



Sezione della Svizzera italiana

L'iniziativa «per i trasporti pubblici» dell'ATA nella Svizzera italiana

Pilastri per la politica dei trasporti pubblici nel Canton Ticino

Prima parte Comparto Bellinzona



Zurigo/Bellinzona, novembre 2012

L'iniziativa «per i trasporti pubblici» dell'ATA nella Svizzera italiana

Pilastri per la politica dei trasporti pubblici nel Canton Ticino

Prima parte Comparto Bellinzona

Novembre 2012

Su incarico di:

ATA Associazione traffico e ambiente, Sezione della Svizzera italiana

Elaborazione:

mrs partner sa, Zurigo
Paul Romann

Tel +41 (0)44 245 46 00

Tel +41 (0)44 245 46 02

paul.romann@mrspartner.ch

Fax +41 (0)44 245 46 05

Birmensdorferstrasse 55
CH-8004 Zurigo

www.mrspartner.ch

Traduzione e redazione dell'edizione in lingua italiana:

Werner Herger, segretario ATA-SI

Indice

Introduzione	4
Offerta Bellinzona - Giubiasco	6
Fermata Piazza Indipendenza a Bellinzona	11

Introduzione

Il 6 settembre 2010 l'ATA ha inoltrato la sua iniziativa «per i trasporti pubblici» (iniziativa TP) con più di 140'000 firme. L'iniziativa chiede che in futuro la metà delle entrate a destinazione vincolata delle imposte sugli oli minerali sia riservata ai trasporti pubblici e l'altra metà alle strade. Qualora l'iniziativa fosse accolta in votazione, i trasporti pubblici avrebbero a disposizione annualmente 800 milioni di franchi supplementari. Attualmente la parte delle entrate a destinazione vincolata delle imposte sugli oli minerali che va a beneficio dei trasporti pubblici è del 25%.

Niente progetti di lusso

Col presente lavoro si intende esaminare come questi mezzi supplementari potrebbero essere impiegati nella Svizzera italiana. Da un punto di vista puramente matematico, a ogni abitante "spettano" quasi 120 franchi. Moltiplicati per i 333'000 abitanti del Canton Ticino si ottiene un ammontare di 40 milioni di franchi all'anno.

Sebbene 800 milioni di franchi all'anno di mezzi supplementari possano sembrare una cifra molto alta, il calcolo applicato al Ticino mostra che i mezzi disponibili sarebbero comunque limitati.

Più ragionevole - e in ultima analisi indispensabile - è tuttavia una distribuzione dei mezzi secondo l'utilità. Non c'è posto in Svizzera per progetti di lusso. Neppure per progetti che sono magari desiderabili, ma per i quali ci sono alternative altrettanto valide o quasi altrettanto valide.

Tredici progetti nella Svizzera italiana

Nel presente primo rapporto si analizza e valuta la situazione del comparto di Bellinzona in particolare si propone la realizzazione di una nuova fermata Piazza Indipendenza. Per ragioni contingenti dovute alla recente pubblicazione del progetto per la realizzazione del corridoio da quattro metri lungo l'asse del San Gottardo (costo previsto 940 milioni) che prevede importanti lavori presso la Galleria di Svitto (290 metri) e del Dragonato(30 metri) abbiamo deciso di anticipare la pubblicazione della prima parte dello studio, quella riguardante appunto il comparto di Bellinzona .

- A) Analisi di capacità e d'infrastruttura tratta Bellinzona-Giubiasco
- B) Fermata "Piazza Indipendenza" (Bellinzona)

Riteniamo importante sottoporre alle autorità Comunali, Cantionali e Federali la nostra proposta affinché possa essere considerata la realizzazione di un terzo binario, ipotesi esaminata anche nel progetto di massima delle FFS, che permetterebbe la costruzione della fermata Piazza Indipendenza già nell'ambito dei lavori per l'ampliamento delle Galleria di Svitto. Ciò faciliterebbe la realizzazione e ridurrebbe i costi complessivi per rapporto ad una realizzazione disgiunta temporalmente delle due opere. La realizzazione del terzo binario permetterebbe la messa in esercizio della fermata Piazza indipendenza entro il 2020.

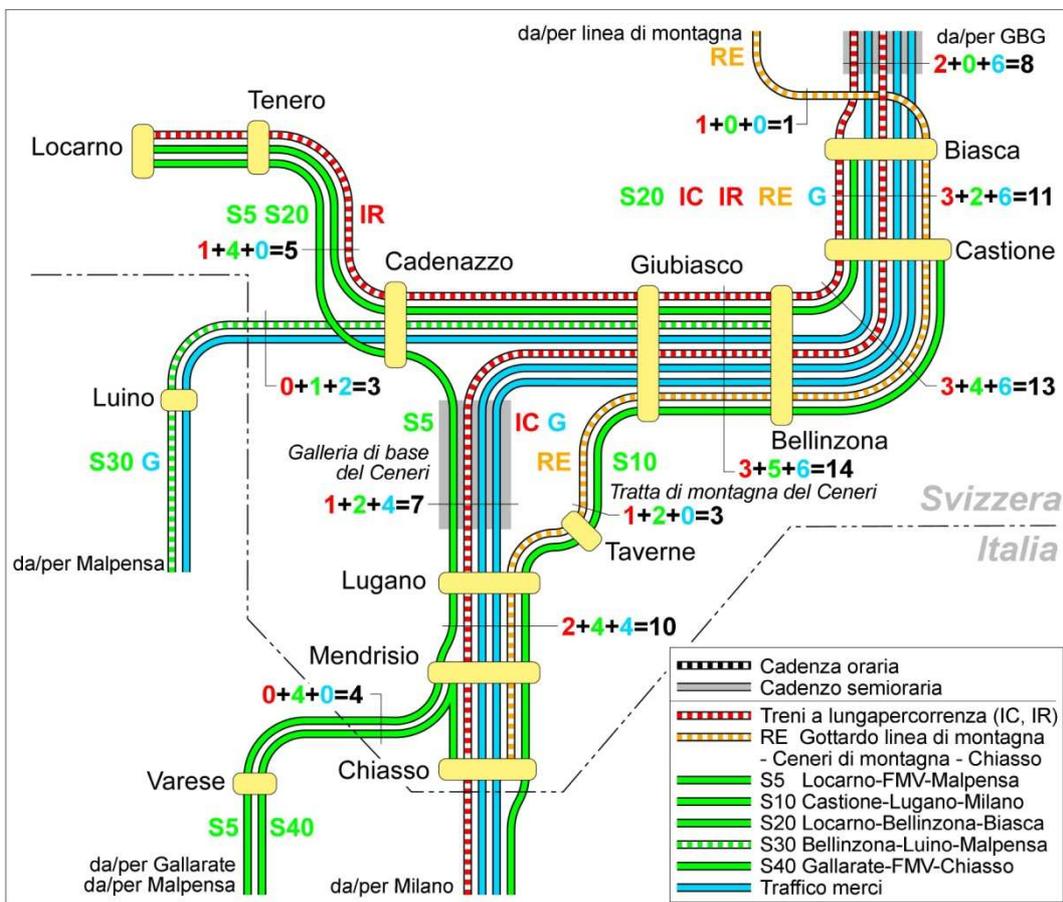
Il carattere d'urgenza dato al Progetto corridoio 4 metri , messo in consultazione il 21 settembre scorso sulla base di una bozza di progetto preliminare delle FFS dovrebbe permettere di considerare anche la proposta di questo rapporto.

Premessa sui singoli progetti

Offerta TILO in Ticino:

A medio e lungo termine l'offerta tipo "S-Bahn" TILO in Ticino dovrebbe basarsi sulla cadenza semioraria su tutte le linee. Con la sovrapposizione di due o più linee TILO si ottengono offerte con quattro o più treni per ora e direzione. La S30, che attualmente circola fra Cadenazzo e l'aeroporto della Malpensa con un treno ogni due ore, dovrebbe essere prolungata fino a Bellinzona e circolare con cadenza oraria.

La seguente illustrazione mostra la struttura quantitativa dell'offerta futura con il traffico a lunga percorrenza, il traffico regionale TILO e il traffico merci:



Oltre alla "S-Bahn" TILO circola ogni ora un EC/IC attraverso la galleria di base del Gottardo e quella del Ceneri, nonché un IR via galleria di base del Gottardo verso Locarno. Questa offerta corrisponde in gran parte a quella attuale. Si propone di offrire un collegamento RE via le tratte di montagna del Gottardo e del Ceneri fino a Chiasso.

Secondo i piani attuali si potranno convogliare un massimo di sei treni merci per ora per direzione attraverso la galleria di base del Gottardo. Quattro circolano attraverso la galleria di base del Ceneri verso Chiasso, gli altri due circolano via Luino verso l'Italia. Di regola questi treni hanno per destinazione i terminali TIR di Busto Arsizio e Novara.

1. Offerta e infrastruttura Bellinzona - Giubiasco

1.1 Situazione di partenza e compiti

Bellinzona - Giubiasco è la tratta col maggior carico di traffico dell'intero sistema ferroviario del Canton Ticino. Secondo l'offerta prevista che si vorrebbe poter offrire, qui dovrebbero poter circolare 14 treni per ora e direzione. Con una lunghezza di 3.14 chilometri la tratta è relativamente breve.

Si deve presupporre che la linea a due binari esistente possa essere insufficiente e sia necessaria la costruzione di un terzo binario. Se ciò sia il caso dipende fortemente dalle strutture dell'offerta, che attualmente non sono ancora note. Il problema di capacità diverrebbe ancora più acuto nel caso della realizzazione d'una fermata Bellinzona-Piazza Indipendenza.

1.2 Obiettivi

Si intende valutare se il doppio binario attuale sia sufficiente per svolgere il traffico previsto in futuro e se un terzo - eventualmente quarto - binario sia necessario. Va tenuto conto che nell'abito della prosecuzione a sud della NTFA è prevista la circonvallazione ferroviaria di Bellinzona. I relativi orizzonti temporali devono essere tenuti in debito conto.

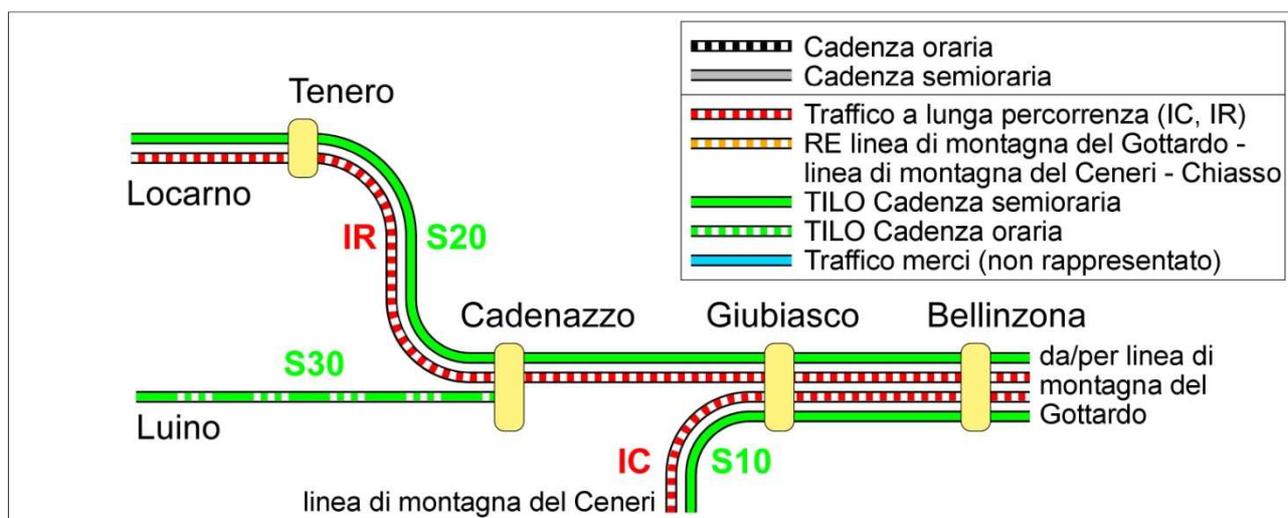


Fig. 01-01: Struttura quantitativa attuale fra Bellinzona e Giubiasco, la tratta col maggior carico di traffico dell'intero sistema ferroviario del Canton Ticino.

1.3 Principi d'offerta determinanti

5. Vale il principio: "Organizzazione prima dell'elettronica prima del cemento".
7. Compatibilità verso l'alto: le misure infrastrutturali devono essere compatibili verso l'alto. Devono cioè poter far fronte non solo allo sviluppo previsto entro il prossimo orizzonte temporale, ma anche a quello ulteriormente ipotizzabile.

1.4 Approccio al problema

L'illustrazione seguente mostra la struttura quantitativa dell'offerta futura. Sono tre treni a lunga percorrenza (EC/IC, IR, RE), cinque convogli TILO nonché 6 treni merci per ora e direzione. In totale 14 treni.

Una stima grossolana del carico della tratta può essere fatta tramite la somma dei tempi di successione dei convogli. Il tempo di successione dei convogli è l'intervallo di tempo fra due treni. A seconda della categoria del treno si hanno tempi di successione diversi. Per valutare la capacità della tratta Bellinzona - Giubiasco ci si basa sui seguenti tempi di successione dei convogli:

LP (EC/IC, IR, RE)	2 minuti
SB (TILO)	- senza fermata Piazza Indipendenza	2 minuti
	- con fermata Piazza Indipendenza	3 minuti
TM (treni merci)	4 minuti

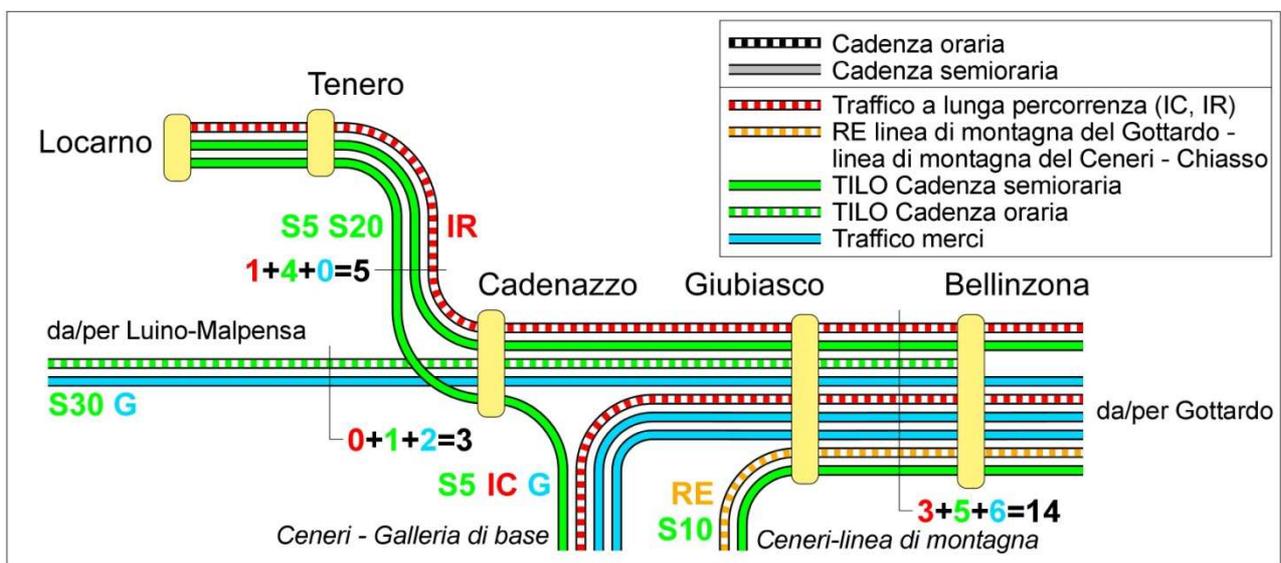


Fig. 01-02: Struttura quantitativa sulla tratta col maggior carico di traffico Bellinzona - Giubiasco al raggiungimento dell'obiettivo.

Per i treni TILO sono indicati due tempi di successione dei convogli. Due minuti sono da prevedere quando i treni regionali dispongono sempre di due bordi di marciapiede per fermarsi. Tre minuti sono necessari quando alle fermate è disponibile solo un bordo di marciapiede e, conseguentemente, i treni regionali devono succedersi sullo stesso lato della piattaforma. La nuova fermata di Piazza Indipendenza disporrebbe di due bordi di marciapiede.

La necessità di tempo per 14 convogli si può quindi valutare col seguente calcolo:

C) Senza nuova fermata Bellinzona - Piazza Indipendenza

$3 \text{ LP a } 2 \text{ min.} + 5 \text{ SB a } 2 \text{ min.} + 6 \text{ TM a } 4 \text{ min.} = 6 + 10 + 24 = 40 \text{ minuti per ora.}$

B) Con nuova fermata Bellinzona - Piazza Indipendenza

$3 \text{ LP a } 2 \text{ min.} + 5 \text{ SB a } 3 \text{ min.} + 6 \text{ TM a } 4 \text{ min.} = 6 + 15 + 24 = 45 \text{ minuti per ora.}$

Ognuno dei due binari è quindi occupato da uno dei 14 treni per 40, rispettivamente 45 minuti in un'ora. Durante 20, risp. 15 minuti all'ora i binari sono invece liberi. Questi minuti sono disponibili come riserva.

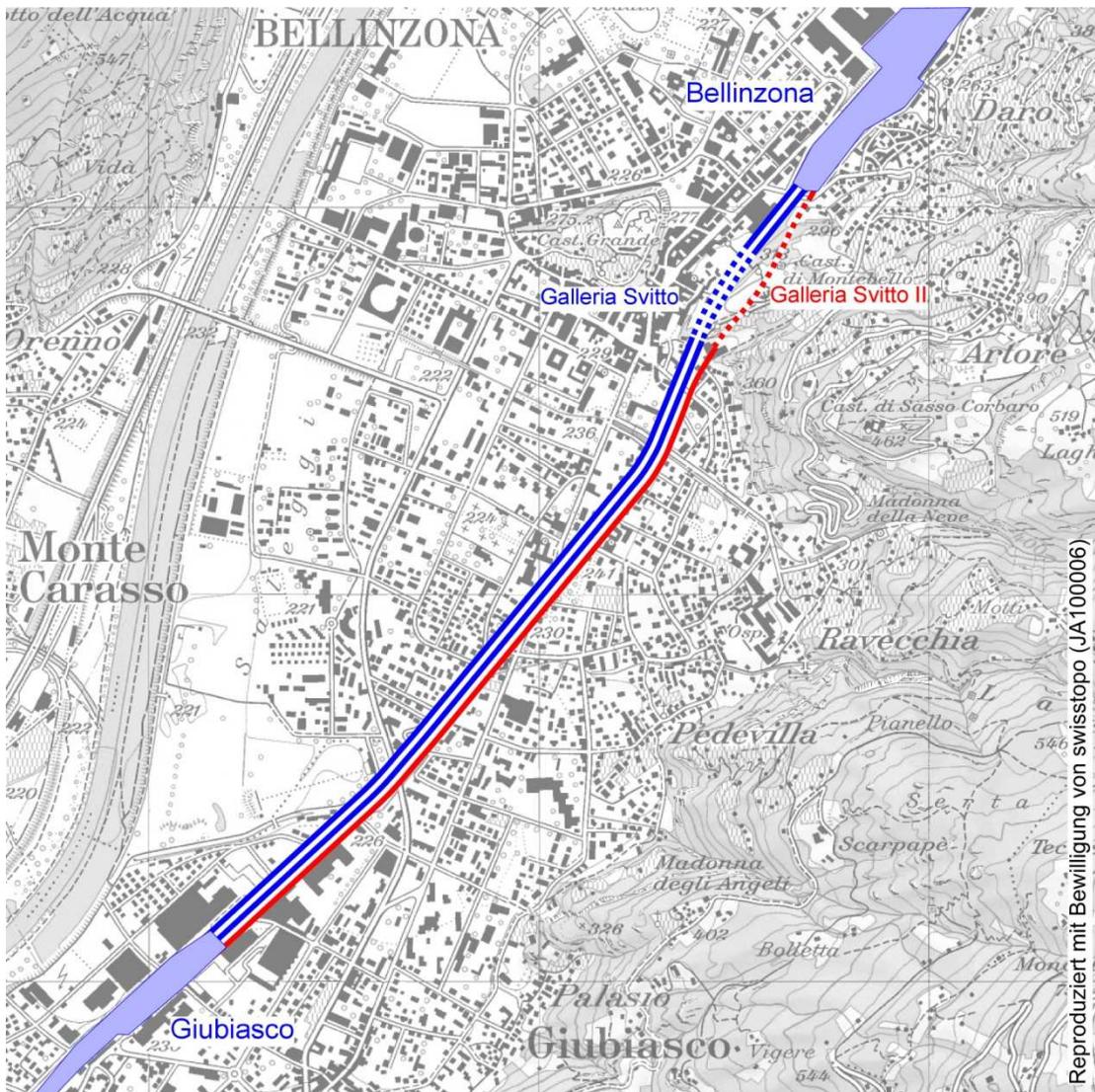


Fig. 01-03: Mappa d'insieme Bellinzona - Giubiasco con terzo binario sul lato orientale della linea a doppio binario esistente.

Per stabilire il grado del carico, rispettivamente la capacità, si considera che almeno un quarto del tempo complessivo deve essere disponibile come riserva. Sono quindi 15 minuti all'ora, mentre durante 45 minuti la tratta presa in considerazione può essere occupata dai treni.

Ciò significa che la tratta Bellinzona - Giubiasco con l'offerta che si vuole raggiungere (orizzonte "dopodomani") e senza fermata in Piazza Indipendenza dispone ancora di una riserva di tempo, mentre con tale fermata raggiunge il limite di carico!

Bisogna considerare che questo calcolo è un'approssimazione piuttosto grossolana della capacità della tratta. Resta da stabilire se è possibile impostare un orario col quale, con un'occupazione di 40, risp. 45 minuti, siano sufficienti i due binari disponibili. Da valutare sono inoltre altre misure infrastrutturali che permettano un utilizzo ottimale della tratta Bellinzona - Giubiasco.

La mappa d'insieme della pagina precedente indica il terzo binario Bellinzona - Giubiasco sul lato est della linea a doppio binario esistente. In linea di principio un terzo binario sarebbe ipotizzabile anche sul lato ovest. La topologia della stazione di Bellinzona fa però propendere piuttosto per un percorso a est, rispettivamente a sud.

Per ragioni di sicurezza durante la costruzione della galleria Svitto II bisogna tenere una certa distanza fra la galleria esistente e quella nuova. Ciò porta a una linea con una curva che volge a est.

1.4.1 Circonvallazione di Bellinzona

Nell'ambito della prosecuzione verso sud della NTFA è prevista anche la realizzazione di una circonvallazione ferroviaria di Bellinzona. La seguente illustrazione mostra approssimativamente il percorso di questa nuova linea.

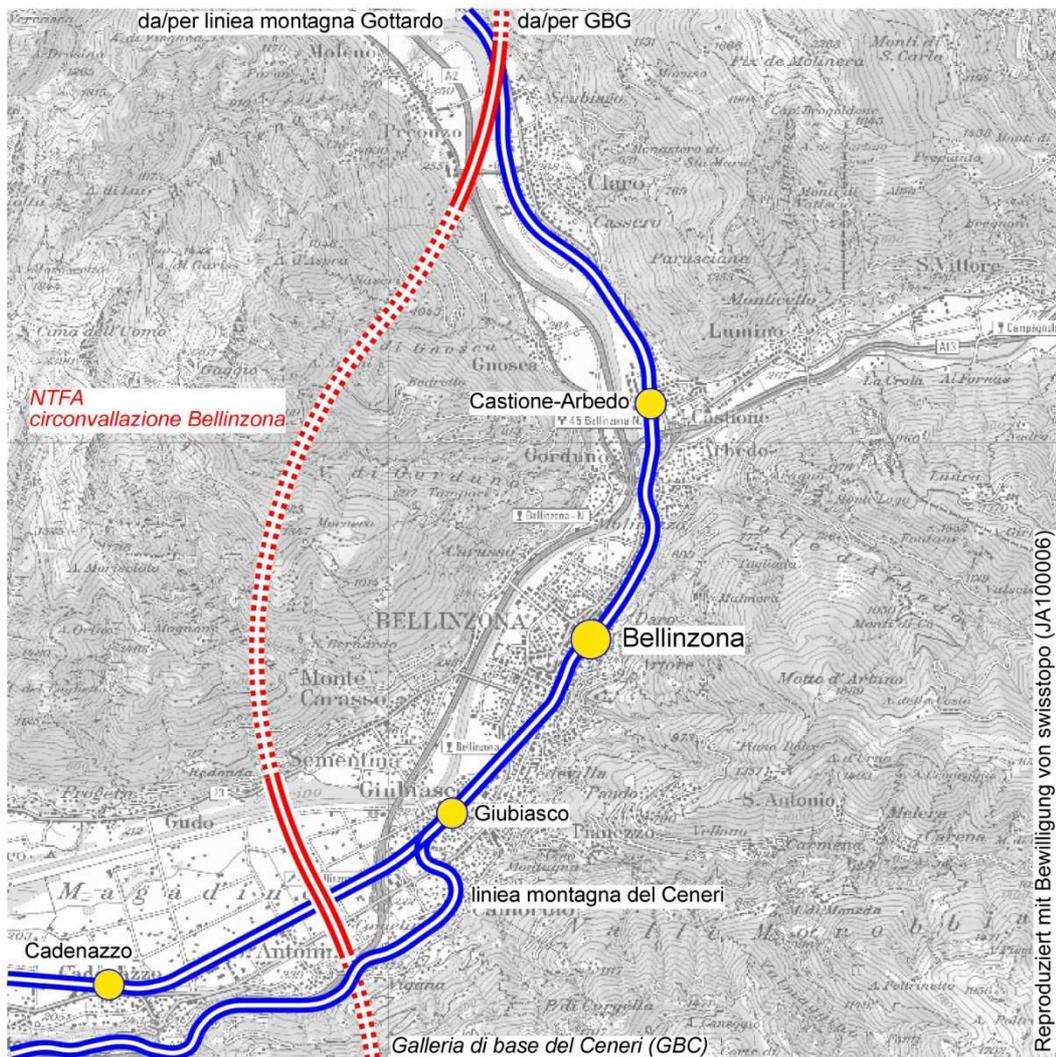


Fig. 01-04 Rappresentazione approssimativa della circonvallazione ferroviaria di Bellinzona

I problemi di capacità, che rendono necessaria la costruzione di un terzo binario fra Bellinzona e Giubiasco, non si pongono più dopo la messa in esercizio della circonvallazione ferroviaria di Bellinzona. Si pone perciò anche la domanda della compatibilità verso l'alto di un terzo binario. Se la circonvallazione di Bellinzona può essere realizzata in tempi relativamente rapidi, il terzo binario Bellinzona - Giubiasco è superfluo. Se però dovessero passare ancora decenni prima della messa in esercizio della circonvallazione - e le difficoltà finanziarie fanno propendere piuttosto per questa

ipotesi - il terzo binario diventa un'opzione da tenere seriamente in considerazione. Se e quando questo terzo binario debba essere realizzato, a sua volta dipende dall'offerta. Come spiegato precedentemente, resta da vedere se l'offerta per l'orizzonte "dopodomani" (obiettivo d'offerta) possa essere svolta con l'infrastruttura esistente.

1.5 Valutazione

Se si renda necessario un terzo binario fra Bellinzona e Giubiasco dipende essenzialmente da due fattori:

È possibile realizzare l'offerta proposta per l'orizzonte "dopodomani" - o un'offerta analoga - con l'infrastruttura esistente? Se ciò non fosse il caso, bisogna verificare se il terzo binario o anche altre misure infrastrutturali - per es. binari di sorpasso nel comparto Bellinzona - permettano di raggiungere l'obiettivo.

Quando verrà costruita la circonvallazione ferroviaria di Bellinzona? Se dovesse essere realizzata in tempi ragionevoli, si può rinunciare al terzo binario. In questo caso, certe limitazioni nell'offerta dei collegamenti regionali TILO sono probabilmente ineluttabili nel periodo di transizione.

L'opzione di un terzo binario fra Bellinzona e Giubiasco va comunque approfondita e integrata con la pianificazione di una fermata Bellinzona - Piazza Indipendenza. Anche la pianificazione dell'offerta deve essere esaminata più in dettaglio. Va studiato quale offerta possa essere proposta dopo l'apertura della galleria di base del Ceneri. Le stime di capacità proposte in questo studio sono di natura statistica e danno solo un'indicazione circa quale potrebbe essere l'offerta futura. I possibili tracciati per la realizzazione di un terzo binario vanno comunque riservati fin d'ora.

Nota: Nell'ambito del "corridoio di 4 metri" per il trasporto di semirimorchi su ferrovia, è previsto anche l'ampliamento della galleria Svitto esistente. Considerato che l'intervento perturberà probabilmente fortemente l'esercizio ferroviario, l'ATA-SI considera che la questione del terzo binario vada affrontata urgentemente e integrata nei lavori previsti per il corridoio 4 metri.

2. Nuova fermata “Bellinzona Piazza Indipendenza”

2.1 Situazione di partenza e compiti

Grosso modo, attualmente solo la metà settentrionale del nucleo abitato di Bellinzona si trova a una distanza agevolmente percorribile a piedi dalla stazione ferroviaria. Per distanza agevolmente percorribile a piedi si intende un raggio di 500 metri attorno alla stazione.

Si tratta di esaminare se e a quali condizioni anche le parti meridionali del nucleo possano essere meglio servite dalla ferrovia. In primo piano v'è una nuova fermata Piazza Indipendenza a sud della galleria “Svitto”, lunga 290 metri.

Le illustrazioni seguenti mostrano la zona d'influenza pedonale della stazione di Bellinzona nonché di una nuova fermata Piazza Indipendenza.

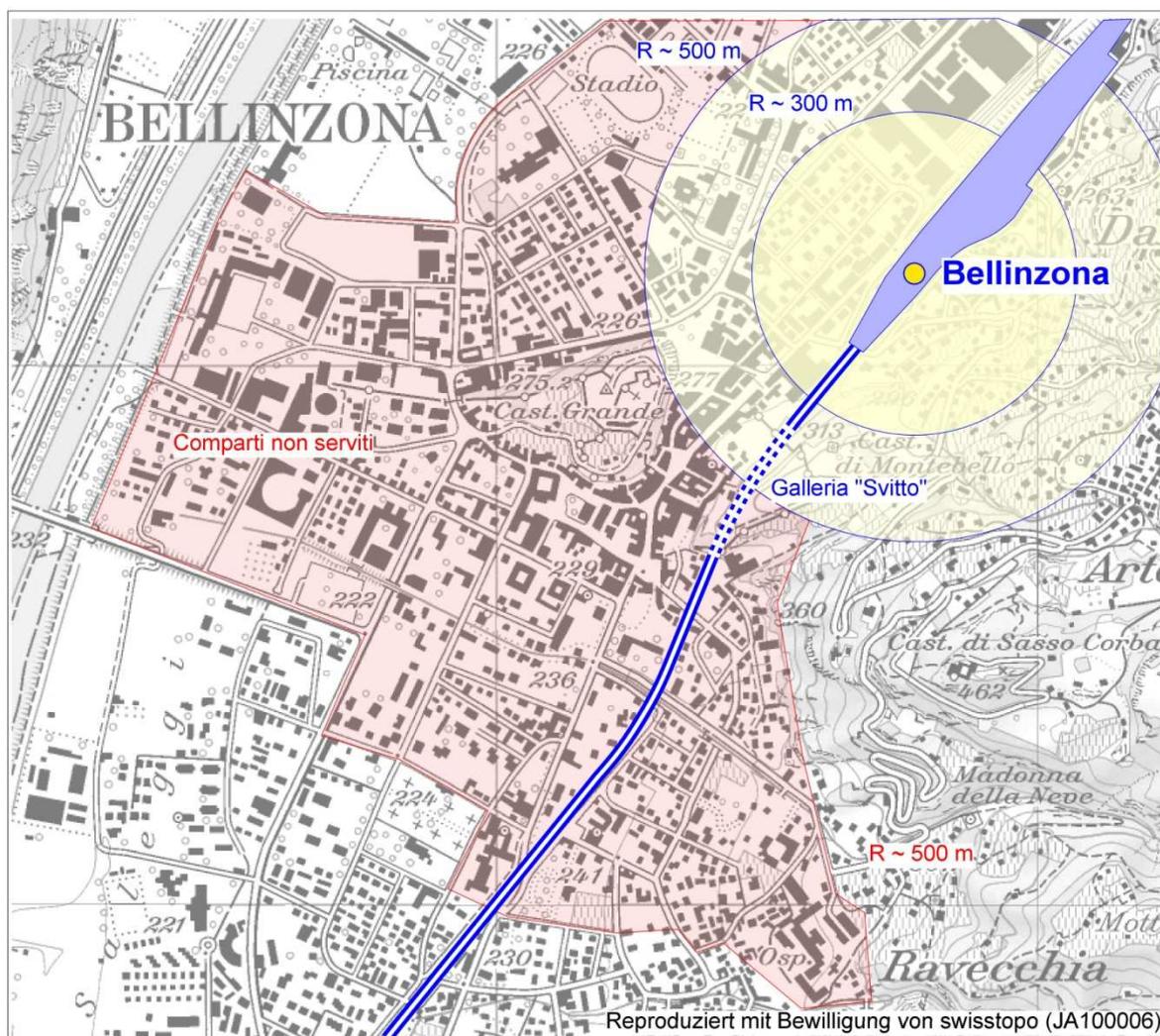
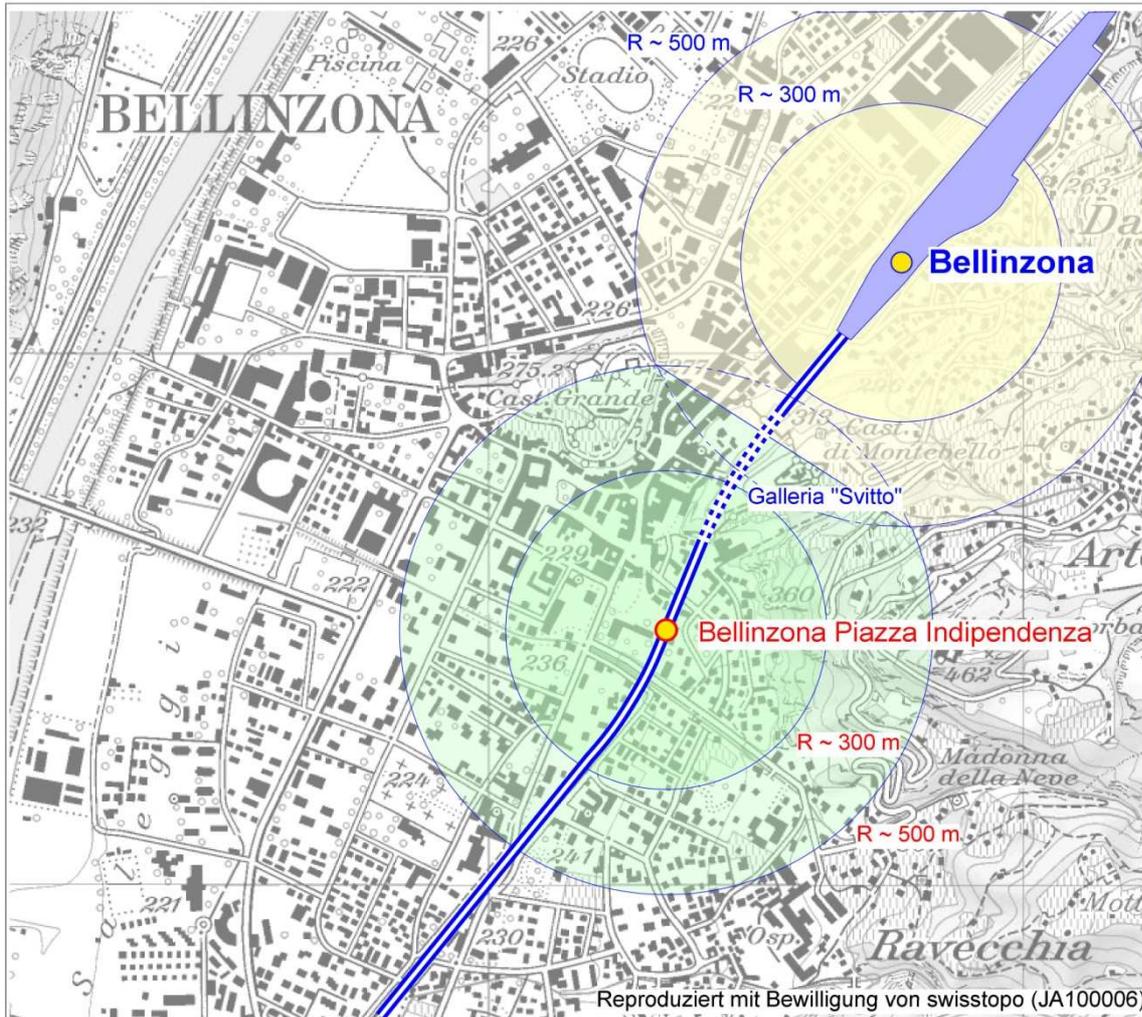


Fig 02-01: Comparti ben serviti rispettivamente mal o non serviti dalla stazione di Bellinzona.

Con una nuova fermata Piazza Indipendenza si possono collegare alla rete TILO ampie parti dell'abitato centrale di Bellinzona, che attualmente non sono ben servite dalla ferrovia. La mappa seguente mostra le zone che potrebbero essere servite da una fermata Piazza Indipendenza.



III. Fig. 02.02: Comparti d'influenza a distanza pedonale della stazione di Bellinzona nonché di una nuova fermata Piazza Indipendenza a sud della galleria "Svitto".

2.2 Obiettivi da raggiungere

Con una nuova fermata "Bellinzona Piazza Indipendenza" si possono collegare alla rete TILO anche le parti meridionali dell'abitato di Bellinzona, che così si aggiungerebbero alle zone già servite dalla stazione principale.

2.3 Principi dell'offerta determinanti

5. Vale il principio: "Organizzazione prima dell'elettronica prima del cemento".
6. Compatibilità verso l'alto: le misure infrastrutturali devono essere compatibili verso l'alto. Non devono quindi soddisfare solo il prossimo orizzonte temporale, ma anche quello successivo.
60. Impianti per il pubblico: stazioni e fermate:
 - a. Tettoia lunga la metà della lunghezza utile della piattaforma.
 - b. Accesso ai treni a livello: altezza della piattaforma per binari normali 55 cm, per scartamento metrico 35 cm.
 - c. Se possibile, tre accessi alla piattaforma (centrale e alle due estremità), con almeno l'accesso principale dotato di rampe per carrozzelle, vale a dire senza gradini).

- d. Informazioni sull'orario (coincidenze, rete delle linee) e informazioni sui dintorni (mappa del Comune, carta dei percorsi pedonali, ecc.).
 - e. Posteggi per biciclette: con posteggi ben disposti per le biciclette il raggio d'influenza del traffico lento aumenta circa di un fattore 6. Ciò significa che i posteggi per biciclette sono di vitale importanza per le imprese di trasporto pubblico.
- D) Numero di posti dei posteggi per biciclette: dal 5 all'8% dei passeggeri del treno, rispettivamente dell'autobus.
- Requisiti minimi:
 - Accesso sicuro dal profilo del traffico
 - Vicinanza agli accessi alle piattaforme
 - [I posteggi per le biciclette si trovano in ogni caso più vicini alle piattaforme rispetto ai P&R per le auto]
 - Posteggi per bici coperti
 - Ben visibili e illuminati
 - Protezione contro i furti (possibilità di fissare il telaio)
62. Condizioni per l'accesso pedonale a fermate e stazioni:
- Percorsi possibilmente diretti e con struttura a stella in tutto il perimetro d'influenza
 - Stazioni □ 750 metri di raggio
 - Fermate ferroviarie □ 500 metri di raggio
 - Fermate d'autobus □ 300 metri di raggio
 - Percorsi al sicuro dal traffico (marciapiedi o percorsi separati)
 - Niente gradini da scalinata; rampe con al massimo 12% di pendenza

Nei principi d'offerta da 60 a 62 le condizioni quadro per la sistemazione delle fermate sono descritte piuttosto dettagliatamente. Questi principi mostrano che l'elemento centrale non è la fermata in sé, ma ciò che vi gravita intorno, rispettivamente la sistemazione della sua sfera d'influenza.

2.4 Approccio alla soluzione

Con una fermata a sud della galleria "Svitto" si intende rendere meglio accessibile con la ferrovia la parte meridionale del centro di Bellinzona, collegandola alla rete TILO. L'obiettivo può essere raggiunto con una fermata "Bellinzona Piazza Indipendenza", situata circa 800 metri a sud della stazione di Bellinzona. La nuova fermata si trova così solo circa 140 metri a sud-est di Piazza Indipendenza e - insieme alla stazione principale di Bellinzona - permette di allacciare alla rete TILO gran parte del centro di Bellinzona.

2.4.1 Potenziale d'utenza

Una questione centrale, alla quale bisogna dare risposta, è quella relativa al potenziale d'utenza della nuova fermata. Sono determinanti il numero d'abitanti, rispettivamente di posti di lavoro, in un determinato raggio attorno alla fermata. Si considera determinante un raggio di 500 metri (300 metri per le fermate degli autobus).

L'illustrazione seguente mostra un confronto del numero d'abitanti e di posti di lavoro in un raggio di 500 metri attorno alla nuova fermata "Piazza Indipendenza" rispettivamente alle stazioni di Bellinzona e Giubiasco. Abitanti e posti di lavoro sono considerati equivalenti.

Fonte: dati per griglia a ettari del censimento della popolazione del 2000, risp. del censimento dei posti di lavoro del 2005.

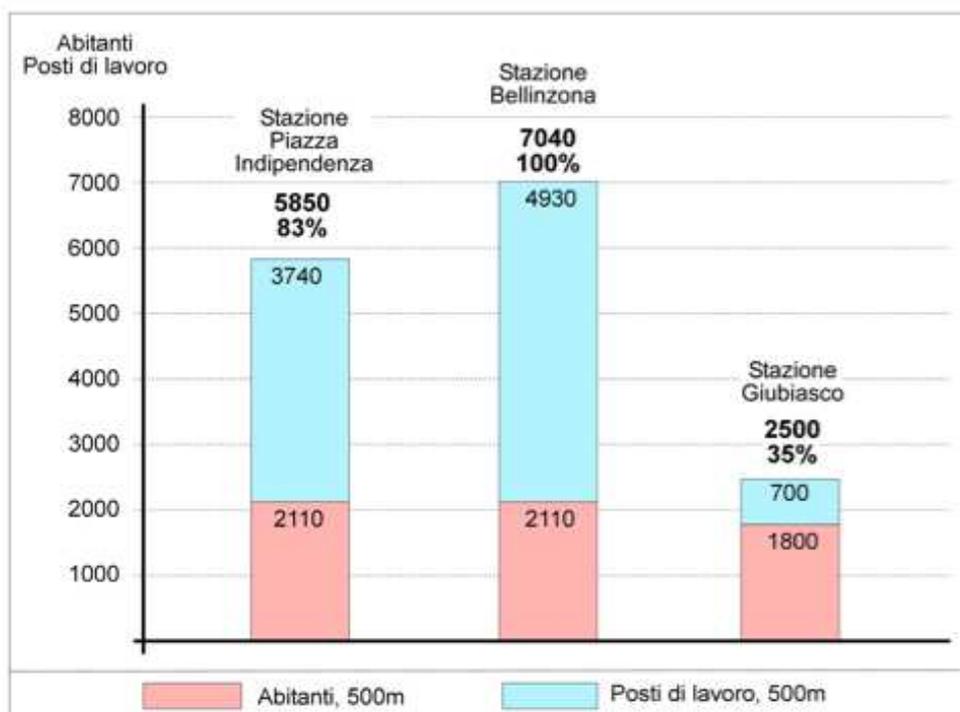


Fig. 02-03 Numero d'abitanti e posti di lavoro attorno alla nuova fermata "Bellinzona Piazza Indipendenza" in confronto a quelli intorno alle stazioni di Bellinzona e Giubiasco.

Il grafico mostra che il potenziale d'utenza della nuova fermata "Piazza Indipendenza" è molto alto, situandosi all'83% di quello della stazione di Bellinzona. Si può quindi partire dall'ipotesi che la nuova fermata "Piazza Indipendenza" verrebbe usata da molti passeggeri. La stazione di Giubiasco ha un potenziale molto inferiore sia a quello della stazione di Bellinzona (solo il 35%) sia a quello della fermata "Piazza Indipendenza".

Una vera e propria previsione è naturalmente difficile da fare. Da una parte il potenziale d'utenza con l'83% di quello della stazione di Bellinzona è molto alto, d'altra parte però la stazione principale è servita anche dai treni a lunga percorrenza. È inoltre servita da importanti linee d'autobus e d'autopostali.

Nella tabella qui di seguito sono presentati gli abitanti e i posti di lavoro nel raggio d'influenza di altre stazioni del Piano di Magadino. Nella tabella si è considerata la somma degli abitanti e dei posti di lavoro intorno alla fermata "Piazza Indipendenza" come pari al 100%. Fondamentalmente si ottiene lo stesso quadro del grafico precedente: la stazione di Bellinzona si colloca circa del 20% al di sopra del potenziale di "Piazza Indipendenza", mentre tutte le altre fermate si situano al di sotto, in parte anche nettamente al di sotto.

Fermata	Abitanti			Posti di lavoro			Abitanti + posti di lavoro			
	R = 300 m	R = 500 m	Circolo 300 - 500m	R = 300 m	R = 500 m	Circolo 300 - 500m	R = 300 m	R = 500 m	Circolo 300 - 500m	Percentuale R = 500m
Stazione Locarno	1'178	2'471	1'243	1'211	1'986	775	2'389	4'407	2'018	75%
Stazione Bellinzona	866	2'110	1'244	2'218	4'931	2'713	3'084	7'041	3'957	121%
Piazza Indipendenza	899	2'106	1'207	1'182	3'736	2'554	2'081	5'842	3'761	100%
Stazione Giubiasco	543	1'797	1'254	162	607	535	705	2'404	1'780	43%
St. Arbedo-Castione	318	865	547	502	684	182	820	1'549	729	27%

Fig. 02-04: Abitanti e posti di lavoro nel raggio d'influenza di cinque fermate.

2.4.2 Offerta

L'illustrazione seguente mostra il numero dei treni nella sezione della fermata "Piazza Indipendenza"

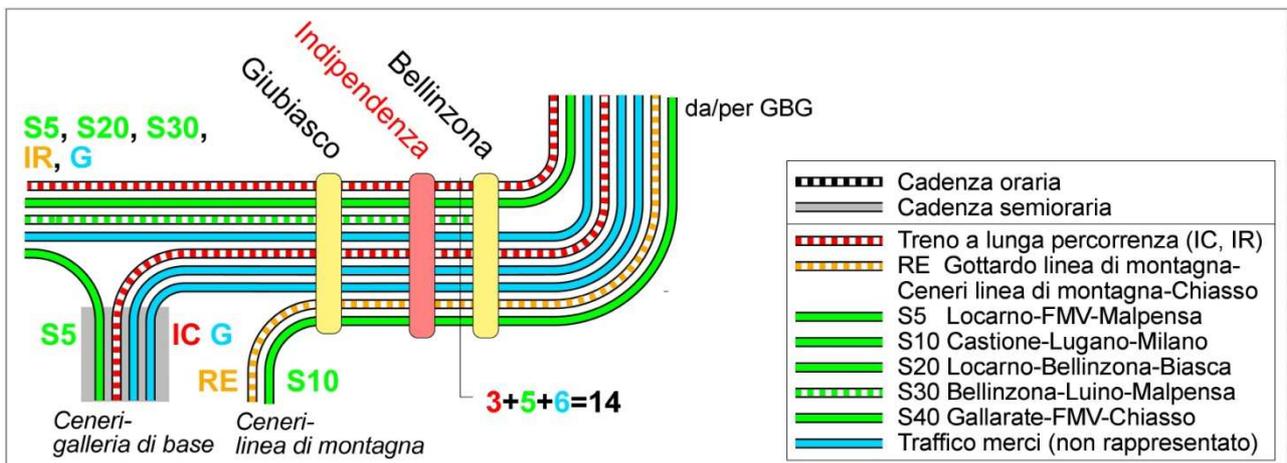


Fig. 02-05: Schema quantitativo nella sezione della fermata "Piazza Indipendenza".

Nell'illustrazione seguente mostriamo quali fermate nel Canton Ticino sarebbe possibile raggiungere senza cambiar treno a partire dalla fermata "Bellinzona Piazza Indipendenza".

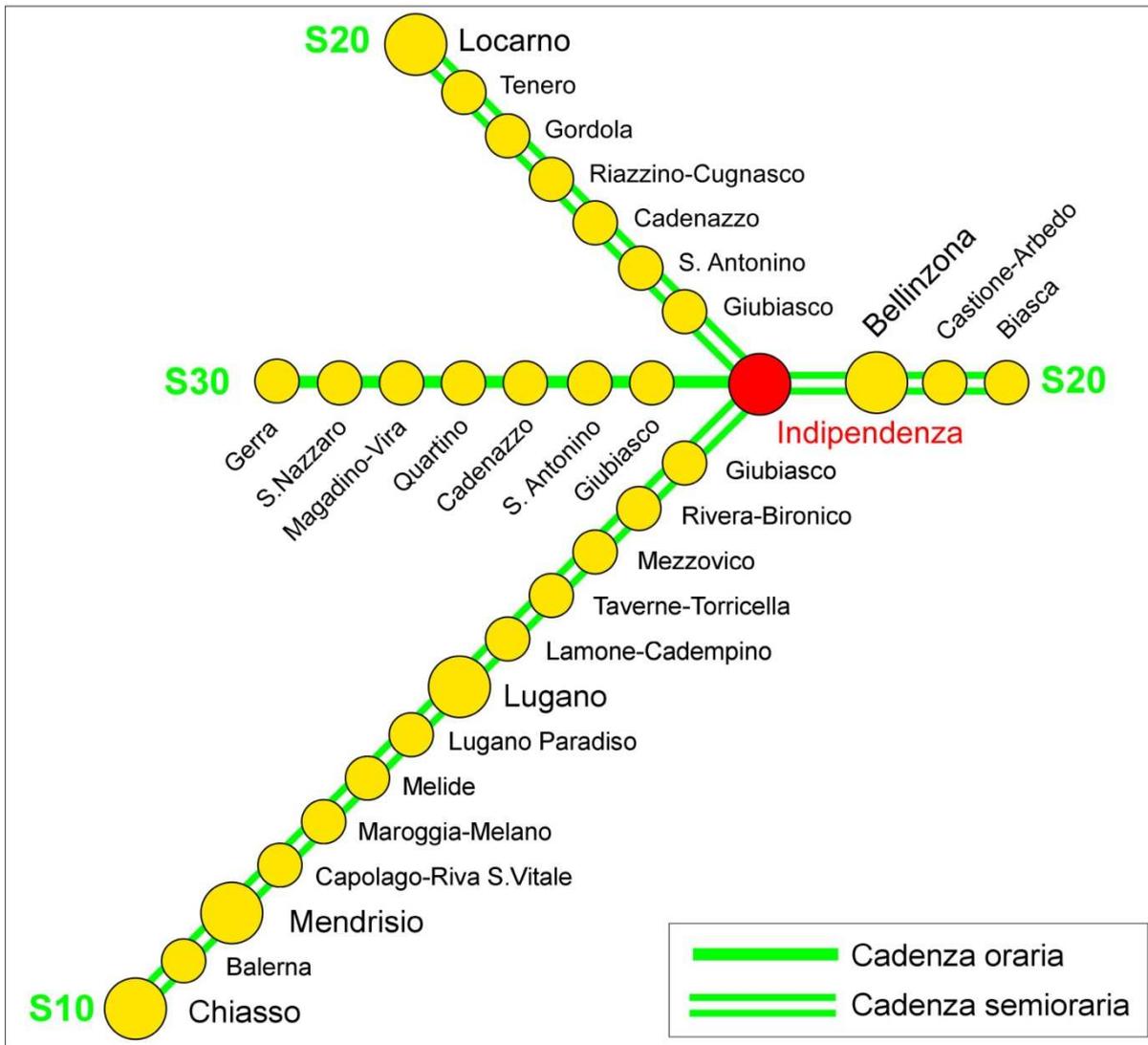


Fig. 02-06: Collegamenti senza cambio del treno da/per "Bellinzona Piazza Indipendenza" con la rete regionale TILO.

Il grafico comprende unicamente le fermate in Svizzera. Complessivamente dalla fermata "Bellinzona Piazza Indipendenza" è possibile raggiungere una trentina d'altre fermate senza dover cambiare treno. Considerando che, ad eccezione della S30 (cadenza oraria), tutte le linee TILO circolano con cadenza semioraria, risultano in totale 53 collegamenti all'ora senza cambio di treno, fra cui tutte le principali stazioni come Bellinzona, Locarno, Lugano, Mendrisio e Chiasso.

Fra la stazione di Bellinzona e la fermata "Piazza Indipendenza" circolano 5 convogli regionali per ora e direzione. Anche se l'orario non è noto, si può dunque partire dall'ipotesi che da "Piazza Indipendenza" sarà possibile avere coincidenze buone o almeno accettabili con tutti i treni a lunga percorrenza in partenza dalla stazione di Bellinzona.

2.4.3 Posizione della fermata "Piazza Indipendenza"

Fra il portale della galleria di Montebello e Via Ospedale (ponte sulla ferrovia) ci sono circa 270 metri disponibili. A causa delle limitazioni del profilo su entrambi i lati, una piattaforma centrale è immaginabile solo con una lunghezza utile molto limitata. Se si costruiscono piattaforme laterali, il loro sviluppo in lunghezza è possibile quasi per tutto lo spazio disponibile.

Nelle immediate vicinanze dei binari ci sono alcuni edifici. La realizzazione con piattaforme esterne comporta - a seconda della larghezza delle piattaforme e delle necessarie misure di sostegno - l'abbattimento di uno o più edifici. Il ponte su Via Fulgenzio Bonzanigo deve inoltre essere allargato per le piattaforme laterali.



Fig. 02.-07: Vista sul sottopassaggio di Via Fulgenzio Bonzanigo in direzione di Piazza Indipendenza (a sinistra); vista di Via Ospedale in direzione di Bellinzona. Piattaforme ai lati della linea a due binari esistente.

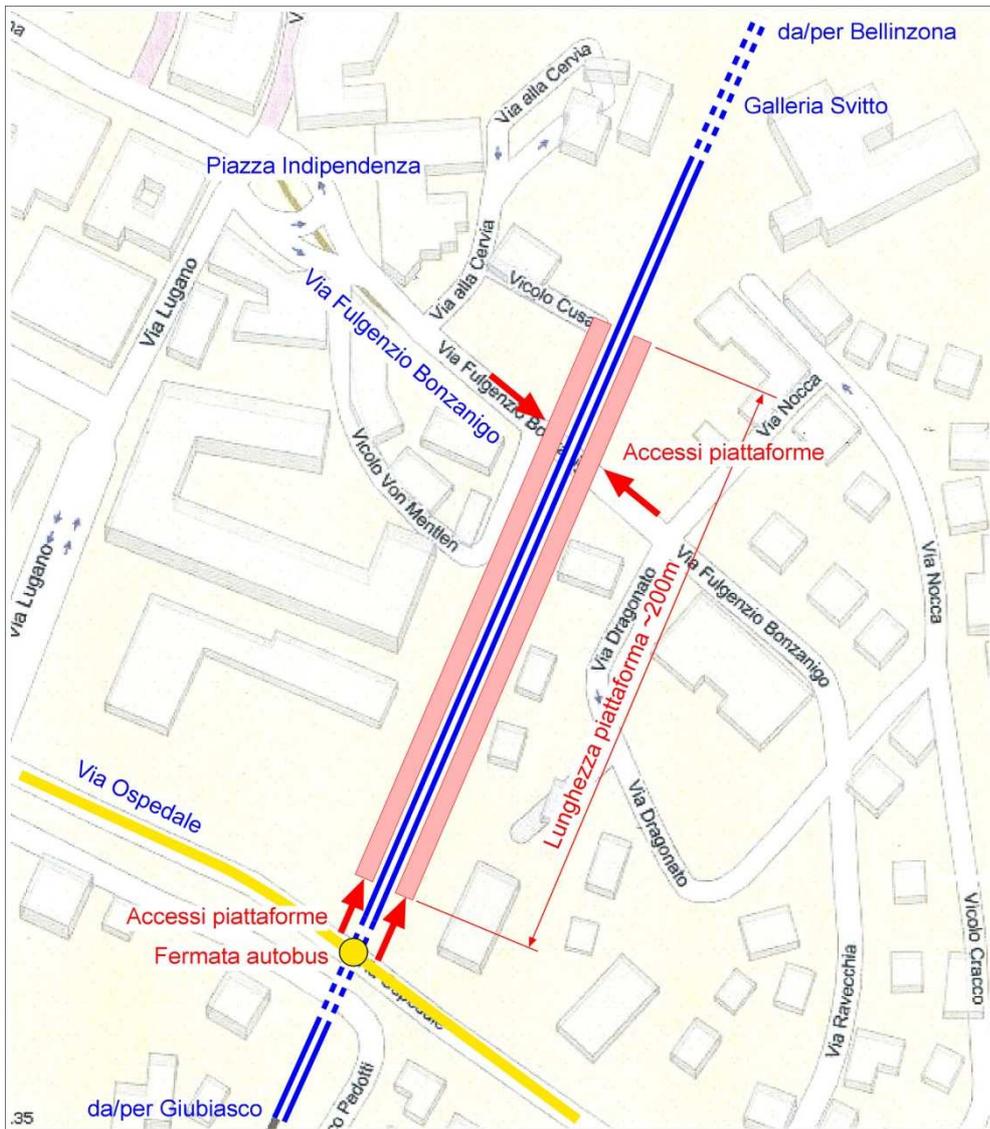


Fig.. 02-08: Situazione della fermata "Piazza Indipendenza" con l'attuale linea a due binari.

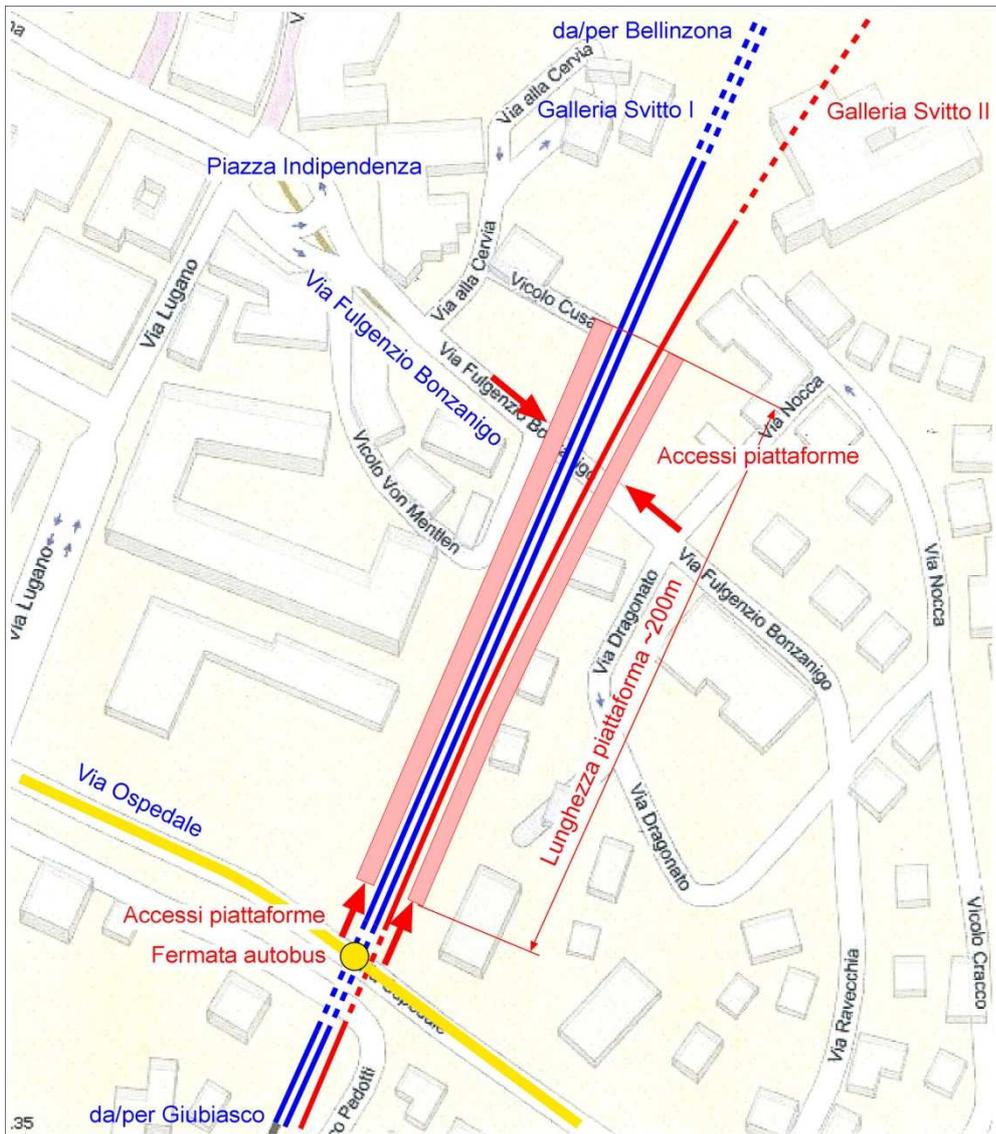


Fig. 02-09: Situazione della fermata “Piazza Indipendenza” con un terzo binario Bellinzona - Giubiasco.

2.4.4 Contesto urbanistico della fermata “Piazza Indipendenza”

Le immediate vicinanze della fermata “Piazza Indipendenza” sono attualmente caratterizzate da edifici generalmente piuttosto piccoli, spesso incastonati fra loro. Complessivamente il contesto urbanistico della fermata “Piazza Indipendenza” non è di particolare pregio. Poco attraente è inoltre il principale accesso alla nuova fermata, la Via Fulgenzio Bonzanigo. È una strada con poco traffico, non di meno la superficie stradale domina nettamente rispetto allo spazio riservato ai marciapiedi. Si impone una nuova sistemazione della strada - almeno tra Piazza Indipendenza e la nuova fermata. Una soluzione con traffico misto - traffico motorizzato e traffico lento utilizzano lo stesso campo stradale, non ci sono marciapiedi - sembrerebbe un approccio sensato

2.5 Valutazione

La realizzazione di nuova fermata “Bellinzona Piazza Indipendenza” è una misura efficace per promuovere i trasporti pubblici. Essa permette di compensare in buona misura la collocazione un po' discosta rispetto al nucleo della città della stazione principale. Facendo fermare tutti i treni TILO anche in Piazza Indipendenza, la fermata è collegata con tutte le altre fermate della rete regionale senza cambio di treno.

Il contesto urbano nei dintorni immediati della futura fermata non è attualmente molto attrattivo. Una pianificazione mirata - per esempio sulla base di un concorso urbanistico - può portare alla definizione di un contesto più interessante.

2.6 Raccomandazione

La realizzazione di una nuova fermata “Bellinzona Piazza Indipendenza” va promossa con forza e convinzione. Gli accessi e i dintorni della nuova fermata devono essere pianificati accuratamente (concorso urbanistico).