



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Ufficio federale dei trasporti UFT

Programmi di ampliamento dell'infrastruttura ferroviaria Fondo per l'infrastruttura ferroviaria (FIF)



Rapporto sullo stato dei lavori 2025

Periodo 1° gennaio – 31 dicembre 2025

Impressum

Editore

Ufficio federale dei trasporti
Divisione Infrastruttura, Sezione Grandi progetti
CH-3003 Berna

Il rapporto può essere consultato o scaricato dal sito Internet
<https://www.bav.admin.ch/it/programmi-di-ampliamento>

Foto di copertina

FA35: Ampliamento a doppio binario tra Opfikon Riet e Kloten, lavori senza interruzione del traffico
(Fonte dell'immagine: FFS Infrastruttura, direzione di progetto)

I diritti di tutte le foto pubblicate nel rapporto sono riservati a:

- Patrice Schreyer, fotografo (pagina 4)
- Ufficio federale dei trasporti (UFT), Philipp Hirt (pagina 20)
- Amandine Desjeux, fotografa (pagina 46)
- FFS Infrastruttura, direzione dei progetti (pagine 6, 10, 16, 29, 34, 45, 55, 56, 61, 65, 66, 80)
- Rete Ferroviaria Italiana (RFI), documentazione dei progetti (pagine 72, 75, 77)
- EMPA, documentazione fotografica dei progetti di ricerca (pagine 85, 89)

Base legale

L'Ufficio federale dei trasporti redige annualmente un rapporto sullo stato dei lavori di ampliamento secondo l'articolo 37 capoverso 3 dell'ordinanza del 14 ottobre 2015¹ sulle concessioni, sulla pianificazione e sul finanziamento dell'infrastruttura ferroviaria.

[Per offrire un rapporto il più aggiornato possibile, fino alla chiusura di redazione, il 28 febbraio 2026, abbiamo aggiunto in corsivo e tra parentesi quadre avvenimenti e decisioni importanti oggetto del prossimo periodo di rendicontazione.]

Nota

Gli importi riportati nel testo sono arrotondati all'opportuna cifra decimale.

Indice

1	Panoramica dei progressi dei programmi di ampliamento	7	5	Sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria (SIF)	57
1.1	Programmi di ampliamento per una nuova offerta	7	5.1	Stato e avanzamento	57
1.2	Fase di ampliamento 2035	7	5.2	Costi	60
1.3	Fase di ampliamento 2025	8	5.3	Finanziamento	63
1.4	Sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria	8	5.4	Gestione dei rischi	64
1.5	I programmi di ampliamento FA35, FA25 e SIF in cifre	8	5.5	In generale / temi trasversali	65
1.6	Programma d'offerta 2035 e ordine di priorità secondo «Trasporti '45»	9	6	Nuova ferrovia transalpina (Alptransit)	67
1.7	Situazione finanziaria difficile	10	6.1	In sintesi	67
2	Stato dei programmi nelle regioni	11	6.2	Obiettivi	67
2.1	Svizzera occidentale, incluso il Vallese	11	6.3	Stato di avanzamento	67
2.2	Svizzera nordoccidentale	17	6.4	Costi	68
2.3	Altopiano	21	6.5	Finanziamento	68
2.4	Zurigo/Svizzera orientale	25	7	Corridoio di 4 metri (C4m)	69
2.5	Svizzera centrale e Ticino	30	7.1	In sintesi	69
3	Fase di ampliamento 2035 (FA35)	35	7.2	Obiettivi	69
3.1	Stato e avanzamento	35	7.3	Stato	71
3.2	Costi	38	7.4	Costi	75
3.3	Finanziamento	40	7.5	Finanziamento	78
3.4	Gestione dei rischi	43	7.6	Gestione dei rischi	79
3.5	Lavori di pianificazione in vista della prossima fase di ampliamento	44	8	Risanamento fonico delle ferrovie	81
4	Fase di ampliamento 2025 (FA25)	47	8.1	In sintesi	81
4.1	Stato e avanzamento	47	8.2	Obiettivi	81
4.2	Costi	50	8.3	Stato	83
4.3	Finanziamento	52	8.4	Costi	87
4.4	Gestione dei rischi	53	8.5	Finanziamento	87
4.5	Lavori di pianificazione in vista di un'ulteriore fase di ampliamento	54	8.6	Gestione dei rischi	89
			Elenco delle abbreviazioni	90	



FA25: Ligerz–Twann, raddoppio del binario (lavori nella nuova galleria)

Il 2025 segna una svolta nello sviluppo della rete ferroviaria. Di fronte a quello che è ormai un dato di fatto, un Fondo per l'infrastruttura ferroviaria con risorse limitate, le autorità federali hanno riconosciuto la necessità di fare delle scelte e stabilire delle priorità. A gennaio 2025 il Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni ha quindi commissionato al Politecnico federale di Zurigo una valutazione globale dei progetti di infrastrutture ferroviarie, stradali e d'agglomerato, con l'obiettivo di stilare un inventario completo e proporre un ordine di priorità realistico per gli investimenti.

Resi pubblici a settembre 2025, i risultati di questa analisi sono serviti da base per i lavori degli Uffici interessati, che hanno tracciato le linee direttrici per un messaggio che il Consiglio federale prevede di presentare al Parlamento nel 2027. Il messaggio getterà le fondamenta per una pianificazione più pragmatica, imperniata su grandi progetti strutturanti da realizzare a medio termine, consentendo al contempo, nel breve periodo, miglioramenti mirati dell'offerta grazie a misure che possono essere attuate in maniera rapida e progressiva.

Una tale reimpostazione rende imprescindibile rielaborare l'attuale pianificazione. Alcuni progetti saranno relegati in secondo piano, o abbandonati, per creare i margini necessari a finanziare quelli prioritari. Le misure di minor portata, invece, saranno valutate man mano, nell'ambito di una pianificazione continua, per determinare se restano opportune.

Il presente rapporto, che analogamente a quelli precedenti illustra lo stato dei progetti al 31 dicembre, rispecchia questa fase di transizione e, quindi, potrebbe differire dal messaggio che sarà messo in consultazione. Per il momento, nell'attesa di una decisione parlamentare i progetti il cui futuro rimane incerto vengono sospesi in concomitanza di un cambio di fase.

Allo stesso tempo, la difficile situazione finanziaria che si delinea nei prossimi anni per il Fondo potrebbe richiedere un'ulteriore ridefinizione delle priorità o la ricerca di fonti di finanziamento integrative.

Nonostante queste sfide, le attività proseguono su tutta la rete, con pianificazioni, studi, procedure di approvazione e

lavori che procedono in parallelo, come testimoniato dalle cartine dei vari programmi di ampliamento.

Con il cambio d'orario di dicembre 2025 sono già stati introdotti diversi, importanti miglioramenti. Nella regione di Basilea, la messa in servizio del doppio binario tra Duggingen e Grellingen ha permesso di istituire la cadenza semioraria tra Basilea, Delémont e Bienne e di ripristinare dei collegamenti diretti con l'Arco lemanico. Inoltre, il completamento a Liestal dei progetti del programma di sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria e della fase di ampliamento 2025 ha consentito di introdurre la cadenza quartoraria nel trasporto suburbano e una nuova passerella nella stazione di Basilea FFS ha migliorato il flusso degli utenti.

Altrove, miglioramenti puntuali riflettono il carattere cumulativo dello sviluppo della rete: un binario di precedenza tra Pfäffikon SZ e Altendorf, per esempio, consente ora all'InterCity Zurigo–Coira di circolare a cadenza semioraria. Misure di minor portata sono inoltre state attuate in Ticino, nella regione di Berna e a Friburgo.

Tutti questi esempi mostrano come, a dispetto delle incertezze, lo sviluppo della rete ferroviaria proceda con un gran numero di progetti complementari. In questo contesto, l'Ufficio federale dei trasporti continua a lavorare in stretta collaborazione con i gestori dell'infrastruttura per portare a termine i progetti già avviati. Buona lettura!



Christophe Beuret
Capodivisione Infrastruttura ad int.
Caposezione Grandi progetti



SIF: Ampliamento della stazione di Losanna, installazione di un raccordo di smistamento

1.1 Programmi di ampliamento per una nuova offerta

Il potenziamento dell'infrastruttura ferroviaria è in corso sulla base di un programma di sviluppo strategico a lungo termine (PROSSIF) ed è finanziato attraverso il Fondo per l'infrastruttura ferroviaria (FIF). In tale contesto, il Parlamento ha avviato la fase di ampliamento 2025 (FA25) nel 2013 e la fase di ampliamento 2035 (FA35) nel 2019. Nel 2024, sulla base del messaggio sullo stato delle fasi di ampliamento ferroviario e sulla nuova strategia a lungo termine «Prospettiva FERROVIA 2050» ha adeguato i relativi decreti e i crediti per i programmi di ampliamento¹.

L'obiettivo di tutti i programmi di ampliamento è consentire il programma d'offerta² 2035 (PO35) ampliando l'offerta per il traffico viaggiatori e merci. Nell'autunno del 2024, tuttavia, è apparso chiaro che il PO35 originario poteva essere realizzato solo con investimenti ben maggiori e con un orizzonte temporale ben più lungo. A gennaio 2025, il Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC) ha perciò deciso di riesaminare tutti i progetti di ampliamento delle infrastrutture di trasporto (strada e ferrovia). Questi sviluppi e il legame con i programmi di ampliamento ferroviario sono trattati al numero 1.6.

Il presente rapporto annuale contiene informazioni sullo stato di attuazione della FA25, della FA35 e degli altri programmi di ampliamento in corso (sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria [SIF], Alptransit, corridoio di quattro metri, risanamento fonico).

Nota: il presente rapporto sarà pubblicato sul sito web dell'UFT. <https://www.bav.admin.ch/it/programmi-di-ampliamento>

Sul sito è disponibile anche un elenco che offre una panoramica di tutti i progetti dei programmi di potenziamento, con informazioni sulla fase di realizzazione raggiunta, sulla data di entrata in servizio prevista e sui costi.

1.2 Fase di ampliamento 2035

La FA35 comprende circa 155 misure infrastrutturali sulle reti delle FFS e di altri 20 gestori dell'infrastruttura, la gran parte delle quali è in fase di studio o di progettazione. I lavori vengono portati sostanzialmente avanti, conformemente alle decisioni adottate dal Parlamento. Tuttavia, l'evoluzione delle previsioni sui costi e sulle scadenze è ritenuta estremamente critica. Nonostante nel 2024 sia stato deciso un aumento del credito stanziato, attualmente i costi finali previsti lo superano di 3,9 miliardi di franchi e, in base alle previsioni sulla disponibilità di mezzi nel FIF, ci si attende un notevole allungamento dell'orizzonte di attuazione per tutti i progetti di ampliamento (v. n. 1.7).

Ciononostante, nel 2025 sono stati raggiunti traguardi intermedi fondamentali. È entrata in servizio nei tempi previsti la prima grande misura infrastrutturale della FA35: l'ampliamento a doppio binario tra Grellingen e Duggingen, che dal cambio di orario di dicembre consente un'offerta intensificata nel Laufental. Un'altra misura realizzata secondo programma riguarda un posto d'incrocio a Niederried, sulla rete della zb. È stata emessa la decisione di approvazione dei piani per la galleria di Brütten (MehrSpur Zurigo–Winterthur) e si è svolto il deposito pubblico del dossier di approvazione dei piani per l'allargamento della stazione di Zurigo Stadelhofen, mentre la galleria di base del Lötschberg, a causa della procedura di ricorso ancora pendente, è tuttora ferma ai lavori preparatori. Proseguono le fasi di progettazione per gli altri grandi progetti tra Zurigo e Zugo (galleria di base dello Zimmerberg II), tra Morges e Perroy (nuovo doppio binario) e tra Neuchâtel e La Chaux-de-Fonds («ligne directe»).

¹ RU 2024 338

² Il programma d'offerta indica quali tipi di collegamento ferroviario, dove e con che frequenza s'intende offrire in futuro in tutta la Svizzera. Su tale base, si definiscono le necessarie misure infrastrutturali, che vengono integrate nei programmi di ampliamento.

1.3 Fase di ampliamento 2025

Circa due terzi delle misure della FA25 sono stati realizzati o sono in servizio e per la maggior parte sono stati conteggiati. Tra queste, le misure di MGI, MVR, RhB e zb. Fatta eccezione per un progetto sospeso sulla rete della BLS e il prolungamento dei marciapiedi della stazione di Soletta della RBS previsto entro il 2030, le uniche misure ancora da attuare riguardano la rete delle FFS.

Nel 2025 sono entrate in servizio nei tempi previsti diverse grandi misure infrastrutturali della FA25. Tra queste, la prima tappa dell'aumento delle prestazioni e le misure transitorie nel nodo di Basilea nonché un binario di regresso a Liestal (contemporaneamente al progetto SIF «quadruplo binario») che, assieme all'intensificazione della successione dei treni e un binario di precedenza per il traffico merci realizzati sulla tratta Pfäffikon SZ–Altendorf, nella Svizzera orientale, a dicembre 2025 hanno permesso di introdurre la cadenza quattoraria sulla rete di trasporto suburbano tra Basilea e Liestal e semioraria sul collegamento IC tra Zurigo e Coira. Altre misure entrate in servizio riguardano il Ticino (sottoprogetto anticipato a Melide) e la regione di Berna (sottoprogetti anticipati per Wankdorf Süd–Ostermundigen).

Nella progettazione hanno fatto un grande passo avanti i progetti per l'accesso alla ferrovia a Zurigo Enge e per il binario di regresso a Münsingen, con rispettivamente il completamento dei progetti definitivo e di massima. Nell'ambito del coordinamento degli ampliamenti con il piano di migrazione per la segnalazione in cabina di guida, si è provveduto a integrare i lavori nel caso di due progetti della FA25 in fase avanzata, «Ligerz–Twann: nuova galleria a doppio binario» e «Bellinzona–Giubiasco: 3° binario».

Per un numero esiguo di progetti sussistono ancora notevoli rischi relativi al rispetto delle scadenze. La messa in servizio degli ultimi progetti rilevanti per l'offerta è tuttora prevista nel 2038 («Bern Wankdorf Süd–Ostermundigen: separazione dei flussi di traffico» nonché la stazione sotterranea di Ginevra).

1.4 Sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria

La maggior parte delle misure del programma di ampliamento SIF è stata realizzata ed è in servizio. A fine 2025 ve ne sono ancora sette in fase di progettazione e cinque in esecuzione. La loro messa in servizio avverrà, di principio, entro il 2030, mentre l'ultimo grande progetto, l'allargamento della stazione di Losanna, si concluderà presumibilmente nel 2037.

Nel 2025 sono entrati in servizio diversi progetti: l'ampliamento a quattro binari a Liestal, il raddoppio delle frequenze GSM-R tra Maroggia e Capolago e l'intensificazione della successione dei treni tra Vezia e Capolago, il secondo sottopassaggio pedonale a Friburgo e, sulla tratta Bienne–Lengnau, l'apparato centrale a Grenchen Süd.

L'opera maggiore del programma di ampliamento SIF è l'allargamento della stazione di Losanna, i cui lavori preliminari sono già iniziati nel 2021. Nel 2025 sono stati avviati i primi lavori principali in diversi punti all'interno e attorno alla stazione e si è proseguito ad adempiere gli oneri della decisione di approvazione dei piani, approfondire la progettazione dei lavori principali dei prossimi anni e a coordinare il finanziamento assieme ai partner interessati in funzione dell'avanzamento del progetto.

1.5 I programmi di ampliamento FA35, FA25 e SIF in cifre

I periodi di realizzazione dei tre grandi programmi di ampliamento FA35, FA25 e SIF si sovrappongono, generando un notevole accumulo di progetti e un'influenza reciproca. Inoltre, sulla rete ferroviaria devono essere contemporaneamente realizzate misure per il mantenimento della qualità. Nell'ambito della pianificazione dell'attuazione occorre pertanto coordinare tutte le scadenze.

Uno stretto coordinamento tra ampliamenti e mantenimento risulta necessario anche sotto il profilo finanziario, al fine di pianificare la disponibilità di mezzi nel FIF. La tabella qui di seguito riporta i programmi di ampliamento secondo le decisioni adottate dal Parlamento, a prescindere dalle ripercussioni del riesame in corso nell'ambito di «Trasporti '45», con relativi stato finanziario, costi previsti e confronto costi-crediti.

Al netto del rincaro, i costi finali previsti per i tre grandi programmi di ampliamento ammontano a circa 32 miliardi di franchi. Questa previsione comprende, in linea di principio, anche i rischi valutati, ma le incertezze restano notevoli e i costi previsti potrebbero quindi subire forti oscillazioni. I gestori dell'infrastruttura e l'Ufficio federale dei trasporti (UFT) si impegnano a implementare solo le funzionalità necessarie a costi minimi.

I crediti approvati dal Parlamento, pari a 27,6 miliardi di franchi (livello dei prezzi al momento dei decreti di stanziamento), non coprono i suddetti costi. Inoltre, come spiegato al numero 1.6, per attuare le offerte previste servono ulteriori ampliamenti. Risultano pertanto necessarie misure di riduzione degli investimenti e adeguamenti dei crediti d'impegno.

La tabella seguente riepiloga i progressi compiuti nell'attuazione dei pacchetti di misure ordinati dal Parlamento mediante decreti federali e finanziati con crediti d'impegno.

1.6 Programma d'offerta 2035 e ordine di priorità secondo «Trasporti '45»

Da metà 2022 è chiaro che il PO35 non può essere attuato con le misure infrastrutturali decise finora. Ciò è dovuto alla decisione delle FFS di non utilizzare materiale rotabile con compensazione del rollo e ai mutati parametri di pianificazione, in particolare per quanto riguarda le capacità di trasporto dei rotabili, il dimensionamento dei traffici e la stabilità d'esercizio. Il fabbisogno aggiuntivo di infrastrutture che ne consegue in tutta la Svizzera, unito all'aumento dei costi dei programmi di ampliamento in corso, comporta un incremento dei fondi necessari di circa 14 miliardi di franchi e un prolungamento del periodo di attuazione attualmente difficile da stimare.

A gennaio 2025, il DATEC ha incaricato il Politecnico federale di Zurigo (PFZ) di riesaminare e definire un ordine di priorità per tutti i progetti di trasporto stradale e ferroviario³ di cui non è già in corso la procedura di approvazione dei piani. Nella sua perizia il PFZ consiglia di concentrarsi su progetti chiave per il periodo fino al 2045 e di rinunciare a vari progetti di ampliamento già decisi. Il DATEC preparerà un progetto di consultazione entro fine giugno 2026, in modo da poter presentare il relativo messaggio al Parlamento nel 2027.

	SIF	FA25	FA35	Totale ampliamenti della rete
Credito (livello dei prezzi secondo BRIC)*	4 810	6 765	16 070	27 645
Costi finali previsti (BRIC)*	4 674	7 089	19 968	31 731
Credito attuale	5 500	6 962	16 103	28 565
Costi finali previsti, rincaro incl.	5 580	8 089	22 672	36 341
Investimenti / Spese finora effettuati	4 302	2 747	900	7 949
% dell'investimento complessivo	77,1%	34,0%	4,0%	21,9%
Quantità progetti (totale / in servizio)	95/84	67/42	154/2	316/128
Quantità progetti in servizio o conclusi in %	88%	63%	1%	41%

Tabella riepilogativa dei programmi di ampliamento FA35, FA25 e SIF; al 31 dicembre 2025, tutti i dati in milioni di franchi, incl. decisione del Parlamento di agosto 2024 sulla modifica dei decreti federali (RU 2024 338).

* BRIC = base di riferimento iniziale dei costi; livello dei prezzi rispettivamente FA35 = 12/2014, FA25 = 10/2008 e SIF = 04/2005

Nota: Il presente rapporto sullo stato dei lavori è pubblicato sul sito Internet dell'UFT, dove sono altresì consultabili le scadenze e i costi di tutti i progetti attuati nell'ambito dei programmi: <https://www.bav.admin.ch/it/Modi di trasporto/Ferrovia/Programmi di ampliamento/Panoramica>

³ Dopo che a novembre 2024 è stata respinta la fase di potenziamento delle strade nazionali 2023, il DATEC ha deciso di condurre un riesame globale dei comparti stradale e ferroviario, intitolato «Trasporti '45», affidando l'incarico di analizzare e definire le priorità per tutti i progetti di ampliamento delle infrastrutture dei due comparti a un team del PFZ, guidato da Ulrich Weidmann.

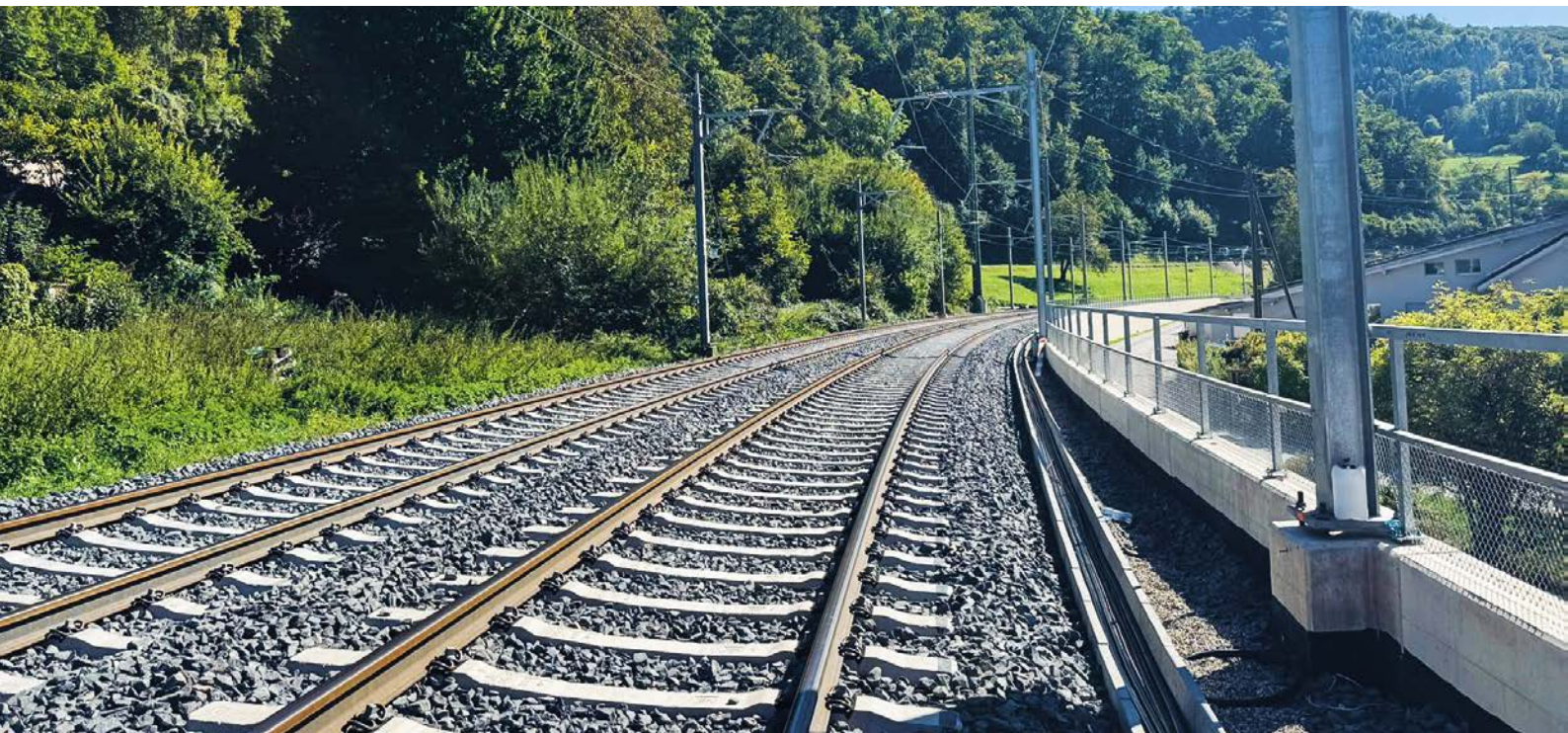
Nel contempo, proseguiranno la pianificazione e l'attuazione dei progetti delle fasi di ampliamento decise. I progetti la cui realizzazione risulta incerta in base a «Trasporti '45» vengono sospesi (nel senso di «messi in standby») al termine della rispettiva fase di progettazione in corso e fino alla decisione definitiva del Parlamento. In tal modo si garantisce un impiego parsimonioso dei mezzi finanziari disponibili e una destinazione mirata delle risorse a progetti prioritari. L'ordine di priorità che sarà stabilito per l'ampliamento ferroviario nell'ambito di «Trasporti '45» genererà inevitabilmente adattamenti nell'attuale pianificazione dell'attuazione che, non essendo ancora noti a fine 2025, non sono considerati nel presente rapporto.

[Nota: Nel succitato progetto di consultazione, le stime dei costi faranno riferimento alla stessa data su cui si basa il rapporto del PFZ. Nel presente rapporto, per la previsione dei costi finali si applica lo stato di fine 2025. Ciò significa che le cifre non coincidono in ogni progetto. Inoltre, diversi progetti riportati nel presente rapporto saranno riuniti in un'unica voce nel rapporto di consultazione].

1.7 Situazione finanziaria difficile

Il FIF, che è il meccanismo di finanziamento centrale della Confederazione per la copertura dei costi di esercizio, manutenzione e ampliamento dell'infrastruttura ferroviaria, versa in una situazione finanziaria estremamente difficile. I mezzi necessari per l'ampliamento previsto non sono garantiti, poiché le priorità per il finanziamento sono l'esercizio e la manutenzione e, inoltre, nell'ambito dell'oggetto parlamentare «Pacchetto di sgravio 27» si sta discutendo una riduzione dei conferimenti al FIF. Per questo motivo, l'UFT ha disposto un riesame dell'intera pianificazione dell'attuazione e finanziaria.

L'aggiornamento della pianificazione dell'attuazione terrà conto sia delle ripercussioni dello studio «Trasporti '45» sia della disponibilità di mezzi nel FIF. Fin d'ora nell'orizzonte di attuazione delle fasi di ampliamento FA25 e FA35 si delineano notevoli ritardi che, non essendo ancora noti alla data di riferimento del rapporto, non sono considerati nelle scadenze indicate.



FA35: Grellingen–Duggingen, nuovo doppio binario

2.1 Svizzera occidentale, incluso il Vallese

Nella Svizzera occidentale, il programma d'offerta 2035 mira a ridurre il sovraccarico di vari tratti intensificando la cadenza nel traffico a lunga distanza e sulle reti di trasporto suburbano. Inoltre, tra Neuchâtel e La Chaux-de-Fonds un nuovo collegamento diretto consentirà una notevole riduzione dei tempi di percorrenza. Nel traffico merci i tempi di percorrenza saranno armonizzati e accorciati per mezzo di tracce rapide. Sulle reti di diverse ferrovie private, grazie a nuove tratte si punta a un miglioramento dei collegamenti regionali.

Nel 2025, l'ampliamento dell'infrastruttura ferroviaria è stato globalmente riesaminato a causa dei notevoli costi aggiuntivi registrati per l'attuazione dei miglioramenti perseguiti nell'offerta e della difficile situazione in cui versa il Fondo per l'infrastruttura ferroviaria (v. n. 1.6). Nel 2027, il Consiglio federale presenterà al Parlamento un messaggio che conterrà, tra le altre cose, un ordine di priorità per i progetti di ampliamento. Per questo motivo, alcuni progetti saranno sospesi («messi in standby») al termine di una rispettiva fase di progettazione.

Nel 2025, nei progetti in corso nella regione si registrano i seguenti sviluppi:

FA	Nome del progetto	Stato dei lavori / Prospettive	Valutazione, scadenze
FFS: Genève – (Nyon)			
FA35	Lancy-Pont-Rouge – Genève-Aéroport: ampliamento galleria Furet	A settembre 2025 è stato concesso il nulla osta al progetto di massima per l'integrazione di una scala di fuga nei dispositivi di autoevacuazione. La sua realizzazione consentirà di aumentare da 6 a 30 il numero di treni viaggiatori che possono transitare quotidianamente in galleria. La conclusione del progetto di massima è attesa per metà 2026.	Secondo programma MIS: 2027 
FA35	La Plaine: ampliamenti di impianto	A settembre 2025 è stato concesso il nulla osta per lo studio preliminare, la cui conclusione è prevista per l'estate 2026.	MIS: da stabilire nell'ambito dello studio 
FA25	Genève: potenziamento delle capacità	La fase di progetto di pubblicazione / progetto definitivo (PP/PD) è in corso dal 2022. Nel 2025 ci si è concentrati sull'elaborazione del dossier di approvazione dei piani, di cui è attesa la presentazione di una versione pilota all'UFT per fine 2026. Nel contempo, si stanno definendo le interfacce del progetto ferroviario con quello di sviluppo urbano presso la stazione di Cornavin e con il progetto del Cantone per il rinnovo del ponte a Châtelineau.	Secondo programma MIS: 2038 
FA25	Genève: riconfigurazione impianti di ricovero	I lavori di costruzione sono in corso dal 2023. Le prime fasi di cantiere di grande portata sono state completate con successo, ma hanno portato a un adeguamento del calendario complessivo nel 2025, a causa delle complesse condizioni di attuazione nella zona dei binari. Di conseguenza la messa in servizio è posticipata di un ulteriore anno, sempre senza ripercussioni sulla calendarizzazione del progetto principale «stazione sotterranea». La sottovalutazione della complessità risulta evidente anche dai costi del progetto. Nel 2026 sono previste ulteriori fasi di cantiere nella zona dei binari a nord della stazione.	MIS posticipata Nuova MIS: 2028 
FFS: Nyon – Lausanne			
FA35	Nyon: impianti per il pubblico e intensificazione della successione dei treni	Nella primavera del 2024 si è concluso il progetto di massima elaborato sulla base delle condizioni quadro iniziali. Tuttavia, non soddisfa i requisiti della sovraordinata pianificazione dell'offerta e, quindi, non sarà portato avanti in questa forma. Ad agosto 2025 è stato avviato un nuovo studio preliminare sulla base di un catalogo di prestazioni notevolmente ampliato. I prossimi passi saranno decisi nel quadro del messaggio che sarà presentato al Parlamento nel 2027.	Sospeso 

FA	Nome del progetto	Stato dei lavori / Prospettive	Valutazione, scadenze	
FA35	Morges–Perroy: nuovo doppio binario	A settembre 2024 è stato concesso il nulla osta al progetto di massima. Nel 2025 ci si è concentrati sull'ottimizzazione della topologia di raccordo alla tratta esistente a Morges e Perroy. Dal 2026 saranno approfonditi gli aspetti edilizi. La conclusione del progetto di massima è attesa per metà 2029.	Progetto con rischi relativi ai costi MIS: 2043	
FA35	Morges–Perroy: spostamento linee ad alta tensione	A settembre 2024 è stato concesso il nulla osta al progetto di massima che, tuttavia, nel 2025 è stato sospeso poiché il tracciato ottimizzato del nuovo doppio binario potrebbe consentire di rinunciare allo spostamento delle linee ad alta tensione. Il proseguimento del progetto sarà rivalutato nel 2026.	Sospeso	
FA35	Morges: impianti per il pubblico	A novembre 2025 è stato presentato all'UFT il dossier pilota per la procedura di approvazione dei piani (PAP). Varie sfide ne hanno notevolmente prolungato l'elaborazione, così che nel 2026 se ne dovrà rivedere completamente la calendarizzazione. L'inoltro del dossier di approvazione dei piani è attualmente previsto nell'autunno del 2026.	Progetto con rischi relativi ai costi e alle scadenze MIS: 2033	
FA25	Denges-Echandens–Morges: 3° binario	Il dossier di approvazione dei piani è stato presentato a novembre 2021. La PAP si è protratta ulteriormente a causa di trattative per risolvere le opposizioni, adeguamenti di progetto e aggiunte. <i>[A marzo 2026 l'UFT ha emanato la decisione di approvazione dei piani].</i> L'inizio dei lavori di costruzione, fatto salvo il passaggio in giudicato della decisione, è previsto per l'estate 2026. La messa in servizio, considerando gli intervalli di costruzione disponibili, sarà presumibilmente posticipata di altri due anni.	Progetto con rischi relativi alle scadenze MIS posticipata Nuova MIS: 2034	 
FA35	Renens: adeguamenti testata ovest	Il progetto di massima è stato concluso ad agosto 2025 e a settembre è stato concesso il nulla osta al PP/PD. La portata del progetto è stata ampliata per includere funzionalità che consentiranno sistematicamente ai passeggeri provenienti dal versante meridionale del Giura e diretti a Ginevra, e viceversa, di cambiare treno sullo stesso marciapiede. Inoltre, l'aver approfondito la pianificazione dello svolgimento dei lavori di costruzione consentirà di anticipare di un anno la messa in servizio. L'inoltro del dossier di approvazione dei piani è previsto nell'autunno del 2026.	MIS anticipata Nuova MIS: 2031	
SIF	Lausanne: ampliamento della stazione	Sulla base di approvazioni parziali dell'UFT sono iniziati a febbraio 2025 i lavori di ancoraggio della piattaforma ferroviaria sul lato sud e a maggio i lavori principali sul piazzale della stazione a nord. Da giugno sono inoltre in corso i lavori per la costruzione grezza del nuovo autosilo «Epinettes». Nell'autunno del 2025 è stata completata la realizzazione delle pareti antirumore lungo l'impianto di binari. A inizio 2026 inizierà lo smantellamento dell'ex autosilo «Simplon» e in primavera è attesa, un po' in ritardo, la presentazione all'UFT del dossier di approvazione dei piani centrale per la zona dei marciapiedi.	Progetto con rischi relativi ai costi e alle scadenze MIS: scaglionata fino al 2037	

FFS: (Lausanne)–Fribourg/Freiburg–(Bern)

SIF	Lausanne–Palézieux: intensificazione della successione dei treni	Dopo che con decisioni parziali di febbraio e giugno 2025 è stata rilasciata l'approvazione dei piani, sono iniziati i lavori di costruzione. Nell'autunno del 2025 sono state posate due nuove comunicazioni a Lutry. Nel 2026 si procederà all'installazione dei nuovi segnali lungo l'intera tratta.	Secondo programma MIS: 2027	
SIF	Romont: aumento delle prestazioni	Il dossier di approvazione dei piani è stato presentato all'UFT a gennaio 2025. Durante il deposito pubblico non sono state presentate opposizioni. Tuttavia, a causa dell'accumulo di cantieri sulla tratta Losanna–Friburgo e del necessario coordinamento con il progetto adiacente della TPF (nuova tratta Romont–Vuisternens-devant-Romont), la calendarizzazione è a rischio. La decisione di approvazione dei piani è prevista per inizio 2027.	Progetto con rischi relativi alle scadenze MIS: 2028	
FA35	Givisiez: nuova comunicazione	Dopo che ad aprile 2021 è stato concesso il nulla osta allo studio preliminare, il progetto è stato sospeso a causa di vari chiarimenti. I prossimi passi saranno decisi nel quadro del messaggio che sarà presentato al Parlamento nel 2027.	Sospeso	

FA	Nome del progetto	Stato dei lavori / Prospettive	Valutazione, scadenze
FA35	Agy: nuova fermata Agy: posto d'incrocio	Lo studio preliminare della nuova fermata sul binario unico esistente si è concluso nell'estate del 2022, dopo di che il progetto è stato sospeso a causa di vari chiarimenti. Nel 2024 il Parlamento ha approvato l'integrazione di un posto di incrocio quale misura volta a eliminare le ripercussioni negative dell'orario 2025. Nel 2025 sono stati realizzati studi concettuali a questo proposito. I prossimi passi saranno decisi nel quadro del messaggio che sarà presentato al Parlamento nel 2027.	Sospeso 
SIF	Fribourg/Freiburg: 2° sottopassaggio pedonale (SP) e adeguamento dei marciapiedi	Il nuovo SP è in servizio da settembre 2024. A giugno 2025 è stato completato l'accesso al SP esistente dal marciapiede 3 e nell'estate del 2025, durante l'interruzione della tratta Friburgo–Berna, sono stati ristrutturati gli ultimi scambi nella testata est della stazione.	In servizio 

FFS: (Lausanne)–Yverdon-les-Bains

FA25	Vufflens-la-Ville / SIVA: accesso direzione Yverdon	I lavori conclusivi e di ripristino dei terreni sono proseguiti per tutto il 2025. La consegna definitiva degli impianti è prevista a inizio 2026.	In servizio dal 2024 
FA25	Eclépens: accesso allo stabilimento Holcim	Lo studio preliminare proseguito nel 2025 ha permesso di verificare la fattibilità della variante alternativa, che prevede una riduzione delle infrastrutture a Eclépens e Chavornay al fine di diminuire i costi. Ora si tratta di valutare le conseguenze per lo stabilimento in termini di esercizio e capacità, nonché le funzionalità da garantire. La conclusione dello studio è attesa per l'estate del 2026.	MIS: da stabilire al termine dello studio preliminare 
FA35	Yverdon Y-Parc: nuova fermata	Gli studi per il progetto di massima, iniziati a febbraio 2024, hanno consentito l'individuazione di misure atte a ridurre i costi, come il ridimensionamento delle pensiline o il riutilizzo delle pareti antirumore esistenti. La Città ha confermato che contribuirà finanziariamente all'ampliamento degli accessi. La conclusione del progetto di massima è prevista per inizio 2026.	Progetto con rischi relativi ai costi e alle scadenze MIS: 2030 

FFS: (Lausanne)–Galleria del Sempione

FA35	Vevey: separazione dei flussi di traffico	Lo studio preliminare si è concluso a febbraio 2024, dopo di che il progetto è stato sospeso. I prossimi passi saranno decisi nel quadro del messaggio che sarà presentato al Parlamento nel 2027.	Sospeso 
FA35	Aigle: binario di regresso centrale	Sebbene lo studio dei flussi condotto nell'ambito dell'attuale progetto di massima abbia confermato che in termini di capacità è sufficiente prevedere un unico accesso al marciapiede centrale, si sta cercando una soluzione per mantenere l'accesso sussidiario ovest. La conclusione del progetto di massima è prevista per inizio 2027.	Secondo programma MIS: 2034 
FA35	St-Triphon: binario di precedenza	A causa del previsto aumento del carico di traffico sul binario di precedenza, l'elaborazione del progetto di massima si è protratta per tutto il 2025, posticipando di un anno l'entrata in servizio prevista. Tuttavia, sono state trovate delle soluzioni per limitare le conseguenze dell'aumento dei requisiti per la linea di contatto e la sovrastruttura. Il nulla osta al PP/PD è stato concesso a dicembre 2025 e la presentazione del dossier di approvazione dei piani è attesa a maggio 2027.	MIS posticipata Nuova MIS: 2030 
FA35	Ardon: binario di formazione	Il progetto di massima si è concluso a maggio 2024, dopo di che il progetto è stato sospeso. I prossimi passi saranno decisi nel quadro del messaggio che sarà presentato al Parlamento nel 2027.	Sospeso 

FA	Nome del progetto	Stato dei lavori / Prospettive	Valutazione, scadenze	
SIF	Vevey–Leuk: adeguamento del profilo per l'impiego di treni a due piani	Da dicembre 2018 l'approvazione del profilo minimo consente l'impiego di materiale rotabile a due piani sull'intera tratta. Tuttavia, il completamento del progetto richiede ancora l'adeguamento o la ricostruzione di alcune opere. Cavalcavia e acquedotto: undici le opere in servizio. A Sierre, dopo il ritiro dell'unica opposizione, la decisione di approvazione dei piani potrà passare in giudicato a gennaio 2026. I lavori di ricostruzione del ponte stradale, tuttavia, non inizieranno prima di giugno 2026, a causa della disponibilità delle imprese incaricate. Adattamenti di vario tipo: l'ultimo progetto, concernente lo sgombero delle zone di sicurezza a Sierre, è stato parzialmente realizzato. Sarà concluso definitivamente alla fine della fase attuale, nella primavera del 2026, poiché il suo prosieguo sarà finanziato tramite convenzione sulle prestazioni.	Secondo programma MIS ampliamento integrale: estate 2027	
FA35	Brig: aumento delle prestazioni testata nord	Poiché la variante scelta per il progetto di massima è stata giudicata non attuabile, è stato avviato un complemento di studio preliminare. La sua presentazione è prevista per inizio 2026, posticipando di un altro anno la messa in servizio. I lavori procedono in stretto coordinamento con quelli per la realizzazione del corridoio di 4 metri sulla linea del Sempione.	Progetto con rischi relativi ai costi e alle scadenze MIS posticipata Nuova MIS: 2033	 

FFS: Neuchâtel–La Chaux-de-Fonds–Le Locle

FA35	Neuchâtel: nuova passerella con accesso ai marciapiedi	Il progetto di massima è stato completato a giugno 2025 e il progetto sospeso, dopo che la sua funzionalità è stata inclusa nello studio preliminare attualmente in corso per la messa a norma della stazione di Neuchâtel (prossima fase di ampliamento). Tuttavia, poiché è stata confermata la sua imprescindibilità nell'ambito della «Ligne directe», nel 2026 se ne valuterà il prosieguo.	Sospeso	
FA35	Neuchâtel: binario 0	Lo studio preliminare è stato completato nella primavera del 2020 e il progetto sospeso, dopo averne appurato l'imprescindibilità nell'ambito dello studio preliminare attualmente in corso per la messa a norma della stazione di Neuchâtel (prossima fase di ampliamento). Tuttavia, essendo necessario anche nell'ambito della «Ligne directe», nel 2026 se ne valuterà il prosieguo.	Sospeso	
FA35	Neuchâtel–La Chaux-de-Fonds: linea diretta	Nel 2025 sono proseguiti i lavori al progetto di massima volti, in particolare, a specificare le misure necessarie in relazione al piano di salvataggio e di evacuazione, oltre che le modalità di gestione del materiale di scavo. Si stanno inoltre studiando le opportunità di riqualificazione delle rive del lago e varie soluzioni paesaggistiche di integrazione armoniosa del tracciato in Val-de-Ruz. La conclusione del progetto di massima è prevista per l'autunno del 2026.	Progetto con rischi relativi ai costi e alle scadenze MIS: 2041	
FA35	Le Crêt-du-Locle: nuova stazione d'incrocio	Lo studio preliminare è stato completato nell'estate del 2021. In seguito alla volontà dell'Ufficio federale delle strade di realizzare corsie di emergenza lungo l'autostrada adiacente, nel 2025 è stata condotta una verifica che ha confermato l'assenza di conflitti tra le due infrastrutture. L'avvio del progetto di massima sarà stabilito nel quadro della pianificazione del progetto della linea diretta Neuchâtel–La Chaux-de-Fonds.	Secondo programma MIS: 2035	

Altre linee FFS: impianti d'esercizio e fermate

FA35	Collombey-le-Grand: nuova fermata	Nel 2025 sono proseguiti i lavori al progetto di massima determinando il metodo di costruzione alla luce delle misure d'esercizio disponibili. Il progetto di massima è stato completato a settembre 2025, dopo di che il progetto è stato sospeso. I prossimi passi saranno decisi nel quadro del messaggio che sarà presentato al Parlamento nel 2027.	Sospeso	
------	-----------------------------------	--	---------	---

FA	Nome del progetto	Stato dei lavori / Prospettive	Valutazione, scadenze
FA35	Yverdon-les-Bains – Grandson: intensificazione della successione dei treni	Il progetto fa parte delle misure decise dal Parlamento nel 2024 per rimediare alle ripercussioni negative dell'orario 2025. Tuttavia, le analisi sull'orario condotte nel 2025 non ne hanno dimostrato l'utilità. Inoltre, avrebbe vita oltremodo breve, alla luce dell'introduzione della segnalazione in cabina di guida sull'intera tratta Yverdon-les-Bains – Cornaux, il cui studio preliminare inizierà nella primavera del 2026. Si è quindi deciso di abbandonarlo.	Abbandonato 
FA35	Estavayer-Sévoz: centro logistico di Broye	Nel 2025 è proseguita l'elaborazione del progetto di massima, con lavori incentrati sull'integrazione dei piani d'esercizio e di servizio per i futuri utenti. La conclusione del progetto di massima è prevista nella primavera del 2026.	Secondo programma MIS: 2033 
FA35	Onnens-Bonvillars: stazione di ricevimento	Lo studio preliminare è stato completato nell'estate 2021. Poiché il prosieguo dei lavori è subordinato ai vari chiarimenti in corso per la pianificazione dell'offerta, il progetto è stato sospeso. I prossimi passi saranno decisi nel quadro del messaggio che sarà presentato al Parlamento nel 2027.	Sospeso 
FA35	Cornaux: spostamento del sito di manutenzione degli impianti ferroviari	Il progetto costituisce un prerequisito per l'avvio dei lavori di costruzione della linea diretta Neuchâtel – La Chaux-de-Fonds. Per tutto il 2025 si è lavorato allo studio preliminare. Alla luce dei costi aggiuntivi identificati nel 2024, il progetto è stato ridimensionato e sono state trovate delle soluzioni per ridurre i costi salvaguardando nel contempo le funzionalità necessarie. Ciò dovrebbe consentire di concludere definitivamente lo studio preliminare nella primavera del 2026. Tuttavia, a causa del ritardo accumulato, la messa in servizio è stata posticipata di un anno.	Progetto con rischi relativi ai costi MIS posticipata Nuova MIS: 2033 
SIF	La Heutte; stazione d'incrocio	Per tutto il 2025 si è lavorato all'elaborazione del progetto di massima, concentrandosi sull'approfondimento della questione degli accessi alla stazione per favorire l'accettazione del progetto da parte dei residenti. La conclusione del progetto di massima è prevista per inizio 2026. I prossimi passi saranno decisi nel quadro del messaggio che sarà presentato al Parlamento nel 2027.	Sospeso 
FA35	St-Imier La Clef: nuova fermata	Nel 2025 è proseguita l'elaborazione del progetto definitivo, parallelamente alla PAP. Nonostante la ricerca di alternative riguardo alla tecnica di costruzione del sottopassaggio, non è stata individuata alcuna soluzione che permetta di rispettare il quadro finanziario stabilito. La decisione di approvazione dei piani è ora attesa per la primavera del 2026.	Secondo programma MIS: 2027 

Reti degli altri gestori dell'infrastruttura (GI)

FA35	Assens – Etagnières: doppio binario e tracciato sotterraneo (LEB)	La progettazione è stata sospesa a inizio 2025 a causa di disaccordi con il progettista principale. I corrispondenti lavori saranno oggetto di una nuova gara d'appalto nel 2026 e il PP/PD sarà ripreso solo a inizio 2027. La calendarizzazione prevede quindi nuovamente un posticipo di due anni.	MIS posticipata Nuova MIS: 2035 
FA35	Echallens: binario di regresso (LEB)	Dall'estate del 2024 è in corso la PAP. La decisione di approvazione dei piani è attesa per l'autunno del 2026.	Secondo programma MIS: 2027 
FA35	Six-Fontaines: stazione d'incrocio (TRAVYS)	Il dossier di approvazione dei piani è stato presentato nel gennaio 2025. Il deposito pubblico non ha generato opposizioni. La decisione di approvazione dei piani è attesa per la primavera del 2026.	Secondo programma MIS: 2027 
FA35	Le Noirmont Sous-la-Velle: nuova fermata (CJ)	Il dossier di approvazione dei piani è stato inoltrato nell'aprile 2025. Il deposito pubblico non ha dato luogo a opposizioni. La decisione di approvazione dei piani è prevista per la primavera del 2026 e la messa in servizio per fine 2026.	Secondo programma MIS: 2026 
FA35	Romont FR – Vuisternens-devant-Romont: nuovo tracciato (tpf)	La PAP è stata avviata a fine 2024. Nell'ambito del deposito pubblico sono state inoltrate otto opposizioni, di cui la maggior parte nel frattempo ritirata in seguito agli accordi negoziati. Tuttavia, i necessari adattamenti di progetto fanno slittare di un anno l'inizio programmato dei lavori di costruzione e quindi la prevista messa in servizio.	MIS posticipata Nuova MIS: 2029 

FA	Nome del progetto	Stato dei lavori / Prospettive	Valutazione, scadenze
FA35	Leysin-Village – Leysin-Télécabine: prolungamento e nuovo tracciato (TPC)	Nel 2025 è proseguita l'elaborazione del PP/PD. Sono stati condotti ulteriori sondaggi per garantire il tracciato e convalidate le chiavi di ripartizione per il finanziamento delle aree condivise delle nuove stazioni. Si stanno ancora cercando ottimizzazioni per il trasporto e la gestione dei materiali di scavo. La presentazione del dossier di approvazione dei piani è prevista nell'estate 2027.	Secondo programma MIS: 2033 
FA35	Martigny-Expo: nuova fermata (TMR)	Il dossier di approvazione dei piani è stato inoltrato a luglio 2025. Poiché il deposito pubblico non ha generato opposizioni, è stata confermata l'opportunità di anticipare di un anno la messa in servizio. La decisione di approvazione dei piani è attesa per l'estate 2026.	MIS anticipata Nuova MIS: 2027 
FA35	Planchamp: stazione d'incrocio (MOB)	Nel 2025 è proseguita l'elaborazione del PP/PD. È stata trovata una soluzione sostenuta da Comune e Cantone per il cavalcavia di Genevrausaz. Il fascicolo per l'approvazione dei progetti è stato presentato nel dicembre 2025. Da allora il progetto è sospeso. Le prossime tappe saranno definite nell'ambito del messaggio al Parlamento previsto per il 2027.	MIS anticipata Nuova MIS: 2029 
FA35	Wäflereweid (ex Aebebi Weid): punto d'incrocio (MOB)	Nel 2025 è proseguita l'elaborazione del PP/PD. È stata trovata una soluzione con il Comune per la gestione delle piene a Studweidligrabe. Il dossier per l'approvazione dei piani è stato depositato nel dicembre 2025. Da allora il progetto è sospeso. Le prossime tappe saranno definite nell'ambito del messaggio al Parlamento previsto per il 2027.	Secondo programma MIS: 2029 
FA35	Täsch – Zermatt: nuova galleria Matteredtal (MGI)	Il progetto è in fase di PP/PD dal febbraio 2024. La stima dei costi è tuttora nettamente superiore al valore inizialmente pronosticato. I costi aggiuntivi si eguagliano tuttavia all'importo che potrà essere risparmiato nel mantenimento della qualità della tratta esistente grazie alla nuova galleria. La presentazione del dossier di approvazione dei piani subisce un lieve ritardo ed è ora attesa per metà 2026, senza ripercussioni sulla prevista messa in servizio.	Progetto con rischi relativi ai costi MIS: 2035 



SIF: Ampliamento della stazione di Losanna, lavori di demolizione della copertura alla Pointe de Ruchonnet

2.2 Svizzera nordoccidentale

Nella Svizzera nordoccidentale, il programma d'offerta 2035 punta a intensificare la cadenza nel traffico a lunga distanza e regionale. Nel contempo, saranno eliminati i conflitti esistenti tra il traffico viaggiatori e quello merci e potenziate le capacità tra le stazioni di smistamento (RB) di Basilea e di Limmattal.

Nel 2025, l'ampliamento dell'infrastruttura ferroviaria è stato globalmente riesaminato a causa dei notevoli costi aggiuntivi registrati per l'attuazione dei miglioramenti perseguiti nell'offerta e della difficile situazione in cui versa il Fondo per l'infrastruttura ferroviaria (v. n. 1.6). Nel 2027, il Consiglio federale presenterà al Parlamento un messaggio che conterrà, tra le altre cose, un ordine di priorità per i progetti di ampliamento. Per questo motivo, alcuni progetti saranno sospesi («messi in standby») al termine di una rispettiva fase di progettazione.

Nel 2025, nei progetti in corso nella regione si registrano i seguenti sviluppi:

FA	Nome del progetto	Stato dei lavori / Prospettive	Valutazione, scadenze
FFS: (Basel) – Delémont			
FA35	Grellingen – Duggingen: doppio binario	Da aprile a settembre 2025, durante la chiusura totale tra Aesch e Laufen, è stata completamente smantellata l'infrastruttura esistente a binario unico e realizzata quella nuova a doppio binario. Il 29 settembre 2025 è ripreso secondo programma l'esercizio ferroviario nel Laufental e il 14 dicembre 2025, contestualmente al cambio d'orario, è stata introdotta la cadenza semioraria commerciale Biel/Bienne – Delémont – Basilea. Entro metà 2026 saranno completati i lavori di smantellamento e di ultimazione.	In servizio 
FA35	Aesch BL: binario di regresso	Nel 2025 è proseguita l'elaborazione del progetto di pubblicazione / progetto definitivo (PP/PD). A novembre 2025 è stato presentato il dossier di approvazione dei piani; la decisione di approvazione dei piani è attesa per l'autunno del 2027.	Secondo programma MIS: 2028 
FA35	Dornach-Apfelsee: nuova fermata	Ad aprile 2025 è stato concesso il nulla osta al PP/PD. Dopo che la popolazione del Comune di Dornach ha respinto il credito d'investimento per il sottopassaggio per il traffico lento, nella seconda metà del 2025 il progetto è stato rielaborato e ottimizzato. L'inoltro del dossier di approvazione dei piani è previsto nell'autunno del 2026.	Secondo programma MIS: 2030 
FFS: (Basel) – St. Johann (Landesgrenze)			
FA35	Basel Neuallschwil: nuova fermata	Il progetto di massima è stato completato a fine 2025. Il ritardo causato dall'elaborazione di una nuova variante approvabile per quanto riguarda gli interventi su superfici da salvaguardare fa slittare di un anno la messa in servizio prevista.	Progetto con rischi relativi ai costi MIS posticipata Nuova MIS: 2031 
FFS: Basel – (Olten)			
FA35	Basel SBB: impianti per il pubblico	Nel 2025 ci si è concentrati sulla procedura del mandato di studio per l'accesso alla ferrovia di Margarethen e per il nuovo ponte di Margarethen. Il progetto vincitore è stato presentato a giugno 2025 e integrato nel progetto di massima in corso. A causa dell'aumentata complessità e dell'allungamento dei tempi procedurali nelle fasi successive, l'inizio programmato dei lavori di costruzione è stato posticipato dal 2031 al 2034. Non è ancora noto l'impatto esatto sulla messa in servizio prevista. La conclusione del progetto di massima è attesa per l'autunno del 2028.	Progetto con rischi relativi ai costi e alle scadenze MIS: 2037 

FA	Nome del progetto	Stato dei lavori / Prospettive	Valutazione, scadenze	
FA25	Basel SBB: aumento delle prestazioni, prima tappa	A marzo 2025 si sono conclusi i lavori di posa degli ultimi due elementi della passerella, compreso quello a chiusura del varco sopra la stazione della linea dell'Alta Alsazia, dopo di che (a partire dal secondo trimestre 2025) si è provveduto all'allestimento interno e al rivestimento esterno. La percorribilità dei binari 4 e 5 è stata ripristinata a giugno 2025, mentre il prolungamento e l'innalzamento del marciapiede del binario 4 sono stati completati entro ottobre 2025. Il progetto globale è entrato in servizio secondo programma il 6 dicembre 2025. Da gennaio 2026 a metà 2026 saranno condotti i lavori di ultimazione. La conclusione del progetto nei confronti dell'UFT è prevista a partire da luglio 2027.	In servizio	
FA25	Basel SBB: misure transitorie per gli impianti per il pubblico	V. progetto «Basel SBB: aumento delle prestazioni, prima tappa».	In servizio	
FA35	Basel Bad Bf: impianti per il pubblico (BEV)	Il progetto è suddiviso in due comparti di costruzione: il 1° si è concluso ad agosto 2024; per il 2°, che prevede in particolare l'abbassamento dei marciapiedi 3–5 e la costruzione di ascensori dal sottopassaggio nord, è stato concesso il nulla osta al progetto di massima a febbraio 2025. Nell'ambito del coordinamento con i processi di progettazione tedeschi, il nulla osta in programma a febbraio 2026 è stato esteso al PP/PD. La messa in servizio è posticipata di un anno a causa della maggiore durata prevista per la procedura di approvazione dei piani (PAP). L'inoltro del dossier di approvazione dei piani è atteso per fine 2026.	Progetto con rischi relativi ai costi MIS posticipata Nuova MIS: 2032	 
FA35	Basel Solitude: nuova fermata (BEV)	L'integrazione della fermata nel fascio di binari in funzione dell'esistente ponte ferroviario sul Reno e i requisiti supplementari posti dal Cantone di Basilea Città rappresentano sfide particolari. In seguito alla relativa indagine aggiuntiva nel 2024, a marzo 2025 è stato dato il nulla osta allo studio preliminare, la cui conclusione è prevista a fine 2026.	Progetto con rischi relativi ai costi e alle scadenze MIS: 2033	 
FA25	Basel Ost–MuttENZ: separazione dei flussi di traffico	Nel primo semestre 2025 sono stati ultimati i lavori di smantellamento e di ripristino e realizzati il modellamento del terreno e l'inverdimento del pendio Schänzli nonché la ricostruzione del muro di sostegno del ponte Donnerbaum. La posa degli impianti di tecnica ferroviaria è stata completata a fine giugno 2025 e gli apparati centrali sono entrati in servizio, secondo programma, il 1° settembre 2025. La messa in servizio commerciale dell'intero progetto è avvenuta, come previsto, contestualmente al cambio d'orario del 14 dicembre 2025. I lavori di ultimazione saranno completati nel 2026.	In servizio	
FA25	Basel SBB RB: punto di cambio d'esercizio	Gli ampliamenti nella stazione di smistamento (RB) di Basilea sono stati suddivisi in sette moduli, due dei quali sono stati realizzati nell'ambito del progetto «Basel Ost–MuttENZ: separazione dei flussi di traffico» e un terzo è entrato in servizio nel 2021. I moduli 1 e 3 si sono conclusi nel 2023; nel 2024 sono stati messi in servizio i moduli 2 e 6, mentre a gennaio 2025 sono iniziati i lavori di tecnica ferroviaria per il gruppo D del modulo 7. La messa in servizio degli apparati centrali per l'integrazione dei nuovi impianti di binari è avvenuta nei mesi di aprile e agosto 2025. L'impianto di binari e la tecnica ferroviaria sono stati completati e aperti all'esercizio a fine ottobre 2025. L'ampliamento della stazione di smistamento di Basilea si è pertanto concluso a fine 2025.	In servizio	
SIF	Basel SBB RB: binari supplementari gruppo F	Nella prima metà del 2025 sono stati approfonditi i mandati di esame conferiti dall'UFT nell'ambito del nulla osta al progetto di massima e affrontati importanti rischi per il progetto. Nella riunione di coordinamento del programma di maggio 2025 è stata decisa la progettazione per un insieme di otto binari. Il progetto di massima si concluderà a settembre 2026. Nel quadro del nulla osta al PP/PD, che sarà avviato ad ottobre 2026, si deciderà per quanti binari proseguire la progettazione (4 o 8). Un notevole rischio relativo alle scadenze, con possibili ripercussioni sul progetto di ampliamento, è considerato il risanamento urgente degli edifici degli apparati centrali est e ovest.	Progetto con rischi relativi alle scadenze MIS: 2031	
FA25	Pratteln: prosecuzione della pianificazione per la separazione dei flussi di traffico	Nel 2024 il Parlamento ha approvato una prosecuzione della pianificazione per la separazione dei flussi di traffico. Nel 2025 è proseguita l'elaborazione dello studio preliminare. La sua conclusione è prevista per fine 2027.	Secondo programma MIS: da stabilire	

FA	Nome del progetto	Stato dei lavori / Prospettive	Valutazione, scadenze
FA25	Liestal: binario di regresso	Il progetto è stato attuato insieme al progetto SIF «Liestal: quadruplo binario». Il 10 giugno 2025 il binario è stato dichiarato pronto per l'esercizio. La sua messa in servizio commerciale è avvenuta il 12 dicembre 2025.	In servizio 
SIF	Liestal: quadruplo binario	Nel 2025 ci si è concentrati sulla conclusione dei lavori di tecnica ferroviaria tra l'area della stazione di Liestal e la diramazione di Frenkendorf. A fine maggio 2025 è stato completato lo smantellamento dello scambio temporaneo di Lausen. A fine agosto 2025 si sono conclusi i lavori comunali di costruzione stradale. A settembre 2025 è stata presentata una modifica al progetto approvato per adattamenti al parcheggio di interscambio della Tiergartenstrasse. Il 12 dicembre 2025 è avvenuta la messa in servizio dell'intero progetto. Nel primo semestre 2026 saranno condotti i lavori conclusivi. Inoltre, si procederà all'adattamento della Tiergartenstrasse.	In servizio 

FFS: (Neuchâtel) – Biel/Bienne – Solothurn – (Olten)

FA25	Ligerz – Twann: nuova galleria a doppio binario	I lavori di costruzione procedono secondo programma. Sebbene l'avanzamento sia stato più lento del previsto, sono già stati scavati 700 metri. Sul lato ovest sta prendendo forma il portale, mentre sul lato est sono ben avviati i lavori preparatori, con la costruzione del terrapieno nel lago per realizzare le nuove rive. La decisione di introdurre la segnalazione in cabina di guida sulla tratta Le Landeron – Tüscherz ha permesso di avviare l'elaborazione del dossier di approvazione dei piani. I lavori proseguiranno nel 2026 con la prosecuzione dello scavo della galleria e i lavori al portale ovest, nonché con la realizzazione della soletta sul terrapieno del lago.	Secondo programma MIS: 2029 
FA35	Biel/Bienne: adeguamenti testata ovest	Il progetto è stato sospeso nel 2023 poiché le basi di pianificazione non erano solide. I prossimi passi saranno decisi nel quadro del messaggio che sarà presentato al Parlamento nel 2027.	Sospeso 
SIF	Biel/Bienne – Lengnau: intensificazione della successione dei treni	Nel 2025 è stata completata la ristrutturazione del posto di sezionamento e messo in servizio l'apparato centrale di Grenchen. Nel 2026 sono previsti piccoli lavori conclusivi.	In servizio 
FA35	Grenchen Süd: binario di regresso e adeguamenti di marciapiede	Il progetto è stato sospeso nel 2023 poiché le basi di pianificazione non erano solide. I prossimi passi saranno decisi nel quadro del messaggio che sarà presentato al Parlamento nel 2027.	Sospeso 
FA35	Solothurn: adeguamenti di impianto	Poiché lo studio preliminare, completato a metà 2025, ha evidenziato la necessità di ulteriori infrastrutture per la produzione del programma d'offerta, in particolare a livello di impianti per il pubblico, il progetto è stato sospeso. I prossimi passi saranno decisi nel quadro del messaggio che sarà presentato al Parlamento nel 2027.	Sospeso 
SIF	Solothurn – Wanzwil: aumento delle prestazioni TA	La PAP è ripresa dopo che ad aprile il Cantone di Soletta ha ritirato la sua richiesta di sospensione. Il Cantone ha avviato la progettazione per i passaggi a livello di Subingen e Derendingen, in collaborazione con le FFS. L'inizio dei lavori di costruzione è previsto nel 2026, una volta passata in giudicato la decisione di approvazione dei piani.	Secondo programma MIS: 2026 
FA35	Solothurn – TA – Langenthal: misure di protezione fonica	Queste misure vengono attuate nell'ambito del progetto «Solothurn – Wanzwil: aumento delle prestazioni TA». La prevista messa in servizio è posticipata di un anno a causa dei ritardi nella PAP.	MIS posticipata Nuova MIS: 2026 
FA25	Oberbuchsiten: binario di ricevimento merci	Sono in corso le attività per verificare il dossier e trattare le opposizioni presentate durante il deposito pubblico svoltosi a giugno 2025. L'inizio dei lavori di costruzione è previsto nel 2026, una volta passata in giudicato la decisione di approvazione dei piani.	Secondo programma MIS: 2028 

FA	Nome del progetto	Stato dei lavori / Prospettive	Valutazione, scadenze
Reti degli altri gestori dell'infrastruttura (GI)			
FA35	Leimental–Basel: tram veloce (BLT)	A febbraio 2025 è stato dato il nulla osta al PP/PD. La progettazione si svolge in stretto coordinamento con l'imminente rinnovo complessivo della rete esistente e con la prevista introduzione della segnalazione in cabina di guida. La garanzia del finanziamento da parte dei Cantoni per l'imprescindibile collegamento di Margarethen è attesa nel 2026. L'inoltro del dossier di approvazione dei piani è previsto a inizio 2029.	Secondo programma MIS: 2030 
FA25	Solothurn: prolungamenti di marciapiede (RBS)	A seguito dell'esito negativo della votazione cantonale sul sottopassaggio pedonale di Soletta ovest e sul perimetro della stazione nell'autunno del 2025, il progetto di pubblicazione sarà rielaborato. A tal fine è necessario coinvolgere nuovamente gli organi competenti della Città e del Cantone di Soletta nonché delle FFS. L'esito della votazione ha un impatto sui costi e sulle scadenze del progetto. Il progetto di pubblicazione sarà ultimato e presentato all'UFT nel 2026.	MIS posticipata Nuova MIS: 2030 



FA25: Basilea Est–Muttentz, opera per separazione dei flussi di traffico

2.3 Altopiano

Nell'Altopiano, il programma d'offerta 2035 mira a ridurre il sovraccarico di vari tratti intensificando e sistematizzando la cadenza nel traffico a lunga distanza e sulle reti di trasporto suburbano. Per il traffico merci saranno eliminate le limitazioni ancora esistenti e aumentate le capacità grazie, tra le altre cose, all'ampliamento della galleria di base del Lötschberg (GBL).

Nel 2025, l'ampliamento dell'infrastruttura ferroviaria è stato globalmente riesaminato a causa dei notevoli costi aggiuntivi registrati per l'attuazione dei miglioramenti perseguiti nell'offerta e della difficile situazione in cui versa il Fondo per l'infrastruttura ferroviaria (v. n. 1.6). Nel 2027, il Consiglio federale presenterà al Parlamento un messaggio che conterrà, tra le altre cose, un ordine di priorità per i progetti di ampliamento. Per questo motivo, alcuni progetti saranno sospesi («messi in standby») al termine di una rispettiva fase di progettazione.

Nel 2025, nei progetti in corso nella regione si registrano i seguenti sviluppi:

FA	Nome del progetto	Stato dei lavori / Prospettive	Valutazione, scadenze
(Bern) – Thun – Lötschberg-Basistunnel (LBT)			
FA25	Bern Wankdorf Süd – Ostermundigen: separazione dei flussi di traffico	A inizio 2025 sono incominciati i lavori di costruzione dei lotti preliminari nell'area della stazione di Ostermundigen. Entro metà anno si sono resi i binari 1 e 2 provvisoriamente accessibili ai disabili. I lavori di costruzione procedono tuttora secondo programma. A febbraio è stato avviato il deposito pubblico dei lavori principali di separazione dei flussi e da allora sono in corso trattative per risolvere le opposizioni. Ad aprile è stata scelta la variante da attuare per il binario di raccordo del centro logistico de La Posta a Ostermundigen, dopo di che sono stati presentati i necessari adattamenti di progetto.	Secondo programma MIS: 2038 
FA25	Bern Wankdorf Süd – Ostermundigen: sottoprogetti Löchligut e Bolligenstrasse	La comunicazione Löchligut è in servizio dal 2 dicembre 2024. Il nuovo ponte della Bolligenstrasse è stato messo in servizio il 17 novembre 2025. Sono in corso i lavori conclusivi al ponte, che si concluderanno a fine 2026.	In servizio 
FA25	Gümligen Süd: separazione dei flussi di traffico	A causa delle numerose opposizioni, a luglio 2025 è stata presentata una modifica al progetto, pubblicamente depositata fino a dicembre, per l'accesso all'area di cantiere con un nuovo percorso attraverso il bosco. Attualmente si stanno trattando le opposizioni pervenute in merito. L'approvazione dei piani è prevista per il 2026, dopo di che potranno iniziare i lavori di costruzione dell'opera di separazione dei flussi.	Ritardo a causa di opposizioni (PAP) Nuova MIS: 2032 
FA25	Münsingen: binario di regresso	Procedono i lavori al progetto di pubblicazione / progetto definitivo (PP/PD), in stretto accordo con il Comune per quanto riguarda le sue esigenze. È stato redatto un programma globale che indica fondamentalmente quali attraversamenti sono necessari nell'area della stazione. Nella primavera del 2026 sarà presa, d'intesa con tutti i partner, una decisione di indirizzo per gli attraversamenti, che sarà poi integrata nell'ulteriore progettazione.	Ritardo e rischi relativi ai costi MIS: 2037 
FA35	Thun Nord: nuova fermata (BLS)	Nel quadro di una procedura di garanzia, nel 2025 la Città di Thun ha raccolto le esigenze del polo di sviluppo Thun, in collaborazione con tutte le parti interessate. I risultati saranno integrati nel 2026 nello studio preliminare per la fermata, nell'ambito del quale sarà altresì definito l'ulteriore calendario, tenendo conto delle limitazioni dell'esercizio nella valle dell'Aar.	MIS: da stabilire nell'ambito dello studio 

FA	Nome del progetto	Stato dei lavori / Prospettive	Valutazione, scadenze	
FA35	GBL: ampliamento integrale (BLS)	A metà 2025 risultavano completati diversi lotti preliminari dell'ampliamento parziale. Dopo che il Tribunale federale ha respinto il ricorso della Blausee AG contro l'approvazione dei piani dell'UFT dell'8 giugno 2022, a giugno 2025 sono ripresi i lavori del lotto preliminare del risanamento del cunicolo di servizio di Kandertal e di quello d'accesso di Mitholz. La loro conclusione è prevista, come per altri lotti preliminari, per fine 2026. Nella primavera del 2026 potranno inoltre iniziare secondo programma i lavori principali alla galleria di Engstlige, non interessati dal ricorso della Blausee AG. Il deposito pubblico per l'ampliamento integrale della GBL (modifica di progetto) è previsto dopo la relativa sentenza del Tribunale federale, probabilmente nel primo semestre 2026. La relativa procedura di consultazione delle competenti autorità federali e cantonali bernesi e vallesane è stata avviata già nel 2025.	Secondo programma MIS: 2035	✓

Bern–Olten

FA25	Bern West: aumento delle prestazioni	I sottoprogetti (SPr) si trovano in differenti fasi. A febbraio 2025 sono iniziati i lavori di costruzione dell'opera di separazione dei flussi Holligen (lotto preliminare), della fermata Europaplatz Nord e della passerella per il traffico lento Steigerhubel. Durante la chiusura della tratta Berna–Friburgo sono stati completati numerosi lavori nell'area compresa tra Ausserholligen e Bümpliz Süd. A settembre 2025 è stata aperta l'area di cantiere principale Aebimatt e sono iniziati i lavori di costruzione dell'impianto di ricovero Aebimatt, ad eccezione dei binari T1–8 in direzione della Depotstrasse. Per questi ultimi è attualmente in corso una procedura di mandato di studio che prenderà in considerazione tutti gli aspetti della protezione fonica e della tutela dei monumenti. Si è svolto il deposito pubblico per il SPr della stazione di Berna, testata ovest, e attualmente sono in corso le trattative in merito alle opposizioni, che proseguiranno anche nel 2026. Nell'area di Ausserholligen è stata rilevata la presenza di siti contenenti sostanze per- e polifluoroalchiliche, che influenzano il progetto. Nel 2026 procederanno i lavori di costruzione e, una volta approvati i relativi piani, si darà inizio anche a quelli del SPr della testata ovest di Berna. Per la questione delle sostanze per- e polifluoroalchiliche si renderanno necessari ulteriori accertamenti nel 2026. Per fine 2026 è previsto inoltre il completamento della passerella per il traffico lento Steigerhubel.	Secondo programma MIS: 2034	✓
FA25	Bern Brünnen Westside: binario di regresso (BLS)	I lavori al dossier del progetto di massima sono tuttora fermi a causa delle incertezze relative al programma d'offerta. Nel 2026 si dovrebbe decidere come procedere.	Sospeso MIS: da stabilire	✗
FA25	Bern Ost: adeguamenti di impianto	A luglio 2025 è iniziata l'elaborazione del progetto di massima, che proseguirà nel 2026.	Secondo programma MIS: 2032	✓
FA35	Langenthal West: nuova tratta bretella di Önz	A causa dei notevoli rischi individuati nell'ambito del progetto di massima, per il corridoio Langenthal–Herzogenbuchsee–Subingen è stato avviato uno studio complementare con l'obiettivo di individuare alternative al progetto originario della bretella di Önz. Il ventaglio di alternative è stato quindi presentato a fine 2025. Nel 2026 si deciderà quale misura sarà opportuno attuare.	Progetto con rischi relativi ai costi e alle scadenze MIS: 2032	⚠
FA35	Rothrist: comunicazione Born	A metà 2025 è stato completato lo studio preliminare. A causa di ulteriori chiarimenti relativi alla segnalazione in cabina di guida tra Zofingen e Rothrist, l'avvio del progetto di massima è stato posticipato alla primavera del 2026, con conseguente rinvio di altri tre anni della prevista messa in servizio.	MIS posticipata Nuova MIS: 2035	🕒
FA35	Olten: impianti per il pubblico	Nel 2025 sono stati avviati i lavori al progetto di massima, proseguendo la pianificazione delle fasi e degli intervalli di costruzione nonché i calcoli dei flussi di viaggiatori per il nodo di Olten. La conclusione del progetto di massima è attesa per l'estate del 2027.	Secondo programma MIS: 2038	✓
FA35	Olten: nuovo piazzale della stazione	Dal 2025 è in corso l'elaborazione del PP/PD da parte del consorzio edilizio. Nel secondo semestre 2025 la Città di Olten ha condotto la procedura di partecipazione. Nel 2026 sarà ultimato il progetto definitivo, ripartizione dei costi inclusa, e saranno preparati i decreti di stanziamento e il deposito pubblico nella procedura cantonale.	Secondo programma MIS: 2032	✓

FA	Nome del progetto	Stato dei lavori / Prospettive	Valutazione, scadenze	
FFS: (Olten) – Aarau – Brugg – (Zürich)				
FA35	Schönenwerd West: binari di regresso	Nel 2025 sono proseguiti i lavori al PP/PD. A causa del ritardo nel progetto FA35 «Lenzburg: impianti per il pubblico» si è resa necessaria una verifica delle interdipendenze sotto il profilo delle scadenze. Una decisione sulla sequenza degli interventi di realizzazione e, quindi, sulla data di presentazione del dossier di approvazione dei piani è attesa per il 2026.	Progetto con rischi relativi alle scadenze MIS: 2033	
FA35	Baden: prolungamenti di marciapiede	Lo studio preliminare è sospeso dal 2024. I prossimi passi saranno decisi nel quadro del messaggio che sarà presentato al Parlamento nel 2027.	Sospeso	
FA35	Wettingen: tronchino	La misura è gestita come misura di ampliamento subordinata nel progetto per l'eliminazione di strettezze e la sostituzione dell'apparato centrale oggetto della convenzione sulle prestazioni. Tuttavia, lo studio preliminare è stato sospeso nel 2025 poiché le basi di pianificazione non erano solide. I prossimi passi saranno decisi nel quadro del messaggio che sarà presentato al Parlamento nel 2027.	Sospeso	
FA25	Zürich RB Limattal (RBL): terminale Dietikon	Il progetto consiste di due parti, una dedicata al collegamento alla rete, finanziata attraverso la fase di ampliamento, e una concernente il settore di carico, che dovrà essere finanziata da FFS Cargo. Nel 2023 FFS Cargo ha sospeso il progetto e di conseguenza la procedura di approvazione dei piani (PAP), perché l'impianto di trasbordo di Dietikon è parte di un piano che le FFS stanno attualmente rielaborando nel quadro dell'ulteriore sviluppo strategico del traffico merci su rotaia e dell'ampliamento a livello nazionale degli impianti di trasbordo. Entro fine 2027 FFS Cargo prenderà una decisione definitiva in merito alla realizzazione.	Sospeso	
FFS: Zofingen – Suhr – Lenzburg – (Zürich)				
FA25	Zofingen: adeguamenti di impianto (ex: Zofingen: binario di regresso, Zofingen: sostituzione dell'apparato centrale, Zofingen: diramazione bretella di Krieg e intensificazione della successione dei treni)	Il 3 febbraio 2025 è stato concesso il nulla osta al progetto di massima, che comprende anche uno studio preliminare per la migrazione dal sistema ETCS L2 a quello ERTMS sulla tratta Zofingen – Rothrist, via linea di collegamento. Il 21 ottobre 2025 è stato presentato all'UFT il rapporto di studio sulla migliore variante e a dicembre 2025 ne è stata confermata l'integrazione nel progetto. Sono inoltre stati approfonditi, in accordo con l'UFT, l'analisi dei flussi di viaggiatori e il dimensionamento degli impianti per il pubblico. Nel 2026 è previsto un aggiornamento della pianificazione della fase di cantiere e il coordinamento della pianificazione del progetto con quelli adiacenti.	Secondo programma MIS: 2036	
FA35	Lenzburg: impianti per il pubblico	Nel 2025 sono proseguiti i lavori preliminari, in particolare per l'apparato centrale e la punta degli scambi ovest, per i quali a luglio 2025 è stata emessa una decisione parziale. A causa del ritardo nella procedura di aggiudicazione, il calendario generale dei lavori principali è stato rielaborato e il probabile inizio dei lavori di costruzione posticipato all'autunno del 2026. La messa in servizio finale è quindi rinviata di tre anni, ma i marciapiedi saranno resi accessibili ai disabili già entro metà 2031. Nella primavera del 2026 è prevista la decisione di approvazione dei piani per i lavori principali e a maggio 2026 la messa in servizio del nuovo apparato centrale.	Progetto con rischi relativi ai costi e alle scadenze MIS posticipata Nuova MIS: 2033	 
FA35	Zofingen – Lenzburg: adeguamenti di impianti	Il dossier del progetto di massima è stato presentato a settembre 2025. I sotto-progetti previsti nell'ambito dell'ampliamento della linea (doppio binario parziale Lenzburg – Hunzenschwil, binari di incrocio a Suhr West e Kölliken, doppio binario Safenwil – Walterswil Striegel, binario di smistamento a Safenwil, misure di protezione acustica) sono stati successivamente sospesi. I prossimi passi saranno decisi nel quadro del messaggio che sarà presentato al Parlamento nel 2027.	Sospeso	
FA35	Othmarsingen: prolungamenti di marciapiede e transito veloce	Lo studio preliminare si è concluso a ottobre 2025 e da allora il progetto è sospeso. I prossimi passi saranno decisi nel quadro del messaggio che sarà presentato al Parlamento nel 2027.	Sospeso	

FA	Nome del progetto	Stato dei lavori / Prospettive	Valutazione, scadenze	
FFS: Entlebuch: Gümligen–Wolhusen–Fluhmühle				
FA35	Bowil–Signau: prolungamento doppio binario	Il progetto è sospeso dalla primavera del 2024. I prossimi passi saranno decisi nel quadro del messaggio che sarà presentato al Parlamento nel 2027.	Sospeso	✗
Reti degli altri gestori dell'infrastruttura (GI)				
FA35	Oberentfelden: separazione dei flussi di traffico (AVA)	A maggio 2025 è stato dato il nulla osta al PP/PD. La messa in servizio prevista è posticipata di altri tre anni a seguito della nuova gara d'appalto per i lavori di pianificazione e della riconsiderazione della durata della PAP. La presentazione del dossier di approvazione dei piani è attesa a inizio 2028.	MIS posticipata Nuova MIS: 2035	
FA35	Rudolfstetten: ampliamento stazione d'incrocio (AVA)	Il dossier di approvazione dei piani è stato presentato ad aprile 2025. La gestione delle opposizioni e le trattative con il Comune e il Cantone per la necessaria convenzione di finanziamento fanno slittare la prevista messa in servizio di un altro anno. La decisione di approvazione dei piani è prevista per marzo 2027.	MIS posticipata Nuova MIS: 2029	
FA35	Vidmarhallen–Liebefeld–Köniz: doppio binario (BLS)	L'elaborazione, condotta con il Comune di Köniz, del ventaglio di varianti per la fermata di Liebefeld si è conclusa nel 2025. Le decisioni sulla variante migliore e sui prossimi passi saranno prese entro metà 2026. Alla luce dei risultati dei lavori in corso, la messa in servizio prevista è posticipata di tre anni.	MIS posticipata Nuova MIS: 2035	
FA35	Kleinwabern: nuova fermata (BLS)	Nel 2025 è stato ultimato il progetto di pubblicazione e presentato all'UFT per l'esame preliminare. A causa del ritardo nell'adiacente progetto dell'anello tramviario, il dossier di approvazione dei piani sarà presentato solo nella primavera del 2026.	Secondo programma MIS: 2028	✓
FA35	Solothurn–Biberist Ost: doppio binario parziale (BLS)	Il progetto è sospeso dal 2023. I prossimi passi saranno decisi nel quadro del messaggio che sarà presentato al Parlamento nel 2027.	Sospeso	✗
SIF	Leissigen: isola a doppio binario (BLS)	Il progetto si trova tuttora in fase di PAP. Nel 2025 la BLS ha condotto ulteriori trattative con gli oppositori al fine di ridurre al minimo il rischio di ricorsi. Le concessioni fatte loro vengono integrate nella pianificazione del progetto. L'avvio dei lavori di costruzione è previsto per il 2026, una volta passata in giudicato l'approvazione dei piani.	MIS posticipata Nuova MIS: 2028	
FA35	Deisswil–Bolligen: doppio binario (RBS)	Nel 2025 è stato ulteriormente approfondito il PP/PD. I progressi compiuti nei progetti adiacenti hanno permesso di ridurre i rischi. La presentazione del dossier di approvazione dei piani è prevista per la primavera del 2026.	Secondo programma MIS: 2029	✓
FA35	Boll-Utzen–Stettlen: doppio binario (RBS)	A dicembre 2025 è stato concesso il nulla osta per lo studio preliminare, la cui conclusione è prevista per l'autunno del 2026.	MIS: da stabilire nell'ambito dello studio	?
FA35	Zollikofen: binario di regresso (RBS)	A dicembre 2025 è stato concesso il nulla osta per lo studio preliminare, la cui conclusione è prevista per fine 2026.	MIS: da stabilire nell'ambito dello studio	?
FA35	Melchenbühl–Gümligen: doppio binario (RBS)	Lo studio preliminare non è proseguito nel 2025, poiché occorre prima chiarire le priorità delle diverse esigenze tra strada e ferrovia. La sua conclusione, con relativa decisione sui prossimi passi, è prevista per fine 2026.	MIS: da stabilire nell'ambito dello studio	?

2.4 Zurigo/Svizzera orientale

Nella regione di Zurigo e nella Svizzera orientale, il programma d'offerta 2035 mira a ridurre i sovraccarichi nel traffico regionale, a lunga distanza e merci mediante notevoli ampliamenti e ad accorciare alcuni tempi di percorrenza grazie in particolare alla nuova galleria di Brütten. Si persegue inoltre un'intensificazione della cadenza sulle reti di varie ferrovie private.

Nel 2025, l'ampliamento dell'infrastruttura ferroviaria è stato globalmente riesaminato a causa dei notevoli costi aggiuntivi registrati per l'attuazione dei miglioramenti perseguiti nell'offerta e della difficile situazione in cui versa il Fondo per l'infrastruttura ferroviaria (v. n. 1.6). Nel 2027, il Consiglio federale presenterà al Parlamento un messaggio che conterrà, tra le altre cose, un ordine di priorità per i progetti di ampliamento. Per questo motivo, alcuni progetti saranno sospesi («messi in standby») al termine di una rispettiva fase di progettazione.

Nel 2025, nei progetti in corso nella regione si registrano i seguenti sviluppi:

FA	Nome del progetto	Stato dei lavori / Prospettive	Valutazione, scadenze
FFS: Zürich			
FA35	Zürich Seebach: ampliamenti di impianto	A maggio 2025 è stata emessa la decisione di approvazione dei piani e a giugno sono iniziati, come previsto, i lavori di costruzione, che procedono secondo programma.	Secondo programma MIS: 2027 
FA35	Zürich Stadelhofen: ampliamenti di impianto	Il dossier di approvazione dei piani è stato inoltrato a marzo 2025 e il deposito pubblico si è svolto a maggio-giugno. Il 2026 sarà dedicato alle estese verifiche, prese di posizione e modifiche di progetto che si sono rese necessarie a seguito delle 65 opposizioni presentate. Sulla base delle evidenze della procedura di approvazione dei piani del progetto «MehrSpur (galleria di Brütten)» e al fine di ridurre al minimo i rischi associati all'aggiudicazione dei lavori di costruzione, l'inizio di questi ultimi e la messa in servizio prevista sono stati posticipati di un anno.	Progetto con rischi relativi ai costi MIS posticipata Nuova MIS: 2038  
FFS: (Zürich)–Winterthur			
FA35	Opfikon Riet–Kloten: doppio binario e secondo bordo di marciapiede Kloten Balsberg	I lavori di costruzione sono iniziati a gennaio 2025 e procedono secondo programma.	Secondo programma MIS: 2026 
FA35	Zürich–Winterthur: MehrSpur (galleria di Brütten)	La conclusione del progetto definitivo ha evidenziato costi aggiuntivi del 20% circa causati dalla complessità di questa grande opera. Inoltre, si è dovuto pianificare un prolungamento di due anni della fase di cantiere. A seguito di due ricorsi presentati al Tribunale amministrativo federale (TAF), la decisione di approvazione dei piani emessa a ottobre 2025 non è ancora cresciuta in giudicato. Tuttavia, prima della fine dell'anno è stato raggiunto un accordo extragiudiziale con entrambi i ricorrenti. <i>[Dopo lo stralcio formale dei ricorsi da parte del TAF, a febbraio 2026 sono iniziati i lavori preliminari e l'abbattimento degli arbusti.]</i>	MIS posticipata Nuova MIS: 2037 
FFS: (Winterthur)–St.Gallen–Romanshorn / St.Margrethen			
SIF	Wil SG: aumento delle prestazioni stazione	Il nuovo impianto è entrato in servizio a giugno 2023. A maggio 2025 è stata completata l'estremità est ancora provvisoria del marciapiede del binario 1. A ottobre 2025 sono stati condotti gli ultimi lavori alla linea di contatto. Nel 2026 si procederà alla conclusione del progetto e agli ultimi lavori di garanzia.	MIS: avvenuta nel 2023 

FA	Nome del progetto	Stato dei lavori / Prospettive	Valutazione, scadenze	
FA35	St.Gallen: aumento delle prestazioni stazione	Il progetto di massima è in corso dal 2023. L'adeguamento dell'esistente apparato centrale e i necessari accertamenti relativi al flusso degli utenti ne prolungano l'elaborazione e si stanno chiarendo le ripercussioni sulle tempistiche previste per la messa in servizio. Il completamento del progetto di massima è previsto nella primavera del 2026.	Progetto con rischi relativi alle scadenze MIS: 2030	
FA35	Rorschach: 6° bordo di marciapiede	Lo studio preliminare congiunto avviato nel 2022 in merito a questo progetto e a quello del completamento di doppio binario è stato completato ad agosto 2025. A novembre 2025 è stato concesso il nulla osta al progetto di massima con l'obbligo di adottare misure per garantire una messa in servizio anticipata. La sua conclusione è prevista per fine 2028.	Secondo programma MIS: 2035	
FA35	Rorschach–Rorschach Stadt: completamento doppio binario	Lo studio preliminare congiunto avviato nel 2022 in merito a questo progetto e a quello del 6° bordo di marciapiede è stato completato ad agosto 2025. A novembre 2025 è stato concesso il nulla osta al progetto di massima con l'obbligo di adottare misure per garantire una messa in servizio anticipata. La sua conclusione è prevista per fine 2028.	Secondo programma MIS: 2036	

FFS: (Winterthur)–Weinfelden–Konstanz

FA35	Winterthur–Weinfelden: intensificazione della successione dei treni	A maggio 2025 è stato dato il nulla osta al progetto di pubblicazione / progetto definitivo (PP/PD). Il dossier di approvazione dei piani sarà presumibilmente inoltrato nell'autunno del 2026.	Secondo programma MIS: 2031	
FA35	Weinfelden–Siegershausen: intensificazione della successione dei treni	Lo studio preliminare è in corso dal 2024 e la sua conclusione è prevista per l'estate del 2026.	MIS: da stabilire nell'ambito dello studio	
FA35	Oberwinterthur: adeguamenti di impianto	Dallo studio preliminare completato nel 2024 risulta che la misura di ampliamento prevista (nuovo marciapiede binario 2) è subordinata al mantenimento della qualità in stazione. Le fasi successive del progetto saranno pertanto finanziate mediante la convenzione sulle prestazioni. Tuttavia, per evitare ulteriori ritardi, il progetto di massima, il cui avvio è previsto nel 2026, rimarrà nell'ambito della FA35. La messa in servizio prevista è posticipata di un ulteriore anno alla luce dei chiarimenti effettuati nel frattempo.	Progetto con rischi relativi ai costi e alle scadenze MIS posticipata Nuova MIS: 2040	
FA35	Frauenfeld: binario di regresso e binario di ricevimento merci	Nel 2025 l'attenzione si è focalizzata sul completamento del progetto definitivo e sulla pianificazione dell'esecuzione. Dopo la presentazione del dossier di approvazione dei piani a maggio 2024, la decisione è attesa a gennaio 2026, con avvio dei lavori a marzo 2026. Il binario di regresso e quello di ricevimento merci entreranno in servizio come da programma nel 2028. La messa in servizio dell'intero progetto, invece, subirà un ritardo di due anni a causa dei susseguenti adeguamenti dell'apparato centrale.	MIS posticipata Nuova MIS: 2030	
FA35	Weinfelden: ampliamenti di impianto	Il progetto di massima, iniziato nel 2023, si è concluso nel 2025, dopo di che i lavori sono stati sospesi a causa della mancanza di compatibilità futura degli impianti della stazione. I prossimi passi saranno decisi nel quadro del messaggio che sarà presentato al Parlamento nel 2027. La produzione del traffico merci resta garantita.	Sospeso	
FA35	Kreuzlingen: 4° marciapiede	Nell'ambito del deposito pubblico, avvenuto a maggio 2025, sono state presentate due opposizioni. La decisione di approvazione dei piani è attesa per la primavera del 2026.	Secondo programma MIS: 2028	

FFS: (Winterthur)–Stein am Rhein

FA35	Seuzach: binario di regresso	Il progetto di pubblicazione è in corso dal 2024. La presentazione del dossier di approvazione dei piani è prevista per la primavera del 2026.	Secondo programma MIS: 2029	
FA35	Ossingen: stazione d'incrocio	Il progetto di pubblicazione è in corso dal 2024. La presentazione del dossier di approvazione dei piani è prevista a metà 2026.	Secondo programma MIS: 2029	

FA	Nome del progetto	Stato dei lavori / Prospettive	Valutazione, scadenze
FFS: (Zürich)–Bülach–Schaffhausen			
FA35	Glattbrugg–Bülach: intensificazione della successione dei treni	I lavori al progetto di massima, in corso dal 2023, si concluderanno presumibilmente nella primavera del 2026.	Secondo programma MIS: 2030 
FA35	Lottstetten–Jestetten: doppio binario	A giugno 2025 il Regierungspräsidium di Friburgo (D), autorità intermedia tra il livello federale e quello locale, ha avviato la procedura di approvazione dei piani secondo il diritto tedesco, nell'ambito della quale sono pervenute 160 opposizioni. Parallelamente a questa procedura, nel 2026 si continuerà a lavorare al progetto definitivo.	Progetto con rischi relativi ai costi e alle scadenze MIS: 2030 
FA35	Schaffhausen: impianto di ricovero	Al posto dell'impianto di ricovero finora previsto a Bubikon, se ne progetta uno a Sciaffusa, il cui studio preliminare dovrebbe essere avviato nella primavera del 2026.	MIS: da stabilire nell'ambito dello studio 
FFS: Zürich Stettbach/Oerlikon–Uster–Rapperswil			
FA35	Dübendorf–Uster–Aathal: intensificazione della successione dei treni e doppio binario	A giugno 2025 si è svolto il deposito pubblico, nell'ambito del quale sono state presentate 10 opposizioni. Allo stesso tempo sono proseguite le trattative per l'acquisizione dei terreni e dei diritti con i proprietari dei fondi interessati. Considerata la complessità delle opposizioni, la messa in servizio prevista è posticipata di un anno. Il progetto definitivo dovrebbe essere completato nel 2026.	MIS posticipata Nuova MIS: 2030 
FA25	Wetzikon: binario di ricevimento Schöneich	Il progetto è stato abbandonato ad agosto 2023 dopo essere risultato non approvabile in base al progetto di massima.	Progetto abbandonato 
FA25	Wetzikon/Hinwil: misure accompagnatorie impianti di carico e scarico	Il progetto è stato avviato dopo l'abbandono di quello «FA25, Wetzikon: binario di ricevimento Schöneich». Lo studio preliminare, iniziato a novembre 2023, è stato completato a fine 2025. Nel 2026 saranno chiarite e avviate le successive fasi di progetto.	Progetto con rischi relativi alle scadenze MIS: 2030 
FA25	Zürich Oberland: impianti per il traffico merci	Dopo l'abbandono del progetto «FA25, Wetzikon: binario di ricevimento Schöneich» ne è stato avviato uno ulteriore per garantire la disponibilità a medio e lungo termine dei necessari impianti per il traffico merci nell'Oberland zurighese. Nel 2024 le autorità regionali e comunali e i vari gruppi d'interesse hanno proceduto di comune accordo alla ricerca e valutazione di siti in un raggio più ampio all'interno delle regioni interessate. Questi lavori sono proseguiti nel 2025. Nel 2026 è previsto l'avvio di uno studio preliminare.	MIS: da stabilire nell'ambito dello studio 
FA35	Bubikon: impianto di ricovero	Il progetto è stato abbandonato in seguito all'esito della verifica del sito. Come sito alternativo si sta progettando in primo luogo un impianto di ricovero a Sciaffusa.	Progetto abbandonato 
FFS: (Zürich)–Stäfa–Rapperswil–Ziegelbrücke			
FA35	Herrliberg-Feldmeilen–Meilen: doppio binario	La fase di PP/PD è in corso dal 2023. Le impegnative trattative per l'acquisizione dei terreni e dei diritti condotte dal 2024 con i proprietari dei fondi interessati, un centinaio in tutto, sono proseguite nel 2025. Inoltre, il pianificatore generale ha temporaneamente sospeso l'elaborazione del progetto di pubblicazione a causa di divergenze. Queste circostanze determinano un ritardo di due anni per la messa in servizio. A fine 2026 è previsto l'inoltro del dossier pilota per l'approvazione dei piani.	Progetto con rischi relativi ai costi MIS posticipata Nuova MIS: 2033 
FA35	Männedorf: stazione d'incrocio	A novembre 2025 è stata emanata la decisione di approvazione dei piani. L'avvio dei lavori di costruzione è previsto nella primavera del 2026.	Secondo programma MIS: 2027 

FA	Nome del progetto	Stato dei lavori / Prospettive	Valutazione, scadenze	
FFS: (Zürich) – Sargans – Chur				
FA35	Wädenswil: impianti per il pubblico	A luglio 2025 è stato presentato il dossier pilota per l'approvazione dei piani. I risultati dell'esame di completezza materiale sono attesi per inizio 2026 e, pertanto, il dossier di approvazione dei piani stesso non sarà presentato prima dell'estate del 2026.	Progetto con rischi relativi ai costi e alle scadenze MIS: 2033	
FA25	Pfäffikon SZ – Altendorf: binario di precedenza	I lavori di costruzione, avviati a ottobre 2023, nel 2025 sono proseguiti secondo programma. A novembre 2025 sono stati messi in servizio il nuovo binario di precedenza sui treni merci e il nuovo apparato centrale. Nel 2026 saranno condotti lavori di ultimazione.	In servizio	
FA25	Siebenen – Wangen: binario di precedenza	Il progetto definitivo è stato concluso a fine 2025. La decisione di approvazione dei piani è attesa a maggio 2026, con avvio dei lavori di costruzione a settembre 2026.	Secondo programma MIS: 2028	
FFS: Regione di Glarona				
FA35	Leuggelbach – Linthal: stazione d'incrocio e intensificazione della successione dei treni	Il progetto di massima, iniziato nel 2022, è stato completato nel 2025, dopo di che i lavori sono stati sospesi a causa di chiarimenti relativi alla pianificazione dell'offerta. I prossimi passi saranno decisi nel quadro del messaggio che sarà presentato al Parlamento nel 2027.	Sospeso	
Reti degli altri gestori dell'infrastruttura (GI)				
FA35	Wil West: nuova fermata (AB)	La fase di PP/PD è in corso dal 2022. L'esito negativo della votazione popolare sullo sviluppo del territorio di Wil ovest ha richiesto la reimpostazione della questione fondiaria, la cui risoluzione è necessaria per il progetto. La progettazione tecnica è stata sospesa nel 2024. Nell'autunno del 2025 i Parlamenti cantionali turgovese e sangallese hanno discusso e approvato la vendita dei fondi, contro la quale nel Cantone di San Gallo è stato chiesto il referendum, previsto a marzo 2026. I lavori di progettazione potranno riprendere solo quando sarà disponibile il risultato della votazione popolare.	Progetto con rischi relativi alle scadenze MIS: 2030	
FA35	Jakobstal: nuovo punto d'incrocio (AB)	Nell'ambito dello studio preliminare, avviato nel 2024 e completato nella primavera del 2025, sono state definite le misure per l'ampliamento della tratta Frauenfeld – Wil in vista della cadenza quartoraria. A giugno 2025 è stato dato il nulla osta all'elaborazione del progetto di massima, che sarà ultimato entro fine 2026. In coordinamento con la pianificazione generale della suddetta tratta, la messa in servizio prevista è posticipata di due anni.	MIS posticipata Nuova MIS: 2031	
FA35	Frauenfeld – Wil SG: adeguamento degli impianti di sicurezza (AB)	Nel 2024 è stato avviato uno studio preliminare in merito alle ottimizzazioni della velocità possibili su questa tratta. Sulla base delle evidenze dello studio, completato nella primavera del 2025, il progetto è stato suddiviso in due misure distinte. A giugno 2025 è stato dato il nulla osta all'elaborazione del progetto di massima, che sarà ultimato entro fine 2026, per l'adeguamento degli impianti di sicurezza dell'intera tratta. L'attuazione avverrà in maniera scaglionata, in coordinamento con la pianificazione generale della stessa. La messa in servizio dell'ultimo impianto è attualmente prevista quattro anni dopo la data originaria.	MIS posticipata Nuova MIS: 2033	
FA35	Münchwilen Pfliegheim: trasformazione del punto d'incrocio (AB)	Nel 2024 è stato avviato uno studio preliminare in merito alle ottimizzazioni della velocità possibili sulla tratta Frauenfeld – Wil. Sulla base delle evidenze dello studio, completato nella primavera del 2025, il progetto è stato suddiviso in due misure distinte. A giugno 2025 è stato dato il nulla osta all'elaborazione del progetto di massima, che sarà ultimato entro l'autunno del 2026, per la trasformazione del punto d'incrocio Münchwilen Pfliegheim. L'attuazione avverrà in coordinamento con la pianificazione generale della suddetta tratta. La messa in servizio è attualmente prevista due anni dopo la data originaria.	MIS posticipata Nuova MIS: 2031	
FA35	Zürich HB: rialzo dei marciapiedi e relativo accesso (SZU)	I lavori di costruzione, iniziati nell'estate del 2025, procedono secondo programma.	Secondo programma MIS: 2026	

FA	Nome del progetto	Stato dei lavori / Prospettive	Valutazione, scadenze
FA35	Zürich Binz – Borrweg: doppio binario (SZU)	Dopo che a dicembre 2024 è stato concesso il nulla osta al PP/PD, l'inoltrato del dossier di approvazione dei piani è atteso per l'estate del 2026.	Secondo programma MIS: 2030 
FA35	Zürich Brunau – Höcklerbrücke: doppio binario (SZU)	Dopo che a novembre 2024 è stato concesso il nulla osta al PP/PD, la presentazione del dossier di approvazione dei piani è attesa nel 2027.	Secondo programma MIS: 2030 
FA35	Zürich Leimbach Süd: doppio binario (SZU)	Dopo che a novembre 2024 è stato concesso il nulla osta al progetto di massima, nel 2025 ci si è concentrati sulla sua elaborazione, che dovrebbe concludersi nell'estate del 2026.	Secondo programma MIS: 2030 
FA35	Schindellegi-Feusisberg – Biberbrugg: doppio binario (SOB)	La procedura di approvazione dei piani è in corso dal 2022. A causa delle opposizioni da trattare e di modifiche al progetto la messa in servizio è posticipata di un ulteriore anno. La decisione di approvazione dei piani è attesa nel 2026.	Progetto con rischi relativi ai costi e alle scadenze MIS posticipata Nuova MIS: 2030  
FA35	Samstagern: 3° binario di transito (SOB)	Il 3° binario sarà necessario solo per l'offerta successiva alla messa in servizio della galleria di base dello Zimmerberg II. La progettazione è pertanto attualmente interrotta e dovrebbe essere ripresa nel 2027.	Sospeso 
FA35	Li Foppi: punto d'incrocio (RhB)	Il progetto è dal novembre 2022 in fase di PP/PD. Il dossier di approvazione dei piani è stato inoltrato a febbraio 2025. La decisione di approvazione dei piani è attesa nella primavera del 2026, una volta risolte alcune questioni di natura prevalentemente ambientale. L'inizio dei lavori di costruzione è attualmente previsto per l'estate del 2026.	Progetto con rischi relativi alle scadenze MIS: 2028 
FA35	Fideris – Küblis: nuovo tracciato (RhB)	Essendo il progetto strettamente legato a uno di strada nazionale dell'Ufficio federale delle strade, gli interventi di ampliamento saranno realizzati congiuntamente. A settembre 2024 il Consiglio federale ha approvato il progetto generale definitivo, precedentemente adattato secondo il diritto stradale. I lavori proseguiranno secondo la procedura di diritto ferroviario. La fase di PP/PD è in corso dal 2024. L'inoltrato del dossier di approvazione dei piani è previsto, con un lieve ritardo, per metà 2026. Oltre a ciò, la messa in servizio (parte ferroviaria) è posticipata di due anni a causa della complessità e delle interdipendenze dei singoli sottoprogetti.	Progetto con rischi relativi ai costi e alle scadenze MIS posticipata Nuova MIS: 2034  



FA35: Zurigo Seebach, ampliamento degli impianti

2.5 Svizzera centrale e Ticino

Nella Svizzera centrale e in Ticino, il programma d'offerta 2035 mira a intensificare la cadenza nel traffico a lunga distanza e regionale sulle reti delle FFS e di diverse ferrovie private. Tra le altre cose grazie alla galleria di base dello Zimmerberg II, per il traffico merci saranno eliminate diverse limitazioni e resi possibili ulteriori collegamenti dalla stazione di smistamento di Limmattal a Lugano Vedeggio. Inoltre, la costruzione di una nuova tratta delle Ferrovie Luganesi (FLP) produrrà una netta riduzione dei tempi di percorrenza tra Lugano Centro, Manno e Ponte Tresa.

Nel 2025, l'ampliamento dell'infrastruttura ferroviaria è stato globalmente riesaminato a causa dei notevoli costi aggiuntivi registrati per l'attuazione dei miglioramenti perseguiti nell'offerta e della difficile situazione in cui versa il Fondo per l'infrastruttura ferroviaria (v. n. 1.6). Nel 2027, il Consiglio federale presenterà al Parlamento un messaggio che conterrà, tra le altre cose, un ordine di priorità per i progetti di ampliamento. Per questo motivo, alcuni progetti saranno sospesi («messi in standby») al termine di una rispettiva fase di progettazione.

Nel 2025, nei progetti in corso nella regione si registrano i seguenti sviluppi:

FA	Nome del progetto	Stato dei lavori / Prospettive	Valutazione, scadenze
FFS: Luzern–Zug–(Zürich)			
FA35	Ebikon: ampliamenti di impianto	A marzo 2024 il Parlamento ha deciso un ampliamento completo della stazione di Ebikon al posto del prolungamento dei marciapiedi inizialmente previsto. A inizio 2025 è stato avviato un nuovo studio preliminare allo scopo di considerare i vari requisiti e condizioni quadro (tra cui la stazione di testa sotterranea di Lucerna con galleria di Dreilinden). La sua conclusione è attesa per fine 2027.	MIS: da stabilire nell'ambito dello studio ?
FA35	Baar–Zug: ampliamento	Ad aprile 2025 è stato concesso il nulla osta al progetto di pubblicazione / progetto definitivo (PP/PD). L'invio del dossier di approvazione dei piani è atteso per metà 2027.	Progetto con rischi relativi ai costi MIS: 2039 ⚠
FA35	Galleria di base dello Zimmerberg II (GBZ II) incl. collegamento galleria di Meilibach	La fase di PP/PD è in corso dal 2024. In stretto coordinamento con tutte le parti e le autorità interessate, è stata presa l'importante decisione riguardo all'ubicazione del deposito per il materiale di scavo della galleria e al modellamento del terreno nella regione di Littli. L'invio del dossier di approvazione dei piani è atteso per metà 2027.	Secondo programma MIS: 2039 ✓
FFS: Olten–(Luzern)			
FA35	Dagmersellen: binari di precedenza e potenziamento dell'impianto per il traffico merci	Il progetto è strettamente coordinato con i progetti adiacenti sulla linea Zofingen–Lucerna nell'ambito dell'introduzione della segnalazione in cabina di guida. La fase di PP/PD è in corso dal 2024. A fine 2025 è stato presentato il dossier pilota per il PP. L'avvio della PAP è previsto per metà 2026.	Progetto con rischi relativi alle scadenze MIS: 2031 ⚠
FA35	Rotkreuz: 6° bordo di marciapiede con comunicazione	Lo studio preliminare si è concluso a ottobre 2025, dopo di che il progetto è stato sospeso. I prossimi passi saranno decisi nel quadro del messaggio che sarà presentato al Parlamento nel 2027.	Sospeso ✗

FA	Nome del progetto	Stato dei lavori / Prospettive	Valutazione, scadenze	
FFS: (Zug) – Arth Goldau – Portale nord della galleria di base del San Gottardo (GBG)				
SIF	Brunnen: prolungamento binario per il traffico merci; interventi per la stabilità d'esercizio	Gli interventi a Brunnen sono strettamente correlati, sotto il profilo del traffico, con quelli di ampliamento FA25 a Svitto. A causa di ritardi nel progetto di Svitto, non è ancora stato possibile effettuare una valutazione globale e, quindi, avviare il progetto di massima di Brunnen. La valutazione globale è attesa per la prima metà del 2026.	Progetto con rischi relativi alle scadenze Nuova MIS: 2034	⚠
FA25	Schwyz: raggiungibilità degli impianti del traffico merci; interventi per la stabilità d'esercizio	Dopo che nel 2024 lo studio sul progetto è stato portato avanti fino all'individuazione della migliore variante pianificatoria, il relativo dossier è stato presentato all'Ufficio federale dei trasporti (UFT) a settembre 2025. I prossimi passi saranno decisi dopo una valutazione globale che tenga conto della misura di ampliamento SIF a Brunnen.	Progetto con rischi relativi alle scadenze MIS: da stabilire	⚠
FFS: Portale sud GBG – Biasca – Giubiasco				
FA25	Bellinzona – Giubiasco: 3° binario	La decisione di approvazione dei piani è stata emanata il 24 gennaio 2024, ma sono giunti due ricorsi al Tribunale amministrativo federale (TAF) in seguito ai quali la calendarizzazione è stata rivista e la messa in servizio posticipata di due anni. Nel 2025 si è proceduto alla progettazione dell'esecuzione ed è proseguito l'adempimento degli oneri. Secondo l'attuale pianificazione, l'approvazione dei piani passerà in giudicato nel primo trimestre 2026. <i>[Il 12 febbraio 2026 il TAF ha respinto i suddetti ricorsi.]</i> Nell'area dell'ex lavanderia Caviezel sono state rilevate sostanze nocive anche dopo il risanamento, pertanto si è deciso di proseguire il monitoraggio fino al 2026. A marzo 2025, alla luce della strategia ERTMS dell'UFT si è deciso di realizzare la segnalazione in cabina di guida nella regione di Bellinzona provvedendovi come sottoprogetto distinto nell'ambito del presente progetto. I requisiti e i rischi che ne conseguono possono avere un impatto su quest'ultimo. L'inizio dei lavori di costruzione è previsto per il 2027.	Progetto con rischi relativi ai costi e alle scadenze MIS: 2033	⚠
FA35	Bellinzona Piazza Indipendenza: nuova fermata	La fermata sarà realizzata nell'ambito del progetto FA25 «Bellinzona – Giubiasco: 3° binario». Per lo stato dei lavori e le prospettive v. pertanto le indicazioni relative a tale progetto.	Progetto con rischi relativi alle scadenze MIS: 2033	⚠
FFS: Giubiasco – Locarno				
FA35	Cadenazzo: binari di ricevimento	Il progetto di massima è in corso dal 2021. A settembre 2023 le FFS hanno deciso l'impiego della segnalazione in cabina di guida sulla tratta Locarno – Cadenazzo, per il quale è stato completato nel 2025 un apposito studio. Nel frattempo, il suddetto progetto di massima è stato sospeso e riprenderà dopo che, nella primavera del 2026, sarà disponibile un piano di segnalazione adattato.	Progetto con rischi relativi ai costi e alle scadenze MIS: 2034	⚠
FA25	Cadenazzo Ovest – Ponte Ticino: doppio binario	Il 12 giugno 2024 il TAF ha respinto il ricorso contro l'aggiudicazione dei lavori di costruzione. Nell'autunno 2024 sono stati avviati i lavori preliminari e lo spostamento del passaggio a livello. Dal 2025 sono in corso i lavori di genio civile. Nel 2026 sono previsti i lavori di tecnica ferroviaria e la messa in servizio.	Secondo programma MIS: 2026	✅
SIF	Contone – Locarno: doppio binario parziale e intensificazione della successione dei treni	A causa dell'elevato pH delle acque di scarico lungo un muro di sostegno, dopo la messa in servizio è stato installato provvisoriamente un impianto di monitoraggio e trattamento dell'acqua. Nel frattempo, però, i valori non si sono normalizzati e occorre una soluzione definitiva. Nel 2025 si è deciso di adeguare il drenaggio e di condurre in merito una PAP semplificata nel 2026.	MIS: avvenuta nel 2021	✅

FA	Nome del progetto	Stato dei lavori / Prospettive	Valutazione, scadenze	
FFS: Giubiasco –galleria di base del Ceneri –Lugano –Chiasso				
SIF	Vezia –Capolago-Riva S. Vitale: intensificazione della successione dei treni	Gli impianti di sicurezza sono stati completati nel 2024. A inizio 2025 si sono svolte le corse di prova e di collaudo e il 22 giugno 2025 è avvenuta la messa in servizio. Nel 2026 saranno effettuati ulteriori adeguamenti alla tecnica ferroviaria nel perimetro del progetto.	In servizio	✓
FA25	Lugano –Melide: binario di regresso e ricovero	Il progetto è stato suddiviso nei due sottoprogetti Fase 0 (testata nord stazione Melide) e Misure principali. • Per la Fase 0, che presentava criticità in termini di scadenze, è stata emanata la decisione di approvazione dei piani il 10 ottobre 2024. Nel 2025, dopo l'approvazione del PD, il sottoprogetto è stato integrato nella convenzione di attuazione relativa alla realizzazione. I lavori di costruzione si sono svolti tra la primavera e l'estate del 2025 e il 22 settembre 2025 è avvenuta la messa in servizio come da programma. • Per il sottoprogetto Misure principali, a metà 2024 è stato inoltrato all'UFT un dossier pilota, poi sospeso in autunno poiché a seguito della rinuncia a un nuovo sottopassaggio pedonale (misura di riduzione dei costi) si è deciso di rielaborare il PD. Nel 2025 è stato rielaborato il PP/PD e, il 1° ottobre, presentato il dossier (pilota) PAP. • L'avvio dei lavori di costruzione è previsto per il 2028.	Secondo programma MIS: fine 2032	✓
SIF	Maroggia-Melano –Capolago-Riva S. Vitale: GSM-R	Nel 2024 sono state testate e messe in esercizio le antenne GSM-R. Nonostante il rispetto delle norme la qualità della trasmissione non è risultata sufficiente ovunque, pertanto occorre migliorare la situazione con ulteriori antenne. Le necessarie due antenne aggiuntive sono entrate in servizio a giugno 2025.	In servizio	✓
SIF	Maroggia-Melano: prolungamento binario del traffico merci; interventi per la stabilità d'esercizio	Nel primo trimestre 2024 si è proceduto al deposito pubblico, dopo di che è stato completato il PD e avviata la pianificazione dell'esecuzione. Il 24 luglio 2025 è stata emanata la decisione di approvazione dei piani e a settembre sono iniziati i lavori di costruzione, che proseguiranno nel 2026.	Secondo programma MIS: 2027	✓
SIF	Chiasso: lunghezza dei binari per il traffico merci (TCCI); interventi per la stabilità d'esercizio	Il 3 giugno 2024 l'UFT ha concesso il nulla osta al avvio del PP e del PD. Nel 2025 è stato elaborato il PP. L'inoltro del dossier PAP è atteso a fine primo trimestre 2026.	Secondo programma MIS: 2029	✓
FA25	Chiasso: binari di ricovero	Nel 2023 è stato elaborato il progetto esecutivo e pubblicato il bando di gara. I lavori di costruzione sono stati avviati a inizio giugno 2024. Nel 2025 si è proceduto all'installazione dei binari di ricovero, a fine settembre alla messa in servizio dell'impianto di sicurezza e in ottobre a quella commerciale dell'impianto stesso. Nel 2026 sarà realizzato un impianto di pulizia del pietrisco successivamente integrato nel progetto.	In servizio	✓

FA	Nome del progetto	Stato dei lavori / Prospettive	Valutazione, scadenze	
Reti degli altri gestori dell'infrastruttura (GI)				
FA35	Staldifeld: doppio binario (zb)	Nel 2024 si è svolto il deposito pubblico. Nel 2025 sono proseguite le trattative previamente avviate con i proprietari dei fondi interessati. <i>[Il 28 gennaio 2026 è stata emanata la decisione di approvazione dei piani.]</i> L'avvio dei lavori di costruzione è previsto a partire da marzo 2026.	Secondo programma MIS: 2026	✓
FA35	Niederried: punto d'incrocio (zb)	La decisione di approvazione dei piani è stata emanata a gennaio 2025. I lavori principali sono stati condotti durante una chiusura di 10 settimane tra ottobre e dicembre 2025. L'entrata in servizio è avvenuta il 21 dicembre 2025. Fino a metà 2026 si eseguiranno lavori conclusivi.	In servizio	✓
FA35	Kägiswil: doppio binario (zb)	La fase di PP/PD si è conclusa a fine 2025. La presentazione del dossier di approvazione dei piani è prevista entro metà 2026.	Secondo programma MIS: 2028	✓
FA35	Intragna: 3° binario (FART)	Nel 2024 si è proceduto al deposito pubblico del progetto. La PAP si protrae a causa di modifiche di progetto dovute alle opposizioni inoltrate. La decisione di approvazione dei piani, con conseguente avvio dei lavori, è attesa per la primavera del 2026.	Secondo programma MIS: 2027	✓
FA35	Tegna: doppio binario (FART)	Nel 2024 si è proceduto al deposito pubblico del progetto. La PAP si protrae a causa di modifiche di progetto dovute alle opposizioni inoltrate. La decisione di approvazione dei piani, con conseguente avvio dei lavori, è attesa per la primavera del 2026.	Secondo programma MIS: 2027	✓
FA35	Lugano Centro–Bioggio: nuova tratta (FLP)	La decisione di approvazione dei piani del progetto globale «Rete Tram-Treno del Luganese» è stata emanata già nel 2023, ma a seguito di ricorsi presentati al TAF, non è ancora passata in giudicato. Nel 2025 un'analisi esterna dei costi totali ha comportato una forte correzione al rialzo della previsione di quelli finali. Prosegue la progettazione dell'esecuzione con l'avvio dei lavori di costruzione atteso per il 2027, sempre che nel frattempo la suddetta decisione sarà passata in giudicato.	Progetto con rischi relativi alle scadenze MIS: 2035	⚠



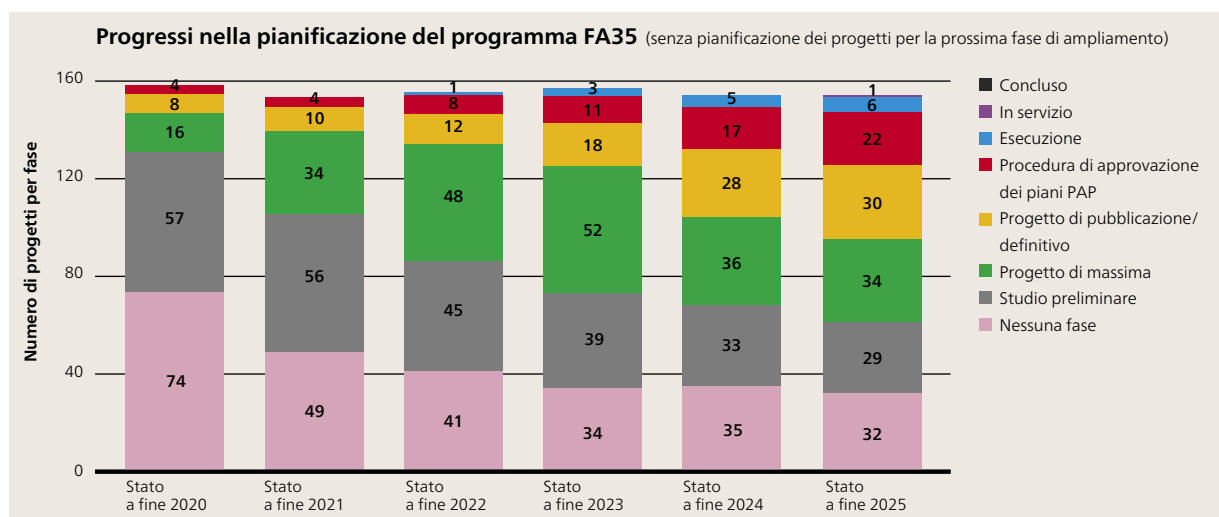
FA35: Opfikon Riet-Kloten, raddoppio del binario

3.1 Stato e avanzamento

Attualmente la FA35 comprende 155 progetti infrastrutturali di differenti dimensioni sulle reti delle FFS e di altri 20 gestori dell'infrastruttura (GI) in Svizzera. L'ampliamento a doppio binario tra Grellingen e Duggingen è stato, nell'anno in esame, il primo grande progetto del programma messo in servizio. A fine 2025 erano in esecuzione altri sette progetti, mentre per circa l'80 per cento sono stati avviati i lavori di pianificazione e progettazione.

Al capitolo 2 sono illustrati i progressi nella progettazione e realizzazione delle singole misure di ampliamento per tutti i programmi in Svizzera. Il grafico seguente mostra in un'ottica pluriennale quelli del pacchetto di misure FA35.

[Nota: In seguito al riesame dei piani di ampliamento nel quadro di «Trasporti '45» (v. n. 1.6), determinati progetti sono stati sospesi, in concomitanza della conclusione di una fase progettuale, fino al giorno di riferimento (31 dicembre 2025). Nella rappresentazione cartografica qui di seguito sono contrassegnati con un *].



Nessuna fase

- 1 Yverdon-les-Bains: nuovo scambio*
- 2 Genève: impianti di ricovero
- 3 Vouvry: stazione d'incrocio*
- 4 Thörishaus Station – Niederwangen: binario di precedenza
- 5 Aeffligen (BLS): estensione stazione d'incrocio*
- 6 Aarau Ost: scambio veloce*
- 7 Aarau: entrata simultanea testa ovest*
- 8 Döttingen: prolungamento binario d'incrocio*
- 9 Bad Zurzach: estensione piattaforma e entrata simultanea*
- 10 Egerkingen: estensione piattaforma
- 11 Schinznach Bad: binario di precedenza*
- 12 Turbenthal: stazione d'incrocio
- 13 Stein am Rhein: binario di regresso
- 14 Schaffhausen: impianto di ricovero
- 15 Lütisburg: stazione d'incrocio
- 16 Wil SG: adattamenti segnalazione*
- 17 Tügerschen: stazione d'incrocio
- 18 Svizzera orientale: impianti di ricovero*
- 19 Rothenburg: binario di precedenza/ricevimento*
- 20 Sursee: impianti di ricovero*
- 21 Les Granges (Orbe) (travys): 2° marciapiede e sottopassaggio
- 22 En Lugènes (travys): stazione d'incrocio
- 23 Fayot (TPC): punto d'incrocio
- 24 Ins (BLS): binario di regresso
- 25 Wädenswil (SOB): fermata Reidbach
- 26 Oensingen Dorf: nuova fermata
- 27 Winterthur Gröze Nord: nuova fermata*
- 28 Münsterlingen-Scherzingen: 2° marciapiede
- 29 Agy: punto d'incrocio

- 1 Zürich RB Limmattal – Dietikon: intensificazione della successione dei treni
- 2 Yverdon-les-Bains – Ste-Croix (travys): ottimizzazione della tracciato

Studio preliminare

- 1 La Plaine: adattamento degli impianti
 - 2 Biel/Bienne: adattamento testa ovest*
 - 3 Vevey: separazione dei flussi di traffico*
 - 4 Givisiez: nuovo scambio*
 - 5 Le Crêt-du-Loche: stazione d'incrocio
 - 6 Neuchâtel: binario 0*
 - 7 Cornaux: spostamento sito di manutenzione
 - 8 Grenchen Süd: binario di regresso e adeguamento di piattaforme binario 3*
 - 9 Solothurn: adattamento degli impianti*
 - 10 Rothrist: nuovo scambio
 - 11 Rapperswil: entrata rapida binario 1*
 - 12 Othmarsingen: estensione piattaforma e passaggio rapido*
 - 13 Baden: estensione piattaforma binari 4/5*
 - 14 Wettingen: binario traffico merci
 - 15 Oberwinterthur: nuova piattaforma binario 2
 - 16 Ebikon: adattamento degli impianti
 - 17 Rotkreuz: 6° marciapiedi e scambio*
 - 18 Zollikofen (RBS): binario di regresso
 - 19 Samstagern (SOB): 3° binario
 - 20 Agy (FFS): nuova fermata*
 - 21 Thun Nord (BLS): nuova fermata
 - 22 Basel Solitude (BEV): nuova fermata
 - 23 Neuchâtel: impianti per il pubblico (progetto di massima)
 - 24 Onnens-Bonvillars: stazione di ricevimento / formazione*
- 1 Solothurn – Biberist Ost (BLS): doppio binario parziale*
 - 2 Bowil – Signau: prolungamento doppio binario*
 - 3 Weinfelden – Siegershausen: intensificazione della successione dei treni
 - 4 Vidmarhallen – Liebefeld – Köniz (BLS): doppio binario
 - 5 Boll-Utzigen – Stettlen (RBS): doppio binario
 - 6 Melchenbühl – Gümligen (RBS): doppio binario

Progetto di massima

- 1 Aigle: binario di regresso centrale
- 2 Ardon: binario di formazione*
- 3 Suhr West: binario d'incrocio*
- 4 Kolliken: binario d'incrocio*
- 5 Safenwil: binario di ricevimento*
- 6 Weinfelden: adattamento degli impianti*
- 7 St. Gallen: aumento delle prestazioni stazione ferroviaria
- 8 Rorschach: 6° marciapiede
- 9 Brig: aumento delle prestazioni testa nord
- 10 Zürich Leimbach Süd (SZU): doppio binario
- 11 Münchwilen Pflegeheim (AB): ristrutturazione punto d'incrocio
- 12 Yverdon Y-Parc: nuova fermata
- 13 Collombey-le-Grand: nuova fermata*
- 14 Basel Neualtschwil: nuova fermata
- 15 Nyon: impianti per il pubblico e intensificazione della successione dei treni*
- 16 Neuchâtel: nuova passerella con accesso ai marciapiedi*
- 17 Olten: impianti per il pubblico
- 18 Basel SBB: impianti per il pubblico
- 19 Cadenazzo: binari di ricevimento
- 20 Estavayer-Sévoz: centro logistico Broye
- 21 Basel Bad Bf (BEV): impianti per il pubblico
- 22 Lancy-Pont-Rouge – Genève-Aéroport: ampliamento tunnel du Furet
- 23 Jakobstal (AB): punto d'incrocio

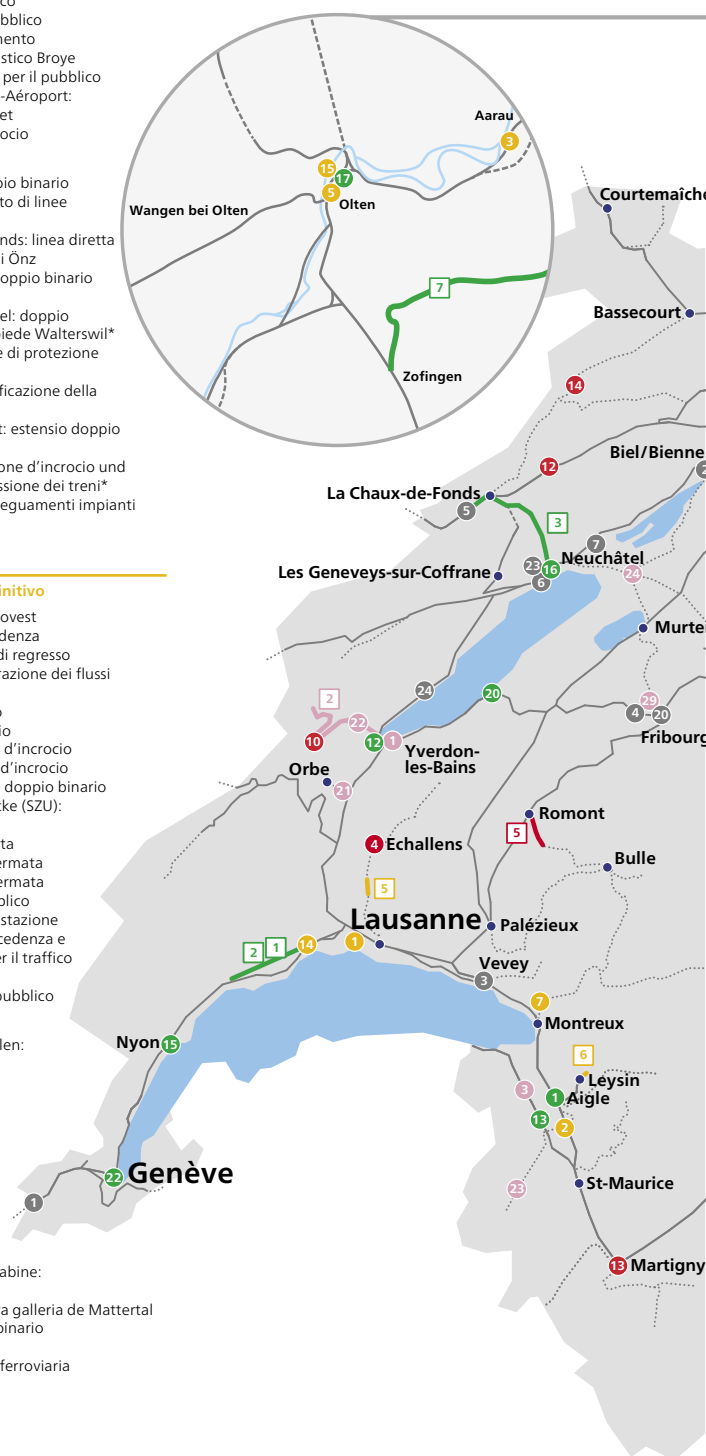
- 1 Morges-Perroy: nuovo doppio binario
- 2 Morges-Perroy: trasferimento di linee elettriche ad alta tensione*
- 3 Neuchâtel – La Chaux-de-Fonds: linea diretta
- 4 Langenthal West: bretella di Önz
- 5 Lenzburg – Hunzenschwil: doppio binario parziale*
- 6 Safenwil – Walterswil-Striegel: doppio binario e bordo del marciapiede Walterswil*
- 7 Zofingen – Lenzburg: misure di protezione fonica*
- 8 Glattbrugg – Bülach: intensificazione della successione dei treni
- 9 Rorschach – Rorschach Stadt: estensione doppio binario
- 10 Leuggelbach – Linthal: stazione d'incrocio und intensificazione della successione dei treni*
- 11 Frauenfeld – Wil SG (AB): adeguamenti impianti di sicurezza

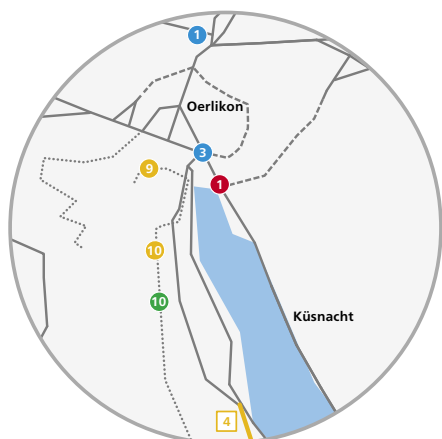
Progetto di pubblicazione/definitivo

- 1 Renens: adattamento testa ovest
 - 2 St-Triphon: binario di precedenza
 - 3 Schönenwerd West: binari di regresso
 - 4 Oberentfelden (AVA): separazione dei flussi di traffico
 - 5 Seuzach: binario di regresso
 - 6 Ossingen: stazione d'incrocio
 - 7 Planchamp (MOB): stazione d'incrocio
 - 8 Wäflerweid (MOB): punto d'incrocio
 - 9 Zürich Binz – Borweg (SZU): doppio binario
 - 10 Zürich Brunau – Höckerbrücke (SZU): doppio binario
 - 11 Wil West (AB): nuova fermata
 - 12 Dornach-Apfelsee: nuova fermata
 - 13 Kleinwaben (BLS): nuova fermata
 - 14 Morges: impianti per il pubblico
 - 15 Olten: nuovo piazzale della stazione
 - 16 Dagmersellen: binari di precedenza e estensione infrastruttura per il traffico merci
 - 17 Wädenswil: impianti per il pubblico
- 1 Herrliberg-Feldmeilen – Meilen: doppio binario
 - 2 Winterthur – Weinfelden: intensificazione della successione dei treni
 - 3 Baar – Zug: ampliamento
 - 4 Zimmerberg II galleria di base e collegamento alla galleria di Meilibach
 - 5 Assens – Etagnières: doppio binario e percorso sotterraneo
 - 6 Leysin-Village – Leysin-Télécabine: nuova linea ferroviaria
 - 7 Täsch – Zermatt (MGI): nuova galleria de Mattertal
 - 8 Deisswil – Bolligen: doppio binario
 - 9 Leimental-Basel: S-Tram
 - 10 Fideris – Küblis: nuova linea ferroviaria (galleria di Fideris)
 - 11 Kägiswil: doppio binario

Procedura di approvazione dei piani

- 1 Zürich Stadelhofen: adattamento degli impianti
- 2 Frauenfeld: binario di regresso e binario di ricevimento traffico merci
- 3 Kreuzlingen: 4° marciapiede
- 4 Echallens (LEB): binario di regresso
- 5 Rudolfstetten Bahnhof (AVA): estensione stazione d'incrocio
- 6 Intragna (FART): 3° binario
- 7 Bellinzona Piazza Indipendenza: nuova fermata
- 8 Lenzburg: impianti per il pubblico
- 9 Aesch BL: binario di regresso
- 10 Six-Fontaines (travys): stazione d'incrocio
- 11 Li Foppi (RhB): punto d'incrocio
- 12 St-Imier-La Clef: nuova fermata
- 13 Martigny-Expo (TMR): nuova fermata
- 14 Le Noirmont Sous-la-Velle (CJ): nuova fermata





- 1 Solothurn–ABS–Langenthal: misure di protezione fonica
- 2 galleria di Brütten: multi pista Zurigo-Winterthur
- 3 Lottstetten–Jestetten: doppio binario
- 4 Dübendorf–Uster–Aathal: intensificazione della successione dei treni e doppio binario
- 5 Romont FR–Vuisternens-devant-Romont (TPF): nuova tracciato ferroviaria
- 6 Schindellegi-Feusisberg–Biberbrugg (SOB): doppio binario
- 7 Staldfeld (zb): doppio binario
- 8 Tegna (FART): ampliamento a doppio binario

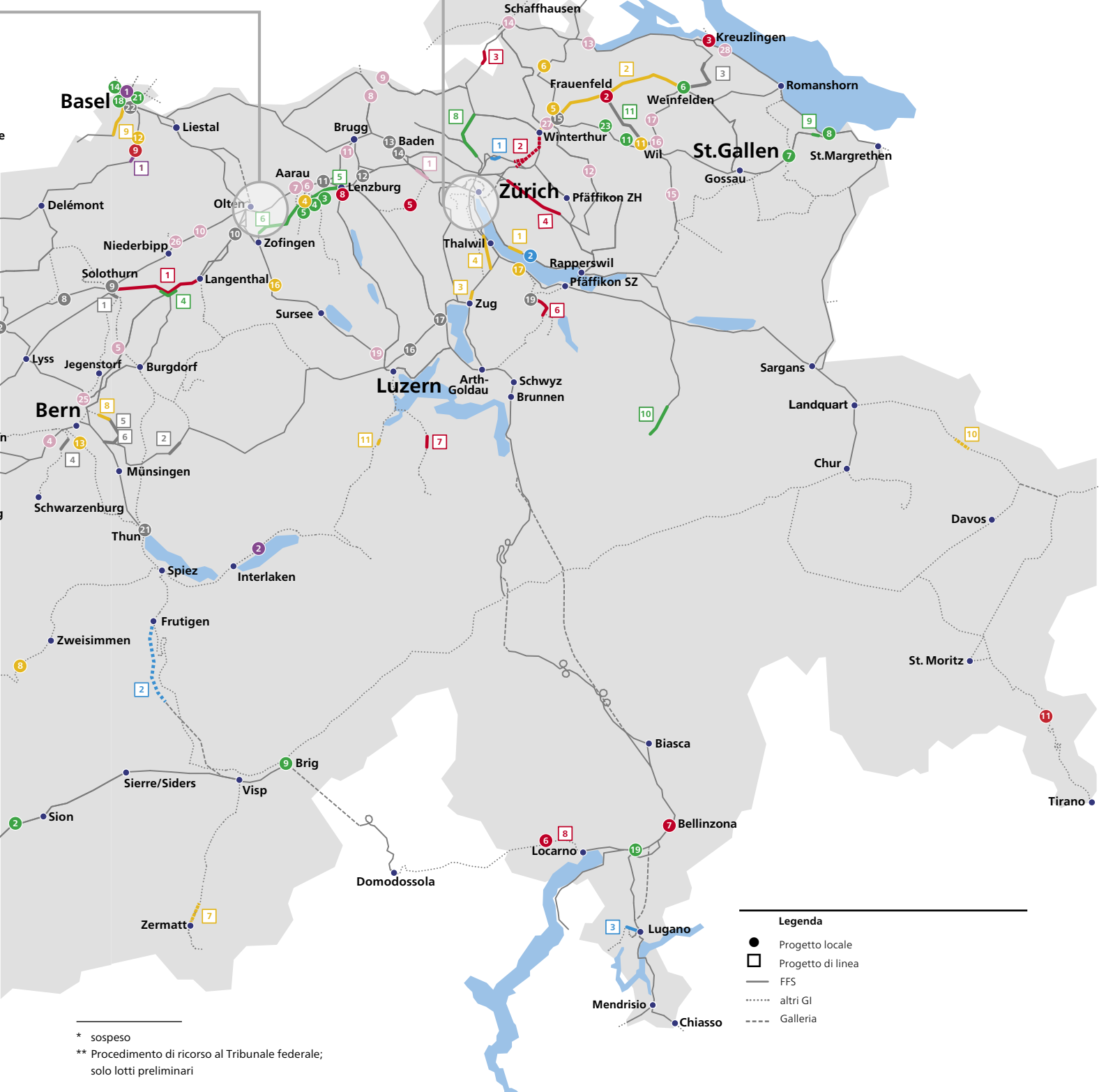
In esecuzione

- 1 Zürich Seebach: adattamento degli impianti
- 2 Männedorf: stazione d'incrocio
- 3 Zürich HB (SZU): rialzo dei marciapiedi e relativo accesso

- 1 Opfikon–Riet–Kloten: doppio binario e bordo del marciapiede Kloten Balsberg
- 2 galleria di Lötschberg: ampliamento totale**
- 3 Lugano Centro–Bioggio: nuova tracciato ferroviaria

In servizio

- 1 Basel Bad Bf (BEV): impianti per il pubblico, prima tappa
- 2 Niederried (zb): nuovo punto d'incrocio
- 1 Grellingen–Duggingen: doppio binario



Legenda

- Progetto locale
- Progetto di linea
- FFS
- altri GI
- Galleria

* sospeso

** Procedimento di ricorso al Tribunale federale; solo lotti preliminari

Contributo federale per misure transfrontaliere

Oltre che le misure di ampliamento in Svizzera, con il credito del programma FA35 è previsto di sostenere, mediante un contributo federale, investimenti in tre tratte ferroviarie vicine al confine.

Elettrificazione e ampliamento della Hochrheinbahn:

L'infrastruttura è di responsabilità di Deutsche Bahn (DB InfraGO), ossia del Bundeseisenbahnvermögen in qualità di gestore delle tratte ferroviarie tedesche sul territorio svizzero. Da settembre 2025 sono in corso i lavori di costruzione. L'entrata in servizio è prevista a dicembre 2027.

Ampliamento della Gartenbahn e della Wiesentalbahn:

L'infrastruttura è di responsabilità di Deutsche Bahn (DB InfraGO), ossia del Bundeseisenbahnvermögen in qualità di gestore delle tratte ferroviarie tedesche sul territorio svizzero. DB InfraGO sta attualmente conducendo le pianificazioni per ampliare la rete di trasporto suburbano, introducendo la cadenza quartoraria, tra Basilea e Lörrach. La messa in servizio è prevista a metà degli anni Trenta.

Collegamento ferroviario Euro-Airport (EAP):

Dopo gli studi e gli esami preliminari, nell'estate del 2025 si sono conclusi anche i lavori per preparare la prossima fase di progettazione. Lo Stato francese, tuttavia, nell'autunno del 2025 ha deciso di sospendere il progetto, totalmente su suolo francese, in particolare a causa della sua situazione finanziaria. Sono in corso dialoghi volti a trovare una soluzione per finanziare la prossima fase di progettazione.

3.2 Costi

3.2.1 Base di riferimento

Il primo decreto di stanziamento del Parlamento per la FA35 nonché per l'ulteriore pianificazione, dell'11 giugno 2019, prevedeva investimenti per un ammontare di 12,890 miliardi di franchi (prezzi 12/2014). A marzo 2024 (v. n. 3.3.1) il Parlamento ha adeguato il credito complessivo, aumentandolo a 16,070 miliardi (prezzi 12/2014)¹.

Per il controllo dei costi si applica la base di riferimento iniziale dei costi (BRIC; prezzi 12/2014), definita in considerazione della suddetta decisione. La base di riferimento attuale dei costi (BRAC; anch'essa con prezzi 12/2014), comprendente lo stato dei costi dell'ultima fase o modifica di progetto per la quale è stato concesso il nulla osta, indica i costi di riferimento attuali per le misure. Al 31 dicembre 2025 essa ammonta a 18,25 miliardi di franchi, risultando superiore del 13,6 per cento al credito d'impegno approvato dal Parlamento.

3.2.2 Costi attuali e costi previsti

Costi attuali

A fine 2025, nell'ambito del programma FA35 i costi netti erano pari a 900 milioni di franchi. I mezzi del credito sono destinati, per gran parte, alla progettazione dettagliata e all'esecuzione degli ampliamenti decisi e, in minor parte, al finanziamento di lavori preparatori di pianificazione e progettazione in vista di successive fasi di ampliamenti.

Fino al giorno di riferimento, il 73 per cento circa dei costi cumulati nel programma è stato impiegato per progettazioni e attuazioni sulla rete delle FFS. Con l'avvio dei lavori di costruzione di primi, grandi progetti, sono cambiate le priorità per le uscite, ora destinate soprattutto a lavori di esecuzione. Per l'attuazione del doppio binario «Grellingen–Duggingen», quale primo grande progetto messo in servizio, sono stati usati 124,5 milioni di franchi, ovvero il 13,8 per cento dei costi del programma sostenuti finora.

¹ FF 2024 1590

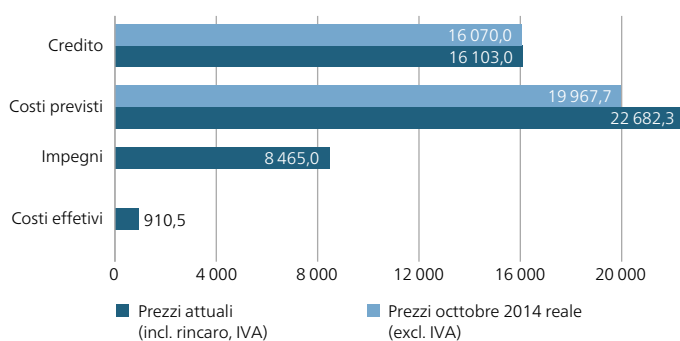
Il 19 per cento dei costi è riconducibile ai progetti di ampliamento di altri GI; il restante otto per cento è stato impiegato per lavori di base e studi sulle successive fasi di ampliamento nonché per progetti transfrontalieri cofinanziati nell'ambito della FA35.

Costi previsti

La previsione dei costi finali, basata sull'attuale stima dei GI di tutti i progetti di costruzione esistenti nella FA35 al 31 dicembre 2025, comprende sia i rischi di progetto valutati e quantificati, sia il credito disponibile per altri studi e pianificazioni.

Considerati i lunghi tempi progettuali fino alla messa in servizio delle grandi infrastrutture, la fase di ampliamento si trova ancora in uno stadio iniziale. Inoltre, per circa il 20 per cento delle misure previste non sono ancora disponibili studi conclusi o stime di costo approfondite. In tali casi, si riprende il valore definito nel decreto del Parlamento.

[Nota: Nella previsione non sono considerati gli effetti del riesame e della definizione dell'ordine di priorità dei piani di ampliamento condotti dalla Segreteria generale del Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC) nell'ambito di «Trasporti '45» (v. n. 1.6). I costi finali previsti della FA35 sono pertanto quelli totali attesi fino alle relative decisioni politiche, partendo dal presupposto che la realizzazione del pacchetto di misure resti invariata].



Costi attuali e credito FA35 in milioni di franchi.

A fine 2025 i costi previsti per la fase di ampliamento ammontano a 19,968 miliardi di franchi (prezzi 10/2014, senza IVA).

Variazione rispetto all'anno precedente:

I costi previsti del programma aumentano di 310 milioni di franchi (+1,6%):

Costi previsti del portafoglio attuale FA35 anno precedente	19,658 miliardi
Sviluppo progettuale e costi aggiuntivi nell'anno in esame	0,310 miliardi

I costi previsti comprendono l'eventuale mantenimento della qualità integrato nei progetti di ampliamento nonché investimenti di sostituzione anticipati². Tali prestazioni, finora pari a circa 1,2 miliardi di franchi, sono realizzate in combinazione con gli ampliamenti decisi al fine di sfruttare gli effetti di sinergia consentiti dal raggruppamento dei lavori di costruzione. Le minori uscite nelle convenzioni sulle prestazioni (CP) sgravano globalmente il Fondo per l'infrastruttura ferroviaria (FIF) o fanno sì che non subisca impatti a livello di costi.

Nell'anno in esame, i costi da finanziare previsti dai GI per l'attuazione della FA35 sono rimasti stabili, con molti sviluppi progettuali minori che si compensano reciprocamente all'interno del portafoglio. Le modifiche maggiori in cifre assolute rispetto all'anno precedente (prezzi BRIC 12/2014) si registrano per i seguenti progetti:

Zurigo Stadelhofen: ampliamenti di impianto → Nuove evidenze sulla complessità del contesto nonché sulle condizioni quadro tecniche e per l'esercizio ferroviario	+ 198 milioni
Rotkreuz: 6° bordo del marciapiede e comunicazione → Dallo studio preliminare concluso emerge che il progetto è molto più complesso di quanto inizialmente previsto	+ 98 milioni
Basilea, Lenzburg e Morges: impianti per il pubblico → Diversi sviluppi progettuali come p. es. requisiti urbanistici o la complessità delle procedure di costruzione	+ 60 milioni
Impianti di ricovero: → La rinuncia definitiva all'impianto inizialmente previsto a Bubikon e la sostituzione (parziale) delle funzionalità pianificate a Sciaffusa generano una riduzione dei costi	- 47 milioni

Variazione rispetto al credito

Per i progetti previsti in base al messaggio sulla FA35³ originario e alle modifiche della fase di ampliamento, il Parlamento ha stanziato un credito d'impegno di 16,070 miliardi di franchi (prezzi 10/2014). Attualmente, i costi previsti per il portafoglio del programma superano il credito di 3,898 miliardi.

Costi finali previsti al 31 dicembre 2025	19,968 miliardi
Credito d'impegno originario	12,890 miliardi
+ modifica decreto federale e aumento di credito	+ 3,180 miliardi
Credito totale	16,070 miliardi
Sforamento credito d'impegno	3,898 miliardi

Lo sforamento dell'attuale credito d'impegno FA35 è dovuto in particolare a progetti con lunghe gallerie, ampliamenti di impianti per il pubblico che presentano carenze e progetti con un'elevata quota di mantenimento della qualità da realizzare simultaneamente. I principali esempi che si possono citare al riguardo sono l'ampliamento «MehrSpur» Zurigo–Winterthur (galleria di Brütten), la «ligne directe» tra Neuchâtel e La Chaux-de-Fonds, la nuova galleria di Mattertal Täsch–Zermatt, l'ampliamento di Zurigo Stadelhofen, l'ampliamento integrale della galleria di base del Lötschberg, la nuova tratta Lugano–Bioggio (Tram-Treno) e i numerosi ampliamenti di stazione.

Oltre al riesame approfondito di tutti i progetti di ampliamento infrastrutturali eseguito sotto l'egida della Segreteria generale del DATEC (v. n. 1.6) nell'ambito del portafoglio dei progetti l'Ufficio federale dei trasporti (UFT) mira anche a ottenere riduzioni dei costi.

- Nei progetti di ampliamento si valutano costantemente ottimizzazioni e possibili risparmi. I GI vengono sistematicamente incaricati di provvedervi al momento della concessione del nulla osta alle rispettive fasi (progetto di massima, progetto definitivo).
- Si esaminano e valutano, a livello generale, ridimensionamenti o addirittura rinunce alla luce delle loro ripercussioni sull'offerta.

Credito d'impegno	Base di riferimento iniziale*	Base di riferimento attuale	Costi finali previsti	Costi finali previsti anno precedente	Variazione costi finali rispetto all'anno precedente
FA35	16 070,0	18 250,8	19 967,7	19 657,7	+ 1,6%
– FFS	12 610,0	13 789,7	15 378,3	15 048,7	+ 2,2%
– Altri GI	2 920,0	3 921,1	4 066,9	4 069,0	– 0,1%
– Investimenti transfrontalieri	200,0	200,0	200,0	200,0	–
– Pianificazione prossima FA e vigilanza sul progetto	340,0	340,0	322,5	340,0	– 6,1%

Costi finali previsti FA35 in milioni di franchi; cifre basate sul livello dei prezzi del credito d'impegno (12/2014)
* Considerata la decisione del Parlamento di marzo 2024 sull'adeguamento del programma di ampliamento e del credito d'impegno

3.3 Finanziamento

3.3.1 Controllo del credito d'impegno

L'11 giugno 2019 il Parlamento ha deciso di mettere a disposizione, mediante il credito d'impegno FA35⁴, 12,89 miliardi di franchi (prezzi 12/2014, senza rincaro né IVA) per il programma di ampliamento deciso e la pianificazione delle successive fasi di ampliamento.

Nel quadro del messaggio sulla nuova strategia a lungo termine «Prospettiva FERROVIA 2050» e sullo stato dei programmi di ampliamento, a marzo 2024 le Camere hanno aumentato tale credito⁵ a 16,070 miliardi di franchi (prezzi 12/2014).

3 Messaggio concernente la fase di ampliamento 2035 del Programma di sviluppo strategico dell'infrastruttura ferroviaria (FF 2018 6143; 18.078) e Messaggio relativo allo stato e alle modifiche dei programmi di ampliamento dell'infrastruttura ferroviaria [...] (FF 2023 2061; 23.055)

4 FF 2018 6265(–6266)

5 FF 2024 1590

Modifiche funzionali e integrazioni di programma contenute: collegamento in galleria Morges–Perroy, ampliamento integrale galleria di base del Lötschberg, ampliamento impianti per il pubblico Olten, ampliamento Ebikon, raccordo Meilbach galleria di base dello Zimmerberg II, misure nella Svizzera occidentale per migliorare la situazione sul fronte dell'orario, fermata Neuallschwil, ulteriori progettazioni

I decreti non tengono conto del rincaro dei progetti, che è individuato sulla base dell'indice di rincaro delle opere ferroviarie. Il Consiglio federale ha facoltà di autorizzare aumenti di credito per il rincaro e per l'IVA. Ha adeguato per la prima volta il credito FA35 in tal senso il 27 settembre 2024, portandolo a 16,103 miliardi di franchi nominali.

Credito d'impegno	Credito d'impegno originario (prezzi 12/2014)	Decisione del Parlamento di marzo 2024 (prezzi 12/2014)	Adeguamento di credito per rincaro e IVA*	Credito d'impegno attuale
FA35	12 890	3 180	33	16 103,0*
– FFS	10 047,0	2 540,0		12 587,0
– Altri GI**	2 543,0	640,0		3 183,0
– Pianificazione prossima FA e vigilanza sul progetto	300,0	–		300,0
– Aumento per il rincaro e l'IVA*			33,0	33,0

Credito d'impegno FA35, in milioni di franchi

* Pari a 33 milioni di franchi, approvato con decreto del Consiglio federale del 27 settembre 2024

** incl. 200 milioni di franchi per investimenti in Germania e Francia

La Confederazione ha concluso convenzioni di progettazione con tutti i GI che realizzeranno progetti infrastrutturali nell'ambito della FA35. Nel frattempo sono inoltre state stipulate 14 convenzioni sulla realizzazione di progetti pronti per l'attuazione.

Progettazione

Nelle convenzioni sulle fasi di progettazione delle misure di ampliamento la Confederazione ha definito, in collaborazione con i GI, i ruoli, le responsabilità e le competenze. Inoltre sono stati impegnati i fondi necessari per le fasi «studio preliminare», «progetto di massima» nonché «progetto di pubblicazione e definitivo». In totale sono state sottoscritte 22 convenzioni.

Realizzazione

Al raggiungimento di un adeguato livello di progettazione la Confederazione disciplina, assieme alle ferrovie responsabili, l'attuazione delle misure di ampliamento in una seconda convenzione. Di seguito sono riportate le convenzioni concluse in tal senso nell'anno in esame.

- Zentralbahn: tre tratti a doppio binario e posti di incrocio
- Chemin de fer du Jura: nuova fermata
- Ferrovie Autolinee Regionali Ticinesi: doppio binario a Tegna e 3° binario a Intragna
- Rete Tram-Treno del Luganese: nuova tratta Lugano Centro – Bioggio
- Sihltal-Zürich-Uetliberg-Bahn AG: due tratti a doppio binario

Pianificazione delle prossime fasi di ampliamento

Il credito FA35 è utilizzato anche per finanziare lavori preliminari concernenti ulteriori fasi di ampliamento e una prospettiva a lungo termine per la ferrovia. In questo settore la Confederazione ha commissionato studi ai GI e mandati di prestazioni di servizio a sostegno dei lavori per un importo pari a circa 165 milioni di franchi.

Credito d'impegno	Credito d'impegno attuale	Convenzioni Confederazione-GI	Versamenti della Confederazione cumulati	Versamenti nell'anno in esame
FA35	16 103,0	8 444,8	912,3	368,6
– FFS	12 587,0	5 194,9	660,9	248,0
– Altri GI	3 183,0	3 085,3	208,2	112,0
– Pianificazione prossima FA e vigilanza sul progetto*	300,0	164,6	43,2	8,6
– Aumento per il rincaro e l'IVA	33,0			

Controllo del credito d'impegno FA35 in milioni di franchi; cifre basate sul livello dei prezzi effettivo

* Incl. mandati di prestazioni di servizio della Confederazione

A fine 2025 il limite di spesa per gli impegni della fase di ampliamento era di 8,44 miliardi di franchi⁶.

6 Prezzi al momento della conclusione della rispettiva convenzione

3.3.2 Credito a preventivo e pianificazione finanziaria

Nell'ambito del processo di preventivazione, nel primo trimestre 2024 tutti i GI hanno comunicato il loro fabbisogno di mezzi per i lavori pianificati nel 2025. Sulla scorta del consolidamento nel FIF e dell'iscrizione a preventivo delle spese proprie dell'UFT, il 19 dicembre 2024 il Parlamento ha approvato per la FA35 uscite nell'ordine di 403,1 milioni di franchi.

Il credito a preventivo è stato utilizzato al 91,4 per cento.

- Le FFS hanno utilizzato interamente i 240 milioni di franchi assegnati loro per le progettazioni e i lavori di costruzione per i primi progetti in fase di esecuzione.

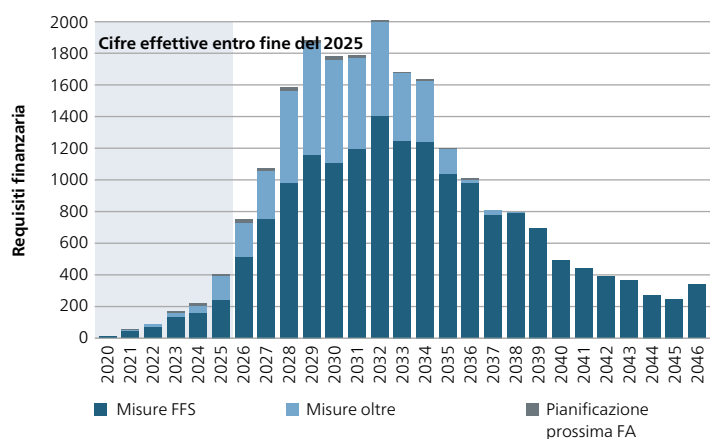
- Il fabbisogno finanziario degli altri GI si è rivelato globalmente di 37,1 milioni inferiore (-24,9%) a quanto comunicato.
- Nella pianificazione a lungo termine dell'UFT e nella vigilanza sui progetti sono stati utilizzati 8,6 milioni di franchi dei 14 milioni previsti.

Il 19 dicembre 2025 il Parlamento ha adottato il decreto federale sui prelievi dal FIF per il 2026. Per i lavori alla FA35 sono stati pianificati 750,4 milioni di franchi.



FA35: Lenzburg, riorganizzazione della testa di smistamento ovest

Il seguente conto di previsione mostra l'evoluzione dei mezzi finanziari necessari nel tempo per progettare ed eseguire gli elementi di progetto della FA35. La panoramica non tiene conto delle misure di gestione che scaturiranno da «Trasporti '45».



Pianificazione finanziaria della FA35, in milioni di franchi; cifre basate sullo stato effettivo dei costi.

3.4 Gestione dei rischi

L'UFT ha il compito di verificare regolarmente la situazione sul fronte dei rischi (opportunità e pericoli) per poter adottare misure correttive in caso di necessità. A tal fine si focalizza sulle condizioni quadro generali e sul programma complessivo, mentre la gestione operativa dei rischi a livello di progetto è di responsabilità dei committenti, ossia dei GL.

A fine 2025 l'UFT ritiene che i rischi della FA35 siano così significativi da non poter escludere tagli agli obiettivi d'offerta originari e alle relative infrastrutture necessarie. Inoltre, per le restanti misure ci sono da aspettarsi cospicui differimenti delle scadenze né si possono escludere aumenti dei costi. I rischi maggiori sono legati alla liquidità nel FIF. Inoltre da tempo non è possibile fissare un obiettivo d'offerta stabile, solido e praticabile.

I rischi maggiori della FA35 sono monitorati e gestiti dall'UFT mediante l'adozione di misure. Per buona parte essi coincidono con quelli della FA25.

Pericoli

- **Programma d'offerta / Obiettivo programmatico a rischio:** L'offerta perseguita non può essere né finanziata

né realizzata con gli impianti infrastrutturali previsti. Di conseguenza, nella prospettiva odierna manca un programma d'offerta coordinato, che possa essere attuato a lungo termine con misure infrastrutturali decise e finanziabili.

- **Mezzi disponibili per l'ampliamento:** I limitati mezzi del FIF devono essere impiegati, conformemente alla legge federale del 19 marzo 2021⁷ concernente il Fondo per il finanziamento dell'infrastruttura ferroviaria, innanzitutto per il mantenimento della qualità. L'evoluzione delle entrate nel FIF e dei costi di mantenimento della qualità hanno generato un notevole calo dei mezzi a disposizione dell'ampliamento (v. n. 1.7). Occorre pertanto ridefinire l'ordine di priorità tra le misure di ampliamento decise.

Misura principale: Il DATEC ha fatto verificare il fabbisogno di infrastrutture individuato e utilizzerà i rispettivi risultati come base per un progetto da porre in consultazione, volto a riallineare obiettivo d'offerta, misure infrastrutturali e finanziamento (v. n. 1.6).

- **Stabilità d'esercizio / Rischi relativi ai costi e alle scadenze:** La stabilità dell'esercizio spesso non può più essere garantita in considerazione dell'aumento del traffico e del gran numero di progetti di costruzione da realizzare in breve successione. Scostamenti anche solo esigui dall'orario ideale possono determinare l'impossibilità di garantire i necessari intervalli fra i treni e la necessità di ulteriori infrastrutture (p. es. binari d'esercizio, impianti di ricovero, raccordo a impianti per il traffico merci). Cambia inoltre in parte l'accettazione nei confronti delle condizioni quadro per l'esercizio (p. es. offerta limitata nel traffico viaggiatori o merci).

Misura principale: Sin dalle prime fasi di progettazione si considerano le condizioni quadro per il traffico e l'esercizio, esaminandone le criticità.

- **Intervalli per le fasi di cantiere / Rischi relativi ai costi e alle scadenze:** La realizzazione del gran numero di progetti infrastrutturali durante l'esercizio richiede tratte di rallentamento e intervalli di chiusura. Per garantire la stabilità dell'orario, tuttavia, il numero di intervalli all'interno di un singolo tratto è limitato. Se non fosse possibile prevederne in numero sufficiente o di adeguata qualità, la realizzazione risulterebbe compromessa, causando un ritardo della messa in servizio e un aumento dei costi. Il rischio è aggravato dalla sovrapposizione delle scadenze dei programmi di ampliamento. Il differimento di lavori

di costruzione non si è ancora tradotto in un'attenuazione significativa dei rischi relativi alle scadenze. Inoltre, l'evoluzione verso una società delle 24 ore determina un aumento della domanda di servizi notturni.

Misura principale: Mediante una pianificazione continua dell'attuazione per tutti i programmi di ampliamento si punta a coordinare meglio le pianificazioni delle fasi di cantiere e a reagire rapidamente ai cambiamenti in considerazione dei lavori per il mantenimento della qualità. Coinvolgendo i Cantoni interessati e rispettando i requisiti di costruzione e d'esercizio, si esamina l'esistenza di alternative alle tratte di rallentamento (compresa la possibilità di un blocco totale) e all'occorrenza si ridefinisce l'ordine di priorità di determinati progetti.

- **Interdipendenza con progetti adiacenti e terzi / Rischi relativi alle scadenze:** Richieste supplementari di Cantoni e Comuni o ritardi nella realizzazione di progetti adiacenti di ampliamento o di mantenimento della qualità impediscono una messa in servizio puntuale dell'offerta.

Misura principale: L'UFT assicura il necessario coordinamento organizzando riunioni periodiche con i GI e i Cantoni.

- **Risorse in termini di personale / Rischi relativi alle scadenze:** Alla luce del numero elevato di progetti, sussiste il rischio di ritardi nelle scadenze fissate per la pianificazione e l'attuazione dovuti alla mancanza di personale.

Misura principale: Regolare tematizzazione negli organi di gestione strategica.

- **Ponderazioni degli interessi, opposizioni e ricorsi / Rischi relativi ai costi e alle scadenze:** I progetti hanno ripercussioni sull'ambiente e sui residenti. Nonostante il coordinamento previsto fin dalle prime fasi di progettazione si vede solo durante la procedura di approvazione dei piani se questi interessi sono stati adeguatamente considerati. Possono determinarsi durate procedurali più lunghe e modifiche di progetto e, ancora nella fase esecutiva, un maggiore fabbisogno di coordinamento o addirittura commesse supplementari.

Misura principale: Coinvolgimento tempestivo della popolazione e delle autorità interessate, esame preliminare dei dossier sensibili.

- **Nuove evidenze nell'ambito della progettazione / Rischi relativi ai costi:** Sulla base delle evidenze nell'ambito degli studi già in corso, è possibile che si verifichi un ulteriore aumento dei costi finali previsti per quanto riguarda le attività di progettazione ancora da avviare.

Misura principale: Nell'ambito della concessione dei nulla osta alle singole fasi si ordinano verifiche concrete e si richiedono ottimizzazioni.

- **Sviluppo dell'infrastruttura ferroviaria / Rischi relativi ai costi:** Nel processo di pianificazione dell'offerta vengono pianificati continuamente nuovi programmi d'offerta in funzione della domanda e in combinazione con nuovi programmi di ampliamento. Inoltre, nei prossimi decenni sarà implementato un sistema digitale di gestione del traffico ferroviario (ERTMS) mediante programmi per sottoreti e linee. Questi due sviluppi si ripercuoteranno sui piani di attuazione di tutte le fasi di ampliamento.

Misura principale: Il coordinamento di questi sviluppi con i piani di attuazione viene assicurato organizzando riunioni periodiche e mirate in vista di decisioni di indirizzo.

Opportunità

- **Ottimizzazioni dei progetti / Opportunità relative ai costi:** Talvolta sussistono diverse varianti di attuazione atte ad adempiere i requisiti funzionali o a garantire lo svolgimento delle fasi di cantiere.

Misura principale: L'UFT affianca rigorosamente la progettazione di progetti chiave e, prima di concedere il nulla osta alla fase successiva, verifica per tutti i progetti che i requisiti funzionali siano adempiuti con il minor numero possibile di misure infrastrutturali. Mediante incarichi di miglioramento delle prestazioni e di verifica vengono richieste in maniera mirata ottimizzazioni dei progetti.

3.5 Lavori di pianificazione in vista della prossima fase di ampliamento

La preparazione della prossima fase di ampliamento comprende le pianificazioni necessarie in relazione alla prospettiva a lungo termine, vari altri lavori di pianificazione nonché studi preliminari e, in particolare, studi sulla Svizzera occidentale (ArcExpress, passante di Bussigny). Inoltre, si esaminerà la sicurezza dei flussi di persone nelle grandi stazioni e, in vista del prossimo messaggio all'attenzione del Parlamento, si porterà avanti la progettazione delle sette misure descritte sotto. Dall'inizio del 2025, le pianificazioni per la prossima fase di ampliamento dipendono notevolmente da «Trasporti '45». Di seguito si descrive lo stato dei progetti a fine 2025.

Collegamento diretto Aarau–Zurigo

Da maggio 2024 si lavora all'elaborazione dello studio preliminare, nell'ambito del quale si approfondiscono e specificano adeguatamente al livello richiesto i risultati dello studio concettuale completato nel 2020. La conclusione dello studio preliminare è prevista a metà 2028.

Nodo di Lucerna

I lavori di progettazione in corso sono finanziati tramite la FA25 e ne viene pertanto fatto rapporto nel prossimo capitolo.

Nodo di Basilea

Da fine 2024 è disponibile lo studio preliminare concernente l'aumento delle capacità al nodo di Basilea (Vorstudie Kapazitätsausbau Knoten Basel, VKKB), che interessa il passante e le relative strutture di raccordo nelle stazioni Basilea FFS, Basilea Badischer Bahnhof e Basilea St.Johann. Nel 2025 è stata ulteriormente approfondita la situazione nonché sono stati avviati i primi progetti di massima e studi complementari. Tuttavia, a causa degli elevati costi totali, dei limitati mezzi a disposizione nel FIF e dei lunghi tempi di attuazione, a fine 2025 nel quadro del progetto «Trasporti '45» si è deciso di puntare su un ampliamento fortemente ridotto, con un passante senza fermate intermedie. Nel 2026 sarà avviato uno studio in merito.

Losanna–Berna

Le FFS hanno preparato uno studio di sintesi sulla visione di un collegamento ferroviario Losanna–Berna che potrebbe garantire un potenziamento delle capacità a lungo termine. Inoltre, si sono conclusi gli studi per una prima tappa di misure volte a bilanciare la rinuncia alla tecnologia di compensazione del rollo. La combinazione di una nuova tratta tra Avry-sur-Matran e Lussy e una correzione di tratta fra Vauderen e Oron dovrebbe consentire di percorrere Losanna–Berna in 61 minuti. I prossimi passi saranno decisi nel quadro del messaggio che sarà presentato al Parlamento nel 2027.

Winterthur–San Gallo / St.Margrethen

Come per il corridoio Losanna–Berna, anche in direzione della Svizzera orientale era stato avviato uno studio, portato a termine a metà 2025, volto a individuare misure infrastrutturali atte a bilanciare la rinuncia alla tecnologia di compensazione del rollo. Un'accelerazione tra Winterthur e San Gallo richiederebbe nuovi tratti e ampliamenti dispendiosi, mentre tra San Gallo e St.Margrethen sarebbe attuabile mediante misure di accelerazione in curva nella zona di Rheineck. I prossimi passi saranno decisi nel quadro del messaggio che sarà presentato al Parlamento nel 2027.

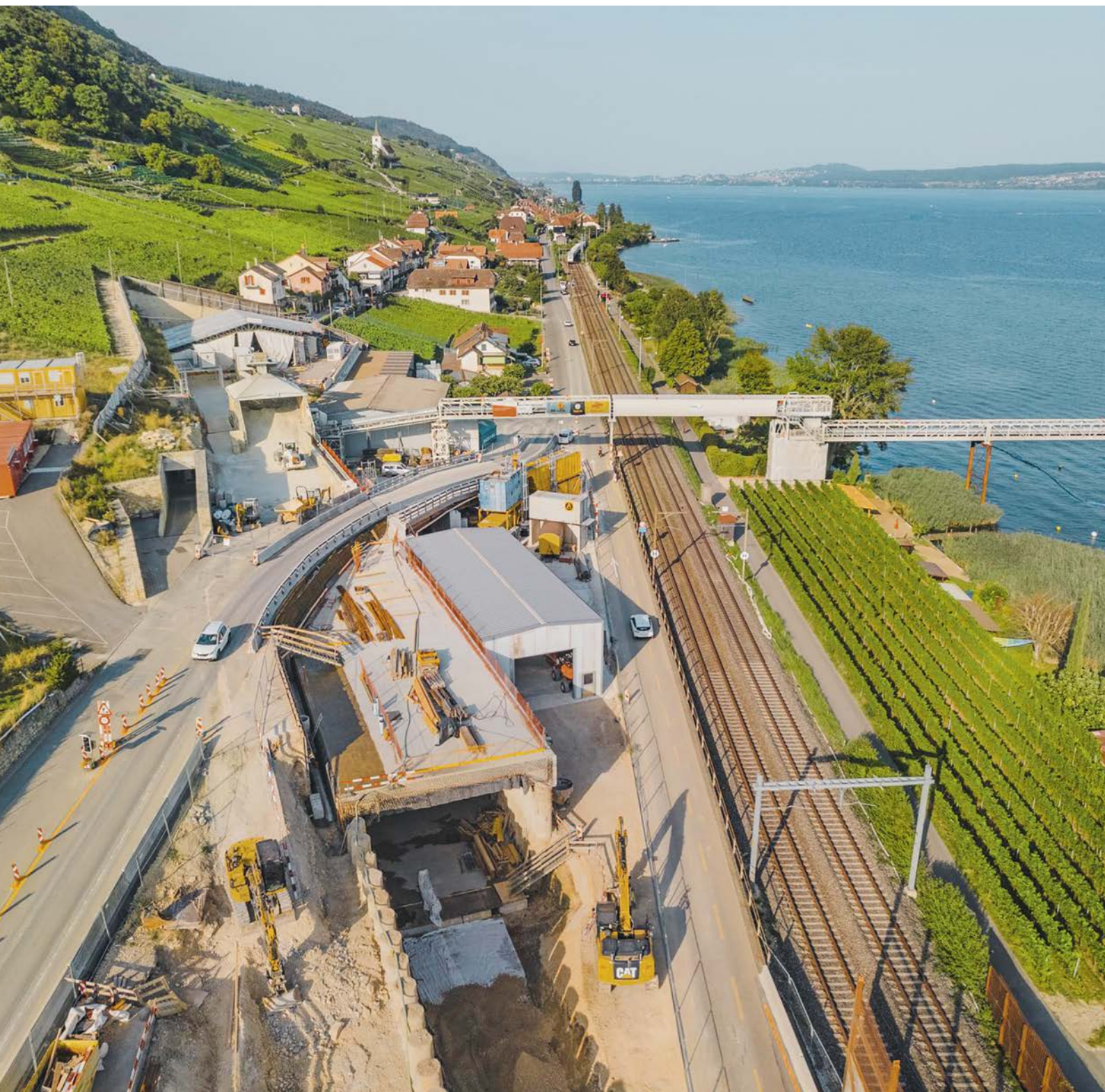
Zurigo–Coira

A marzo 2024 il Parlamento ha approvato un credito per la progettazione del potenziamento delle capacità Zurigo–Coira (doppio binario a Tiefenwinkel). Il relativo studio preliminare non è ancora stato avviato. I prossimi passi saranno decisi nel quadro del messaggio che sarà presentato al Parlamento nel 2027.

Galleria del Grimsel

Per il necessario rinnovo dell'elettrodotto Innertkirchen–Ulrichen, nel tratto Innertkirchen–Oberwald si contemplan due varianti di posa in cavo. Oltre a quella principale in sé, che prevede un cunicolo per cavi separato di Swissgrid, se ne sta valutando una alternativa per l'accorpamento della linea ad alta tensione con la ferrovia («galleria multifunzionale del Grimsel»). Per la progettazione di quest'ultima, nel 2024 il Parlamento ha stanziato un credito di 30 milioni di franchi. L'UFT ha quindi incaricato la Grimselbahn di elaborare un progetto di massima per verificare la fattibilità della galleria multifunzionale, chiarirne i costi e sviluppare un programma d'offerta concordato con i committenti. La conclusione del progetto di massima, i cui lavori sono in fase avanzata, e il passaggio alla fase di PP/PD sono previsti a metà 2026. Nel frattempo sarà reso noto anche il contributo ai costi massimo di Swissgrid (determinazione secondo il Piano settoriale elettrodotti, scheda 203 n. 2.5⁸) alla galleria multifunzionale.

8 Nel Piano settoriale Elettrodotti, scheda di coordinamento 203 Innertkirchen-Ulrichen del 22 febbraio 2023, è spiegata la definizione del corridoio di pianificazione. Al numero 2.5 è indicato come determinare il contributo ai costi di Swissgrid all'alternativa.



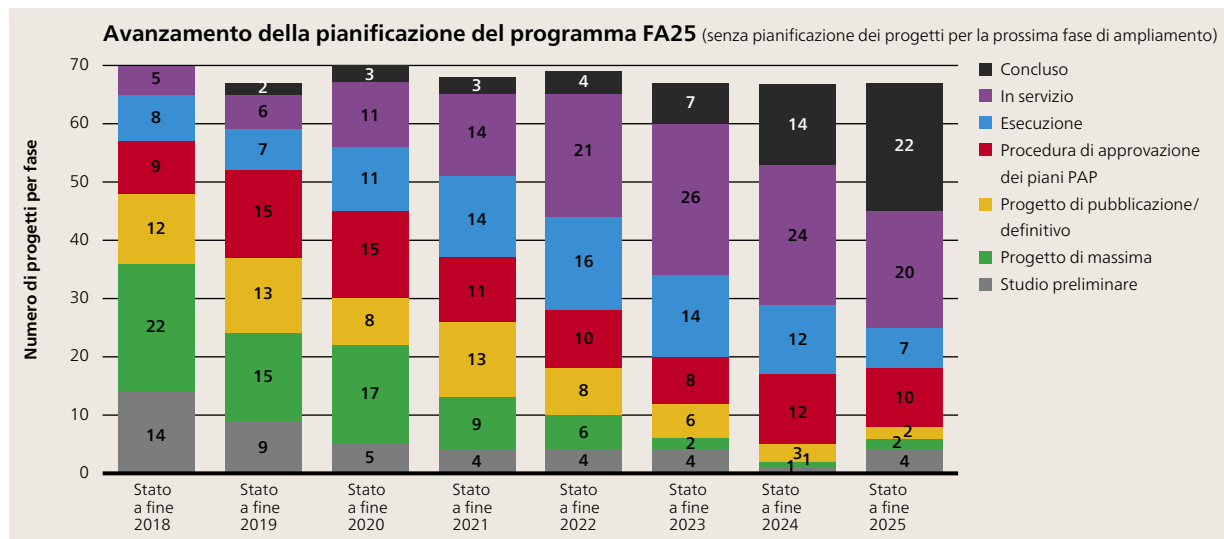
FA25: Ligerz-Twann, portale ovest della nuova galleria

4.1 Stato e avanzamento

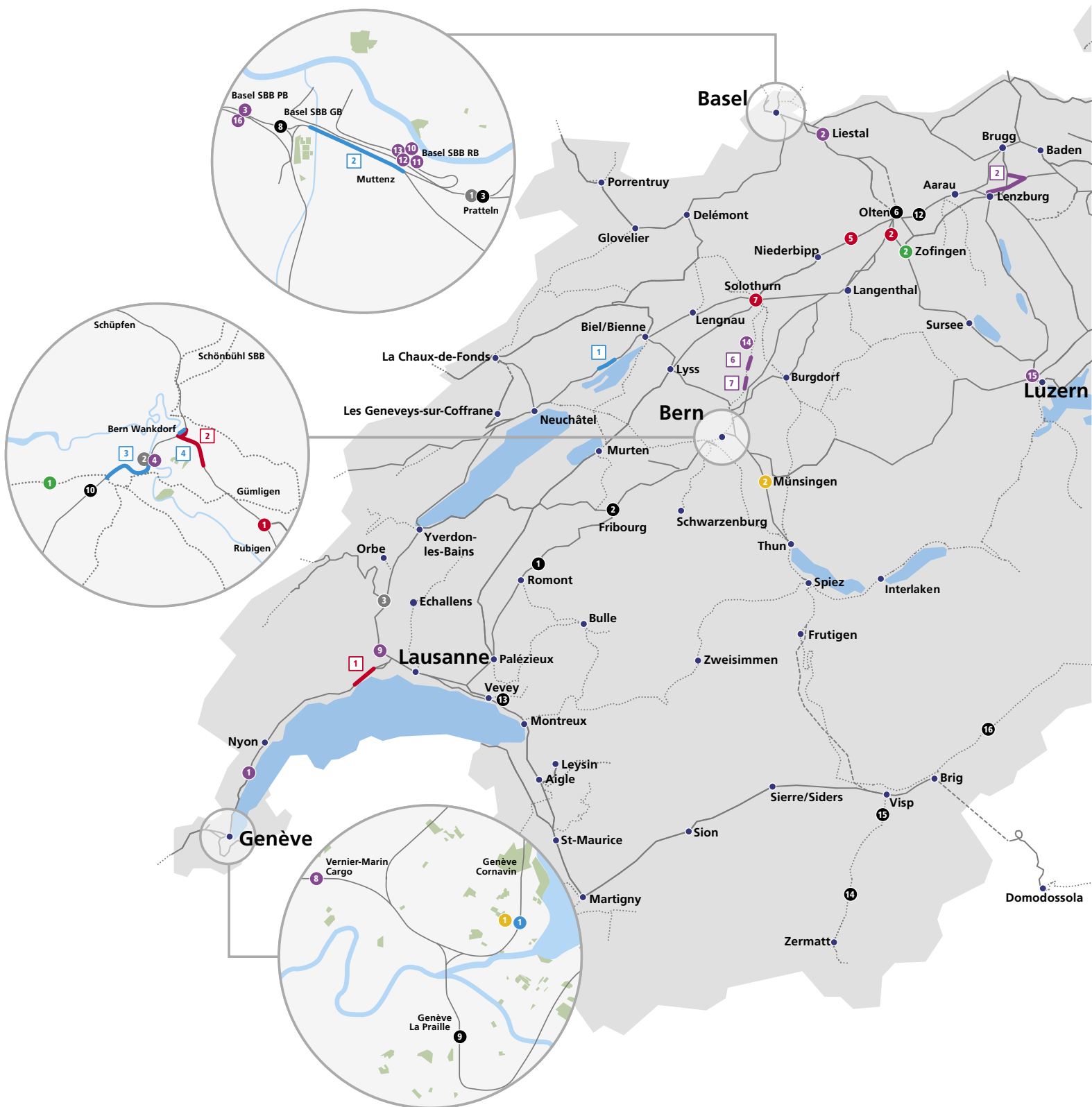
La FA25 comprende attualmente 53 misure infrastrutturali sulla rete delle FFS e 14 sulle reti di BLS, RBS, MVR, MGI, RhB e zb. Quarantadue di queste misure sono già in servizio o conteggiate, sette sono in fase di esecuzione e altre 18 in progettazione.

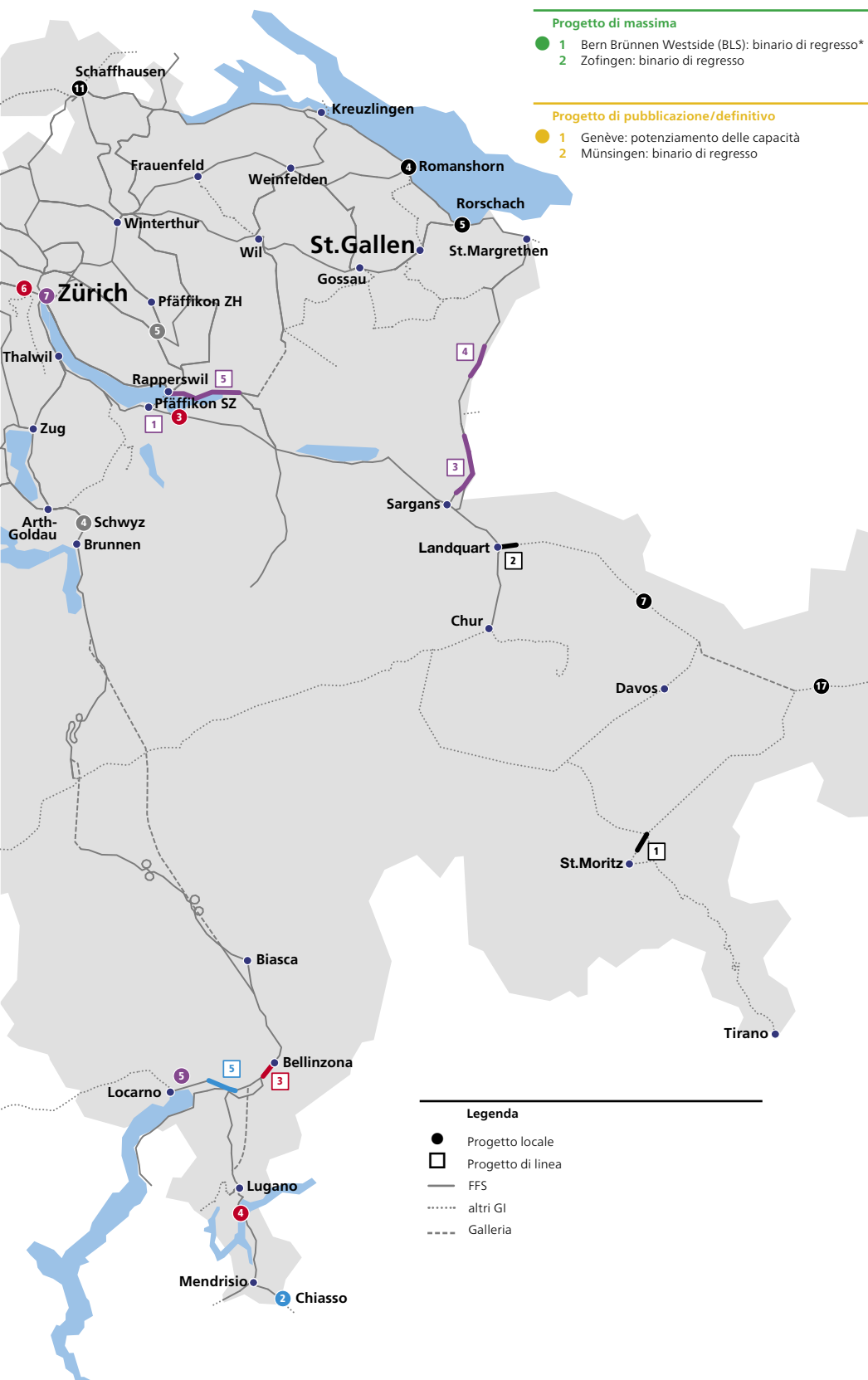
Nel 2025 sono entrate in servizio nei tempi previsti diverse grandi misure infrastrutturali. Tra queste, la prima tappa dell'aumento delle prestazioni e le misure transitorie nel nodo di Basilea, un binario di regresso a Liestal e, nella Svizzera orientale, l'intensificazione della successione dei treni e un binario di precedenza per il traffico merci sulla tratta Pfäffikon SZ–Altendorf. Tutte queste misure hanno permesso di introdurre, a dicembre 2025, la cadenza quartoraria sulla rete di trasporto suburbano tra Basilea e Liestal e semioraria sul collegamento IC tra Zurigo e Coira. Altre misure entrate in servizio riguardano il Ticino (sottoprogetto anticipato a Melide) e la regione di Berna (sottoprogetti anticipati per Wankdorf Süd–Ostermundigen).

Al capitolo 2 sono illustrati i progressi nella progettazione e realizzazione delle singole misure di ampliamento per tutti i programmi. Il grafico seguente mostra in un'ottica pluriennale l'avanzamento della progettazione e realizzazione del pacchetto di misure FA25.



Stato di avanzamento del programme FA25 al 31.12.2025





Studio preliminare

- 1 Prattlen: proseguimento pianificazione per la separazione dei flussi di traffico
- 2 Bern Ost: adattamento degli impianti
- 3 Eclépens: accesso al sito Holcim
- 4 Schwyz: Accessibilità degli impianti di trasporto merci
- 5 Wetzikon / Hinwil: misure di accompagnamento impianto di carico pubblico

Progetto di massima

- 1 Bern Brünnen Westside (BLS): binario di regresso*
- 2 Zofingen: binario di regresso

Progetto di pubblicazione/definitivo

- 1 Genève: potenziamento delle capacità
- 2 Münsingen: binario di regresso

Procedura di approvazione dei piani

- 1 Gümligen Süd: separazione dei flussi di traffico
- 2 Zofingen: diramazione bretella e intensificazione della successione dei treni
- 3 Siebnen-Wangen: binario di precedenza
- 4 Lugano-Melide: binario di rigresso e ricovero
- 5 Oberbuchsitzen: binario di ricevimento Güterverkehr
- 6 Zürich RB Limmattal stazione di smistamento: terminale regionale Dietikon
- 7 Solothurn (RBS): estensione piattaforma

- 1 Denges-Echandens-Morges: 3° binario
- 2 Bern Wankdorf Süd-Ostermundigen: separazione dei flussi di traffico
- 3 Bellinzona-Giubiasco: nuovo 3° binario

In esecuzione

- 1 Genève: riconfigurazione impianti di ricovero
- 2 Chiasso: binari di ricovero
- 1 Ligerz-Twann: nuova galleria doppio binario
- 2 Basel Ost-Muttenz: separazione dei flussi di traffico
- 3 Bern West: aumento delle prestazioni
- 4 Bern Wankdorf Süd-Ostermundigen: sottoprogetto Löchligut e Bolligenstrasse
- 5 Cadenazzo Ovest-Ponte Ticino: ampliamento a doppio binario

In servizio

- 1 Coppet-Founex: binario di precedenza traffico merci
- 2 Liestal: binario di regresso
- 3 Basel SBB: misure di collegamento impianti per il pubblico
- 4 Bern Ost: nuova segnalazione
- 5 Minusio: stazione d'incrocio
- 6 Wolhusen: impianti di ricovero
- 7 Zürich Mülligen: impianti di ricovero
- 8 Vernier-Meyrin Cargo: binario di ricovero traffico regionale
- 9 Vufflens-la-Ville/SIVA: accesso direzione Yverdon
- 10 Basel SBB stazione di smistamento: percorsi treno circonvalazione
- 11 Basel SBB stazione di smistamento: impianto di prova dei freni
- 12 Basel SBB stazione di smistamento: aree di ricovero per locomotive
- 13 Basel SBB stazione di smistamento: prolungamento dei binari gruppo D
- 14 Bätterkinden (RBS): estensione fermata e binario di regresso
- 15 Luzern (zb): integrazione doppio binario zb stazione di Lucerna
- 16 Basel SBB: aumento delle prestazioni: prima fase
- 1 Pfäffikon SZ-Altendorf: binario di precedenza
- 2 Rapperswil-Mägenwil: aumento delle prestazioni
- 3 Trübbach-Buchs SG: ampliamento a doppio binario
- 4 Rüthi SG-Oberriet: adattamento degli impianti
- 5 Uznach-Rapperswil SG: adattamento delle infrastrutture
- 6 Bätterkinden Süd-Büren zum Hof (RBS): adattamento delle infrastrutture
- 7 Grafenried-Jegenstorf (RBS): ampliamento a doppio binario

Concluso

- 1 Romont FR-Chénens: binario di precedenza
- 2 Fribourg/Freiburg: nuovo scambio Est
- 3 Prattlen: adattamento segnalazione
- 4 Romanshorn: adattamento degli impianti
- 5 Rorschach: adattamento degli impianti
- 6 Olten: segnalazione binario 1
- 7 Saas (RhB): punto d'incrocio e adattamento
- 8 Basel SBB GB: stazione di merci: impianti di ricovero sud
- 9 Genève-La-Praille: binario di manutenzione
- 10 Bern Bümpliz Süd: impianti di ricovero
- 11 Schaffhausen: impianti di ricovero
- 12 Däniken RB stazione di smistamento: adattamento binari
- 13 Vevey-Blonay (MVR): nuovo punto evasione Gilamont
- 14 Schwiedern (MGI): nuovo punto d'incrocio
- 15 Sefinot (MGI): nuovo punto d'incrocio
- 16 Lax (MGI): prolungamento punto d'incrocio
- 17 Sagliains (RhB): stazione di interscambio e ottimizzazione carico degli autoveicoli

- 1 Bever-Samedan (RhB): ampliamento a doppio binario
- 2 Landquart-Malans GR (RhB): ampliamento a doppio binario

Il pacchetto di misure è stato verificato e adeguato all'occorrenza, per attuare in maniera ottimale un nuovo programma d'offerta (consolidamento del programma d'offerta 2035) o per realizzare quello deciso ottimizzandone i costi. Nel secondo caso vengono realizzate anche diverse misure che al momento del decreto federale concernente la fase di ampliamento 2025 dell'infrastruttura ferroviaria¹ non erano ancora state stabilite in via definitiva, prevalentemente impianti di ricovero o d'esercizio necessari per far fronte all'aumento del traffico merci e viaggiatori e per i quali si doveva ancora individuare il sito adatto. La fase di ampliamento prevede ora, inoltre, una voce per singoli investimenti, che consente la realizzazione di misure minori rivelatesi necessarie per l'offerta prevista. Di seguito ne sono esposti stato e sviluppi.

Impianti di ricovero per il traffico viaggiatori / impianti d'esercizio

Il potenziamento dell'offerta implica più materiale rotabile, che a sua volta richiede maggiori possibilità di ricovero negli orari marginali e durante la notte. I relativi impianti vanno realizzati idealmente in prossimità dei nodi. Al momento di chiarire il fabbisogno e i possibili siti, si terrà conto anche degli altri impianti d'esercizio al fine di disporre di maggiore flessibilità e di sfruttare le sinergie. Nella FA25 sono stati integrati diversi impianti di ricovero come progetti singoli (v. cap. 2). Nel 2022 ulteriori indagini approfondite sulle capacità di ricovero e sugli impianti d'esercizio, focalizzate sull'aspetto della praticabilità dell'offerta sotto il profilo della produzione, sono state avviate per i nodi di Olten e Berna, per la Svizzera orientale e Zurigo e per la Svizzera romanda e il Ticino. I risultati sono confluiti nel processo di pianificazione dell'offerta.

Nel quadro della FA25 non sono previste ulteriori attività riguardanti impianti di ricovero e d'esercizio. Se nuove evidenze rendono necessarie misure edilizie, saranno pianificate in una delle prossime fasi di ampliamento o, se urgenti e poco costose, avviate in una delle fasi approvate (FA35 o, in caso di sinergie, FA25).

Impianti per il traffico merci

L'introduzione di nuove offerte può compromettere l'accessibilità degli impianti di trasbordo (terminali) e degli impianti di carico e scarico. Per assicurare anche in futuro il servizio ai clienti del trasporto merci, oltre a garantire le rispettive tracce si è proceduto a una verifica dell'accessibilità a livello locale degli impianti stessi. Alla fine del 2020 era stata rea-

lizzata una prima analisi globale, i cui accertamenti a St-Prex, Allaman e Gland sono confluiti negli anni 2023 e 2024 nel processo di pianificazione dell'offerta. A seguito della decisione di realizzare una nuova tratta Morges–Perroy (parte della FA35), non sono più necessarie ulteriori misure edilizie a St-Prex e Allaman, mentre quelle a Gland saranno portate avanti nella FA35 alla luce della loro forte interdipendenza con una misura in questa fase. Nel 2023 è stato abbandonato il progetto «Wetzikon: binario di ricevimento Schöneich», ritenuto non approvabile a causa del suo eccessivo impatto su zone protette. Attualmente si stanno valutando siti alternativi nell'Oberland zurighese.

Poiché il traffico merci è strettamente legato all'andamento economico, nell'orizzonte temporale della FA25 occorrerà controllare nuovamente che le tracce destinate ad esso siano garantite su tutto il territorio nazionale e che a livello locale i relativi impianti siano raggiungibili senza difficoltà. Al momento nella FA25 non sono previste ulteriori attività riguardanti impianti per il traffico merci. Se nuove evidenze rendono necessarie misure edilizie, saranno pianificate in una delle prossime fasi di ampliamento o, se urgenti e poco costose, avviate in una delle fasi approvate (FA35 o, in caso di sinergie, FA25).

4.2 Costi

4.2.1 Base di riferimento

Il primo decreto di stanziamento del Parlamento per la FA25, del 17 giugno 2013, prevedeva 6,4 miliardi di franchi (prezzi 10/2008). Con decreto federale del 26 febbraio 2024² (v. n. 4.3.1), il Parlamento ha adeguato il credito d'impegno, aumentandolo a 6,765 miliardi (prezzi 10/2008).

Per il controllo dei costi si applica la base di riferimento iniziale dei costi (BRIC; prezzi 10/2008), definita in considerazione della suddetta decisione. La base di riferimento attuale dei costi (BRAC; anch'essa con prezzi 10/2008), comprendente lo stato dei costi dell'ultima fase o modifica di progetto per la quale è stato concesso il nulla osta, indica i costi di riferimento attuali per le misure. Al 31 dicembre 2025 essa ammonta a 6,440 miliardi di franchi, risultando inferiore al credito d'impegno approvato dal Parlamento.

¹ RU 2015 665

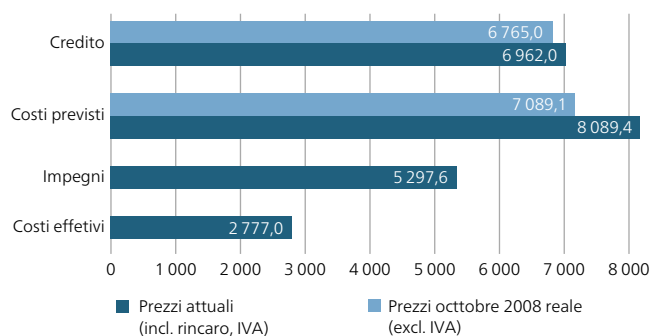
² FF 2024 1589

4.2.2 Costi attuali e costi previsti

Costi attuali

A fine 2025 i costi effettivi del programma FA25 (al netto delle entrate) ammontavano a 2,777 miliardi di franchi. L'87 per cento circa di questi, corrispondente a circa 2,423 miliardi, è stato destinato alla rete delle FFS.

Per i lavori preliminari e di progettazione in vista della prossima fase di ampliamento (FA35) nel 2025 sono stati spesi circa 15 milioni di franchi. Da inizio 2020, con l'avvio di una nuova fase di progettazione il finanziamento dei singoli progetti avviene nell'ambito della FA35.



Situazione dei costi e del credito FA25, in milioni di franchi.

Costi previsti

Al 31 dicembre 2025 i costi finali previsti della FA25 ammontano a 7,089 miliardi di franchi (prezzi 10/2008, senza IVA). Alcune misure del programma di ampliamento si trovano ancora in una fase iniziale della progettazione o presentano rilevanti rischi in termini di costi. Di conseguenza, la previsione dei costi può ancora variare di centinaia di milioni di franchi.

I costi finali previsti dai gestori dell'infrastruttura (GI) e dall'Ufficio federale dei trasporti (UFT) comprendono i costi complessivi delle misure contemplate nella FA25, inclusi i rischi progettuali e programmatici valutati. Questi ultimi contengono di massima i rischi netti ponderati (pericoli meno opportunità), che a fine 2025 sono tuttavia quantificati a zero franchi. I costi finali previsti comprendono tutto-
ra 50 milioni di franchi per singoli investimenti non ancora definiti con esattezza.

Rispetto all'anno precedente i costi previsti sono in aumento di circa 277 milioni di franchi (prezzi 10/2008), evoluzione cui hanno contribuito sostanzialmente i fatti seguenti:

- l'integrazione della segnalazione in cabina di guida nei progetti «Ligerz–Twann: nuova galleria a doppio binario», «Zofingen: adeguamenti di impianto» e «Bellinzona–Giubiasco: 3° binario», che causa costi aggiuntivi per circa 165 milioni di franchi (+2,4%);
- i costi aggiuntivi per il potenziamento delle capacità Gümligen–Münsingen nonché il nuovo intervento a Eclépens, che fanno aumentare i costi finali netti previsti di circa 112 milioni di franchi (+1,7%).

Credito d'impegno	Base di riferimento iniziale*	Base di riferimento attuale	Costi finali previsti	Costi finali previsti anno precedente	Variazione costi finali rispetto all'anno precedente
AS25	6 765,0	6 439,9	7 089,1	6 812,4	+4,1%

Costi finali previsti del FA25 in milioni di franchi; cifre basate sui prezzi del credito d'impegno (10/2008)

* In considerazione degli adeguamenti al decreto federale originario

Probabilmente quindi si verificherà uno sfioramento del credito FA25 disponibile, pari a 6,765 miliardi di franchi (prezzi 10/2008).

Con il rincaro ad oggi cumulato nel programma, i costi finali previsti si attestano a 8,089 miliardi (prezzi 12/2025).

4.3 Finanziamento

4.3.1 Controllo del credito d'impegno

Con il decreto federale del 17 giugno 2013 concernente il credito d'impegno per la FA25 dell'infrastruttura ferroviaria, è stato stanziato un credito di 6,4 miliardi di franchi (prezzi 10/2008, senza rincaro né IVA).

A marzo 2024 il Parlamento ha decretato l'aumento del credito d'impegno a 6,765 miliardi di franchi (+365 mio., prezzi 10/2008, senza rincaro né IVA)³ a seguito, tra le altre cose, dell'incremento del contributo federale per la stazione sotterranea di Ginevra.

I decreti non tengono conto del rincaro, che è calcolato sulla base dell'indice di rincaro delle opere ferroviarie. Se necessario, il Consiglio federale ha facoltà di autorizzare un aumento del credito per il rincaro e per l'IVA. Con decreto del 27 settembre 2024, ha adeguato nuovamente il credito d'impegno in tal senso, portandolo a 6,962 miliardi di franchi.

Credito d'impegno	Credito d'impegno originario (prezzi 10/2008)	Decisione del Parlamento di marzo 2024 (prezzi 10/2008)	Adeguamento di credito per rincaro e IVA *	Credito d'impegno attuale
FA25	6 400,0	365,0	197,0	6 962,0

Credito d'impegno FA25 in milioni di franchi

Di questi mezzi, a fine 2025, circa 5,3 miliardi⁴ erano vincolati in convenzioni con i GI e in altri contratti. Nel 2025 è stata stipulata con le FFS un'ulteriore convenzione per la progettazione della stazione sotterranea di Lucerna, per l'ammontare di oltre 88 milioni di franchi.

A fine 2025 la stima dell'UFT relativa ai costi finali della FA25 ammonta a 7,09 miliardi di franchi (prezzi 10/2008).

Credito d'impegno	Credito d'impegno attuale	Convenzioni Confederazione-GI	Versamenti della Confederazione cumulati	Versamenti nell'anno in esame
FA25	6 962,0	5 297,6	2 777,0	435,2

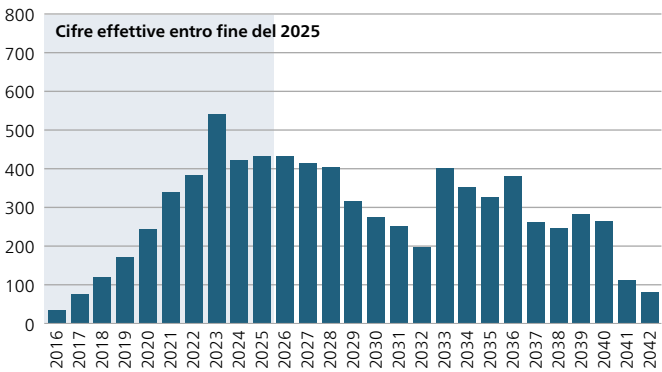
Controllo del credito d'impegno FA25 in milioni di franchi; cifre basate sul livello dei prezzi effettivo, incluse delimitazioni delle prestazioni di -12,5 milioni di franchi.

4.3.2 Credito a preventivo e pianificazione finanziaria

Il finanziamento del programma di ampliamento FA25 avviene attraverso il Fondo per l'infrastruttura ferroviaria (FIF).

Nella primavera 2024 i GI hanno comunicato le loro richieste di credito per il preventivo 2025. Dopo la verifica interna, il Parlamento ha approvato una rata (annualità) di circa 389 milioni di franchi, portata in seguito a circa 488 milioni (+99 mio. fr. ca.) con la prima aggiunta al preventivo per il 2025. A fine anno erano stati utilizzati 435,2 milioni.

Il 19 dicembre 2025 l'Assemblea federale ha adottato il decreto concernente i prelievi dal FIF per il 2026, che per il programma FA25 prevede uno stanziamento di 433,3 milioni di franchi nel 2026. La parte più consistente del credito, ossia 430 milioni, è destinata agli ampliamenti sulla rete delle FFS.



Pianificazione finanziaria FA25 in milioni di franchi; cifre basate sul livello dei prezzi effettivo.

3 FF 2024 1589
4 Prezzi al momento della stipula della convenzione

4.4 Gestione dei rischi

L'UFT ha il compito di verificare regolarmente la situazione sul fronte dei rischi (opportunità e pericoli) per poter adottare misure in caso di necessità. A tal fine si focalizza sulle condizioni quadro generali e sul programma complessivo, mentre la gestione operativa dei rischi a livello di progetto è di responsabilità dei committenti, ossia dei GI.

A fine 2025 l'UFT ritiene che i rischi del programma FA25 siano così significativi da lasciare prevedere differimenti delle scadenze e da non poter escludere aumenti dei costi. I rischi maggiori sono legati alla liquidità nel FIF. Inoltre da tempo non è possibile fissare un obiettivo d'offerta stabile, solido e praticabile. Ciò implica la rinuncia a misure decise o la necessità di adattare o scaglionarle.

I rischi maggiori della FA25 sono monitorati e gestiti dall'UFT mediante l'adozione di misure. Per buona parte essi coincidono con quelli della FA35.

Pericoli

- **Programma d'offerta / Obiettivo programmatico a rischio:** L'offerta perseguita non può essere né finanziata né realizzata con gli impianti infrastrutturali previsti. Di conseguenza, nella prospettiva odierna manca un programma d'offerta coordinato, che possa essere attuato a lungo termine con le misure infrastrutturali decise e finanziabili.
- **Mezzi disponibili per l'ampliamento:** I limitati mezzi del FIF devono essere impiegati, conformemente alla legge federale del 19 marzo 2021⁵ concernente il Fondo per il finanziamento dell'infrastruttura ferroviaria, innanzitutto per il mantenimento della qualità. L'evoluzione delle entrate nel FIF e dei costi di mantenimento della qualità hanno generato un notevole calo dei mezzi a disposizione dell'ampliamento (v. n. 1.7). Occorre pertanto ridefinire l'ordine di priorità tra le misure di ampliamento decise.
Misura principale: Il Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni ha fatto verificare il fabbisogno di infrastrutture individuato e utilizzerà i rispettivi risultati come base per un progetto da porre in consultazione, volto a riallineare obiettivo d'offerta, misure infrastrutturali e finanziamento (v. n. 1.6).
- **Stabilità d'esercizio / Rischi relativi ai costi e alle scadenze:** La stabilità dell'esercizio spesso non può più essere garantita in considerazione dell'aumento del traffico

e del gran numero di progetti di costruzione da realizzare in breve successione. Scostamenti anche solo esigui dall'orario ideale possono determinare l'impossibilità di garantire i necessari intervalli fra i treni e la necessità di ulteriori infrastrutture (p. es. binari d'esercizio, impianti di ricovero, raccordo a impianti per il traffico merci). Cambia inoltre in parte l'accettazione nei confronti delle condizioni quadro per l'esercizio (p. es. offerta limitata nel traffico viaggiatori o merci).

Misura principale: Sin dalle prime fasi di progettazione si considerano le condizioni quadro per il traffico e l'esercizio, esaminandone le criticità.

- **Complessità e compatibilità verso l'alto / Rischi relativi ai costi:** Nel caso di misure ai nodi esistono complesse interdipendenze con altri ampliamenti o con l'esercizio, che possono portare a un adeguamento del finanziamento o delle fasi di cantiere. A Ginevra e a Berna emergono esigenze supplementari soprattutto in relazione alla capacità e alla sicurezza dei marciapiedi, che possono rendere necessarie misure aggiuntive in tutta la stazione, affinché l'accesso sicuro alla ferrovia sia garantito a lungo termine. Sono però possibili anche altre varianti edilizie.
Misura principale: L'UFT segue da vicino lo sviluppo delle misure di ampliamento, in particolare nelle stazioni nodali, al fine di individuare da un punto di vista globale le soluzioni migliori ai requisiti mutati e ai conflitti rilevati. Inoltre, nell'ambito della concessione dei nulla osta alle singole fasi possono essere ordinate verifiche concrete e richieste ottimizzazioni.
- **Intervalli per le fasi di cantiere / Rischi relativi ai costi e alle scadenze:** La realizzazione del gran numero di progetti infrastrutturali durante l'esercizio richiede tratte di rallentamento e intervalli di chiusura. Per garantire la stabilità dell'orario, tuttavia, il numero di intervalli all'interno di un singolo tratto è limitato. Se non fosse possibile prevederne in numero sufficiente o di adeguata qualità, la realizzazione risulterebbe compromessa, causando un ritardo della messa in servizio e un aumento dei costi. Il rischio è aggravato dalla sovrapposizione delle scadenze dei programmi di ampliamento. Il differimento dei lavori di costruzione non si è ancora tradotto in un'attenuazione significativa dei rischi relativi alle scadenze. Inoltre, l'evoluzione verso una società delle 24 ore determina un aumento della domanda di servizi notturni.
Misura principale: Mediante una pianificazione continua dell'attuazione per tutti i programmi di ampliamento

⁵ RS 742.140; art. 4 cpv. 2

to si punta a coordinare meglio le pianificazioni delle fasi di cantiere e a reagire rapidamente ai cambiamenti in considerazione dei lavori per il mantenimento della qualità. Coinvolgendo i Cantoni interessati e rispettando i requisiti di costruzione e di servizio, si esamina l'esistenza di alternative alle tratte di rallentamento (compresa la possibilità di un blocco totale) e all'occorrenza si ridefinisce l'ordine di priorità di determinati progetti.

- **Interdipendenza con progetti adiacenti e terzi / Rischi relativi alle scadenze:** Richieste supplementari di Cantoni e Comuni o ritardi nella realizzazione di progetti adiacenti di ampliamento o di mantenimento della qualità impediscono una messa in servizio puntuale dell'offerta.

Misura principale: L'UFT assicura il necessario coordinamento organizzando riunioni periodiche con i GI e i Cantoni.

- **Ponderazioni degli interessi, opposizioni e ricorsi / Rischi relativi ai costi e alle scadenze:** I progetti hanno ripercussioni sull'ambiente e sui residenti. Nonostante il coordinamento previsto fin dalle prime fasi di progettazione, si vede solo durante la procedura di approvazione dei piani se questi interessi sono stati adeguatamente considerati. Possono determinarsi durante procedurali più lunghe e modifiche di progetto o, ancora nella fase esecutiva, un maggiore fabbisogno di coordinamento o addirittura commesse supplementari.

Misura principale: Coinvolgimento tempestivo della popolazione e delle autorità interessate, esame preliminare dei dossier sensibili.

- **Sviluppo dell'infrastruttura ferroviaria / Rischi relativi ai costi:** Nel processo di pianificazione dell'offerta vengono pianificati continuamente nuovi programmi d'offerta in funzione della domanda e in combinazione con nuovi programmi di ampliamento. Inoltre, nei prossimi decenni sarà realizzato un sistema digitale di gestione del traffico ferroviario (ERTMS) mediante programmi per sottoreti e linee. Questi due sviluppi si ripercuoteranno sui piani di attuazione di tutte le fasi di ampliamento.

Misura principale: Il coordinamento di questi sviluppi con i piani di attuazione viene assicurato organizzando riunioni periodiche e mirate in vista di decisioni di indirizzo.

Opportunità

- **Ottimizzazioni dei progetti / Opportunità relative ai costi:** Talvolta sussistono diverse varianti di attuazione atte ad adempiere i requisiti funzionali o a garantire lo svolgimento delle fasi di cantiere.

Misura principale: L'UFT affianca rigorosamente la progettazione di progetti chiave e, prima di concedere il nulla osta alla fase successiva, verifica per tutti che i requisiti funzionali siano adempiuti con il minor numero possibile di misure infrastrutturali. Mediante incarichi di miglioramento delle prestazioni e di verifica vengono richieste in maniera mirata ottimizzazioni dei progetti.

4.5 Lavori di pianificazione in vista di un'ulteriore fase di ampliamento

Il decreto federale FA25 comprende da un lato lavori preparatori per la prossima fase di ampliamento (studi, progettazioni), dall'altro progettazioni di potenziamenti delle capacità su determinati tratti.

Lavori preparatori per la fase di ampliamento 2035 (FA35): I lavori che erano ancora in corso nel 2020 sono stati portati a termine oppure trasferiti nel nuovo programma FA35 in occasione di un cambio di fase. Nel corso del 2025 è stato concluso l'ultimo studio preliminare concernente il progetto «Onnens–Bonvillars: stazione di ricevimento» che, se necessario, sarà ripreso nel quadro della FA35.

Progettazioni:

Quale ultima progettazione, per gli adeguamenti dell'accesso alla ferrovia alla stazione di Zurigo Enge le FFS hanno elaborato il progetto di pubblicazione e definitivo (PP/PD), resosi necessario in quanto nella FA35 mancavano ancora i chiarimenti del caso.

Sono state avviate le progettazioni per i potenziamenti delle capacità sui cinque tratti elencati nel decreto federale. Al termine della fase di progettazione in corso nel 2020, quattro delle misure di ampliamento progettate sono state trasferite nel nuovo programma FA35: collegamento diretto Aarau–Zurigo, Zurigo–Winterthur (galleria di Brütten, Stadelhofen), Thalwil–Zugo (galleria di base dello Zimmerberg II) e ampliamento parziale della galleria di base del Lötschberg (impianti di tecnica ferroviaria tra Ferden e Mitholz).

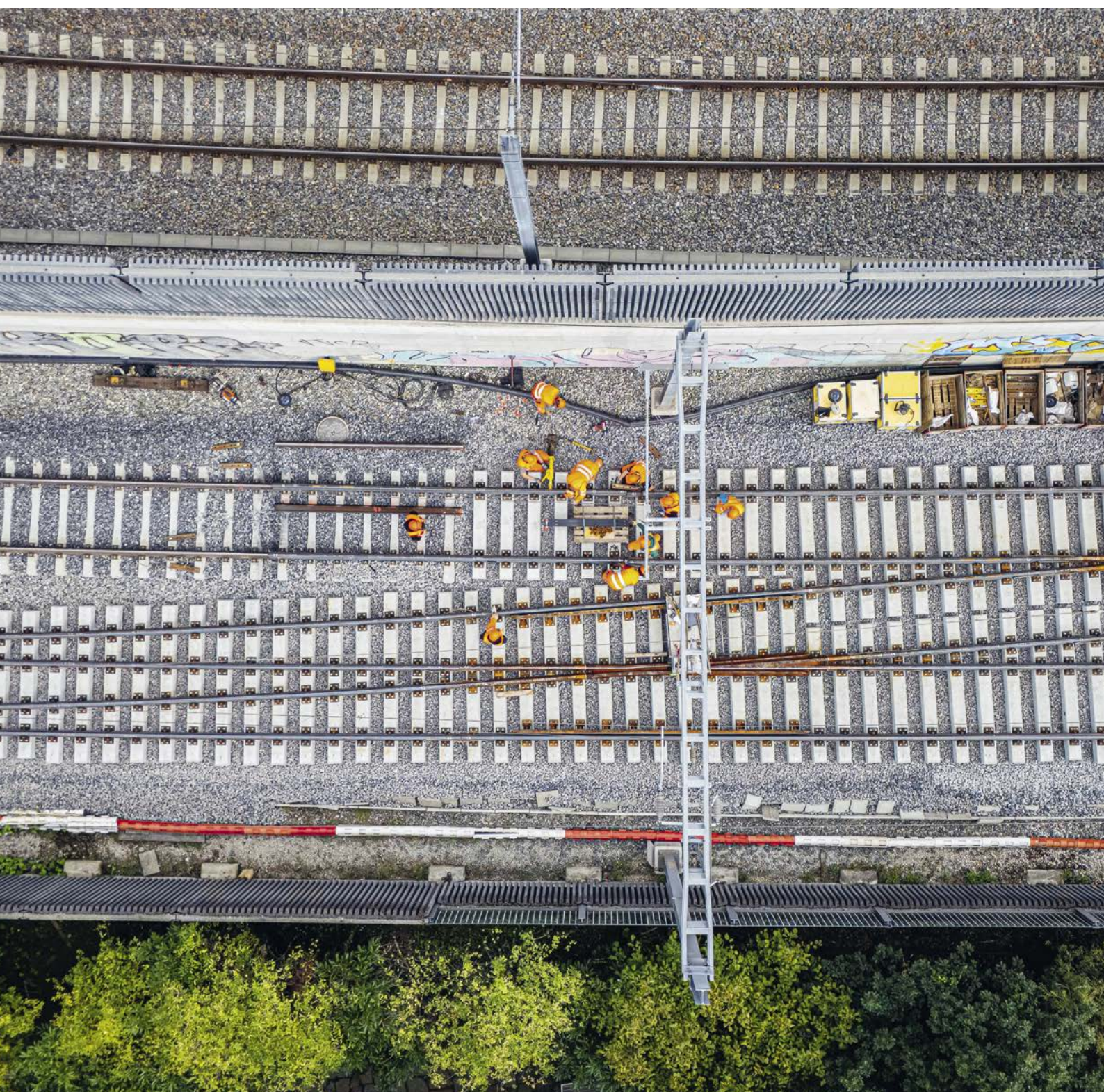
Zugo–Lucerna: stazione di transito Lucerna

A novembre 2024 l'UFT ha concesso il nulla osta alla fase PP/PD per la prima tappa della stazione di transito, comprendente anche una compatibilità futura del raccordo di Küssnacht. Nel quadro della progettazione attualmente in corso saranno approfondite le esigenze ed eseguita l'indagine geognostica. Nel 2026 è previsto l'avvio di uno studio per la seconda tappa della stazione con le gallerie Neustadt e Gütsch II⁶.



FA25: Cadenazzo Ovest–Ponte Ticino, raddoppio del binario

⁶ Nel rapporto «Trasporti '45» del Politecnico federale di Zurigo è stata attribuita un'elevata priorità al progetto per il completamento globale della stazione di transito di Lucerna.



SIF: Ampliamento della stazione di Losanna, installazione di un collegamento di smistamento

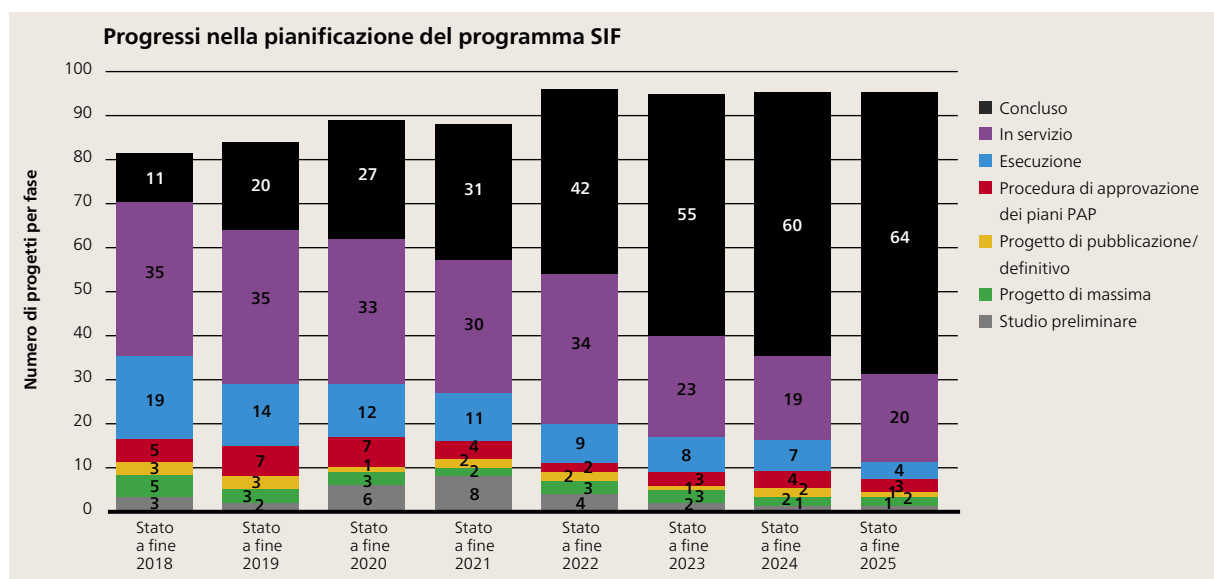
5.1 Stato e avanzamento

Il programma di ampliamento SIF attualmente comprende 92 misure infrastrutturali sulla rete delle FFS e tre su quella della BLS (tra cui un pacchetto di misure⁷ o partecipazioni finanziarie). Di questi progetti, 83 sono in servizio o già congegnati.

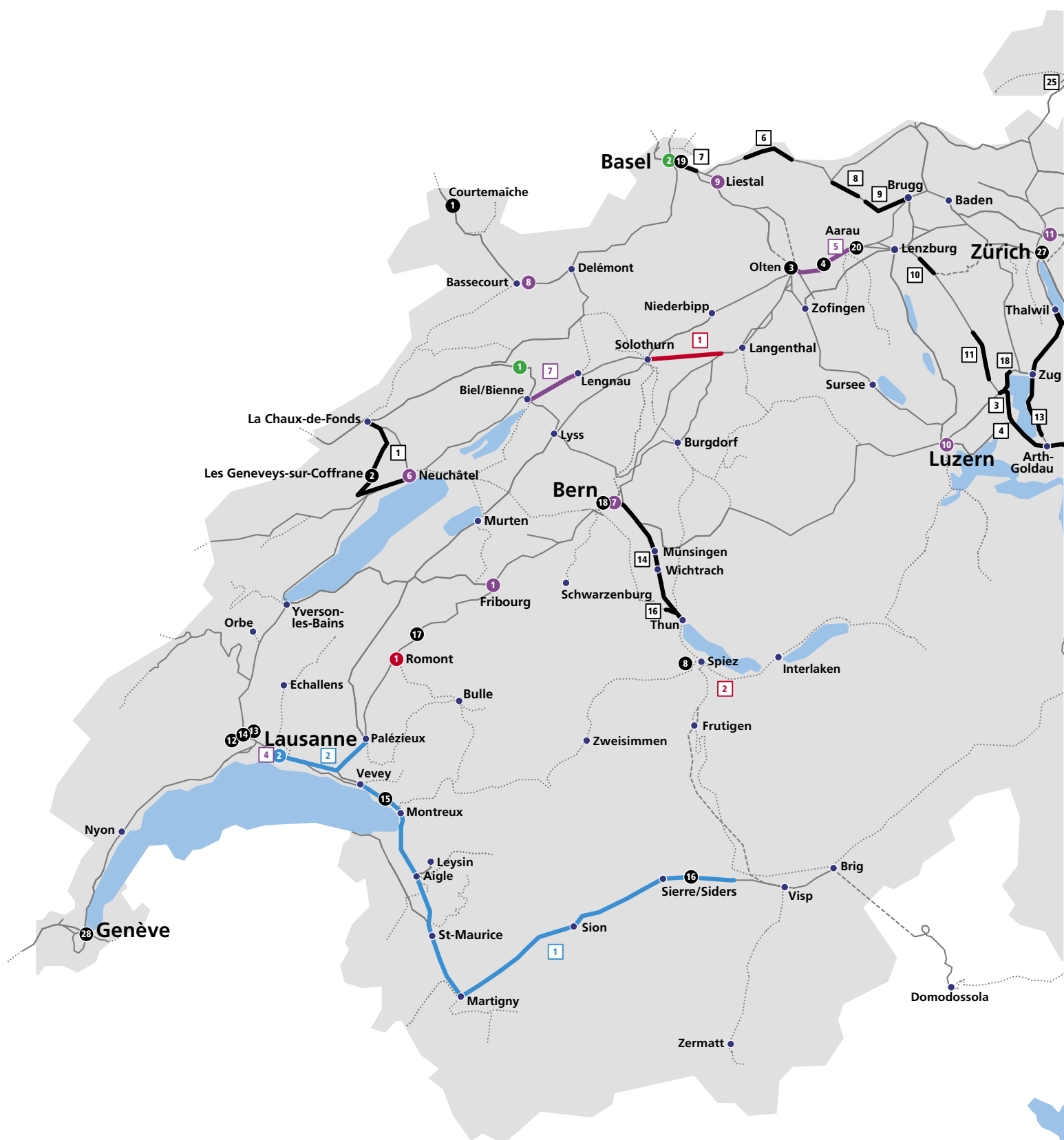
Nel 2025 sono entrati in servizio diversi progetti: l'ampliamento a quattro binari a Liestal, il raddoppio delle frequenze GSM-R tra Maroggia e Capolago e l'intensificazione della successione dei treni tra Vezia e Capolago, il secondo sottopassaggio pedonale a Friburgo e, sulla tratta Bienne–Lengnau, l'apparato centrale a Grenchen Süd.

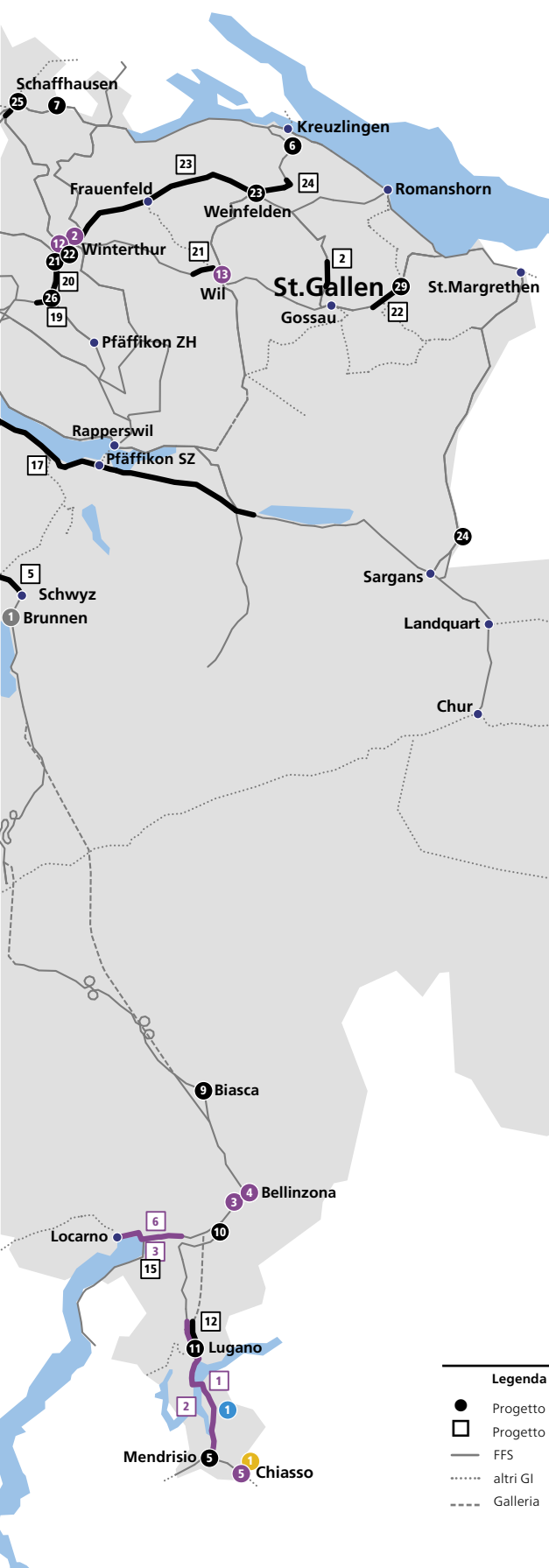
Il pacchetto di misure SIF è stato più volte verificato e adeguato, al fine di consentire un'attuazione migliore od ottimizzata in termini di costi dell'attuale programma d'offerta. L'ultimo adeguamento, risalente al 2022/2023, comprende numerose misure di miglioramento della stabilità d'esercizio dell'asse del San Gottardo. Alla luce dello stato di avanzamento del programma, non si prevede che ne saranno necessari altri. Per una delle misure i prossimi passi saranno decisi nel quadro del messaggio che sarà presentato al Parlamento nel 2027.

Al capitolo 2 sono illustrati i progressi nella progettazione e realizzazione delle misure di ampliamento per tutti i programmi. Il grafico seguente mostra in un'ottica pluriennale l'evoluzione dei progetti SIF.



⁷ Grande cantiere per l'allargamento della stazione di Losanna nonché ampliamenti del profilo sulla tratta Vevey–Leuk





Studio preliminare

- 1 Brunnen: prolungamento dei binari

Progetto di massima

- 1 La Heutte: stazione di incrocio*
- 2 Basel SBB RB: lunghezza dei binari servizio

Progetto di pubblicazione/definitivo

- 1 Chiasso: lunghezza dei binari per il traffico merci

Procedura di approvazione dei piani

- 1 Romont FR: aumento delle prestazioni
- 1 Solothurn–Wanzwil: aumento delle prestazioni
- 2 Leissigen (BLS): doppio binario

In esecuzione

- 1 Maroggia-Melano: prolungamento dei binari
- 2 Lausanne: ampliamento della stazione
- 1 Vevey–Leuk: adeguamento del profilo
- 2 Lausanne–Palézieux: intensificazione della successione dei treni

In servizio

- 1 Fribourg/Freiburg: stazione, 2° sottopassaggio pedonale
- 2 Winterthur: nuovo sottopassaggio pedonale nord
- 3 Bellinzona: aumento delle prestazioni stazione ferroviaria
- 4 Bellinzona S. Paolo: aumento delle prestazioni
- 5 Chiasso: aumento delle prestazioni
- 6 Neuchâtel: aumento delle prestazioni
- 7 Bern–Bern Wylerfeld: separazione dei flussi di traffico
- 8 Bassecourt: punto d'incrocio
- 9 Liestal: ampliamento a 4 binari
- 10 Luzern: nuovo scambio stazione e intensificazione della successione dei treni
- 11 Dorfneft: salto di montone und intensificazione della successione dei treni
- 12 Winterthur: aumento delle prestazioni stazione ferroviaria
- 13 Wil SG: aumento delle prestazioni stazione ferroviaria
- 1 Vezia–Capolago-Riva S. Vitale: intensificazione della successione dei treni
- 2 Maroggia-Melano–Capolago-Riva S. Vitale: raddoppio della frequenza GSM-R
- 3 Contone–Quartino: ampliamento a doppio binario
- 4 Lausanne–Renens: 4° binario
- 5 Olten–Aarau: ampliamento a 4 binari integrale (Eppenbergtunnel)
- 6 Contone–Locarno: doppio binario parziale e intensificazione della successione dei treni
- 7 Biel/Bienne–Lengnau: intensificazione della successione dei treni

Legenda

- Progetto locale
- Progetto di linea
- FFS
- altri GI
- Galleria

Concluso

- 1 Courtemaiche: accesso al binario
- 2 Les Geneveys-sur-Coffrane: estensione piattaforma 1
- 3 Olten: nuovo percorso
- 4 Aarau West: binario di regresso Däniken
- 5 Mendrisio: c e adattamento
- 6 Lengwil: adattamento velocità scambio
- 7 St. Katharinental: stazione d'incrocio
- 8 Eifeld: stazione d'incrocio
- 9 Biasca: nuovo scambio
- 10 Giubiasco: nuovo scambio
- 11 Lugano: entrata simultanea binario 1/2
- 12 Lausanne–Renens: salto di montone
- 13 Renens: testa est 4° binario
- 14 Lausanne–Renens: sottopassaggio Léman
- 15 Burier–Clarens: galleria des Crêtes
- 16 Sierre/Siders–Salgesch: galleria Raspille
- 17 Romont FR–Chénens: binario di precedenza
- 18 Bern: aumento delle prestazioni nodo ferroviario
- 19 Basel SBB: nuovo scambio
- 20 Aarau: scambio veloce
- 21 Winterthur: nuovo scambio Schwalmenacker
- 22 Winterthur: pre-investimento ponte Zürcherstrasse
- 23 Weinfelden–Kehlhof: cavalcavia Hard
- 24 Salez-Sennwald: adattamento binari e impianti per il pubblico
- 25 Neuhausen: sistema di compensazione
- 26 Hurlistein: nuovo sottostazione
- 27 Raum Zürich: impianti della linea di contatto diversi
- 28 Genève: alimentazione ferroviaria Foretaille
- 29 St. Gallen St. Fiden: prolungamento binario di ricovero
- 1 Neuchâtel–La Chaux-de-Fonds: aumento della velocità
- 2 Kradolf–Hauptwil: adattamento degli impianti
- 3 Rotkreuz–Immensee: intensificazione della successione dei treni
- 4 Brunnmatt–Arth-Goldau: intensificazione della successione dei treni
- 5 Steinen–Schwyz: intensificazione della successione dei treni
- 6 Rheinfelden–Mumpf: intensificazione della successione dei treni
- 7 Basel SBB RB–Pratteln: intensificazione della successione dei treni
- 8 Eiken–Hornussen: intensificazione della successione dei treni
- 9 Effingen–Brugg AG: intensificazione della successione dei treni
- 10 Hendschiken–Dottikon-Dintikon–Wohlen: intensificazione della successione dei treni
- 11 Benzenschwil–Sins–Oberrüti: intensificazione della successione dei treni
- 12 Vezia–Melide: intensificazione della successione dei treni
- 13 Walchwil: ampliamento a doppio binario
- 14 Gümligen–Thun: intensificazione della successione dei treni
- 15 Cadenazzo–Ranzo: alimentazione ferroviaria
- 16 Uetendorf–Lerchenfeld (BLS): doppio binario
- 17 March–Glärnerland–Zug: intensificazione della successione dei treni
- 18 Freudenberg–Rotkreuz: ampliamento a doppio binario
- 19 Hurlistein–Effretikon: 4° binario e Effretikon testa nord
- 20 Effretikon–Tössmühle: intensificazione della successione dei treni e scambio
- 21 Elgg: binario di precedenza e segnalazione Sirmach–Wil
- 22 St. Gallen Winkeln–St. Gallen: intensificazione della successione dei treni
- 23 Winterthur–Weinfelden: riduzione dei tempi di viaggio
- 24 Weinfelden–Kehlhof–Berg: doppio binario parziale
- 25 Neuhausen–Schaffhausen: intensificazione della successione dei treni e scambio

5.2 Costi

5.2.1 Base di riferimento

Il primo decreto di stanziamento del Parlamento per il programma SIF, del 17 dicembre 2008, prevedeva 5,4 miliardi di franchi (prezzi 04/2005). A marzo 2024 (v. n. 5.3.1) il Parlamento ha adeguato il credito complessivo all'evoluzione degli ultimi 15 anni e ai minori costi del programma, riducendolo a 4,81 miliardi di franchi.

Per il controllo dei costi si applica la base di riferimento iniziale dei costi (BRIC; prezzi 04/2005), definita in considerazione della suddetta decisione e aggiornata a seguito della revisione della legge federale del 1° gennaio 2016 sullo sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria nell'ambito del decreto federale concernente il finanziamento e l'ampliamento dell'infrastruttura ferroviaria (FAIF) e delle conseguenti modifiche al portafoglio di progetti.

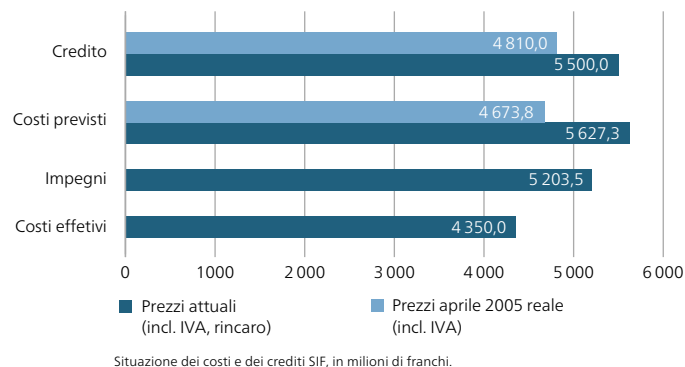
La base di riferimento attuale dei costi (BRAC; anch'essa con prezzi 04/2005), comprendente lo stato dei costi dell'ultima fase o modifica di progetto per la quale è stato concesso il nulla osta, indica i costi di riferimento attuali per le misure. Al 31 dicembre 2025 è di 96 milioni di franchi al di sotto del credito complessivo modificato.

5.2.2 Costi attuali e costi previsti

Costi attuali

Tre progetti di ampliamento riguardano la rete della BLS, mentre il 98 per cento degli investimenti del programma SIF interessa la rete FFS. A fine 2025 i costi netti (investimenti dedotti i ricavi) per la progettazione e la realizzazione delle misure ammontano a 4,3 miliardi di franchi.

- Sulle tratte di accesso di Alptransit finora sono stati investiti 709 milioni di franchi, con i quali gli ampliamenti degli assi di transito, comprese le misure aggiuntive per aumentare la stabilità d'esercizio sull'asse del San Gotardo, risultano finanziati per l'84 per cento.
- Per il resto della rete sono stati spesi 3,31 miliardi di franchi (76% degli investimenti previsti). Nei prossimi anni restano da realizzare, in particolare, i lavori principali per il grande progetto di rinnovo del nodo ferroviario di Losanna.
- Per le misure di compensazione per il traffico regionale (TR) finora sono stati spesi 271 milioni di franchi, ossia l'81 per cento degli investimenti





SIF: Maroggia-Melano, prolungamento del binario per il trasporto merci

Costi previsti

La **previsione dei costi finali** include tutti i costi degli ampliamenti SIF pianificati, compresi i rischi di progetto e di programma valutati. A fine 2025 il valore atteso dall'Ufficio federale dei trasporti (UFT) è di 4,674 miliardi di franchi (prezzi 04/2005), ovvero in leggero aumento rispetto all'anno precedente (+0,2%). Il rinnovo del nodo ferroviario di Losanna presenta ancora rischi rilevanti riguardo ai costi, di conseguenza la previsione dei costi può ancora variare di un centinaio di milioni di franchi.

Nell'anno in esame gli sviluppi progettuali relativi ai costi sono stati ampiamente compensati all'interno del programma. Le maggiori variazioni rispetto all'anno precedente hanno interessato i seguenti progetti di ampliamento.

- **Vezia–Capolago:** intensificazione della successione dei treni
I costi previsti dalle FFS aumentano del 9,7 per cento, ovvero di 4,8 milioni di franchi, a seguito del fabbisogno di misure aggiuntive, volte all'adempimento di requisiti operativi e tecnici, da un lato per il terreno di fondazione di uno scambio, dall'altro per gli impianti di sicurezza.
- **Losanna:** ampliamento del nodo ferroviario
Le FFS prevedono costi leggermente inferiori (–4,8 mio. fr.). La previsione sarà sottoposta a verifica completa nell'estate del 2026.
- **La Heutte:** stazione di incrocio
Le stime di costo approfondite condotte dalle FFS nel quadro del progetto di massima generano un aumento della previsione del 15,5 per cento o di 6,1 milioni di franchi.

Credito d'impegno	Base di riferimento iniziale*	Base di riferimento attuale	Costi finali previsti	Costi finali previsti anno precedente	Variazione costi finali rispetto all'anno precedente
Vigilanza sul progetto	30,0	30,0	15,0	15,0	–
Misure sulle tratte di accesso Alptransit	730,0	666,2	706,8	703,5	+ 0,5%
Misure sulle altre tratte	3 750,0	3 736,9	3 678,8	3 681,5	– 0,1%
Compensazione TR	300,0	281,0	273,2	264,2	+ 3,4%
Totale SIF	4 810,0	4 714,1	4 673,8	4 664,2	+ 0,2%

Costi finali previsti SIF in milioni di franchi; cifre basate sul livello dei prezzi del credito d'impegno (04/2005).

* In considerazione degli adeguamenti al decreto federale originario, senza modifiche al piano strutturale dei progetti

I costi finali previsti del programma sono coperti dal credito d'impegno (prezzi 04/2005; v. n. 5.3.1). Il credito è utilizzato al 97 per cento.

I costi finali nominali attesi, compreso il rincaro cumulato, ammontano a 5,63 miliardi di franchi.

5.3 Finanziamento

5.3.1 Controllo del credito d'impegno

Con il decreto federale del 17 dicembre 2008¹, per lo sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria è stato stanziato un credito complessivo di 5,4 miliardi di franchi (prezzi 04/2005, senza rincaro né IVA), adeguato all'evoluzione dei costi nel programma di ampliamento con decreto federale del 26 febbraio 2024. I crediti SIF sono stati ridotti, in totale, di 590 milioni di franchi e ora si attestano a 4,81 miliardi di franchi (prezzi 04/2005).

Tali importi non comprendono il rincaro, del quale si tiene conto mediante l'evoluzione dell'indice di rincaro delle opere ferroviarie. Il Consiglio federale detiene la competenza di accordare mezzi per il rincaro comprovato nei progetti e per l'IVA. Finora lo ha fatto in due occasioni, l'ultima delle quali il 27 settembre 2024. Tenendo conto di tali liberazioni, i crediti d'impegno nominali si attestano a 5,500 miliardi di franchi.

Credito complessivo SIF	Credito d'impegno (prezzi 04/2005)	Decisione del Parlamento di marzo 2024 (prezzi 04/2005)	Adeguamento di credito per rincaro e IVA*	Credito d'impegno attuale
Vigilanza sul progetto	30,0	–	–	30,0
Misure sulle tratte di accesso Alptransit	700,0	30,0	102,0	832,0
Misure sulle altre tratte	4 420,0	– 670,0	547,0	4 297,0
Compensazione TR	250,0	50,0	41,0	341,0
Totale SIF	5 400,0	– 590,0	690,0	5 500,0

Credito d'impegno SIF in milioni di franchi

* Mezzi accordati per rincaro e IVA mediante decreti del Consiglio federale del 17 dicembre 2021 e del 27 settembre 2024

Finora, nell'ambito del programma SIF la Confederazione ha concluso con le FFS e la BLS due convenzioni sulla progettazione delle misure e 16 sulla realizzazione di ampliamenti pronti per l'esecuzione. A fine 2025 sono tre i progetti per i quali non è ancora stato concesso il nulla osta alla realizzazione.

A ottobre 2025, il Consiglio federale ha accolto aggiunte per un totale di 191 milioni di franchi per tre convenzioni con le FFS. Tali mezzi sono serviti a includere nei limiti di spesa gli sviluppi dei progetti, il rincaro e l'IVA. Nell'anno in esame non sono state concluse nuove convenzioni.

Il 94,6 per cento dei mezzi disponibili è vincolato in convenzioni concluse con i gestori dell'infrastruttura (GI) e ad altri contratti. Alla fine del 2025, gli impegni assunti si sono attestati a 5,204 miliardi di franchi, di cui finora è stato versato l'83,7 per cento per i costi cumulati.

La tabella seguente riassume l'evoluzione del credito:

Credito complessivo SIF	Credito d'impegno attuale	Convenzioni Confederazione-GI	Versamenti della Confederazione cumulati	Versamenti nell'anno in esame
Vigilanza sul progetto*	30,0	11,8	11,8	0,0
Misure sulle tratte di accesso Alptransit	832,0	758,2	715,1	27,0
Misure sulle altre tratte	4 297,0	4 135,8	3 353,1	114,3
Compensazione TR	341,0	297,7	273,6	16,7
Totale SIF	5 500,0	5 203,5	4 353,6	158,0

Controllo del credito d'impegno SIF in milioni di franchi; cifre basate sul livello dei prezzi effettivo

* Mandati di prestazioni di servizio della Confederazione

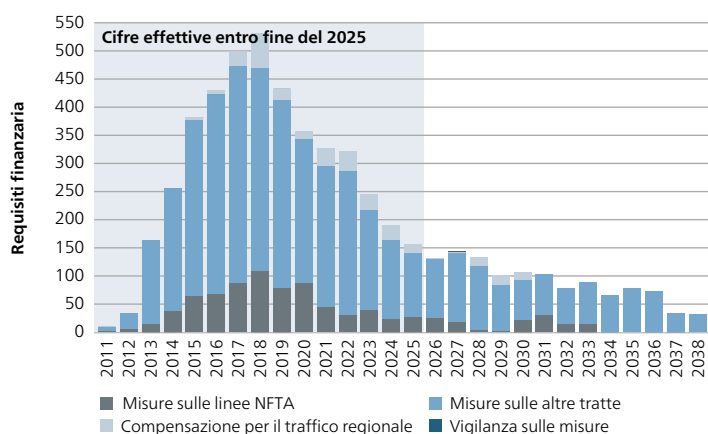
5.3.2 Credito a preventivo e pianificazione finanziaria

Il 19 dicembre 2024 il Parlamento ha adottato il decreto federale sui prelievi dal Fondo per l'infrastruttura ferroviaria per il 2025. Per la voce «Ferrovia 2000 / SIF / Corridoio di 4 metri» è stato stanziato un credito a preventivo di 202,9 milioni di franchi, aumentato a 216,4 milioni nell'ambito dell'aggiunta. Di questi sono stati utilizzati 194,8 milioni, ovvero il 90 per cento.

Le prestazioni del programma SIF fornite nell'anno in esame erano di un milione di franchi superiori (+0,7%) al preventivo, che dunque si è rivelato molto preciso. Il ridotto fabbisogno supplementare è stato coperto dai mezzi approvati con l'aggiunta. Nel 2025, per il maggior progetto SIF, l'ampliamento del nodo ferroviario di Losanna, sono stati investiti in totale 63,5 milioni.

Il 19 dicembre 2025 il Parlamento ha autorizzato le uscite dal Fondo per l'infrastruttura ferroviaria per il 2026. Per la voce «Ferrovia 2000 / SIF / Corridoio di 4 metri» è stato stanziato un credito a preventivo di 199,5 milioni di franchi, di cui 132,5 milioni destinati agli ampliamenti nell'ambito del programma SIF.

La rappresentazione grafica del conto di previsione mostra i mezzi finanziari attualmente necessari per la progettazione e l'esecuzione di tutti gli elementi SIF.



Pianificazione finanziaria SIF in milioni di franchi; cifre basate sul livello dei prezzi effettivo.

5.4 Gestione dei rischi

L'UFT ha il compito di verificare regolarmente la situazione sul fronte dei rischi (opportunità e pericoli) per potere adottare misure in caso di necessità. A tal fine si focalizza sulle condizioni quadro generali e sul programma complessivo, mentre la gestione operativa dei rischi a livello di progetto è di responsabilità dei committenti, ossia dei GI.

Per fine 2025 nel programma di ampliamento SIF l'UFT non ha riscontrato rischi rilevanti che potrebbero compromettere gli obiettivi. La progettazione e la realizzazione del programma SIF sono talmente avanzate che i rischi relativi al programma in sé non sono più al centro dell'attenzione. D'altra parte, in singoli progetti ne permangono in relazione ai costi e alle scadenze (descrizione v. n. 4.4).

- Modifiche progettuali (rischi relativi ai costi e alle scadenze)
- Ponderazioni degli interessi, opposizioni e ricorsi (rischi relativi ai costi e alle scadenze)
- Intervalli di costruzione (rischi relativi ai costi e alle scadenze)

Secondo l'UFT i rischi sono compatibili con l'avanzamento del programma e sostenibili.

5.5 In generale / temi trasversali

Impianti di ricovero (traffico viaggiatori)

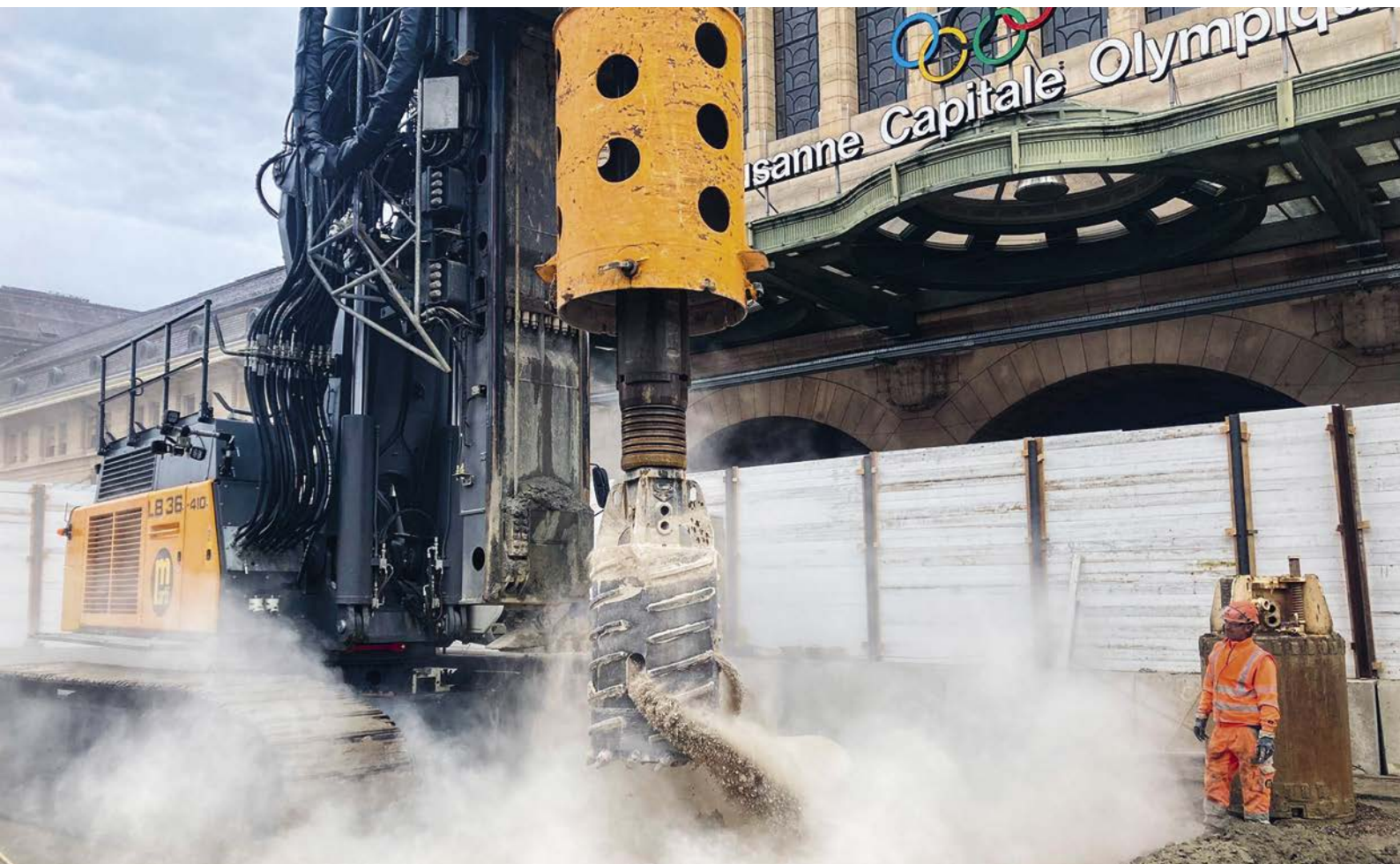
Nell'ambito del programma SIF sono stati avviati progetti per binari di ricovero supplementari a Renens e Chiasso. Ulteriori binari di ricovero necessari nell'orizzonte temporale 2025 vengono realizzati nell'ambito della fase di ampliamento 2025.

Protezione fonica

Le misure di protezione fonica nel perimetro dei singoli progetti vengono realizzate nell'ambito degli ampliamenti. Una verifica cui è stata sottoposta l'intera rete sulla base dell'offerta SIF non ha evidenziato la necessità di misure supplementari.

Alimentazione elettrica

Con l'entrata in vigore, il 1° gennaio 2016, dell'ordinanza sulle concessioni, sulla pianificazione e sul finanziamento dell'infrastruttura ferroviaria², tutte le misure che riguardano la fornitura di corrente elettrica non ancora convenute sono state finanziate tramite la convenzione sulle prestazioni tra la Confederazione e le ferrovie nell'ambito degli interventi per il mantenimento della qualità.



SIF: Ampliamento della stazione di Losanna, perforazioni in Place de la Gare

² Art. 5 cpv. 1 lett. e nonché art. 44



NFTA: Veicolo di manutenzione nella galleria di base del San Gottardo

6.1 In sintesi

Da fine 2020 Alptransit è in pieno esercizio. I lavori di costruzione **alla galleria di base del Lötschberg** (GBL) sono stati portati a termine già da tempo e rimane solo una questione giuridica da risolvere. Le **gallerie di base del San Gottardo e del Monte Ceneri** (GBG e GBC) sono entrate in funzione rispettivamente nel 2016 e nel 2020. I lavori di garanzia e conclusivi sono stati sostanzialmente terminati entro fine 2025.

Secondo la stima di fine 2025, i **costi finali del programma Alptransit** ammontano a 17,8 miliardi di franchi (prezzi 10/1998). Il credito complessivo di 19,1 miliardi copre tale previsione dei costi e non sarà utilizzato interamente. Considerati il rincaro, l'IVA e gli interessi di costruzione, Alptransit costerà complessivamente circa 22,8 miliardi di franchi (prezzi effettivi).

6.2 Obiettivi

Alptransit si è focalizzato sul rinnovo e sull'ampliamento della ferrovia del San Gottardo in una moderna linea pianeggiante e su un'opportuna distribuzione tra gli assi del San Gottardo e del Lötschberg dei flussi di traffico in transito. Nel corso del programma la capacità delle tracce nella GBG è stata fissata a sei treni merci e due treni viaggiatori all'ora e per direzione.

6.3 Stato di avanzamento

6.3.1 Asse del Lötschberg

La GBL e le tratte di accesso sono state completate e messe in servizio nel 2007. Il conteggio delle tratte di accesso è stato effettuato nel 2021; quello dell'intero asse non è ancora stato finalizzato, poiché il Cantone Vallese sta facendo valere una partecipazione finanziaria a un progetto previsto per la protezione contro le piene del Rodano.

6.3.2 Asse del San Gottardo

La GBG (compresi i raccordi) è entrata in servizio l'11 dicembre 2016. Salvo un'eccezione, i lavori conclusivi sono stati attuati come da convenzione entro fine 2025. La GBC (compresi i raccordi) è entrata in servizio il 13 dicembre 2020. I lavori conclusivi al cunicolo di accesso di Sigirino sono stati attuati entro fine 2025.

I restanti lavori conclusivi saranno probabilmente portati a termine entro tre anni: nel 2026, le misure di risanamento pianificate contro la contaminazione da sostanze per- e polifluoroalchiliche; entro il 2028, la ristrutturazione a posteriori dell'impianto di binari a Rynächt in modo da poter rinunciare alle esclusioni di percorso. Restano da chiarire, con il Cantone Ticino, la gestione del ponte faunistico realizzato «Dosso di Taverne» e le opzioni di deposito per il progetto Tram-Treno e da concludere le pratiche riguardanti i fondi, in particolare la correzione nel registro fondiario.

Il conteggio dell'intero asse del San Gottardo e, quindi, dell'intero programma Alptransit è previsto per il 2029.

6.4 Costi

Il credito complessivo di Alptransit si mantiene invariato a 19,1 miliardi di franchi (prezzi 1998, senza rincaro né IVA). Il Consiglio federale ha aumentato di 5,0 miliardi complessivi, in più rate, i crediti d’impegno per tener conto del rincaro e dell’IVA.

A fine 2025 i costi netti si sono attestati a 22,8 miliardi di franchi (livello dei prezzi effettivo, incl. delimitazioni, interessi di costruzione, rincaro e IVA).

La previsione dei costi finali dell’intero programma Alptransit si attesta a 17,8 miliardi di franchi.

Credito d’impegno	Base di riferimento iniziale	Base di riferimento attuale	Costi finali previsti	Costi finali previsti anno precedente	Variazione costi finali rispetto all’anno precedente
Vigilanza sul progetto	76,0	91,0	88,9	88,9	–
Asse del Lötschberg	3 214,0	4 311,0	4 239,0	4 239,0	–
Asse del San Gottardo	7 716,0	12 325,0	12 306,9	12 304,6	0,0%
Potenziamento Surselva	123,0	111,6	111,6	111,6	–
Raccordo Svizzera orientale	99,4	99,4	99,4	99,4	–
Potenziamenti San Gallo – Arth-Goldau	86,0	84,9	84,9	84,9	–
Potenziamenti di tratte sull’asse del Lötschberg	359,6	358,0	358,0	358,0	–
Potenziamenti di tratte sull’asse del San Gottardo	515,0	515,0	498,6	498,6	–
Totale Alptransit	12 189,0	17 895,9	17 787,3	17 785,0	0,0%

Costi finali previsti di Alptransit in milioni di franchi; cifre basate sul livello dei prezzi dei crediti d’impegno (10/1998).

6.5 Finanziamento

Il credito complessivo (incl. gli aumenti) si attesta a 24,1 miliardi di franchi (prezzi effettivi, incl. rincaro e IVA).

Nel 2025 sono stati spesi 13,6 milioni di franchi per Alptransit e nel 2026 sono disponibili 2 milioni.

Credito complessivo	Importo	Convenzioni Confederazione-GI	Spese della Confederazione cumulate	Spese della Confederazione nell’anno in esame
Alptransit	24 128,0	22 957,9	22 817,4	13,6

Controllo del credito complessivo Alptransit in milioni di franchi; cifre basate sul livello dei prezzi effettivo.

7.1 In sintesi

Svizzera

Il corridoio continuo di 4m Basilea–Chiasso (– Ranzo) è stato messo in servizio il 13 dicembre 2020 secondo i tempi pre-stabiliti. Nell'anno in esame, sugli assi di transito della Svizzera la priorità è stata data alla prosecuzione dei rimanenti lavori conclusivi.

Le misure per garantire il C4m sulla tratta di montagna del Ceneri, che durante i turni di manutenzione è adibita a tratta alternativa alla galleria di base del Ceneri (GBC), si sono concluse già a metà 2023.

Le gallerie Svitto II e Dragonato II sono realizzate nel quadro del progetto della fase di ampliamento 2025 riguardante il terzo binario tra Bellinzona e Giubiasco.

[Tutti i ricorsi contro la decisione di approvazione dei piani sono stati respinti con decisione del Tribunale amministrativo federale del 12 febbraio 2026.]

Per gli ampliamenti volti a realizzare il C4m sulla tratta Basilea FFS–Basilea St.Johann (gallerie di Schützenmatt e di Kannenfeld) a fine 2025 è stata emanata la decisione di approvazione dei piani per i lavori principali.

[I lavori sono iniziati a gennaio 2026.]

Italia

Sulla linea di Luino il C4m è in servizio da metà dicembre 2020. In Italia i lavori principali si sono conclusi secondo programma, quelli di ultimazione sono terminati nel 2022 e il contributo dal credito d'impegno è stato erogato interamente.

Nel 2020 è stato firmato un accordo bilaterale tra Svizzera e Italia per lo sviluppo congiunto dell'asse Lötschberg–Sempione (capacità e profilo), in cui la Svizzera si è impegnata a mettere a disposizione dell'ampliamento della tratta del Sempione i mezzi rimanenti dopo l'ampliamento della linea di Luino (circa 148 mio. fr.) fra quelli previsti per gli interventi C4m in Italia. In seguito è stata conclusa una convenzione di attuazione (CA) tecnica tra Rete Ferroviaria Italiana (RFI) e l'Ufficio federale dei trasporti (UFT). Nello stesso periodo RFI ha concretizzato la pianificazione. Nell'anno in esame sono stati realizzati ulteriori lavori di costruzione sulla sezione Arona–Verbania-Pallanza.

Per lo stesso ampliamento, sul territorio svizzero si rendono necessari adeguamenti nella stazione di Briga che saranno integrati, insieme ad altri progetti inerenti alla fase di ampliamento 2035 (FA35), in un progetto di massima. Di questa misura si è tenuto conto prevedendo un contributo forfetario di 15 milioni di franchi nella seconda CA con le FFS di novembre 2023.

Costi

Per l'intero C4m i costi finali previsti dall'UFT, senza il rincaro, sono scesi dell'1,5 per cento rispetto all'anno precedente, risultando di 926 milioni di franchi (prezzi 04/2012). Tale riduzione è riconducibile all'evoluzione del tasso di cambio, andato a favore del contributo svizzero alle misure sulla parte italiana dell'asse del Sempione. Gli investimenti per i progetti definiti del C4m possono essere coperti dai crediti d'impegno stanziati.

Per i progetti in Svizzera (compreso il contributo per le misure previste nella FA35 a Briga) la previsione dei costi finali resta stabile a 658 milioni di franchi. Per le misure da realizzare in territorio italiano sulla linea di Luino e su quella del Sempione è previsto un limite di spesa di 280 milioni di franchi³.

7.2 Obiettivi

Il trasferimento del traffico merci transalpino dalla strada alla rotaia è uno degli obiettivi principali della politica svizzera dei trasporti. Un'importante misura per raggiungerlo è il C4m realizzato sull'asse nord-sud del San Gottardo, che permette di trasportare su rotaia semirimorchi con altezza agli angoli di 4 metri e larghezza fino a 2,60 metri da Basilea a Chiasso e Luino senza interruzione fino ai principali impianti di trasbordo nel Nord Italia, in particolare a Busto-Arsizio e Gallarate. La relativa legge federale sulla realizzazione e il finanziamento di un corridoio di quattro metri sulle tratte di accesso alla NFTA (legge sul corridoio di quattro metri)⁴ è entrata in vigore il 1° giugno 2014.

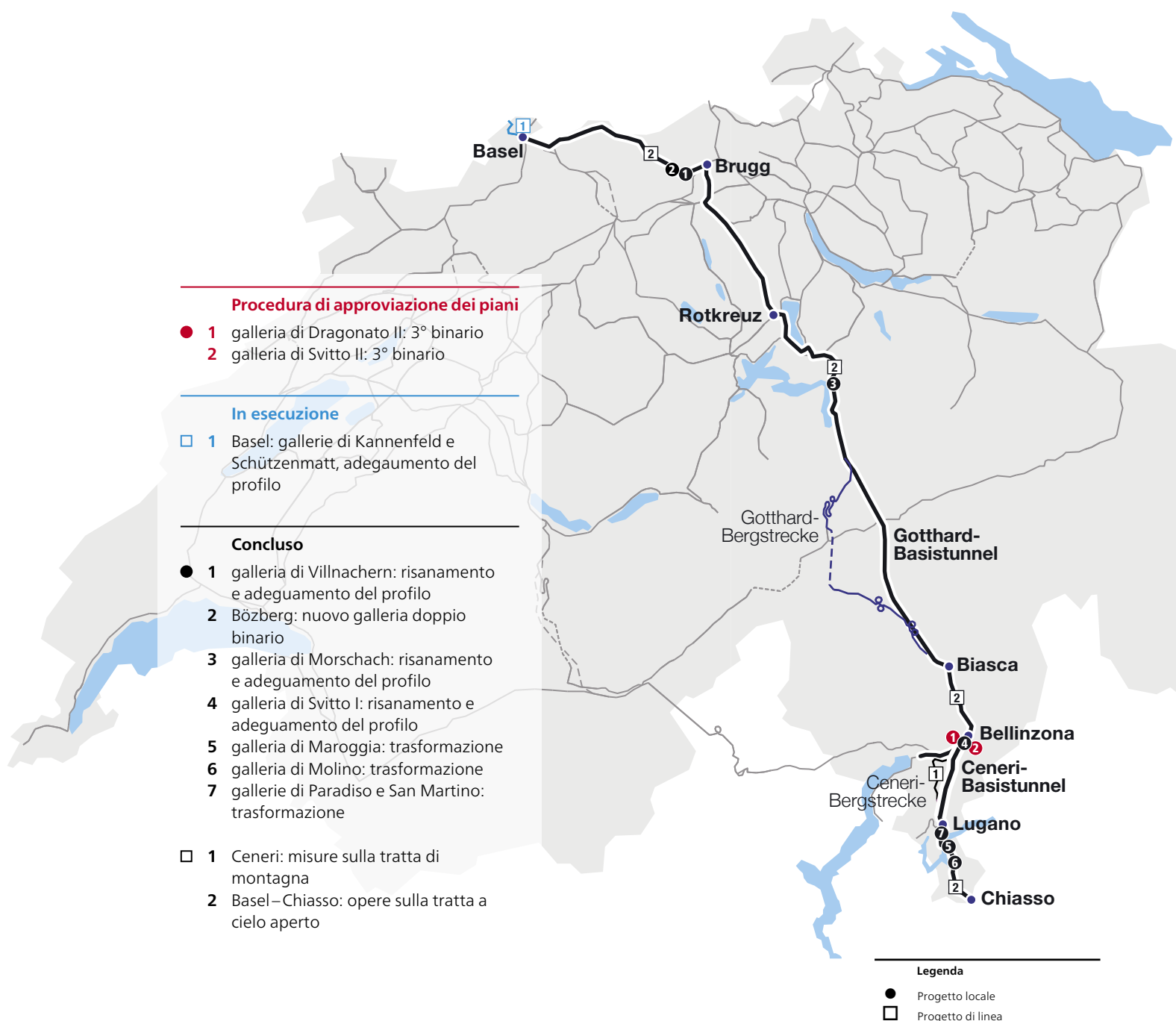
La realizzazione del C4m sull'asse del San Gottardo ha richiesto l'ampliamento del profilo sulle tratte di accesso alla galleria di base del San Gottardo e alla GBC. In Svizzera è stato necessario anche adeguare una ventina di gallerie con profili inadeguati ed eliminare «ostacoli di sagoma» sulle tratte

³ 132 milioni di franchi per la linea di Luino più 148 milioni per la tratta del Sempione sulla base dei cambi attualmente utilizzati per la pianificazione finanziaria.

⁴ RS 742.140.4

a cielo aperto, come segnali, pensiline e linee di contatto. L'intervento di maggiore entità è stata la costruzione della nuova galleria del Bözberg.

Affinché il corridoio possa esplicare appieno gli effetti attesi, è necessario che i semirimorchi vengano trasportati su rotaia anche oltre i confini svizzeri, ossia fino agli impianti di trasbordo a ovest e a est di Milano. Per questo la Svizzera finanzia anche adeguamenti di tratte in territorio italiano.



7.3 Stato

7.3.1 Interventi in Svizzera

I singoli progetti necessari alla realizzazione di un C4m continuo si sono conclusi alla fine del 2020. Tutti gli ampliamenti necessari ad aumentare l'altezza del profilo sulla tratta pianeggiante dell'asse del San Gottardo e del Ceneri sono in servizio. I lavori di ultimazione sono stati svolti nel 2023.

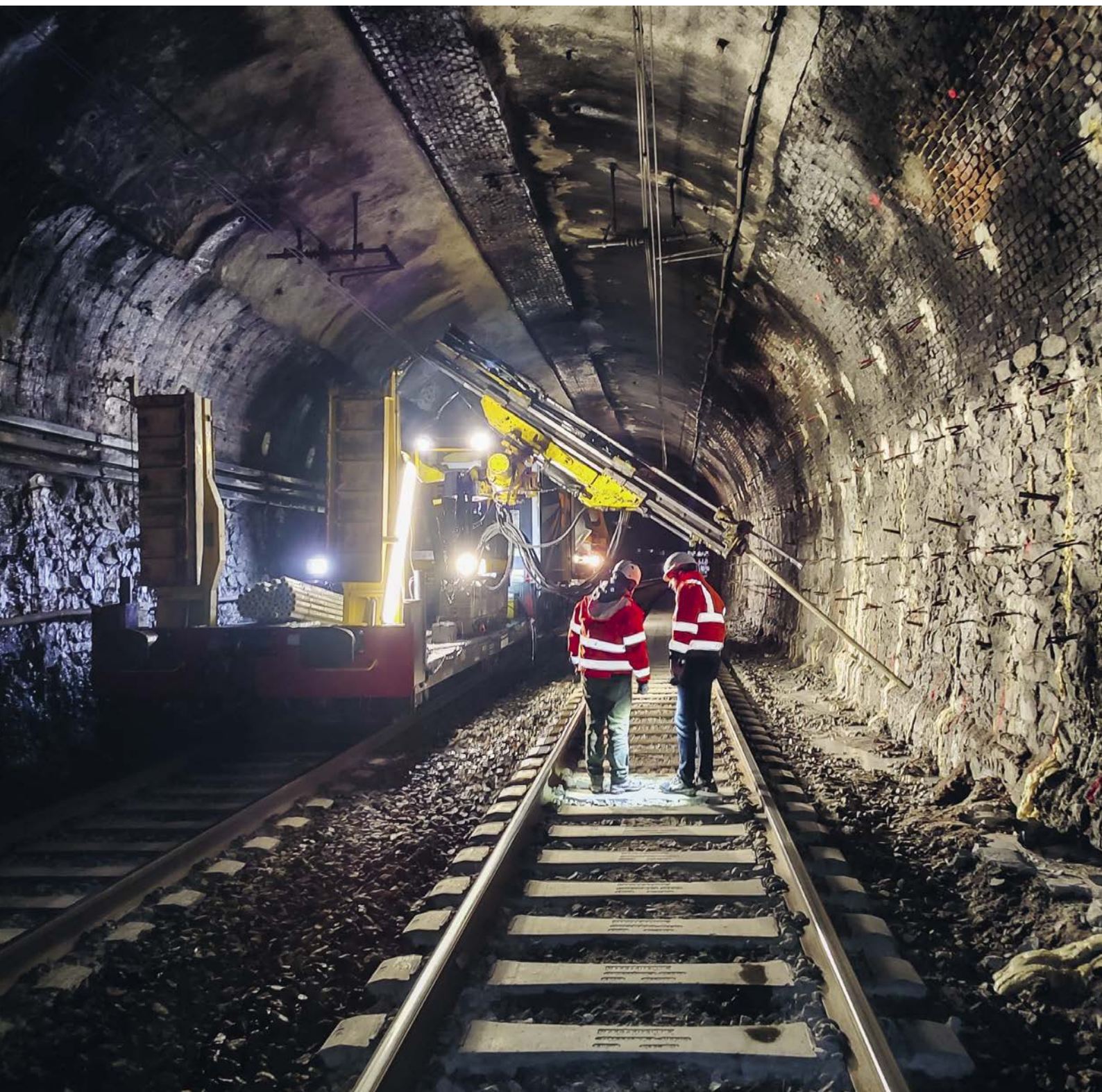
Nel 2025 sono stati raggiunti i seguenti traguardi intermedi:

Nome del progetto, fase	Stato dei lavori / Prospettive	Valutazione, scadenze	
Nuova galleria del Bözberg	Il progetto complessivo, cunicoli di servizio e di salvataggio incl., è in esercizio da giugno 2022. A giugno 2025 l'UFT ha approvato il rapporto finale del progetto.	In servizio	✓
Galleria Svitto II (contributo finanziario C4m)	Il 24 gennaio 2024 è stata emanata l'approvazione dei piani per il progetto «Bellinzona – Giubiasco: 3° binario», contro cui è stato presentato ricorso al Tribunale amministrativo federale. <i>[Tutti i ricorsi sono stati respinti con decisione del 12 febbraio 2026.]</i>	In ritardo, senza conseguenze per il C4m MIS: fine 2033	⚠
Galleria Dragonato II (contributo finanziario C4m)	Il 24 gennaio 2024 è stata emanata l'approvazione dei piani per il progetto «Bellinzona – Giubiasco: 3° binario», contro cui è stato presentato ricorso al Tribunale amministrativo federale. <i>[Tutti i ricorsi sono stati respinti con decisione del 12 febbraio 2026.]</i>	In ritardo, senza conseguenze per il C4m MIS: fine 2033	⚠
Galleria di Maroggia	Nell'anno in esame il progetto è stato conteggiato e l'impianto è in servizio.	MIS: avvenuta nel 2018	✓
Gallerie sulla tratta di montagna del Ceneri	Nel 2023 sono stati eseguiti gli ampliamenti di profilo alle ultime gallerie. A maggio 2025 l'UFT ha approvato il rapporto finale del progetto.	MIS: avvenuta a metà 2023	✓
Opere sulla tratta a cielo aperto Basilea – Chiasso	Il progetto è stato conteggiato nell'anno in esame e il rapporto finale approvato dall'UFT. Il progetto è concluso.	MIS (escl. tratta montagna Ceneri): avvenuta nel 2021	✓
Gallerie di Kannenfeld e Schützenmatt	Nel secondo semestre 2025, mediante decisione parziale sono stati realizzati lavori preliminari (comunicazione provvisoria). Sono state risolte tutte le opposizioni e il 16 dicembre 2025 è stata emanata la decisione di approvazione dei piani (con avvio immediato dei lavori di costruzione). Nel 2026 saranno eseguiti i lavori principali nel quadro di un cluster.	Secondo programma MIS: 2029	✓

Tutti gli altri progetti nell'ambito del programma C4m riguardanti interventi di ampliamento del profilo di gallerie in Svizzera sono in servizio e sono stati conteggiati entro la fine del 2022:

Villnachern (2020), Rindelflüh I e II (2014), Morschach (2018), Axen lato lago (finanziamento mediante convenzione sulle prestazioni [CP]), Crocetto e Giustizia (finanziamento mediante CP), Svitto I (2018), Dragonato I (2019), Massagno (2013), Paradiso e San Martino (2020), Molino (2016), Coldrerio e Balerna (finanziamento mediante CP).

Nella rappresentazione cartografica di questo capitolo è riportata una panoramica di tutti i progetti C4m.



C4m: Linea del Sempione, ampliamento del profilo della galleria di Stresa

7.3.2 Interventi in Italia

Linea di Luino

Sulla linea di Luino il C4m è in servizio da metà dicembre 2020; i lavori principali sono dunque stati portati a termine nei tempi prestabiliti. Nel 2021 e 2022 sono stati ancora eseguiti lavori conclusivi nonché collaudi su diverse sezioni di tratta e interventi per eliminare singoli difetti. Il progetto e la convenzione sono stati contabilizzati finanziariamente.

Linea del Sempione

I 280 milioni di franchi approvati dal Parlamento nel 2013 per gli adeguamenti in Italia includevano anche 50 milioni per l'ampliamento dell'asse Lötschberg–Sempione (Briga–Milano e Novara). Sulle sezioni svizzere i trasporti con un'altezza agli angoli di 4 metri possono essere effettuati già da tempo. Con il potenziamento in Italia si valorizza l'intero asse. A luglio 2020 il Consiglio federale ha perciò deciso di destinare all'ampliamento della linea del Sempione i mezzi residui del credito per il C4m per l'Italia. Quest'ultima, dal canto suo, contribuisce con i restanti 103 milioni di euro e si impegna a realizzare le misure entro il 2028.

Il 3 settembre 2020 è stato firmato un accordo bilaterale con l'obiettivo di sviluppare in maniera congiunta la linea del Lötschberg–Sempione. Grazie alle misure di potenziamento, sulla linea potranno transitare fino a quattro treni merci all'ora e per direzione con carichi di 4 metri di altezza agli angoli, arrivando fino ai grandi terminali di trasbordo dell'area di Milano / Novara.

Nel frattempo è stata avviata la pianificazione e sottoscritta una convenzione con RFI. Su questa base a metà 2022 ha avviato la propria attività la «Commissione bilaterale Svizzera–Italia», competente per la gestione del progetto, che da allora esercita nelle modalità usuali.

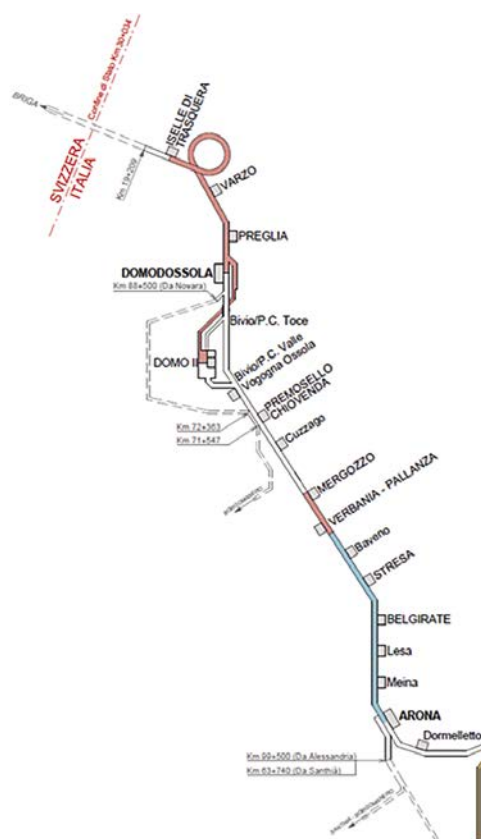
Durante la seduta del Gruppo di lavoro 1 del 29 ottobre 2025 e del Comitato direttivo italo-svizzero dell'11 novembre 2025, RFI ha comunicato per la prima volta che i lavori subiranno un ritardo di un anno (nuova MIS: fine 2029). Tra le cause si annoverano i ritardi nella gara d'appalto, l'insufficienza di intervalli di chiusura e la generale complessità dei diversi interventi da eseguire contemporaneamente.

Informazioni dettagliate sulla pianificazione rielaborata saranno presentate all'UFT entro fine marzo 2026.

I lavori di costruzione sulla sezione Arona–Verbania-Pallanza sono proseguiti nei mesi estivi, prevalentemente durante le chiusure di tratta.

Sulla sezione Verbania-Pallanza–Domodossola–Iselle si è quasi conclusa la progettazione e alla stazione di Iselle nel 2025 sono già stati avviati i primi lavori.

Nel 2026 proseguiranno i lavori di costruzione ovvero di progettazione sulle diverse sezioni.



Sezione 1 «Arona–Verbania-Pallanza» (in blu) e sezione 2 «Verbania-Pallanza–Iselle» (in rosso)

Il regime di traffico presupposto, con un raggruppamento dei treni merci nella galleria del Sempione, per ottenere l'obiettivo prefissato di 4 anziché 3 tracce per il traffico merci e una lunghezza utile di 750 metri richiede interventi alla stazione di Briga. Nel quadro di uno studio sulla FA35 sarà condotto un esame in merito, in modo da individuare la migliore variante realizzabile sotto il profilo costruttivo e funzionante a livello di esercizio. Il progetto ha subito un notevole ritardo e la nuova data di messa in servizio si è spostata già al 2033.

7.3.3 Accesso nord agli assi di transito (trasferimento del traffico merci attraverso le Alpi)¹

Per potenziare gli effetti di Alptransit e del C4m vengono ampliate infrastrutture ferroviarie anche nei Paesi limitrofi.

Germania

A nord di Alptransit l'accesso si concentra sulla ferrovia della valle del Reno, da Karlsruhe a Basilea. Tra queste due città, la tratta verrà ampliata a quattro binari, in maniera progressiva in funzione della domanda di trasporti.

In diversi tratti il quadruplicamento è già stato realizzato, in altri si sono registrati notevoli ritardi, dovuti tra l'altro a numerose opposizioni. Per alcune sezioni dell'ampliamento la conseguenza è stata una sostanziale riprogettazione. Per il cambio d'orario di dicembre 2025, è stata messa in servizio la sezione di tratta Müllheim–Auggen con l'aggiunta di due binari a est dell'esistente ferrovia della valle del Reno. Si calcola che la tratta Karlsruhe–Basilea sarà interamente a quattro binari attorno al 2040.

La tratta Stoccarda–Zurigo (ferrovia del Gäu) dovrà essere ampliata in modo da consentire il transito di treni merci con contenitori, container e semirimorchi di grande profilo. Grazie a quest'ampliamento la tratta diventerà un'«alternativa a pieno titolo» in caso di interruzioni o sovraccarichi della ferrovia della valle del Reno. Con la recente elettrificazione (2020/2021) delle tratte Monaco–Lindau e Ulm–Lindau, in caso di interruzioni della ferrovia della valle del Reno, per raggiungere la Svizzera sono disponibili altre due tratte via

St.Margrethen, per quanto con capacità limitate per il traffico merci.

Francia

Nel 2020 il Parlamento ha incaricato il Consiglio federale di concludere un trattato con la Francia e il Belgio per ampliare altresì la tratta di accesso ad Alptransit sulla sponda ovest del Reno (Metz–Basilea)². Per realizzare un corridoio Mare del Nord–Mare Mediterraneo (Calais–Basilea–Italia) che consenta la circolazione senza interruzioni dei semirimorchi con altezza agli angoli di 4 metri, sul lato svizzero occorrerà ampliare il profilo del tratto St.Johann–Basilea Stazione di smistamento (v. n. 7.3.1) realizzando quello Oferr 3.

La mozione 24.3389 «Proseguire l'ampliamento della tratta di accesso alla NFTA sulla sponda sinistra del Reno nell'interesse del trasferimento del traffico» integra gli incarichi conferiti al Consiglio federale dalle mozioni 20.3003 e 22.3000 con un sostegno finanziario per l'ampliamento del profilo tra Metz e Strasburgo. La linea sulla sponda sinistra del Reno Strasburgo–Lauterbourg–Wörth può già oggi essere sfruttata entro certi limiti per deviarvi il traffico in caso di problemi su altre linee. La Francia respinge un ampliamento di questa linea per il traffico merci. Il Consiglio federale continuerà ad adoperarsi affinché la linea possa essere utilizzata anche in futuro per le suddette deviazioni.

In occasione di un incontro a Parigi il 10 e 11 febbraio 2025, il consigliere federale Albert Rösti e il suo omologo francese, il ministro dei trasporti Philippe Tabarot, hanno firmato una dichiarazione d'intenti sullo sviluppo del traffico merci ferroviario sulla sponda sinistra del Reno in cui la Svizzera e la Francia propugnano un'ottimizzazione di questa linea e, quindi, un aumento delle capacità dei corridoi ferroviari per il trasporto merci che attraversano i due Paesi. Con ciò sarà attuato anche un mandato parlamentare che incarica il Consiglio federale di adottare misure per realizzare un'efficiente via di accesso sulla sponda ovest del Reno a Basilea e agli assi Alptransit del Lötschberg e del San Gottardo. *[La prima seduta del gruppo di lavoro costituito secondo la dichiarazione d'intenti si è tenuta a settembre 2025. Le indagini proseguono.]*

¹ In questo numero è presentato lo sviluppo dell'accesso nord ai corridoi di transito in Svizzera dalla Francia e dalla Germania, dove il programma C4m non prevede progetti.

² Mozione 20.3003 «Trattato internazionale concernente la linea di accesso della NFTA sulla riva sinistra del Reno»

7.4 Costi

7.4.1 Base di riferimento

Il decreto federale del 5 dicembre 2013³ sul credito complessivo per la realizzazione e il finanziamento di un C4m sulle tratte di accesso alla NFTA prevede lo stanziamento di 990 milioni di franchi (prezzi 04/2012, senza rincaro né IVA), di cui 710 milioni destinati agli ampliamenti in Svizzera.

Su tale base, a ottobre 2014 l'UFT e le FFS hanno concluso una prima CA per la progettazione e la realizzazione degli adeguamenti infrastrutturali necessari tra Basilea e Chiasso. A novembre 2023, il piano è stato integrato con la conclusione di una seconda CA riguardante l'ampliamento del profilo

delle gallerie di Kannenfeld e Schützenmatt nella regione di Basilea e comprendente anche un contributo finanziario per l'adeguamento degli impianti per il traffico merci a Briga, volto a sfruttare le potenzialità della linea del Sempione.

Le CA stabiliscono le responsabilità, le modalità di finanziamento e la base di riferimento dei costi per i progetti del corridoio di transito sul territorio svizzero. Per la totalità di queste misure è stato approvato un limite di spesa di 691,4 milioni di franchi (prezzi 04/2012).



C4m: Linea del Sempione, ampliamento del profilo della galleria di Arona

Gli ampliamenti in territorio italiano sono di competenza di RFI e a essi sono destinati 280 milioni di franchi del credito C4m. La prima tappa dell'adeguamento delle tratte di accesso dalla linea di Luino ai terminali di trasbordo a nord di Milano è stata conclusa e conteggiata nel 2022. Per questi interventi sono stati impiegati complessivamente 120 milioni di euro.

Nel quadro dell'apertura della GBC, i due ministeri dei trasporti hanno siglato un secondo accordo sul C4m volto a garantire l'ampliamento del profilo anche sulla linea Lötschberg–Sempione. In base a tale accordo, sottoscritto nel febbraio 2022, sono state concordate le condizioni per una partecipazione della Svizzera per un importo massimo di 134,5 milioni di euro.

Gli accordi fungono da base per la sorveglianza e il controllo dei costi dei singoli sottoprogetti. La base di riferimento si fonda sull'indice di rincaro Alptransit dell'aprile 2012.

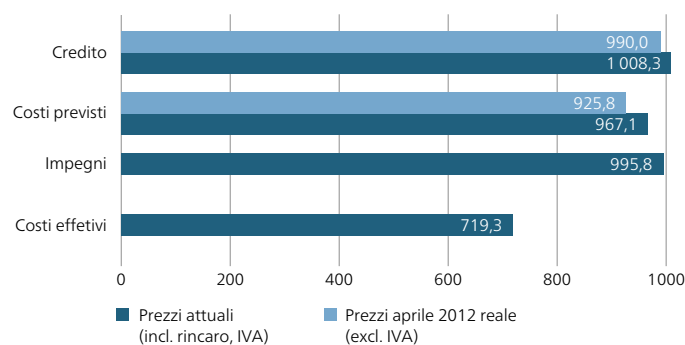
7.4.2 Costi attuali e costi previsti

Costi attuali

I costi cumulati fino a fine 2025 per gli adeguamenti infrastrutturali in Svizzera si sono attestati a 540 milioni di franchi. In tale importo, oltre ai costi dei lavori per adeguare le gallerie esistenti ed eliminare gli ostacoli sulle tratte a cielo aperto, rientrano anche quelli per elaborare i progetti di massima, pari a circa 8,5 milioni di franchi. Il 52 per cento circa degli investimenti è confluito nella costruzione della nuova galleria del Bözberg.

Per i lavori in territorio italiano, a oggi RFI ha fatto valere richieste di finanziamento per 170,5 milioni di franchi.

- Il conteggio finale dei lavori sulla linea di Luino è stato approvato nel 2022. Il contributo di 120 milioni di euro (133,1 mio. fr. in base ai tassi di cambio della Tesoreria federale) è stato interamente utilizzato. Da parte sua, RFI ha investito circa 65 milioni di euro in misure per il mantenimento della qualità nel perimetro del progetto.
- Per gli adeguamenti volti a garantire la realizzazione del C4m sulla linea Lötschberg–Sempione sono stati spesi finora 37,2 milioni di franchi. Parallelamente, sulle sezioni interessate dall'ampliamento, RFI realizza vasti lavori di mantenimento della qualità e di rinnovo.



Situazione dei costi e dei crediti del C4m, in milioni di franchi.

Costi previsti

I costi finali previsti per gli ampliamenti del profilo sulla rete delle FFS, al netto del rincaro (prezzi 04/2012), ammontano a 658,0 milioni di franchi, con solo un lieve calo rispetto all'anno precedente (-0,3%).

Rimane da realizzare un ultimo grande progetto di ampliamento del profilo per il traffico merci nord-sud, la cui realizzazione è già stata avviata (lavori preliminari): quello nella regione di Basilea (gallerie di Kannenfeld e Schützenmatt nonché diversi adeguamenti a cavalcavia, linee di contatto e segnali), che secondo le stime attuali costerà 99,2 milioni di franchi, ovvero 1,4 milioni in meno rispetto alle previsioni dell'anno precedente.



C4m: Linea del Sempione, ampliamento del profilo della galleria di Arona

Il credito d'impegno di 710 milioni di franchi (04/2012) destinato agli interventi in Svizzera attualmente risulta sufficiente a finanziare l'aumento dei costi dovuto alla garanzia di un itinerario alternativo sulla riva sinistra del Reno per semimorchi a Basilea.

I fondi destinati ai progetti in territorio italiano sono coperti dai contributi, concepiti come limite di spesa, previsti per l'adeguamento delle tratte importanti per il trasferimento del traffico. Le tratte di accesso ai terminali di trasbordo del Nord Italia, sia quelle lungo la linea di Luino che quelle sull'asse del Lötschberg–Sempione, sono finanziate congiuntamente. RFI, dal canto suo, effettua ingenti investimenti per il rinnovo delle tratte connesso all'ampliamento del profilo.

Credito d'impegno	Base di riferimento iniziale	Base di riferimento attuale	Costi finali previsti	Costi finali previsti anno precedente	Variazione costi finali rispetto all'anno precedente
Interventi in Svizzera	710,0	689,1	658,0	659,9	-0,3%
Interventi in Italia*	280,0	266,7	267,8	280,0**	-4,4%
Totale C4m	990,0	955,8	925,8	939,9	-1,5%

Costi finali previsti del C4m in milioni di franchi; tutte le cifre sono basate sul livello dei prezzi del credito d'impegno (04/2012).

* Ampliamento linea di Luino convenuto con RFI da settembre 2014; ampliamento linea del Sempione da gennaio 2022

** I valori in franchi dipendono dall'andamento del tasso di cambio euro/franco svizzero

Nell'ottica attuale le riserve bastano a coprire gli imprevisti. I progetti sono sottoposti a continue verifiche volte a individuare e implementare ottimizzazioni.

7.5 Finanziamento

7.5.1 Controllo del credito d'impegno

Con il decreto federale del 5 dicembre 2013 è stato stanziato un credito di 990 milioni di franchi (prezzi 04/2012) per l'ampliamento del profilo sugli assi di transito.

Il Consiglio federale è autorizzato ad aumentare i crediti per gli ampliamenti dell'infrastruttura ferroviaria in caso di maggior durata del programma, aggiungendo il rincaro cumulato e l'IVA. Finora per il C4m l'ha aumentato, nel quadro di due decisioni, di 18,3 milioni di franchi per progetti in Svizzera, portando i mezzi a disposizione a un totale di 1,008 miliardi (secondo i prezzi attuali).

Di questo credito complessivo, al 31 dicembre 2025 risultavano vincolati in convenzioni federali 995,8 milioni di franchi. Per i costi cumulati nei progetti FFS e RFI hanno richiesto 719,3 milioni, pari al 72 per cento.

Credito d'impegno	Credito d'impegno prezzi 04/2012	Liberazioni per rincaro e IVA	Credito d'impegno attuale	Convenzioni Confederazione-GI	Versamenti della Confederazione cumulati	Versamenti della Confederazione nell'anno in esame
Interventi in Svizzera	710,0	18,3	728,3	714,7*	548,8	12,6
Interventi in Italia	280,0	–	280,0	281,2**	170,5	24,1
Totale C4m	990,0	18,3	1008,3	995,9	719,3	36,7

Controllo del credito d'impegno per il corridoio di 4 metri, in milioni di franchi; tutti i dati della tabella sono espressi a prezzi correnti.

* Le misure oggetto della prima convenzione Confederazione-FFS concernente 630 milioni di franchi (prezzi 04/2012) sono ampiamente concluse e il credito non si esaurirà. Il limite di spesa è stato successivamente ridotto.

** Linea di Luino conteggiata con RFI; ampliamento linea del Sempione convenuto da gennaio 2022; importo soggetto all'andamento EUR/CHF

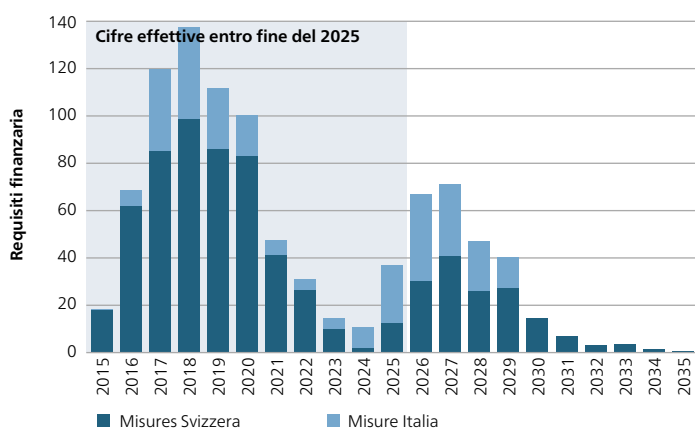
7.5.2 Credito a preventivo e pianificazione finanziaria

Il 19 dicembre 2024 il Parlamento ha adottato il decreto federale sui prelievi dal Fondo per l'infrastruttura ferroviaria per il 2025. Per la voce «Ferrovia 2000 / SIF / Corridoio di 4 metri» è stato stanziato un credito a preventivo di 202,9 milioni di franchi, aumentato a 216,4 milioni nell'ambito dell'aggiunta. Di questi sono stati utilizzati 194,8 milioni, ovvero il 90 per cento.

Per il C4m sono stati impiegati 36,736 milioni di franchi in meno (-20%) rispetto a quanto preventivato. Gli investimenti sono stati inferiori al preventivo sia per l'Italia, di circa il 10 per cento, sia per la Svizzera, di circa il 30 per cento.

Il 19 dicembre 2025 il Parlamento ha autorizzato le uscite dal Fondo per l'infrastruttura ferroviaria per il 2026. Per la voce «Ferrovia 2000 / SIF / Corridoio di 4 metri» è stato stanziato un credito a preventivo di 199,5 milioni di franchi, dei quali un totale di 67 milioni è destinato al C4m in Svizzera e in Italia.

La rappresentazione grafica del conto di previsione mostra i mezzi finanziari attualmente necessari per la progettazione e l'esecuzione di tutti gli elementi del C4m.



Pianificazione finanziaria C4m, in milioni di franchi; cifre basate sul livello dei prezzi effettivo.

7.6 Gestione dei rischi

L'UFT ha il compito di verificare regolarmente la situazione sul fronte dei rischi (opportunità e pericoli) focalizzandosi sulle condizioni quadro generali e sul programma complessivo. La gestione operativa dei rischi a livello di progetto è di responsabilità dei committenti, ossia dei gestori dell'infrastruttura.

Dato che la messa in servizio del C4m è avvenuta come previsto a fine dicembre 2020, non si rilevano ulteriori rischi per i singoli progetti in Svizzera.

Per i restanti lavori del programma C4m sono invece considerati rilevanti i seguenti rischi relativi ai scadenze.

- Ultimazione posticipata rispetto all'accordo delle misure sull'asse del Sempione in Italia causata dalla mancanza di intervalli di costruzione e da ritardi nella progettazione e nell'esecuzione (rischio già intervenuto)
- Potenziali costi supplementari per la Confederazione, ascrivibili a condizioni quadro difficili legate agli intervalli e al forte rincaro in Italia.

Misura principale: Rigoroso controllo e affiancamento da parte della Commissione bilaterale o degli organi di gestione svizzeri e italiani.



Risanamento fonico delle ferrovie: Tratto di prova sulla linea Sempach–Rothenburg

8.1 In sintesi

Programma 2000–2015

Nella prima tappa del programma tutti i carri merci e carrozze passeggeri della Svizzera di costruzione meno recente sono stati dotati di tecnica frenante a bassa rumorosità. Lungo le tratte fortemente trafficate sono stati costruiti oltre 280 chilometri di pareti antirumore. Inoltre i Cantoni hanno installato, con il sostegno finanziario della Confederazione, circa 70 000 finestre insonorizzate in oltre 400 Comuni.

Seconda tappa 2016–2025 (revisione della LRFF⁴)

Nella seconda tappa del programma di risanamento fonico sono stati approfonditi i temi riportati di seguito.

- Valori limite di emissione per carri merci:
Dal 1° gennaio 2020, a tutti i carri merci nella rete svizzera a scartamento normale si applicano i valori limite di emissione definiti nell'UE per i nuovi veicoli. In pratica, non circolano più carri rumorosi. Globalmente, il livello sonoro del materiale rotabile è sceso di circa 10 dB(A) rispetto a prima del risanamento.
- Ponti in acciaio non coperti:
Fino al 2015 sono state sviluppate e attuate efficaci misure edilizie di riduzione del rumore per sette ponti. Per la seconda tappa erano previsti risanamenti in otto siti, sette sono conclusi, l'ottavo lo sarà entro fine 2026. In sette siti saranno inoltre realizzati ponti sostitutivi in calcestruzzo.
- Promozione dell'innovazione da parte dell'Ufficio federale dell'ambiente e dell'Ufficio federale dei trasporti (UFT):
Nel 2025 sono proseguiti a ritmo serrato i progetti di ricerca sulla riduzione del rumore per infrastruttura e materiale rotabile finanziati con fondi del credito dedicato (n. 9.3.3.). Gli uffici federali dovranno continuare a coordinare e cofinanziare la ricerca anche dopo la fine del programma, nel 2028.

Inquinamento fonico: Monitoraggio e catasto delle emissioni

Lo sviluppo delle emissioni foniche mostra che sulle tratte per le quali non sono previsti progetti di ampliamento non sono necessarie ulteriori misure di protezione. Dal 2020 si è registrata un'ulteriore, significativa diminuzione dei valori medi annuali. L'effetto del programma è duraturo; considerazioni in merito ai costi-benefici così come la ponderazione degli interessi di tutela dal rumore rispetto ad altri interessi di protezione sconsigliano la costruzione di nuove opere.

[Nota: Indipendentemente da ciò, per i progetti di ampliamento l'ulteriore protezione contro il rumore è sempre valutata nella procedura di autorizzazione].

Monitoraggio delle emissioni foniche: Il rumore ferroviario è costantemente misurato in sei stazioni di rilevamento rappresentative. I valori risultano sempre ben al di sotto delle previsioni applicate per il risanamento fonico.

Credito d'impegno, finanziamento

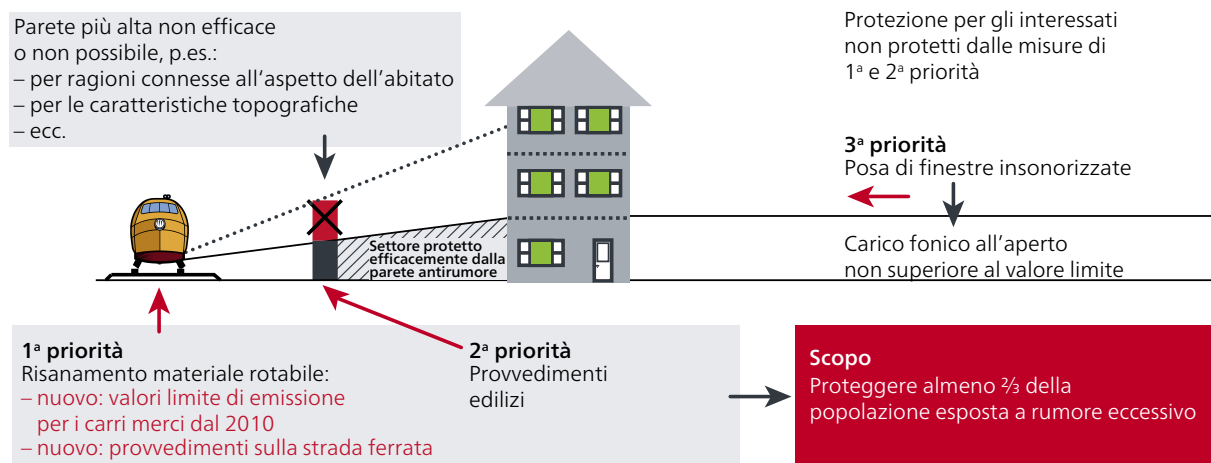
Il credito d'impegno per il risanamento fonico è stato aumentato tenendo conto del rincaro e dell'IVA e attualmente si attesta a 1773,2 milioni di franchi. Finora ne sono stati spesi 1569,3 milioni.

8.2 Obiettivi

Obiettivo generale di protezione

Il programma mira a proteggere il più possibile la popolazione da rumori eccedenti i limiti delle immissioni. La legge stabilisce come obiettivo minimo una protezione di due terzi delle persone eccessivamente esposte all'avvio del programma, che si ottiene innanzitutto mediante interventi alla fonte (veicoli, sede ferroviaria), completati da opere di protezione fonica. Laddove la protezione risulti insufficiente, la Confederazione partecipa all'installazione di finestre insonorizzate.

⁴ Legge federale concernente il risanamento fonico delle ferrovie (RS 742.144), ordinanza concernente il risanamento fonico delle ferrovie (RS 742.144.1) e messaggio concernente la modifica della LRFF (FF 2013 425 [–462]).



Visualizzazione del piano di misure per il rumore ferroviario

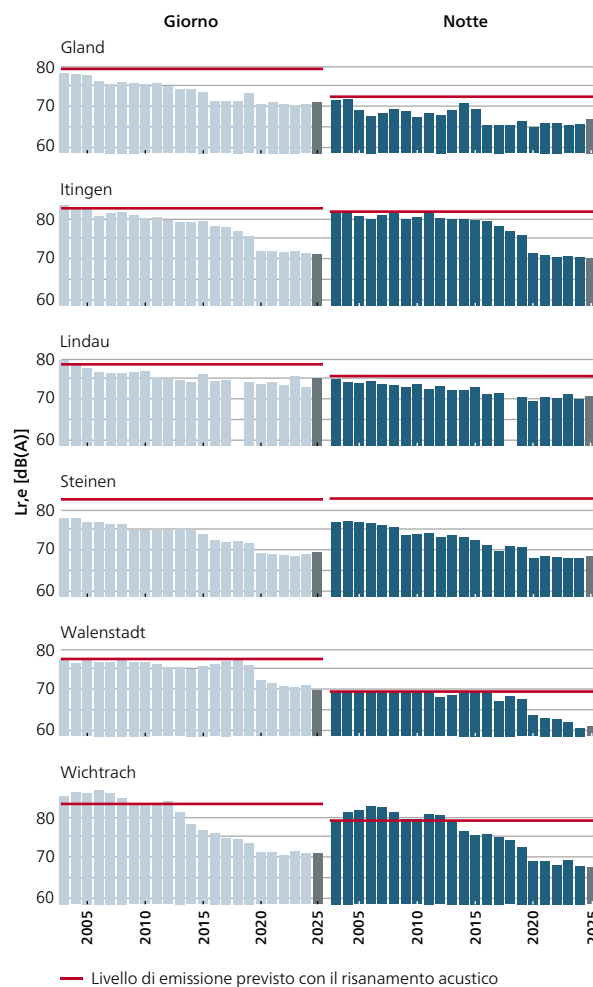
Risanamento fonico in due tappe

A conclusione della prima tappa, nel 2015, il programma è stato prorogato. La revisione delle basi legali consente i seguenti ulteriori miglioramenti entro il 2028.

- Valori limite di emissione per tutti i carri merci sulla rete a scartamento normale svizzera dal 2020
- Misure complementari laddove non venga raggiunto il valore di riferimento fissato nella legge, e nuovi requisiti per la qualità delle rotaie
- Ricerca pubblica e aiuti agli investimenti per carri merci particolarmente silenziosi

Catasto delle emissioni

In sede di revisione della LRFF, nel 2012, era stato previsto un grado di protezione pari solo al 61 per cento dei residenti interessati. Dal 2015 le FFS (con il coinvolgimento degli altri gestori interessati) hanno rilevato a due riprese le emissioni del traffico effettivo e le hanno confrontate con i valori previsti dal programma di risanamento. Dalle analisi, l’ultima delle quali risalente al 2021⁵, emerge che attualmente è protetto efficacemente oltre l’80 per cento delle persone eccessivamente esposte.



Evoluzione del livello di emissioni Lr,e 2003–2025 presso le stazioni di monitoraggio.

⁵ A causa della pandemia, l’aggiornamento del catasto per il traffico nell’anno 2020 è stato rimandato di un anno.

8.3 Stato

8.3.1 Materiale rotabile

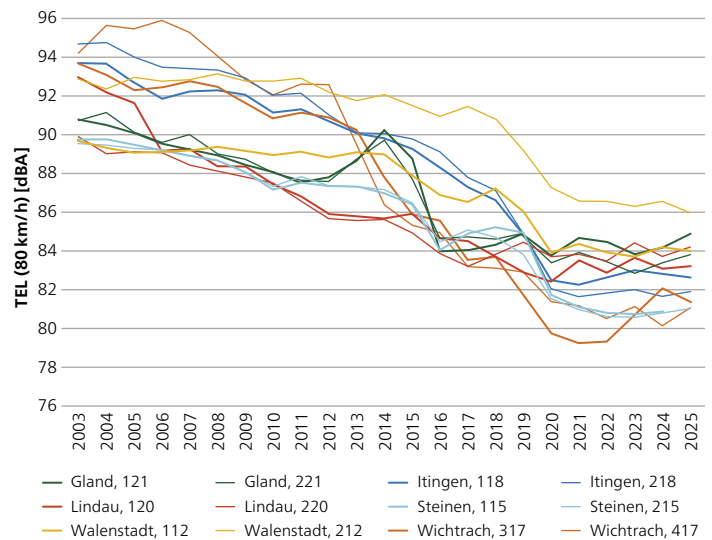
Risanamento in Svizzera

Introducendo l'obbligo di risanamento e le sovvenzioni a favore dei detentori svizzeri, la Confederazione ha assunto un ruolo di pioniere. L'equipaggiamento con la tecnica a bassa rumorosità del materiale rotabile svizzero, in particolare della flotta di carri merci, si è concluso entro il 2015.

Valori limite di emissione per carri merci (dal 2020)

I carri merci provocano un'elevata esposizione al rumore in particolare di notte. Per tale motivo, dal 2020 in Svizzera vige l'obbligo di impiegare vagoni più silenziosi, a prescindere dalla sede dei gestori, anche per il traffico merci. Le uniche eccezioni rimaste interessano i veicoli speciali per la costruzione e la manutenzione nonché quelli di interesse storico.

Il rispetto delle prescrizioni è dimostrato e garantito mediante un monitoraggio da parte della Confederazione, regolari controlli d'esercizio, una banca dati dei carri internazionale e un sistema di incentivazione nel prezzo di traccia.



Livello sonoro dei treni merci (TEL, normalizzato a V=80 km/h), valore mediano per binario a tutte le stazioni di monitoraggio

Promozione di carri merci innovativi particolarmente silenziosi

Per un'ulteriore riduzione del rumore occorrono un approccio globale (carrello, struttura della ruota, sistema di frenatura, contatto ruota-rotaia) e soluzioni economiche lungo l'intero ciclo di vita del materiale rotabile.

Per tale motivo, la Confederazione sostiene finanziariamente i detentori per gli elevati investimenti nell'acquisto di carri merci dotati di tecnologie a bassa rumorosità. Finora il sostegno ha interessato sei serie per un totale di 440 veicoli con freni a disco.

8.3.2 Misure edilizie

Pareti antirumore sulle tratte ferroviarie esistenti (stato iniziale 2000)

La costruzione di pareti antirumore lungo la rete esistente è conclusa. L'ultimo conteggio del credito è atteso nel 2026.

Nel quadro di riesami della situazione, l'UFT ha richiesto misure supplementari in tre casi: nel 2025 sono state realizzate opere di protezione a Bienne Mett, mentre a Pieterlen e alla stazione di smistamento Limmattal (RBL) le integrazioni saranno concluse entro fine 2027.

Finestre insonorizzate

In 422 Comuni, per gli edifici che presentavano ancora superamenti dei valori limite nonostante il risanamento del parco veicoli e la costruzione di pareti antirumore, la Confederazione ha affidato il mandato e (co)finanziato l'installazione di finestre insonorizzate di alta qualità. Sono così state sostituite, direttamente o rimborsando i costi, oltre 70 000 finestre in 18 000 abitazioni.

A Lugano, dopo la concessione di una proroga dei termini, nel 2025 sono state installate le finestre anche all'ultimo edificio. A Bienne, Pieterlen e Spreitenbach (RBL), per via di progetti di risanamento successivi sarà ancora integrato un ridotto numero di finestre insonorizzate.

8.3.3 Misure complementari, seconda tappa del risanamento fonico

Quale seconda tappa del programma di risanamento, nel 2014 assieme all'applicazione del divieto di carri merci rumorosi il Parlamento ha adottato le seguenti misure.

- Garanzia e sorveglianza di una buona qualità acustica della sede ferroviaria
- Ulteriori risanamenti di ponti in acciaio potenzialmente ad alta rumorosità
- Ricerca pubblica su aspetti riguardanti il rumore ferroviario dell'infrastruttura e del materiale rotabile

La tabella seguente mostra lo stato dei lavori:

Misure	Stato dei lavori / Prospettive	Prossimi passi
Ottimizzazione acustica della sede ferroviaria	Esercizio del laboratorio della sede ferroviaria sulla tratta delle FFS presso Sempach: l'equipaggiamento permanente con una serie di sensori agevola la conduzione di campagne di misurazione e migliora la qualità delle modellazioni dell'effetto acustico di nuovi componenti di sede ferroviaria.	Sviluppo delle conoscenze volto all'ottimizzazione della sovrastruttura della sede ferroviaria
Rugosità delle rotaie	I convenzionali controlli a campione delle FFS evidenziano una buona qualità acustica (rugosità) delle rotaie. È a buon punto lo sviluppo della nuova procedura laser per la misurazione della rugosità delle rotaie di tutta la rete, implementata su un veicolo diagnostico FFS.	Prosegue l'attività di sviluppo della misurazione ottica con il veicolo diagnostico (v. anche prossimo paragrafo «Ricerca pubblica»). Nel 2026 si procederà all'implementazione funzionale e allo svolgimento delle prime misurazioni.
Risanamento fonico ponti in acciaio	• Burgdorf, Emmenbrücke, Gossau, Lucerna, Soletta, Uttigen, Wettingen • Luterbach, Wangen an der Aare, Riddes, Winterthur-Töss, Zurigo-Wipkingen, Brugg/Aegerten, Martigny • Gordola (Ponte Verzasca): in esecuzione • Landquart: rinnovo del ponte integrato nel progetto della stazione • Oberrüti, Cornaux • Brig-GLIS, Soletta, Yvonand, Glarona	Già risanati nella prima tappa Risanato entro fine 2025 (supporti elastici delle rotaie) Risanamento nel quadro del progetto di ampliamento della tratta Rinnovo pianificato Nuova costruzione in calcestruzzo realizzata Sostituzione del ponte prevista entro il 2030

Ricerca pubblica

Mediante mandati di ricerca conferiti dalla Confederazione si analizza e si sviluppa il potenziale di componenti innovativi della sede ferroviaria e del materiale rotabile. L'evoluzione dell'inquinamento fonico connessa all'atteso aumento del traffico deve poter essere affrontata al meglio.

Da due bandi OMC e dalla collaborazione con istituti di ricerca negli ultimi anni sono emerse le seguenti tematiche principali.

- Ottimizzazione acustica della costruzione dei carri merci
- Valutazione dell'effetto sul rumore di componenti della rotaia
- Ridefinizione di alcuni di questi componenti
- Sviluppo della tecnologia di misurazione

In totale sono stati attivati 55 progetti di ricerca. Una panoramica delle tematiche trattate è disponibile al link <https://laermforschung-eisenbahn.ch> (solo in ted.).



Ricerca settoriale sul rumore ferroviario: Produzione additiva di un prototipo di carrello ibrido

Progetti in corso al 31 dicembre 2025:

Titolo del progetto	Breve descrizione / Stato	Fine prevista
FAIF 2021.41 Esercizio del laboratorio sulla sede ferroviaria (tratta di prova)	Esercizio di sezioni di prova dotate di sensori presso Sempach: - il libero accesso da parte di enti interessati consente lo studio realistico di nuovi componenti di sede ferroviaria; - il mandatario gestisce l'impianto di misurazione, garantisce la gestione dei dati e assicura l'attuazione del regolamento d'esercizio.	02/2027 Le FFS valutano la prosecuzione dell'esercizio
FAIF 2022.46 Sviluppo e industrializzazione di un sistema di misurazione ottica della rugosità delle rotaie	La rugosità acustica delle tratte viene accertata in loco mediante una dispendiosa procedura manuale che ne comporta la chiusura. Il sistema di misurazione ottica (tecnica laser) sviluppato nell'ambito di un precedente progetto viene messo in condizioni di poter essere impiegato a regime e utilizzato su un regolare veicolo diagnostico delle FFS.	Prorogato fino al 12/2026
FAIF 2023.57 Sviluppo di uno strumento di previsione del rumore ferroviario (TopNoise)	Sviluppo di un pacchetto software a codice sorgente aperto per il calcolo del rumore del transito e per l'integrazione dei principali tipi di sovrastruttura e di materiale rotabile con le loro proprietà acustiche	10/2026
FAIF 2024.59 Prova d'esercizio di un sistema antislittante per carri merci con freni a disco	Si affronta il problema delle scagliature e sfaccettature constatate durante l'esercizio nei carri merci con freni a disco. Stato del progetto - Viene dotata di un sistema antislittante una serie di 50 carri a tasca con freno a disco. Eccetto per un carro, questa trasformazione, iniziata a ottobre 2024, si è conclusa a fine 2025. - Finora i carri in esercizio hanno percorso circa 1,6 mio. km. Le esperienze raccolte e i primi calcoli comparativi presentano un quadro positivo. Nel 2026 si proseguirà l'analisi dei costi di manutenzione e dei possibili danni alle sale montate per confrontarli allo stato senza sistema antislittante.	12/2026
FABI 2025.69 sonRail 2027	Il sistema impiegato in Svizzera per il calcolo delle emissioni foniche viene completamente modernizzato, consentendo di valutare in maniera più differenziata sia la sovrastruttura ferroviaria sia il materiale rotabile impiegato e di convalidarne lo stato in modo più affidabile sulla scorta di dati di misurazione.	12/2028
FABI 2025.71 Suolatura ottimizzata delle traverse	Il progetto di ricerca mira a definire le ottimali caratteristiche della traversa suolata, in particolare in merito a rigidezza e ammortizzazione, per l'impiego sulle massicciate della rete a scartamento normale. I risultati ottenuti costituiscono la base per lo sviluppo di prototipi da parte dei costruttori e per le relative prove d'esercizio.	05/2028

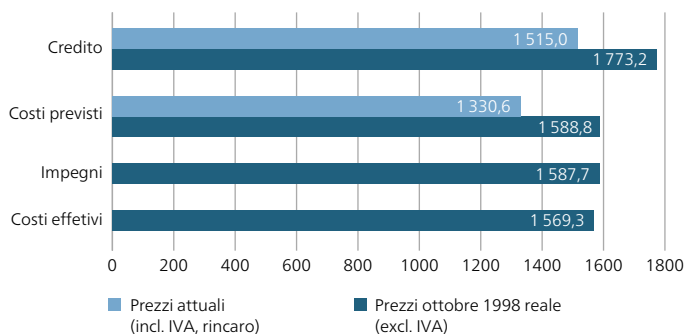
A ottobre 2025 si è svolto a Lucerna un nuovo forum dedicato alla ricerca sul rumore ferroviario, un evento internazionale volto all'incontro e allo scambio su nuovi sviluppi. Quest'anno il tema principale sono stati i carri merci.

Per i contributi e ulteriori informazioni consultare il sito <https://laermforschung-eisenbahn.ch/fokus/> (solo in ted.).

8.4 Costi

8.4.1 Base di riferimento

Nell'ambito della revisione della LRFF, a marzo 2014 il Parlamento ha ridotto il credito d'impegno a 1,515 miliardi di franchi (prezzi 10/1998). Ciò corrisponde alla base di riferimento del programma.



Situazione dei costi e dei crediti del risanamento fonico, in milioni di franchi.

8.4.2 Costi attuali e costi previsti

Al netto del rincaro, l'UFT prevede costi finali pari a 1330 milioni di franchi, ovvero praticamente invariati rispetto all'anno precedente, con 185 milioni di franchi in meno (-12%) rispetto al credito stanziato.

Credito d'impegno	Base di riferimento iniziale	Costi finali previsti	Costi finali previsti anno precedente	Variazione costi finali rispetto all'anno precedente
Totale risanamento fonico	1515,0	1329,6	1330,6	- 0,1%

Costi finali previsti del risanamento fonico in milioni di franchi; cifre basate sul livello dei prezzi del credito (10/1998).

8.5 Finanziamento

8.5.1 Controllo del credito d'impegno

Credito d'impegno

Con la revisione della LRFF e della pertinente ordinanza, il rispettivo credito d'impegno è stato ridotto a 1,515 miliardi di franchi (prezzi 10/1998).

Con decisione del 21 dicembre 2016, il Consiglio federale ha adeguato il credito al rincaro cumulato, portandolo a 1773,2 milioni di franchi. In tal modo è garantito il margine di manovra finanziario, inclusa un'adeguata riserva, fino alla conclusione del programma.

Impegni e versamenti

L’UFT assume impegni nei confronti dei numerosi esecutori emanando decisioni (materiale rotabile, pareti antirumore), concludendo convenzioni (finestre insonorizzate, pianificazioni) e stipulando contratti (ricerca pubblica, incarichi conferiti direttamente). A fine 2025, in base al conteggio definitivo degli elementi del programma, gli impegni assunti dalla Confederazione sono pari a 1587,7 milioni di franchi, ossia inferiori di 14 milioni rispetto all’anno precedente.

I versamenti attraverso il credito finora ammontano a 1569,3 milioni di franchi. Nell’anno in esame sono stati spesi 8,5 milioni.

Credito d’impegno (ripartito sui vari sottoprogetti)	Credito attuale	Impegni della Confederazione (max.)	Versamenti della Confederazione cumulati	Versamenti nell’anno in esame
Risanamento materiale rotabile	309,9	308,4	308,4	–
Pareti antirumore, 1ª tappa	1 103,0	1 069,3	1 069,1	–
Finestre insonorizzate, 1ª tappa	118,9	110,1	104,2	0,2
Interventi alla sovrastruttura e completamento pareti antirumore	95,0	7,0	4,8	1,4
Risanamento ponti	14,0	7,2	5,4	2,0
Molatura delle rotaie	26,0	–	–	–
Innovazione (ricerca pubbli- ca e aiuti agli investimenti)	50,0	33,9	31,9	3,8
Personale e vigilanza sul progetto	56,4	51,9	45,5	1,1
Totale risanamento fonico	1 773,2	1 587,7	1 569,3	8,5

Controllo del credito d’impegno per il risanamento fonico in milioni di franchi; cifre basate sul livello dei prezzi effettivo.

8.5.2 Credito a preventivo e pianificazione finanziaria

Preventivo

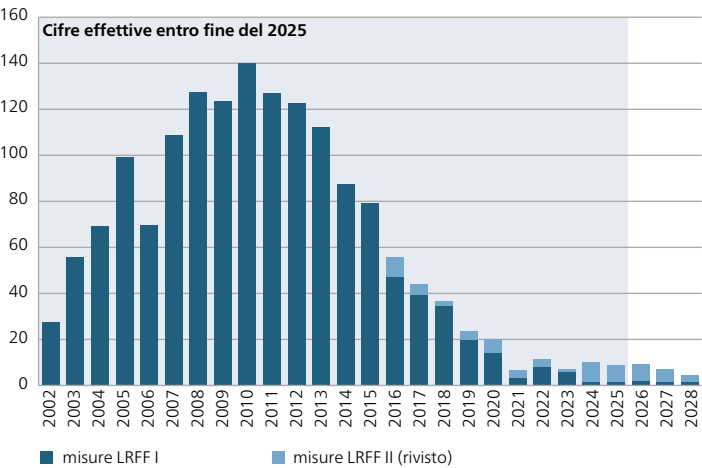
Nell’ambito del processo di preventivazione a livello federale l’UFT ha comunicato il fabbisogno finanziario del programma per il 2025. Nel dicembre 2024, nel quadro delle loro deliberazioni le Camere federali hanno approvato gli 11 milioni di franchi richiesti. Tali fondi sono stati utilizzati nella misura del 77 per cento.

Nel dicembre 2025 le Camere hanno adottato il decreto federale concernente i prelievi dal Fondo per l’infrastruttura ferroviaria per il 2026. Per il risanamento fonico è stato approvato un credito di 9 milioni di franchi.

Pianificazione finanziaria

Dopo l’intensa prima tappa del programma, durante la quale è stato risanato il materiale rotabile e sono state costruite numerose pareti antirumore, il fabbisogno di mezzi scende costantemente.

Fino alla conclusione definitiva del programma l’UFT stima un fabbisogno finanziario di 1,59 miliardi di franchi. Il credito d’impegno potrà essere rispettato.

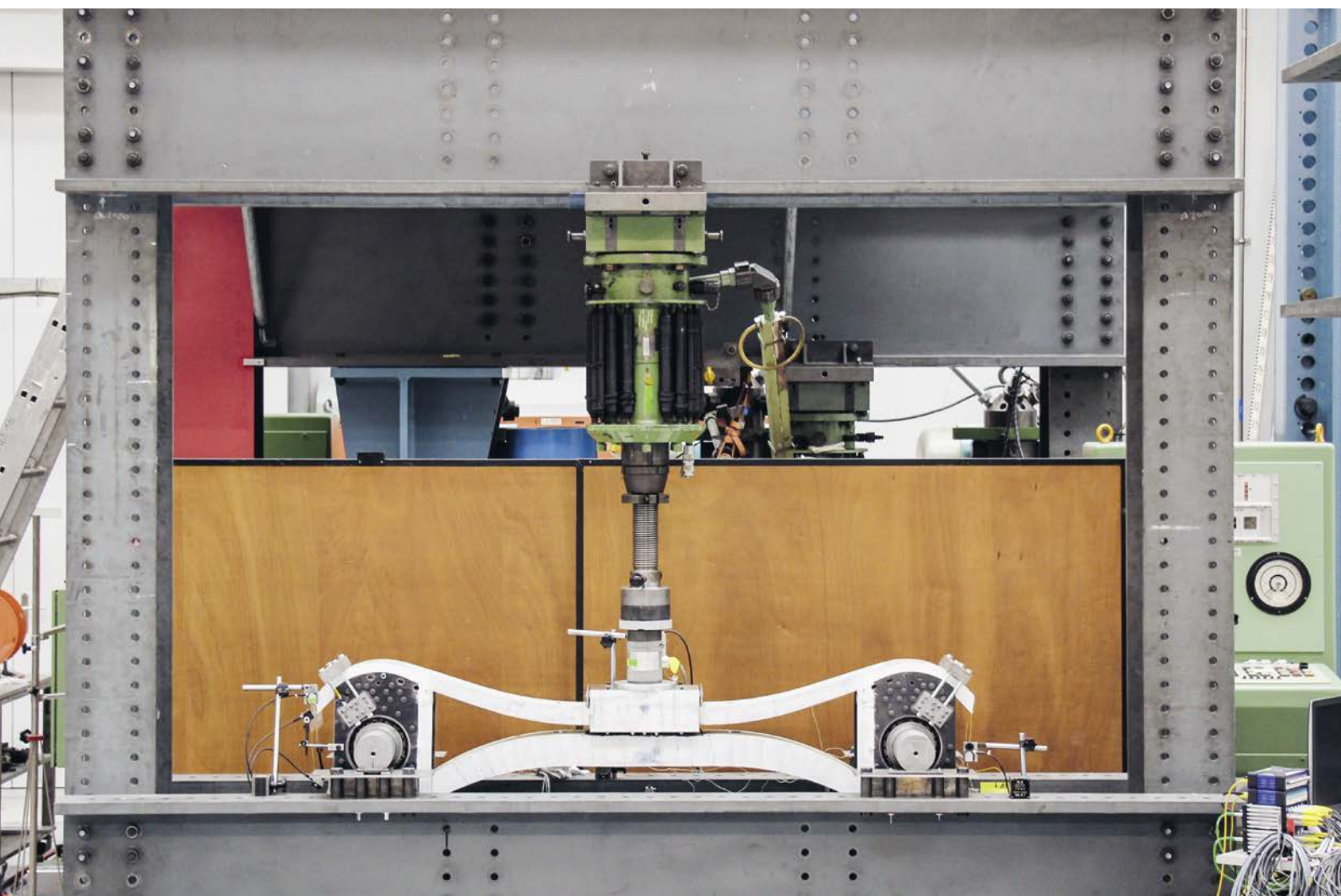


Pianificazione finanziaria per il risanamento fonico in milioni di franchi; cifre basate sul livello dei prezzi effettivo.

8.6 Gestione dei rischi

Gli obiettivi di protezione per i residenti lungo tratte ferroviarie, definiti all'avvio del programma, risultano largamente superati. Il credito a disposizione per i lavori conclusivi del programma e la promozione complementare dell'innovazione previsti fino al 2028 non sarà utilizzato tutto.

La gestione dei rischi dell'UFT per il programma è conclusa.



Ricerca settoriale sul rumore ferroviario: Banco di prova dotato di componenti di un carrello ibrido

Elenco delle abbreviazioni

AB	Appenzeller Bahnen	MGI	Matterhorn Gotthard Infrastruktur AG
Alptransit	Nuova ferrovia transalpina	MIS	Messa in servizio
AVA	Aargau Verkehr AG	MOB	Montreux Berner Oberland Bahn
BEV	Bundeseisenbahnvermögen (proprietario dell'infrastruttura ferroviaria tedesca in Svizzera)	MVR	Transports Montreux-Vevey-Riviera
BLS	Bern Lötschberg Simplon AG	NFTA	Nuova ferrovia transalpina
BLT	Baselland Transport AG	OMC	Organizzazione mondiale del commercio
BRAC	Base di riferimento attuale dei costi	PAP	Procedura di approvazione dei piani
BRIC	Base di riferimento iniziale dei costi	PD	Progetto definitivo
C4m	Corridoio di 4 metri	PO35	Programma d'offerta 2035
CA	Convenzione di attuazione	PP	Progetto di pubblicazione
CJ	Chemin de fer du Jura	PROSSIF	Programma di sviluppo strategico dell'infrastruttura ferroviaria
CP	Convenzione sulle prestazioni tra Confederazione e gestore dell'infrastruttura	RB	Rangierbahnhof (stazione di smistamento)
DATEC	Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni	RBL	Stazione di smistamento di Limmattal
DB InfraGO	Società che gestisce l'infrastruttura della Deutsche Bahn AG	RBS	Regionalverkehr Bern-Solothurn
ERTMS	European Rail Traffic Management System (sistema europeo di gestione del traffico ferroviario)	RFI	Rete Ferroviaria Italiana
ETCS	European Train Control System (sistema europeo di controllo della marcia dei treni)	RhB	Ferrovia retica
FA25	Fase di ampliamento 2025	RS	Raccolta sistematica (versione consolidata del diritto federale svizzero)
FA35	Fase di ampliamento 2035	RU	Raccolta ufficiale (organo di pubblicazione ufficiale di leggi e ordinanze)
FAIF	Finanziamento e ampliamento dell'infrastruttura ferroviaria	SIF	Sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria
FART	Ferrovie autolinee regionali ticinesi	SOB	Schweizerische Südostbahn
FF	Foglio federale (organo di pubblicazione ufficiale di documenti e decreti delle autorità federali)	SP	Sottopassaggio pedonale
FFS	Ferrovie federali svizzere	SPr	Sottoprogetto
FIF	Fondo per l'infrastruttura ferroviaria	SZU	Sihltal Zürich Uetliberg Bahn
FLP	Ferrovie Luganesi SA	TA	Tratta ampliata Soletta–Wanzwil
GBC	Galleria di base del Ceneri	TAF	Tribunale amministrativo federale
GBG	Galleria di base del San Gottardo	TCCI	Traffico a carro completo isolato
GBL	Galleria di base del Lötschberg	TMR	Transports Martigny et Régions
GBZ II	Galleria di base dello Zimmerberg II	TPC	Transports Publics du Chablais
GI	Gestore dell'infrastruttura	tpf	Transports Publics Fribourgeois
GSM-R	Global System for Mobile Communications-Railway (sistema globale di comunicazioni mobili per ferrovie)	TR	Traffico regionale
IVA n.r.	Imposta sul valore aggiunto non restituibile	TRAVYS	Transports Vallée-de-Joux–Yverdon-les-Bains
LEB	Compagnie du chemin de fer Lausanne-Echallens-Bercher	UFT	Ufficio federale dei trasporti
		UFT	Ufficio federale dei trasporti
		zb	Zentralbahn

