

**Zeitschrift:** Archi : rivista svizzera di architettura, ingegneria e urbanistica = Swiss review of architecture, engineering and urban planning

**Herausgeber:** Società Svizzera Ingegneri e Architetti

**Band:** - (2012)

**Heft:** 6: Il passante ferroviario e la trasformazione della stazione di Zurigo

**Artikel:** Dal Fil Rouge al passante ferroviario

**Autor:** Hirt, Raffael

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-323373>

### **Nutzungsbedingungen**

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

### **Conditions d'utilisation**

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

### **Terms of use**

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

**Download PDF:** 31.12.2025

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

Raffael Hirt\*

Vom Fil Rouge zur Durchmesserlinie

## Dal Fil Rouge al passante ferroviario

Con il passante ferroviario, le FFS potenziano la Stazione centrale di Zurigo, compresi i binari d'accesso per i treni provenienti da sud, ovest e nord, investendo una cifra pari a circa due miliardi di franchi. Inizialmente era stata progettata una variante diversa e più vantaggiosa a livello economico che non è stata tuttavia accolta dalla popolazione. La soluzione realizzata in alternativa, con una seconda stazione di transito, ha avuto origine da un'iniziativa popolare ed è quindi una sorta di compromesso, che tuttavia risulta essere a lungo termine la soluzione migliore.

Dal 2007 la Stazione centrale di Zurigo è un enorme cantiere. Per conto della Confederazione e del Canton Zurigo, le FFS stanno costruendo per complessivi due miliardi di franchi il cosiddetto passante ferroviario – il collegamento diretto per Oerlikon a nord di Zurigo, partendo da Altstetten a est e Wiedikon a sud della città, passando per la Stazione centrale. Elementi del progetto sono la stazione di transito sotterranea della Löwenstrasse, i due viadotti nell'area antistante la stazione, sui quali transiteranno i treni che uscendo dalla stazione si dirigono verso est, la galleria del Weinberg in direzione di Oerlikon, e per finire il potenziamento dell'infrastruttura ferroviaria esistente a Oerlikon.

A metà del XIX secolo la Stazione centrale di Zurigo non trovò posto all'interno delle mura di cinta che a quei tempi delimitavano la città. Nel 1847 il patriziato mise a disposizione della ferrovia emergente uno spazio in corrispondenza della cosiddetta «Schützenmatte» tra la Limmat e la Sihl<sup>1</sup>, luogo non proprio ideale per una stazione.

Tuttavia, con il passare del tempo, la stazione venne potenziata per essere adeguata al numero sempre crescente di treni e passeggeri. Nel 1933 sparirono i binari dall'atrio della stazione; la *Querhalle* (atrio trasversale), costruita allora provvisoriamente, ne collegava in tutto 16. L'atrio principale situato in superficie conserva ancora lo stesso numero di binari. Alla fine del 1980 ebbe luogo un salto quantico. Da una parte le FFS iniziarono a pianificare l'ampliamento del «nodo di Zurigo»<sup>2</sup> nell'ambito del progetto «Ferrovia 2000», che consolidò ulteriormente lo status della Stazione centrale come stazione più importante della Svizzera. Dall'altra parte, nel 1990 fu abolito, almeno parzialmente, il principio della stazione di testa. Il traffico regionale, affidato alla S-Bahn di Zurigo (rete celere regionale), scorreva a questo punto

attraverso una stazione di transito sotterranea e una nuova linea che, passando sotto il centro storico e lo Zürichberg, arrivava fino a Stettbach, nella parte nord-orientale di Zurigo.

Già allora era chiaro che gli ampliamenti realizzati non avrebbero potuto far fronte a lungo ai flussi di traffico previsti. Nel 1990 le FFS iniziarono pertanto a progettare la «Fase 2»<sup>3</sup> dell'ampliamento della Stazione centrale. Tuttavia, negli anni novanta l'esecuzione delle misure ritenute necessarie per il progetto «Ferrovia 2000» si arenò. Alcune parti del progetto incontrarono forti resistenze da parte degli abitanti di Zurigo e alla fine dovettero essere eliminate. A seguito di ciò, diversi esponenti portarono avanti l'idea di una seconda stazione di transito, che fece breccia solo nel 1999, grazie ad una iniziativa popolare. Nonostante il massimo sostegno sia da parte della popolazione che da parte dei politici, il progetto continuò ad arenarsi. Solo l'intervento da parte del Canton Zurigo, sotto forma di un prestito senza interessi, garantì il finanziamento dei due miliardi per la costruzione.

Nel 2007 le FFS iniziarono finalmente i lavori per la costruzione del passante ferroviario la cui messa in esercizio avverrà a fasi: a metà del 2014 la S-Bahn e a fine 2015 il traffico a lunga percorrenza. Il programma di costruzione era e rimane ambizioso ma ciò nonostante, a quasi due anni dalla scadenza della prima fase, tutti i lavori sono in corso e le FFS contano di essere puntuali con la messa in esercizio.

Con il passante ferroviario, la capacità della Stazione centrale verrà aumentata di un terzo, soprattutto grazie alla seconda stazione di transito, riuscendo così a soddisfare, a media e lunga scadenza, la densità di traffico prevista. Per contro, col passare del tempo le sue linee d'accesso diventeranno sempre più limitanti; quella di Oerlikon in direzione di Svizzera occidentale e Germania verrà però decongestionata grazie al passante ferroviario. Fino a Winterthur ci saranno però ulteriori strettoie alle quali bisognerà porre rimedio. Anche il collegamento di Zurigo con la NTF a sud, come del resto la tratta Zurigo–Aarau–Olten, non sono stati adeguati alla domanda futura. Non è dato sapere se questi ampliamenti causeranno un'ulteriore congestione alla Stazione centrale. Con una nuova concezione della gestione che comprende un minor intervallo tra due treni consecutivi e tempi di fermata più brevi, la capacità della Stazione centrale potrebbe essere aumentata notevolmente.<sup>4</sup>



### La pianificazione errata della Stazione centrale<sup>5</sup>

La Stazione centrale di Zurigo è una stazione di testa a seguito di una decisione che fu presa nel XIX secolo per diverse ragioni e che ancora oggi procura dei bei mal di testa ai progettisti delle FFS. Fu un certo scetticismo nei confronti della ferrovia emergente che indusse la Città di Zurigo a costruire la sua prima stazione – a quei tempi ancora senza «centrale» – all'estremità nord della città. Nel 1847 i primi treni della «Spanisch-Brötli-Bahn» (lett. il treno dei panini spagnoli) viaggiavano tra Zurigo e Baden. La prima stazione di Zurigo doveva essere stato un posticino tranquillo, scrive Walker. La sua capacità era limitata tuttavia a cinque binari e una piattaforma girevole per invertire la direzione di marcia delle locomotive. La ferrovia però si sviluppò rapidamente, dando origine alla storia sintomatica che vede la Stazione di Zurigo sia come il maggiore nodo ferroviario che come il più stretto collo di bottiglia della rete ferroviaria svizzera. Già dopo 20 anni, la stazione del 1847 risultava troppo piccola, scrive Walker. Fu deciso di costruirla una nuova, tuttavia nello stesso punto, inadeguato sotto l'aspetto tecnico. Con i suoi sei binari, la seconda stazione centrale, realizzata nel 1871, non era molto più grande di quella che l'aveva preceduta. Nonostante ciò, la nuova stazione, la cui struttura è rimasta fino ad oggi sostanzialmente intatta, fu sufficiente fino all'inizio del XX secolo.

Nel 1902 furono intrapresi i nuovi lavori di ristrutturazione della Stazione centrale, che aveva assunto il nome completo a partire dall'incorporazione della periferia avvenuta nel 1893. Vennero aggiunti quattro binari, i primi che non terminavano nell'atrio della stazione. Nel 1933, infine, i treni furono completamente banditi dall'atrio. I 16 nuovi binari terminavano in corrispondenza della *Querhalle*, che in origine sarebbe dovuta essere provvisoria, dando alla stazione quella struttura che ad oggi è rimasta sostanzialmente invariata, ad eccezione degli ampliamenti sotterranei.

### L'introduzione del sistema della S-Bahn

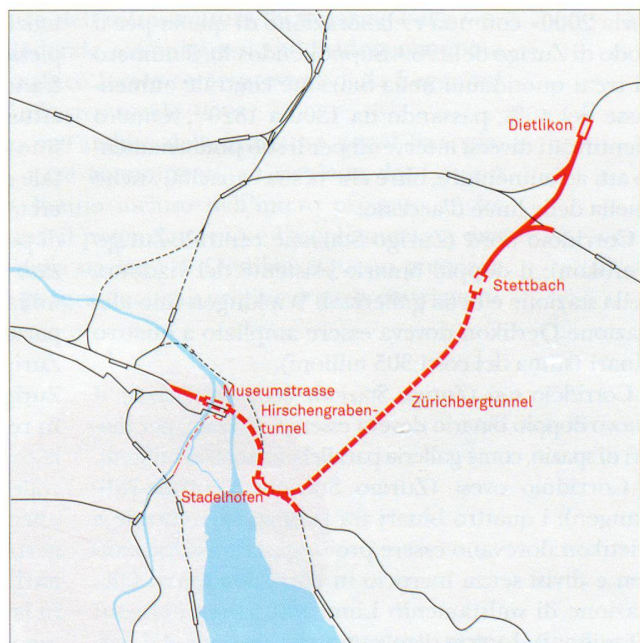
L'ampliamento della Stazione centrale, che arrivava così a 16 binari, rappresenta il primo salto quantico nel suo sviluppo. La sua capacità, che oggi può essere quantificata in 1600 treni in circolazione al giorno, fu sufficiente per lungo tempo. Tuttavia il traffico regionale soffriva delle limitazioni intrinseche alla Stazione centrale, come nel caso della Stazione di Stadelhofen che portava alla sponda destra del Lago di Zurigo, raggiungibile solo attraverso la linea Letten a binario unico. Il principio della stazione di testa rendeva concretamente impossibile la creazione del passante ferroviario, cosicché la maggior parte dei treni circolanti ogni ora con orario cadenzato, terminava nella Stazione centrale.

Dagli anni cinquanta diversi esponenti presentarono progetti per l'ampliamento del traffico regionale

che facevano tutti riferimento ad una rete ferroviaria sotterranea. Agli inizi degli anni sessanta, tuttavia, la popolazione rifiutò due progetti per una rete metropolitana.<sup>6</sup> Nel 1973 fu messo ai voti un ulteriore progetto che proponeva la combinazione di due sistemi, quello metropolitano e quello della S-Bahn. Anche questo progetto non raggiunse la maggioranza tra l'elettorato cantonale.<sup>7</sup>

Contrariamente ai progetti per la metropolitana, che dopo la terza sconfitta ai voti si inabissarono nel giro di 13 anni, quelli per la S-Bahn rimasero attuali. Era anche palese che la sua realizzazione necessitava di un ampliamento importante delle infrastrutture. Ben presto una parte del progetto del 1973 riguardante la S-Bahn si rivelò la soluzione ottimale: si trattava di una nuova linea sotterranea che attraversava la Stazione centrale e il centro storico fino alla stazione di Stadelhofen e poi attraverso lo Zürichberg fino alla Stazione ancora da realizzare di Stettbach. Anche questo progetto fu sottoposto al popolo, che lo approvò nel 1981 con un consenso del 73%.<sup>8</sup> Il primo colpo di piccone fu dato nel 1983 e la linea poté entrare in funzione nel maggio del 1990.

La nuova linea della S-Bahn rappresentò un salto quantico per un duplice motivo. Da una parte la nuova stazione di transito della Museumstrasse aumentò in modo rilevante la capacità della Stazione centrale. Secondo i calcoli odierni in una stazione sotterranea con quattro binari può transitare un massimo di 1100 treni al giorno – una capacità che corrisponde al 70% di quella dei 16 binari coper-



Il percorso del passante ferroviario da Altstetten fino alla Stazione centrale e in direzione di Dietlikon



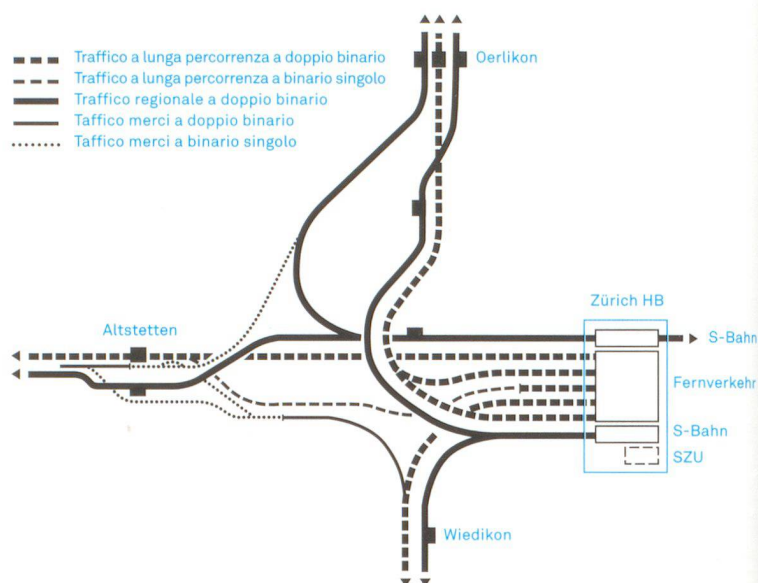
ti. Dall'altra parte rese possibile l'offerta di nuove prestazioni da parte della Stazione centrale: le linee radiali già esistenti furono collegate al passante ferroviario. «Quello della S-Bahn di Zurigo è pertanto non solo un progetto edile imponente, ma anche un nuovo tipo di offerta per una grossa parte del Cantone», scrive Walter Diener che ritiene inoltre che nuovo tracciato sia la chiave per una nuova era del trasporto pubblico.<sup>9</sup> Questa chiave ha tuttavia un prezzo. Per il nuovo tracciato sono, infatti, necessari investimenti del valore di 739 milioni di franchi (prezzi reali al 1984).<sup>10</sup>

#### «Ferrovia 2000»: potenziamenti per il traffico a lunga percorrenza

La stazione di transito della Museumstrasse è il perno del successo della S-Bahn di Zurigo, il cui numero di passeggeri è andato raddoppiando fino al 2005.<sup>11</sup> L'utilizzo della stazione sotterranea per il traffico a lunga percorrenza avvenne tuttavia in modo indiretto; il passaggio sotterraneo di una grossa porzione del traffico regionale alleggeriva i binari nel padiglione principale. Con l'introduzione dell'orario cadenzato nel 1982, la stazione centrale fu promossa a nodo più importante della rete ferroviaria svizzera. Questo principio del raggruppamento di partenze e arrivi ogni mezz'ora (orario cadenzato) avrebbe dovuto essere ulteriormente accentuato con il progetto «Ferrovia 2000». Questo fattore, insieme all'incremento quantitativo dell'offerta nell'ambito di «Ferrovia 2000» sovraccaricò a tal punto le linee d'accesso e l'entrata alla stazione che i potenziamenti divennero assolutamente necessari.

Le FFS fecero fronte alle esigenze del progetto «Ferrovia 2000» con una rielaborazione di quello per il nodo di Zurigo del 1989. Supponendo che il numero di treni quotidiano nella Stazione centrale aumentasse del 40%, passando da 1300 a 1820<sup>12</sup>, vennero identificati diversi interventi per il suo potenziamento atti ad aumentare, oltre che la sua capacità, anche quella delle linee d'accesso:

- Corridoio nord (Zurigo Stazione centrale-Zurigo Oerlikon): il doppio binario esistente del viadotto, della stazione e della galleria di Wipkingen fino alla stazione Oerlikon doveva essere ampliato a quattro binari (stima dei costi 305 milioni).
- Corridoio sud (Zurigo Stazione centrale-Thalwil): il nuovo doppio binario doveva essere realizzato, per motivi di spazio, come galleria parallela (costi: 805 milioni).
- Corridoio ovest (Zurigo Stazione centrale-Killwangen): i quattro binari tra la Stazione centrale e Dietikon dovevano essere prolungati fino a Killwangen e divisi senza incrocio in corrispondenza della stazione di smistamento Limmatal (stima dei costi 60 milioni). Inoltre, l'entrata nella stazione dal lato ovest è stata completamente riprogettata (stima dei costi 72 milioni).



Topologia delle linee nel progetto di potenziamento della Stazione centrale nell'ambito di «Ferrovia 2000»  
Fonte: FFS 1., pag. 21.

Gli accessi alla Stazione centrale dalle tre direzioni, rilevanti per il traffico a lunga percorrenza, dovevano diventare tutti a quattro corsie. Inoltre anche il piazzale antistante la stazione e i binari coperti dovevano essere ampliati per accogliere il traffico supplementare di «Ferrovia 2000». Con il concetto «aumento dell'efficienza della Stazione centrale» sono stati progettati gli interventi per il prolungamento dei binari e la costruzione di sei ulteriori binari nella cosiddetta «Flügelbahnhof» nei pressi della Sihlpost nel lato sud della stazione.

Delle misure proposte nel piano quadro per il potenziamento del nodo di Zurigo, il cui costo complessivo si sarebbe aggirato intorno a 1,7 miliardi di franchi, nell'ambito di «Ferrovia 2000» sono stati attuati progetti il cui investimento è risultato alla fine pari a 1,5 miliardi. Due motivi sono alla base di tale riduzione: da una parte il Governo federale decretò un sostanziale ridimensionamento dei lavori di potenziamento. L'ammontare del credito autorizzato fu solamente di 7,4 miliardi, invece di circa 16 miliardi di franchi (prezzi reali al 1993).<sup>13</sup> Dall'altra parte alcune delle misure progettate per il nodo di Zurigo furono vivamente osteggiate dai cittadini di Zurigo. Il progetto della «Flügelbahnhof» Sihlpost fu respinto a causa della lunghezza dei percorsi per le coincidenze, fino a 650 metri, e per la mancanza di collegamento con il centro della città, e divenne solo una soluzione provvisoria. Secondo Christian Heimgartner e Paul Stopper, la costruzione dei quattro binari per la linea Wipkingen, denominata *Fil Rouge*, fu la classica goccia che fece traboccare il vaso.<sup>14</sup> Le argomentazioni che gli oppositori del potenziamento presentarono contro l'ampliamento del viadotto furono sia relative agli aspetti urbanistici che alla



qualità abitativa. Sollevarono la propria obiezione contro il progetto il Zürcher Heimatschutz, l'ATA, Associazione svizzera traffico e ambiente, e la Città di Zurigo. 5000 sostenitori aderirono ad una raccolta di firme. E la richiesta di un'alternativa si fece sentire sempre più forte.

Gli albori politici del passante ferroviario

In compenso, la situazione del traffico permise di trovare facilmente un'alternativa alla «Flügelbahnhof» e al «Fil Rouge»: una stazione sotterranea avrebbe sostituito la «Flügelbahnhof» e una galleria a doppia corsia in direzione Oerlikon avrebbe reso superfluo il potenziamento della linea Wipkingen. Una seconda stazione di transito avrebbe inoltre aumentato la capacità della Stazione centrale, come era avvenuto con la nuova linea della S-Bahn. Secondo gli studi, un tale potenziamento della capacità si sarebbe comunque prima o poi reso necessario. Di necessità, virtù.

La stazione di transito fu tuttavia emarginata per molto tempo anche se le accese proteste contro la stazione Sihlpost portarono sempre più consensi nei suoi confronti. Il colpo decisivo lo diede alla fine l'iniziativa popolare cantonale «pro stazione di transito», capeggiata dall'Associazione svizzera traffico e ambiente, che fu presentata nel novembre 1998. I costi aggiuntivi – calcolati in 1450 milioni di franchi<sup>15</sup> che, per stazione di transito e galleria, al netto dell'inflazione, erano circa quattro volte più alti dell'ampliamento a quattro binari del viadotto Wipkingen – dovevano essere coperti dal «fondo per l'incentivazione del trasporto pubblico» istituito nel 1978. Il Governo cantonale presentò una controproposta all'iniziativa che fu pertanto ritirata. La controproposta comprendeva un credito di oltre 580 milioni di franchi per la quota di partecipazione cantonale ai costi di costruzione e fu messa in votazione il 23 settembre 2001. Dopo l'approvazione all'unanimità del progetto da parte del Gran Consiglio, la popolazione approvò il credito con una quota di consensi pari all'81,9 per cento.<sup>16</sup>

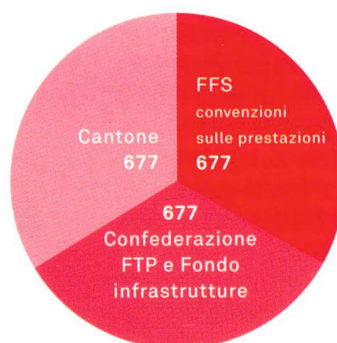
#### Progetto di dettaglio ed esecuzione del progetto

Dopo aver vinto la votazione, le FFS iniziarono ad avviare il progetto di dettaglio di quella che fu denominata *Durchmesserlinie*, il passante ferroviario. L'ambiente già fortemente edificato della Stazione centrale e dei binari procurò grossi problemi ai progettisti. La posizione della nuova stazione era un vero e proprio rompicapo – sia nella relazione ovest-est che in quella nord-sud. Essendoci già la stazione della Museumstrasse, non rimase altra alternativa che costruire quella della Löwenstrasse nel lato sud della Stazione centrale.<sup>17</sup> Il problema in questo caso era rappresentato dal fatto che i binari della linea per il traffico a lunga percorrenza in direzione ovest erano disposti

sul lato nord dei binari della stazione. Per ovviare a questo problema sono stati progettati due viadotti a binario unico che faranno transitare i treni da una parte sopra il Kohlendreieck, punto di deviazione del corridoio sud in direzione di Wiedikon e Thalwil, e dall'altra sopra l'intero sistema di binari. La galleria del Weinberg collegata alla stazione ha una forte pendenza e la sua lunghezza, pari a cinque km, copre un dislivello di quasi 70 metri. A Oerlikon entrambi i binari del passante ferroviario devono essere collegati in modo ottimale alla linea esistente in direzione Wallisellen e Aeroporto di Zurigo.

Nel 2007, dopo la conclusione della fase di progettazione, le FFS avviarono i lavori di costruzione del passante ferroviario. Tuttavia fino a quel momento il finanziamento del progetto non era stato ancora assicurato. L'inizio anticipato dei lavori di costruzione fu possibile solo perché il Cantone di Zurigo dichiarò la propria disponibilità a prefinanziare il contributo federale incerto con un prestito a tasso zero fino a 500 milioni di franchi. Nel 2008, con l'entrata in vigore della Legge sul fondo infrastrutturale (LFIT), venne assicurato anche il contributo federale. Nel frattempo i tre organi coinvolti, Governo federale, Cantone e FFS avevano adattato i criteri di finanziamento. Visto che la capacità del passante ferroviario sarebbe andata a favore per un terzo del traffico a lunga percorrenza e per due terzi di quello locale, i costi del progetto furono suddivisi in modo uniforme fra i tre committenti. Le FFS si accollano la quota per il traffico a lunga percorrenza, che finanziano attraverso gli accordi sulle prestazioni conclusi con la Confederazione e con il programma «Sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria» (SIF); Governo federale e Cantone si suddividono la quota per il traffico locale come previsto dalla Legge sul fondo infrastrutturale.

Inoltre, nell'ambito delle trattative per il finanziamento, i tre committenti, su richiesta del Canton Zurigo, hanno incluso nell'intero progetto anche i costi per il potenziamento e l'ampliamento a due binari della stazione di Oerlikon. Questo potenziamento, programmato in origine dopo la costruzione



Ripartizione dei costi per la costruzione del passante ferroviario (dati in milioni di franchi).



del passante ferroviario, ha comportato delle sinergie con le quali è stato possibile risparmiare circa 40 milioni di franchi. Con questo ampliamento, il costo totale del progetto è stato pari a 2,031 miliardi di franchi (prezzi reali al 2005).

Dopo sette anni di lavori, verrà messa in servizio nel 2014 la prima parte del passante ferroviario – l'asse Wiedikon-Stazione centrale-Oerlikon. Il collegamento del traffico a lunga percorrenza attraverso i due viadotti in direzione Altstetten avrà luogo nel dicembre 2015, dal momento che la costruzione dei ponti può essere conclusa solo dopo la messa fuori esercizio e smantellamento della stazione Sihlpöst. Il passante ferroviario comporta un ampliamento della capacità – si calcola un massimo di 900 treni al giorno nella stazione della Löwenstrasse<sup>18</sup> – che rende possibile un potenziamento dell'offerta per il traffico a lunga percorrenza e, insieme alla quarta integrazione parziale della S-Bahn di Zurigo, anche di quello locale. Essa consente anche diversi nuovi collegamenti tra le linee e tempi di percorrenza ridotti. Per esempio, le FFS calcolano una riduzione dei tempi di percorrenza fino a sei minuti tra Wiedikon e Oerlikon, grazie all'eliminazione della curva a U nella Stazione centrale. Il passante ferroviario sarà uno dei fattori che in futuro permetteranno la riduzione dei tempi di percorrenza, a meno di 60 minuti, tra Zurigo e San Gallo, permettendo la realizzazione di un grande nodo ferroviario nella città della Svizzera orientale.

## 6. Previsioni

Con la conclusione dei lavori di costruzione per il passante ferroviario, termina per il momento una fase, durata almeno 40 anni, di massiccio potenziamento della Stazione centrale di Zurigo. La nuova linea della S-Bahn, i potenziamenti per il traffico a lunga percorrenza nell'ambito di «Ferrovia 2000» e il passante ferroviario ad uso misto, hanno richiesto un investimento pari a 4 miliardi di franchi (prezzi reali al 2011).

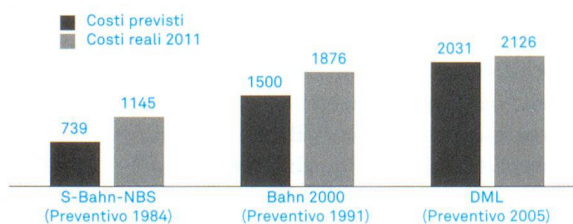
Grazie a questo potenziamento, la Stazione centrale è preparata al proprio futuro come stazione hub della Svizzera. Il secondo passante ferroviario offre sufficiente capacità per i prossimi decenni, tanto più che la nuova stazione di transito della Löwenstrasse, con gli accessi esistenti alla Stazione centrale, non può essere utilizzata in tutta la sua capacità. Per prima cosa, devono essere ampliate le strettoie sulla linea Zurigo-Aarau-Olten con le gallerie del Chestenberg e dell'Eppenbergr; la strettoia Zurigo-Winterthur deve essere ampliata invece con la galleria del Brüttener, e il collegamento di Zurigo con la NTFA, con la galleria di base del Zimmerberg tra Thalwil e Zugo. Anche nel traffico regionale dell'area di Zurigo esistono delle strettoie: le stazioni di Stadelhofen e Hardbrücke, rispettivamente all'ottavo e al dodicesimo posto tra le stazioni più grandi della Svizzera

– non soddisfano alle esigenze dell'aumento futuro di traffico. La situazione a Stadelhofen, per così dire il cuore della nuova linea della S-Bahn, dovrà prima o poi essere potenziata con un quarto binario e una seconda galleria del Riesbach in direzione Zurigo Tiefenbrunnen. Per il potenziamento della stazione dell'Hardbrücke esistono numerose idee in fase di approfondimento.

Solo quando sarà posto rimedio a queste, e ad eventuali altre strettoie, la Stazione centrale potrà raggiungere il suo limite di capacità di 3600 treni<sup>19</sup> al giorno. In caso contrario le possibilità di potenziamento saranno limitate. A fronte di ciò le FFS e lo Zürcher Verkehrsverbund (comunità dei trasporti pubblici di Zurigo), in breve zvv, committenti del traffico regionale nell'area di Zurigo, progettano uno sfruttamento migliore delle infrastrutture esistenti della Stazione centrale invece di ulteriori potenziamenti. Grazie ad una nuova concezione di gestione, la «S-Bahn di 2ª generazione» (S-Bahn 2G)<sup>20</sup>, dovrebbero transitare in entrambe le stazioni sotterranee, grazie a fermate più brevi e a un minor intervallo tra due treni consecutivi, molti più treni rispetto al limite previsto attualmente. Con il progetto S-Bahn 2G, FFS e zvv contano di poter trasportare nell'ambito regionale del zvv, con la Stazione centrale come fulcro, quasi il doppio dei passeggeri rispetto a quelli attuali; tuttavia anche questo progetto ha un prezzo: Stefan Hotz paragona i costi per la S-Bahn 2G a quelli della NTFA, quindi circa 20 miliardi di franchi.<sup>21</sup> Quindi, come per i lavori di potenziamento della Stazione centrale di Zurigo realizzati negli ultimi 40 anni, anche quelli per la S-Bahn 2G richiedono costi fissi gradualmente molto alti.

\* responsabile della comunicazione per il progetto Durchmesserselinie per FFS Infrastruttura. Bachelor in Relazioni internazionali presso l'Università di San Gallo.

Costi fissi per la stazione centrale di Zurigo



Sintesi dei costi fissi per il potenziamento della Stazione centrale di Zurigo, dagli anni ottanta



## Elenco delle fonti

- Amt für Verkehr Kanton Zürich. *Bahnperspektiven für den Wirtschaftsraum Zürich. Strategie für den Ausbau der Bahninfrastruktur*. Edizione interna. Zurigo, 2000.
- Ufficio federale dei trasporti. AlpTransit. Kosten. <http://www.bav.admin.ch/alptransit/01370/01372/index.html>, *Kostenkennzahlen NEAT II* / 2011. 30 Marzo 2012. Consultato il 2. settembre 2012.
- Diener, Walter. «Die S-Bahn Zürich als Gemeinschaftswerk von Kanton Zürich und SBB» in *Projektierung und Bau der S-Bahn Zürich*. A cura di Robert Fechtig e Max Glättli. Stäubli Verlag, Zürich. 1990. p. 15–16.
- Glättli, Max. «Vom U- und S-Bahnprojekt 1973 zur S-Bahn-Vorlage 1981» in *Projektierung und Bau der S-Bahn Zürich*. A cura di Robert Fechtig e Max Glättli. Stäubli Verlag, Zurigo. 1990. p. 13–14.
- Heimgartner, Christian e Stopper, Paul. *Bahn 2000 Knotenpunkt Zürich: Von der Planungsphase zur Kreditbewilligung*. Politecnico federale di Zurigo, Zurigo. 2001.
- Hobmeier, Norbert. *Die S-Bahn Zürich*. Orell Füssli, Zurigo. 1990.
- Hotz, Stefan.
1. «Vision der zukünftigen Zürcher S-Bahn». Neue Zürcher Zeitung del 2 giugno 2012, p. 1.
  2. «Entwurf für die S-Bahn der Zukunft». Neue Zürcher Zeitung del 2 giugno 2012, p. 17.
- Hübner, Peter. «Die Neubaustrecke im Überblick» in *Projektierung und Bau der S-Bahn Zürich*. A cura di Robert Fechtig e Max Glättli. Stäubli Verlag, Zurigo. 1990. p. 23–30.
- Künzi, Hans. *Zürichs öffentlicher Verkehr und seine S-Bahn*. Gelehrte Gesellschaft, Zurigo. 1998.
- Letta, Gian. «Die S-Bahn Zürich und die Bahn 2000» in *Projektierung und Bau der S-Bahn Zürich*. A cura di Robert Fechtig e Max Glättli. Stäubli Verlag, Zurigo. 1990. p. 43–47.
- FFS (Direzione circondario III) e Infrass.
1. *Knoten Zürich. Rahmenplan 1989*. Edizione interna. Zurigo, 1990.
  2. *Knoten Zürich. Rahmenplan 1989, Phase 2*. Edizione interna. Zurigo, 1992.
- Città di Zurigo.
1. Banca dati delle votazioni. Votazione comunale del 14.02.1960. *Ziffer 2 der Motion von Stimmberechtigten zur Verwirklichung der Zürcher Untergrundbahn (Gründung einer Betriebsgesellschaft)*. <<http://www.stadt-zuerich.ch/prd/de/index/statistik/politik/abstimmungsdatenbank.html>>. sd. Consultato il 4 settembre 2012.
  2. Banca dati delle votazioni. Votazione comunale del 01.04.1962. *Bau einer Tiefbahn (543,7 Mio.)*. <<http://www.stadt-zuerich.ch/prd/de/index/statistik/politik/abstimmungsdatenbank.html>>. sd. Consultato il 4 settembre 2012.
  3. Banca dati delle votazioni. Votazione comunale del 20.05.1973. *Ausbau des öffentlichen Verkehrs (Bau und Finanzierung einer U-Bahn und einer S-Bahn, Gründungsvertrag) (545,5 Mio.)*. <<http://www.stadt-zuerich.ch/prd/de/index/statistik/politik/abstimmungsdatenbank.html>>. Ohne Datum. Consultato il 4 settembre 2012.
  4. Banca dati delle votazioni. Votazione comunale del 29.11.1981. *Beschluss des Kantonsrates über die Bewilligung eines Staatsbeitrages von 523 Millionen Franken für den Ausbau der SBB-Anlagen zur Einrichtung einer S-Bahn (regionale Schnellbahn) im Kanton Zürich (523 Mio.)*. <<http://www.stadt-zuerich.ch/prd/de/index/statistik/politik/abstimmungsdatenbank.html>>. sd. Consultato il 4 settembre 2012.
  5. Banca dati delle votazioni. Votazione cantonale del 23.09.2001. *Staatsbeitrag für einen zweiten unterirdischen Bahnhof unter dem Zürcher Hauptbahnhof (Durchgangsbahnhof Löwenstrasse)*. <<http://www.stadt-zuerich.ch/prd/de/index/statistik/politik/abstimmungsdatenbank.html>>. sd. Consultato il 4 settembre 2012.
- Urech, Pierre-Alain. «Über das Redimensionieren des Milliarden-Projekts» in *Mehr Zug für die Schweiz*. A cura di Christian Kräuchi e Ueli Stöckli. AS Verlag, Zurigo. 2004. p. 42–47.
- Wiedemann, Erich. «Mehr Kapazitäten für den grössten SBB-Bahnhof» in *Mehr Zug für die Schweiz*. A cura di Christian Kräuchi e Ueli Stöckli. AS Verlag, Zurigo. 2004. p. 186–197.
- Walker, Martin. *Zürich HB. Portrait eines faszinierenden Kosmos*. Faro im Fona Verlag, Lenzburg. 2011.
- ZVV Zürcher Verkehrsverbund. *Geschäftsbericht 2011*. Edizione interna. Zurigo, luglio 2012.

## Note

1. Walker, pag. 21.
2. FFS e Infrass 1.
3. FFS e Infrass 2.
4. Hotz 1.
5. Questo capitolo fa riferimento al rispettivo passaggio del libro di Martin Walkers «Zürich HB. Portrait eines faszinierenden Kosmos».
6. Nel 1960 con il 69% di no per la concessione di un credito di 200000 franchi (Città di Zurigo 1.), nel 1962 con il 61,1% rifiuto del progetto «Ferrovia sotterranea di Zurigo» (Città di Zurigo 2.).
7. Città di Zurigo 3.
8. Città di Zurigo 4.
9. Ibidem, p. 15.
10. Hübner, p. 30.
11. Base: Affluenza dei passeggeri al confine della città di Zurigo; somma di tutti corridoi (ZVV).
12. FFS e Infrass 1., p. Z-2.
13. Urech, p. 42.
14. Ibidem, p. 4.
15. Heimgartner e Stopper, p. 12.
16. Città di Zurigo 5.
17. Una stazione al centro della Stazione centrale avrebbe limitato troppo, con la sua rampa in mezzo ai binari, il funzionamento dei binari coperti.
18. La differenza con la stazione della Museumstrasse è data dai tempi di trasbordo più elevati e pertanto anche dei tempi maggiori di fermata del traffico a lunga percorrenza della stazione Löwenstrasse.
19. 1600 nell'atrio, 1100 nella stazione della Museumstrasse e 900 nella stazione della Löwenstrasse.
20. I dati del progetto S-Bahn 2G fanno riferimento all'articolo «Entwurf für die S-Bahn der Zukunft» di Stefan Hotz.
21. Ufficio federale dei trasporti AlpTransit. Costi.

*Der Hauptbahnhof Zürich ist der wichtigste Bahnhof der Schweiz. Er entstand 1847 zwischen Limmat und Sihl für die «Spanisch-Brölly-Bahn» zwischen Zürich und Baden und wurde in den nachfolgenden Jahren etappenweise erweitert. Ende der 1980er-Jahre begannen die sbb mit der Planung der Ausbauten am «Knoten Zürich» für das Projekt «Bahn 2000», und 1990 wurden für die neu gegründete Zürcher S-Bahn ein unterirdischer Durchgangsbahnhof und eine Neubaustrecke unter der Altstadt und dem Zürichberg hindurch bis nach Stettbach im Nordosten des Stadtgebiets realisiert.*

*Seit 2007 ist der Hauptbahnhof Zürich wieder eine Grossbaustelle. Mit der Durchmesserlinie bauen die sbb eine direkte Verbindung von Altstetten im Westen und Wiedikon im Süden der Stadt via Hauptbahnhof nach Oerlikon im Zürcher Norden. Bestandteile des Projekts sind der unterirdische Durchgangsbahnhof Löwenstrasse, sozusagen das Herzstück der Durchmesserlinie; die beiden Viadukte im Bereich des Vorbahnhofs, über die die Züge in Richtung Westen aus dem Bahnhof ausfahren werden; der Weinbergtunnel nach Oerlikon; und schliesslich der Ausbau der bestehenden Bahnanlagen in Oerlikon. Dafür fallen Kosten von rund zwei Milliarden Franken an. Nach sieben Jahren Bauzeit kann ein erster Teil der Durchmesserlinie – die Achse Wiedikon–Hauptbahnhof–Oerlikon – im Juni 2014 in Betrieb genommen werden. Der Anschluss des Fernverkehrs über die beiden Viadukte nach Altstetten erfolgt im Dezember 2015.*

*Ursprünglich war eine kostengünstigere Variante geplant, die den Ausbau der bereits bestehenden Zu- und Ausfahrten des Bahnhofs in nördlicher Richtung beinhaltet hätte. Sie stiess jedoch auf Widerstand in der Bevölkerung. Die nun realisierte Lösung mit dem zweiten Durchgangsbahnhof entstammt einer Volksinitiative und stellt somit eine Art Kompromiss dar. Längerfristig ist sie aber auch die bessere Lösung.*

Zusammenfassung MB