobre 2003, escl. IVA.)

I singoli parametri sono stabiliti come segue:

conformemente al messaggio FTP il volume complessivo degli investimenti per il raccordo RAV ammonta a 1,2 miliardi di franchi (stato dei prezzi 1995, incl. ICA).

Le aliquote determinanti dell'ICA applicabili al momento del calcolo (1994) ammontavano a:

	Struttura dei costi (riferimento: nuova tratta Mattstetten – Rothrist)	Aliquota ICA
Costruzione	61 %	4,65 %
Pianificazione/onorari	14 %	0 %
Tecnica ferroviaria	15 %	4,65 %
Diversi	10 %	0 %

L'aliquota media dell'ICA, calcolata sulla media dei rispettivi lavori, ammonta al 3,5 per cento. Tale aliquota corrisponde all'aliquota già applicata al calcolo del credito complessivo della NFTA⁵⁷.

Il volume d'investimenti conformemente al messaggio FTP è calcolato come segue (stato dei prezzi 1995, escl. ICA):

$$1200 / 103.5 * 100 = 1159 \text{ milioni di franchi}$$

Quindi la quota dell'ICA corrisponde a:

$$1200 - 1.159 = 41 \text{ milioni di franchi}$$

Per il calcolo del rincaro accumulato dal 1995 in linea di massima sono utilizzati gli indici parziali applicati al calcolo dell'indice di rincaro NFTA (IRN); essi non sono tuttavia ponderati conformemente al calcolo del IRN ma secondo la struttura dei costi della nuova tratta Mattstetten – Rothrist, considerata rappresentativa, secondo la modalità seguente:

⁵⁷ Cfr. messaggio concernente il nuovo credito complessivo per la NFTA del 31 maggio 1999, allegato 3 (FF 1999 6265).

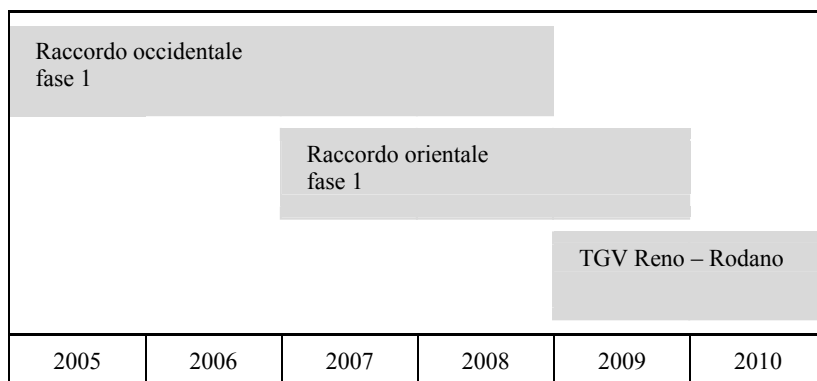
	Struttura dei costi della nuova tratta Mattstetten – Rothrist	A titolo di paragone: ponderazione IRN
Costruzione	61 %	69 %
Pianificazione/onorari	14 %	16 %
Tecnica ferroviaria	15 %	12 %
Diversi	10 %	3 %

L'Ufficio federale di statistica ha calcolato la serie di indici secondo la modalità seguente (base dei prezzi: 1995 [indice dell'ottobre 1994]):

Gruppo di costi	Indice parziale	Ponderazione
Costruzione	<i>Fino al 1998/99:</i> Indice zurighese dei costi della costruzione di abitazioni (ZIW) <i>Dal 1998/99:</i> Indice dei prezzi delle costruzioni sotterranee dell'UST (esiste soltanto dal 1998; tiene conto delle costruzioni stradali e dal 2001 anche dei sottopassaggi in cemento armato; è a disposizione a metà anno per il mese di aprile e a fine anno per il mese di ottobre)	0.61
Pianificazione, onorari, oneri propri dei costruttori	Indice dei salari nominali dell'UST per il gruppo «servizi a imprese»	0.14
Tecnica ferroviaria	Indice dei prezzi e dei salari costituito di singoli sotto-gruppi dell'indice dei prezzi alla produzione e all'importazione dell'UST nonché dell'indice dei salari nell'industria elettronica, metallurgica e dei macchinari conformemente a SWISSMEM	0.15
Diversi (segnatamente acquisto dei terreni)	Evoluzione media dei prezzi calcolata per i tre altri gruppi principali di costi.	0.10

Il volume complessivo degli investimenti per il raccordo RAV (stato dei prezzi ottobre 2003, escl. IVA) ammonta, conformemente al metodo di calcolo descritto sopra, a 1,270 miliardi di franchi (arrotondati a 1,3 mia di fr.).

Programma di costruzione del raccordo RAV 1ª fase



Anni