

**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**

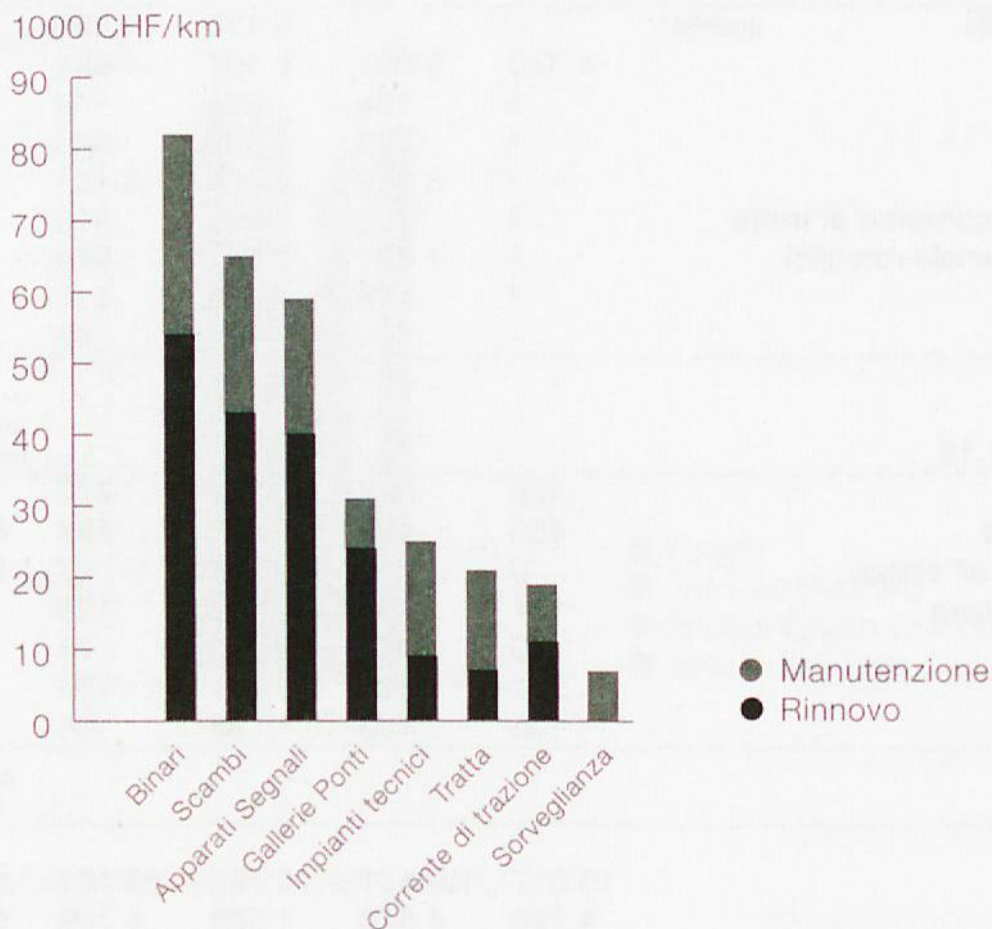
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media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

**Download PDF:** 18.10.2025

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

## 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
<b>Rete del futuro</b>					
Ferrovia 2000, 1 <sup>a</sup> tappa	15 900	1988	2007	3 100	2 300
Sette sistemi di S-Bahn <sup>2</sup>	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 <sup>a</sup> tappa	5 900	2011	2022	0	0
<b>Nuove tecnologie</b>					
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<sup>a</sup> tappa, senza l'allacciamento Genève-Eaux-Vives-Annemasse e senza la 2<sup>a</sup> stazione di transito di Zürich HB.

## Finanze<sup>1</sup>

		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

<b>Scartamento normale</b>	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
<b>Scartamento ridotto</b>		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

<sup>1</sup> 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

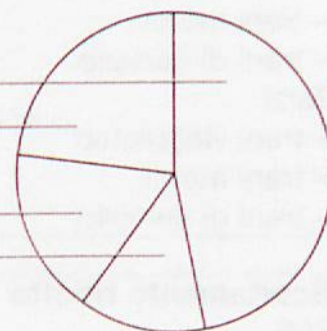
## Provenienza

Centrali proprie e in comune<sup>1</sup> 47%

Acquisto di energia 23%

Centrali a partecipazione<sup>2</sup> 17%

Centrali estere 13%



## Utilizzazione

Esercizio FFS 48%

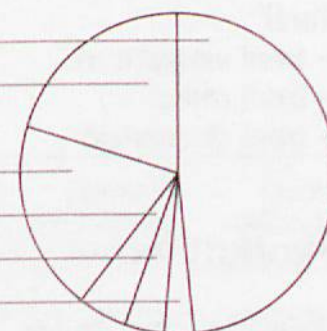
Vendita di energia 21%

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 ± %
<b>Personale</b>						
<b>Totale (consolidato)</b>	quantità <sup>1</sup>			10 271	9 478	-7,7
<b>FFS SA, Divisione Infrastruttura</b>		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
<b>Società affiliate</b>		-	-	15	9	-40,0
± 03-02						
<b>Impianti fissi</b>						
<b>Linee esercite</b>	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
<b>Passaggi a livello</b>						
	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
<b>Stazioni FFS</b>						
	quantità	790	792	809	842	33
- per il traffico viaggiatori <sup>2</sup>		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
<b>Materiale rotabile</b>						
	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.

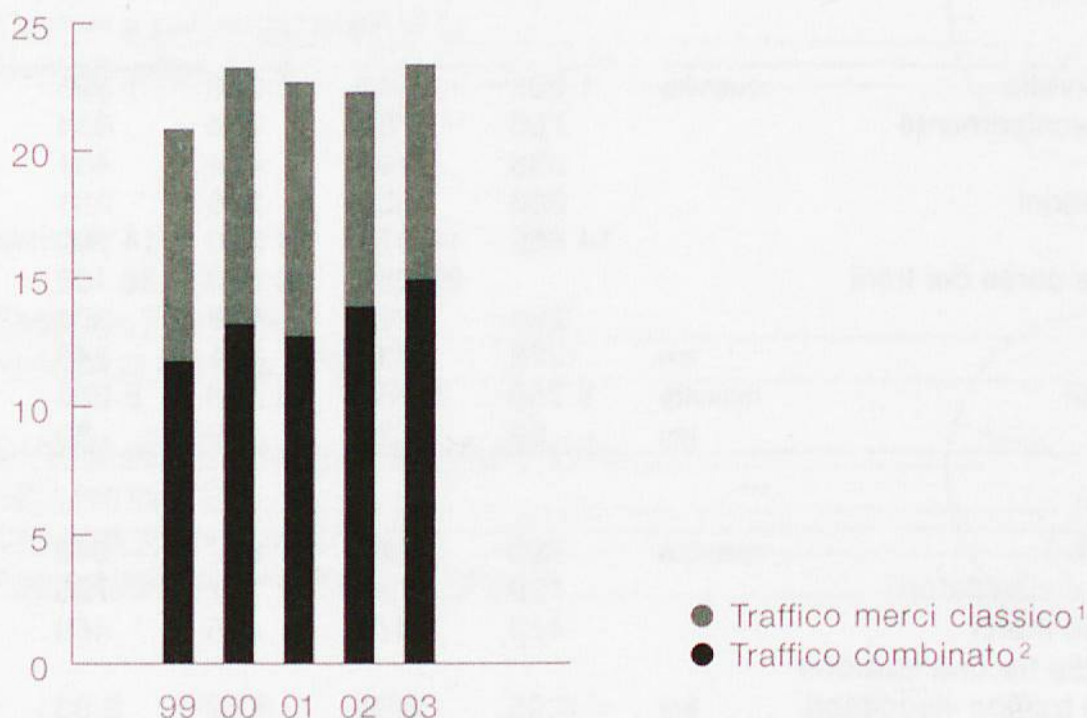
2 Punti di fermata in rete, compresi quelli STB e Turbo.

## Traffico merci attraverso le Alpi, rotaia

		2000	2001	2002	2003	03-02 ± %
in tonnellate nette						
<b>San Gottardo</b>	mio t	20,4	19,0	17,4	17,3	-0,3
Traffico merci classico <sup>1</sup>		6,9	6,8	6,0	5,8	-4,0
Traffico combinato <sup>2</sup>		13,5	12,2	11,4	11,6	1,6
<b>Sempione</b>		3,8	4,6	5,8	7,0	20,9
Traffico merci classico <sup>1</sup>		3,6	3,6	2,8	3,1	8,9
Traffico combinato <sup>2</sup>		0,2	1,0	3,0	4,0	32,0
<b>Totale</b>		24,2	23,6	23,2	24,4	5,0
Traffico merci classico <sup>1</sup>		10,5	10,4	8,8	8,8	0,1
Traffico combinato <sup>2</sup>		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/alpinfo/index.html>