

Una  
**Proposta**  
di Modifica dell'Orario Ferroviario  
sulla Linea del San Gottardo  
con Interessanti Vantaggi per il Ticino

di Gabriele Pellandini, Ingegnere

Seguita da Alcune

**Avvertenze**

Sulla Pratica del Mezzo Pubblico

ad Uso dei Principianti

Presentata dalla  
Associazione Svizzera del Traffico

*il Club del Traffico Ecologico*



Sezione della Svizzera Italiana

6982 Agno

## Prefazione

Può sembrare strano in un momento di euforia per la "Nuova trasversale ferroviaria alpina", dopo la decisione del Consiglio federale di realizzare una galleria di base sulla linea del Gottardo, avanzare proposte che riguardano la linea attuale, vituperata in ogni modo nel dibattito che ha preceduto questa decisione: linea vecchia, insufficiente, arretrata, del secolo scorso, ecc.

Eppure, per molto tempo ancora, è su questa linea che transiteranno, attraverso il Ticino, i treni tra Milano e Zurigo o Basilea, trasportando i passeggeri che non cedono al fascino dell'aeroplano e gli autocarri che verranno, si spera, spinti sempre di più sui treni. Ed è su questa linea che il Ticino deve risolvere i suoi problemi di mobilità interna se ha rinunciato, come dovrebbe, all'illusione auto/stradale.

Per questi motivi l'AST-VCS, dopo aver presentato nel 1987 lo studio "*TICINO 2001: una concezione di mobilità ecologica*" (la cui ristampa è imminente!), in cui si affronta in modo sistematico il tema della mobilità pubblica nel Ticino, è lieta di presentare oggi questo opuscolo dell'ing. G. Pellandini, in cui viene affrontato un problema specifico e cioè quello dell'orario sulla linea del San Gottardo. Le modifiche proposte tendono a migliorare l'offerta di traffico pubblico in Ticino, sia sull'asse principale, sia sulle linee verso Locarno e Luino, introducendo in modo sistematico l'orario cadenzato nella nostra regione. E non deve meravigliare se queste modifiche non ricalcano esattamente le proposte di "TICINO 2001": si tratta infatti di una riorganizzazione dell'orario realizzabile a corto termine. Nello spirito di "TICINO 2001", le misure proposte non richiedono enormi investimenti o opere sensazionali: si tratta di alcuni ritocchi che portano grandi vantaggi all'utenza ticinese, con pochissimi sacrifici nella Svizzera interna.

Il problema è dunque più politico che organizzativo e per questo confidiamo che quelle voci che con insistenza hanno reclamato e ottenuto un'opera secolare, sappiano con altrettanta risolutezza appoggiare questo piccolo passo nella direzione di un miglioramento palese del servizio pubblico in Ticino

maggio 1989

Carlo Lepori  
presidente del comitato  
AST-VCS  
sezione della Svizzera italiana

## 1. Premesse

Le modifiche di orario qui proposte tendono a migliorare l'offerta ferroviaria lungo la linea del San Gottardo, dal punto di vista ticinese.

Come dati di riferimento, da non modificare, sono stati considerati:

- l'orario di tutte le linee della Svizzera interna che hanno coincidenze con la linea del San Gottardo,
- l'orario di Zurigo (la cosiddetta "Spinne") e
- quelli di Basilea e di Lucerna, tranne una piccola modifica,

Scopo e obiettivo delle modifiche proposte è di migliorare e regolarizzare l'orario su tre piani:

- internazionale (Svizzera – Ticino – Italia)
- interregionale (Svizzera interna – Ticino)
- regionale (traffico locale ticinese, in particolare nel triangolo Lugano – Bellinzona – Locarno)

nonché di armonizzare (coincidenze) i tre tipi di traffico tra di loro.

L'orario comprende tre tipi di treni, come finora:

- regionale (serve tutte le località)
- diretto B (treno con fermata nelle principali località: svolge servizio locale e interregionale)
- intercity (IC) e eurocity (EC) (traffico interregionale e internazionale con fermate solo in località principali o importanti nodi di traffico)

Inoltre c'è la possibilità di un collegamento eurocity particolare Zurigo – Ticino – Milano senza fermata prolungata a Chiasso, due o tre volte al giorno, che è del resto già operante con la trasformazione del TEE in eurocity con 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> classe.

Dal punto di vista della "geografia dell'orario", l'idea è di creare nodi di coincidenza secondo il concetto di "Ferrovia-Bus-2000" (dove i treni e i bus giungono da più direzioni contemporaneamente offrendosi l'un l'altro coincidenze ottimali). Riferendosi al Ticino questi nodi sono:

- Airolo (PTT Bedretto e Gottardo)
- Faido (PTT Osco, Carì, Tengia e Chiggiogna)
- Lavorgo (PTT Sobrio e Chironico)
- Biasca (Valle di Blenio)
- Bellinzona (Locarno, Luino e PTT Mesolcina, ecc.)
- Cadenazzo (Locarno e Luino)
- Locarno (FART e PTT)
- Rivera-Bironico
- Lugano (FLP, PTT e altre)
- Maroggia-Melano
- Mendrisio (PTT e altre)
- Chiasso

Ci si limita qui al Ticino, ma nell'orario ciò vale anche per i cantoni Uri e Svitto, in particolare per Göschenen, Flüelen e Svitto.

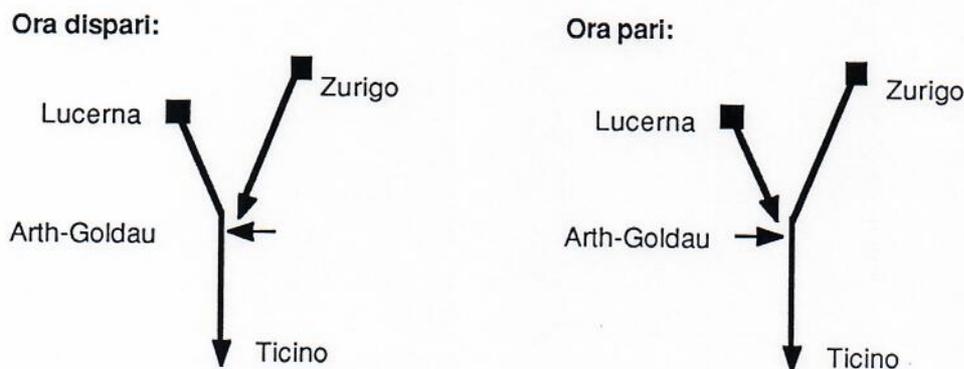
In alcuni casi si tratta di "piccoli nodi regionali" in cui si incrociano i treni regionali (p.es. a Rivera-Bironico o a Lavorgo), in altri casi si tratta di nodi importanti, dove si incrociano i diretti o gli IC-EC (p. es. a Lugano e a Bellinzona).

## 2. Descrizione del concetto

Ecco dunque, linea per linea, il concetto proposto. Tutto ciò che segue vale nelle due direzioni, anche se illustrato solo in una, poiché l'orario è completamente simmetrico.

### 2.1 A livello interregionale e internazionale

Ogni ora si ha un collegamento IC o EC tra Zurigo rispettivamente Basilea – Lucerna e il Ticino – Milano. L'IC proveniente da Zurigo e quello proveniente da Basilea – Lucerna giungono contemporaneamente a Arth-Goldau, ma solo uno dei due prosegue verso il Ticino e Milano (alternativamente una volta lo "Zurigo" e una volta il "Basilea"). C'è così un collegamento Nord-Sud ogni ora da tutte e due le direzioni Nord, con cambio a Arth-Goldau ogni seconda ora.



Per i *diretti B* è prevista la stessa cosa, ma mezz'ora più tardi. Ciò significa p. es. che da Zurigo c'è una partenza ogni mezz'ora per il Ticino, attorno all'ora piena (xx.07) per l'IC e attorno alla mezz'ora (xx.37) per il diretto B, che potrebbe condurre vetture dirette San Gallo – Winterthur – Ticino e avrebbe ottime coincidenze con gli IC e gli EC in partenza da Zurigo attorno al trentesimo minuto (xx.30).

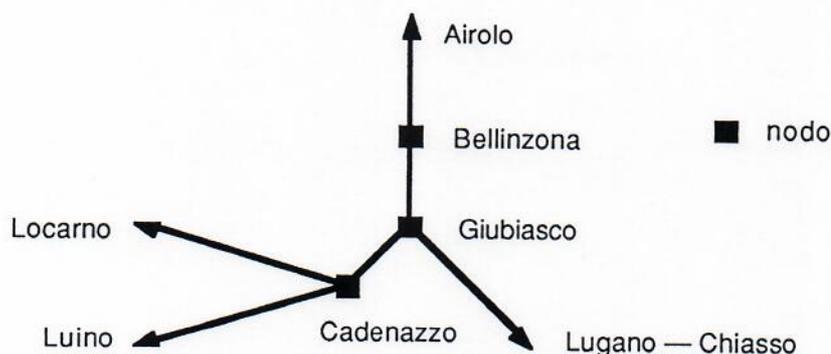
È interessante notare che nonostante questi cambiamenti il numero di treni Zurigo/Basilea – Gottardo aumenterebbe di poco rispetto alla situazione attuale e sulla linea Arth-Goldau – Bellinzona – Lugano – Chiasso resterebbe lo stesso.

## 2.2 A livello regionale

In Ticino il *diretto B* ha coincidenze ad Airolo (con il regionale), a Bellinzona, a Lugano e giunge a Chiasso poco prima dell'IC seguente, al quale può cedere eventuali carrozze dirette in Italia.

Il *regionale Chiasso – Airolo* circola pure ogni ora, con coincidenza immediata per Locarno a Giubiasco o a Bellinzona. Tra Chiasso e Bellinzona esso raccoglie gli utenti per l'IC (con cambio a Bellinzona) e tra Bellinzona e Airolo quelli per il *diretto B* (con cambio ad Airolo). Analogamente esso funge da distributore per il traffico Nord-Sud dopo il *diretto B* tra Airolo e Bellinzona e dopo l'IC tra Bellinzona e Chiasso. Il sorpasso del regionale da parte dell'IC è previsto a Biasca.

Tra *Locarno e Bellinzona* si propone un orario cadenzato di mezz'ora con coincidenza ottimale a Bellinzona con l'IC e il regionale sia verso Nord sia verso Sud e a Giubiasco con il regionale da Sud. La coincidenza è pure immediata da e per Luino a Cadenazzo. Diventano così non solo possibili ma ottimali tutte le combinazioni regionali tra Sottoceneri, Bellinzonese e Valli, Gambarogno e Locarnese.



Su questa linea sono pure previste carrozze dirette da Basilea/Zurigo o addirittura San Gallo che a Giubiasco verrebbero aggiunte al treno diretto per Locarno. In effetti tra *Locarno e Lugano*, via Giubiasco, circolerebbe un treno diretto ogni due ore (ciò che è tra l'altro realizzabile con una sola composizione che fa la spola tra le due città, fermandosi solo a Tenero e a Giubiasco). A Lugano questi diretti avrebbero buone coincidenze per e da Chiasso – Milano con l'IC.

Per quanto riguarda la linea per *Luino*, l'idea è di offrire il massimo con il minor costo possibile. Ecco quindi la proposta di una sola composizione che fa la spola tra Luino e Cadenazzo dove le coincidenze per Locarno e per Bellinzona sono immediate. Ne risulta un orario cadenzato di 1 ora e 1/2 con il solo svantaggio di dover cambiare a Cadenazzo poiché la composizione "gira" a Cadenazzo e non continua per Bellinzona (per mantenere la cadenza e non sovraccaricare la stazione di Bellinzona). È chiaro che nei momenti di punta possono essere inseriti treni supplementari che circolano fino a Bellinzona.

Questa descrizione ha il solo scopo di illustrare il concetto di base e in questo senso è da interpretare l'orario in appendice, che si riferisce alla fascia oraria 07.00-11.00.

### 3. Collegamenti serali

Un discorso a parte richiede la pianificazione dei collegamenti serali e, in particolare, quella delle ultime coincidenze: è convinzione diffusa che l'attrattività del servizio pubblico dipenda molto da un'offerta dignitosa in fine di giornata. Un'idea possibile è la realizzazione di un ultimo nodo al centro del cantone, cioè a Bellinzona, verso le 23.45 con l'arrivo degli ultimi diretti e IC dalla Svizzera interna e dei regionali da Chiasso, da Airolo e da Locarno e la seguente partenza a raggiata di tutti questi treni (verso Chiasso, Locarno, Airolo) nei minuti tra le 23.45 e le 23.50 circa. In due parole: da tutte le parti del cantone si dispone di un ultimo collegamento verso tutte le parti del cantone poco prima di mezzanotte.

### 4. Esercizio

Per finire, alcune osservazioni sull'esercizio, cioè sull'applicazione pratica dell'orario. Esso tiene conto della linea e delle attrezzature attuali (rispetta p. es. la distanza minima fra i treni tra Taverne e Lugano o tra Biasca e Bellinzona) e degli impianti di stazione (p. es. a Cadenazzo per l'incrocio e la coincidenza contemporanea per Luino o a Giubiasco dove è possibile passare dalla linea di Locarno a quella di Lugano e viceversa solo per il binario 4, ecc.)

Esso richiede pure un piccolo cambiamento nell'orario di Lucerna poiché il diretto B da Basilea circolerebbe a Lucerna 10 minuti prima rispetto all'orario attuale. Le modifiche che ne conseguono risultano a prima vista accettabili, tenendo conto del fatto che le coincidenze più importanti a Olten vengono mantenute (vedi "Linea Lucerna - Olten - Basilea" in appendice).

Anche l'inserimento nell'orario esistente di diretti con partenza da Zurigo alle xx.37 non dovrebbe creare grossi problemi di esercizio: nonostante il forte traffico dovuto alla "S-Bahn" zurighese (a partire dal maggio 1990) è possibile trovare "spazio" sulla linea Zurigo - Thalwyl per il diretto gottardiano (vedi "Linea Zurigo - Thalwyl" in appendice).

Nella stesura dell'orario si è cercato di tenere in considerazione il volume considerevole di traffico merci che la linea del San Gottardo deve assorbire. Per questo ogni ora risulta nell'orario una fascia di tempo di circa mezz'ora senza traffico viaggiatori, che permette di far circolare "non stop", uno dopo l'altro, un paio di treni merci senza continue fermate per i sorpassi. Il rovescio della medaglia è però un "buco" di circa mezz'ora nel traffico viaggiatori, particolarmente evidente tra Bellinzona e Lugano.

Per ciò che concerne il materiale rotabile, secondo una prima valutazione del fabbisogno, l'orario regionale ticinese (Airolo - Chiasso, Bellinzona - Locarno, Cadenazzo - Luino) dovrebbe essere realizzabile con lo stesso numero di composizioni che già circolano oggi. Un leggero aumento di materiale è invece necessario tra Zurigo e Arth-Goldau (compensato dalla caduta del servizio regionale Zugo - Arth-Goldau) e tra Lucerna e Arth-Goldau.

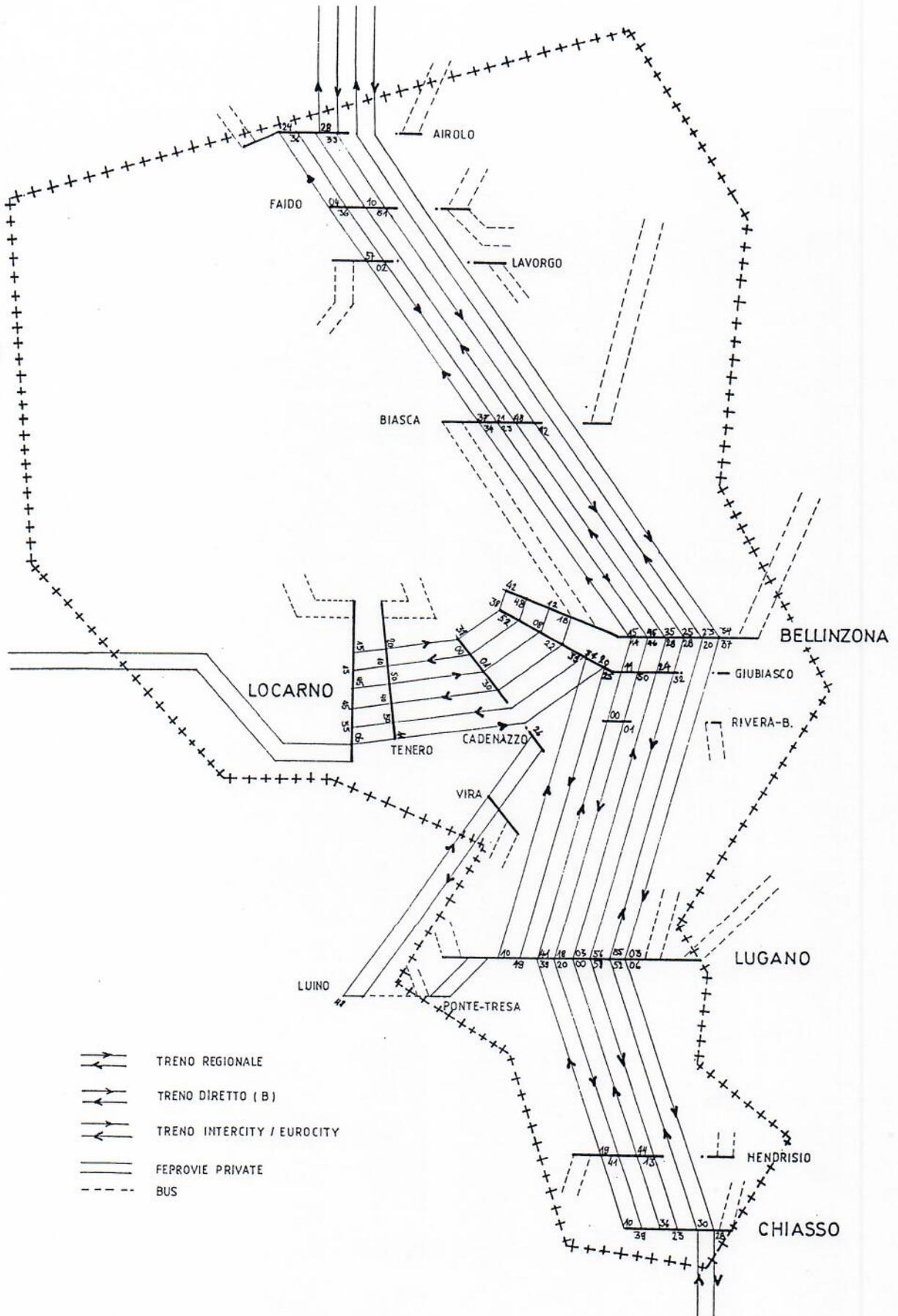
## 5. Conclusioni

La *figura 1* riassume, a mo' di esempio, il piano orario attuale concernente l'ora pari e dispari dei treni IC e diretti B in partenza da Lucerna e da Zurigo. Da un'osservazione della stessa, completata da un esame dell'orario completo, risultano alcuni inconvenienti o incongruenze che si possono così riassumere:

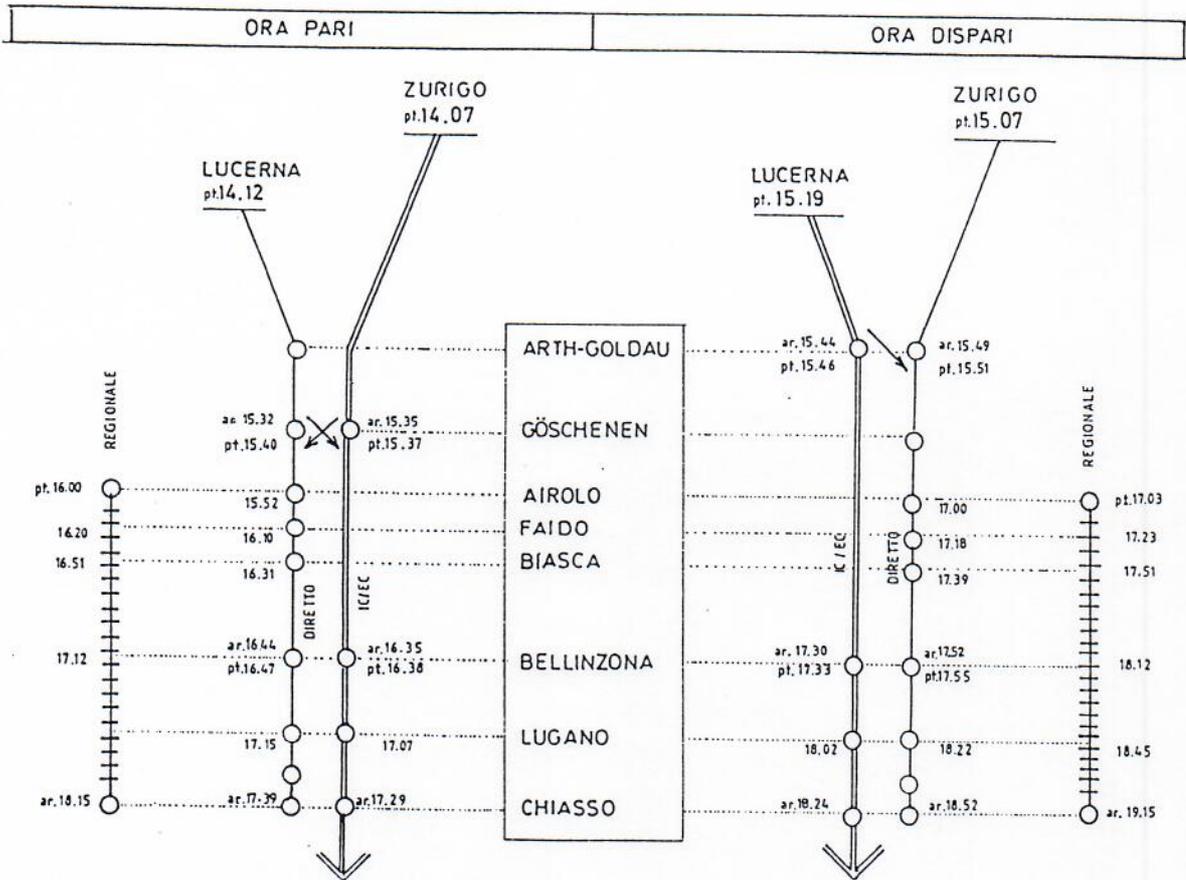
- nell'ora dispari, la coincidenza ad Arth-Goldau tra il diretto B da Zurigo e l'IC da Lucerna non è possibile;
- il cambio a Göschenen nell'ora pari non è ottimale, dovendo il diretto B da Lucerna fermarsi per ben 8 minuti! Anche dal punto di vista dell'esercizio la situazione non è delle migliori poiché 3 minuti prima avviene il medesimo incrocio nella direzione Nord-Sud: i due binari sono occupati e i treni da Nord non possono entrare in caso di ritardo da Sud;
- i treni IC e i diretti B circolano in Ticino praticamente appaiati e quindi perdono la potenziale attrattività di una distribuzione oraria più equilibrata;
- si constatano alcune deroghe alla cadenza dell'orario in Ticino (i cosiddetti "buchi", p. es. i treni 380 e 381); fra Locarno e Bellinzona non vi è nessuna regolarità nell'orario.

La *figura 2* riporta, a mo' di esempio, il piano degli orari concernente un'ora dispari e un'ora pari *secondo la revisione proposta*. La nuova situazione può essere descritta come segue:

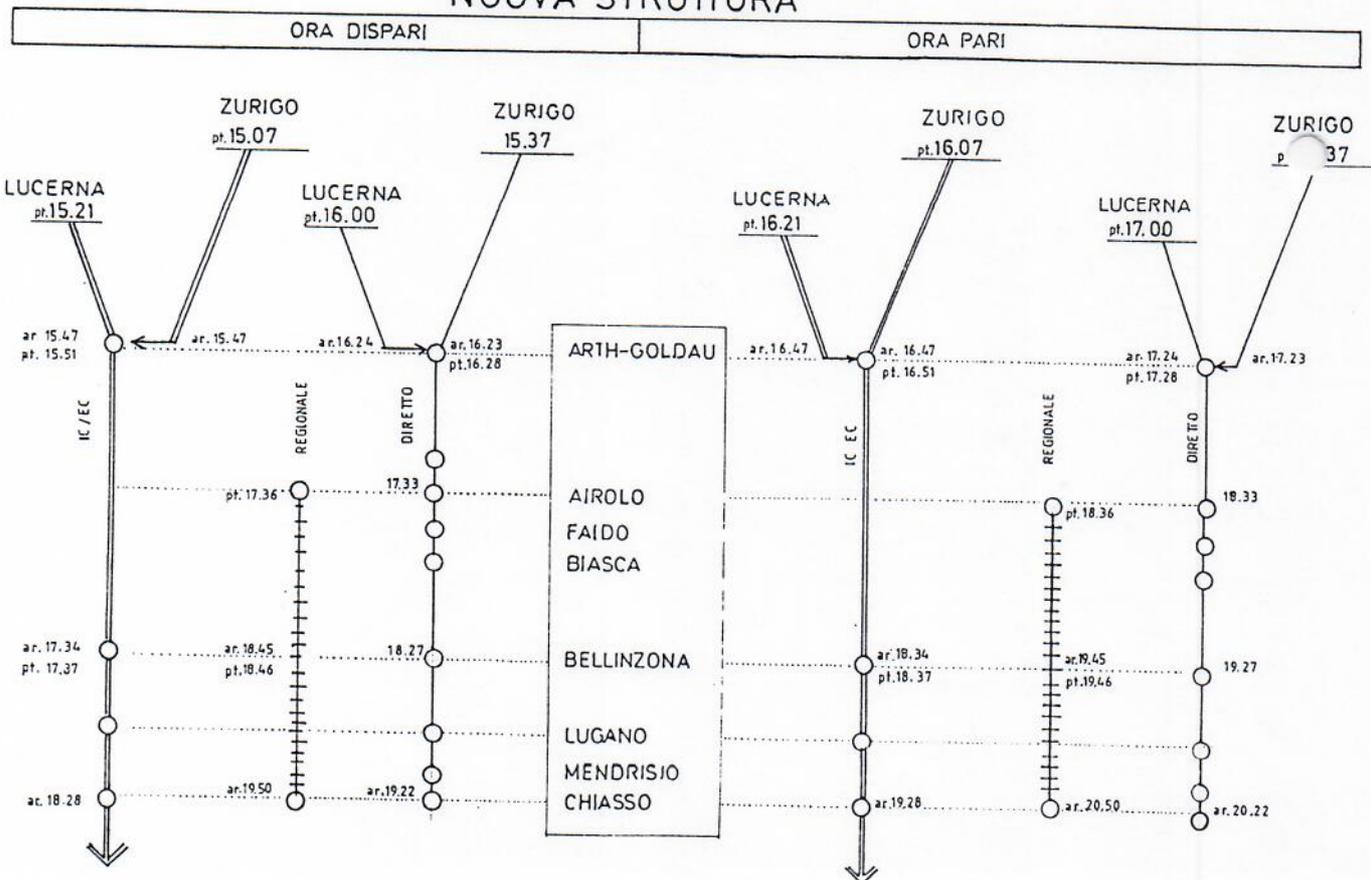
- ogni mezz'ora vi è in partenza da Lucerna e Zurigo un treno per il Ticino (oggi solo ogni ora); ciò implica l'inserimento ogni ora da Lucerna e da Zurigo di un treno supplementare fino ad Arth-Goldau; la circolazione verso il Ticino non avviene più "a pacchetti" come finora; un treno IC circola con cadenza oraria alternativamente in partenza da Lucerna e da Zurigo; il diretto B svolge il proprio servizio in modo analogo, mezz'ora dopo l'IC;
- si semplifica la struttura dell'orario perché *tutti* i cambi si effettuano ad Arth-Goldau e non più alternativamente ad Arth-Goldau e a Göschenen;
- i treni regionali possono essere inseriti nella nuova struttura oraria in modo molto interessante, permettendo le coincidenze nei nodi di Bellinzona, Lugano e Chiasso e assumendo quindi la funzione di distribuzione-alimentazione dei treni IC e dei diretti B;
- nei nodi citati, grazie all'arrivo e alla partenza dei diversi treni in modo coordinato in un lasso di tempo ridotto, può essere valorizzata meglio la funzione dei servizi di trasporto collettivo su strada quali portatori e distributori di passeggeri (servizi PTT ad Airolo, Faido, Lavorgo, Bellinzona, Lugano, Mendrisio; servizi ABL a Biasca; FART a Locarno, ARL e FLP a Lugano, ecc.);
- la struttura oraria proposta potrebbe guadagnare notevolmente di attrattività con un modesto potenziamento dei collegamenti tra Locarno e Bellinzona: la realizzazione dell'*orario con cadenza semioraria* necessiterebbe infatti, a seconda della scelta per l'inizio e la fine e della stessa, un aumento di meno di una decina di collegamenti giornalieri; occorre del resto tener presente che oggi su questa tratta non vi è una vera e propria cadenza.



## STRUTTURA ATTUALE SULLA LINEA DEL GOTTARDO



## NUOVA STRUTTURA





## Linea N° 720 (e S-Bahn): Zurigo - Thalwyl - (Zugo - Arth-Goldau)

|                                | EC  | S2         | S8         | S1  |  | EC  | B                 | S2         | S8         | S1  |  | EC  | S2         | B                 | S8         | S1  |
|--------------------------------|-----|------------|------------|-----|--|-----|-------------------|------------|------------|-----|--|-----|------------|-------------------|------------|-----|
| Zürich                         | .34 | .38        | .43        | .47 |  | .34 | .37               | .39        | .43        | .47 |  | .34 | .38        | .40               | .43        | .47 |
| ZH Wiedikon                    |     | .41        | .46        | .50 |  |     |                   | .42        | .46        | .50 |  |     |            | .43               | .46        | .50 |
| ZH Enge                        |     | .45        | .50        | .54 |  |     | .42               | .46        | .50        | .54 |  |     | .43        |                   | .50        | .54 |
| .                              |     |            | .          | .   |  |     |                   |            | .          | .   |  |     |            | .                 | .          | .   |
| .                              |     |            | .          | .   |  |     |                   |            | .          | .   |  |     |            | .                 | .          | .   |
| Thalwyl                        |     | .51        | .00        | .04 |  |     | .48               | .52        | .00        | .04 |  |     | .49        | .52               | .00        | .04 |
| Thalwyl<br>Pfäffikon SZ        |     | .53<br>.13 | .01<br>.26 |     |  |     |                   | .53<br>.13 | .01<br>.26 |     |  |     | .52<br>.13 |                   | .01<br>.26 |     |
| Thalwyl                        |     |            |            | .05 |  |     | .49               |            |            | .05 |  |     | —          | .53               |            | .05 |
| .                              |     |            |            | .   |  |     |                   |            |            | .   |  |     |            | .                 |            | .   |
| Sihlbrugg                      |     |            |            | .15 |  |     |                   |            |            | .15 |  |     |            | .00               |            | .15 |
| .                              |     |            |            | .   |  |     |                   |            |            | .   |  |     |            |                   | .          | .   |
| Zug                            |     |            |            | .24 |  |     | .04               |            |            | .24 |  |     |            | .07               |            | .24 |
| Zug<br>Walchwil<br>Arth-Goldau |     |            |            | —   |  |     | .06<br>.17<br>.23 |            |            |     |  |     |            | .09<br>.18<br>.24 |            |     |

FFS (dal maggio 1990)      Proposta (variante 1)      Proposta (variante 2)

## Linea N° 500: Lucerna - Olten - Basilea

|                | regio          | IC             | B              |       | B              | regio | IC             | regio          | B              | regio |       |
|----------------|----------------|----------------|----------------|-------|----------------|-------|----------------|----------------|----------------|-------|-------|
| Luzern         | 17.07          | 17.46          | 17.56          |       | 17.06          | 17.10 | 17.44          |                | 18.06          | 18.10 |       |
| Sursee         | 17.38          |                | 18.15          |       |                | 17.41 | 18.03          | 18.06          |                | 18.41 |       |
| Zofingen       | 18.01          |                | 18.29          |       |                | —     | 18.17          | 18.29          |                | —     |       |
| Olten          | 18.11          | 18.24          | 18.36          |       | 17.42          |       | 18.24          | 18.39          | 18.42          |       |       |
| Olten<br>Biel  |                |                | 18.47<br>19.33 |       | 17.47<br>18.33 |       |                | 18.47<br>19.33 | 18.47<br>19.33 |       |       |
| Olten<br>Bern  | 18.17<br>19.04 | 18.28<br>19.10 | 18.48<br>19.35 |       |                |       | 18.28<br>19.10 | 18.48<br>19.35 | 18.48<br>19.35 |       |       |
| Olten<br>Aarau | 18.16<br>18.24 | 18.35<br>18.49 | 18.44<br>18.52 | regio |                |       | 18.35<br>18.49 | 18.44<br>18.52 |                | regio |       |
| Olten          |                | 18.26          | 18.38          | 18.49 |                | 17.44 | 17.49          | 18.26          | —              | 18.44 | 18.49 |
| Sissach        |                |                | 18.51          | 19.05 |                | 17.57 | 18.05          |                | 18.57          | 19.05 |       |
| Liestal        |                |                | 18.57          | 19.14 |                | 18.04 | 18.14          |                | 19.04          | 19.14 |       |
| Basel          |                | 18.52          | 19.08          | 19.31 |                | 18.16 | 18.31          | 18.52          |                | 19.16 | 19.31 |

Orario attuale (dal maggio 1989)      Proposta

## Avvertenze

### Sulla Pratica del Mezzo Pubblico

#### ad Uso dei Principianti (\*)

“Che idea di viaggiare in treno! No, io no ci sto. Mai! Così stretti; la gente che chiacchera; tutti che ci ascoltano: io vengo in macchina. Punto e basta!” Così ho intrapreso l’esperienza ‘treno’ da sola; ed è stata veramente un’esperienza!

Qualche volta ci si ritrova davvero un po’ stretti: come tra galline che razzolano alla distanza giusta, ognuno si sceglie uno scompartimento libero, se può; chi arriva secondo sceglierà il posto in diagonale, per tenere le distanze; il terzo deve avere una mentalità geometrica e per il quarto l’impresa è quasi impossibile. Il novellino si guarda in giro nel vagone: qui scopre un ‘walkman’ — occhio spento, labbro cadente — tira avanti; un profumo penetrante lo spinge nel prossimo vagone, il cicaleccio di alcune donne lo fa continuare... tipico principiante!

L’esperto cerca già attraverso il finestrino uno che legge tranquillo: lui stesso un lettore accanito, ha già trovato il posto adatto. Il suo orecchio ha imparato a chiudersi a parole, chiacchiere, grida di bimbi; potrebbe dedicarsi a esercizi di massima concentrazione. Sa anche rilassarsi quando è stanco, dormicchiare appena, per risvegliarsi dopo pochi minuti fresco e attento. È incredibile come gli riesca, nel baccano di un vagone pieno di gente. E così, di nuovo in forze, il viaggiatore lascia il treno, pronto per la sua prossima attività. Ce ne vuole di tempo però per fare un esperto! Il principiante non si era mai accorto che la vicinanza di sconosciuti lo infastisse tanto. ‘Di fuori’ non è così grave, ma qui scopre attorno a sé uno sbarramento di filo spinato: nessuno può arrivarci vicino, dovrà imparare a uscirne. E così comincia a vedere: come il suo vicino si aggiusta l’impermeabile un po’ più appresso, perché nessuno lo tocchi. Capisce: un compagno di sventura; un sorriso complice, l’altro guarda meravigliato e si rilassa.

Mentre il viaggiatore continua con le sue esperienze, le difficoltà iniziali spariscono e lasciano il posto a un mucchio di nuove possibilità. Dove, se non in treno, potrà esporsi senza pregiudizi ad altre persone e approfittare della loro presenza, se gli va? Dove, sennò, incontrerà compagni di conversazione così interessanti? Dove potrà esercitare sul serio il rilassamento e la concentrazione? Dove imparerà, se c’è bisogno, a far valere educatamente i suoi diritti? Dove imparerà così tanto su sé stesso, se non in treno?

L’auto, unico mezzo di trasporto finora concepibile, in confronto perde il suo fascino: il tempo in macchina è tempo perduto. Dolori alla nuca, rabbia che sale dentro e non bisogna lasciarsi andare, e non diventare aggressivi per favore! Aspettare... In auto non posso leggere, non posso annotarmi delle idee, non posso abbandonarmi alla fantasia. Che lotte dure all’inizio, quando la coscienza diceva di prendere il treno, e come erano amare le sconfitte quando, alla fine, con scuse vergognose, mi decidevo per la macchina. Sintomi di dipendenza grave, chiaro. Non ne sono fuori del tutto, ma almeno non ho più bisogno del trucco del giallo (che si può comprare solo alla stazione): ora me lo compro in libreria e i libri che devo poter leggere con calma li metto da parte per il prossimo viaggio in treno.

---

(\*) Da un lettera al direttore della ‘Neue Zürcher Zeitung’ di M. Beck-Foehn