

Ferrovia del Gottardo

Da Wikipedia, l'enciclopedia libera.

La **Ferrovia del Gottardo** (in tedesco *Gotthardbahn*, in francese *Ligne du Gothard*) è una linea ferroviaria svizzera che congiunge Immensee (Canton Svitto) a Chiasso (Canton Ticino), attraversando le Alpi e il Traforo del San Gottardo.

Indice

- 1 Storia
- 2 Percorso
 - 2.1 Tratta Chiasso-Bellinzona
 - 2.2 Rampa sud: Bellinzona-Airolo
 - 2.3 Tunnel del San Gottardo
 - 2.4 Rampa nord: Göschenen-Erstfeld
 - 2.5 Tratta Altdorf-Immensee
- 3 Traffico
- 4 Note
- 5 Voci correlate
- 6 Altri progetti
- 7 Collegamenti esterni

Storia

Dopo la ferrovia del Semmering, la ferrovia del Brennero e la ferrovia del Frejus, la ferrovia del Gottardo fu la quarta linea attraverso le Alpi. La costruzione iniziò nel 1872 dopo lunghe discussioni riguardo al miglior tracciato^[2] della linea e per il servizio con il Regno d'Italia (1869) e l'impero tedesco (1871). La prima sezione del bassopiano Biasca-Giubiasco-Locarno e Lugano-Chiasso venne aperta nel 1874.

L'intera linea fu inaugurata in coincidenza con le festività di Lucerna e di Chiasso tra il 21 e il 25 maggio 1882. Il servizio completo iniziò il 1º giugno. All'epoca il tunnel ferroviario del San Gottardo era il traforo ferroviario più lungo al mondo (record che rimase fino al 1906 quando venne aperta la galleria del Sempione). Subito dopo l'apertura, la linea fu messa in sicurezza dagli attacchi armati con la costruzione di fortezze (ad esempio tra Airolo e Biasca) e vie alternative per bloccare il tunnel in caso di invasione (tra gli altri metodi architettati vi era quello di una frana artificiale per impedire l'accesso all'entrata sud della galleria).

Ferrovia del Gottardo



| | |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Nome originale | Gotthardbahn |
| Inizio | Immensee |
| Fine | Chiasso |
| Stati attraversati | Svizzera |
| Lunghezza | 206 km |
| Apertura | a tratte, dal 1874 al 1882 |
| Gestore | FFS |
| Precedenti gestori | GB (1874-1909) |
| Scartamento | ordinario |
| Elettrificazione | 15 kV ~ 16⅔ Hz |
| | Ferrovie |



Treno panoramico su un viadotto del Gottardo

Tratta

Inaugurazione

Al tempo stesso la Aargauische Südbahn completò il tratto Rotkreuz-Immensee, il quale procurò un collegamento ferroviario da Aarau ad Arth-Goldau. Il collegamento per Lucerna e Zurigo venne infine completato nel 1887. Nel 1909 la ferrovia del Gottardo venne integrato nel

| | |
|----------------------|---------------------------------|
| Biasca–Bellinzona | 6 dicembre 1874 |
| Lugano–Chiasso | 6 dicembre 1874 |
| Bellinzona–Giubiasco | 20 dicembre 1874 ^[1] |
| Göschenen–Airolo | 1° gennaio 1882 |
| Giubiasco–Lugano | 10 aprile 1882 |
| Immensee–Göschenen | 1° giugno 1882 |
| Airolo–Biasca | 1° giugno 1882 |

sistema ferroviario delle Ferrovie Federali Svizzere, fondate nel 1902. La linea fu interamente elettrificata nel 1922 in tensione alternata a 15 kV.



Planimetria della ferrovia per l'anno 1902

Percorso

Tratta Chiasso-Bellinzona

La ferrovia, partendo da sud, inizia a Chiasso, sede della dogana italo-svizzera e grande raccordo ferroviario internazionale. In quanto stazione internazionale sulla base degli accordi fra Italia e Svizzera, avviene il cambio della tensione di alimentazione, dalla continua a 3000 volt presente sulla rete ferroviaria del primo paese a quella da 15000 V in corrente alternata con frequenza di 16,7 Hertz utilizzata da quella del secondo. I treni transfrontalieri non equipaggiati di mezzi di trazione politensione sostituiscono qui i locomotori.

Proseguendo verso nord si attraversano i centri di Balerna e Mendrisio, la linea poi prosegue costeggiando a est il lago di Lugano per poi tagliarlo a metà tramite il ponte-diga: una struttura lunga 817 metri che ospita la sede ferroviaria, l'autostrada A2 e la strada cantonale.

| Stazioni e fermate | |
|--------------------|--|
| | <p>linea per Rotkreuz</p> <p>linea per Lucerna</p> <p>0,26 Immensee 460 m s.l.m.</p> <p>4,29 Brunnmatt 464 m s.l.m.</p> <p>Autostrada A4 - Strada europea E41</p> <p>linea per Arth † 1959</p> <p>linea per Rigi-Kulm</p> <p>8,87 Arth-Goldau 510 m s.l.m.</p> <p>linea per Pfäffikon</p> <p>13,92 Steinen 467 m s.l.m.</p> <p>17,01 Svitto (<i>Schwyz</i>) 467 m s.l.m.</p> <p>Autostrada A4 - Strada europea E41</p> <p>20,52 Brunnen 438 m s.l.m.</p> <p>confine Svitto-Uri</p> <p>26,38 Siskion 446 m s.l.m.</p> <p>30,87 Gruonbach 440 m s.l.m.</p> <p>32,30 Flüelen 436 m s.l.m.</p> <p>33,25 Altdorf 447 m s.l.m.</p> |

La linea, superato l'abitato di Melide, continua a costeggiare la parte ovest del lago, offrendo scenari suggestivi e numerosi tratti in galleria. Dopo qualche chilometro si arriva a Lugano e si incrocia la ferrovia per Ponte Tresa. Il percorso comincia a salire raggiungendo la stazione di Rivera-Bironico, a 472 metri d'altezza, il punto più alto dell'intero collegamento ferroviario del Sottoceneri. La linea si divide poi in due tronconi e passa attraverso il Monte Ceneri in due diversi tunnel. Si raggiunge Giubiasco, interscambio con le linee per Luino e Locarno per poi approdare a Bellinzona, capitale del Canton Ticino.

Rampa sud: Bellinzona-Airolo



Gli anelli di Biaschina

Da

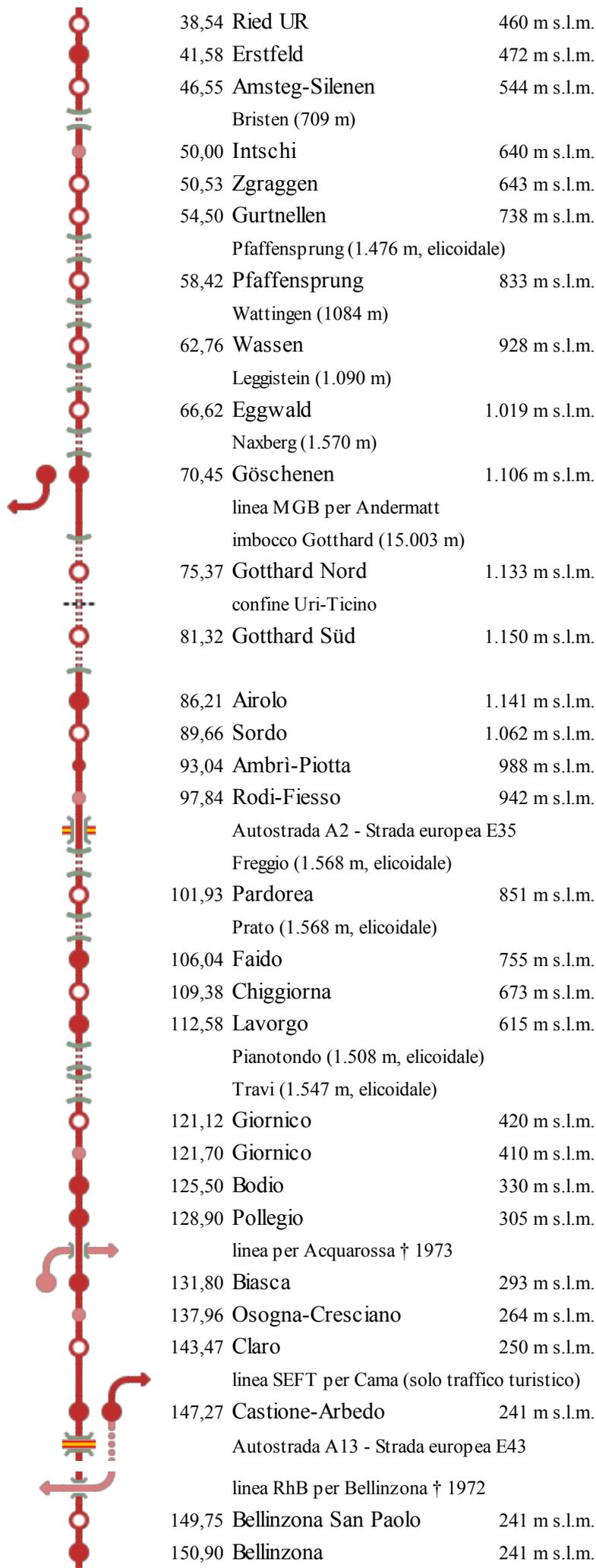
Bellinzona a Biasca (293 metri) la linea segue il corso del fiume Ticino. La vallata della Leventina si fa sempre più stretta, terminando a Giornico (391 metri). Due tunnel elicoidali, noti come "anelli di Biaschina" portano la linea a Faido.

Si raggiunge poi l'abitato di Rodi-Fiesso ed altre due spirali ("anelli di Piottino") superano il dislivello di 200 metri della gola di Piotta, arrivando a ridosso della fascia alpina.

A Piotta è possibile effettuare l'interscambio con la funicolare che porta al lago Ritom, la funicolare più ripida del mondo con una pendenza massima dell'87.8%.

Tunnel del San Gottardo

La galleria ferroviaria del San Gottardo è lunga 15.003 metri, a doppio binario,



costruita in un unico traforo. Il punto più alto



L'entrata nord del tunnel del San Gottardo a Göschenen

dell'intera ferrovia del Gottardo è proprio in questo tunnel, 1151 m.s.l.m. Il tunnel attraversa il confine tra il canton Uri e il canton Ticino.

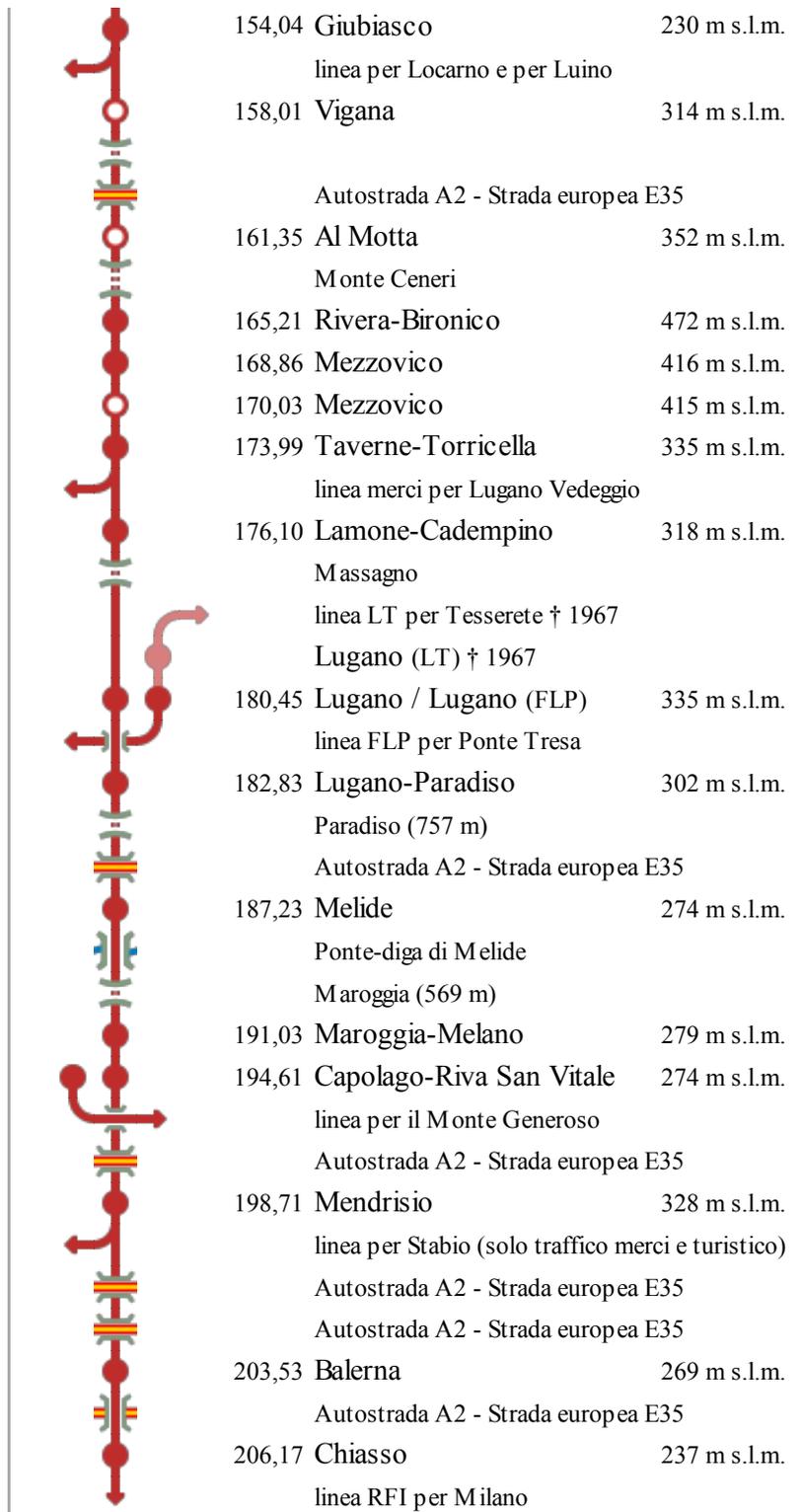
Rampa nord: Göschenen-Erstfeld



Visuale della chiesa di Wassen e della linea ferroviaria

Oltrepassata la stazione di Göschenen (1106 metri), si incontra la diramazione per Andermatt della ferrovia Cervino-Gottardo (formata della *Schöllenenbahn*, *Furka-Oberalp-Bahn*) per raggiungere Coira o Briga. Dopo un tunnel di 1570 metri, la linea scavalca per tre volte il corso del fiume Reuss. La linea scende lungo il doppio anello di Wassen (928 metri), dove si trova la famosa chiesa di Wassen, la quale può essere vista da tre diverse prospettive.

La ferrovia scende lungo un'altra spirale che permette di colmare il vuoto dove non c'è spazio disponibile. Dopo Gurtellen (738 metri), la ferrovia passa sul ponte Intschireuss il quale, con i suoi 77 metri, è il ponte ferroviario più alto dell'intera rete FFS.



Terminata la galleria del San Gottardo, la ferrovia prosegue nel territorio svizzero-tedesco.

La linea cambia sponda della valle del Reuss e prima di raggiungere Amsteg la linea passa sul ponte Chärstelenbach. La pendenza del tracciato in questo tratto raggiunge il 28‰. La ferrovia scende verso Erstfeld dove è collocato un importante museo ferroviario e dove è possibile ammirare una serie di locomotive storiche operanti lungo la linea del Gottardo.

Tratta Altdorf-Immensee



Treno InterRegio in transito nei pressi di Gurtellen

Conclusasi la rampa nord, Altdorf è collegata a Sisikon tramite i tunnel e la galleria di Axen ed Axenberg dove la ferrovia si divide in due sezioni. Da Flüelen a Brunnen la linea costeggia il lago dei Quattro Cantoni. Poi oltrepassa Svitto, capitale del canton Svitto (455 metri d'altitudine) e segue il lago di Lucerna.

Passata la stazione di Steinen, la linea ferroviaria per Lucerna incontra il raccordo con la Schweizerische Südostbahn per Biberbrugg-Rapperswil/Einsiedeln e la connessione con la ferrovia Arth-Rigi, una tratta ferroviaria che scala il massiccio del Rigi. Raggiunto il centro di Arth-Goldau (510 metri) la linea segue il lago di Zugo per terminare, dopo 206 km, nell'abitato di Immensee.

Traffico

L'intera linea ferroviaria accoglie un consistente traffico nazionale e internazionale, sia passeggeri che merci. La ferrovia è percorsa da numerosi treni merci che collegano l'Italia e il sud della Svizzera con la Germania e il Nord Europa. Con l'apertura del traffico ferroviario lungo la linea anche a compagnie differenti dalle FFS nel 2001, i collegamenti con diverse località continentali sono diventati più frequenti con l'ingresso delle società Cisalpino nel settore passeggeri e delle Deutsche Bahn (DB) in quello merci.

La tratta sud tra Chiasso e Bellinzona è servita dai collegamenti ferroviari della linea S10 della rete celere del Canton Ticino. I treni sono a cadenza semioraria (due all'ora) dei quali uno dei due viene prolungato a Biasca. A Giubiasco vi è il raccordo con la linea S20 per Locarno e la linea S30 per Luino. Lungo la rampa sud il traffico locale è scarso, al punto che molte stazioni sono state dismesse o sono comunque attualmente inutilizzate. La tratta è però servita ogni ora dai treni interregionali che, partendo da Locarno, fermano a Cadenazzo, Bellinzona, Biasca, Faido, Airolo, per poi continuare a nord delle Alpi verso Basilea o Zurigo. La ferrovia a sud del San Gottardo è servita anche da treni interregionali la sera che, esclusivamente in direzione sud, invece di andare a Locarno si dirigono a Chiasso, mantenendo comunque le stesse fermate a nord di Bellinzona. Alcuni altri treni fuori cadenzamento completano l'offerta.

La tratta nord tra Immensee ed Brunnen è attraversata dalle linee S3 del sistema S-Bahn Luzern mentre la tratta tra Arth-Goldau ed Erstfeld fa parte della linea S2 della Stadtbahn Zug.

Note

- [^] Parte della linea Bellinzona–Locarno
- [^] Sia le autorità elvetiche che la commissione Jacini sembravano preferire inizialmente il Lucomagno (vedi wikisource)

Voci correlate

- Trasporti in Svizzera

- Ferrovie Federali Svizzere
- TiLo
- Cisalpino

Altri progetti

-  **Commons** ([//commons.wikimedia.org/wiki/Pagina_principale?uselang=it](https://commons.wikimedia.org/wiki/Pagina_principale?uselang=it)) contiene file multimediali su **Ferrovia del Gottardo** ([//commons.wikimedia.org/wiki/Category:Gotthardbahn?uselang=it](https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Gotthardbahn?uselang=it))

Collegamenti esterni

- *Ferrovia del Gottardo* (<http://www.hls-dhs-dss.ch/textes/i/I42006.php>) in *Dizionario storico della Svizzera*
- **(IT)** Il Gottardo: Un moderno prodigio (<http://emagazine.credit-suisse.com/app/article/index.cfm?fuseaction=OpenArticle&aoid=185701&coid=157&lang=IT>)

 **Portale Svizzera**

 **Portale Ticino**

 **Portale Trasporti**

Categorie: [Linee ferroviarie nel Canton Svitto](#) | [Linee ferroviarie nel Canton Ticino](#)
| [Linee ferroviarie nel Canton Uri](#)

-
- Questa pagina è stata modificata per l'ultima volta il 20 nov 2012 alle 23:09.
 - Il testo è disponibile secondo la licenza [Creative Commons Attribuzione-Condividi](#) allo stesso modo; possono applicarsi condizioni ulteriori. Vedi le [Condizioni d'uso](#) per i dettagli. [Wikipedia®](#) è un marchio registrato della [Wikimedia Foundation, Inc.](#)