

Zeitschrift: Rapporto di gestione / Ferrovie federali svizzere

Herausgeber: Ferrovie federali svizzere

Band: - (2003)

Anhang: Vademecum statistico

Autor: [s.n.]

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>

V.Bahnen 22Sb
A



SBB CFF FFS

U2/U3 >

Indici

		2000	2001	2002	2003	03-02 ± %
Finanze						
Ricavo d'esercizio	mio CHF	5 942	6 031	6 324	6 490	2,6
Costi d'esercizio		-5 620	-5 786	-6 130	-6 313	-3,0
Risultato d'esercizio prima dell'assegnazione RPC 16		321	246	194	177	-8,6
Previdenza per il personale RPC 16		-	-	-183	-132	27,9
Risultato d'esercizio dopo l'assegnazione di RPC 16		321	246	11	45	311,6
EBIT		353	452	122	200	63,8
Risultato del gruppo		140	314	-12	25	307,6
Organico del gruppo						
FFS SA e FFS Cargo SA	quantità ¹			28 786	28 707	-0,3
		28 272	27 387	27 617	27 104	-1,9
Traffico						
Persone trasportate ²	mio	222,0	229,6	245,3	250,3	2,0
Prestazioni per il traffico viaggiatori ²	mio vkm	10 877	11 509	12 232	12 290	0,5
Tonnellate nette trasportate	mio t	60,50	59,00	54,93	54,78	-0,3
Tonnellate-chilometro nette	mio tkm	10 786	10 534	9 732	9 936	2,1
Infrastruttura						
Lunghezza della rete esercita	km	2 973	2 986	2 982	3 080	3,3
Tracce-chilometro, scartamento normale	mio trkm	130,8	132,9	135,5	138,0	1,8
Qualità						
Puntualità dei treni in arrivo						
– treni viaggiatori	%					
con < 5 min di ritardo		94	94	95	95	0,3
– treni merci						
con < 30 min di ritardo ³		95	94	91	91	0,2
Produttività						
Traffico viaggiatori						
– costi d'esercizio						
per treno-chilometro	CHF	-25,94	-25,33	-26,83	-26,71	0,4
– efficienza indennizzo traffico regionale						
indennizzo per treno-chilometro		10,19	9,35	8,88	8,27	-6,9
Traffico merci						
– costi d'esercizio per treno-chilometro		-48,85	-49,11	-50,96	-48,92	4,0
Infrastruttura, efficienza dei costi						
– costi d'esercizio per traccia-chilometro		9,34	8,48	7,90	7,96	0,8

¹ Organico nella media annua, in occupati a tempo pieno.² Valori concernenti l'entità del traffico viaggiatori e le prestazioni calcolati in generale su altra base.³ Dal 2002 nuovi standard e procedure di misurazione.

Rotta

Garantiamo l'avvenire delle FFS, assumendo le nostre responsabilità economiche e sociali in modo equilibrato.

Il successo è garantito qualora

- una clientela soddisfatta utilizza in misura ancora maggiore le nostre offerte;
- collaboratrici e collaboratori impegnati siano fieri e soddisfatti di lavorare per noi;
- sappiamo tenere i costi sotto controllo e conseguire un utile appropriato;
- la Confederazione e i Cantoni ricevano prestazioni sempre migliori in cambio degli indennizzi versati;
- sappiamo utilizzare le sinergie proprie all'azienda e tutte le opportunità offerte da un marchio aziendale affermato.

Adempiamo il mandato di prestazioni

- mantenendo elevati gli standard di qualità: sicurezza, pulizia, puntualità e confort;
- ampliando l'offerta nel settore viaggiatori e nel settore merci e incrementando la vendita di tracce d'orario anche a terzi;
- affrontando con decisione i conflitti d'interesse nell'ambito della scarsità di tracce d'orario e cercando tempestivamente soluzioni adeguate;
- promovendo il sistema svizzero dei trasporti pubblici, sviluppando con solide basi la cooperazione con i nostri partner;
- sviluppando l'orario nel ruolo di leader del sistema nazionale e commercializzando con professionalità le relative tracce.

Siamo e restiamo un'azienda svizzera, poiché

- colleghiamo con Ferrovia 2000 le singole regioni del Paese ancora più velocemente, con maggiore frequenza, più direttamente e più comodamente;
- pianifichiamo e realizziamo con i nostri partner la rete ferroviaria svizzera del 2020;
- sfruttiamo le nuove opportunità nel traffico viaggiatori regionale e a lunga percorrenza, migliorando i collegamenti tra la Svizzera e i Paesi limitrofi;
- ottimizziamo il traffico merci interno, d'importazione e d'esportazione, assicurando l'approvvigionamento della nazione nel rispetto dell'ambiente e con una crescita persistente;
- ci affermiamo su scala europea nel traffico dei carri completi e nel traffico combinato che attraversano le Alpi, quale operatore di qualità in espansione che vuole allontanare gli autocarri dagli agglomerati urbani e dalle vallate alpine;
- sfruttiamo tutte le opportunità quale importante proprietario di immobili e sviluppiamo gli elementi di centralità urbana delle grandi stazioni.

Sommario

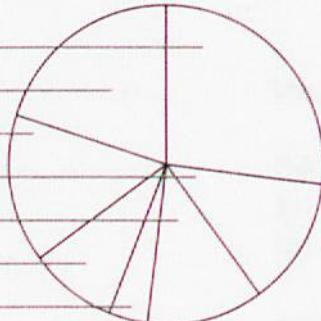
Indici	U2
Rotta	U3
Gruppo	2
Franco FFS	2
FFS quali committenti	2
Conto, Bilancio	3
Personale	4
Infortuni	4
Effettivi	5
Entità del traffico e delle prestazioni	5
Traffico viaggiatori	6
Finanze	7
Entità del traffico e delle prestazioni	9
Effettivi	10
Veicoli	11
Traffico merci	12
Finanze	13
Entità del traffico e delle prestazioni	15
Effettivi	17
Veicoli	17
Infrastruttura	18
Finanze	19
Produttività	19
Energia	20
Personale	21
Impianti fissi	21
Traffico merci attraverso le Alpi, rotaia	22
Immobili	23
Ambiente	24
Traffico Svizzera	25
Ferrovie europee	26
Glossario	28
Dizionario	30
Treni viaggiatori moderni	32
Infrastruttura, rete FFS	U4/5
Valori massimi	U6

Il franco FFS

Ricavo:

da dove viene

Traffico viaggiatori 27 cts
Prestazioni della Confederazione per l'infrastruttura 20 cts
Traffico merci 15 cts
Altri 13 cts
Ricavo accessorio 12 cts
Indennizzi 9 cts
Affitti 4 cts

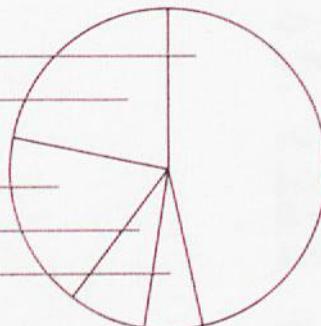


Spese:

dove va

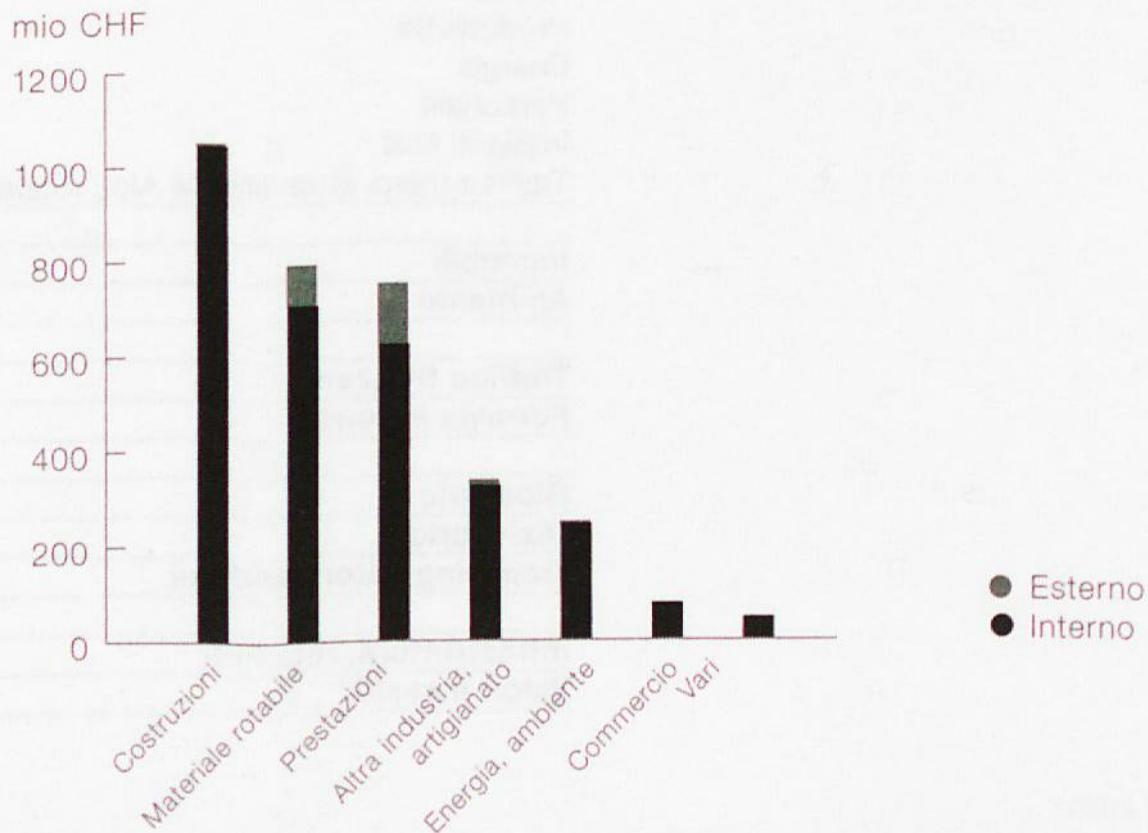
Personale 47 cts
Altri costi 22 cts

Ammortamenti 18 cts
Materiale 8 cts
Non attivabile 6 cts



Le FFS quali committenti 2003

40 877 fornitori, di cui il 97% all'interno
3315 mia CHF, di cui 92% all'interno



Conto economico

		2000	2001	2002	2003	03–02 ± %
Ricavo d'esercizio	mio CHF	5 942	6 031	6 324	6 490	2,6
Ricavi dal traffico		2 849	2 920	2 917	2 906	-0,4
– traffico viaggiatori		1 635	1 714	1 797	1 796	-0,1
– traffico merci		1 089	1 049	985	990	0,4
– prestazioni d'esercizio		114	141	119	101	-15,1
– infrastruttura		12	15	15	19	20,8
Indennizzo		621	637	618	617	0,0
Canoni per la locazione di immobili ¹		249	263	280	288	2,9
Ricavo accessorio		529	540	588	754	28,3
Altri ricavi		15	25	151	108	-28,5
Prestazioni proprie		457	577	549	603	9,7
Prestazioni Confederazione						
per l'infrastruttura		1 295	1 225	1 307	1 333	2,0
Diminuzioni dei ricavi		-73	-156	-86	-118	-37,2
Costi di esercizio		-5 620	-5 786	-6 130	-6 313	-3,0
Costi per il materiale		-341	-445	-466	-479	-2,7
Costi per il personale		-2 864	-2 855	-3 022	-2 987	1,1
Altri costi di esercizio		-1 211	-1 194	-1 138	-1 350	-18,7
Ammortamenti		-879	-1 003	-1 180	-1 201	-1,8
Investimenti non attivabili		-326	-289	-324	-296	8,7
Risultato esercizio prima						
dell'assegnazione RPC 16		321	246	194	177	-8,6
Accantonamento previdenza						
RPC 16 per personale		-	-	-183	-132	27,9
Risultato esercizio						
dopo l'assegnazione RPC 16		321	246	11	45	311,6
EBIT		353	452	122	200	63,8
Risultato del gruppo		140	314	-12	25	307,6

Bilancio

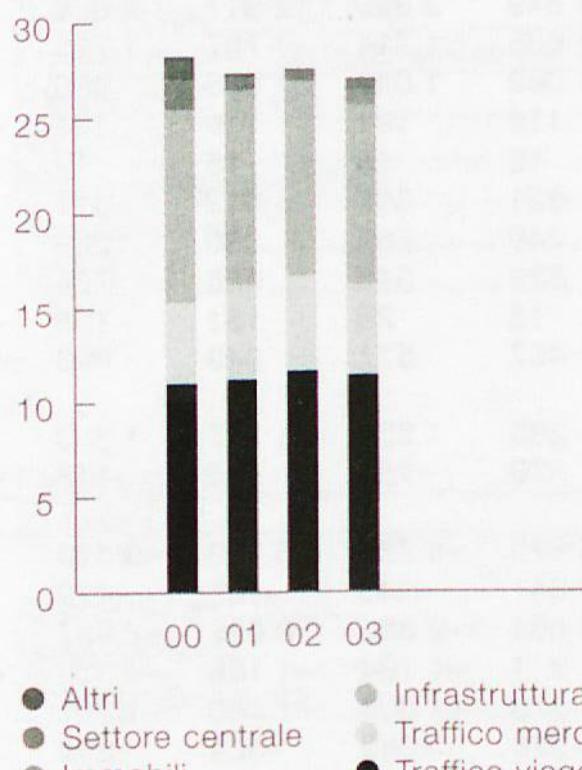
Attivi	mio CHF	29 020	28 547	28 783	28 779	0,0
Attivo circolante		2 578	2 221	2 273	2 048	-9,9
Attivo fisso		26 442	26 325	26 510	26 731	0,8
– investimenti finanziari		5 030	4 302	3 150	2 275	-27,8
– beni patrimoniali e impianti in costruzione		21 379	21 940	23 156	24 246	4,7
– immobilizzazioni immateriali		33	83	204	209	2,7
Passivi		29 020	28 547	28 783	28 779	0,0
Capitale di terzi a breve termine		2 046	2 398	2 113	2 014	-4,7
Capitale di terzi a lungo termine		15 634	14 487	15 019	15 082	0,4
Minoranze		13	17	17	23	35,4
Capitale proprio		11 327	11 645	11 634	11 660	0,2

1 Non identificabile con il settore Immobili.

Personale

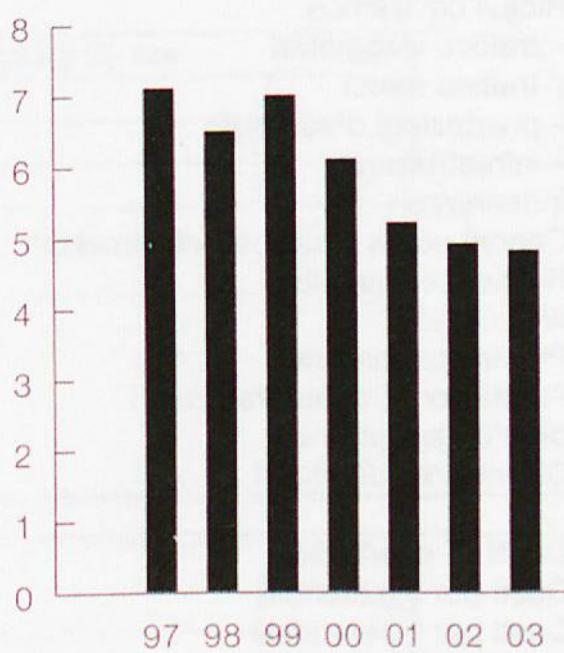
Organico¹ per ogni Settore aziendale

Impiegati a tempo pieno in migliaia



Infortuni professionali¹

Quantità / 100 collaboratrici/tori

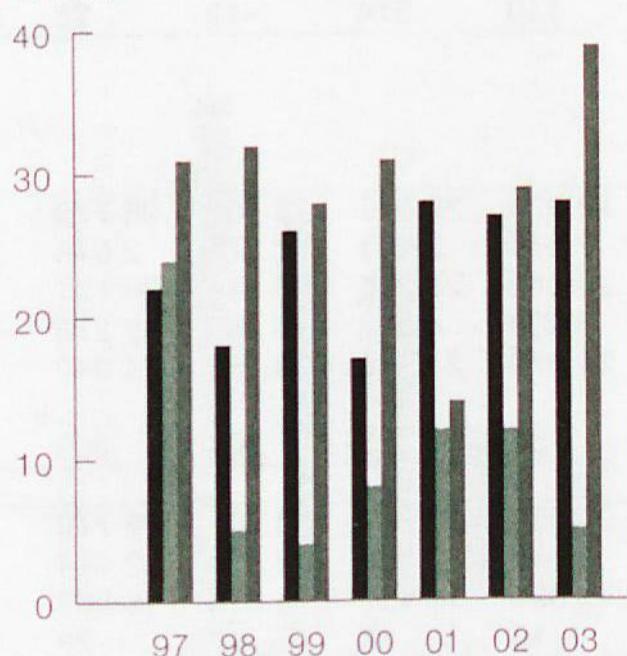


¹ FFS SA e FFS Cargo SA

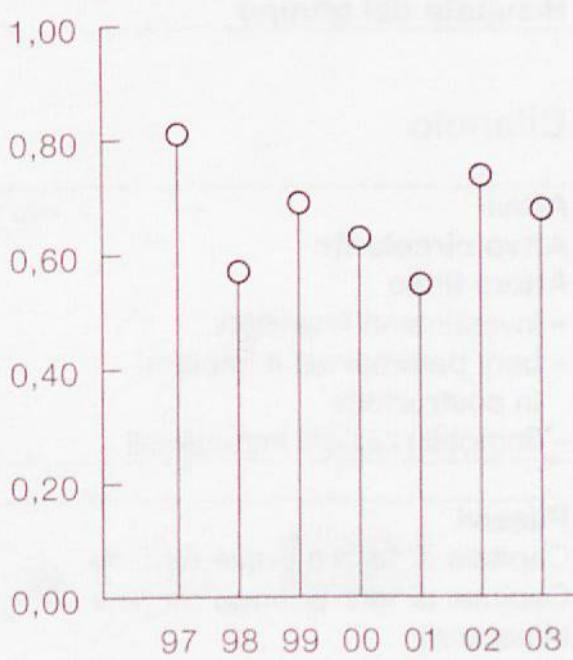
Infortuni

Rilevati secondo le norme dell'Unione Internazionale delle Ferrovie UIC

Quanità



Eventi/mio trkm



- Scontri (incluse le corse di manovra)
- Eventi ai passaggi a livello
- Infortuni alle persone connessi con veicoli in moto

Effettivi

		2000	2001	2002	2003	03-02 ± %
Personale						
Gruppo FFS (consolidato)	quanità ¹			28 786	28 707	-0,3
FFS SA e FFS Cargo SA²		28 272	27 387	27 617	27 104	-1,9
Traffico viaggiatori		10 945	11 160	11 598	11 369	-2,0
Traffico merci		4 370	5 091	5 107	4 851	-5,0
Infrastruttura		10 166	10 247	10 256	9 469	-7,7
Immobili ³		-	-	-	790	
Settore centrale		1 575	701	656	625	-4,7
Altri		1 216	188	-	-	3
- donne	%	8,9	9,1	9,9	10,2	3,0
- nuovi arrivi, in tempo pieno		3,3	7,7	6,2	3,8	-38,7
- stranieri		10,3	10,7	11,5	10,6	-7,8
Società affiliate		-	-	1 169	1 603	37,1
<i>chance</i>		-	-	150	163	8,7

Parco, stato al 31.12.⁴

						03-02 ± %
Veicoli	quanità	18 754	18 635	18 236	17 702	-534
- veicoli motori di tratta		1 029	1 024	1 055	1 141	86
- veicoli motori di manovra		583	565	532	507	-25
- carrozze viaggiatori		4 125	3 925	3 856	3 883	27
- carri merci		13 017	13 121	12 793	12 171	-622
Lunghezza della rete esercita	km	2 973	2 986	2 982	3 080	98

Volume del traffico e prestazioni di trasporto

						03-02 ± %
Traffico						
Persone trasportate ⁵	mio	222,0	229,6	245,3	250,3	2,0
Prestazioni traffico viaggiatori ⁵	mio vkm	10 877	11 509	12 232	12 290	6,3
Tonnellate nette trasportate	mio t	60,50	59,00	54,93	54,78	-0,3
Prestazioni traffico merci	mio tkm	10 786	10 534	9 732	9 936	-2,1
Prestazioni d'esercizio	mio trekm					
- traffico viaggiatori		97,9	101,6	105,0	109,3	4,1
- traffico merci		28,0	28,0	26,8	26,7	-0,4
- altri treni		1,7	2,7	3,4	1,7	-49,3
Prestazioni infrastruttura rete FFS						
Vendita di tracce d'orario	mio trkm	130,8	132,9	135,5	138,0	1,8

1 Organico nella media annua, in occupati a tempo pieno.

2 Nuovo Settore centrale, che prima era parte di Infrastruttura.

3 Fino al 2000, compresa la grande manutenzione. Nel 2003, nuova struttura.

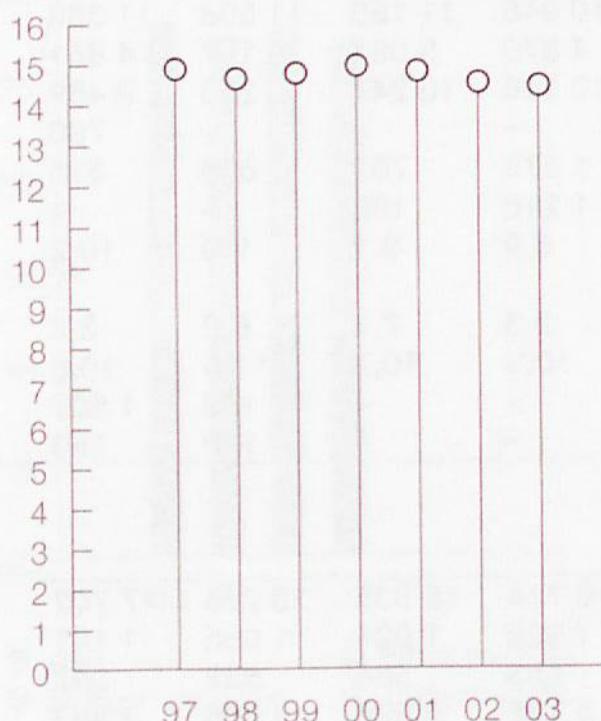
4 Senza i carri di servizio. Dal 2003, Turbo compresa.

5 Valori concernenti l'entità del traffico viaggiatori e le prestazioni calcolati in generale su altra base.

Evoluzione dei prezzi

Ricavo medio per ogni viaggiatore-chilometro, nominale

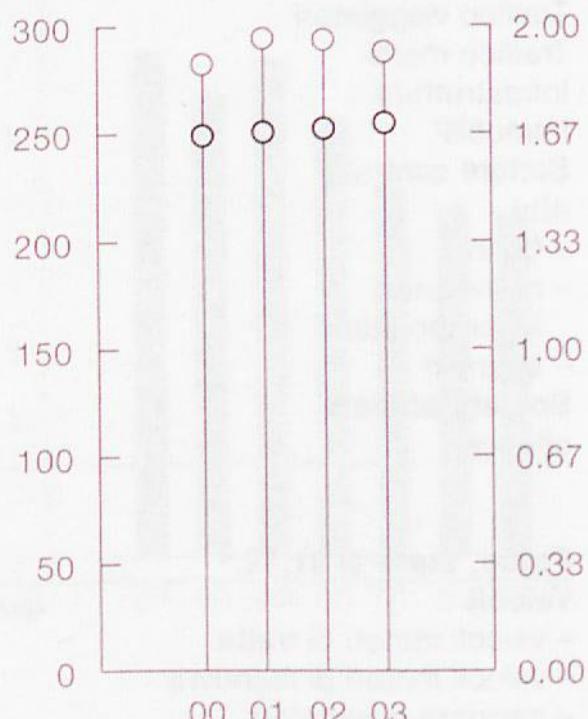
Centesimi/vkm



Clientela fissa

AG in 1000

1/2-tax in mio

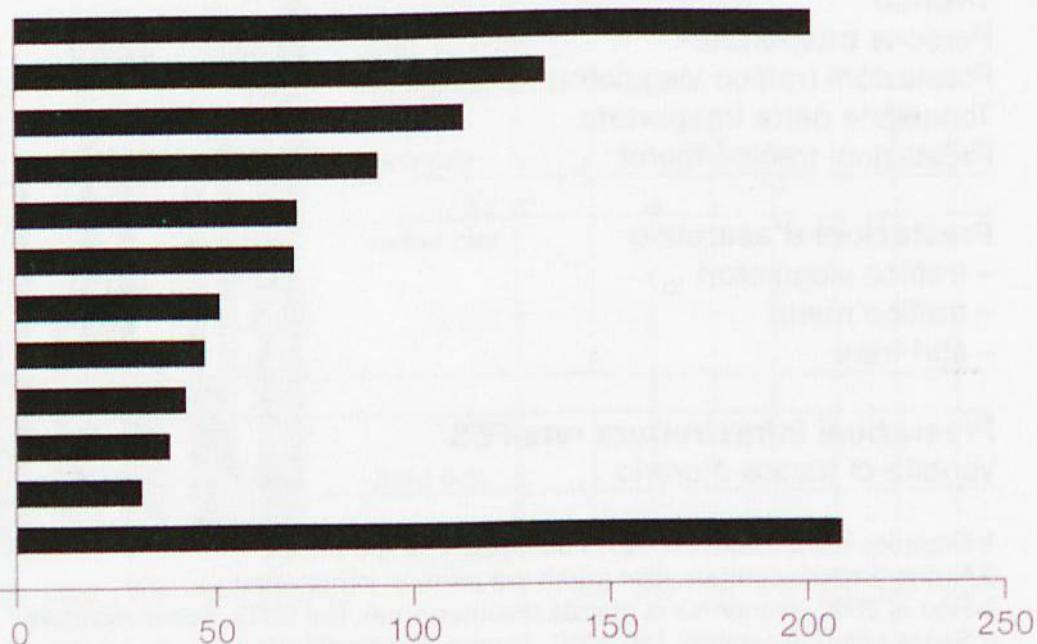


○ con l'abbonamento metà prezzo
○ con l'abbonamento generale

Le stazioni più importanti

Cifra d'affari in mio di CHF

Zürich HB



Finanze¹

		2000	2001	2002	2003	03-02 ± %
Ricavo d'esercizio	mio CHF	2 690,8	2 711,7	2 991,2	3 085,7	3,2
- ricavo dal traffico		1 798,5	1 850,9	1 936,8	1 947,6	0,6
Costi d'esercizio		-2 538,1	-2 574,7	-2 817,8	-2 920,2	-3,6
Risultato d'esercizio		152,7	137,0	173,4	165,5	-4,6
EBIT		181,3	161,5	185,7	166,4	-10,4
Risultato annuo		67,8	80,4	113,7	93,4	-17,8
Investimenti lordi		...	406,0	1 106,6	958,2	-13,4

Produttività, valori medi²

Costi d'esercizio						
per treno-chilometro	CHF	-25,9	-25,3	-26,8	-26,7	-0,4
Media di persone						
per treno viaggiatori	quantità	111	113	116	112	-3,3
Ricavo per ogni corsa di viaggiatori	CHF	7,24	7,33	7,40	7,05	-4,7
Ricavo per viaggiatore-chilometro	cts	14,78	14,61	14,84	14,36	-3,2
Lunghezza media del viaggio	km	49,00	50,13	49,87	49,10	-1,5

Clientela fissa

Abbonamenti in circolazione	quantità nella media annua					
- abbonamenti generali	1000	226	235	247	264	6,9
- abbonamenti metà-prezzo		1 884	1 965	1 958	1 920	-1,9

Punti di vendita FFS

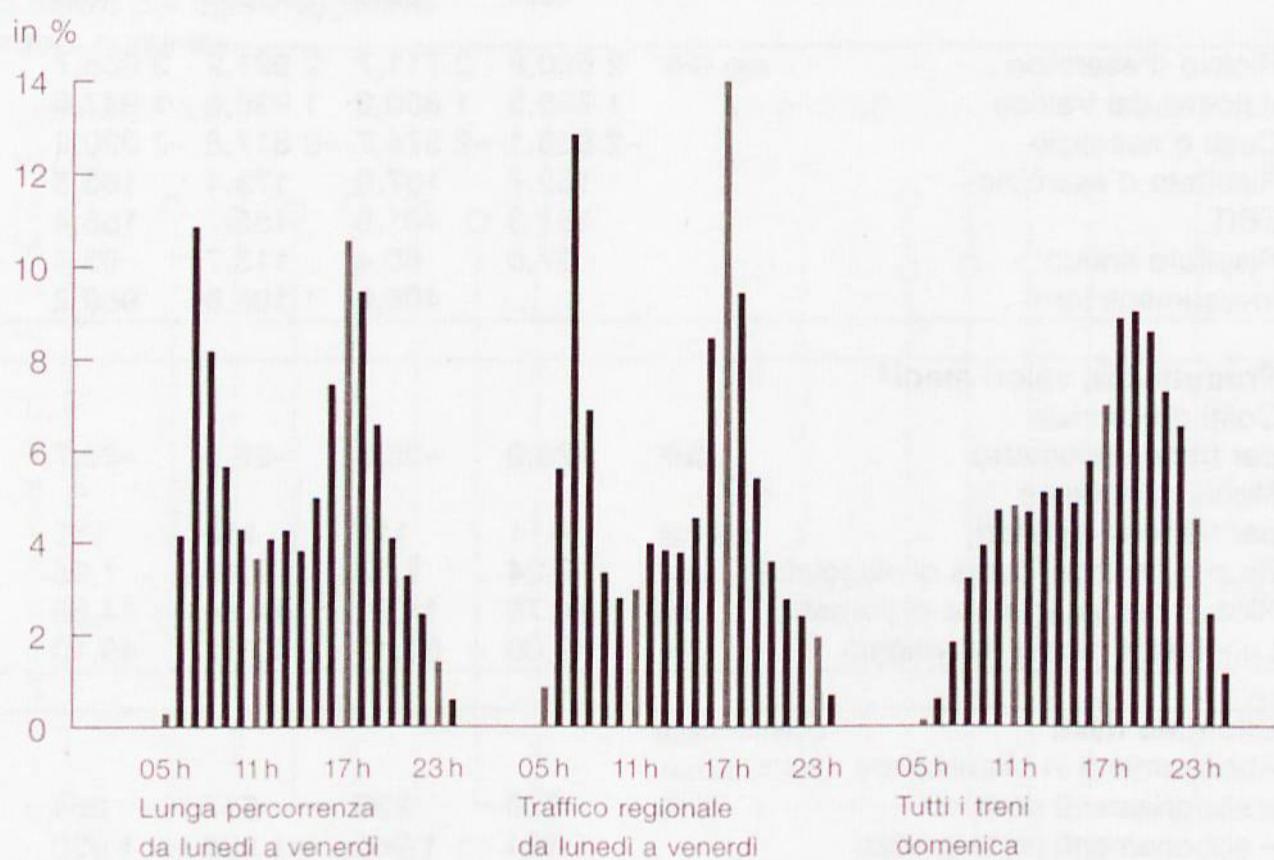
serviti da personale FFS	quantità	...	...	788	761	-3,4
serviti da terzi ³		...	...	334	305	-8,7
servendosi da sé		...	...	69	43	-37,7
		...	...	385	413	7,3

1 Conto del segmento. I ricavi e i costi all'interno del gruppo non sono stati eliminati.

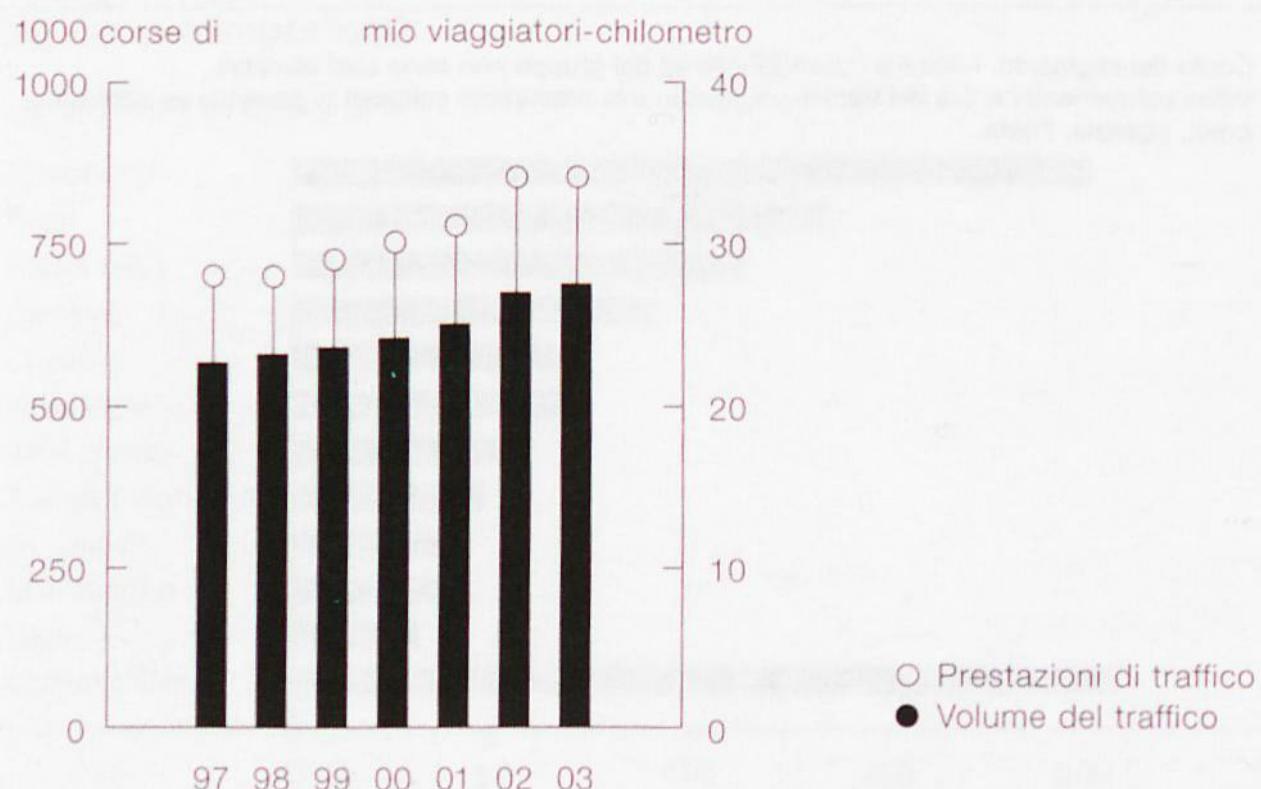
2 Valori concernenti l'entità del traffico viaggiatori e le prestazioni calcolati in generale su altra base.

3 avec., agenzie, Posta.

Passeggeri nell'arco di un giorno



Traffico e prestazioni nella media giornaliera



Entità del traffico e delle prestazioni

		2000	2001	2002	2003	03-02 ± %
Corse di viaggiatori	mio	222,0	229,6	245,3	250,3	2,0
Traffico interno		213,7	220,4	232,9	240,4	3,2
- viaggi singoli		123,8	124,9	137,2	142,2	3,6
- viaggi di gruppi		3,1	3,3	4,2	3,3	-21,4
- abbonamenti d'affari e turistici		57,7	62,0	64,7	68,1	5,3
- abbonamenti di percorso		29,1	30,2	26,8	26,8	0,0
Traffico internazionale		8,3	9,2	12,4	9,9	-20,2
Bagagli trasportati						
valigie, borse, sci ecc.	1000	682	621	583	496	-14,8
biciclette, caricate in proprio		363	387	393	450	14,5
Prestazioni di trasporto¹	mio vkm	10 877	11 509	12 232	12 290	0,5

Prestazioni d'esercizio

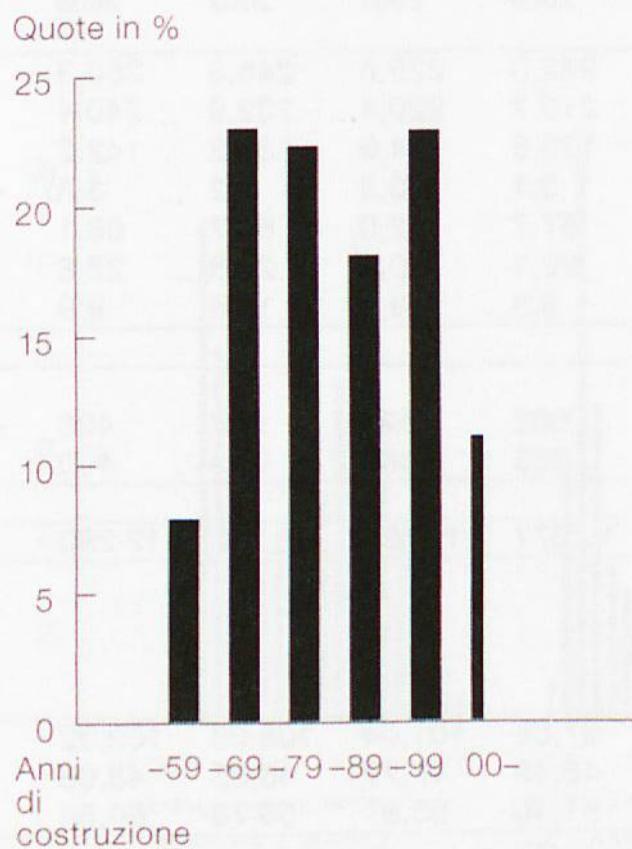
Prestazioni dei treni viaggiatori	mio trekm	97,85	101,64	105,03	109,32	4,1
- traffico a lunga percorrenza		46,45	47,77	48,25	48,66	0,8
- traffico regionale		51,40	53,87	56,78	60,66	6,8

Offerta, domanda

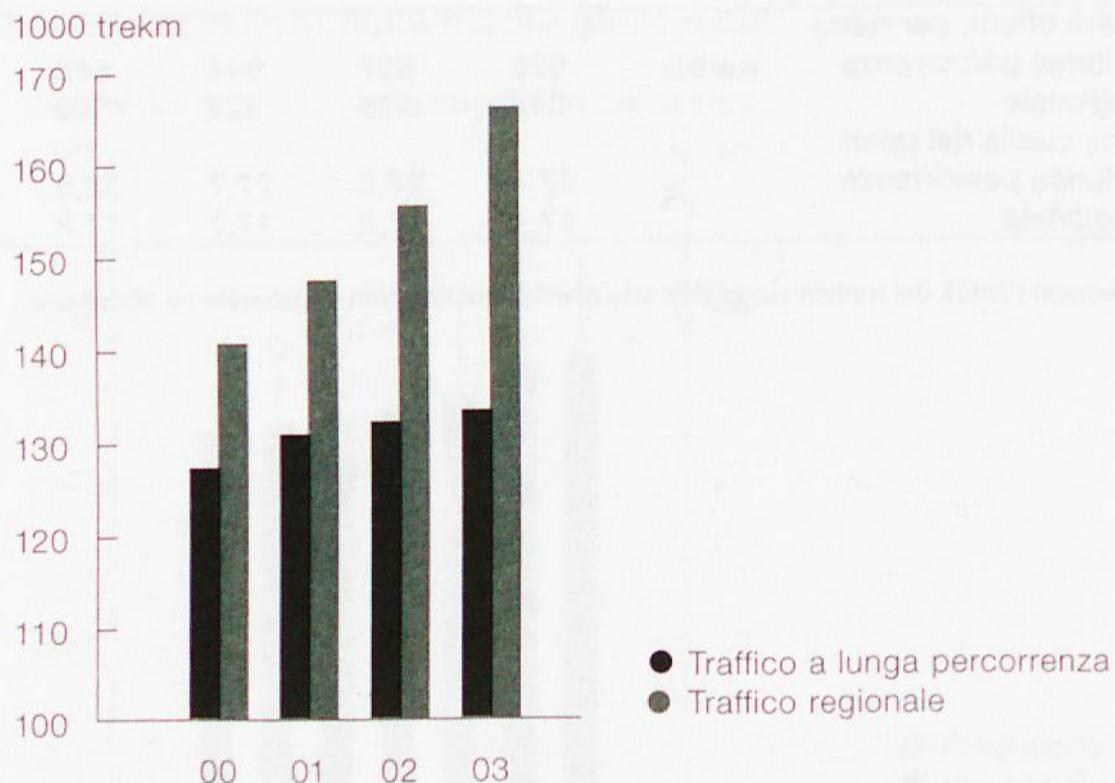
Posti a sedere offerti, per treno						
- traffico a lunga percorrenza	quantità	628	627	644	645	0,2
- traffico regionale		318	315	322	309	-4,0
Occupazione media dei posti						
- traffico a lunga percorrenza	%	27,4	27,9	27,7	28,5	3,0
- traffico regionale		17,4	17,2	17,7	17,8	0,5

1 Valori concernenti l'entità del traffico viaggiatori e le prestazioni calcolati in generale su altra base.

Invecchiamento delle carrozze viaggiatori



Prestazioni dei treni viaggiatori, media giornaliera



Effettivi

		2000	2001	2002	2003	03-02 ± %
Personale						
Totale (consolidato)	quanità ¹			12 506	12 608	0,8
FFS SA,						
Divisione Viaggiatori		10 945	11 160	11 598	11 369	-2,0
Centrale		2	757	922	918	-0,4
Vendita/Servizio alla clientela		2	1 625	1 776	1 832	3,2
Produzione		2	6 718	6 494	6 546	0,8
– personale delle locomotive di tratta		2	2 243	2 260	2 342	3,6
– personale di scorta ai treni		2	1 695	1 645	1 662	1,0
Manutenzione		2	1 871	1 843	1 719	-6,7
– materiale rotabile		2	1 778	1 731	1 630	-5,8
Altro		2	189	563	354	-37,1
Società affiliate		–	–	908	1 239	36,5

					prestaz. kW/veic.
Veicoli, stato al 31.12.³					
Veicoli motori	quanità	708	679	694	780
– a scartamento ridotto		33	33	32	28
Locomotive di tratta		308	304	322	367
Automotrici		271	262	275	311
– a trazione diesel		–	–	–	3
Locomotive di manovra		68	60	57	66
– a trazione diesel		10	8	7	7
Trattori di manovra		61	53	40	36
– a trazione diesel		42	38	25	27

					posti/ veic.
Carrozze viaggiatori					
Proprie		4 125	3 925	3 856	3 883
– a scartamento ridotto		97	90	80	78
– con climatizzazione		1 198	1 375	1 428	1 456
– carrozze a due piani		582	595	638	667
– carrozze di 1 ^a e di 2 ^a classe		2 983	2 789	2 750	2 677
– carrozze ristorante ⁴		43	37	34	45
– carrozze cuccette e letti		72	69	50	50
– veicoli di comando		445	444	444	458
– automotrici/componenti di elettrotreni		390	444	452	534
– bagagli		192	142	126	119
Carri privati		111	121	123	148

					prestaz. kW/veic.
Fra cui:					
– treni ad assetto variabile		16	24	24	30
– composizioni della S-Bahn		133	132	132	132

– carrozze IC a due piani		237	250	293	322
---------------------------	--	-----	-----	-----	-----

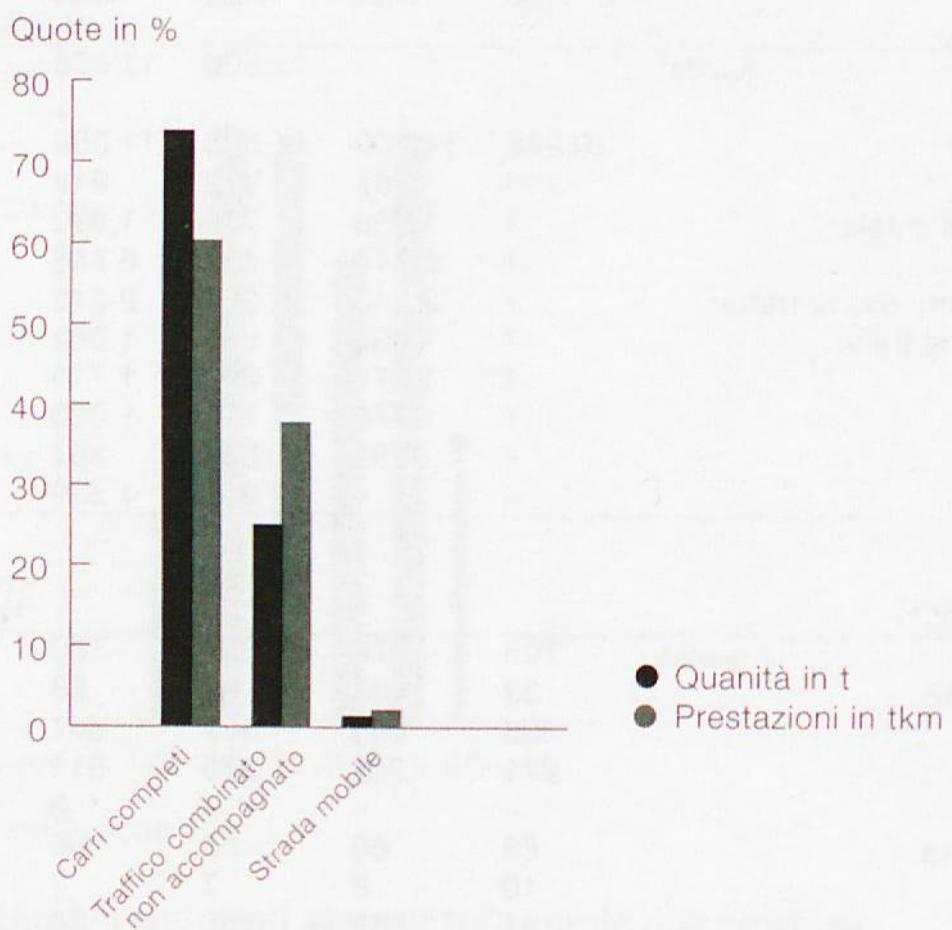
1 Personale nella media annua, in occupati a tempo pieno.

2 Altra struttura organizzativa. Non si può fare il paragone con gli anni successivi.

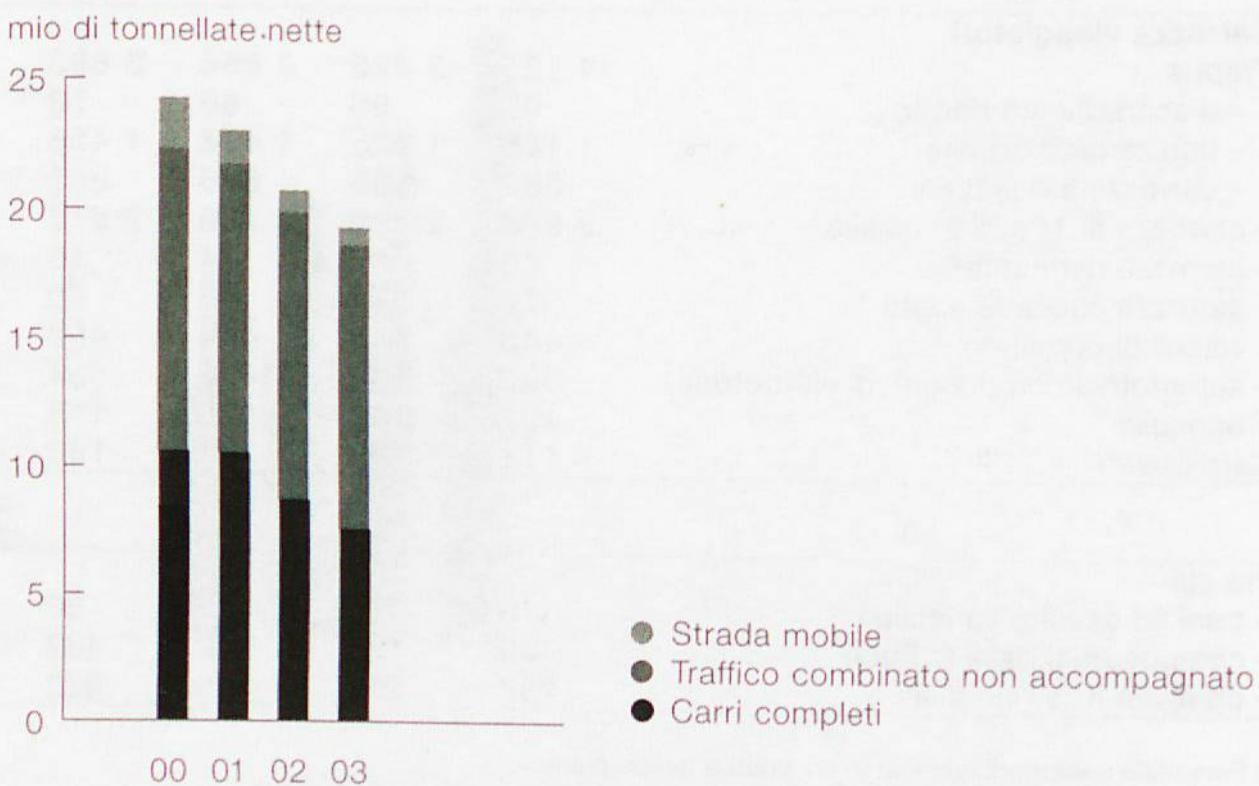
3 Inclusa Thurbo.

4 Senza le carrozze ristorante ICN e bistrò IC2000, ma con le vetture ristorante del Brünig e quelle dismesse.

Struttura del traffico merci



Traffico FFS Cargo attraverso le Alpi



Finanze¹

		2000	2001	2002	2003	03-02 ± %
Ricavo d'esercizio	mio CHF	1344,8	1298,7	1293,6	1283,6	-0,8
- ricavo dal traffico		1182,5	1151,5	1075,8	1061,6	-1,3
Costi d'esercizio		-1367,9	-1375,0	-1365,8	-1306,2	4,4
Risultato d'esercizio		-23,1	-76,3	-72,2	-22,6	68,7
EBIT		-24,5	-65,0	-73,8	-19,2	74,0
Risultato annuo		-57,7	-68,0	-96,1	-33,1	65,6
Investimenti lordi		...	95,2	225,7	198,3	-12,1

Produttività, valori medi

Ricavo per tonnellata-chilometro	cts	11,0	10,9	11,1	10,7	-3,3
Distanza media per tonnellata netta	km	178,3	178,5	177,2	181,4	2,4

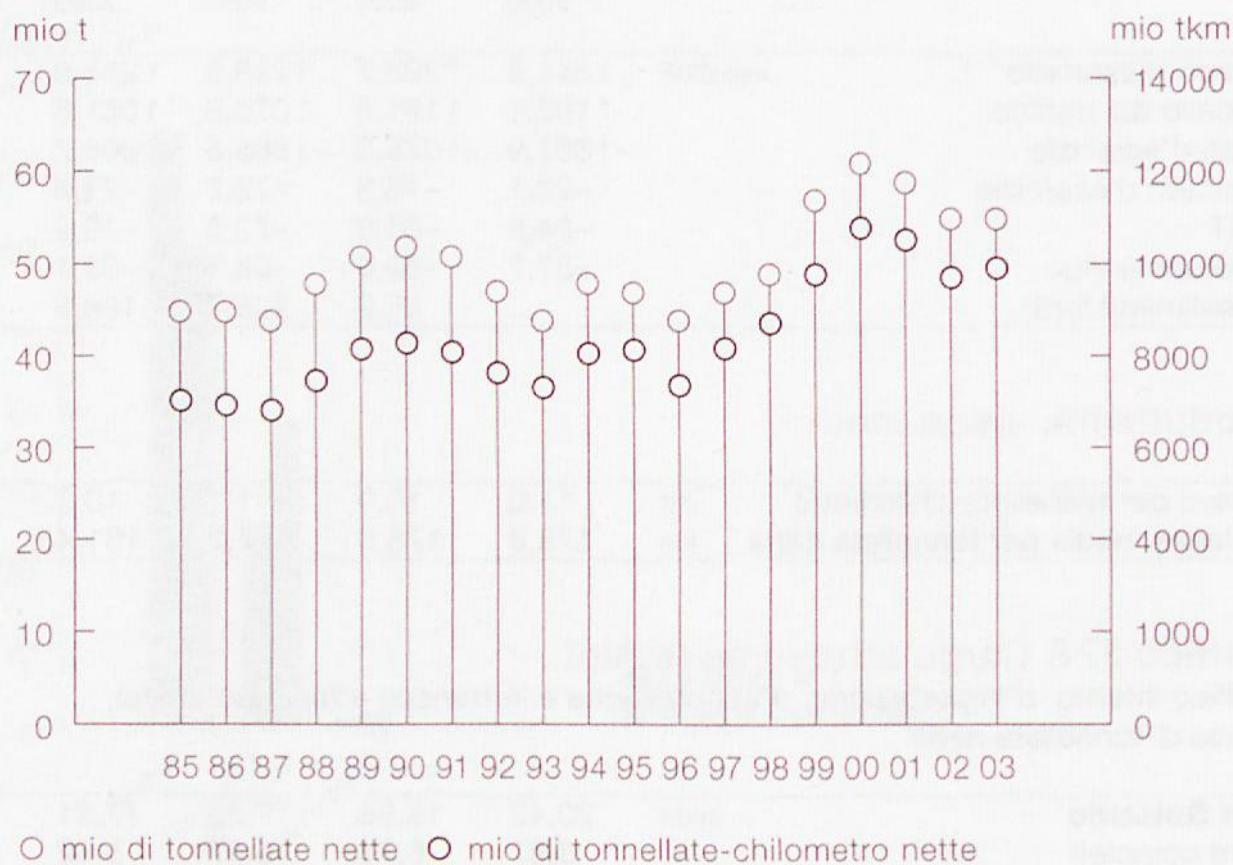
Traffico FFS Cargo attraverso le Alpi

Traffico interno, d'importazione, d'esportazione e in transito attraverso le Alpi,
in mio di tonnellate nette

San Gottardo	mio t	20,42	18,98	17,38	17,21	-1,0
Carri completi		6,87	6,78	5,97	5,62	-5,8
Traffico combinato non accompagnato		11,56	10,90	10,55	10,88	3,2
Strada mobile		1,99	1,30	0,87	0,70	-19,3
Sempione		3,80	3,98	3,29	2,04	-37,9
Carri completi		3,63	3,64	2,64	1,86	-29,8
Traffico combinato non accompagnato		0,17	0,34	0,64	0,18	-71,3
Totale		24,22	22,96	20,67	19,25	-6,9
Carri completi		10,50	10,42	8,61	7,48	-13,2
Traffico combinato non accompagnato		11,73	11,25	11,19	11,07	-1,1
Strada mobile		1,99	1,30	0,87	0,70	-19,3

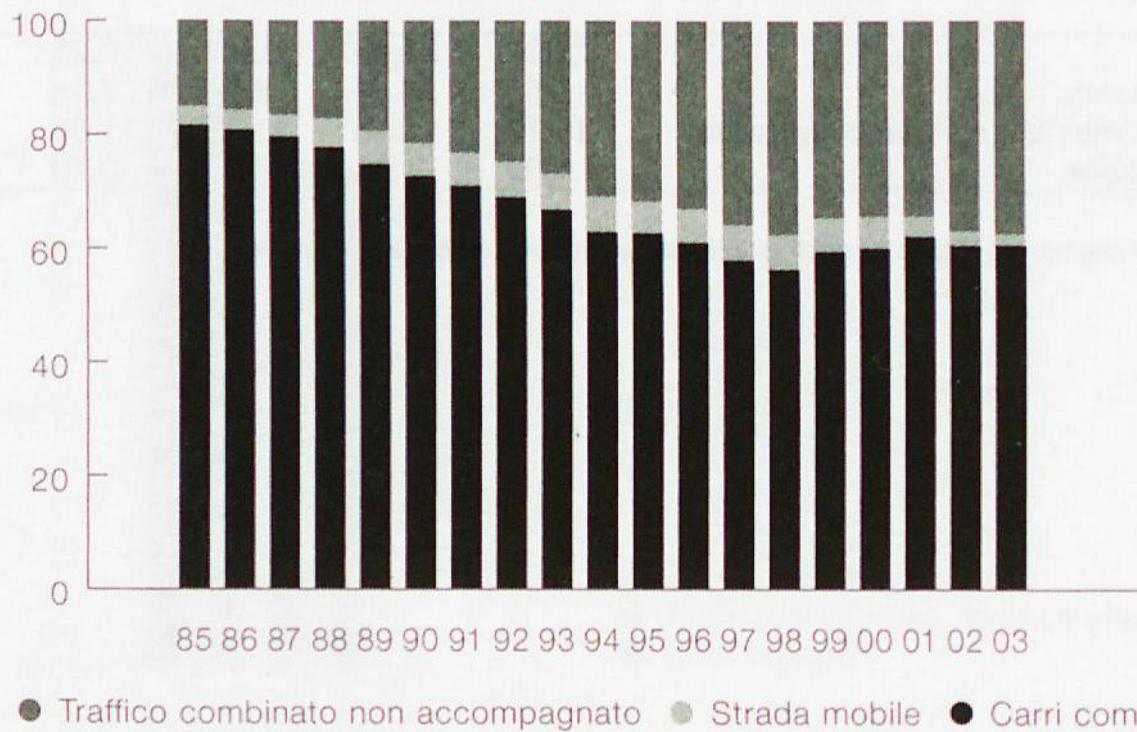
1 Conto del segmento. I ricavi e i costi all'interno del gruppo non sono stati eliminati.

Volume del traffico merci e prestazioni



Evoluzione delle prestazioni nel traffico merci

Quote in % per genere di trasporto



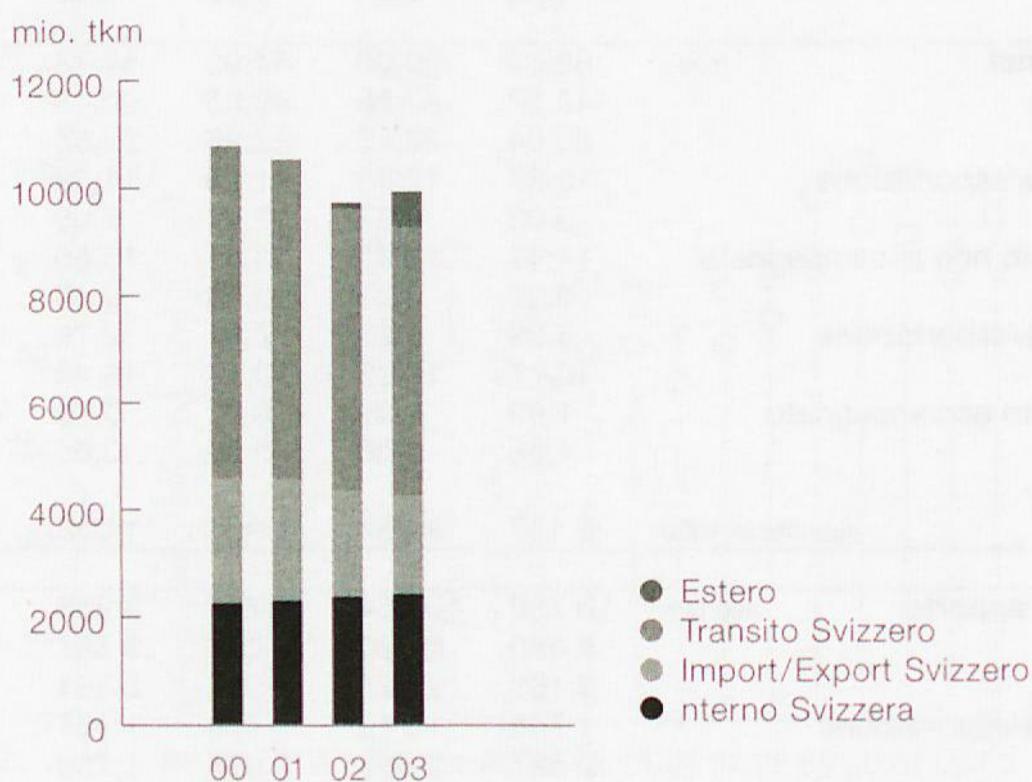
Entità del traffico e delle prestazioni

		2000	2001	2002	2003	03-02 ± %
Volume dei traffici	mio t	60,50	59,00	54,93	54,78	-0,3
Carri completi		42,53	43,88	40,55	40,43	-0,3
- all'interno		20,64	22,53	22,26	22,58	1,5
- in importazione/esportazione		12,87	12,48	11,18	11,89	6,4
- in transito		9,03	8,87	7,11	5,95	-16,4
Traffico combinato non accompagnato		14,42	13,82	13,51	13,65	1,1
- all'interno		0,26	0,25	0,39	0,43	10,3
- in importazione/esportazione		3,39	3,23	2,94	2,79	-4,9
- in transito		10,77	10,33	10,19	10,43	2,4
Traffico combinato accompagnato		1,99	1,30	0,87	0,70	-19,3
Rimanenza/Altri		1,55	0,00	0,00	0,00	-
Carri carichi	quantità in 1000	2 147	2 057	1 934	1 968	1,7
Prestazioni di trasporto	mio tkm	10 786	10 534	9 732	9 936	2,1
Carri completi		6 380	6 525	5 827	5 567	-4,5
- all'interno		2 109	2 225	2 261	2 321	2,6
- in importazione/esportazione		1 744	1 716	1 479	1 487	0,5
- in transito		2 527	2 583	2 087	1 759	-15,7
Traffico combinato non accompagnato		3 665	3 621	3 534	3 509	-0,7
- all'interno		39	42	66	76	13,9
- in importazione/esportazione		554	539	474	339	-28,5
- in transito		3 072	3 041	2 994	3 094	3,4
Traffico combinato accompagnato		612	388	257	210	-18,4
Rimanenza/Altri		128	0	0	0	-
Prestazioni di trasporto all'estero		...	...	113	651	474,5

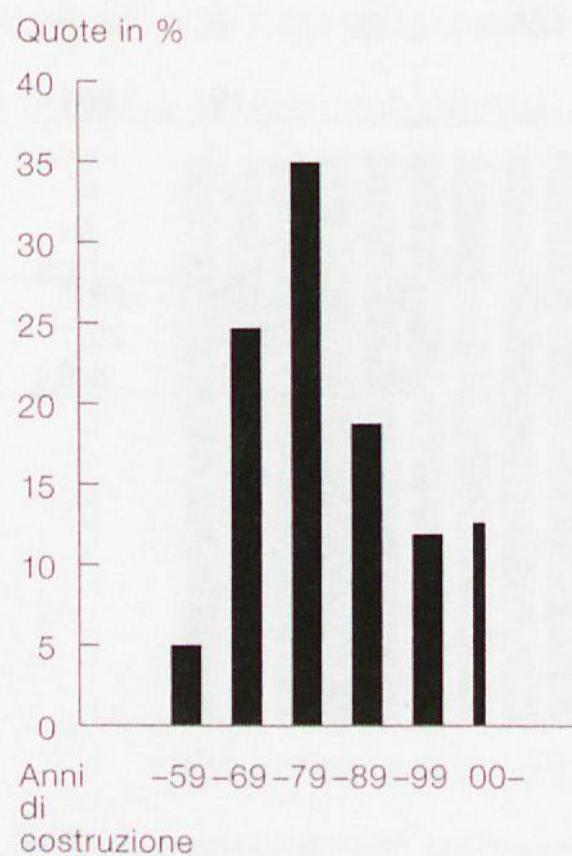
Prestazioni d'esercizio

Prestazioni dei treni	mio km	28,0	28,0	26,8	26,7	-0,4
-traffico a carri completi		...	21,3	20,6	20,1	-2,2
-traffico combinato		...	6,7	6,2	6,6	5,8

Prestazione secondo il genere di traffico



Invecchiamento dei carri merci



Effettivi

		2000	2001	2002	2003	03-02 ± %
Personale						
Totale (consolidato)	quanità ¹			5 130	4 898	-4,5
FFS Cargo SA²		4 370	5 091	5 107	4 851	-5,0
Centrale		3	164	204	149	-27,0
Vendita		3	496	502	446	-11,2
Produzione		3	3 352	3 276	3 161	-3,5
– personale per i locomotori di tratta		3	960	953	916	-3,9
Manutenzione (materiale rotabile)		3	1 031	957	979	2,3
Altro		3	48	168	116	-31,0
Società affiliate		–	–	23	47	104,3
Veicoli, stato al 31.12.						prestaz. kW/veic.
Veicoli motori		828	827	801	776	...
Locomotori di tratta		450	458	458	463	5 317
– idonei a circolare all'estero		0	0	13	57	5 218
Locomotive di manovra		137	136	132	128	520
– a trazione diesel		70	70	70	74	558
Trattori di manovra		241	233	211	185	211
– a trazione diesel		105	103	93	86	200
Carri merci						portata t/carro
Propri		13 017	13 121	12 793	12 171	40,73
– – a 4 assi		4 720	4 570	4 589	4 709	64,63
– carri aperti		2 898	2 854	2 799	2 745	50,03
– carri coperti		4 433	4 862	4 659	4 204	26,53
– carri pianali, a 2 assi		1 324	1 315	1 247	1 114	27,94
– carri pianali, a 4 assi		2 524	2 357	2 302	2 328	67,99
– carri con tetto scorrevole o ribaltabile		1 336	1 334	1 390	1 399	35,54
– carri speciali		502	399	396	381	35,28
Carri merci privati nel parco FFS		6 851	7 214	7 429	7 139	61,83

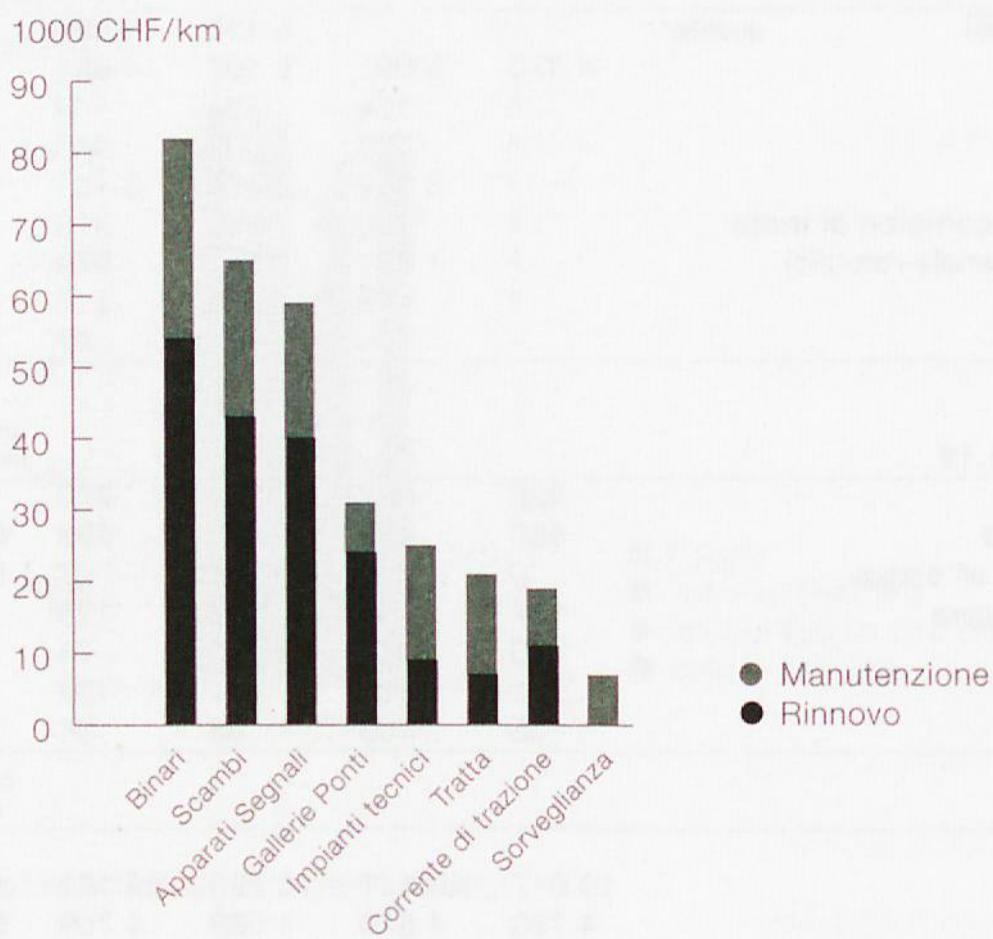
1 Organico nella media annua, in occupati a tempo pieno.

2 FFS Cargo SA, compreso il Settore aziendale Service materiale rotabile.

3 Altra struttura organizzativa. Non comparabile con gli anni successivi.

Quanto costa un chilometro di tratta FFS

Costi medi per la manutenzione e il rinnovo dell'infrastruttura ferroviaria.



Progetti chiave

	Costi globali mio CHF	Inizio dei lavori anni	Fine dei lavori anni	Quota in costruzione mio CHF	Quota realizzata mio CHF
Rete del futuro					
Ferrovia 2000, 1 ^a tappa	15 900	1988	2007	3 100	2 300
Sette sistemi di S-Bahn ²	1 594	2002	2007	32	16
Facelifting a stazioni	340	2002	2016	24	41
AlpTransit San Gottardo	19 233	1996	2014	1 554	0
Ferrovia 2000, 2 ^a tappa	5 900	2011	2022	0	0
Nuove tecnologie					
Automazione degli apparati centrali	1 700	2002	2010	670	100
European Train Control System ECTS	830	2005	2017	0	0
«Global System Mobile for Railways GSM-R»	375	2003	2008	20	0

¹ Costi finali previsti.

² 1^a tappa, senza l'allacciamento Genève–Eaux-Vives–Annemasse e senza la 2^a stazione di transito di Zürich HB.

Finanze¹

		2000	2001	2002	2003	03-02 ± %
Ricavo d'esercizio	mio CHF	3 041,1	3 092,9	3 105,0	2 954,1	-4,9
- utilizzazione dell'infrastruttura		668,5	616,0	540,9	540,2	-0,1
Costi d'esercizio		2 854,3	2 902,7	3 023,6	3 065,9	1,4
Risultato d'esercizio		186,8	190,2	81,4	-111,8	-237,4
EBIT		227,3	184,4	143,7	-69,9	-148,6
Risultato annuo		160,9	130,1	106,5	0,3	-99,8
Investimenti lordi		1 565,0	1 767,2	1 936,5	1 674,8	-13,5

Prestazioni d'esercizio

Scartamento normale	mio trkm	130,8	132,9	135,5	138,0	1,8
FFS		...	129,4	131,1	133,2	1,6
- treni viaggiatori		...	96,5	99,0	102,9	4,0
- treni merci		...	30,3	28,9	28,4	-1,9
- treni di servizio		...	2,6	3,2	1,9	-40,7
Terzi		...	3,5	4,4	4,8	8,4
- treni viaggiatori		...	2,7	3,1	2,9	-7,8
- treni merci		...	0,7	1,2	1,9	54,5
- treni di servizio		...	0,1	0,1	0,1	-54,5

Scartamento ridotto		1,5	1,6	1,6	1,6	0,8
FFS		...	1,4	1,4	1,4	0,6
- treni viaggiatori		...	1,3	1,3	1,3	0,7
- treni merci		...	0,1	0,1	0,1	-1,6
- treni di servizio		...	0,0	0,0	0,0	-5,6
Terzi		...	0,2	0,2	0,2	2,3
- treni viaggiatori		...	0,2	0,2	0,2	2,3
- treni merci		...	0,0	0,0	0,0	...
- treni di servizio		...	0,0	0,0	0,0	...

Produttività

Ricavato dalle tracce						
per ogni chilometro di rete	mio CHF	0,22	0,21	0,18	0,18	-3,3
Ricavato dalle tracce						
per ogni traccia-chilometro	CHF	5,05	4,58	3,94	3,87	-1,9
Contributo d'esercizio						
per ogni traccia-chilometro		4,44	3,60	3,61	3,33	-7,9
Quota degli introiti delle						
tracce rispetto ai costi d'esercizio	%	23,4	21,2	17,9	17,6	-1,5

¹ Conto del segmento. I ricavi e i costi all'interno del gruppo non sono stati eliminati.

Energia

		2000	2001	2002	2003	03-02 ± %
Totale della produzione e dell'acquisizione	GWh	4 684	4 337	3 465	3 951	14,0
Uso da Sc per l'esercizio ferroviario	GWh	2 004	2 057	2 069	2 080	0,54
- da fonti energetiche rinnovabili	%	99,8	96,9	87,2	88,6	1,6
- rete FFS		1 821	1 871	1 878	1 898	1,06
- altre reti		183	186	191	182	-4,48
Consumo specifico d'energia FFS						
- traffico viaggiatori	kWh/vkm	0,085	0,086	0,085	0,082	-3,5
- traffico merci	kWh/tkm	0,062	0,065	0,066	0,068	-3,0

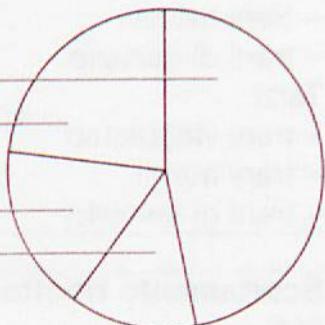
Provenienza

Centrali proprie e in comune¹ 47%

Acquisto di energia 23%

Centrali a partecipazione² 17 %

Centrali estere 13%



Utilizzazione

Esercizio FFS 48%

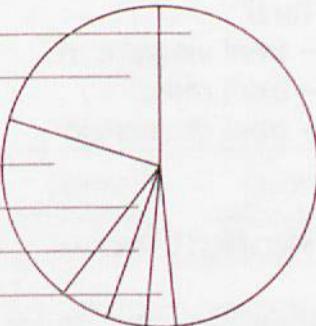
Vendita di energia 21%

Centrali estere, azionam. di pompe 19%

Altre ferrovie 5 %

Consumi propri, perdite 4 %

Approvvigionamento stazioni FFS 3 %



¹ Amsteg, Ritom, Vernayaz, Châtelard-Barberine, Massaboden, Trient, Etzel, Göschenen, Wassen, Rapperswil-Auenstein.

² AKEB.

Effettivi

		2000	2001	2002	2003	03-02 ± %
Personale						
Totale (consolidato)	quantità ¹			10 271	9 478	-7,7
FFS SA, Divisione Infrastruttura		10 166	10 247	10 256	9 469	-7,7
Centrale		2	1 317	1 683	1 688	0,3
Vendita		2	31	18	5	-72,2
Produzione		2	4 327	4 153	3 594	-13,5
Manutenzione		2	4 405	4 180	3 985	-4,7
Altro		2	167	222	197	-11,3
Società affiliate		-	-	15	9	-40,0
						± 03-02
Impianti fissi						
Linee esercite	km	2 973	2 986	2 982	3 080	98
- non elettrificate		17	17	17	0	-17
- solo con traffico merci		95	94	89	70	-19
- a scartamento ridotto		74	74	74	74	0
Linee proprie		3 000	3 008	3 003	2 982	-21
- a un solo binario		1 390	1 394	1 389	1 356	-33
Lunghezza di tutti i binari		7 364	7 377	7 372	7 224	-148
Passaggi a livello	quantità	1 503	1 447	1 388	1 395	7
- assicurati tecnicamente		766	762	754	834	80
- privati		533	494	464	431	-33
- solo per pedoni		233	220	208	201	-7
Scambi		14 850	14 575	14 300	14 202	-98
Segnali per le corse dei treni			25 250	26 860	28 408	1 548
Gallerie		294	296	298	304	6
- lunghezza	km	228	230	231	243	11,4
Ponti ferroviari	quantità	5 768	5 858	5 898	5 982	84
- lunghezza	km	89	89	89	89	0,5
Stazioni FFS	quantità	790	792	809	842	33
- per il traffico viaggiatori ²		729	734	737	765	28
- per il traffico merci		473	475	475	459	-16
Distanza media tra una stazione e l'altra per il traffico viaggiatori	km	3,95	3,94	3,92	3,93	0,01
Materiale rotabile	quantità	4 324	4 063	3 817	3 676	-141
Veicoli motori		520	505	513	480	-33
- con motore diesel		501	486	494	461	-33
carri di servizio		3 804	3 558	3 304	3 196	-108

1 Organico nella media annua, in occupati a tempo pieno.

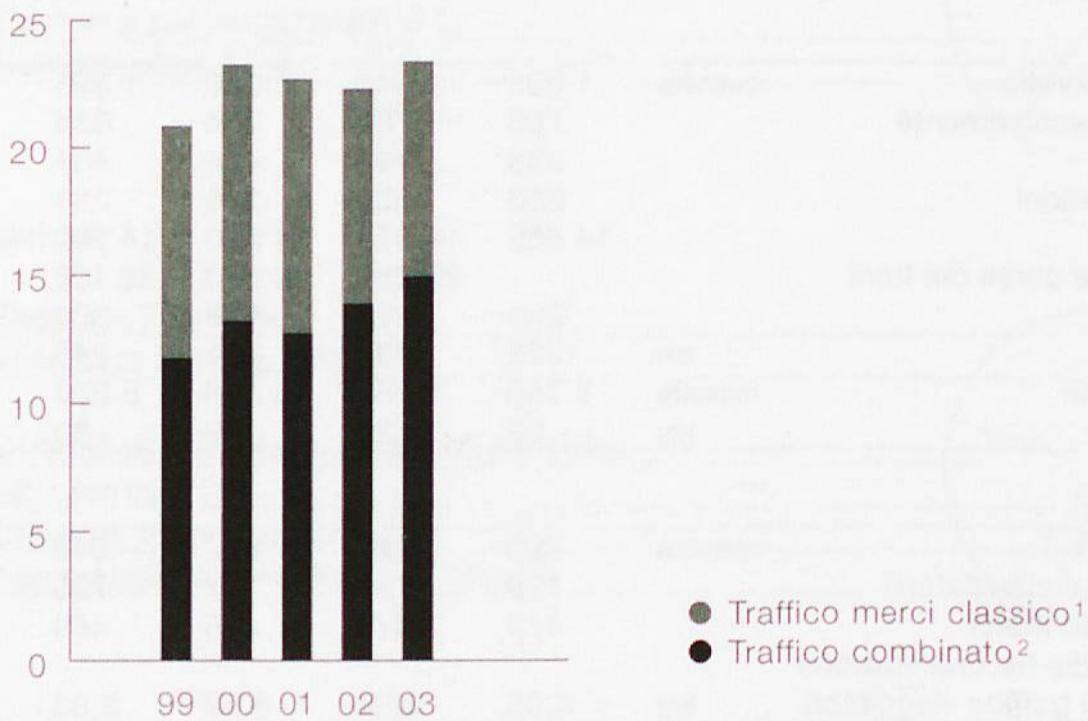
2 Punti di fermata in rete, compresi quelli STB e Thurbo.

Traffico merci attraverso le Alpi, rotaia

		2000	2001	2002	2003	03-02 ± %
in tonnellate nette						
San Gottardo	mio t	20,4	19,0	17,4	17,3	-0,3
Traffico merci classico ¹		6,9	6,8	6,0	5,8	-4,0
Traffico combinato ²		13,5	12,2	11,4	11,6	1,6
Sempione		3,8	4,6	5,8	7,0	20,9
Traffico merci classico ¹		3,6	3,6	2,8	3,1	8,9
Traffico combinato ²		0,2	1,0	3,0	4,0	32,0
Totale		24,2	23,6	23,2	24,4	5,0
Traffico merci classico ¹		10,5	10,4	8,8	8,8	0,1
Traffico combinato ²		13,7	13,2	14,4	15,5	7,9

Traffico merci attraverso le Alpi, rotaia

mio di tonnellate nette



1 Peso del carico (peso netto) senza la tara dei carri.

2 Tonnellate nette, incluso il peso dei container e dei veicoli stradali trasportati.

L'Ufficio federale dello sviluppo territoriale (ARE) compila una statistica dalla quale sono esclusi i pesi delle unità di carico trasportate nel traffico combinato (container, casse mobili, semirimorchi) e quelli dei veicoli a motore stradali e che riporta separatamente i trasporti accompagnati e non accompagnati. La si può chiedere telefonicamente al n. 031 322 40 60, con fax al n. 031 322 78 69, o la si può consultare al sito Internet: <http://www.are.admin.ch/are/de/verkehr/alpininfo/index.html>

Immobili

	2000	2001	2002	2003	03-02 ± %
Finanze¹	mio CHF				
Ricavo d'esercizio	–	–	–	491,9	2
– gettito delle locazioni a terzi ³	230,8	251,6	270,4	283,3	4,8
– Park & Rail ⁴	–0,1	12,3	15,0	15,9	6,0
Costi d'esercizio	–	–	–	364,0	2
Risultato d'esercizio	–	–	–	127,9	2
EBIT	–	–	–	152,1	2
Risultato annuo	–	–	–	–4,6	2
Investimenti	85,1	158,7	177,0	175,0	–1,1
Valore contabile impianti	2 704,9	2 793,7	2 877,1	3 020,5	5,0
Alienazioni di attivo fisso	35,8	43	64,3	39,8	49,5
Effettivi	quantità ⁵				
Organico (consolidato)	–	–	–	795	2
Immobili	–	–	–	790	2
Società affiliate	–	–	–	5	2
Negozi avec.	3	9	14	20	42,9
Aperto	25	26	25	26	4,0
Chioschi di stazione	324	313	316	317	0,3
Posti per affissi	...	...	...	9 311	2

Stazioni, porte d'accesso alle città e a paesi lontani

Passeggeri in arrivo e in partenza nella media giornaliera del 2000

Zürich HB ⁶	311 066	Zug	54 693
Bern ⁷	135 526	Baden	53 038
Zürich Stadelhofen ⁸	134 835	Luzern	50 659
Zürich Oerlikon	110 059	Thun	45 258
Winterthur	100 689	Uster	42 244
Olten	86 416	Genève	41 924
Lausanne	76 754	Biel/Bienne	38 518
Zürich Flughafen	68 622	St. Gallen	37 405
Basel SBB	67 311	Fribourg	33 950
Aarau	66 688	Neuchâtel	28 929

1 Conto del segmento. Ricavi e costi all'interno del gruppo non eliminati.

2 Dal 1° 1. 2003, Settore aziendale autonomo, mentre prima era parte di Infrastruttura.

3 Senza i canoni di locazione riscossi all'interno delle FFS.

4 Park & Rail sino al 2000 al Traffico Viaggiatori.

5 Organico nella media annua, in occupati a tempo pieno.

6 Senza SZU

7 Senza RBS

8 Senza FB

Ambiente

		2000	2001	2002	2003	03-02 ± %
Energia						
Consumi di energia primaria per la trazione dei treni	GWh	2 004	2 057	2 069	2 080	0,5
- quota di fonti energetiche rinnovabili	%	99,8	96,9	87,2	88,6	1,6
Rumore						
Carrozze viaggiatori poco rumorose	quantità	2 046	2 219	2 833	2 960	4,5
- quota dell'effettivo totale	%	49,6	56,5	73,5	77,6	5,6
Carri merci poco rumorosi	quantità	80	127	504	534	6,0
- quota dell'effettivo totale	%	0,6	1,0	3,9	4,4	11,4
Pareti fonoassorbenti a carico di FTP	km	9,0	15,0	17,1	21,4	25,1
- quota della norma stabilità raggiunta	%	3,3	5,5	6,3	7,9	25,1
Siti contaminati						
Siti probabilmente inquinati, rilevati nel registro catastale	quantità	10	1 325	4 051	4 341	7,2
- siti risanati		1	1	4	4	0,0
Consumo di sostanze inquinanti						
Nafta, gasolio	1000 l	8 695	8 130	10 016	10 321	3,0
Olio combustibile per il riscaldamento		3 363	3 882	2 787	3 086	10,7
Olio lubrificante		333	335	301	315	4,7
- per la manutenzione degli scambi		70	69	63	68	7,0
- biologicamente degradabile		62	68	60	66	9,6
Acidi, liscivie, prodotti chimici	t	272	263	324	373	15,1
Detergenti, detersivi		657	673	750	781	4,1
Colori e vernici		63	53	61	64	3,8
Erbicidi		4	5	5	4	-13,4
Rifiuti						
Materiale di scavo da lavori di sterro ai binari						
(pietrisco, sabbia ghiaiosa)	1000 t	653	413	320	240	-25,0
- trattato e riutilizzato		522	253	240	180	-25,0
Metalli vecchi		50	50	39	29	-24,8
Tubi fluorescenti	quantità	96 560	80 890	113 600	95 107	-16,3
Scorie combustibili	t	12 450	14 070	15 190	16 100	6,0
Scarti legnosi		2 235	7 505	13 277	12 591	-5,2
Oli esausti		420	320	312	294	-5,8
Cartoni usati		1 350	1 415	1 375	1 320	-4,0
Carta straccia		3 680	3 830	4 210	3 880	-7,8
Vetro		190	194	189	190	0,5
PET		65	69	78	85	9,0
Lattine di alluminio		29	30	32	33	3,1
Batterie		16	13	20	21	5,0

Traffico Svizzera

		1970	1980	1990	2000 ¹	2002 ¹
Lunghezza delle reti per ogni vettore nella media annua						
Rotaie, lunghezza esercita	km	5 228	5 182	5 183	5 209	5 214
- FFS (incl. la linea del Brünig)		2 981	2 985	2 972	2 973	2 982
- Ferrovie private		2 093	2 043	2 057	2 079	2 075
- Ferrovie a cremagliera		96	97	97	97	97
- Funicolari		58	57	57	60	60
Traffico locale, lunghezza esercita		1 652	2 100	1 440	1 719	1 833
- Tramvie		169	167	174	187	192
- Filobus		311	327	313	330	319
- Autobus		1 172	1 606	953	1 202	1 322
Strada ^{2,3}		60 139	66 544	70 970	71 132	71 186
- Strade nazionali ²		651	1 170	1 495	1 638	1 673
- Strade cantonali ²		17 860	18 667	18 278	18 097	18 115
- Strade comunali ³		41 628	46 707	51 197	51 397	51 397
Aziende automobilistiche, lunghezza esercita		10 173	11 154	13 658	13 728	16 038
- servizio di autopostali		7 416	7 700	8 508	8 513	10 316
- imprese automobilistiche in concessione		2 757	3 454	5 150	5 215	5 722
Vie d'acqua ⁴		...	...	1 217	1 214	...
Vie aeree, linee di imprese svizzere		215 586	273 544	348 762	512 912	...
Funivie, lunghezza esercita		502	686	795	871	894
Condutture		610	1 389	1 839	2 084	...
- olio ⁵		222	239	239	108	108
- gas		388	1 150	1 600	1 976	...

1 Dati sulle lunghezze esercite in parte stimati secondo le presunte lunghezze in proprietà. Fonte: LITRA.

2 L'indicazione per l'anno 2002 corrisponde al valore del 2001.

3 Valori al 31.12.1984

4 L'indicazione per l'anno 2000 corrisponde al valore del 1997.

Fonti: Ufficio federale di statistica; per il 2002, anche LITRA.

Ferrovie europee nel raffronto 2002

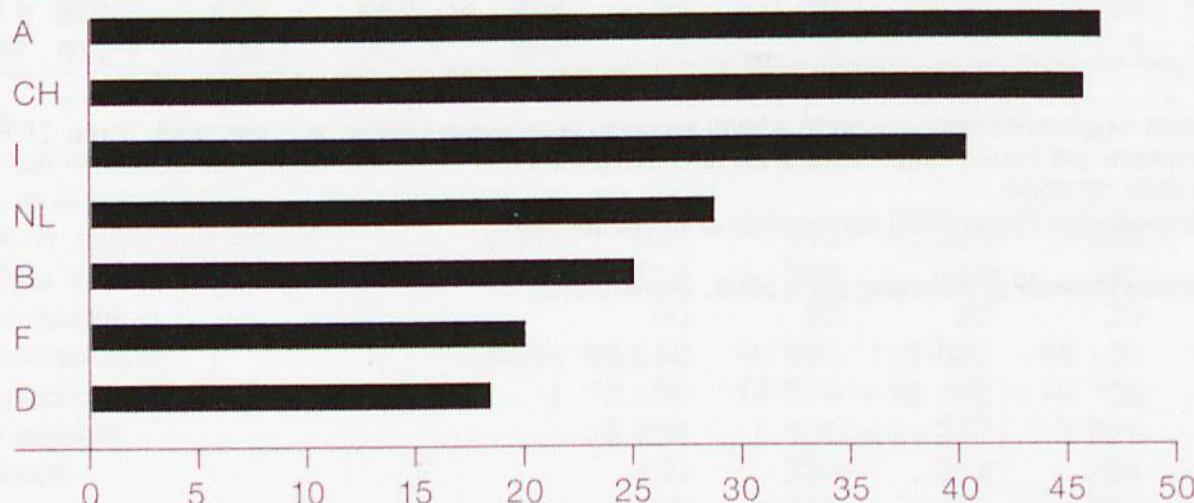
Ferrovia	Paese	Lunghezza della rete km	di cui elettri- ficati, in %	Persone nell'organico in 1000	Corse per abitante
CD	Repubblica Ceca	9499	30.8	81.8	17
CFL	Lussemburgo	274	95.3	3.2	31
DB AG	Germania	35755	53.9	162.5	20
DSB/BS ¹	Danimarca	2047	30.5	8.0	28
FS	Italia	15985	68.1	102.6	8
NS/ProRail	Paesi Bassi	2806	73.4	23.0	20
ÖBB	Austria	5647	58.7	46.9	23
RENFE	Spagna	12298	56.5	31.9	12
FFS	Svizzera	2982	99.4	27.4	44
SNCB/NMBS	Belgio	3518	83.4	42.5	16
SNCF/RFF	Francia	29352	49.3	177.5	15

1 2002

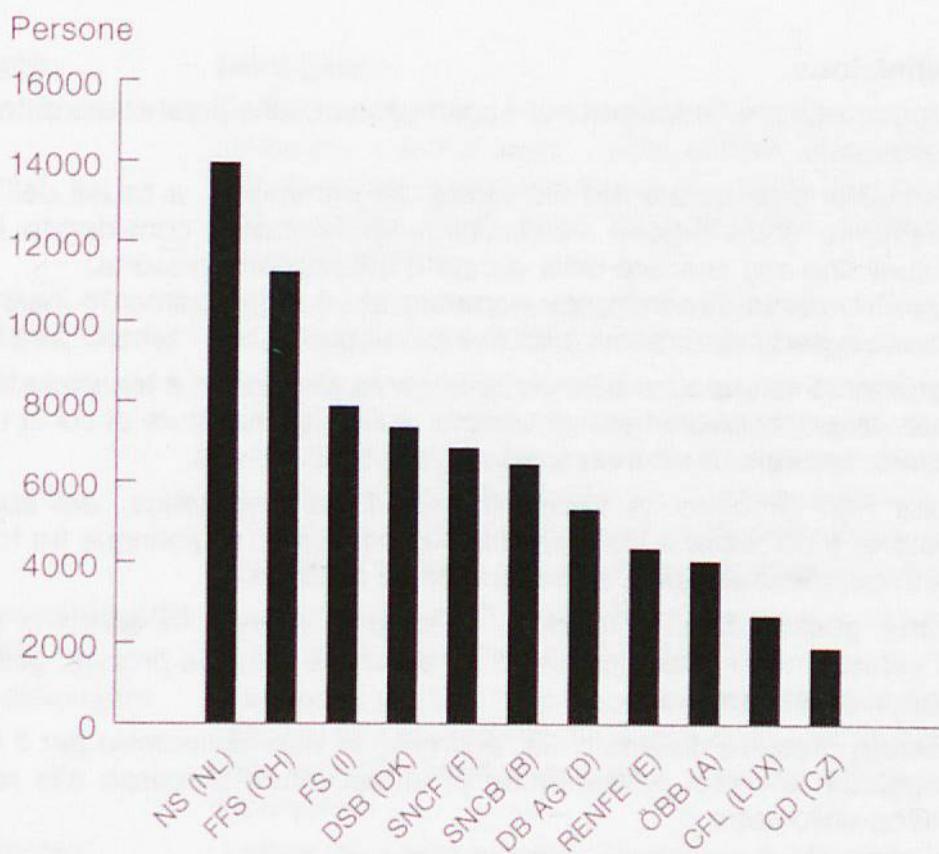
Quanto lontano si è arrivati con la stessa spesa del 2002

Controvalore soppesato con il prodotto interno lordo per abitante di un'ora in km di viaggio in ferrovia: quanto lontano un abitante medio può viaggiare ogni ora in treno con il «suo» prodotto interno lordo.

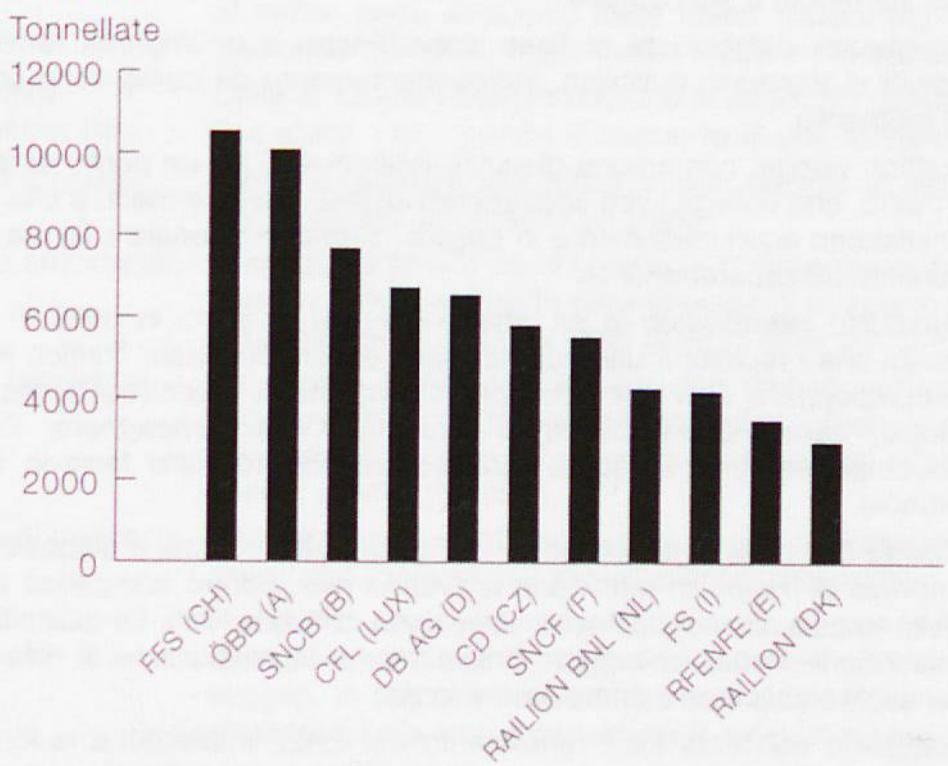
Distanza in km percorsa per PIL di ciascun abitante e per ogni ora



Quantità media di viaggiatori per giorno e tratta¹ 2002



Quantità media di merci trasportate in ciascun giorno feriale e per ogni tratta² 2002



1 (vkm / lunghezza della rete / 365 giorni)

2 (tkm / lunghezza della rete / 310 giorni feriali)

Spiegazioni dei concetti

Concetto	Definizione
Indennizzo	Compensazione finanziaria per i costi causati dalle prestazioni di trasporto ordinate.
Ammortamenti	Diminuzione proporzionale del valore del patrimonio, a causa dell'invecchiamento e del logorio. <i>Ammortamento ordinario</i> : considerato in rate annuali fino allo scadere della durata d'utilizzazione prevista. <i>Ammortamento straordinario</i> : computo di un deprezzamento inaspettato dovuto a particolari motivi (non si è più al passo con i tempi, danni ecc.).
Attivo fisso	Patrimonio valutato nel bilancio, che serve all'azienda a tempo indeterminato: binari, appezzamenti di terreno, edifici, attrezzature di cui la tratta è dotata, impianti di sicurezza, veicoli, concessioni ecc.
Trazione ferroviaria	Treni fatti circolare. A seconda della fonte energetica, dell'apparato motore, e del sistema di trasmissione della forza, si distingue fra trazione elettrica, dieselelettrica, dieseldraulica e a vapore.
Lunghezza esercita	Tratte gestite da una ferrovia, comprese le linee in affitto o gestite all'estero, meno quelle locate ad altre ferrovie e quelle proprie, gestite da altre imprese ferroviarie.
Prestazione d'esercizio	Servizio prestato dalla ferrovia, espresso in treni-chilometro per il traffico viaggiatori e merci e, nell'ottica di Infrastruttura (accesso alla rete), in tracce-chilometro.
Traffico interno	Traffico che si inizia e termina all'interno del Paese.
EBIT	Earnings before interest and taxes. Utile prima di considerare gli oneri finanziari (interessi da corrispondere sulle passività), provento finanziario (interessi ricavati dagli investimenti finanziari e dalle partecipazioni) imposte sui redditi e sul capitale.
Lunghezza propria	Lunghezza dei tronchi di linea appartenenti a un'impresa ferroviaria, adibiti al trasporto pubblico, indipendentemente da come sono utilizzati al momento.
Traffico a lunga percorrenza	Traffico veloce, con lunghe distanze intercorrenti tra un punto di fermata e l'altro, che collega i vari agglomerati urbani, grandi e medi, e che le FFS gestiscono economicamente in proprio. I traffici regionale e locale vanno considerati separatamente.
Traffico combi, ossia traffico combinato	Trasporto intermodale (p.es. strada-ferrovia) di merci in unità di carico senza che i recipienti utilizzati debbano essere sostituiti. <i>Traffico KV non accompagnato, UKV</i> : merci trasportate in unità di carico (container, casse mobili, semirimorchi) senza la motrice; <i>KV accompagnato</i> : l'autista accompagna tutto il mezzo stradale trasportato dalla ferrovia (strada mobile).
«Accesso libero»	Condizione nella quale chi gestisce l'infrastruttura mette a disposizione di imprese di trasporto ferroviarie la propria rete, contro compenso (prezzo della traccia d'orario) affinché vi facciano circolare treni. Le quantità sono misurate in tracce-chilometro (trkm) mentre la <i>prestazione di rete</i> lo è in tonnellate-chilometro complessive lorde.
Produttività	Rapporto esistente fra il rendimento dei mezzi impiegati e la loro consistenza (output contrapposto all'input). La produttività può essere espressa senza valutarla (ad es. treni per tratta) oppure valutandola (p.es. somme incassate trasportando viaggiatori rispetto ai costi peculiari del personale).

Concetto	Definizione
Traffico locale	Traffico con distanze brevi tra un punto di fermata e l'altro, destinato ad allacciare capillarmente centri abitati e località; da differenziare dal traffico a lunga percorrenza e da quello regionale. Le offerte proposte per i traffici locali sono escluse dalle prestazioni corrisposte dalla Confederazione.
Viaggiatori-chilometro, vkm	Unità per misurare le prestazioni di trasporto (domanda) fornite per il traffico viaggiatori, espresse in chilometri percorsi da tutti i passeggeri.
Traffico regionale	Traffico con distanze medie tra un punto di fermata e l'altro, per allacciare fra di loro i centri urbani di media importanza e collegarli alle località rurali. Da distinguere dal traffico a lunga percorrenza e da quello locale. Secondo il piano prestabilito, la Confederazione e i Cantoni indennizzano le imprese di trasporto per i costi dell'offerta da loro ordinata e che rimangono scoperti (non compensati dagli introiti dei biglietti).
Occupazione media dei posti	Quoziente dei posti a sedere di cui ci si è serviti per rapporto a quelli offerti per tutti i treni e per tutte le linee.
Posto-chilometro	Grandezza dell'offerta proposta da una ferrovia per il traffico viaggiatori. Corrisponde al prodotto risultante dalle vetture-chilometro in questione e dalla quantità (media) dei posti a sedere offerti con il materiale rotabile impiegato.
Tonnellaggio	Volume del traffico merci. <i>Tonnellate lorde globali</i> : peso complessivo di un treno merci, compreso(i) il(i) locomotore(i) e i carri. <i>Tonnellate lorde</i> : carico rimorchiato, cioè peso complessivo del treno, senza il(i) veicolo(i) motore(i).
	<i>Tonnellate nette</i> : carico utile effettivo di un treno merci. <i>Tonnellate nette al netto</i> : peso esclusivo delle merci trasportate in regime UKV senza quello dei container, delle casse mobili e dei semirimorchi
Tonnellata-chilometro, tkm	Unità di misura della prestazione di trasporto (domanda) fornita per il traffico merci. Corrisponde al trasporto di una tonnellata su un chilometro.
Traccia d'orario	Diritto d'usufruire dell'infrastruttura, definito in termini locali e di tempo, concesso per la corsa di un treno.
Traccia-chilometro, trkm	Prestazione fornita da chi gestisce l'infrastruttura ferroviaria. Equivale alle tracce d'orario acquisite dalle imprese di trasporto ferroviarie, contro corresponsione di un compenso (prezzo della traccia) per produrre l'offerta.
Attivo circolante	Patrimonio iscritto a bilancio, che rimane nell'azienda solo per breve tempo, necessario per impostare l'offerta: materie prime, mezzi ausiliari e per l'esercizio come ad es. carburante, grassi lubrificanti, crediti, averi in banca, effettivi di cassa.
Offerta di trasporto	Prodotto creato dall'impresa di trasporto ferroviaria, misurato in treni-chilometro, vetture-chilometro o posti-chilometro.
Prestazione di traffico	Prestazioni di cui si sono avvalsi i clienti durante un arco di tempo definito. Esse sono misurate in viaggiatori-chilometro (vkm) per il traffico dei passeggeri, in tonnellate-chilometro per quello delle merci (tkm) e, riguardo all'accesso alla rete (prestazione in rete), in tracce-chilometro (trkm).

Dizionario

Italiano

Abbonamento generale
Abbonamento metà-prezzo
Ammortamenti
Binario
Carrozza a due piani
Ferrovia (impresa)
Indennizzo
Linea di contatto
Lunghezza della propria rete
Lunghezza esercita
Manutenzione
Materiale rotabile
Organico
Passaggio a livello
Prestazione d'esercizio
Prestazione di rete
Prestazione di traffico
Puntualità all'arrivo
Rete ferroviaria
Scambio
Stazione
Tonnellata linda
Tonnellata netta
Tonnellata-chilometro
Traccia d'orario
Traffico a carri completi
Traffico a lunga percorrenza
Traffico combinato
Traffico d'esportazione
Traffico d'importazione
Traffico Huckepack
Traffico internazionale
Traffico interno
Traffico locale
Traffico regionale
Treno ad assetto variabile
Treno celere regionale
Treno completo
Treno merci
Treno viaggiatori
Treno-chilometro
Viaggiatore-chilometro
Volume del traffico

Tedesco

Generalabonnement
Halbtaxabonnement
Abschreibungen
Gleis
Doppelstockwagen
Bahn(unternehmen)
Abgeltung
Fahrleitung
Eigentumslänge
Betriebslänge
Unterhalt
Rollmaterial
Personalbestand
Niveauübergang
Betriebsleistung
Netzleistung Schiene
Verkehrsleistung
Ankunftspünktlichkeit
Schienennetz
Weiche
Bahnhof, Station
Bruttotonne
Nettotonne
Tonnenkilometer
Trasse
Wagenladungsverkehr
Fernverkehr
Kombinierter Verkehr
Exportverkehr
Importverkehr
Huckepackverkehr
Internationaler Verkehr
Binnenverkehr
Nahverkehr
Regionalverkehr
Neigezug
S-Bahn
Ganzzug
Güterzug
Reisezug
Zugkilometer
Personenkilometer
Verkehrsaufkommen

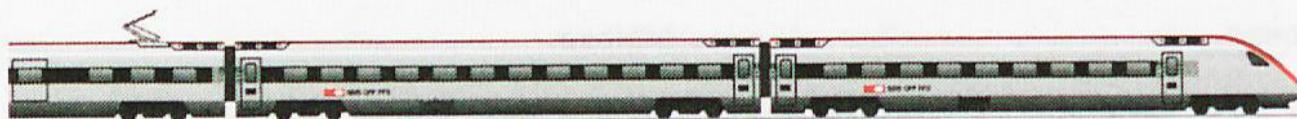
Francese

Abonnement général
Abonnement demi-tarif
Amortissements
Voie
Voiture à deux niveaux
Réseau (entreprise ferroviaire)
Indemnité compensatoire
Ligne de contact
Longueur du propre réseau
Longueur exploitée
Entretien
Matériel roulant
Effectif du personnel
Passage à niveau
Prestation d'exploitation
Prestation du réseau ferroviaire
Prestation de trafic
Ponctualité à l'arrivée
Réseau ferroviaire
Aiguillage
Gare
Tonne brute
Tonne nette
Tonne-kilomètre
Sillon
Trafic par wagons complets
Trafic grandes lignes
Trafic combiné
Exportations
Importations
Ferroutage
Trafic international
Trafic intérieur
Trafic local
Trafic régional
Train pendulaire
RER (réseau express régional)
Train complet
Train marchandises
Train voyageur
Train-kilomètre
Voyageur-kilomètre
Volume du trafic

Inglese

General Abonnement
Half-tax Card
Write-offs
Track
Double-deck car
Railway (railway company)
Grants
Catenary
Length of lines owned
Length of operated lines
Maintenance
Rolling stock
Workforce
Level crossing
Operational performance
Rail network performance
Traffic performance
Punctuality on arrival
Track network
Switch
Railway station
Gross ton
Net ton
Tonne-km
Train path
Wagonload traffic
Long-distance traffic
Combined traffic
Export traffic
Import traffic
Piggyback traffic
International traffic
Domestic traffic
Suburban traffic
Regional traffic
Tilting train
S-Bahn (rapid transit system)
Block train
Freight train
Passenger train
Train-km
Passenger-km
Traffic volume

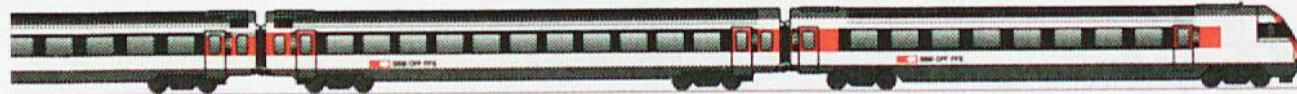
Treni viaggiatori moderni



ICN, 1999–, sino a 900 posti a sedere, 580 m



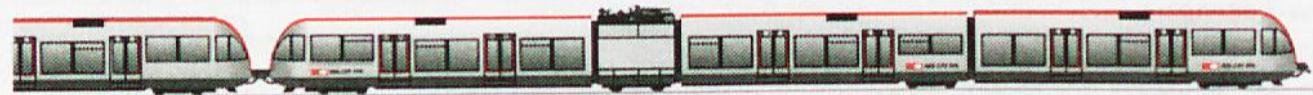
IC 2000, 1997–, sino a 1400 posti a sedere, 420 m



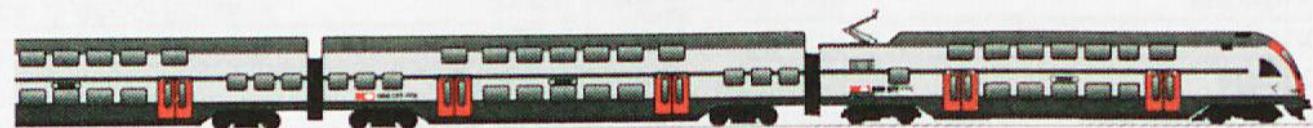
Treno spola EW IV, 1981–1997, sino a 1000 posti a sedere, 420 m



NRF Flirt, 2004–, sino a 483 posti a sedere, 225 m



GTW Seetal, 2002–2003, sino a 384 posti a sedere, 160 m



DTZ, 2005–, sino a 1188 posti a sedere, 300 m



DPZ, 1990–1997, sino a 1161 posti a sedere, 300 m

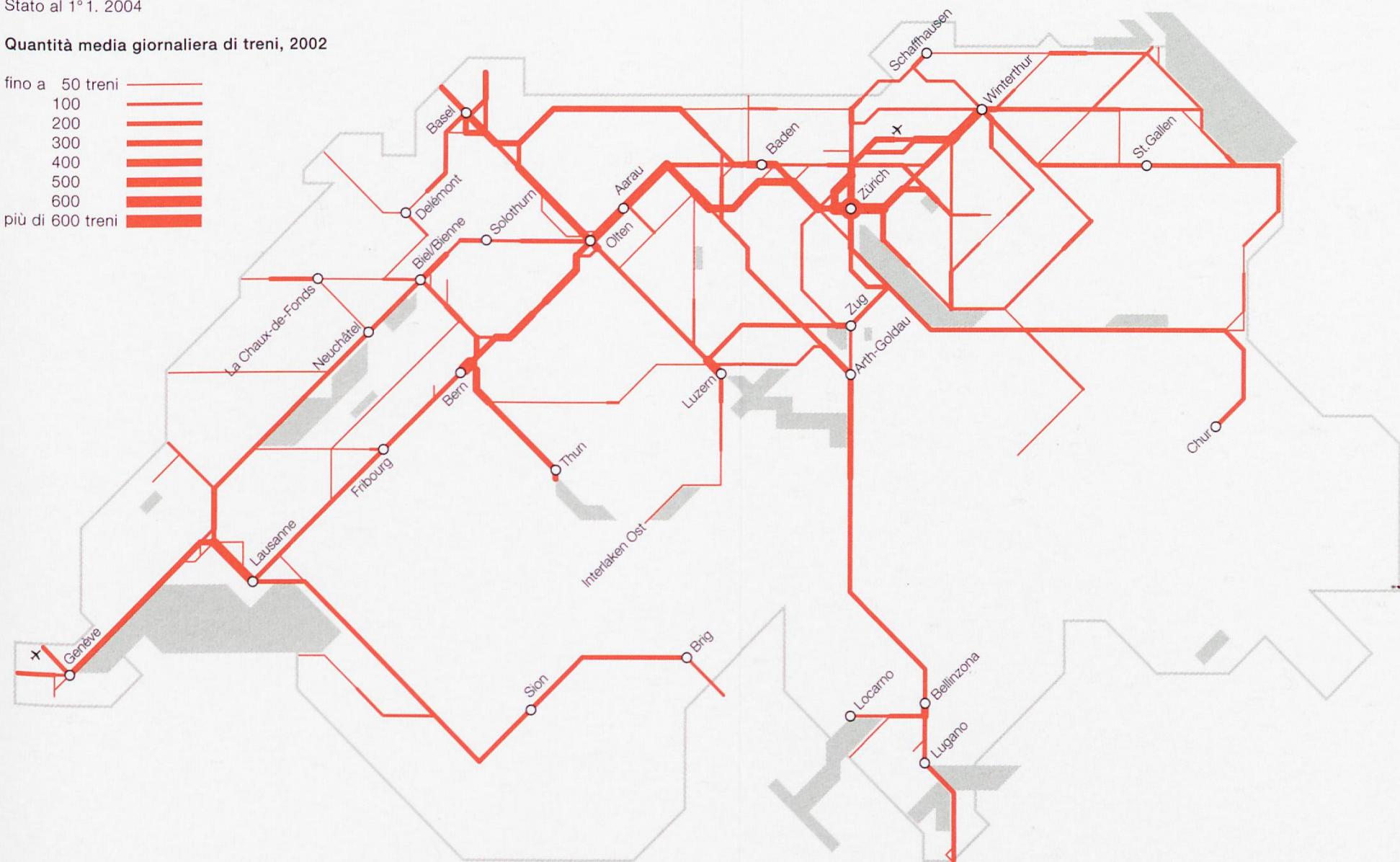


NPZ, 1984–1995, sino a 420 posti a sedere, 146 m

Rete FFS

Stato al 1° 1. 2004

Quantità media giornaliera di treni, 2002



Valori massimi

Traffico viaggiatori

Giorno del 2003 di massima punta del traffico			
	26.9.2003	ca. 870 000 viaggiatori	
Il 250 000° AG è stato il			
	14.11.2002	venduto a Zurigo	
Raggio di validità AG			
km	23 023	in totale, di cui	
	5 127	di ferrovie	
	28	di ferrovie di montagna	
	1 557	di linee del traffico locale (tram, filobus, bus)	
	15 192	di linee automobilistiche, autopostali	
	1 119	di linee di battelli	
Aziende che partecipano all'AG	quantità	197	fra le quali 56 ferrovie e 16 compagnie di navigazione lacuale
Vendita record di biglietti	quantità	199 351	di cui 1/2 ai distributori automatici (l'8.8.2003)
in media, per secondo (nelle 24 ore)		2,57	titoli di trasporto
Posti offerti negli IC a due piani	posti a sedere	1 400	di cui 472 in 1 ^a classe (15 carrozze)

Traffico merci

Treno merci più pesante	t lorde	2 200	Solothurn–Frauenfeld (peso della merce 1600 t))
- al San Gottardo		1 800	Trainato da 3 locomotive
- massimo carico utile	t	1 200	corrisponde a ca. 50 autotreni a pieno carico
Treno merci più lungo	m	1 600	prove fatte nel gennaio 2001 presso Laufenburg

Infrastruttura

Tratta più ripida, scartamento metrico	%	128,0	Brünig-Meiringen, a cremagliera
Scartamento normale		44,0	presso Vevey-Funi, in gestione
		40,5	Zürich HB-Zürich Stadelhofen
Tracciato orizzont. più lungo	km	2,3	Weiach-Kaiserstuhl-Zweidlen
Tratto rettilineo più lungo		19,2	Briga-Iselle di Trasquera, Sempione
Staz. FFS posta più alto	m s.l.m.	1 141,5	Airolo
Staz. FFS posta più in basso		201,3	Riazzino-Cugnasco
Galleria più lunga	m	19 823	Galleria del Sempione II
Ponte più lungo		1 266	Hardturm, Zürich HB-Zürich Oerlikon
- più elevato		77	Intschireuss, Amsteg-S.-Gurtnellen
Sollecitazione massima	treni/giorno	624	Zürich HB-Zürich Stadelhofen, lunedì-venerdì
Media della sollecit. massima		559	Zürich HB-Zürich Stadelhofen, tutti i giorni
- su doppio binario		212	Zürich Stadelhofen-Zürich Tiefenbrunnen
Prim. giorn. al San Gottardo	t lorde	170 202	il 19.10.2000, Sempione sbarrato
Prestaz. giorn. staz. smist.	carri	3 595	stazione smistamento di Limmattal (il 30.6.2003)

Redazione

Ferrovie federali svizzere SA
Segretariato generale
Hochschulstrasse 6
CH-3000 Berna 65
Telefono +41512 20 2412

Edizione e consegna

Ferrovie federali svizzere SA
Comunicazione
Hochschulstrasse 6
CH-3000 Berna 65
Telefono +41512 20 4111
www_ffs_ch
railinfo@sbb.ch

ISSN 124-7216