

## I trasporti pubblici nella Svizzera italiana Valutazione delle tesi e dei principi d'offerta

Capitolo 03:

### Obiettivi dell'offerta



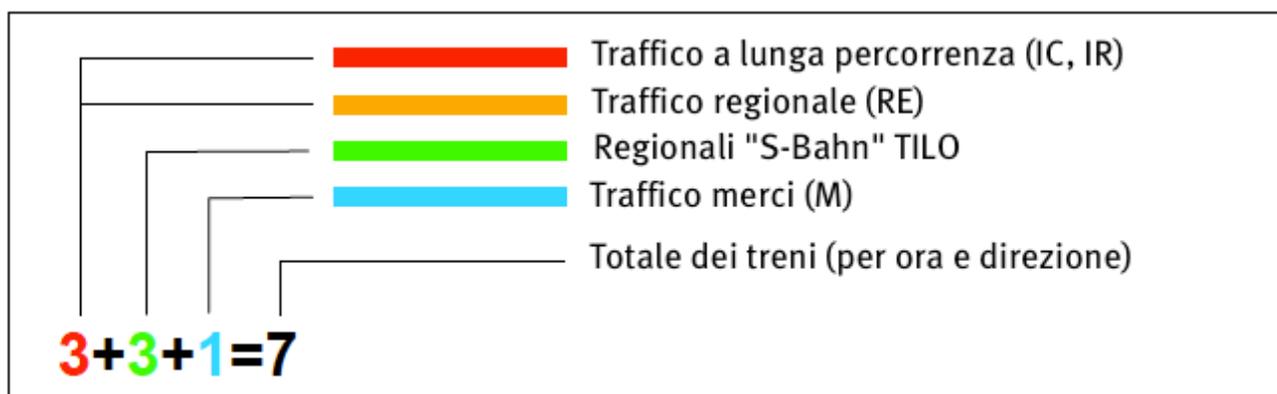
## 3. L'offerta allo stato-obiettivo

### 3.1. Situazione di partenza e compiti

#### 3.1.1. Colori e numero di treni

La seguente illustrazione mostra quali colori siano stati attribuiti in questo studio alle diverse categorie di treni. [I colori corrispondono a quelli utilizzati dalle FFS nei loro piani-quadro (pianificazione a lungo termine delle grandi stazioni)].

Le cifre in basso a sinistra nell'illustrazione 03-01 indicano quanti treni per categoria di treno circolano su una determinata tratta per ora e direzione. La somma delle varie cifre indica il quantitativo complessivo dei treni sulla tratta in esame.



**Ill. 03-01:** Colori e quantitativi di treni su una determinata tratta. Questi colori sono mantenuti in tutto il presente rapporto.

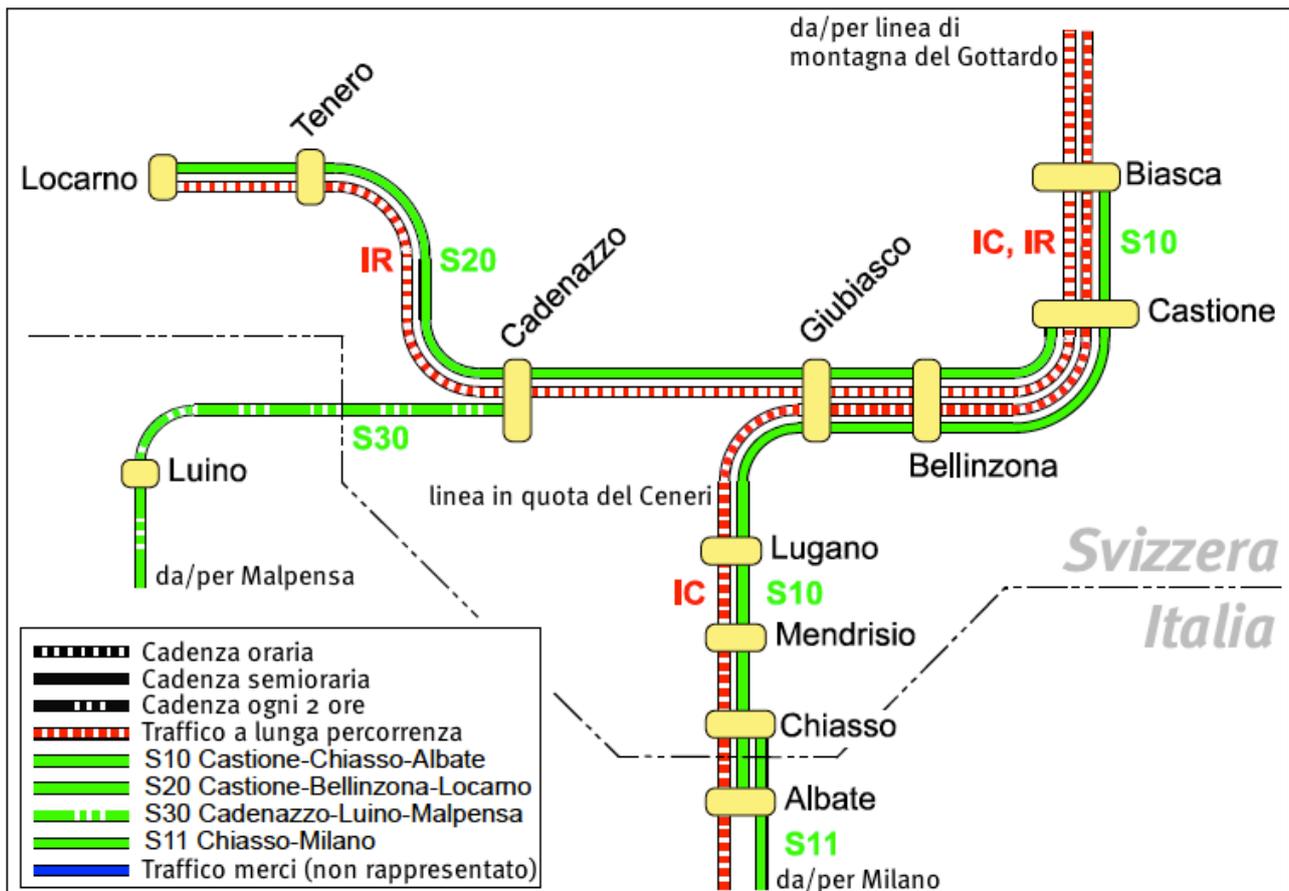
#### 3.1.2. Offerta attuale

L'attuale offerta nel traffico a lunga percorrenza si basa su un treno IC all'ora da Zurigo o Basilea-Lucerna verso Lugano, risp. Milano.

Il traffico regionale è organizzato in modo transfrontaliero tramite una Joint Venture fra FFS e Trenitalia con la denominazione "TILO" (Ticino-Lombardia). In territorio Svizzero l'offerta è attualmente costituita di tre linee tipo "S-Bahn":

- S10 Biasca - Bellinzona - Lugano - Chiasso - Albate (cadenza semioraria)
- S20 Castione-Arbedo - Bellinzona - Locarno (cadenza semioraria)
- S30 Cadenazzo - Luino - Malpensa (un collegamento ogni 2 ore)

L'illustrazione seguente mostra il piano delle linee (griglia quantitativa, struttura dell'offerta) dell'offerta attuale:



Ill. 03-02: Offerta attuale (griglia quantitativa) del traffico a lunga percorrenza e del traffico regionale TILO. Senza traffico merci.

### 3.1.3. Compiti

Si tratta di esaminare come potrebbe essere l'offerta futura (stato-obiettivo). I due grandi progetti

- galleria di base del Ceneri (GBC)
- ferrovia Mendrisio - Varese (FMV)

sono stati completati e sono in esercizio. L'orizzonte temporale per l'applicazione della nuova offerta è quindi l'anno 2020 (messa in esercizio della GBC cambiamento d'orario 2019).

### 3.2. Obiettivi da raggiungere

Una rete tipo "S-Bahn" attraente e consona alle esigenze d'un moderno trasporto pubblico regionale fra gli agglomerati di Bellinzona, Lugano, Mendrisio-Chiasso e Locarno. Fra questi centri dovranno essere possibili collegamenti con cadenza semioraria e senza dover cambiare treno.

### 3.3. Principi dell'offerta determinanti

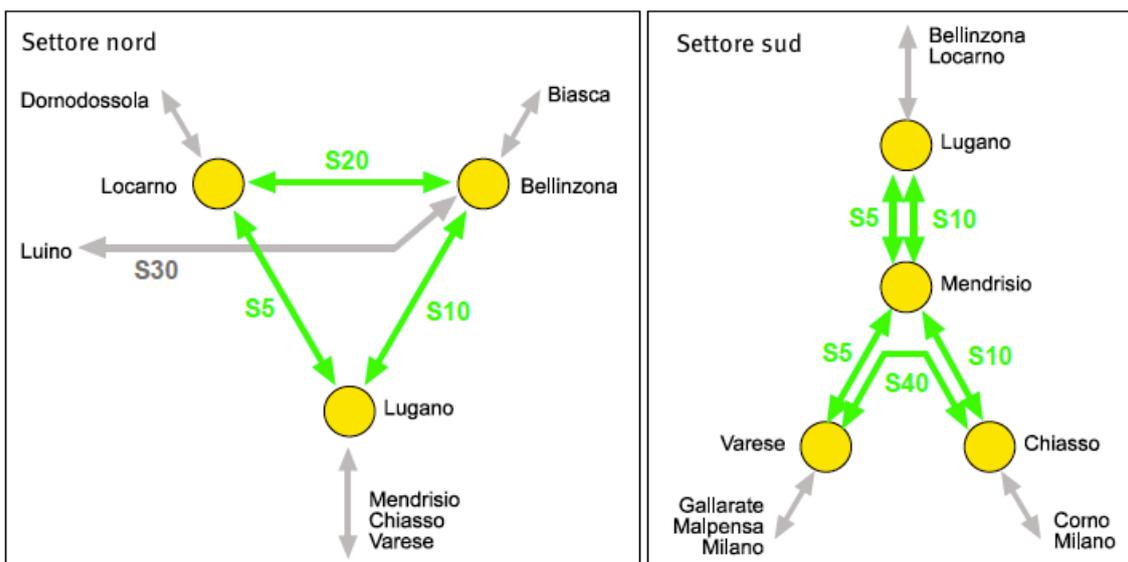
I principi determinanti per l'offerta [selezionati fra quelli elencati nel rapporto per l'ATA Svizzera sull'iniziativa TP] sono:

6. *La pianificazione dell'infrastruttura è determinata dall'offerta. Ciò significa che ogni progetto infrastrutturale deve essere inserito in un piano dell'offerta orientato al futuro.*
7. *Compatibilità verso l'alto: le misure infrastrutturali devono essere compatibili verso l'alto e quindi verso gli sviluppi futuri. Non devono solo essere concepite per il prossimo orizzonte temporale, ma tener conto anche di quello successivo.*
10. *Nuove linee ferroviarie vanno costruite solo se la domanda permette due collegamenti con cadenza semioraria nella prima fase e tre nella seconda (riguarda la bretella da/per Locarno al portale nord della galleria di base del Ceneri. Vedere più oltre).*
27. *La griglia di base dei trasporti pubblici è costituita da treni veloci e diretti, che circolano almeno con cadenza semioraria.*
51. *La domanda nei, rispettivamente da/per i centri turistici oscilla notevolmente nel corso dell'anno e della settimana. L'offerta può assecondare queste variazioni della domanda durante l'anno o la settimana - a condizione che ciò non sia in contrasto con le esigenze del traffico rimanente.*

### 3.4. Approccio alla soluzione

#### 3.4.1. Struttura di base della rete "S-Bahn" TILO

Secondo il principio dell'offerta 27 si vogliono offrire treni rapidi e diretti. Nel caso della rete "S-Bahn" TILO ciò significa che tutti i principali centri del Cantone devono essere collegati fra loro senza che gli utenti debbano cambiare treno.



**Ill. 03-03:** Struttura basilare della rete "S-Bahn" TILO. A sinistra la parte settentrionale col triangolo Bellinzona, Locarno, Lugano. A destra il settore meridionale con i collegamenti a forma di lambda fra Lugano, Mendrisio, Chiasso e Varese. Sempre con indicazione delle prosecuzioni oltre la zona descritta.

Un'analisi della rete TILO in territorio elvetico mostra che essa può essere articolata in due parti, che si congiungono nella zona di Lugano. L'illustrazione precedente mostra la struttura dell'offerta del settore settentrionale (a sinistra) e della parte meridionale (a destra) della rete TILO. Con l'eccezione della FMV, sono rappresentati solo le parti della rete che si trovano sul territorio del Canton Ticino.

Nel triangolo Bellinzona / Locarno / Lugano ogni stazione è da collegare senza cambio del treno - vale a dire con una linea "S-Bahn" diretta - con le altre due stazioni. Ne risultano tre linee TILO, di cui la S10 (fulcro Bellinzona-Lugano) e la S20 (Bellinzona-Locarno) circolano già oggi con cadenza semioraria. Il collegamento diretto Lugano-Locarno potrà essere offerto solo dopo la messa in esercizio della galleria di base del Ceneri (GBC). La S5 rappresentata è una linea tipo "S-Bahn" che attualmente circola già fra Treviglio e Varese e che potrebbe essere prolungata fino a Locarno. [Se sia sensato gestire una linea "S-Bahn" talmente lunga è una questione da risolvere a livello aziendale.]

Il settore sud della rete TILO nel Canton Ticino presenta una struttura a "lambda" [ $\lambda$ ]. La S10 corrisponde all'attuale collegamento tipo "S-Bahn", la S5 è già stata menzionata nel paragrafo precedente. Nuovo è il collegamento diretto fra Chiasso/Como e Varese (S40). La S40 deve invertire senso di marcia a Mendrisio. La costruzione di un raccordo a sud di Mendrisio sarebbe possibile, ma vorrebbe dire che la S40 non serve più la stazione di Mendrisio.

### 3.4.2. Offerta futura

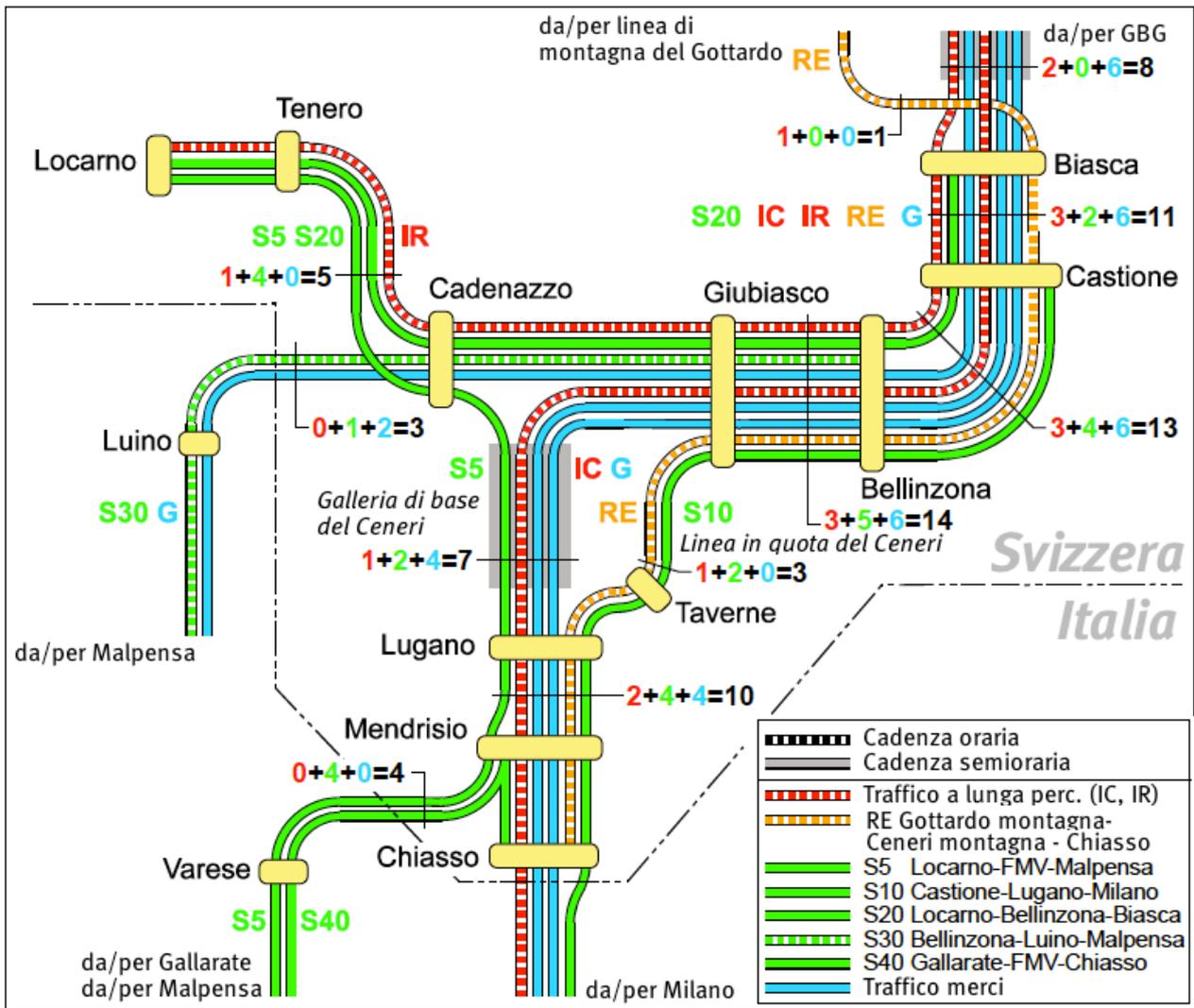
L'offerta futura (offerta-obiettivo) si basa da un lato sulla struttura basilare della rete TILO nel Canton Ticino illustrata nel capitolo precedente e, d'altra parte, sui due grandi elementi infrastrutturali della galleria di base del Ceneri (GBC) e della nuova linea Mendrisio-Varese (FMV). L'offerta-obiettivo potrà dunque essere messa in pratica al più presto nel 2020, dopo il completamento della GBC. A quel momento in Ticino dovrebbero circolare le seguenti linee "S-Bahn":

- **S10:** Castione-Arbedo - Bellinzona - linea di montagna del Ceneri - Lugano - Mendrisio - Chiasso. Cadenza semioraria, corrisponde all'attuale S10.
- **S20:** Biasca - Bellinzona - Locarno. Cadenza semioraria, corrisponde all'attuale S20.
- **S5:** Locarno - GBC - Lugano - Mendrisio - FMV - Varese. La questione della continuazione in Italia resta aperta. Cadenza semioraria. Prolungamento dell'attuale S5 da Treviglio - Milano Garibaldi - Varese.
- **S30:** Bellinzona - Luino - Gallarate - Malpensa. Resta aperta la questione circa un'altra conduzione della linea in Italia. Cadenza oraria. L'attuale S30 da Cadenazzo è prolungata fino a Bellinzona.
- **S40:** Como/Chiasso - Mendrisio (inversione di marcia) - FMV - Varese. Resta aperta la questione della continuazione in Italia. Cadenza semioraria. Nuova linea in vista della messa in esercizio della FMV.

Oltre a questi convogli TILO sulla rete ferroviaria ticinese circoleranno anche i seguenti treni a lunga percorrenza e treni merci (treni merci cfr. illustrazione 01-04):

- **EC/IC:** Galleria di base del Gottardo (GBG) - Bellinzona - Lugano - Milano. Cadenza oraria. Resta aperta la questione della continuazione in Italia.
- **IR:** Galleria di base del Gottardo (GBG) - Bellinzona - Locarno. Cadenza oraria. Corrisponde all'IR attuale.





Ill. 03-05: Stessa offerta come nell'illustrazione precedente, però includendo anche il traffico merci. L'illustrazione indica anche il numero di treni per tutte le tratte determinanti.

### 3.4.3. RE - "treno di montagna"

Nuovo è l'espresso regionale (Regio-Express, RE) che transita sia sulla linea di montagna del Gottardo sia sulla linea in quota del Ceneri. Si tratta di un vero e proprio "treno di montagna". L'RE collega tutte le stazioni medie lungo l'asse oggi normalmente percorso da tutti i treni. L'illustrazione seguente mostra le possibili fermate dell'RE:



Ill. 03-06: Possibili fermate del "treno di montagna" (RE)

Oltre ad allacciare i centri piccoli e medi lungo l'asse del Gottardo e del Ceneri, l'RE ha anche una valenza turistica. Da una parte, anche in futuro deve essere possibile percorrere l'intera linea storica del Gottardo (Gottardo e Ceneri) e farne l'esperienza. D'altra parte, per es. Göschenen è la porta d'accesso all'Ursental con Andermatt, una zona interessante dal punto di vista turistico.

Questa particolare situazione dell'RE, risp. del "treno di montagna", va considerata anche nella scelta del materiale rotabile. Va per esempio seriamente valutato l'impiego di carrozze panoramiche.

Solo analisi d'orario dettagliate potranno mostrare se ad Altdorf/Flüelen, Bellinzona e Lugano sarà possibile assicurare coincidenze col traffico d'ordine superiore.

### **3.5. Valutazione**

L'offerta proposta per la "S-Bahn" TILO si basa su una cadenza semioraria sistematica. Ciò corrisponde alle regole basilari dei sistemi di "S-Bahn", come quelli in funzione a Berna o Zurigo. L'unica eccezione è la linea Bellinzona - Luino - Pianura Padana, che circola solo con cadenza oraria. Per ragioni di sistematica anche qui sarebbe desiderabile poter offrire una cadenza semioraria. Nell'ambito delle discussioni sull'infrastruttura lungo la riva sud del Lago Maggiore si dovrà chiarire quali interventi sarebbero necessari per poter offrire, oltre ai due treni merci, anche una S30 con cadenza semioraria.

Il traffico a lunga percorrenza corrisponde all'offerta attuale. Entrambi i treni a lunga percorrenza che circolano a ritmo orario - EC/IC e IR - circolano attraverso la GBG e quindi arrivano a Bellinzona 40 minuti prima rispetto al tempo di percorrenza attuale. L'EC/IC guadagna altri 10 minuti grazie alla GBC.

### **3.6. Raccomandazioni**

Il piano qui schizzato va approfondito. Ciò viene fatto, almeno in parte, già con la discussione qui di seguito sull'infrastruttura per le singole tratte parziali. Come è già stato accennato, la proposta qui presentata non è l'unico approccio possibile per la soluzione dei problemi. Altri approcci sono possibili. Tuttavia, la griglia quantitativa dovrebbe corrispondere abbastanza esattamente a quanto si può ragionevolmente offrire sulla rete ferroviaria del Canton Ticino e che dovrebbe anche essere realizzato (cfr. misure infrastrutturali).

Il "treno di montagna" (RE, si veda più sopra) merita una particolare attenzione. Il compito di impostare un'offerta sulla linea in quota del Gottardo, come anche su quella del Ceneri, si pone nell'ambito della pianificazione dell'offerta dell'Alptransit. Da tenere in considerazione è l'opzione di un riconoscimento di queste linee quale patrimonio culturale dell'umanità, analogamente alle linee dell'Albula e del Bernina delle ferrovie retiche (RhB).