

**Zeitschrift:** Rapporto di gestione / Ferrovie federali svizzere

**Herausgeber:** Ferrovie federali svizzere

**Band:** - (2003)

**Rubrik:** Infrastruttura

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 11.12.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Nuova linea di Ferrovia 2000, fra Langenthal e Herzogenbuchsee



**Il cantiere più lungo della Svizzera.** La nuova linea Mattstetten-Rothrist è il cuore di Ferrovia 2000:  
sono i 45 chilometri di una linea completamente nuova. Ben 14'599 metri sono interrati in gallerie, 20 sono i ponti,  
31 i passaggi per gli animali selvatici. Non c'è nemmeno uno scambio, si corre a  
più non posso. Il tempo di percorrenza Berna-Zurigo non sarà più che di 58 minuti.

**Integrazione ecologica.** Le FFS edificano tenendo all'ambiente, nella sede sioniana di La Rognatia, ben 65 % dei pozzi inquinano la qualità dell'acqua potabile. I lavori nei cantieri vengono seguiti di volta in volta su una lunghezza di 100 m.

**Integrazione ecologica.** Le FFS edificano tenendo all'ambiente,

Nella sede sioniana di La Rognatia, ben 65 % dei pozzi inquinano la qualità dell'acqua potabile. I lavori nei

cantieri vengono seguiti di volta in volta su una lunghezza di 100 m.

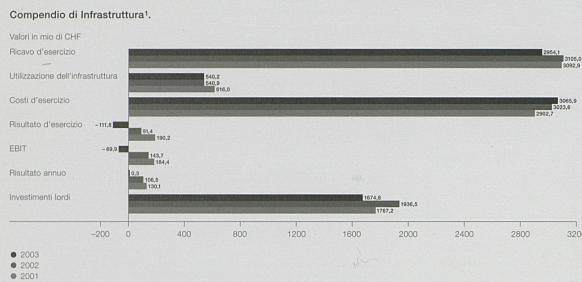


**La rotaria, fattore economico.** Con investimenti annui di circa 3 miliardi di CHF le FFS sono uno dei maggiori committenti della Svizzera. La maggior parte del denaro viene spesa per il materiale rotabile e per i progetti dell'infrastruttura. Le FFS contribuiscono quindi in misura determinante a promuovere l'industria e il commercio.

**Più silenzio, per favore.** Le FFS cercano di avere riguardo per le persone. Il nuovo tracciato circolare di Ferrovia 2000 aggira le zone densamente popolate, inoltre nel 2003 sono stati innalzati altri 21,4 chilometri di pareti antifoniche a numerose carrozze viaggianti e carri merci sono stati dotati di sistemi di frenatura silenziosi; più comodità nel viaggiare e una migliore qualità di vita vanno per così dire a braccetto.

**12 dicembre 2004.** Con la messa in servizio della prima tappa di Ferrovia 2000, nell'affaccio su rotaria in Svizzera inizia una nuova era. Essa produce una piccola rivoluzione nella offerta per i cieli. In un colpo solo le FFS faranno circolare il 12% di treni in più e proporanno quando un'offerta di posti maggiore oltre a tempi di percorrenza più brevi. Buon viaggio!

**Proprietari di terreni sono stati cooperativi.** Affinché il cuore di Ferrovia 2000 sia in grado di pulsare è stato necessario erigere su 283 ettari di superficie, più di 150 manufatti, in parte grandi, 553 proprietari di terreni in 35 comuni diversi hanno dato il loro contributo affinché la ferrovia del futuro diventi presto realtà.



1 Conto del segmento; ricavi e costi all'interno del gruppo non eliminati.  
2 Organico nella media annua, in impieghi a tempo pieno, comprese le filiali.



**Obiettivi strategici di Infrastruttura.** Garantire l'alta qualità e l'elevata capacità dell'esercizio e della sicurezza d'approvvigionamento, con una rete sempre più sollecitata. Forte grado di puntualità, sicurezza, disponibilità degli impianti e produttività, con mezzi finanziari sempre più ridotti. Investimenti finalizzati alla massima utilità per il cliente.

Più di 7300 chilometri di rotaie, 842 stazioni fra grandi e piccole, 14 202 scambi, 28 408 segnali, 710 impianti centrali di sicurezza, 304 gallerie e 5982 ponti. Benché la nostra sia l'infrastruttura più sollecitata di tutta l'Europa, 19 treni viaggiatori su 20 arrivano puntuali a destinazione.

### Volata finale per Ferrovia 2000.

La Divisione Infrastruttura ha chiuso nel 2003 i conti in pareggio, malgrado siano subentrati particolari fattori negativi. Si tratta ora di concentrarsi sulla messa in servizio, il 12 dicembre 2004, della prima tappa di Ferrovia 2000. È stato possibile terminare importanti lavori eseguiti appunto per questo evento, di capitale importanza.

Infrastruttura ha chiuso l'anno d'esercizio 2003, dopo una sovvenzione di 141 milio di CHF concessa allo scorrere di Immobili che è diventato un Settore aziendale autonomo (si veda la pagina 8/9) con un'eccedenza di 0,3 milio di CHF. A causa della separazione, un raffronto diretto con l'anno precedente è solo limitatamente possibile.

L'anno d'esercizio di Infrastruttura è stato influenzato da vari fattori: i ricavi dai traffici sono diminuiti di 25 milio di CHF, a causa della domanda minore. Particolari fattori, sia riguardo alle spese, sia per quel che concerne i ricavi, hanno influito negativamente sul risultato in ragione di 32 milio di CHF. Il fatto è da ascrivere soprattutto all'accantonamento per i possibili tributi da versare in conformità della decisione presa dal Tribunale federale riguardo all'imposizione fiscale dei cosiddetti immobili delle FFS non necessari all'esercizio (41 milio di CHF); per le spiegazioni si consulti la pagina 7) e da imputare alla lineare riduzione budgetaria voluta dalla Confederazione (13 milio di CHF). Positivi influssi operazionali hanno compensato le influenze negative, in modo particolare le migliorie apportate al settore Energia (+35,5 milio di CHF).

**Investimenti per l'economia.** Con investimenti lordi dell'ordine di 1,675 mila di CHF durante l'anno d'esercizio, FFS Infrastruttura ha sostenuto in modo determinante la congiuntura interna. Un terzo circa di tutti gli investimenti (Ferrovia 2000, risanamento fonico) è stato pagato con mezzi appropriati provenienti dal fondo per il finanziamento dei trasporti pubblici (FTP). Le prestazioni della Confederazione all'infrastruttura sono state di 1,383 mila di CHF, con un aumento complessivo di 44 milo di CHF. I contributi versati dalla Confederazione per mantenere il valore reale degli impianti sono lievitati di 49 milo di CHF e di 24 milo di CHF per il fabbisogno di base, mentre quelli per esercire gli impianti sono scesi di 29 milo di CHF. Il paragone con l'anno precedente è reso difficile anche dal fatto che, nell'anno d'esercizio, le FFS hanno ripreso gli investimenti e i mutui della linea del Lago Bodanico, data in affitto alla Mittelthurgaubahnen.

## Un buon anno per le tre reti.

Più tracce-chilometro. Nel 2003, sulla rete delle FFS a scartamento normale, i treni hanno percorso complessivamente 138 mio di km, con un aumento dell'1,8% rispetto all'anno precedente. I treni viaggiatori-chilometro delle FFS e dell'affiliata Thurbo sono aumentati del 2,5% a causa dell'incorporamento della linea del Lago Bodanico che sino al dicembre del 2002 era stata esercita dalla Mittelthurgaubahn. I treni viaggiatori-chilometro delle altre imprese di trasporto ferroviarie (ITF) sono rimasti stabili. Le tracce-chilometro di FFS Cargo sono calate dell'1,9% rispetto a quelle dell'anno prima. Le tracce-chilometro effettuate dalle altre ITF sono cresciute del 54%, però su una base decisamente minore, raggiungendo 1,9 mio.

Reti Energia e Telecom stabili. Nell'anno in esame, la rete energetica delle FFS ha lavorato stabilmente. La nuova sottocentrale «Les Tuilleries» migliora l'approvvigionamento di energia nel comprensorio di Ginevra. I treni circolanti sulla rete FFS hanno consumato 2080 GWh di energia, ovvero lo 0,5% in più dell'anno precedente. A causa dell'estate torrida e del crescente numero di carrozze climatizzate, il consumo di energia non è aumentato parallelamente alle tracce-chilometro.

La rete Telecom delle FFS ha fatto registrare, durante l'anno in esame, una disponibilità del 99,97 %. Negli anni a venire le FFS investiranno grossomodo 100 mio di CHF allo scopo di dotare le gallerie ferroviarie di un sistema per radio che sarà attuato con i tre oponenti svizzeri di radiotelefonia, ampliando così il raggio di ricezione per la telefonia mobile sulle tratte con gallerie.

Investimenti per l'economia. Con investimenti lordi dell'ordine di 1,675 mia di CHF durante l'anno d'esercizio, FFS Infrastruttura ha sostenuto in modo determinante la congiuntura interna. Un terzo circa di tutti gli investimenti (Ferrovia 2000, risanamento fonico) è stato pagato con mezzi appropriati provenienti dal fondo per il finanziamento dei trasporti pubblici (FTP). Le prestazioni della Confederazione all'Infrastruttura sono state di 1,383 mia di CHF, con un aumento complessivo di 44 mio di CHF.

## Puntuali a dispetto di tutta una serie di guasti.

19 treni viaggiatori su 20 sono giunti a destinazione con meno di cinque minuti di ritardo, mantenendo così un livello di puntualità molto alto. In autunno, allorché si susseguirono guasti e perturbazioni, in modo particolare nel vasto comprensorio di Zurigo, la qualità scadde notevolmente. Una taskforce messa in piedi in novembre pone in essere tutta una serie di misure e sorveglia l'andamento.

Nell'anno di cui stiamo parlando, la puntualità del traffico merci ha raggiunto il 90,7 %. Nel traffico interno, tradizionalmente più puntuale, i convogli sono arrivati a destinazione, nel 94,1 % dei casi, con uno scarto massimo di 30 minuti rispetto all'orario previsto. L'anno prima furono il 93,4 %. Nel traffico di transito sono stati appena il 70 % dei treni a essere per così dire puntuali. Sull'evoluzione del traffico merci internazionale ha pesato lo sbarramento totale della galleria di Monte Olimpino II, posta al lato sud della stazione di Chiasso, rimasta chiusa al traffico dall'autunno del 2002 al 5 maggio 2003, per poter effettuare i lavori di risanamento resisi necessari a causa di una grave infiltrazione di acqua. Durante tale frangente, gli addetti al «Centro d'esercizio regionale» a Bellinzona preposti, dal 1° aprile, a sorvegliare e soprattutto a dirigere il traffico ferroviario in Ticino, furono particolarmente sollecitati.

### **Orario cadenzato per i treni merci.**

Il cambiamento d'orario in dicembre si è svolto senza intoppi di sorta. Una volta tanto non è stato l'orario per i treni viaggiatori, bensì quello per le merci a subire i maggiori cambiamenti. Il nuovo sistema a due ondate successive, messo in atto nel traffico locale per la consegna dei carri merci, ha comportato la necessità di adeguare in misura rilevante la composizione dei treni merci nelle grandi stazioni di smistamento. A tale fine, i fasci di binari e gli impianti di sicurezza nelle stazioni smistamento di Bienna e di Losanna dovranno essere ampliati o rinnovati negli anni futuri.

Dal cambiamento d'orario avvenuto nello scorso mese di dicembre, anche i treni merci circolano secondo un ritmo prestabilito. Grazie al fatto di aver ottimizzato e reso sistematiche procedure all'interno della ferrovia, i responsabili per la stesura dell'orario poterono aumentare di 20 unità al giorno, lungo il corridoio nord-sud, la quantità delle tracce disponibili per il traffico merci.

### **Velocità differente per i progetti strategici.**

Un obiettivo strategico che Infrastruttura intende raggiungere consiste nell'accrescere le capacità ricettive della rete sia per il traffico viaggiatori, sia per quello delle merci, in sintonia con i propositi di crescita espressi dal gruppo aziendale. Contemporaneamente anche a terzi dovrebbe essere offerta la possibilità di far circolare, alle medesime condizioni, propri treni sulla rete FFS.

Il potenziamento della rete è basato su più progetti chiave. Ecco il punto in cui essi si trovano:

- Si sono avuti progressi importanti nell'ambito di Ferrovia 2000, 1<sup>a</sup> tappa. In stretta armonia con le esigenze esterne dalle divisioni preposte ai traffici, Infrastruttura investirà, entro la fine del 2004, 5,9 mia di CHF allo scopo di potenziare la rete ferroviaria. Nell'anno d'esercizio 2003 si sono spesi 559 mio di CHF per costruire Ferrovia 2000 (l'anno precedente furono 729 mio di CHF).

Nel 2003, apendo al traffico la galleria a doppio binario di 9,4 km fra Zurigo e Thalwil, è stata messa in servizio l'opera della 1<sup>a</sup> tappa di Ferrovia 2000 seconda per importanza. I costi sono stati di 890 mio di CHF, inclusi i preinvestimenti di 90 mio di CHF per il futuro avanzamento in direzione di Zugo, quale compo-

nente del futuro accesso alla nuova trasversale ferroviaria alpina. A metà del 2003, nel settore della stazione di Zurigo dove i treni vengono composti, si sono conclusi i lavori d'ampliamento delle linee d'accesso da Altstetten, Wiedikon e Wipkingen; in questo modo, più treni possono entrare e uscire contemporaneamente dalla stazione principale.

Lungo i 45 km della nuova linea di Ferrovia 2000 posata fra Mattstetten e Rothrist (NBS) sono stati terminati i lavori di costruzione grezza compiuti alle due ultime gallerie. Parallelamente, l'installazione della tecnica ferroviaria procede a grandi passi: 285 treni hanno trasportato nel 2003, sul più lungo cantiere della Svizzera, più di 200 000 tonnellate di ghiaia, 85 000 traverse e oltre 100 km di rotaie. Anche i lavori alla linea di potenziamento (ABS) in direzione di Soletta e a quella per allacciare Rothrist a Zofingen (il cosiddetto passante bellico, voluto durante la seconda guerra mondiale) sono in via di compimento. Il terzo binario fra Ginevra e Coppet era pressoché ultimato alla fine dell'anno trascorso ed è stato messo in servizio nel febbraio del 2004. Sono in corso di sistemazione, fra Worb ed Emmenmatt, le tre isole a doppio binario lunghe complessivamente dieci chilometri.

Nell'ambito di Ferrovia 2000, oltre ai grandi lavori ai quali abbiamo testé accennato, si stanno pure attuando numerose opere minori, sparse un po' lungo tutta la rete delle FFS. Basti citare i lavori intesi ad adattare la tratta Bienna-Delémont-Basilea affinché vi possano circolare treni ad assetto variabile. Queste numerose opere d'ingegneria sono la premessa per la grande estensione d'offerta del dicembre 2004.

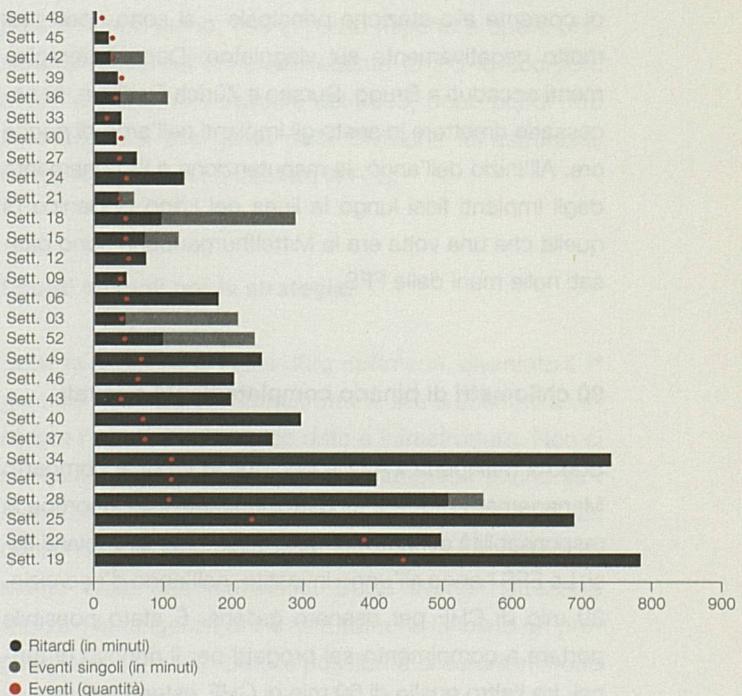
- Nell'anno d'esercizio si è cominciato a strutturare la rete GSM-R di copertura radio che soppianta il sistema della radio per i treni, le manovre e i lavori, oramai desueto, e permette nel medesimo tempo di trasmettere dati fra gli impianti centrali di sicurezza e i veicoli. Il fabbricante ha verificato, sulla NBS, che il sistema funzioni a velocità 200.
- GSM-R è una condizione sine qua non per strutturare l'ETCS, cioè il sistema europeo di protezione dei treni. Con GSM-R le indicazioni segnaletiche saranno trasmesse direttamente via radio in cabina del macchista, anziché essere visualizzate mediante segnali esterni disposti lungo la tratta. È solo abbinando l'ETCS al GSM-R che, sulla NBS, i treni potranno susseguirsi a intervalli di 2 minuti uno dall'altro, alla

velocità di 200 km/h. A causa delle prime esperienze maturate con l'ETCS sul tronco di linea fra Zofingen e Sempach-Neuenkirch, scelto per mettere alla prova l'efficacia del nuovo sistema, le FFS decisero, nel dicembre del 2002, di dotare la NBS anche di segnali convenzionali a mo', se così possiamo esprimerci, di ancora di salvezza. Codesto livello di sicurezza impone però di ridurre la velocità massima a 160 km/h.

- Benché nel corso del 2003 l'esercizio pilota ben resse il confronto con i normali segnali disposti lungo il tronco di linea, le FFS restano dell'avviso di non affidarsi all'ETCS per avviare Ferrovia 2000 nel dicembre del 2004. Le FFS si aspettano che l'ETCS funzioni perfettamente entro il 2006, per poter essere impiegato a fini commerciali sulla NBS.
- Il concetto ATR (Automatisation Télécommande Réseau) delinea l'automatizzazione della rete. Nel 2003 le FFS hanno provvisto 28 stazioni di sistemi che permettono a una centrale di telecomandare completamente scambi e segnali. Il personale responsabile fino a quel momento in loco della gestione dell'esercizio è poi passato in forza al corrispettivo centro operativo o è stato chiamato ad assumere mansioni prettamente commerciali. Il massimo progetto in corso è la costante automatizzazione, da portare a buon fine entro il 2005, della tratta da Gümligen a Malters. Per comandare a distanza le 28 stazioni sono necessari complessivamente, pressappoco, 170 mio di CHF.
- Il quinto progetto incentrato sulla strategia prevede che tutto l'esercizio ferroviario sia in futuro diretto da una centrale d'esercizio situata a Olten e da quattro centri d'esercizio regionali. Il Rail Control Center (RCC) crea le premesse, grazie a brevi canali di comunicazione, necessarie per dirigere sulla rete FFS, ancora più efficacemente, il traffico sempre più denso. Prima del via definitivo è però ancora indispensabile chiarire tutti i particolari relativi ai settori per il management delle perturbazioni e la formazione del personale. L'automatizzazione della rete è il presupposto di base affinché l'RCC possa vedere la luce.

#### Evoluzione della puntualità.

Eventi per ogni settimana sulla tratta pilota ETCS Zofingen-Sempach-Neuenkirch nel 2003/2004



#### 946 mio di CHF per l'efficienza della rete e il suo rinnovo.

Nel 2003 le FFS hanno investito 946 mio di CHF (senza FTP) nella manutenzione e nel rinnovo della loro rete. I cantoni e i comuni vi hanno contribuito con 146 mio di CHF, spesi soprattutto per creare nuovi punti di fermata e sottopassaggi fra i marciapiedi.

Prevenire e reagire. Lo scopo consiste nel garantire la massima disponibilità degli impianti di sicurezza, dei segnali, delle linee di contatto, delle installazioni a corrente forte, per l'informazione e le telecomunicazioni. Anche gli scambi, i binari, le linee di contatto, i marciapiedi e i numerosi manufatti quali ponti e gallerie devono essere controllati regolarmente e periodicamente rinnovati.

L'estate caldissima ha messo veramente a dura prova gli impianti ferroviari. Alle FFS c'è un team di 1800 persone che si preoccupa dell'efficienza degli impianti e di garantire la sicurezza. Oltre ai controlli periodici agli impianti fissi, un'organizzazione di pronto intervento, attiva a livello nazionale, si preoccupa di rimuovere con sollecitudine guasti. Due eventi di grande portata acca-

duti nel comprensorio di Zurigo – un incendio ai cavi posati nella galleria dell'aeroporto e una totale mancanza di corrente alla stazione principale – si sono ripercossi molto negativamente sui viaggiatori. Dopo i deragliamenti accaduti a Brugg, Sursee e Zürich Oerlikon, fu necessario rimettere in sesto gli impianti nell'arco di poche ore. All'inizio dell'anno, la manutenzione e l'azionamento degli impianti fissi lungo la linea del Lago Bodanico di quella che una volta era la Mittelthurgaubahn sono passati nelle mani delle FFS.

#### **90 chilometri di binario completamente risanati.**

Sono a malapena 2700 le persone in forza al comparto Management progetti e costruzioni alle quali incombe la responsabilità di rinnovare periodicamente gli impianti fissi. Le FFS hanno all'uopo investito, nell'anno d'esercizio, 39 mio di CHF per risanare gallerie. È stato possibile portare a compimento sei progetti per il rinnovo di tunnel, fra l'altro quello di 60 mio di CHF, esteso sull'arco di otto anni, per rinnovare i due trafori del Sempione, quasi centenari. Dall'autunno del 2003 procede il risanamento delle sette gallerie dell'Axen, fra Brunnen e Flüelen.

Complessivamente 292 mio di CHF sono stati spesi per rinnovare totalmente, a un dipresso, 90 km di binari e sostituire 429 scambi. La gran parte degli scambi è stata fabbricata nelle officine d'esercizio di Hägendorf e poi consegnata sul posto con i 20 veicoli del parco di carri speciali «just in time» quasi «pronta per l'inserimento». Per sostituire completamente ben 60 km di linee di contatto le FFS hanno investito, l'anno scorso, 32 mio di CHF. Nell'anno d'esercizio le FFS sono riuscite a eliminare 75 passaggi a livello non sorvegliati, portando così il loro numero a 561.

#### **130 stazioni regionali ristrutturate.**

Nei 18 mesi trascorsi, le FFS hanno conferito un nuovo volto a 130 stazioni, fra piccole e di media importanza, affinché chi le frequenta vi si senta a proprio agio. Il programma di risanamento, designato «Facelifting per le stazioni», prevede di dare un nuovo aspetto a tutte le 620 stazioni regionali. Sono finora stati investiti supergiù 100 mio di CHF. A causa del programma di risparmio voluto dalla Confederazione, il lifting alle stazioni, la cui

conclusione era prevista per la fine del 2006, si protrarrà per parecchi anni ancora. Nell'anno in corso saranno rinnovate circa 40 stazioni regionali e successivamente, di anno in anno, più o meno 30.

Fra i progetti in dirittura d'arrivo spiccano, nell'anno d'esercizio in esame, quelli per l'ammodernamento di sei stazioni.

- La stazione di Romanshorn è stata completamente rinnovata con una spesa di 52 mio di CHF. Oltre che di marciapiedi rialzati e di un moderno impianto di sicurezza, la stazione è stata provvista di un sottopassaggio pedonale. In direzione di Egnach, la tratta sarà a doppio binario su una lunghezza di 1,5 km, accelerando così il transito dei treni.
- La stazione di Brugg è pure stata dotata di un nuovo impianto di sicurezza; i marciapiedi sono stati elevati all'altezza di 55 cm al disopra delle rotaie, per facilitare l'accesso ai convogli. I lavori ai binari, per i quali è stata preventivata una spesa di poco meno di 43 mio di CHF, saranno terminati nell'aprile del 2004.
- A Emmenbrücke un marciapiede intermedio collegato a un sottopassaggio facilita, dall'aprile del 2003, la salita e la discesa.
- Anche la stazione di Cadenazzo dispone, dal novembre 2003, di un marciapiede intermedio grazie al quale i passeggeri non devono più attraversare i binari per salire in treno. Allo stesso tempo si è proceduto al rinnovo dell'impianto di sicurezza e al miglioramento della geometria dei binari. Gli investimenti fatti per Cadenazzo furono di circa 24 mio di CHF.
- Per ammodernare l'edificio della stazione di Delémont, le FFS hanno investito 27 mio di CHF all'incirca. I lavori comprendono anche il risanamento dei marciapiedi e l'installazione di un moderno impianto di sicurezza.
- Non sono ancora conclusi i lavori per ammodernare la stazione di Coira, promossi d'intesa con la Ferrovia retica e la città. In una prima fase sarà messo in servizio, per la fine di maggio, un nuovo sottopassaggio pedonale.

### **Moderno sistema di sicurezza per le tratte del Seetal e del Brünig.**

Dopo il passaggio nel Seetal, in dicembre del 2002, a un esercizio simile a quello tranviario si tratta ora di risanare, in un secondo momento, i numerosi passaggi a livello posti lungo questa linea. Le FFS si occupano, per conto dei Cantoni di Argovia e di Lucerna, dell'esecuzione dei lavori per la sicurezza e il montaggio.

Sulla linea del Brünig, la sola delle FFS a scartamento ridotto, tutti gli apparecchi di sicurezza a interruttori sono stati sostituiti, negli ultimi due anni, con impianti elettronici. Dopo avervi investito 23 milioni di CHF, è possibile sorvegliare e telecomandare l'intero tronco ferroviario da Meiringen. Un sistema di protezione dei treni installato parallelamente accresce la sicurezza dell'esercizio. Nel gennaio del 2003 le FFS hanno iniziato a costruire sei fermate per la ferrovia urbana di Zug, per incarico del Cantone.

### **Struttura processuale rigorosa.**

Dal 1° gennaio 2003 la Divisione Infrastruttura lavora con procedure ben precise. Al comparto Vendite e management delle capacità (VKM) incombe la responsabilità dei rapporti con gli utenti della rete ferroviaria, ne concreta nell'orario i desideri e le aspettative, eroga energia alla rete e gestisce l'esercizio con 7000 treni circolanti quotidianamente.

Il comparto Assetmanagement (ASM) si fa garante di impianti fissi ben funzionanti e definisce i programmi di risanamento e di rinnovo validi per tutta la rete.

Quale terzo comparto, il Management progetti e costruzioni (PBM) realizza i relativi programmi per incarico dell'ASM, quale esecutore dei lavori in seno alle FFS. Anche il settore per la logistica dei lavori e per gli acquisti ha la sua sede al PBM. Per il 1° novembre i settori tecnici dell'Infrastruttura (Telecom, Informatica, ETCS) sono stati riuniti al TIM (Tecnologia e management delle innovazioni).

**Cambiamento nella conduzione.** Nella media annua l'organico della divisione constava di 9478 persone occupate a tempo pieno, 793 in meno rispetto a quelle presenti alla fine dell'anno precedente (dopo lo scorporo degli immobili). Allo scadere del 2003, dopo più di otto anni trascorsi alla guida della Divisione Infrastruttura, Pierre Alain Urech ha lasciato le FFS.

### **I punti cruciali per la strategia.**

Sotto la direzione di Hans-Jürg Spillmann, diventato il 1° gennaio 2004 capo di Infrastruttura, si è proceduto a verificare l'indirizzo strategico dato a Infrastruttura. Non ci si scosterà dalla via prescelta e intrapresa anche se i mezzi pecuniari, in anni di finanze magre, andranno alla conservazione della sostanza piuttosto che al potenziamento della rete ferroviaria. Dopo averlo battezzato «Forza», la dirigenza di Infrastruttura ha lanciato un progetto inteso a evidenziare le possibilità di curare in modo ancora migliore la manutenzione della rete FFS disponendo di meno mezzi. La priorità è data al funzionamento ineccepibile delle tre reti di Infrastruttura (rete ferroviaria, per le telecomunicazioni e per l'approvvigionamento di energia).

Si investe in nuovi impianti laddove Traffico Viaggiatori e FFS Cargo, maggiori clienti di Infrastruttura, accertano nuovi mercati potenziali. La ricerca di una maggiore capacità della rete è rivolta in primo luogo a migliorare lo svolgimento delle varie fasi. Citiamo, a modo d'esempio, la sistematizzazione dell'orario per i treni merci. In una seconda fase bisognerà utilizzare, come si conviene, le possibilità offerte dai progressi tecnici. Solo qualora l'efficienza di determinate parti della rete saranno state sfruttate appieno – si tratta per norma di quelle che servono i grandi agglomerati urbani e degli assi di transito, linee su cui circolano treni a lunga percorrenza, convogli merci e della cosiddetta S-Bahn, cioè la ferrovia celere – e non sarà più possibile migliorare la situazione mediante processi e con l'elettronica, solo allora le FFS propugneranno e si faranno paladine di un potenziamento dell'infrastruttura ferroviaria. Ne sono esempi la nuova linea di attraversamento diametrale di Zurigo, il tratto Ginevra–Eaux-Vives–Annemasse e il tronco Mendrisio–Stabio–Arcisate, la cui progettazione è già in fase avanzata, ma le cui modalità di finanziamento non sono ancora state appurate dalla Confederazione.