

# Messaggio

numero	data	Dipartimento
<b>7733</b>	16 ottobre 2019	TERRITORIO
Concerne		

## Richiesta di:

- **approvazione dell'offerta di trasporto pubblico 2021 in funzione dell'apertura della galleria di base del Monte Ceneri e**
- **stanziamento di un credito quadro di 461.4 milioni di franchi, di cui 355.6 milioni a carico del Cantone e 105.8 milioni a carico dei Comuni, per il finanziamento delle prestazioni di trasporto pubblico per il quadriennio 2020-2023**

Signor Presidente,  
signore e signori deputati,

la Legge federale sul trasporto di viaggiatori (LTV) e la Legge cantonale sui trasporti pubblici (LTPub) determinano il quadro normativo per la definizione dell'offerta dei servizi di trasporto pubblico regionale e per il suo finanziamento.

In base alla LTPub il Gran Consiglio è chiamato a decidere le modifiche sostanziali di offerta del trasporto pubblico e a determinare l'impegno finanziario quadriennale a copertura del costo non coperto delle linee regionali e di quelle urbane.

Con l'apertura della galleria di base del Monte Ceneri a dicembre 2020 si attuerà un profondo potenziamento dell'offerta sia ferroviaria che autobus volto ad offrire alla popolazione del nostro Cantone una rete di trasporto pubblico capillare, frequente e attrattiva.

Con il presente Messaggio presentiamo dunque la richiesta di approvazione della nuova offerta nonché la richiesta di stanziamento del terzo credito quadriennale per il periodo 2020-2023, dopo quelli relativi ai quadrienni 2012-2015 (Messaggio n. 6524) e 2016-2019 (Messaggi n. 7140 e n. 7543).

La materia è strutturata come segue:

1.	INTRODUZIONE .....	3
1.1.	Politica coordinata della mobilità e ruolo del trasporto pubblico .....	3
1.2.	Quadro normativo del finanziamento .....	4
1.3.	Finanziamento attuale delle linee di trasporto pubblico .....	6
1.4.	Procedura di ordinazione e competenze .....	6
1.5.	Contenuti del presente Messaggio.....	8
2.	PROCEDURA NUOVA OFFERTA.....	9
3.	EVOLUZIONE E OFFERTA ATTUALE .....	10
3.1.	Evoluzione del trasporto pubblico in Ticino fino ad oggi.....	10
3.2.	Offerta attuale .....	13
3.3.	Sviluppo della domanda .....	15
4.	LA NUOVA OFFERTA DA DICEMBRE 2020 .....	17
4.1.	Le linee FFS di lunga percorrenza .....	17
4.2.	Il servizio ferroviario regionale TILO, FART e FLP .....	18
4.3.	Offerta sulle linee bus regionali.....	22
4.4.	Offerta sulle linee bus urbane .....	56
4.5.	Tariffe .....	71
4.6.	Costi e introiti .....	72
4.7.	Finanziamento delle indennità .....	79
4.8.	Informazione e sensibilizzazione .....	84
4.9.	Monitoraggio degli effetti del potenziamento del trasporto pubblico .....	86
5.	OPPOSIZIONI E PROPOSTA DI EVASIONE .....	87
5.1.	Opposizione del Comune di Gambarogno .....	87
5.2.	Opposizione del Comune di Orselina .....	88
5.3.	Opposizione del Comune di Prato Leventina .....	89
5.4.	Opposizione del Comune di Quinto .....	90
5.5.	Opposizione del Comune di Riviera .....	90
5.6.	Opposizione del Patriziato di Carona .....	92
6.	CREDITO QUADRO 2020-2023 .....	93
6.1.	Bilancio dei precedenti crediti quadriennali .....	93
6.2.	Parametri di riferimento per il credito quadro 2020-2023 .....	94
6.3.	Quantificazione del credito quadro 2020-2023 .....	95
7.	RELAZIONI CON LE LINEE DIRETTIVE E IL PIANO FINANZIARIO .....	96
7.1.	Linee direttive .....	96
7.2.	Piano finanziario .....	96
8.	CONCLUSIONE .....	97

## **1. INTRODUZIONE**

### **1.1. Politica coordinata della mobilità e ruolo del trasporto pubblico**

Da almeno 20 anni il Cantone, con il concorso delle Commissioni regionali dei trasporti e dei Comuni, si impegna per una politica coordinata della mobilità.

Centrale è il principio di una visione complessiva e integrata della mobilità e l'attuazione di una politica in cui i diversi vettori di trasporto - trasporto individuale motorizzato, trasporto pubblico, mobilità ciclabile e pedonale - giocano un ruolo complementare in funzione delle loro caratteristiche tecniche, economiche e ambientali. Lo scopo di questo approccio al tema della mobilità è quello di garantire al nostro Cantone buone condizioni di accessibilità a supporto dello sviluppo socio-economico e di un'organizzazione territoriale equilibrata. Si tratta inoltre di promuovere un impiego efficace delle risorse disponibili, di incentivare il miglioramento delle condizioni ambientali e di offrire servizi di base in tutto il territorio.

Questa politica comporta per gli enti pubblici spese importanti sia in investimenti per nuove infrastrutture e per il mantenimento di quelle esistenti, sia in costi di gestione.

Lo sviluppo dei trasporti pubblici (rete ferroviaria e di autobus nel traffico regionale e urbano) vuole mettere a disposizione della popolazione e dei turisti un'attraente possibilità di spostarsi a costi contenuti e con un impatto ambientale modesto. Negli agglomerati, le aree più congestionate dal traffico, il trasporto pubblico svolge pure il ruolo di sgravare le strade offrendo per molti spostamenti un'alternativa concorrenziale all'uso dell'automobile.

Talvolta si constata come il trasporto pubblico sia ancora da molti considerato un mezzo inadeguato, con tempi di viaggio lunghi, scomodo da utilizzare e finanziariamente oneroso. Queste considerazioni si rivelano molto spesso legate alla scarsa conoscenza della situazione e dell'evoluzione che questo modo di trasporto ha conosciuto negli ultimi anni. Campagne volte ad invogliare a provare il trasporto pubblico (promozione e informazione rispettivamente titoli di trasporto a prezzi particolarmente convenienti) dimostrano che, una volta superata la "diffidenza" iniziale, gli utenti che ne scoprono i vantaggi utilizzano regolarmente il trasporto pubblico, spesso in combinazione con l'automobile o altri mezzi individuali (scooter, bicicletta).

Nel dicembre 2020 verrà aperta la galleria di base del Monte Ceneri (GBC). La rete dei trasporti pubblici (TP) su ferro verrà così riorganizzata e buona parte dei treni utilizzeranno la nuova galleria. Essa avvicinerà fortemente Lugano a Bellinzona (il tempo di viaggio si ridurrà a circa 15 minuti) e Lugano a Locarno (circa 30 minuti senza interscambio a Giubiasco e con fermata in tutte le stazioni tra S. Antonino e Locarno).

Oltre al dimezzamento dei tempi di percorrenza tra Sotto- e Sopraceneri è previsto anche un aumento delle frequenze e un importante incremento delle prestazioni di trasporto (+65% di treni-km). Quest'opera consentirà dunque di completare lo sviluppo della rete di treni regionali TILO avviata 15 anni fa e avvicinerà gli agglomerati ticinesi portando una vera rivoluzione per la mobilità nel nostro Cantone.

Per approfittare appieno di questa occasione l'intera catena di trasporto verrà adattata. Allo scopo di mettere a disposizione della popolazione un servizio di TP più attraente, grazie a coincidenze snelle tra i servizi bus e la rete ferroviaria durante tutto il giorno, il Consiglio di Stato ha elaborato un progetto di riorganizzazione della rete del trasporto pubblico regionale e urbano in tutto il Cantone, oggetto del presente messaggio.

## 1.2. Quadro normativo del finanziamento

Il servizio di trasporto pubblico regionale e urbano non è commercialmente redditizio. I costi di produzione del servizio non vengono cioè coperti con le entrate derivanti dalla vendita dei titoli di trasporto (abbonamenti e biglietti) e dagli introiti accessori (pubblicità, ecc.).

Le norme che regolano il finanziamento del trasporto pubblico sono le seguenti:

- Legge federale sul trasporto di viaggiatori del 20.03.2009 (LTV) e relative ordinanze
- Legge cantonale sui trasporti pubblici del 6.12.1994 (LTPub)

Per presentare le offerte finanziarie agli Enti pubblici chiamati ad indennizzare le prestazioni fornite, le imprese di trasporto che svolgono il servizio utilizzano lo strumento della contabilità analitica; quest'ultima prevede l'attribuzione dei **costi diretti** ai centri di costo e/o direttamente a quelli di profitto (singole linee) e l'imputazione dei **costi indiretti** in base alle prestazioni dei diversi centri di costo. Concretamente, ad ogni linea sono imputati i propri costi in funzione dei chilometri percorsi dai veicoli secondo la loro tipologia (articolati, standard, midi, ecc.), le ore di guida degli autisti nonché le ore del personale di rimessa e officina prestate per i veicoli (tramite i km svolti dai veicoli sulle linee).

Gli **introiti** includono le entrate derivanti dalla vendita dei titoli di trasporto (abbonamenti e biglietti) nonché le entrate accessorie, quali ad esempio quelle legate alla pubblicità.

Il **costo non coperto**, risultante dalla differenza tra i costi totali e gli introiti, è l'importo (denominato "**indennità**") che i committenti versano all'impresa di trasporto per il servizio che svolge.

La LTV indica che la Confederazione e i Cantoni indennizzano le imprese di trasporto (IT) per i costi non coperti dell'offerta di trasporto da essi ordinata congiuntamente nell'ambito del traffico regionale viaggiatori (TRV). Conformemente all'Ordinanza sulle indennità per il traffico regionale viaggiatori (OITRV) le linee che servono al collegamento capillare delle località (cioè che non distano di regola più di 1.5 km dal punto di raccordo più vicino con il resto della rete TRV) non vengono indennizzate dalla Confederazione. Le quote assegnate ai Cantoni sono definite nell'ambito dei fondi federali per il TRV (art. 14 cpv 2 OITRV).

I servizi turistici e di lunga percorrenza (linee FFS EuroCity, InterCity e InterRegio) non rientrano fra le linee beneficiarie di indennità.

L'offerta di lunga percorrenza è definita dalle imprese concessionarie su base e in accordo con l'Ufficio federale dei trasporti. Si tratta di un'offerta definita "di mercato", che deve finanziarsi con i soli proventi della vendita dei titoli di trasporto e per la quale non ci sono sovvenzioni da parte dell'ente pubblico a copertura di eventuali perdite d'esercizio.

Le normative federali indicano pure che i committenti sono tenuti ad indennizzare le imprese di trasporto per i mancati introiti derivanti da facilitazioni tariffali da essi decise. È il caso per la Comunità tariffale Arcobaleno: poiché il costo degli abbonamenti e dei biglietti risulta più contenuto rispetto alla tariffa del sistema nazionale (cosiddetto "Servizio diretto"), la differenza di introiti va indennizzata da parte del Cantone e dei Comuni. La LTPub definisce la ripartizione in parti uguali tra Cantone e Comuni.

Lo schema seguente riassume la suddivisione della copertura dei costi di produzione del servizio da parte delle IT secondo la tipologia di introito.

Costi di produzione del servizio	Introiti viaggiatori	→	Vendita di titoli di trasporto (abbonamenti, biglietti)
	Introiti accessori	→	Pubblicità, redditi da attività accessorie, altro
	Indennità per facilitazioni tariffali	→	Finanziata da Cantone (50%) e Comuni (50%)
	Indennità di trasporto	→	Finanziata da Confederazione, Cantone e Comuni

La LTPub regola l'allestimento e la definizione dell'offerta di trasporto pubblico nonché il finanziamento da parte di Cantone e Comuni. A tal proposito essa distingue tra diverse tipologie di linee (art. 3 e 29), riassumibili nello schema seguente.

Tipologia di linee sec. LTPub		Esempi	Denominazione abbreviata <sup>1</sup>	Partecipazione attuale		
				CH	TI	Com.
Linee di importanza cantonale	linee regionali secondo le normative federali	Treni TILO/FART/FLP Bus regionali nelle valli e nelle periferie	<b>Linee regionali LTV</b>	Sì 56%	Sì 31.9% <sup>2</sup>	Tutti i Comuni 12.1% <sup>2</sup>
	linee che servono località periferiche o servizi centrali	Airolo–Nante, Bignasco–S. Carlo	<b>Linee regionali LTPub</b>	No	Sì 72.5% <sup>2</sup>	Tutti i Comuni 27.5% <sup>2</sup>
	linee transfrontaliere	Bus Chiasso–Como–S. Fermo				
	linee urbane d'interesse regionale	Linee 1-7 TPL, Linee 1/3/5/7/8 AMSA, Linee 1/7 FART	<b>Linee urbane</b>	No	Sì 50%	Comuni serviti 50% <sup>3</sup>
	linee che servono i posteggi Park and Ride	Linea S TPL				
Linee di importanza locale	linee che servono capillarmente i quartieri	Linee 10 e 16 TPL, Linea 8 FART	<b>Linee locali</b>	No	No	100% <sup>4</sup>
	servizi supplementari rispetto alle linee di importanza cantonale	Bus notturno Bellinzona, Capriasca Night Express				

Tab. 1: Tipologia di linee e finanziamento dell'indennità di trasporto; stato: 2019

<sup>1</sup> Categorie utilizzate nel seguito del presente documento

<sup>2</sup> LTPub art. 30, cpv. 1 a) ripartizione tra Cantone e Comuni dell'onere al netto dei contributi federali (Cantone 72.5%, Comuni 27.5%)

<sup>3</sup> LTPub art. 30, cpv. 1 b)

<sup>4</sup> LTPub art. 34

### 1.3. Finanziamento attuale delle linee di trasporto pubblico

Secondo le attuali disposizioni di legge, le aliquote di finanziamento delle indennità da parte dei committenti sono le seguenti.

Tipologia di linea	Confederazione	Cantone	Tutti i Comuni	Comuni serviti
Linee regionali LTV	56%	31.9%	12.1%	
Linee regionali LTPub		72.5%	27.5%	
Linee urbane		50%		50%
Linee locali				100%

Tab. 2: Finanziamento linee di trasporto pubblico; stato: 2019

L'aliquota di partecipazione della Confederazione al traffico regionale viaggiatori per il periodo 2016-2019 era del 56%. Per il periodo 2020-2023 la stessa è stata fissata al 57%. La partecipazione con il 57% alle indennità può essere solo parziale. Essa è infatti limitata da due fattori:

- la quantità di offerta per linea: la Confederazione utilizza dei parametri relativi alla domanda di utenza per determinare la quantità di offerta finanziabile (misurata in corse giornaliere); per talune linee dunque un certo numero di corse (definito "eccedenza di offerta") risulta totalmente a carico di Cantone e Comuni;
- la disponibilità finanziaria complessiva dell'Ufficio federale dei trasporti: l'importo effettivamente disponibile viene definito dal Parlamento e, in taluni casi, non copre integralmente la quota d'indennità nel traffico regionale (cosiddetta "quota cantonale"); la parte non coperta dalla Confederazione è denominata "superamento quota" ed è a carico di Cantone e Comuni secondo le regole delle linee regionali LTPub.

La quota comunale per le linee regionali è attualmente al valore massimo previsto dalla LTPub (27.5%).

### 1.4. Procedura di ordinazione e competenze

L'OITRV disciplina le disposizioni per il versamento dell'indennità per i costi non coperti dell'offerta di trasporto nel traffico regionale viaggiatori ordinata da Confederazione e Cantoni nonché la **procedura di ordinazione**.

La LTPub definisce invece le modalità per l'attuazione e la gestione dei servizi di trasporto pubblico a livello cantonale. In particolare, essa postula che l'offerta di trasporto per le linee d'importanza cantonale si fondi sugli indirizzi della pianificazione elaborata a livello regionale e indichi in particolare:

- la rete delle linee e le fermate;
- i punti di interconnessione con il traffico individuale e le relative infrastrutture;
- le modalità d'esercizio, in particolare la frequenza dei collegamenti;
- il quadro tariffale;
- i costi e la loro ripartizione tra Cantone e Comuni e fra i Comuni medesimi.

Il Consiglio di Stato, su proposta delle Commissioni regionali dei trasporti ed in collaborazione con i Municipi e le imprese di trasporto interessate, allestisce l'offerta di trasporto per ciascun comprensorio regionale, la coordina per l'intero Cantone e ne verifica periodicamente l'efficacia.

L'offerta di trasporto è poi adottata dal Consiglio di Stato ed intimata ai Comuni interessati, i quali possono presentare opposizione al Gran Consiglio. Quest'ultimo approva poi l'offerta di trasporto, vota i crediti necessari alla sua esecuzione e decide le opposizioni dei Comuni. Per le modifiche sostanziali dell'offerta (riorganizzazioni importanti della rete di trasporto pubblico) l'iter è il medesimo come per la sua approvazione. Modifiche non sostanziali (ad esempio l'istituzione o la riduzione di singole nuove linee esistenti, modifiche puntuali di prestazioni e orari) vengono per contro decise dal Consiglio di Stato.

Le prestazioni svolte dalle imprese di trasporto vengono ordinate a scadenza biennale o annuale dai committenti. Questi ultimi sottoscrivono con le IT a preventivo un **mandato di prestazione** (contratto di diritto pubblico) sulla base di un'offerta presentata in forma di contabilità analitica nella quale vengono definite le prestazioni (quantità), i costi di gestione preventivati, gli introiti previsti e l'indennità riconosciuta. Il Cantone conduce la procedura di ordinazione, alla quale partecipa anche la Confederazione per il TRV, richiede alle imprese le offerte, ne cura la negoziazione e sottoscrive il mandato di prestazione.

Gli investimenti per i mezzi d'esercizio necessari all'esecuzione del mandato di prestazione (officina, rimessa bus, veicoli, ecc.) sono attuati dalle imprese facendo capo a mezzi propri o fondi esterni (ad esempio prestiti bancari). I costi consecutivi di questi investimenti (interessi del capitale, ammortamenti) vengono poi inclusi nel mandato di prestazione sotto forma di costi di gestione annui. Gli investimenti nelle infrastrutture di traffico (strade e fermate per le linee bus, binari e stazioni per le linee ferroviarie) sono attuati tramite un finanziamento separato. Le strade sono messe a disposizione dal proprietario (Cantone risp. Comuni); per le infrastrutture ferroviarie vengono stanziati contributi della Confederazione tramite il Fondo per il finanziamento e l'ampliamento dell'infrastruttura ferroviaria (FAIF), in favore del quale è previsto anche il versamento di contributi annuali da parte dei Cantoni secondo una chiave di riparto definita da un'Ordinanza federale.

I compiti degli attori attivi nel settore dei trasporti pubblici possono essere riassunti come segue.

### **Committenti**

- decidere l'offerta di prestazioni dei servizi di trasporto pubblico;
- ordinare le prestazioni (prestazioni definite nei Programmi d'agglomerato e successivamente approfondite);
- finanziare l'offerta sulla base delle convenzioni stipulate (mandati di prestazione);
- decidere e finanziare eventuali facilitazioni tariffali;
- monitorare l'evoluzione dei servizi dal profilo finanziario, quantitativo e qualitativo.

### **Imprese di trasporto**

- svolgere le **prestazioni** di trasporto ordinate dai committenti, curando:
  - l'informazione all'utenza (su orari, prezzi, tempi di percorrenza, informazioni alle fermate e sui veicoli ed in caso di interruzioni e/o disturbi di servizio);
  - la distribuzione dei titoli di trasporto (gestione distributori automatici alle stazioni ed alle fermate, sui veicoli, rete sportelli con personale, internet, ...);
  - le modalità d'esercizio (scelta adeguata dei mezzi d'esercizio - veicoli e personale -, rispetto degli orari, coincidenze, garanzia catena di trasporto);
  - il comfort sui veicoli ed alle fermate;
  - la sicurezza (prevenzione di atti di vandalismo, prevenzione degli incidenti, piani da attuare in caso di incidenti, ...);

- ottimizzare i **processi produttivi** per minimizzare i costi e i contributi versati dagli enti pubblici;
- monitorare l'uso dei servizi (conteggi dell'utenza).

#### **Impresa gerente della Comunità tariffale Arcobaleno**

- assicurare la gestione degli affari correnti della comunità tariffale (amministrazione, segretariato);
- rappresentare la comunità verso l'esterno ed in particolare nei settori delle relazioni pubbliche, nel marketing, finanze e contabilità, statistiche finanziarie e di vendita.

#### **1.5. Contenuti del presente Messaggio**

Mediante il presente Messaggio, chiediamo al vostro consesso due decisioni concernenti il futuro assetto dei trasporti pubblici formalmente distinte ma strettamente correlate tra esse.

Nei **capitoli da 2 a 5** sono illustrati la procedura per l'approvazione della **nuova offerta**, l'offerta attuale, la nuova offerta da mettere in funzione con il cambio d'orario ufficiale del 13 dicembre 2020 (orario 2021), in concomitanza con l'apertura della GBC, e l'evasione delle opposizioni pervenute a seguito dell'intimazione dell'offerta a tutti i Comuni.

Il **capitolo 6** tratta invece il **credito quadro per il finanziamento delle prestazioni** di trasporto per il quadriennio 2020-2023.

## 2. PROCEDURA NUOVA OFFERTA

La LTPub definisce le modalità per l'attuazione e la gestione dei servizi di trasporto pubblico. In particolare, essa postula che l'offerta di trasporto per le linee d'importanza cantonale si fondi sugli indirizzi della pianificazione elaborata a livello regionale e indichi in particolare:

- la rete delle linee e le fermate;
- i punti di interconnessione con il traffico individuale e le relative infrastrutture;
- le modalità d'esercizio, in particolare la frequenza dei collegamenti;
- il quadro tariffale;
- i costi e la loro ripartizione tra Cantone e Comuni e fra Comuni medesimi.

Il Consiglio di Stato, su proposta delle Commissioni regionali ed in collaborazione con i Municipi e le imprese di trasporto, allestisce l'offerta di trasporto per ciascun comprensorio regionale, la coordina per l'intero Cantone e ne verifica periodicamente l'efficacia (art. 10 LTPub).

L'offerta di trasporto è poi adottata dal Consiglio di Stato ed intimata ai Comuni. I Comuni possono presentare opposizione al Gran Consiglio nel termine di 30 giorni dall'intimazione (art. 11 LTPub).

Il Gran Consiglio approva l'offerta di trasporto, vota i crediti necessari alla sua esecuzione e decide le opposizioni dei Comuni (art. 12 LTPub).

Dopo l'approvazione del Gran Consiglio, il Consiglio di Stato stipula i mandati di prestazione (contratti di diritto pubblico) con le imprese conformemente all'offerta di trasporto pubblico (art. 16 LTPub).

La Commissione Regionale dei Trasporti Regione Tre Valli (CRT 3V), la Commissione Regionale dei Trasporti del Bellinzonese (CRTB), la Commissione Intercomunale dei Trasporti del Locarnese e Vallemaggia (CIT), la Commissione Regionale dei Trasporti del Luganese (CRTL) e la Commissione Regionale dei Trasporti del Mendrisiotto e Basso Ceresio (CRTM) hanno approvato l'offerta di trasporto pubblico regionale e urbano, comunicando nelle date seguenti tali decisioni al Dipartimento del territorio:

- CRT 3V: 1° luglio 2019
- CRTB: 25 giugno 2019
- CIT: 11 giugno 2019
- CRTL: 19 giugno 2019
- CRTM: 12 giugno 2019

Su questa base, con risoluzioni n. 3541, 3542, 3543, 3544 e 3545 del 10 luglio 2019, il Consiglio di Stato ha adottato la nuova offerta di trasporto pubblico per le linee regionali e urbane d'importanza cantonale. La stessa è stata intimata ai 115 Comuni del Cantone.

Contro l'offerta sono state presentate al Gran Consiglio le seguenti opposizioni che verranno trattate al capitolo 5:

- Comune di Orselina
- Comune di Gambarogno
- Comune di Prato Leventina
- Comune di Quinto
- Comune di Riviera<sup>5</sup>
- Patriziato di Carona

---

<sup>5</sup> Il Comune di Riviera ha inviato l'opposizione al Consiglio di Stato anziché al Gran Consiglio. Nonostante questa imprecisione formale la stessa viene ugualmente trattata nel quadro del presente Messaggio.

### 3. EVOLUZIONE E OFFERTA ATTUALE

#### 3.1. Evoluzione del trasporto pubblico in Ticino fino ad oggi

Il sistema dei trasporti pubblici in Ticino si fonda su tre elementi principali, descritti in sintesi come segue:

- la “**spina dorsale**” **ferroviaria** costituita dalla linea Basilea/Zurigo–Bellinzona–Lugano–Milano e Bellinzona–Locarno (–Domodossola). Essa svolge una funzione primordiale nel garantire i collegamenti internazionali, nazionali e quelli tra le regioni del Cantone (rete ferroviaria regionale Ticino-Lombardia TILO, ferrovie Lugano–Ponte Tresa FLP e Locarno–Domodossola FART);
- i **servizi regionali**, che assumono il ruolo di raccolta e distribuzione dell’utenza dai nuclei urbani e regionali alla periferia e viceversa. Essi collegano gran parte delle località del Cantone garantendo in periferia un’offerta di base a tutta la popolazione;
- i **servizi urbani** che, con frequenze elevate, si concentrano nei quattro agglomerati cantonali; essi concorrono in maniera decisiva a contenere l’impatto ambientale e a ridurre la pressione su una rete stradale molto carica.

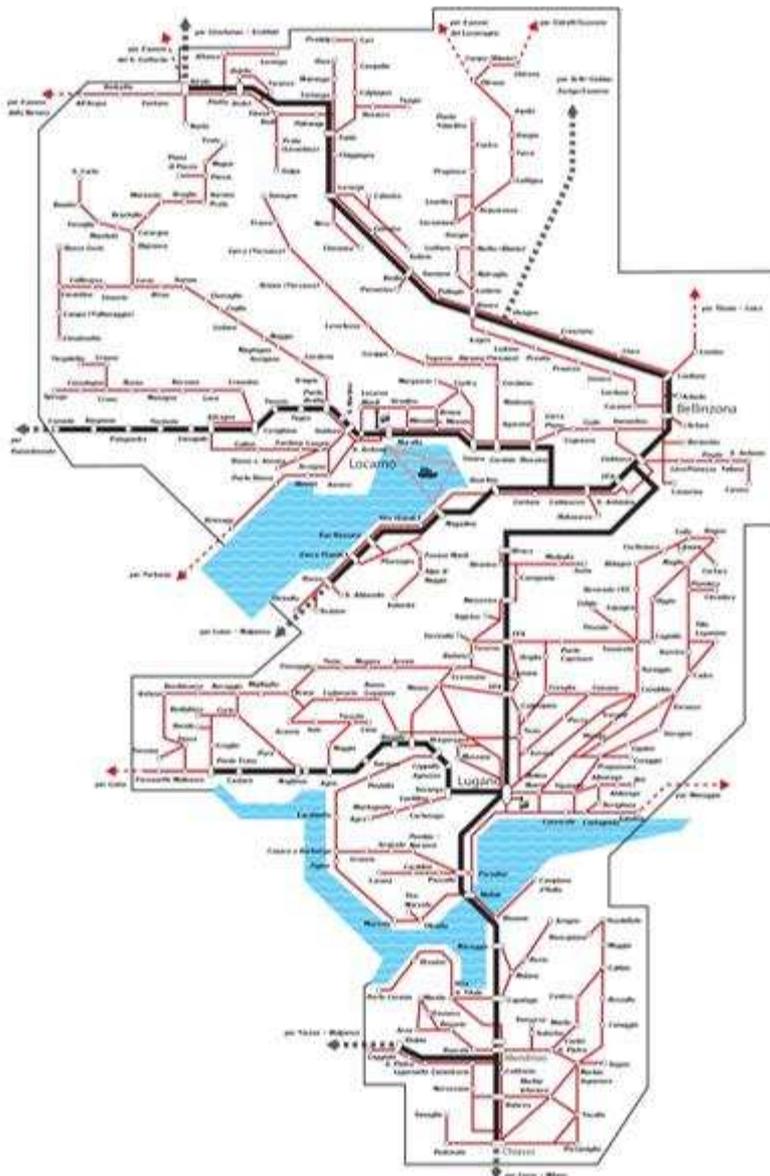


Fig. 1: Struttura della rete di trasporto pubblico in Ticino

In questi ultimi anni, le prestazioni dei servizi di trasporto pubblico hanno conosciuto un'estensione delle prestazioni, modulata in funzione dei bisogni effettivi e delle potenzialità di mercato. Oggi il trasporto pubblico, con la sua presenza capillare sull'intero territorio, ha assunto nelle aree suburbane una funzione complementare, in costante crescita, all'uso del trasporto individuale motorizzato.

Per gli spostamenti tra gli agglomerati e per quelli all'interno delle aree urbane, il ruolo dei mezzi pubblici è concorrenziale rispetto al traffico motorizzato, mentre risulta invece meno significativo nelle zone discoste e per gli spostamenti di svago o per gli acquisti.

I cambiamenti più importanti per quanto concerne le prestazioni sono stati i seguenti:<sup>6</sup>

Anno d'orario	Modifica
1997	<ul style="list-style-type: none"> <li>- introduzione della Comunità tariffale Ticino e Moesano (CTM) per abbonamenti (Arcobaleno) il 1° luglio</li> <li>- dal 2016 la denominazione ufficiale è Comunità tariffale Arcobaleno (CTA)</li> </ul>
2002	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ristrutturazione e potenziamento dell'offerta di trasporto pubblico nel Luganese (OTPLu1)</li> </ul>
2004	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nuova linea urbana TPL F tra Lugano Centro e il P+R Fornaci</li> <li>- miglioramenti puntuali (ore di punta della mattina, estensione fasce circolazione) della linea urbana AMSA 1 Chiasso–Mendrisio</li> </ul>
2005	<ul style="list-style-type: none"> <li>- introduzione della prima tappa del sistema ferroviario regionale Ticino–Lombardia (TILO) con orario cadenzato ogni 30' sulle linee S10 Bellinzona–Chiasso e S20 Bellinzona–Locarno</li> <li>- prolungamento della linea urbana FART 1 da Minusio a Tenero Brere</li> <li>- riorganizzazione delle linee autobus regionali con potenziamenti mirati</li> <li>- potenziamento servizio regionale della Regione Tre Valli</li> </ul>
2006	<ul style="list-style-type: none"> <li>- introduzione del servizio RegioExpress (RE, treno regionale accelerato che serve solo alcune fermate) sulla linea S10 Bellinzona–Chiasso</li> <li>- introduzione linea circolare urbana AMSA 2 nel Basso Mendrisiotto</li> </ul>
2008	<ul style="list-style-type: none"> <li>- introduzione prima tappa flotta treni regionali TILO a 4 vagoni ("FLIRT")</li> <li>- introduzione dell'orario cadenzato ogni 15' sulla linea FLP S60 Lugano– Ponte Tresa</li> <li>- aumento dell'offerta ferroviaria TILO durante la fascia pendolare</li> </ul>
2009	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prolungamento linea ferroviaria S10 da Chiasso a Como–Albate-Camerlata e potenziamento mirato (ore di punta) del servizio TILO</li> <li>- completamento flotta TILO a 4 vagoni ("FLIRT")</li> <li>- potenziamento linee urbane FART 1 Ascona–Locarno–Tenero e 7 Locarno–Losone</li> <li>- anticipo parziale dell'offerta di trasporto pubblico del Luganese (OTPLu2) linea TPL 4: prolungamento Lugano FFS–Loreto–Lugano Centro e Lugano Cornaredo–Trevano–Canobbio</li> </ul>
2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prolungamento di alcuni collegamenti regionali fino a Milano Centrale</li> </ul>
2011	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prolungamento delle linee S10 e S20 fino alla nuova stazione di Castione-Arbedo</li> <li>- introduzione prima tappa flotta TILO a 6 vagoni ("FLIRT")</li> </ul>

<sup>6</sup> In genere è indicato il primo intero anno d'orario, ad es. introduzione prima tappa TILO il 12.12.2004 e quindi per l'orario 2005.

<b>Anno d'orario</b>	<b>Modifica</b>
2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prolungamento della linea S30 Bellinzona–Luino fino a Malpensa</li> <li>- nuova offerta di trasporto pubblico urbano del Luganese (OTPLu2) in occasione dell'apertura della galleria stradale Veduggio–Cassarate</li> <li>- adattamenti puntuali degli orari su alcune linee di AutoPostale e ARL nel Luganese</li> <li>- introduzione della Comunità tariffale integrale Ticino e Moesano (ampliamento al segmento biglietti) il 1° settembre</li> </ul>
2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aumento dei collegamenti diretti RegioExpress (RE) per Milano Centrale</li> <li>- miglioramento dei collegamenti regionali con il potenziamento nel Pian Scaiolo (linea AutoPostale 431) e con la modifica e il potenziamento del servizio nel Veduggio (linee AutoPostale 445 e 449)</li> </ul>
2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>- apertura fermata Mendrisio S. Martino</li> </ul>
2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nuova linea TILO S40 Stabio–Mendrisio–Chiasso–Como–Albate-Camerlata durante le ore di punta</li> <li>- nuova linea TILO S50 Stabio–Mendrisio (–Lugano–Bellinzona) durante le ore di punta</li> <li>- nuova rete di trasporto pubblico urbano del Bellinzonese (TPB)</li> </ul>
2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>- attuazione delle misure previste dal PAM2 per il trasporto pubblico su gomma nel Mendrisiotto, in linea con l'offerta TILO prevista per l'apertura della Ferrovia Mendrisio–Varese (FMV)</li> </ul>
2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>- apertura della galleria di base del Gottardo (GBG) e nuovo concetto d'offerta per la tratta ferroviaria di montagna con RE Erstfeld–Airolo– Biasca–Bellinzona (–Lugano–Chiasso–Milano); mantenimento della cadenza oraria sulla ferrovia in Leventina e offerta RE a carico del traffico di lunga percorrenza (senza indennità da parte di Cantone e Comuni)</li> <li>- potenziamento linea TILO S20 Biasca–Bellinzona–Locarno in sostituzione della precedente offerta InterRegio (IR) da/per Locarno</li> </ul>
2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>- apertura Ferrovia Mendrisio–Varese (FMV) con linea S40 Como–Mendrisio–Varese–Malpensa e linea S50 Bellinzona–Lugano–Mendrisio–Varese</li> </ul>
2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>- potenziamento FMV con linea S50 prolungata da Varese a Malpensa e treni con cadenza oraria; linea S40 invece con nuovo capolinea Varese (anziché Malpensa)</li> </ul>

*Tab. 3: Sviluppo dell'offerta di trasporto pubblico dal 1997 al 2019*

### 3.2. Offerta attuale

L'attuale rete dei trasporti pubblici e gli orari completi sono disponibili sul sito [www.ti.ch/trasporti](http://www.ti.ch/trasporti).



Fig. 2: Piano della rete ferroviaria regionale, orario valido dal 9 giugno 2019 (fonte: TILO)

La rete ferroviaria regionale TILO funge da struttura portante per tutto il trasporto pubblico in Ticino. Essa è stata introdotta a dicembre 2004 con l'obiettivo di creare la struttura portante per tutto il trasporto pubblico cantonale, collegando sistematicamente i diversi centri urbani del Cantone e sostenendo la mobilità transfrontaliera. Questo ha da subito riscosso un grande successo in termini di utenza e nel corso degli anni è stato costantemente ampliato.

Attualmente il servizio ferroviario regionale TILO è composto dalle linee S10 Bellinzona–Mendrisio–Como, S20 Biasca–Bellinzona–Locarno, S30 Cadenazzo–Luino–Gallarate, S40 Como–Mendrisio–Varese e S50 Bellinzona–Mendrisio–Varese–Malpensa. Gli agglomerati del Cantone risultano collegati tra di loro ogni 30 minuti su tutto l'arco della giornata, così come con Como e Varese. Esso è inoltre integrato con la rete ferroviaria della lunga percorrenza costituito dai treni EuroCity (EC) Milano-Zurigo e Intercity (IC) Lugano-Zurigo/Basilea.

Della rete ferroviaria regionale fanno parte anche le linee FLP S60 Lugano–Ponte Tresa e FART 620 Locarno–Camedo–Domodossola.

Dal canto suo la rete bus urbana e regionale è stata costantemente adattata nel corso degli anni per adeguarsi alle crescenti necessità di mobilità e allo sviluppo degli orari della rete ferroviaria regionale TILO, assicurando le coincidenze tra i due sistemi di trasporto presso le numerose stazioni presenti sul territorio cantonale. Attualmente sono in servizio 82 linee regionali e 21 linee urbane.

Infine, fanno parte della rete di trasporto pubblico regionale anche due linee di collegamento lacustri. Mentre la linea sul Lago Maggiore (SNL 351 Locarno–Magadino) garantisce il collegamento diretto della regione Gambarogno a Locarno, quella sul Lago di Lugano (SNL 437 Morcote–Porto Ceresio) è stata istituita per garantire un collegamento più veloce ai pendolari della Val Ceresio verso il Pian Scairolo, mediante interscambio battello-bus a Morcote.

Il quadro finanziario attuale (2018) dei dati principali concernenti l'offerta regionale e urbana è il seguente:

	Linee regionali	Linee urbane	<b>Totale</b>
Prestazioni vkm	14.2 mio	4.2 mio	18.4 mio
Costo totale CHF	175.3 mio	47.0 mio	222.3 mio
Indennità totale CHF	115.8 mio	27.3 mio	143.1 mio
di cui a carico:			
<i>Confederazione CHF</i>	<i>60.0 mio</i>	<i>0.0 mio</i>	<i>60.0 mio</i>
<i>Cantone CHF</i>	<i>40.5 mio</i>	<i>13.7 mio</i>	<i>54.2 mio</i>
<i>Comuni CHF</i>	<i>15.3 mio</i>	<i>13.7 mio</i>	<i>29.0 mio</i>

Tab. 4: Prestazioni, costi e indennità del trasporto pubblico nel 2018

### 3.3. Sviluppo della domanda

Lo sviluppo avviato negli anni '90 del secolo scorso ha portato ad una crescita rilevante dell'utenza dei trasporti pubblici. Uno studio della società INFRAS<sup>7</sup>, commissionato dal Dipartimento del territorio e concluso nel 2010, rilevava come la domanda e la qualità dei trasporti pubblici in Ticino fossero evolute nei 5-10 anni precedenti in maniera molto positiva; la parte più consistente di aumento dell'utenza derivava dalla messa in esercizio della rete ferroviaria celere (S-Bahn) TILO. L'aumento degli utenti sulle linee ferroviarie regionali TILO Biasca–Lugano–Chiasso e Bellinzona–Locarno è stato particolarmente consistente: +75% tra il 2004 e il 2010.

I dati negli anni successivi mostrano che l'incremento sulle linee ferroviarie è proseguito anche se con minore intensità rispetto ai primi anni. L'ulteriore crescita di domanda sulla rete TILO è stata comunque del 38% dal 2010 fino al 2017, con il superamento della quota di 10 milioni di passeggeri trasportati ogni anno.

L'evoluzione positiva si registra anche per la ferrovia Lugano–Ponte Tresa, con un incremento del numero di passeggeri trasportati del 36% tra il 2004 e il 2018 (da 1.82 a 2.48 milioni di utenti all'anno). Una tendenza positiva, anche se più contenuta, si può registrare per il servizio autobus nel complesso, con una crescita del 9% fra il 2014 ed il 2018 (da 26.2 a 28.4 milioni di utenti all'anno).

La tabella seguente riporta l'evoluzione, dal 2010 al 2017, di alcuni parametri significativi del settore trasporto pubblico.

Media Lu-Do	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
passeggeri	98'099	99'586	102'452	107'356	108'724	111'898	113'750	121'462
pkm	716'046	746'960	760'443	798'726	831'280	869'018	876'797	918'809
vkm	42'717	43'071	44'839	45'619	45'316	46'737	47'873	48'827

Tab. 5: Evoluzione dei passeggeri, passeggeri-km e veicoli-km, media giornaliera lunedì-domenica; fonte: banca dati Sezione della mobilità

Graficamente, l'evoluzione si presenta come segue:

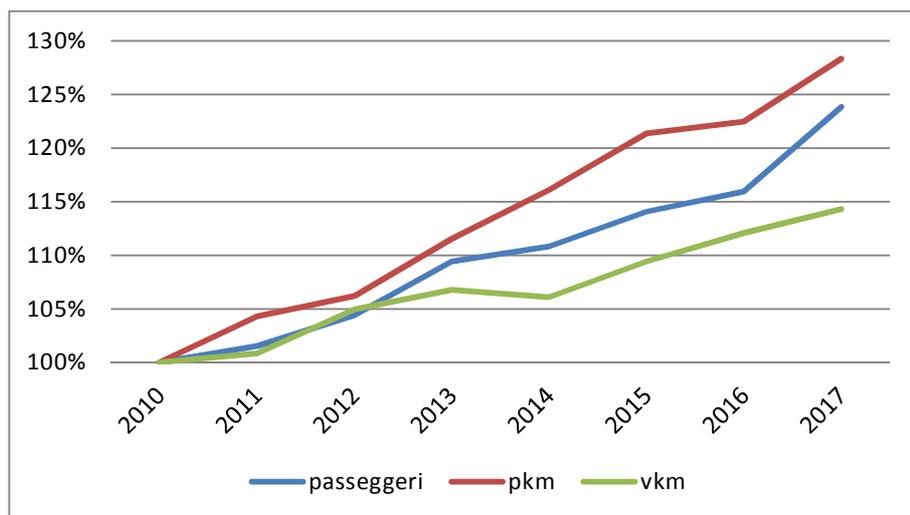


Fig. 1: Evoluzione indicizzata (2010 = 100); fonte: banca dati Sezione della mobilità

<sup>7</sup> "Volkswirtschaftliche Bedeutung des öffentlichen Verkehrs für den Tessin", rapporto finale INFRAS, Berna e Zurigo, 17 agosto 2010

Prendendo l'anno 2010 come base di riferimento, si può quindi constatare che, negli otto anni rappresentati l'aumento delle prestazioni (vkm) è stato del 14%, l'aumento della domanda invece ben superiore (+24% passeggeri saliti, +28% persone-km).

Nella tabella seguente sono riassunti i dati riguardanti il numero di passeggeri e le distanze complessive percorse (espresse in passeggeri-km) nei quattro agglomerati del Cantone nel 2018.

Zona Arcobaleno	Lu-Ve, feriali		Sabato		Domenica e festivi	
	Passeggeri	Pkm	Passeggeri	Pkm	Passeggeri	Pkm
100 - Lugano	42'500	97'100	22'500	52'500	10'500	24'700
150 - Mendrisio	7'300	30'200	2'800	12'900	1'000	5'300
200 - Bellinzona	7'600	25'600	2'900	11'500	960	4'400
300 - Locarno	11'700	45'800	9'000	38'600	4'900	18'600

Tab. 6: *Passeggeri e passeggeri-km del trasporto pubblico su gomma nelle aree urbane nel 2018, medie giornaliere, fonte: banca dati Sezione della mobilità*

Questi dati dimostrano che un'ampia offerta (con treni ogni 30 minuti tutto il giorno e ogni 15 minuti nelle ore di punta) con standard qualitativi elevati (per es. materiale rotabile FLIRT di nuova generazione) unita a tariffe contenute (quali quelle offerte dall'abbonamento e dai biglietti Arcobaleno), viene particolarmente apprezzata dagli utenti.

La crescita dell'utenza trova riscontro anche nei dati di vendita dei titoli di trasporto della Comunità tariffale Arcobaleno. Il prossimo grafico illustra l'evoluzione degli introiti e il successo della Comunità tariffale introdotta nel 1997 ed estesa nel 2012.

Si può constatare come gli introiti del segmento abbonamenti siano più che triplicati in venti anni. Più di metà degli introiti attuali derivano dalla vendita di abbonamenti ossia dai viaggiatori regolari nel perimetro di validità Arcobaleno (Ticino e Moesano).

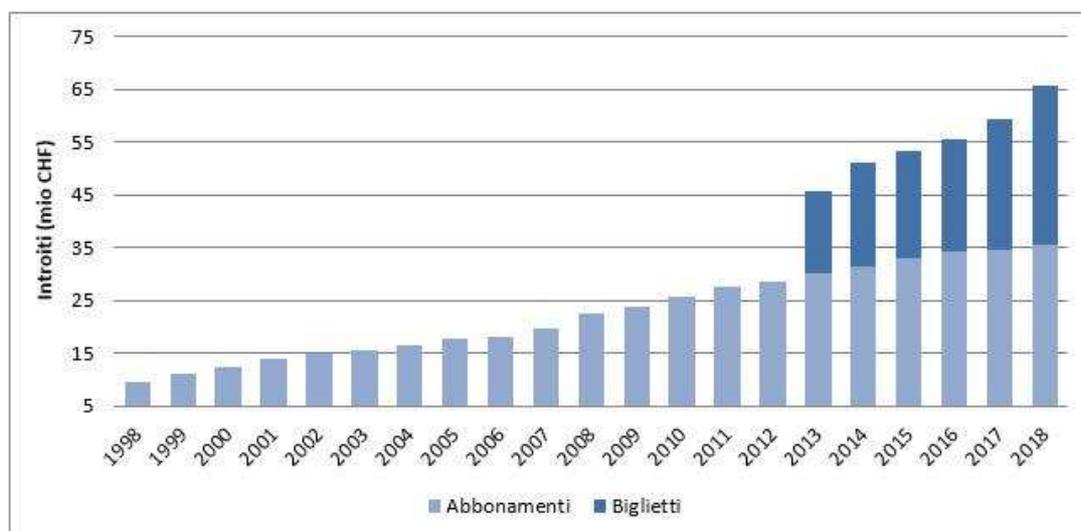


Fig. 4: *Evoluzione degli introiti della Comunità tariffale Arcobaleno in franchi (il 1.9.2012 è stato aggiunto il segmento biglietti, perciò solo dal 2013 – primo anno intero in regime integrale – figurano tali titoli)*

## 4. LA NUOVA OFFERTA DA DICEMBRE 2020

### 4.1. Le linee FFS di lunga percorrenza

Le linee ferroviarie di lunga percorrenza che serviranno il Canton Ticino a partire da dicembre 2020 sono le seguenti:

- EC Zurigo–Lugano–Milano
- IC Zurigo/Basilea–Lugano (–Chiasso)
- IR Zurigo/Basilea–Airolo–Locarno

Esse saranno in concessione a FFS; la nuova linea IR Zurigo/Basilea–Airolo–Locarno verrà gestita in subappalto dall'impresa ferroviaria Schweizerische Südostbahn SOB.

Nella tabella seguente sono riportate le principali **caratteristiche e coincidenze** delle suddette linee, che esulano dalle competenze del Cantone, e sul cui orario poggia la rete del servizio ferroviario regionale TILO.

Linea	Fermate in Ticino	Cadenza	Osservazioni
<b>EC</b> Zurigo–Milano	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bellinzona</li><li>• Lugano</li></ul>	60' (con alcune eccezioni a 120')	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Transita attraverso la GBC</b></li><li>• Forma in genere cadenza 30' tra Lugano e il Nord delle Alpi in combinazione con il servizio IC</li></ul>
<b>IC</b> Zurigo/Basilea –Lugano	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bellinzona</li><li>• Lugano</li><li>• (Mendrisio)</li><li>• (Chiasso)</li></ul>	60'	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Transita attraverso la GBC</b></li><li>• Forma in genere cadenza 30' tra Lugano e il Nord delle Alpi in combinazione con il servizio EC</li><li>• Analogamente ad oggi le prime corse del mattino verso nord partiranno da Chiasso e le ultime corse da nord giungeranno fino a Chiasso</li></ul>
<b>IR</b> Zurigo/Basilea –Locarno	<ul style="list-style-type: none"><li>• Airolo</li><li>• Ambri-Piotta</li><li>• Faido</li><li>• Lavorgo</li><li>• Bodio</li><li>• Biasca</li><li>• Castione-Arbedo</li><li>• Bellinzona</li><li>• Giubiasco</li><li>• Cadenazzo</li><li>• Tenero</li><li>• Locarno</li></ul>	60'	<ul style="list-style-type: none"><li>• Transita lungo la tratta di montagna del San Gottardo, con fermata in tutte le stazioni attualmente servite in Leventina dall'RE Bellinzona–Erstfeld</li><li>• Collega direttamente il Locarnese con il Nord delle Alpi</li></ul>

Tab. 7: Caratteristiche delle linee della lunga percorrenza

## 4.2. Il servizio ferroviario regionale TILO, FART e FLP

### 4.2.1. Caratteristiche generali della rete e modifiche principali rispetto ad oggi

La figura seguente illustra la rete ferroviaria regionale prevista per il 2021, nell'immagine è anche raffigurato il servizio ferroviario transfrontaliero tra il Ticino e la Lombardia (Como, Varese, Milano).

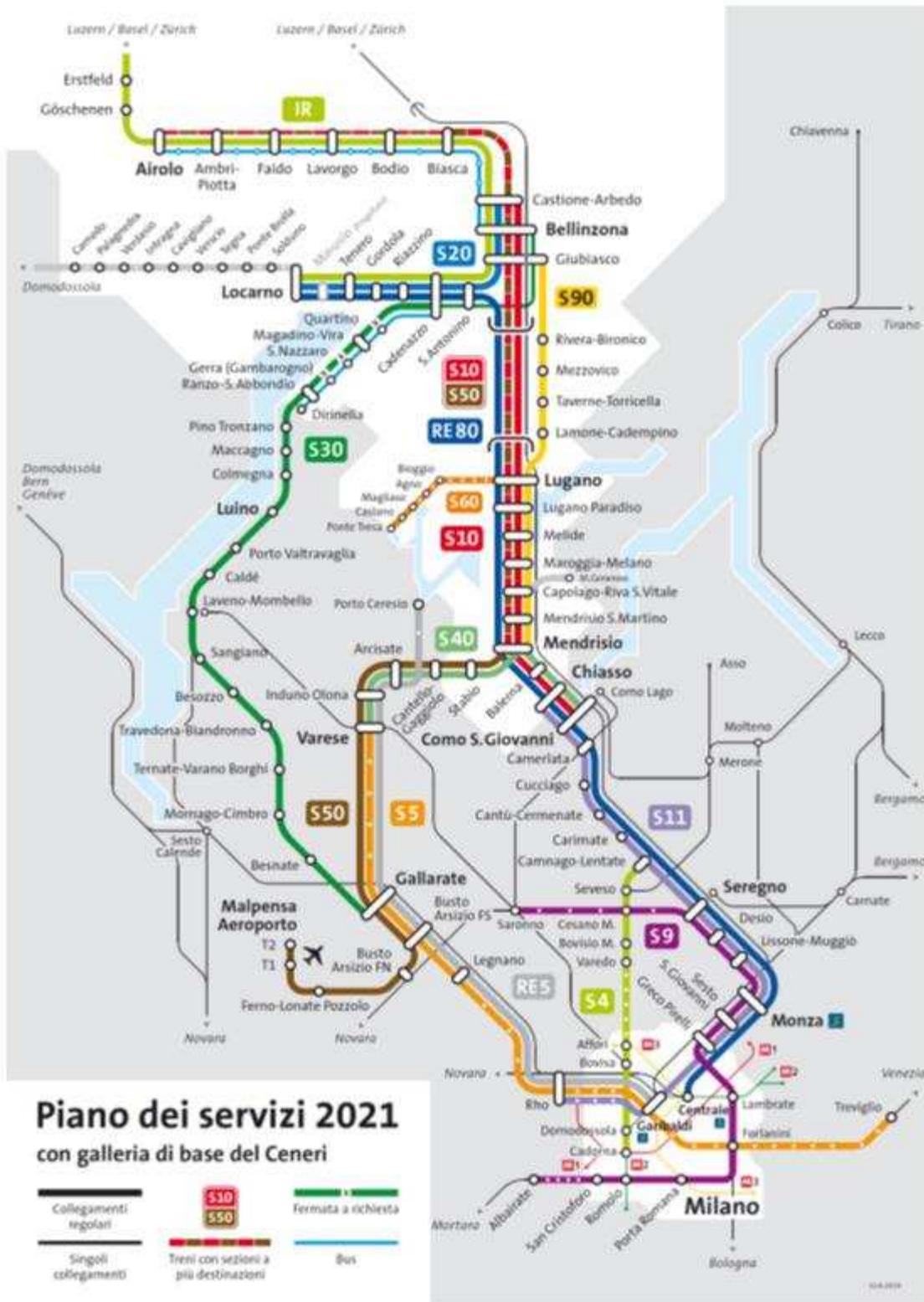


Fig. 5: Piano della nuova rete ferroviaria regionale, orario 2021 (fonte: TILO)

La **caratteristica principale** della nuova rete TILO è rappresentata dalla **galleria di base del Ceneri**, attraverso la quale, oltre ai treni merci e ai treni della lunga percorrenza, circoleranno pure i treni regionali. Questo permetterà di offrire un generale **potenziamento dei servizi** e allo stesso tempo **ridurre notevolmente i tempi di percorrenza** tra le località del Sotto- e del Sopraceneri.

Le modifiche previste rispetto alla rete attualmente in servizio sono le seguenti:

- Linea S10 (Airolo–) Biasca –Bellinzona– Lugano–Mendrisio–Como con transito attraverso la GBC.
- Nuova linea S90 Giubiasco–Rivera-Bironico–Lugano–Mendrisio con transito dalla linea di montagna del Ceneri.
- Nuova linea RE80 Locarno–Lugano–Chiasso–Milano con transito attraverso la GBC.

#### 4.2.2. *Caratteristiche principali delle linee e coincidenze*

La tabella seguente mostra le **caratteristiche delle linee che compongono la rete ferroviaria regionale**.

Linea	Fermate in Ticino	Cadenza	Caratteristiche principali
<b>S10 (TILO)</b> (Airolo–) Biasca – Bellinzona– Lugano– Mendrisio– Como	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (Airolo)</li> <li>• (Ambri-Piotta)</li> <li>• (Faido)</li> <li>• (Lavorgo)</li> <li>• (Bodio)</li> <li>• Biasca</li> <li>• Castione-Arbedo</li> <li>• Bellinzona</li> <li>• Giubiasco</li> <li>• Lugano</li> <li>• Lugano-Paradiso</li> <li>• Melide</li> <li>• Maroggia-Melano</li> <li>• Capolago-Riva S. V.</li> <li>• Mendrisio S. Martino</li> <li>• Mendrisio</li> <li>• Balerna</li> <li>• Chiasso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 30' tra Biasca e Chiasso</li> <li>• 60' tra Chiasso e Como</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Transita attraverso la GBC</b></li> <li>• Forma cadenza 30' tra Chiasso e Como in combinazione con la linea S40</li> <li>• Interscambio da sud a Mendrisio con la linea S50 (Malpensa) e viceversa</li> <li>• Interscambio da sud a Lugano con le linee RE80 (Locarno), S90 (Valle del Vedeggio) e EC/IC (Nord delle Alpi) e viceversa</li> <li>• Interscambio da nord a Giubiasco con la linea S90 (Valle del Vedeggio) e viceversa</li> <li>• Interscambio da sud a Biasca con il servizio IR verso nord e viceversa</li> <li>• Singole corse prolungate su Airolo (mattina e sera)</li> </ul>
<b>S20 (TILO)</b> Castione- Arbedo– Bellinzona– Locarno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Castione-Arbedo</li> <li>• Bellinzona</li> <li>• Giubiasco</li> <li>• S. Antonino</li> <li>• Cadenazzo</li> <li>• Riazzino</li> <li>• Gordola</li> <li>• Tenero</li> <li>• Locarno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 30'</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interscambio da Locarno a Bellinzona con i treni EC/IC (Nord delle Alpi) e viceversa</li> <li>• Interscambio da Locarno e da Bellinzona a Cadenazzo con la linea S30 (Luino–Gallarate) e viceversa</li> <li>• Interscambio da Locarno a Giubiasco con la linea S90 verso la Valle del Vedeggio e viceversa</li> </ul>
<b>S30 (TILO)</b> (Bellinzona–) Cadenazzo– Luino– Gallarate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (Bellinzona)</li> <li>• (Giubiasco)</li> <li>• (S. Antonino)</li> <li>• Cadenazzo</li> <li>• Quartino</li> <li>• Magadino-Vira</li> <li>• S. Nazzaro</li> <li>• Gerra Gambarogno</li> <li>• Ranzo-S. Abbondio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 120'</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Singole corse circoleranno tra Bellinzona e Cadenazzo analogamente ad oggi</li> <li>• Interscambio a Cadenazzo con le linee S20 (Locarno e Bellinzona) e RE80 (Lugano–Chiasso)</li> <li>• Interscambio a Gallarate con la linea S50 (Malpensa e Varese/Mendrisio)</li> </ul>

Linea	Fermate in Ticino	Cadenza	Caratteristiche principali
<b>S40 (TILO)</b> Como– Mendrisio– Varese	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chiasso</li> <li>• Balerna</li> <li>• Mendrisio</li> <li>• Stabio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 60' dal lunedì al sabato fino alle 20:00</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forma cadenza 30' tra Mendrisio e Como in combinazione con la linea S10</li> <li>• Forma cadenza 30' tra Mendrisio e Varese in combinazione con la linea S50</li> <li>• Non circola dopo le 20:00 e alla domenica e nei giorni festivi</li> <li>• Interscambio da Como a Mendrisio con la linea S10 (Lugano e Bellinzona) e viceversa</li> </ul>
<b>S50 (TILO)</b> Biasca– Bellinzona– Lugano– Mendrisio– Varese– Malpensa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biasca</li> <li>• Castione-Arbedo</li> <li>• Bellinzona</li> <li>• Giubiasco</li> <li>• Lugano</li> <li>• Lugano-Paradiso</li> <li>• Melide</li> <li>• Maroggia-Melano</li> <li>• Capolago-Riva S. Vitale</li> <li>• Mendrisio S. Martino</li> <li>• Mendrisio</li> <li>• Stabio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 60'</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Transita attraverso la GBC</b></li> <li>• Tra Biasca e Mendrisio il treno circola accoppiato al treno S10, per poi dividersi a Mendrisio; meccanismo al contrario per la direzione opposta</li> <li>• Forma cadenza 30' tra Mendrisio e Varese in combinazione con la linea S40</li> <li>• Interscambio da Malpensa e Varese a Lugano con le linee RE80 (Locarno), S90 (Valle del Vedeggio) e IC (Nord delle Alpi) e viceversa</li> <li>• Interscambio da Malpensa e Varese a Mendrisio con la linea S10 (Chiasso e Como) e viceversa</li> <li>• Interscambio a Gallarate con la linea S30 (Luino–Cadenazzo)</li> </ul>
<b>S90 (TILO)</b> (Bellinzona–) Giubiasco– Rivera– Bironico– Lugano– Mendrisio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (Bellinzona)</li> <li>• Giubiasco</li> <li>• Rivera-Bironico</li> <li>• Mezzovico</li> <li>• Taverne-Torricella</li> <li>• Lamone-Cadempino</li> <li>• Lugano</li> <li>• Lugano-Paradiso</li> <li>• Melide</li> <li>• Maroggia-Melano</li> <li>• Capolago-Riva S. Vitale</li> <li>• Mendrisio S. Martino</li> <li>• Mendrisio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 30' tra Giubiasco e Lugano</li> <li>• 60' tra Lugano e Mendrisio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A causa dell'infrastruttura ferroviaria ancora da completare tra Giubiasco e Bellinzona la maggior parte delle corse saranno attestate a Giubiasco<sup>8</sup>;</li> <li>• Interscambio dalla Valle del Vedeggio a Giubiasco con le linee S10 (Bellinzona) e S20 (Locarno)</li> <li>• Interscambio dalla Valle del Vedeggio a Giubiasco con il treno IR (Locarno)</li> <li>• Interscambio dalla Valle del Vedeggio a Lugano con le linee RE80 (Chiasso–Milano), S10 (Chiasso–Como), S50 (Varese–Malpensa) ed EC (Como–Milano)</li> <li>• Interscambio a Mendrisio con la linea RE80 (Milano)</li> </ul>
<b>RE80 (TILO)</b> Locarno– Lugano– Chiasso– Milano	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Locarno</li> <li>• Tenero</li> <li>• Gordola</li> <li>• Riazzino</li> <li>• Cadenazzo</li> <li>• S. Antonino</li> <li>• Lugano</li> <li>• Lugano-Paradiso</li> <li>• Mendrisio</li> <li>• Chiasso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 30' tra Locarno e Chiasso</li> <li>• 60' tra Chiasso e Milano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Transita attraverso la GBC</b></li> <li>• Interscambio da Locarno a Lugano con la linea S10 (Chiasso–Como) e viceversa</li> <li>• Interscambio da Milano a Lugano con il treno IC (Bellinzona–Zurigo/Basilea) e viceversa</li> <li>• Interscambio da Locarno e Milano–Chiasso a Lugano con la linea S90 (Valle del Vedeggio) e viceversa</li> <li>• Interscambio da Milano–Chiasso a Mendrisio sulla S90 verso nord e viceversa</li> </ul>

<sup>8</sup> Con la realizzazione del terzo binario tra Bellinzona e Giubiasco la linea potrà essere prolungata a Bellinzona

Linea	Fermate in Ticino	Cadenza	Caratteristiche principali
<b>S60 (FLP)</b> Lugano– Bioggio– Magliaso– Ponte Tresa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lugano</li> <li>• Sorengo</li> <li>• Sorengo Laghetto</li> <li>• Cappella-Agnuzzo</li> <li>• Bioggio Molinazzo</li> <li>• Bioggio</li> <li>• Serocca</li> <li>• Agno</li> <li>• Magliaso Paese</li> <li>• Magliaso</li> <li>• Caslano</li> <li>• Ponte Tresa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15' dal lunedì al venerdì fino alle 20:00</li> <li>• 30' la sera e i fine settimana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interscambio a Lugano con i treni IC/EC, S10/S50, RE80 e S90</li> <li>• Interscambio con la rete bus a Cappella-Agnuzzo (linea 433), Bioggio Molinazzo (linee 420 e 449), Bioggio (linea 421), Agno (linee 421 e 424), Magliaso (linee 423 e 427) e Ponte Tresa (linee 426, 428 e 429)</li> </ul>
<b>620 (FART)</b> Locarno– Intragna– Camedo– Domodossola	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Locarno</li> <li>• Locarno S. Antonio</li> <li>• Solduno</li> <li>• Ponte Brolla</li> <li>• Tegna</li> <li>• Verscio</li> <li>• Cavigliano</li> <li>• Intragna</li> <li>• Corcapolo</li> <li>• Verdasio</li> <li>• Palagnedra</li> <li>• Borgnone-Cadanza</li> <li>• Camedo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Linea regionale (tutte le fermate): 60' tra Locarno e Intragna fino alle 22:00, ultima corsa ore 24:00; 60'/120' tra Intragna e Camedo (fino alle 20:00)</li> <li>• Linea internazionale (servizio limitato tra Locarno e Intragna/Verdasio): 60'/120'</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coincidenza a Locarno con tutte le linee treno e bus</li> <li>• Interscambio a Solduno con la rete bus (linee 7, 314, 315 e 324) e Ponte Brolla (linea 315)</li> <li>• Coincidenze a Domodossola con la ferrovia del Lötschberg–Sempione (EC Milano–Briga–Ginevra/–Berna–Basilea ed RE Domodossola–Briga–Kandersteg–Spiez–Thun–Berna)</li> </ul>

Tab. 8: Caratteristiche delle linee della rete ferroviaria regionale

#### 4.2.3. Estensione oraria del servizio

Le linee ferroviarie TILO e FLP già oggi dispongono di un'estensione oraria molto ampia, che garantisce collegamenti ogni 30 minuti tra tutte le fermate della rete dalla mattina presto (ore 5:00/5:30) fino a dopo mezzanotte (ore 0:30/1:00). Nelle ore di punta su molte linee risp. tratte l'offerta viene rinforzata per motivi di capacità e comfort, con il vantaggio di collegamenti più frequenti; sulla linea FLP S60 (Lugano–Ponte Tresa) nei giorni feriali dal lunedì al venerdì i treni circolano sistematicamente ogni 15 minuti tutto il giorno.

Questa estensione oraria sarà applicata nel 2021 su tutte le linee della rete TILO, mentre per FLP non sono previste modifiche di rilievo.

Dal lunedì alla domenica l'inizio del servizio ferroviario avviene in modo tale che partendo da qualsiasi stazione si possa raggiungere il centro di riferimento più vicino entro le ore 6:00 e gli altri agglomerati entro le ore 7:00, mentre l'ultimo rientro dal centro più vicino rimarrà possibile dopo mezzanotte.

Per quanto concerne la ferrovia delle Centovalli (FART), l'aggiunta di due coppie di treni regionali tra Locarno e Intragna permette di aumentare l'estensione oraria, garantendo il primo arrivo a Locarno entro le ore 6:00 e l'ultima corsa per il rientro a mezzanotte.

### **4.3. Offerta sulle linee bus regionali**

La rete bus regionale è stata analizzata e sarà adattata o ampliata su tutto il territorio cantonale per rispondere al meglio alle mutate condizioni quadro date dal potenziamento della rete ferroviaria regionale con l'obiettivo di creare un'offerta completa e quindi di incentivare ulteriormente l'utilizzo del trasporto pubblico.

Le linee principali hanno in genere una cadenza di 30' su tutto l'arco della giornata tra le 06:00 e le 20:00 dal lunedì alla domenica; alla sera il servizio è generalmente assicurato fino alla mezzanotte con una cadenza inferiore, in molti casi oraria.

Sulle linee secondarie l'orario sarà potenziato in modo differenziato tenendo in conto la domanda potenziale e le specifiche esigenze nel comparto di riferimento.

In genere da ogni località sarà possibile raggiungere il polo di riferimento entro le ore 06:00 (e gli altri agglomerati del Cantone entro le 07:00) e sarà possibile rientrare al proprio domicilio partendo dal polo di riferimento a mezzanotte (verso zone più periferiche alle 20:00).

Per ogni comparto territoriale vengono di seguito descritte le caratteristiche generali della rete e le modifiche principali rispetto alla situazione attuale. Sono inoltre descritte le caratteristiche principali delle singole linee, soprattutto a livello di coincidenze con la rete ferroviaria.

#### **4.3.1. Tre Valli**

##### **Caratteristiche generali della rete e modifiche principali rispetto ad oggi**

La rete bus regionale delle Tre Valli è strutturata in modo da garantire allacciamenti diretti alla rete ferroviaria e allo stesso tempo offrire collegamenti capillari nei fondovalle e nelle valli laterali.

In generale questa struttura garantisce relazioni attrattive verso Bellinzona e il resto del Cantone tramite le linee TILO S10/50 (Airolo–) Biasca–Bellinzona–Lugano–Mendrisio–Como/Varese e il treno IR Locarno–Bellinzona–Airolo–Zurigo/Basilea.

Rispetto alla situazione attuale, che presenta già una buona copertura territoriale ed un buon interscambio con il servizio ferroviario, le seguenti misure permettono di migliorare l'offerta esistente:

- la creazione di due nuove linee che sostituiscono l'attuale linea 191 Airolo–Bellinzona: la linea 120 Airolo–Biasca–Osogna e la linea 221 Bellinzona–Claro–Biasca;
- la nuova linea 222 Bellinzona–Lodrino–Biasca rispetto all'attuale linea 193 avrà un nuovo percorso a Biasca più attrattivo per chi è diretto in centro e sarà collegata alla linea 221 nella circolazione dei veicoli a Biasca, così da creare un collegamento continuo tra le due sponde della Riviera.

Inoltre è stato adattato il sistema delle coincidenze al nuovo orario ferroviario dando generalmente la priorità agli interscambi bus-treno.

Le linee 221 e 222, che servono sia la Valle Riviera che il Bellinzonese, saranno trattate approfonditamente nel capitolo relativo a quest'ultimo distretto.

### **Caratteristiche principali delle linee e coincidenze**

Le funzioni principali di ogni linea sono così riassunte:

<b>Linea</b>	<b>Percorso</b>	<b>Caratteristiche principali e coincidenze</b>
112	Airolo FFS–Bedretto–All'Acqua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento della Valle Bedretto con Airolo</li> <li>• Coincidenza a Airolo FFS bus-treno (IR) e bus-bus (113, 117, 120)</li> </ul>
113	Airolo FFS–Nante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento tra Nante e Airolo</li> <li>• Coincidenza a Airolo FFS bus-treno (IR) e bus-bus (112, 117, 120)</li> </ul>
116	Ambri-Piotta FFS–Altanca–Lurengo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di Quinto, Altanca e Lurengo con Ambri-Piotta FFS</li> <li>• Coincidenza a Ambri-Piotta FFS bus-treno (IR) e bus-bus (117, 120)</li> </ul>
117	Dalpe–Rodi (–Airolo FFS/–Faido)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di Dalpe e Prato con Rodi, Quinto, Airolo e Faido</li> <li>• Collegamento diretto tra Ambri-Piotta FFS e la funicolare del Ritom</li> <li>• Coincidenza a Ambri-Piotta FFS bus-treno (IR) e bus-bus (116, 120)</li> <li>• Coincidenza a Rodi bus-bus (120)</li> <li>• Coincidenza a Airolo FFS bus-treno (IR) e bus-bus (113, 120)</li> <li>• Coincidenza a Faido FFS bus-treno (IR) e bus-bus (118, 119, 120)</li> </ul>
118	Faido–Osco	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento tra Osco e Faido</li> <li>• Coincidenza a Faido FFS bus-treno (IR) e bus-bus (117, 119, 120)</li> </ul>
119	Faido–Cari (–Predelp)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di Rossura, Tengia, Cari e Predelp con Faido</li> <li>• Coincidenza a Faido FFS bus-treno (IR) e bus-bus (117, 118, 120)</li> </ul>
120	Airolo FFS–Ambri-Piotta FFS–Faido FFS–Lavorgo FFS–Bodio FFS–Biasca FFS–Osogna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di fondovalle della Valle Leventina e Riviera tra Airolo e Osogna</li> <li>• Coincidenza a Airolo FFS bus-treno (IR) e bus-bus (112, 113, 117)</li> <li>• Coincidenza a Ambri-Piotta FFS bus-treno (IR) e bus-bus (116, 117)</li> <li>• Coincidenza a Faido FFS bus-treno (IR) e bus-bus (117, 118, 119)</li> <li>• Coincidenza a Lavorgo FFS bus-treno (IR) e bus-bus (123 e 124)</li> <li>• Coincidenza a Bodio FFS bus-treno (IR) e bus-bus (125)</li> <li>• Coincidenza a Biasca FFS bus-treno (IR, S10/50) e bus-bus (130, 131, 132, 221, 222)</li> </ul>
123	Lavorgo–Chironico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di Chironico e Nivo con Lavorgo</li> <li>• Coincidenza a Lavorgo FFS bus-treno (IR) e bus-bus (120 e 124)</li> </ul>
124	Lavorgo–Sobrio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di Calonico, Anzonico, Cavagnago e Sobrio con Lavorgo</li> <li>• Coincidenza a Lavorgo FFS bus-treno (IR) e bus-bus (120 e 123)</li> </ul>
125	Bodio–Personico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento tra Personico e Bodio</li> <li>• Coincidenza a Bodio FFS bus-treno (IR) e bus-bus (120)</li> </ul>
130	Biasca FFS–Biasca Centro Sportivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento tra il Centro Sportivo e Biasca</li> <li>• Coincidenza a Biasca FFS bus-treno (IR, S10/50) e bus-bus (120, 131, 132, 221, 222)</li> </ul>
131	Biasca FFS–Malvaglia–Motto–Acquarossa–Olivone	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di fondo valle della Valle di Blenio con Biasca</li> <li>• Coincidenza a Biasca FFS bus-treno (IR, S10/50) e bus-bus (120, 130, 132, 221, 222)</li> <li>• Coincidenza a Motto bus-bus (132)</li> <li>• Coincidenza ad Acquarossa bus-bus (133 e 134)</li> <li>• Coincidenza a Olivone bus-bus (135)</li> </ul>
132	Biasca FFS–Ludiano–Motto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di Semione e Ludiano con Biasca</li> <li>• Coincidenza a Biasca FFS bus-treno (IR, S10/50) e bus-bus (120, 130, 131, 221, 222)</li> <li>• Coincidenza a Motto bus-bus (131)</li> </ul>
133	Acquarossa–Leontica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di Corzoneso e Leontica con Acquarossa</li> <li>• Coincidenza ad Acquarossa bus-bus (131 e 134)</li> </ul>
134	Acquarossa–Ponto Valentino	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di Prugiasco, Castro e Ponto Valentino con Acquarossa</li> <li>• Coincidenza ad Acquarossa bus-bus (131 e 133)</li> </ul>
135	Olivone–Campo Blenio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di Campo Blenio e Ghirone con Olivone</li> <li>• Coincidenza a Olivone bus-bus (131)</li> </ul>

Tab. 9: Caratteristiche principali e coincidenze delle linee bus regionali nelle Tre Valli

### Cadenze per fasce orarie

Le tabelle seguenti riportano le cadenze per le diverse linee. I minuti di inizio e fine fascia rappresentano l'orario in direzione di massimo flusso (in genere quindi al mattino dal capolinea esterno verso Bellinzona e alla sera da Bellinzona al capolinea esterno).

<b>Lunedì–venerdì</b>					
<b>Linea 112</b>	<b>6:00- 17:00</b>	<b>17:00- 19:00</b>			
Airolo FFS–Bedretto– All'Acqua	120'/ 180'	60'			
<b>Linea 113</b>	<b>7:30- 17:45</b>				
Airolo FFS–Nante	4 coppie al giorno				
<b>Linea 116</b>	<b>5:45- 7:30</b>	<b>7:30- 16:00</b>	<b>16:00- 20:00</b>		
Ambri-Piotta FFS–Altanca– Lurengo	60'	120'	60'		
<b>Linea 117</b>	<b>6:00- 7:30</b>	<b>7:30- 17:00</b>	<b>17:00- 18:30</b>	<b>18:30- 20:15</b>	<b>21:00- 24:00</b>
Dalpe–Rodi (–Airolo FFS/– Faido)	30'	60'/120'	30'	60'	120' solo il venerdì
<b>Linea 118</b>	<b>6:15- 8:30</b>	<b>11:00- 13:00</b>	<b>16:00- 19:00</b>		
Faido–Osco	60'	60'	60'		
<b>Linea 119</b>	<b>5:45- 8:00</b>	<b>8:00- 11:00</b>	<b>11:00- 13:30</b>	<b>13:30- 15:30</b>	<b>15:30- 20:00</b>
Faido FFS–Ospedale	60'	60'	60'	60'	60'
Ospedale–Cari	60'	120'	60'	120'	60'
<b>Linea 120</b>	<b>4:45- 8:30</b>	<b>8:30- 15:30</b>	<b>15:30- 20:00</b>	<b>20:00- 00:00</b>	<b>00:00- 01:00</b>
Airolo FFS–Ambri-Piotta FFS– Faido FFS–Lavorgo FFS– Bodio FFS–Biasca FFS– Osogna	30'	60'	30'	60'	60' solo il venerdì
<b>Linea 123</b>	<b>5:45- 7:30</b>	<b>7:30- 17:00</b>	<b>17:00- 19:30</b>		
Lavorgo–Chironico	30'/60'	120'	60'		
<b>Linea 124</b>	<b>5:20- 7:30</b>	<b>7:30- 17:00</b>	<b>17:00- 20:30</b>		
Lavorgo–Sobrio	30'/60'	120'	60'		
<b>Linea 125</b>	<b>6:45- 8:00</b>	<b>8:00- 9:00</b>	<b>9:00- 16:00</b>	<b>16:00- 19:00</b>	
Bodio–Personico	30'	60'	120'	30'/60'	
<b>Linea 130</b>	<b>6:30- 8:30</b>	<b>8:30- 16:30</b>	<b>16:30- 18:30</b>	<b>18:30- 20:30</b>	
Biasca FFS–Biasca Municipio–Biasca Centro Sportivo	60'	90'/120'	60'	90'/120'	
<b>Linea 131</b>	<b>5:00- 8:30</b>	<b>8:30- 16:00</b>	<b>16:00- 19:00</b>	<b>19:00- 01:00</b>	

<b>Lunedì–venerdì</b>					
Biasca FFS–Malvaglia–Motto–Acquarossa–Olivone	30'	60'	30'	60'	
<b>Linea 132</b>	<b>5:30-6:30</b>	<b>6:30-8:00</b>	<b>8:00-16:00</b>	<b>16:00-20:00</b>	<b>21:30-24:00</b>
Biasca FFS–Ludiano–Motto	60'	30'	120'	30'	120' solo il venerdì
<b>Linea 133</b>	<b>6:00-8:00</b>	<b>8:00-17:00</b>	<b>17:00-20:00</b>		
Acquarossa–Leontica	30'	60'/120'	30'		
<b>Linea 134</b>	<b>6:00-8:00</b>	<b>8:00-17:00</b>	<b>17:00-20:00</b>		
Acquarossa–Ponto Valentino	30'	60'/120'	30'		
<b>Linea 135</b>	<b>7:45-18:00</b>				
Olivone–Campo Blenio	120'				

Tab. 10: Cadenze per fasce orarie lunedì-venerdì delle linee bus regionali nelle Tre Valli

<b>Sabato, domenica e festivi</b>					
<b>Linea 112</b>	<b>9:00-17:00</b>	<b>17:00-19:00</b>			
Airolo FFS–Bedretto–All'Acqua	180'	60'			
<b>Linea 113</b>	<b>7:30-16:30</b>				
Airolo FFS–Nante	4 coppie al giorno				
<b>Linea 116</b>	<b>7:00-8:00</b>	<b>10:00-18:00</b>	<b>18:00-20:00</b>		
Ambri-Piotta FFS–Altanca–Lurengo	60' solo il sabato	120'	60'		
<b>Linea 117</b>	<b>6:45-7:30</b>	<b>8:00-19:00</b>	<b>21:00-24:00</b>		
Dalpe–Rodi (–Airolo FFS–Faido)	60' solo il sabato	60'/120'	120' solo il sabato		
<b>Linea 118</b>	<b>6:30-7:30</b>	<b>7:30-16:30</b>	<b>16:30-19:30</b>		
Faido–Osco	60' solo il sabato	120'/180'	60'		
<b>Linea 119</b>	<b>6:30-7:30</b>	<b>8:30-13:30</b>	<b>13:30-20:00</b>		
Faido FFS–Ospedale	60' solo il sabato	120'	60'/120'		
Ospedale–Cari	60' solo il sabato	120'	180'		
<b>Linea 120</b>	<b>4:45-1:00</b>	<b>01:00-02:00</b>			
Airolo FFS–Ambri-Piotta FFS–Faido FFS–Lavorgo FFS–Bodio FFS–Biasca FFS–Osogna	60'	60' solo il sabato			

<b>Sabato, domenica e festivi</b>			
<b>Linea 123</b>	<b>6:45-7:30</b>	<b>7:30-14:00</b>	<b>16:30-19:30</b>
Lavorgo–Chironico	60' solo il sabato	120'	60'
<b>Linea 124</b>	<b>6:45-7:30</b>	<b>7:30-14:00</b>	<b>16:30-19:30</b>
Lavorgo–Sobrio	60' solo il sabato	120'	120'
<b>Linea 125</b>			
Bodio–Personico	Nessun servizio		
<b>Linea 130</b>	<b>6:30-20:30</b>		
Biasca FFS–Biasca Municipio–Biasca Centro Sportivo	60'/120'		
<b>Linea 131</b>	<b>5:00-01:00</b>		
Biasca FFS–Malvaglia–Motto–Acquarossa–Olivone	60'		
<b>Linea 132</b>	<b>5:30-20:30</b>	<b>21:30-24:00</b>	
Biasca FFS–Ludiano–Motto	120'	120' solo il sabato	
<b>Linea 133</b>	<b>7:00-19:30</b>		
Acquarossa–Leontica	120' <sup>9</sup>		
<b>Linea 134</b>	<b>7:00-19:30</b>		
Acquarossa–Ponto Valentino	120' <sup>9</sup>		
<b>Linea 135</b>	<b>7:45-17:00</b>	<b>17:00-18:00</b>	
Olivone–Campo Blenio	120'	60'	

Tab. 11: Cadenze per fasce orarie sabato, domenica e festivi delle linee bus regionali nelle Tre Valli

Le fasce orarie indicate nelle tabelle potranno subire lievi scostamenti a dipendenza dell'esigenza di trasporto e/o dell'ottimizzazione dell'esercizio delle singole linee.

Dal lunedì alla domenica l'inizio del servizio avviene in modo tale da rendere possibile l'interscambio bus-treno alla Stazione di Bellinzona alle ore 6:15 (per i comparti periferici alle 7:15) e raggiungere gli altri agglomerati del Cantone entro le 7:00 (per i comparti periferici alle 8:00).

L'ultima corsa è prevista in modo da garantire le coincidenze con i treni in arrivo alle 24:00 a Bellinzona FFS (per i comparti periferici alle 18:45 / 19:45).

<sup>9</sup> Il sabato cadenza di 60' tra le 7:00 e le 9:00 e le 16:30 e le 19:00

### **Interventi infrastrutturali**

Per migliorare la capillarità del servizio è prevista la realizzazione di una nuova fermata a Biasca lungo la via Parallela.

Per permettere l'esercizio della nuova linea 120 Airolo–Faido–Biasca–Osogna è prevista la realizzazione di una piazza di giro nel Comune di Riviera.

Indipendentemente dall'introduzione del TP 2021, saranno rinnovati i terminali bus ad Acquarossa-Comprovasco e alla stazione di Biasca.

Il Dipartimento del territorio ha inoltre avviato un processo di miglioramento generale dello standard di sistemazione delle fermate bus su tutto il territorio cantonale, eliminando progressivamente gli ostacoli di accessibilità per le persone con disabilità (come imposto dalla Legge sui disabili<sup>10</sup> entro il 31.12.2023) e le lacune di sicurezza. Di pari passo ci si prefigge di migliorare l'attrattività e il comfort di queste infrastrutture per chi ha difficoltà motorie o trasporta bagagli, nonché in generale per tutti gli utenti<sup>11</sup>.

#### **4.3.2. Bellinzonese**

##### **Caratteristiche generali della rete e modifiche principali rispetto ad oggi**

Le linee regionali principali che coinvolgono il Bellinzonese sono la 221 (Bellinzona–Claro–Biasca), 222 (Bellinzona–Lodrino–Biasca) e 311 (Bellinzona–Riazzino–Locarno). Queste linee saranno potenziate in modo tale da assicurare un servizio a cadenza integrale 30' dal lunedì al venerdì dalle 06:00 alle 20:00, e a cadenza oraria la sera fino a mezzanotte e nei fine settimana.

La linea 221 nasce dalla cesura dell'attuale linea 191 a Biasca; questo per consentire migliori allacciamenti alla rete ferroviaria a Biasca per chi proviene dalla Leventina e a Castione rispettivamente Bellinzona per chi proviene dalla sponda sinistra della Riviera. L'abitato di Claro non sarà più servito da questa linea bensì dalla linea locale 8 Castione–Claro; questa linea 8 avrà coincidenza a Castione con le linee ferroviarie e con la linea 221.

Il percorso della linea 222 (attuale linea 193) sarà modificato a Biasca in modo da meglio servire i punti di interesse del borgo per chi proviene dalla sponda destra della Riviera. Prima di raggiungere la stazione di Biasca, il bus servirà le fermate di Borgo/Centro e Parco Emma.

Il potenziamento dell'orario della linea 214 (Bellinzona–Mesocco–S. Bernardino) non è ancora definitivo. Unitamente alle autorità cantonali grigionesi, responsabili ultimi per l'allestimento dell'orario della linea 214, sono condivisi per questa linea gli stessi obiettivi posti per le linee 221 e 222 della Valle Riviera.

Il percorso della linea litoranea del Gambarogno 350 (ex 329) sarà modificato in territorio di Cadenazzo per meglio servirne il nucleo che verrà così collegato in maniera ottimale con la stazione di Cadenazzo e con i centri commerciali di S. Antonino.

Potenziamenti sono inoltre pianificati per la linea 212 (Giubiasco–Carena) così come per la linea 231 (Cadenazzo–Robasacco) e per la linea 311 (Bellinzona–Locarno).

<sup>10</sup> Legge federale sull'eliminazione di svantaggi nei confronti dei disabili (Legge sui disabili, LDis; RS 151.3).

<sup>11</sup> Linee Guida cantonali per la concezione delle fermate del trasporto pubblico su gomma (Pianificazione, ubicazione, posizionamento, progettazione, arredo, informazione, dotazione, finanziamento e procedure, dicembre 2017).

Infine sarà introdotta la nuova linea 213 (Giubiasco–Camorino–Vigana–Paiardi–S. Antonino) per allacciare le frazioni di Vigana (Bellinzona) e Paiardi (S. Antonino) alla rete di trasporto pubblico.

### **Caratteristiche principali delle linee e coincidenze**

Le funzioni principali di ogni linea sono così riassunte:

<b>Linea</b>	<b>Percorso</b>	<b>Caratteristiche principali e coincidenze</b>
<b>212</b>	Giubiasco FFS–Carena	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento della Valle Morobbia con Giubiasco</li> <li>• Coincidenze bus-treno a Giubiasco FFS (S10/S50 Lugano; S20 Locarno; IR Biasca e Nord delle Alpi)</li> <li>• Coincidenze bus-bus a Giubiasco FFS (linee 1, 2, 3, 213)</li> </ul>
<b>213</b>	Giubiasco FFS–Camorino–Vigana–Paiardi–S. Antonino FFS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento delle frazioni di Vigana e Paiardi con Giubiasco e S. Antonino</li> <li>• Coincidenze bus-treno a S. Antonino FFS (S20 e RE80)</li> <li>• Coincidenze bus-bus a Giubiasco FFS (linee 1, 2, 3 e 212)</li> </ul>
<b>214</b>	Bellinzona FFS–Mesocco–S. Bernardino	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di Lumino e della Mesolcina con Castione e Bellinzona</li> <li>• Coincidenze bus-treno a Castione-Arbedo FFS (S10 Lugano, S20 Locarno, RE Biasca e Nord delle Alpi) e a Bellinzona FFS (IC e EC)</li> <li>• Coincidenze bus-bus a Castione-Arbedo FFS (linea 221) e a Bellinzona FFS (linee 1-5, 221, 222, 311)</li> </ul>
<b>221</b>	Bellinzona FFS–Claro–Biasca FFS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento tra Bellinzona e Biasca lungo la sponda sinistra della Riviera. Giunto alla stazione di Biasca il bus prosegue subito come linea 222 servendo la zona centrale (fermate Parco Emma e Centro/Borgo) senza necessità di cambio</li> <li>• Coincidenze bus-treno a Bellinzona FFS (S20 Locarno; EC/IC Zurigo) e a Biasca FFS (S10), Castione-Arbedo FFS (S10 Lugano; S20 Locarno)</li> <li>• Coincidenze bus-bus a Bellinzona FFS (linee 1- 5, 221, 311) a Biasca FFS (linee 120, 130, 131, 132 e 222) e a Castione-Arbedo FFS (linea 214)</li> </ul>
<b>222</b>	Bellinzona Espocentro–Bellinzona FFS–Lodrino–Biasca FFS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento tra Bellinzona e Biasca lungo la sponda destra della Riviera. A Biasca il bus prima di raggiungere la stazione serve la zona centrale (fermate Centro/Borgo e Parco Emma); una volta giunto alla stazione prosegue subito come linea 221 servendo la zona industriale</li> <li>• Coincidenze a bus-treno a Bellinzona FFS (S10 Lugano; S20 Locarno; EC/IC Milano e Zurigo) e a Biasca FFS (IR Locarno; S10)</li> <li>• Coincidenze bus-bus a Bellinzona FFS (linee 1, 2, 3, 5, 222, 311) e a Biasca FFS (linee 120, 130, 131, 132 e 221)</li> </ul>
<b>231</b>	Cadenazzo FFS–Robasacco	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento tra il nucleo di Robasacco e Cadenazzo</li> <li>• Coincidenze bus-treno a Cadenazzo FFS (S20, RE80 e IR)</li> <li>• Coincidenze bus-bus (linea 350)</li> </ul>
<b>311</b>	Locarno–Riazzino FFS–Bellinzona FFS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento della sponda destra del Piano di Magadino tra Bellinzona e Locarno</li> <li>• Nuova impostazione d'orario in modo da assicurare le coincidenze bus-treno prioritariamente a Riazzino (RE80; S20)</li> </ul>
<b>350</b>	S. Antonino–Cadenazzo FFS–Magadino–Dirinella	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuovo percorso tra Cadenazzo e S. Antonino (con attestamento ai centri commerciali) per servire il nucleo di Cadenazzo</li> <li>• Coincidenze per la popolazione di Cadenazzo alla stazione di Cadenazzo (S20 Bellinzona e Locarno; RE80 Lugano; S30 Luino–Gallarate; IR)</li> </ul>

Tab. 12: Caratteristiche principali e coincidenze delle linee bus regionali nel Bellinzonese

### Cadenze per fasce orarie

Le tabelle seguenti riportano le cadenze per le diverse linee. I minuti di inizio e fine fascia rappresentano l'orario in direzione di massimo flusso (in genere quindi al mattino dal capolinea esterno verso Bellinzona e alla sera da Bellinzona al capolinea esterno).

<b>Lunedì–venerdì</b>						
<b>Linea 212</b>	5:45- 6:45	6:45- 8:15	8:15- 18:15	18:15- 19:15	19:15- 20:15	22:15 e 23:15
Giubiasco FFS–Carena	60'	30'	60'	30'	60'	2 corse il venerdì limitate a Pianezzo
<b>Linea 213</b>	6:00- 19:30	serale				
Giubiasco FFS–Camorino– Vigana–Paiardi–S. Antonino FFS	60'	21:30 da Giubiasco solo il venerdì; 22:00 e 23:00 da S. Antonino solo il venerdì				
<b>Linea 214</b>	5:45- 20:45	20:45- 23:45				
Bellinzona FFS–Mesocco–S. Bernardino	30'	60'	<i>Responsabile per l'offerta di questa linea è il Canton Grigioni. È indicata l'offerta auspicata.</i>			
<b>Linea 221</b>	5:45- 20:45	20:45- 23:45	ca. 1:30			
Bellinzona FFS–Claro–Biasca FFS	30'	60'	01:30 da Bellinzona solo il venerdì; 02:00 da Biasca solo il venerdì			
<b>Linea 222</b>	5:15- 20:45	20:45- 23:45	ca. 1:30			
Bellinzona Espocentro–Bellinzona FFS–Lodrino–Biasca FFS	30'	60'	01:30 da Bellinzona solo il venerdì; 02:00 da Biasca solo il venerdì			
<b>Linea 231</b>	07:00-18:30					
Cadenazzo FFS–Robasacco	6 coppie di corse					
<b>Linea 311</b>	5:00- 22:00	22:00- 00:45				
Locarno–Riazzi FFS–Bellinzona FFS	30'	60'				
<b>Linea 350</b>	5:45- 20:00	20:00- 24:00				
(tratta S. Antonino–Cadenazzo FFS)	30'	60'				

Tab. 13: Cadenze per fasce orarie lunedì-venerdì delle linee bus regionali nel Bellinzonese

<b>Sabato, domenica e festivi</b>						
<b>Linea 212</b>	5:45- 8:15	8:15- 18:15	18:15- 20:15	22:15 e 23:15		
Giubiasco FFS–Carena	60'	120'	60'	2 corse il sabato limitatamente a Pianezzo		
<b>Linea 213</b>	6:00- 19:30	serale				
Giubiasco FFS–Camorino– Vigana–Paiardi–S. Antonino FFS	60'	21:30 da Giubiasco solo il sabato; 22:00 e 23:00 da S. Antonino solo il sabato				
<b>Linea 214</b>	5:45-					

<b>Sabato, domenica e festivi</b>				
	<b>23:45</b>			
Bellinzona FFS–Mesocco–S. Bernardino	60'	<i>Responsabile per l'offerta di questa linea è il Canton Grigioni. È indicata l'offerta auspicata.</i>		
<b>Linea 221</b>	<b>5:45-23:45</b>	<b>ca. 1:30</b>		
Bellinzona FFS–Claro–Biasca FFS	60'	01:30 da Bellinzona solo il sabato; 02:00 da Biasca solo il sabato		
<b>Linea 222</b>	<b>5:15-23:45</b>	<b>ca. 1:30</b>		
Bellinzona Espocentro–Bellinzona FFS–Lodrino–Biasca FFS	60'	01:30 da Bellinzona solo il sabato; 02:00 da Biasca solo il sabato		
<b>Linea 231</b>				
Cadenazzo FFS–Robasacco	Nessun servizio			
<b>Linea 311</b>	<b>5:00-22:00</b>	<b>22:00-00:45</b>		
Locarno–Riazzino FFS–Bellinzona FFS	30'	60'		
<b>Linea 350</b>	<b>5:45-10:15</b>	<b>10:15-14:45</b>	<b>14:45-20:00</b>	<b>20:00-24:00</b>
(tratta S. Antonino–Cadenazzo FFS)	30'	60'	30'	60'

Tab. 14: Cadenze per fasce orarie sabato, domenica e festivi delle linee bus regionali nel Bellinzonese

Le fasce orarie indicate nelle tabelle potranno subire lievi scostamenti a dipendenza dell'esigenza di trasporto e/o dell'ottimizzazione dell'esercizio delle singole linee.

Dal lunedì alla domenica l'inizio del servizio avviene in modo tale da rendere possibile l'interscambio bus-treno alle stazioni di riferimento (Castione-Arbedo, Bellinzona, Giubiasco, S. Antonino e Cadenazzo) attorno alle ore 6:00 e raggiungere gli altri agglomerati del Cantone entro le 7:00.

L'ultima corsa è prevista in modo da garantire le coincidenze con i treni in arrivo alle stazioni di riferimento attorno alle 24:00 (per i comparti periferici alle 20:00).

La nuova offerta 2021 non prevede, in genere, prestazioni dopo la mezzanotte. Il mantenimento e il finanziamento di offerte supplementari quali la rete del bus notturno rimane pertanto di competenza dei Comuni interessati.

### **Interventi infrastrutturali**

L'attuazione della nuova offerta delle linee regionali nel Bellinzonese non comporta la necessità di intervenire a livello infrastrutturale.

Il Dipartimento del territorio ha inoltre avviato un processo di miglioramento generale dello standard di sistemazione delle fermate bus su tutto il territorio cantonale, eliminando progressivamente gli ostacoli di accessibilità per le persone con disabilità (come imposto dalla Legge sui disabili<sup>12</sup> entro il 31.12.2023) e le lacune di sicurezza. Di pari passo ci si prefigge di migliorare l'attrattività e il comfort di queste infrastrutture per chi ha difficoltà motorie o trasporta bagagli, nonché in generale per tutti gli utenti<sup>13</sup>.

#### **4.3.3. Locarnese**

##### **Caratteristiche generali della rete e modifiche principali rispetto ad oggi**

La rete bus regionale del Locarnese si presenta con una struttura fortemente radiale centrata sulla stazione di Locarno-Muralto e su diverse centralità secondarie (per es. Tenero e Cadenazzo), presso le quali è possibile effettuare l'interscambio tra i diversi mezzi del TP (bus-treno, bus-bus o treno-treno).

In generale questa struttura sarà mantenuta e garantirà relazioni attrattive verso Locarno e il resto del Cantone tramite le linee TILO S20 Locarno–Cadenazzo–Bellinzona–Castione-Arbedo e RE80 Locarno–Lugano–Mendrisio–Chiasso (–Milano).

Le stazioni ferroviarie di Locarno-Muralto, Tenero e Cadenazzo assumono il ruolo di nodi d'interscambio principali della regione che comprende le due sponde del Verbano (agglomerato di Locarno e Gambarogno).

Rispetto alla situazione attuale, che presenta già una buona copertura territoriale e un interscambio ottimale con il servizio ferroviario, le seguenti misure permettono di ottimizzare l'offerta esistente:

- un nuovo percorso della linea 316 Locarno–Ascona–Brissago a Locarno e Ascona permette di garantire un miglior allacciamento del quartiere Saleggi a Locarno e un percorso più diretto ad Ascona, con coincidenze da/per Ascona Centro e Losone alla nuova fermata d'interscambio di Via Ferrera;
- lo spostamento dell'attuale capolinea della linea 311 Locarno–Cugnasco–Bellinzona da Locarno Palazzetto Fevi a sud di Piazza Castello (opportuno perché il quartiere Saleggi sarà servito dalla linea 316 mediante un'offerta più performante nelle due direzioni);
- lo spostamento dell'attuale capolinea della linea 312 Locarno–Orselina–Contra–Mergoscia da Locarno Via della Pace a sud di Piazza Castello (necessario a causa della nuova viabilità in centro);
- l'attestamento di alcune corse delle linee 314 Locarno–Arcegno–Ronco s/A. a Losone Agricola e 321 Locarno–Tenero–Sonogno (Valle Verzasca) a Tenero Brere con lo scopo di aumentare le frequenze a costi sostenibili;
- l'allacciamento della frazione di Orgnana sopra Magadino alla rete TP, tramite prolungamento della linea di Indemini (nuova linea 352).

È pure prevista una riorganizzazione delle linee del Gambarogno, in funzione del nuovo nodo d'interscambio di San Nazzaro che include il collegamento diretto con Locarno

<sup>12</sup> Legge federale sull'eliminazione di svantaggi nei confronti dei disabili (Legge sui disabili, LDis; RS 151.3).

<sup>13</sup> Linee Guida cantonali per la concezione delle fermate del trasporto pubblico su gomma (Pianificazione, ubicazione, posizionamento, progettazione, arredo, informazione, dotazione, finanziamento e procedure, dicembre 2017).

mediante l'allacciamento della navetta lacustre. Questa riorganizzazione sarà attuata dopo il 2021, con la realizzazione dell'infrastruttura necessaria (PALoc 3, misura TP 9.1). Di conseguenza e per un periodo intermedio, il nodo d'interscambio sarà mantenuto a Magadino, con allacciamento della navetta lacustre (linea 351) tra Locarno e Magadino e linea bus 330 da/per la collina tra Magadino, Piazzogna, Vairano e Gerra Gambarogno come attualmente. Quest'ultima linea sarà più tardi suddivisa nelle linee 354 (S. Nazzaro–Piazzogna–Magadino) e 355 (S. Nazzaro–Vairano–Gerra Gambarogno).

### **Caratteristiche principali delle linee e coincidenze**

Le funzioni principali di ogni linea sono così riassunte:

<b>Linea</b>	<b>Percorso</b>	<b>Caratteristiche principali e coincidenze</b>
<b>311</b>	Locarno–Gordola– Riazzino FFS–Cugnasco– Gudo–Bellinzona FFS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento della sponda destra del Piano di Magadino tra Locarno e Bellinzona</li> <li>• Coincidenza a Locarno FFS con tutte le linee treno e bus</li> <li>• Coincidenza a Bellinzona FFS con tutte le linee treno e bus</li> <li>• Nuova impostazione d'orario in modo da assicurare le coincidenze a Riazzino (S20 e RE80)</li> </ul>
<b>312</b>	Locarno–Orselina– Contra–Mergoscia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento tra Mergoscia e Locarno attraverso la collina (Minusio ai Fanghi, Brione e Orselina)</li> <li>• Coincidenza a Locarno FFS con tutte le linee treno e bus</li> <li>• Coincidenza a Contra con la linea bus 323</li> </ul>
<b>314</b>	(Locarno–) Losone– Arcegnò–Ronco s/A.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di Ronco s/A e Arcegnò con Losone e Locarno (in alcuni casi con interscambio sulla linea urbana 7)</li> <li>• Coincidenza a Losone Agricola con le linee bus 1, 7 e 324</li> <li>• Coincidenza a Locarno FFS con tutte le linee treno e bus</li> <li>• Coincidenza a Solduno con bus-treno (ferrovia Locarno–Domodossola) e bus-bus(linee 7, 315 e 324)</li> </ul>
<b>315</b>	Locarno FFS–Ponte Brolla–Bignasco– Caverogn	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento del fondovalle della Valle Maggia con Locarno</li> <li>• Coincidenza treno-bus a Ponte Brolla (Centovallina)</li> <li>• Coincidenza a Locarno FFS con tutte le linee treno e bus</li> <li>• Coincidenza a Solduno con bus-treno (ferrovia Locarno–Domodossola) e bus-bus(linee 7, 314 e 324)</li> </ul>
<b>316</b>	Locarno FFS–Ascona– Brissago	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento della sponda destra del Verbano (Brissago, Porto Ronco, Moscia) con Locarno</li> <li>• Collegamento del quartiere Saleggi (Case Popolari) con la stazione di Locarno</li> <li>• Coincidenza bus-bus ad Ascona, Via Ferrera (linea 1)</li> <li>• Coincidenza bus-bus a Piazza Castello (linee 1, 3, 4, 7, 314, 315 e 324)</li> <li>• Coincidenza a Locarno FFS con tutte le linee treno e bus</li> </ul>
<b>321</b>	(Locarno FFS–) Tenero FFS–Sonogno (Valle Verzasca)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento della Valle Verzasca con Gordola, Tenero e Locarno</li> <li>• Coincidenza bus-bus a Gordola (linee 311 e 322)</li> <li>• Coincidenza a Tenero FFS bus-treno (linee IR, S20 e RE80) e bus-bus (linee 1, 322, 323)</li> <li>• Coincidenza a Locarno FFS con tutte le linee treno e bus</li> </ul>
<b>322</b>	Tenero Brere–Tenero FFS–Gordola–Agarone– Medoscio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di Medoscio, Agarone e della collina sopra Gordola con Tenero</li> <li>• Coincidenza a Gordola bus-treno (linee S20 e RE80) e bus-bus (linee 311 e 321)</li> <li>• Coincidenza a Tenero FFS bus-treno (linee IR, S20 e RE80) e bus-bus (linee 1, 321, 323)</li> </ul>
<b>323</b>	Tenero Brere–Tenero FFS–Contra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento tra Contra e Tenero</li> <li>• Coincidenza bus-bus a Tenero, Piazza (linee 311, 321 e 322)</li> <li>• Coincidenza a Tenero FFS bus-treno (linee IR, S20 e RE80) e bus-bus (linee 1, 321, 323)</li> </ul>
<b>324</b>	Locarno FFS–Intragna–	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento della Valle Onsernone e Golino (Intragna) con Locarno</li> </ul>

Linea	Percorso	Caratteristiche principali e coincidenze
	Cavigliano–Russo–Spruga (Val Onsernone)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coincidenza a Locarno FFS con tutte le linee treno e bus</li> <li>• Coincidenza a Solduno bus-treno (ferrovia Locarno–Domodossola) e bus-bus (linee 7, 314 e 315)</li> </ul>
325	Russo–Grosso–Vergeletto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento della Valle di Vergeletto con Russo</li> <li>• Coincidenza a Russo bus-bus con la linea 324</li> </ul>
330	Magadino–Piazzogna–Vairano–Casenzano–Gerra (Gambarogno)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento della collina del Gambarogno con Magadino e Gerra</li> <li>• Coincidenza a Magadino bus-battello (linea 351) e bus-bus (linee 350 e 352)</li> </ul>
331	Cevio–Cerentino–Bosco/Gurin	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di Bosco/Gurin, Cerentino e Linescio con Cevio</li> <li>• Coincidenza a Cevio bus-bus con la linea 315</li> </ul>
332	Cerentino–Cimalmotto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento della Valle di Campo con Cerentino</li> <li>• Coincidenza a Cerentino bus-bus con la linea 331</li> </ul>
333	Bignasco–S. Carlo (Bavona) <i>[stagionale estivo]</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento della Val Bavona con Cavergho e Bignasco</li> <li>• Coincidenza a Bignasco bus-bus con la linea 315</li> </ul>
334	Bignasco–Peccia (–Fusio)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento della Val Lavizzara con Cavergho e Bignasco</li> <li>• Coincidenza a Bignasco bus-bus con la linea 315</li> </ul>
335	Peccia–Piano di Peccia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento del Piano di Peccia con Peccia</li> <li>• Coincidenza a Peccia bus-bus con la linea 334</li> </ul>
350	S. Antonino–Cadenazzo FFS–Magadino–S. Nazzaro–Dirinella	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento principale del Gambarogno con Cadenazzo e S. Antonino</li> <li>• Coincidenza a Cadenazzo FFS bus-treno (linee IR, S20, S30 e RE80) e bus-bus (linea 231)</li> <li>• Coincidenza a Magadino bus-battello (linea 351) e bus-bus (linee 330 e 352)</li> </ul>
351	Locarno (–Tenero)–Magadino (battello)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento lacustre tra il Gambarogno e Locarno</li> <li>• Coincidenza a Magadino battello-bus (linee 330, 350, 352)</li> <li>• Coincidenza a Locarno Debarcadere battello-bus (linee 1, 3, 4, 7, 311, 312, 314, 315, 316 e 324)</li> <li>• Coincidenza a Locarno FFS battello-treno (linee IR, S20 e RE 80) a 350 metri di distanza dal Debarcadere</li> <li>• Collegamento con Tenero solo nel periodo estivo (aprile-ottobre)</li> </ul>
352	Orgnana–Magadino–S. Nazzaro–Fosano–Indemini	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di Indemini e Fosano con Magadino</li> <li>• Collegamento tra Orgnana e Magadino</li> <li>• Coincidenza a Magadino bus-treno (S30), bus-bus (linea 350) e bus-battello (linea 351)</li> </ul>
357	Ranzo–S. Abbondio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di S. Abbondio con Ranzo</li> <li>• Coincidenza a Ranzo bus-bus con la linea 350</li> </ul>
358	Ranzo–Caviano–Scaiano	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di Caviano e Scaiano con Ranzo</li> <li>• Coincidenza a Ranzo bus-bus con la linea 350</li> </ul>

Tab. 15: Caratteristiche principali e coincidenze delle linee bus regionali nel Locarnese

### **Cadenze per fasce orarie**

Le tabelle seguenti riportano le cadenze per le diverse linee. I minuti di inizio e fine fascia rappresentano l'orario in direzione di massimo flusso (in genere quindi al mattino dal capolinea esterno verso Locarno e alla sera da Locarno al capolinea esterno).

<b>Lunedì–venerdì</b>								
<b>Linea 311</b>	5:00- 22:00	22:00- 0:45						
Locarno–Gordola–Riazzino FFS–Cugnasco–Gudo– Bellinzona FFS	30'	60'						
<b>Linea 312</b>	4:45-7:45	7:45- 11:45	11:45- 13:15	13:15- 15:45	15:45- 19:45			
Locarno–Orselina–Contra– Mergoscia	60'	120'	60'	120'	60'			
<b>Linea 314</b>	4:45-5:45	5:45- 7:45	7:45- 12:00	12:00- 14:30	14:30- 17:00	17:00- 18:30	18:30- 20:30	20:30- 22:30
(Locarno–) Losone–Arcegno– Ronco s/A.	60'	30' <sup>14</sup>	60'	30' <sup>11</sup>	60'	30' <sup>11</sup>	60'	120' <sup>15</sup>
<b>Linea 315</b>	5:00- 22:00	22:00- 0:45						
Locarno FFS–Ponte Brolla– Bignasco–Cavergho	30'	60'						
<b>Linea 316</b>	5:15-6:15	6:15- 9:15	9:15- 16:00	16:00- 20:30	20:30- 23:45			
Locarno FFS–Ascona– Brissago	60'	30'	60'	30'	60'			
<b>Linea 321</b>	5:00- 12:30	12:30- 15:00	15:00- 19:00	20:45- 22:00				
(Locarno FFS–) Tenero FFS– Sonogno (Valle Verzasca)	60'	120'	60'	Ultime corse 20:50 da Sonogno, 22:00 da Locarno				
<b>Linea 322</b>	5:30-7:30	7:30- 16:30	16:30- 19:30	19:30- 24:00				
Tenero Brere–Tenero FFS– Gordola–Agarone–Medoscio	30'	60'	30'	120'				
<b>Linea 323</b>	5:30-7:30	7:30- 16:30	16:30- 19:30	19:30- 24:00				
Tenero Brere–Tenero FFS– Contra	30'	60'	30'	120'				
<b>Linea 324</b>	5:30-8:00	8:00- 19:45	21:00- 22:15					
Locarno FFS–Intragna– Cavigliano–Russo–Spruga (Val Onsernone)	60'	120'	Ultime corse 21:00 da Spruga, 22:15 da Locarno					
<b>Linea 325</b>	6:00-8:00	11:00- 18:45						
Russo–Gresso–Vergeletto	60'	120'						
<b>Linea 330</b>	5:15- 20:30	22:30- 01:00						
Magadino–Piazzogna– Vairano–Casenzano–Gerra (Gambarogno)	60'	120' solo il venerdì						
<b>Linea 331</b>	7:00- 11:00	14:00- 18:00						
Cevio–Cerentino–Bosco/Gurin	120'	120'						

<sup>14</sup> Alcune corse attestate a Losone Agricola, collegamento con Locarno assicurato tramite la linea urbana 7

<sup>15</sup> Il venerdì 1 coppia di corse supplementare con partenza da Locarno alle 23:45

<b>Linea 332</b>	8:00-19:00			
Cerentino–Cimalmotto	3 coppie di corse al giorno			
<b>Linea 333</b>	8:30-16:30 (stagionale, solo aprile-ottobre)			
Bignasco–S. Carlo (Bavona)	4 coppie di corse al giorno			
<b>Linea 334</b>	5:45-7:15	7:15-19:30		
Bignasco–Peccia (–Fusio)	90'	120'		
<b>Linea 335</b>	7:00-17:30			
Peccia–Piano di Peccia	3 corse (andata) risp. 4 corse (ritorno)			
<b>Linea 350</b>	5:15-9:45	9:45-16:30	16:30-20:30	20:30-0:15
Cadenazzo FFS–Magadino–S. Nazzaro–Dirinella <sup>16</sup>	30'	60'	30'	60'
<b>Linea 351</b>	7:00-19:00			
Locarno(–Tenero)–Magadino (battello)	60' <sup>17</sup>			
<b>Linea 352<sup>18</sup></b>	5:30-10:30	10:30-17:30		17:30-20:45
Tratta Orgnana–Magadino	60'/120'	1 coppia di corsa		60'/ 120'
<b>Linea 352<sup>18</sup></b>	5:15-8:15	8:15-18:30		18:30-20:30
Tratta Magadino–Fosano	60'	2 coppie di corse		120'
<b>Linea 352<sup>18</sup></b>	6:00-19:30			
Tratta Fosano–Indemini	4 coppie di corse al giorno			
<b>Linea 357</b>	6:15-7:30	12:15-12:30	17:15-19:30	
Ranzo–S. Abbondio	60'	1 coppia	60'	
<b>Linea 358</b>	6:15-7:30	12:30-12:45	17:15-19:30	
Ranzo–Caviano–Scaiano	60'	1 coppia	60'	

Tab. 16: Cadenze per fasce orarie lunedì-venerdì delle linee bus regionali nel Locarnese

<sup>16</sup> Tratta Cadenazzo–S. Antonino cfr. capitolo 4.3.2

<sup>17</sup> Collegamento con Tenero solo da aprile a ottobre (non tutte le corse). A metà pomeriggio cadenza 120'.

<sup>18</sup> Nella tabella sono riportate le cadenze dell'orario invernale (da novembre a marzo). Nell'orario estivo (da aprile a ottobre) vengono aggiunte due coppie di corse sulla tratta Magadino–Orgnana e quattro coppie di corse sulla tratta Magadino–Fosano, di cui due prolungate fino ad Indemini.

<b>Sabato, domenica e festivi</b>								
<b>Linea 311</b>	<b>5:00- 22:00</b>	<b>22:00- 0:45</b>						
Locarno–Gordola–Riazzino FFS–Cugnasco–Gudo– Bellinzona FFS	30'	60'						
<b>Linea 312</b>	<b>4:45- 7:45</b>	<b>7:45- 11:45</b>	<b>11:45- 13:15</b>	<b>13:15- 15:45</b>	<b>15:45- 19:45</b>			
Locarno–Orselina–Contra– Mergoscia	60'	120'	60'	120'	60'			
<b>Linea 314</b>	<b>4:45- 5:45</b>	<b>5:45- 7:45</b>	<b>7:45- 12:00</b>	<b>12:00- 14:30</b>	<b>14:30- 17:00</b>	<b>17:00- 18:30</b>	<b>18:30- 20:30</b>	<b>20:30- 22:30</b>
(Locarno–) Losone–Arcegno– Ronco s/A.	60'	30'	60'	30'	60'	30'	60'	120' <sup>19</sup>
<b>Linea 315</b>	<b>5:00- 22:00</b>	<b>22:00- 0:45</b>						
Locarno FFS–Ponte Brolla– Bignasco–Cavergno	30'	60'						
<b>Linea 316</b>	<b>5:15- 6:15</b>	<b>6:15- 9:15</b>	<b>9:15- 16:00</b>	<b>16:00- 20:30</b>	<b>20:30- 23:45</b>			
Locarno FFS–Ascona– Brissago	60'	30'	60'	30'	60'			
<b>Linea 321</b>	<b>5:00- 12:00</b>	<b>12:00- 15:00</b>	<b>15:00- 19:00</b>	<b>20:45- 22:00</b>				
(Locarno FFS–) Tenero FFS– Sonogno (Valle Verzasca)	60'	120'	60'	Ultime corse 20:50 da Sonogno, 22:00 da Locarno				
<b>Linea 322</b>	<b>6:00- 20:30</b>	<b>20:30- 24:00</b>						
Tenero Brere–Tenero FFS– Gordola–Agarone–Medoscio	60'	120'						
<b>Linea 323</b>	<b>6:00- 20:30</b>	<b>20:30- 24:00</b>						
Tenero Brere–Tenero FFS– Contra	60'	120'						
<b>Linea 324</b>	<b>5:30- 8:00</b>	<b>8:00- 19:45</b>	<b>21:00- 22:15</b>					
Locarno FFS–Intragna– Cavigliano–Russo–Spruga (Val Onsernone)	60'	120'	Ultime corse 21:00 da Spruga, 22:15 da Locarno					
<b>Linea 325</b>	<b>6:00- 8:00</b>	<b>11:00- 18:45</b>						
Russo–Grosso–Vergeletto	60'	120'						
<b>Linea 330</b>	<b>5:15- 21:00</b>	<b>21:00- 01:00</b>						
Magadino–Piazzogna– Vairano–Casenzano–Gerra (Gambarogno)	60'	120' solo il sabato						
<b>Linea 331</b>	<b>8:30- 11:45</b>	<b>11:45- 13:30</b>	<b>13:30- 19:00</b>					
Cevio–Cerentino–Bosco/Gurin	120'	180'	120'					

<sup>19</sup> Solo il sabato

<b>Sabato, domenica e festivi</b>			
<b>Linea 332</b>	9:00-16:30		
Cerentino–Cimalmotto	2 coppie di corse al giorno		
<b>Linea 333</b>	8:30-16:30 <i>(stagionale, solo aprile-ottobre)</i>		
Bignasco–S. Carlo (Bavona)	4 coppie di corse al giorno		
<b>Linea 334</b>	7:45-19:30		
Bignasco–Peccia (–Fusio)	120'/180'		
<b>Linea 335</b>	9:00-17:45		
Peccia–Piano di Peccia	2 coppie di corse al giorno		
<b>Linea 350</b>	5:15-9:45	9:45-16:30	16:30-20:30
Cadenazzo FFS–Magadino–S. Nazzaro–Dirinella <sup>20</sup>	30'	60'	30'
<b>Linea 351</b>	7:00-19:00		
Locarno (–Tenero)–Magadino (battello)	60' <sup>21</sup>		
<b>Linea 352<sup>22</sup></b>	7:15-19:45		
Orgnana–Magadino–S. Nazzaro–Fosano–Indemini	2 coppie di corse al giorno		
<b>Linea 357</b>	8:15-12:15	17:15-19:15	
Ranzo–S. Abbondio	2 coppie di corse	60'	
<b>Linea 358</b>	8:30-12:30	17:30-19:30	
Ranzo–Caviano–Scaiano	2 coppie di corse	60'	

Tab. 17: Cadenze per fasce orarie sabato, domenica e festivi delle linee bus regionali nel Locarnese

Le fasce orarie indicate nelle tabelle potranno subire lievi scostamenti a dipendenza dell'esigenza di trasporto e/o dell'ottimizzazione dell'esercizio delle singole linee.

Dal lunedì alla domenica l'inizio del servizio avviene in modo tale da rendere possibile l'interscambio bus-treno alla Stazione di Locarno alle ore 5:45 (per i comparti periferici alle 6:45) e raggiungere gli altri agglomerati del Cantone entro le 7:00 (per i comparti periferici alle 8:00). L'ultima corsa è prevista in modo da garantire le coincidenze con i treni in arrivo alle 23:45 a Locarno FFS (per i comparti periferici alle 19:45).

<sup>20</sup> Tratta Cadenazzo–S. Antonino cfr. capitolo 4.3.2.

<sup>21</sup> Collegamento con Tenero solo da aprile a ottobre (non tutte le corse). A metà pomeriggio cadenza 120'. Prima e ultima coppia di corse solo il sabato.

<sup>22</sup> Nella tabella sono riportate le cadenze dell'orario invernale (da novembre a marzo). Nell'orario estivo (da aprile a ottobre) vengono aggiunte 7 coppie di corse sulla tratta Magadino–Fosano, di cui 2 coppie prolungate fino a Indemini, mentre sulla tratta Magadino–Orgnana saranno aggiunte 6 coppie di corse.

## **Interventi infrastrutturali**

<b>Linea</b>	<b>Comune</b>	<b>Intervento</b>	<b>Oss.</b>
1, 316	Ascona	Nodo TP Via Ferrera: interscambio tra le linee 1 e 316 (misura PALoc 2, TP 1 / PALoc 3, TP 4.3)	
1, 316	Ascona	Corsia bus e strada di raccordo per percorso diretto Locarno–Ascona (PALoc 2, TP 1 / PALoc 3, TP 4.3)	
350-355	Gambarogno	Nodo d'interscambio San Nazzaro (PALoc 3, TP 9.1)	a)
352	Gambarogno	Nuove fermate tra Magadino e Orgnana lungo il nuovo percorso TP	
Linee interessate	Locarno	Predisposizione Via Luini / Lungolago per TP (nuova esigenza non contenuta in PALoc 3)	b)
311	Locarno / Lavertezzo	Creazione di una nuova fermata nella zona industriale di Riazzino, per migliorare la capillarità	c)
314	Losone	Capolinea Losone Agricola (PALoc 3, TP 4.2.2)	
1, 321-323	Tenero	Sistemazione nodo d'interscambio Tenero Brere	
tutte	Comuni interessati	Creazione e adattamento fermate (PALoc 3, TP 4.2.2)	

- a) La nuova infrastruttura del nodo d'interscambio di S. Nazzaro non sarà disponibile all'orizzonte dicembre 2020. Per questo motivo, l'interscambio battello-bus e bus-bus dovrà per una fase intermedia ancora essere mantenuto a Magadino (cfr. cap. 4.5.1).
- b) La predisposizione di Via Luini e del Lungolago come nuovi assi per il TP ha l'obiettivo di riqualificare Largo Zorzi e Via della Pace quali spazi urbani. Lo spostamento di tutte le linee TP sul nuovo percorso richiede opere infrastrutturali (corsie bus, nuovi punti fermata) che devono essere coordinati dalla Città di Locarno in collaborazione con il Cantone e le imprese di trasporto.
- c) La proposta di una fermata supplementare lungo la linea 311 Locarno–Cugnasco–Bellinzona è nata sulla base di un progetto stradale e del relativo iter di consultazione, considerando l'eccessiva distanza tra le fermate esistenti (Riazzino Stazione e Riazzino Scuole).

Tab. 18: Interventi necessari per l'esercizio dell'offerta 2021 nel Locarnese

Alcuni interventi infrastrutturali riassunti nella tabella precedente sono descritti più dettagliatamente qui di seguito.

Il concetto prevede il transito di tutte le linee bus nel territorio di Locarno lungo Via Bernardino Luini, concepita come il nuovo asse forte del trasporto pubblico con la relativa riqualifica del centro (Largo Zorzi) che richiede lo spostamento dell'attuale fermata Debarcadero (su Via Francesco Balli, in prossimità dell'incrocio con Largo Zorzi). La fermata Via della Pace verrà eliminata per tutte le linee; le tre fermate Piazza Castello, Via Luini e Debarcadero fungeranno da accessi principali (da sud) alla Città Vecchia e a Piazza Grande.

Con il nuovo collegamento diretto tra Locarno e Ascona, la linea 316 (Brissago) non transiterà più dal centro di Ascona; vengono quindi a mancare collegamenti diretti tra Brissago e Ascona Centro. Per permettere collegamenti attrattivi su questa relazione, così come anche tra Brissago e Losone, è prevista la creazione di una fermata d'interscambio in Via Ferrera ad Ascona per garantire l'interscambio tra la linea 316 e la linea urbana 1. Una soluzione alternativa per raggiungere il nucleo e il lungolago di Ascona da Brissago, senza interscambio, sarà costituita dalla nuova fermata "Ascona, Lungolago Ovest" vicino al portale della galleria stradale; essa permetterà un accesso ciclo-pedonale interessante.

Con lo scopo di aumentare le frequenze a costi sostenibili, il concetto prevede il capolinea a Losone per alcune corse della linea 314 Ronco s/Ascona–Locarno. Le analisi condotte hanno individuato la possibilità di attestare queste corse all'attuale fermata "Losone, Agricola" (direzione Ronco s/A.) utilizzando lo stallo fuori carreggiata attualmente dedicato alla linea urbana 7. Grazie alla demarcazione di un nuovo stallo in carreggiata si rendono

possibili le fermate passanti per le linee 1 e 7 in concomitanza con il bus della linea 314 fermo al capolinea.

A Tenero, l'attuale capolinea di Brere deve essere riorganizzato per permettere l'attestamento delle tre linee regionali 321-323 (Valle Verzasca, Agarone–Medoscio e Contra) e creare una fermata passante e bidirezionale per la linea urbana 1 che sarà prolungata fino a Gordola sud.

Il Dipartimento del territorio ha inoltre avviato un processo di miglioramento generale dello standard di sistemazione delle fermate bus su tutto il territorio cantonale, eliminando progressivamente gli ostacoli di accessibilità per le persone con disabilità (come imposto dalla Legge sui disabili<sup>23</sup> entro il 31.12.2023) e le lacune di sicurezza. Di pari passo ci si prefigge di migliorare l'attrattiva e il comfort di queste infrastrutture per chi ha difficoltà motorie o trasporta bagagli, nonché in generale per tutti gli utenti<sup>24</sup>.

#### **4.3.4. Luganese**

La rete bus regionale nel Luganese presenta una struttura fortemente radiale centrata su Lugano e diverse centralità secondarie, presso le quali è possibile effettuare l'interscambio bus-treno (per es. Lamone-Cadempino lungo la linea TILO o Magliaso risp. Ponte Tresa lungo la FLP) e/o bus-bus (per es. Tesserete o Novaggio). In generale questa impostazione garantisce relazioni attrattive verso il centro di Lugano e una buona copertura territoriale con il 90% degli impieghi e della popolazione nel raggio di 300 metri da una fermata del TP (fonte: PAL3, Rapporto esplicativo finale, cap. 3.2.2).

Per migliorare ulteriormente i collegamenti diretti, l'allacciamento ai nodi d'interscambio e aumentare la capillarità del servizio, l'offerta bus regionale 2021 prevede le seguenti modifiche della rete attualmente in esercizio.

#### **Comparto Vedeggio**

- Nuova linea 420 Bioggio Molinazzo FLP–Manno Suglio–Lugano Cornaredo per garantire un collegamento diretto Basso Malcantone–Cornaredo attraverso la galleria Vedeggio–Cassarate.
- Nuova linea 440 Tesserete–Taverne-Torricella FFS–Bedano–Manno Suglio–Lamone-Cadempino FFS per migliorare il collegamento Capriasca–Valle del Vedeggio.
- Nuova linea 455 Rivera-Bironico FFS–Monte Ceneri per allacciare il comparto del Passo del Ceneri alla rete di trasporto pubblico.

#### **Comparto Capriasca**

- Nuova linea 462 Origgio Carnago–Tesserete–Cornaredo–Lugano Centro per migliorare il collegamento Capriasca–Lugano Centro via Trevano, Cornaredo e Molino Nuovo.

#### **Comparto Malcantone**

- Nuova linea 421 Bioggio FLP–Gaggio–Cimo–Agnò FLP per aumentare la capillarità del servizio tra Bioggio e Cimo e allacciare la zona di Gaggio alla rete di trasporto pubblico. Il prolungamento della linea da Cimo ad Agnò, solo in determinate fasce orarie, permette un miglioramento dell'offerta anche per Vernate e Neggio.

<sup>23</sup> Legge federale sull'eliminazione di svantaggi nei confronti dei disabili (Legge sui disabili, LDis; RS 151.3).

<sup>24</sup> Linee Guida cantonali per la concezione delle fermate del trasporto pubblico su gomma (Pianificazione, ubicazione, posizionamento, progettazione, arredo, informazione, dotazione, finanziamento e procedure, dicembre 2017).

- Fusione delle linee 423 Lamone-Cadempino FFS–Arosio–Miglieglia e 425 Novaggio–Magliaso FLP per offrire un collegamento diretto tra Lamone-Cadempino FFS e Magliaso FLP via Alto e Medio Malcantone. La nuova linea Lamone-Cadempino FFS–Arosio–Novaggio–Magliaso FLP porta il numero 423.
- Fusione delle attuali linee 426 Novaggio–Astano–Sessa e 429 Ponte Tresa–Sessa–Monteggio–Termine per offrire un collegamento diretto tra Medio Malcantone, Malcantone Ovest e Ponte Tresa FLP. La nuova linea Ponte Tresa FLP–Termine–Sessa–Astano–Novaggio porta il numero 426.
- Prolungamento della linea 433 Lugano–Paradiso FFS–Barbengo–Carabietta–Cappella–Agnuzzo FLP nella zona industriale di Muzzano per aumentare la capillarità del servizio e garantire l’allacciamento di questo comparto alla rete di trasporto pubblico.

### Comparto Lugano

- Prolungamento nelle ore di punta, la sera e durante i fine settimana dell’asta Villa Luganese–Lugano Centro–Lugano Stazione (linea 461) fino all’Ospedale Civico per migliorare l’allacciamento della sponda sinistra della Valle del Cassarate non solo alla rete ferroviaria (Lugano FFS) ma anche all’Ospedale Civico.

### Comparto Ceresio

- Prolungamento della linea 438 Vico Morcote–Olivella (attuale 440) fino a Melide FFS per garantire l’allacciamento diretto di Vico Morcote alla rete ferroviaria TILO.

Il prolungamento della linea 429 Luino–Ponte Tresa FLP (attuale 421) fino al nucleo di Caslano prevede l’interscambio bus-treno presso la nuova fermata FLP di Caslano Colombera ed è subordinato alla realizzazione della nuova viabilità su Via Industria. L’allacciamento di Caslano alla rete del TP su gomma è quindi subordinato alla messa in servizio delle misure citate e verrà realizzato dopo il 2021.

### Caratteristiche principali delle linee e coincidenze

Le funzioni principali di ogni linea sono così riassunte:

Linea	Percorso	Caratteristiche principali e coincidenze
412	Lugano Centro–Ruvigliana–Aldesago–Brè Paese	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di Brè, Aldesago e Ruvigliana a Lugano</li> <li>• Coinidenze bus-bus a Lugano Centro risp. Autosilo Balestra con tutte le linee</li> </ul>
420	Bioggio Molinazzo FLP–Manno Suglio–Lugano Cornaredo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento del comparto di Cornaredo con il Basso Vedeggio</li> <li>• Coinidenze bus-treno a Bioggio Molinazzo (FLP)</li> <li>• Coinidenze bus-bus a Bioggio Cavezzolo (linea 422), Manno Suglio (linee 440, 445 e 449) e Cornaredo (linee 4, 6, 7, S, 19, 441 e 462)</li> </ul>
421	Bioggio FLP–Gaggio–Cimo–Agnò FLP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di Cimo e Gaggio con Bioggio e Agno</li> <li>• Prolungamento fino ad Agno FLP nelle ore di morbida e nei fine settimana</li> <li>• Coinidenze con la FLP a Bioggio (in dir. Lugano) e Agno (in dir. Ponte Tresa)</li> </ul>
422	Lugano–Bioggio–Cademario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di Cademario e Bosco Luganese a Lugano</li> <li>• Coinidenze bus-treno a Lugano FFS (IC/EC, S10/S50, RE80 e S90)</li> <li>• Coinidenze bus-bus a Cademario (linee 424 e 427), Bioggio Centro Commerciale (linee 420 e 449) e a Lugano Centro risp. Autosilo Balestra (tutte le linee)</li> </ul>

<b>Linea</b>	<b>Percorso</b>	<b>Caratteristiche principali e coincidenze</b>
<b>423</b>	Lamone-Cadempino FFS-Arosio-Breno- Novaggio-Magliaso FLP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento dell'Alto Malcantone a Novaggio e Magliaso risp. a Gravesano e Lamone</li> <li>• Coincidenze bus-treno a Magliaso (FLP) e Lamone-Cadempino FFS (S90)</li> <li>• Coincidenze bus-bus a Novaggio (linee 426 e 428), Breno (linea 427) e Lamone-Cadempino FFS (linee 5, 440, 441, 444, 445, 449 e 453)</li> </ul>
<b>424</b>	Agno FLP-Vernate- Aranno-Cademario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di Cademario, Aranno, Iseo, Vernate e Neggio ad Agno</li> <li>• Transita anche da Cimo la mattina presto e la sera (quando non circola la linea 421) e per le esigenze del servizio scolari.</li> <li>• Coincidenze bus-treno ad Agno (FLP)</li> <li>• Coincidenze bus-bus a Cademario (linee 422 e 427)</li> </ul>
<b>426</b>	Novaggio-Astano- Sessa-Termine-Ponte Tresa FLP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di Astano, Sessa, Monteggio e Termine a Ponte Tresa risp. Novaggio</li> <li>• Coincidenze bus-treno a Ponte Tresa (FLP)</li> <li>• Coincidenze bus-bus a Ponte Tresa FLP (linee 428 e 429) e Novaggio (linee 423, 427 e 428)</li> </ul>
<b>427</b>	Magliaso-Novaggio- Breno-Cademario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di Cademario, Breno e Miglieglia a Novaggio e Magliaso</li> <li>• Coincidenze bus-treno a Magliaso (FLP)</li> <li>• Coincidenze bus-bus a Novaggio (linee 426 e 428) e Breno (linea 423)</li> </ul>
<b>428</b>	Ponte Tresa FLP- Castelrotto-Novaggio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di Bedigliora e Croglio a Ponte Tresa risp. Novaggio</li> <li>• Coincidenze bus-treno a Ponte Tresa (FLP)</li> <li>• Coincidenze bus-bus a Ponte Tresa FLP (linee 426 e 429) e Novaggio (linee 423, 426 e 427)</li> </ul>
<b>429</b>	Ponte Tresa FLP- Fornasette-Luino	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Linea transfrontaliera tra Ponte Tresa e Luino</li> <li>• Collegamento di Fornasette e Molinazzo di Monteggio a Ponte Tresa risp. Luino</li> <li>• Coincidenze bus-treno a Ponte Tresa (FLP) e Luino (S30)</li> <li>• Coincidenze bus-bus a Ponte Tresa (linee 426 e 428)</li> </ul>
<b>431</b>	Lugano-Paradiso FFS- Barbengo-Morcote- Melide FFS-Bissone	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di Morcote e del Pian Scairolo a Lugano risp. Melide</li> <li>• Collegamento di Bissone a Melide</li> <li>• Coincidenze bus-treno a Paradiso FFS e Melide FFS (S10/S50, RE80 e S90)</li> <li>• Coincidenze bus-bus a Paradiso FFS (linee 1, 2, 433 e 434) e Lugano Centro risp. Autosilo Balestra con tutte le linee</li> <li>• Coincidenze bus-battello a Morcote (linea 437)</li> </ul>
<b>433</b>	Lugano-Paradiso FFS- Barbengo-Carabietta- Agnuzzo FLP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento della zona industriale di Muzzano, di Carabietta e del Pian Scairolo a Lugano</li> <li>• Coincidenze bus-treno a Cappella-Agnuzzo (FLP) e Paradiso FFS (S10/S50, RE80 e S90)</li> <li>• Coincidenze bus-bus a Paradiso FFS (linee 1, 2, 431 e 434) e Lugano Centro risp. Autosilo Balestra con tutte le linee</li> </ul>
<b>434</b>	Lugano-Paradiso FFS- Pazzallo-Carabbia- Carona	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di Carona, Carabbia e Pazzallo a Lugano</li> <li>• Coincidenze bus-treno a Paradiso FFS (S10/S50, RE80 e S90)</li> <li>• Coincidenze bus-bus a Paradiso FFS (linee 1, 2, 431 e 433) e Lugano Centro risp. Autosilo Balestra con tutte le linee</li> </ul>
<b>436</b>	Lugano-Sorengo- Montagnola-Agra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento della Collina d'Oro a Lugano</li> <li>• Coincidenze bus-treno a Lugano FFS (IC/EC, S10/S50, RE80, S90 e FLP)</li> <li>• Coincidenze bus-bus a Lugano Centro risp. Autosilo Balestra con tutte le linee</li> </ul>
<b>437</b>	Morcote-Porto Ceresio (battello)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di Porto Ceresio a Morcote</li> <li>• Coincidenze battello-treno a Porto Ceresio</li> <li>• Coincidenze battello-bus a Morcote (linee 431 e 438)</li> </ul>
<b>438</b>	(Morcote-) Melide- Olivella-Vico Morcote	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di Vico Morcote a Melide e Morcote</li> <li>• Coincidenze bus-treno a Melide (S10/S50 e S90)</li> <li>• Coincidenze bus-bus a Olivella (linea 431)</li> </ul>

<b>Linea</b>	<b>Percorso</b>	<b>Caratteristiche principali e coincidenze</b>
<b>439</b>	Lugano–Melide FFS– Bissone–Campione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di Bissone e Campione a Lugano e Melide</li> <li>• Coincidenze bus-treno a Melide FFS (S10/S50 e S90)</li> <li>• Coincidenze bus-bus a Lugano Centro risp. Autosilo Balestra (tutte le linee)</li> </ul>
<b>440</b>	Lamone-Cadempino FFS–Manno Suglio– Bedano–Taverne- Torricella FFS–Tesserete	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento della Capriasca con la Valle del Vedeggio</li> <li>• Coincidenze bus-treno a Taverne-Torricella FFS e Lamone-Cadempino FFS (S90)</li> <li>• Coincidenze bus-bus a Tesserete (linee 446, 447, 448, 461 e 462), Carnago (linea 442), Manno Suglio (linee 420, 445, 449) e Lamone-Cadempino FFS (linee 5, 423, 441, 445, 449 e 453)</li> </ul>
<b>441</b>	Lamone-Cadempino FFS–Canobbio–Lugano Centro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento tangenziale di Lamone a Lugano via Trevano e Cornaredo</li> <li>• Coincidenze bus-treno a Lamone-Cadempino FFS (S90)</li> <li>• Coincidenze bus-bus a Lamone-Cadempino FFS (linee 5, 423, 440, 444, 445, 449 e 453), Cureglia Bellavista (linea 442), Comano Rotonda (linea 443), Canobbio Stazione (linee 461 e 462), Cornaredo (linee 4, 6, 7, S, 19, 420 e 462) e Lugano Centro risp. Autosilo Balestra (tutte le linee)</li> </ul>
<b>442</b>	Lugano–Vezia–Cureglia– Tesserete	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento della Capriasca a Lugano via Ponte Capriasca, Origlio e Cureglia</li> <li>• Coincidenze bus-treno a Lugano FFS (IC/EC, S10/S50, RE80, S90 e FLP)</li> <li>• Coincidenze bus-bus a Tesserete (linee 440, 446, 447, 448, 461 e 462), Carnago (linea 440), Cureglia Bellavista (linea 441) e Lugano Centro risp. Autosilo Balestra (tutte le linee)</li> </ul>
<b>443</b>	Lugano–Porza–Comano (–Tesserete)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di Comano, Porza e Savosa a Lugano</li> <li>• Coincidenze bus-treno a Lugano FFS (IC/EC, S10/S50, RE80, S90 e FLP)</li> <li>• Coincidenze bus-bus a Comano Rotonda (linee 4 e 441) e Lugano Centro risp. Autosilo Balestra (tutte le linee)</li> </ul>
<b>444</b>	(Lugano–) Lamone- Cadempino FFS– Bedano–Torricella	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di Torricella, Taverne e Bedano a Lamone</li> <li>• Coincidenze bus-treno a Lamone-Cadempino FFS (S90)</li> <li>• Coincidenze bus-bus a Lamone-Cadempino FFS (linee 5, 423, 440, 441, 445, 449 e 453)</li> </ul>
<b>445</b>	Lugano–Manno– Gravesano–Lamone- Cadempino FFS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di Manno e Gravesano a Lugano e alla Valle del Vedeggio</li> <li>• Coincidenze bus-treno a Lugano FFS (IC/EC, S10/S50, RE80, S90 e FLP) e Lamone-Cadempino FFS (S90)</li> <li>• Coincidenze bus-bus a Manno Suglio (linee 420, 440 e 449), Lamone-Cadempino FFS (linee 5, 423, 440, 441, 444, 449 e 453) e Lugano Centro risp. Autosilo Balestra (tutte le linee)</li> </ul>
<b>446</b>	Tesserete–Lelgio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di Lelgio e Odogno a Tesserete</li> <li>• Coincidenze bus-bus a Tesserete (linee 440, 442, 443, 447, 448, 461 e 462)</li> </ul>
<b>447</b>	Tesserete–Maglio di Colla–Cimadera–Sonvico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di Tesserete a Sonvico via Cagiallo, Oggi, Maglio di Colla, Cimadera e Piandera</li> <li>• Coincidenze bus-bus a Tesserete (linee 440, 442, 443, 446, 448, 461 e 462), Sonvico (linea 461) e Maglio di Colla (linea 448)</li> </ul>
<b>448</b>	Tesserete–Bogno–Maglio di Colla	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di Maglio di Colla, Certara, Bogno, Cozzo, Colla, Signora, Scareglia, Inzone, Corticiasca, Bidogno, Roveredo e Lopagno a Tesserete</li> <li>• Coincidenze bus-bus a Tesserete (linee 440, 442, 443, 446, 447, 461 e 462) e Maglio di Colla (linea 447)</li> </ul>
<b>449</b>	Lamone-Cadempino FFS–Uovo di Manno– Bioggio Molinazzo FLP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento del Basso Malcantone a Lamone</li> <li>• Coincidenze bus-treno a Bioggio Molinazzo (FLP) e Lamone-Cadempino FFS (S90)</li> <li>• Coincidenze bus-bus a Bioggio Cavezzolo (linea 422), Manno Suglio (linee 420, 440 e 445) e Lamone-Cadempino FFS (linee 5, 423, 440, 441, 444, 445 e 453)</li> </ul>

Linea	Percorso	Caratteristiche principali e coincidenze
453	Lamone-Cadempino FFS–Taverne-Torricella FFS–Sigirino–Camignolo–Riviera-Bironico FFS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento dei Comuni della Valle del Vedeggio alla rete ferroviaria</li> <li>• Coincidenze bus-treno a Riviera-Bironico FFS, Taverne-Torricella FFS, Lamone-Cadempino FFS (S90)</li> <li>• Coincidenze bus-bus a Riviera-Bironico FFS (linee 454 e 455), Taverne-Torricella FFS (linea 440), Lamone-Cadempino FFS (linee 5, 423, 440, 441, 444, 445 e 449)</li> </ul>
454	Riviera-Bironico FFS–Bironico–Medeglia–Isonne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di Isonne e Medeglia a Riviera</li> <li>• Coincidenze bus-treno a Riviera-Bironico FFS (S90) verso Giubiasco e Lugano</li> <li>• Coincidenze bus-bus a Riviera-Bironico FFS (linee 453 e 455)</li> </ul>
455	Riviera-Bironico FFS–Monte Ceneri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento del Monte Ceneri a Riviera</li> <li>• Coincidenze bus-treno a Riviera-Bironico FFS (S90) verso Giubiasco e Lugano</li> <li>• Coincidenze bus-bus a Riviera-Bironico FFS (linee 453 e 454)</li> </ul>
461	Tesserete–Lugano–Sonvico–Villa Luganese	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di Tesserete, Lugaggia, Sureggio e Canobbio a Lugano</li> <li>• Collegamento di Villa Luganese, Sonvico, Dino, Cadro, Davesco, Soragno, Ligaino e Pregassona a Lugano</li> <li>• Coincidenze bus-treno a Lugano FFS (IC/EC, S10/S50, RE80, S90 e FLP)</li> <li>• Coincidenze bus-bus a Lugano Centro risp. Autosilo Balestra (tutte le linee), Tesserete (linee 440, 442, 443, 446, 447 e 448) e Canobbio Stazione (linee 4 e 441)</li> </ul>
462	Lugano Centro–Cornaredo–Trevano–Tesserete–Carnago	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di Origlio e Tesserete a Cornaredo e Lugano Centro</li> <li>• Coincidenze bus-bus a Lugano Centro risp. Autosilo Balestra (tutte le linee), Cornaredo (linee 4, 7, S, 19, 420 e 441) e Tesserete (linee 440, 442, 443, 446, 447 e 448)</li> </ul>
490	Lugano–Gandria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di Gandria a Lugano</li> <li>• Coincidenze a Lugano Centro risp. Autosilo Balestra con tutte le linee</li> </ul>

Tab. 19: Caratteristiche principali e coincidenze delle linee bus regionali nel Luganese

### Cadenze per fasce orarie

Le tabelle seguenti riportano le cadenze per le diverse linee. I minuti di inizio e fine fascia rappresentano l'orario in direzione di massimo flusso (in genere quindi al mattino dal capolinea esterno verso Lugano e alla sera da Lugano al capolinea esterno).

Lunedì-venerdì						
<b>Linea 412</b> Lugano Centro–Ruvigliana–Aldesago	5:15-8:45	8:45-16:15	16:15-19:15	19:15-22:15	22:15-0:15	
	30'	30'	30'	30'	60'	
	Aldesago–Brè Paese	30'	60'	30'	60'	60'
<b>Linea 420</b> Bioggio Molinazzo FLP–Manno Suglio–Lugano Cornaredo	5:30-9:00	16:30-20:00				
	30'	30'				
<b>Linea 421</b> Bioggio FLP–Gaggio–Cimo	6:15-7:30	7:30-16:30	16:30-20:30			
	60'	120'/180'	60'			
	Cimo–Agnò FLP	-	120'/180'	-		
<b>Linea 422</b> Lugano–Bioggio–Cademario	5:00-22:00	00:00				
	60'	1 corsa per dir. solo il venerdì				

<b>Lunedì-venerdì</b>						
<b>Linea 423</b>	<b>5:00-8:00</b>	<b>8:00-16:00</b>	<b>16:00-22:00</b>	<b>22:00-00:00</b>		
Magliaso FLP–Novaggio <sup>25</sup>	60'	30'/60'	60'	60'		
Novaggio–Arosio–Lamone–Cadempino FFS	60'	60'	60'	1 corsa per dir. alle 00:00 solo il venerdì		
<b>Linea 424</b>	<b>4:45-20:30</b>	<b>21:30-0:30</b>				
Agno FLP–Vernate–Cademario	60'	180' solo il venerdì				
<b>Linea 426</b>	<b>4:30-20:30</b>	<b>20:30-21:30</b>	<b>22:30-00:30</b>			
Novaggio–Astano–Sessa	60'	-	120' solo il venerdì			
Sessa–Termine–Monteggio–Ponte Tresa FLP	60'	60'	120'			
<b>Linea 427</b>	<b>5:00-8:00</b>	<b>8:00-16:00</b>	<b>16:00-20:00</b>			
Magliaso FLP–Novaggio–Breno–Cademario <sup>25</sup>	60'	120'	60'			
<b>Linea 428</b>	<b>5:00-20:30</b>	<b>22:30-00:30</b>				
Ponte Tresa FLP–Castelrotto–Novaggio	60'	120' solo il venerdì				
<b>Linea 429</b>	<b>4:45-7:15</b>	<b>7:15-17:15</b>	<b>17:15-19:15</b>	<b>19:15-00:15</b>		
Ponte Tresa–Fornasette–Luino	30'	60'	30'	60'		
<b>Linea 431</b>	<b>5:15-19:45</b>		<b>19:45-20:45</b>	<b>20:45-23:45</b>		
Lugano–Paradiso FFS–Casoro <sup>26</sup>	3 corse/h per dir.		30'	60'		
Casoro–Morcote–Melide FFS–Bissone	60'	60'	60'	60'		
<b>Linea 433</b>	<b>5:00-6:00</b>	<b>6:00-9:00</b>	<b>9:00-15:00</b>	<b>15:00-16:00</b>	<b>16:00-19:00</b>	<b>19:00-20:00</b>
Lugano–Paradiso FFS–Barbengo–Carabietta–Muzzano, zona industriale–Cappella–Agnuzzo FLP	60'	60'	120'	60'	60'	60'
Cappella–Agnuzzo–Muzzano, zona industriale	-	15'	-	-	15'	-
<b>Linea 434</b>	<b>5:30-8:30</b>	<b>8:30-16:30</b>	<b>16:30-20:00</b>	<b>20:00-00:00</b>		
Lugano–Paradiso FFS–Pazzallo–Carabbia–Carona	30'	60'	30'	60'		
<b>Linea 436</b>	<b>5:30-8:30</b>	<b>8:30-16:30</b>	<b>16:30-20:00</b>	<b>20:00-00:00</b>		
Lugano–Sorengo–Montagnola–Agra	30'	60'	30'	60'		
<b>Linea 437</b>	<b>6:30-7:45</b>	<b>17:00-19:00</b>				
Morcote–Porto Ceresio	75'	60'				
<b>Linea 438</b>	<b>5:45-6:45</b>	<b>6:45-8:45</b>	<b>8:45-9:45</b>	<b>9:45-15:15</b>	<b>15:15-20:15</b>	
Vico Morcote–Olivella	60'	60'	60'	120'	60'	
Olivella–Melide	60'	120'	60'	-	60'	
Olivella–Morcote	-	120'	-	120'	-	
<b>Linea 439</b>	<b>5:30-00:00</b>					
Lugano–Melide FFS–Bissone–Campione	60'					
<b>Linea 440</b>	<b>5:15-7:15</b>	<b>7:15-17:00</b>	<b>17:00-19:00</b>	<b>19:00-20:00</b>	<b>20:00-00:00</b>	

<sup>25</sup> Cadenza di 30' sulla tratta Magliaso–Novaggio tra le 5:00 e le 20:00 grazie alla sovrapposizione delle linee 423 e 427

<sup>26</sup> Cadenza di 15' sulla tratta Lugano–Casoro tra le 5:15 e le 19:45 grazie alla sovrapposizione delle linee 431 e 433

<b>Lunedì-venerdì</b>						
Lamone-Cadempino FFS–Manno–Bedano–Taverne-Torricella FFS–Ponte Capriasca–Tesserete	60'	60'	60'	60'	Servizio serale di Taverne, Bedano, Gravesano e Manno mediante linea 444	
Taverne-Torricella FFS– Ponte Capriasca–Carnago (Origlio) <sup>27</sup>	60'	-	60'	-		
<b>Linea 441</b> Lamone-Cadempino FFS–Canobbio–Lugano Centro	5:45-20:15 30'					
<b>Linea 442</b> Lugano–Cureglia–Tesserete	5:15-20:00 30'	20:00-21:00 60'	21:00-00:00 Servizio serale mediante linea 443			
<b>Linea 443</b> Lugano–Porza–Comano	5:30-20:00 30'	20:00-21:00 60'	21:00-00:00 -			
Lugano–Porza–Comano–Cureglia–Tesserete	-	-	60'			
<b>Linea 444</b> (Lugano–) <sup>28</sup> Lamone-Cadempino FFS–Bedano–Torricella	5:30-9:00 30'	9:00-16:00 60'	16:00-19:00 30'	19:00-20:00 60'	20:00-00:00 -	
Lamone-Cadempino FFS–Gravesano–Manno–Bedano–Torricella	-	-	-	-	60'	
<b>Linea 445</b> Lugano–Manno–Gravesano–Lamone-Cadempino FFS	5:30-20:00 30'	20:00-00:00	Servizio serale di Manno e Gravesano mediante linea 444			
<b>Linea 446</b> Tesserete–Lelgio	5:15-20:30 60'	22:00-00:00	120' solo il venerdì			
<b>Linea 447</b> Tesserete–Maglio di Colla–Cimadara–Sonvico	4:45-10:00 60'	10:00-16:00 120'	16:00-20:00 60'	22:00-00:00	120' solo il venerdì	
<b>Linea 448</b> Tesserete–Bogno–Maglio di Colla	4:30-9:30 60'	9:30-15:30 120'	15:30-20:30 60'	22:00-00:00	120' solo il venerdì	
<b>Linea 449</b> Lamone-Cadempino FFS–Uovo di Manno–Bioggio Molinazzo FLP	5:15-21:15 30'	ca. 23:00	1 corsa per direzione			
<b>Linea 453</b> Lamone-Cadempino FFS–Taverne-Torricella FFS–Sigirino–Camignolo–Rivera-Bironico FFS	5:15-8:15 30'	8:15-16:15 60'	16:15-20:15 30'	20:15-00:15 60'		
<b>Linea 454</b> Rivera-Bironico FFS–Medeglia–Isona	5:15-8:15 60'	8:15-16:00 120'	16:30-20:30 60'	22:30-00:30	120' solo il venerdì	
<b>Linea 455</b> Rivera-Bironico FFS–Monte Ceneri	7:30-8:00 30'	16:30-17:30 30'				
<b>Linea 461</b> Tesserete–Lugano FFS–Lugano Centro–Sonvico–Villa Luganese	5:15-8:00 30'	8:00-15:30 30'	15:30-19:00 30'	19:00-20:00 30'	20:00-24:00 -	
Tesserete–Lugano FFS–Lugano Centro	-	-	-	-	60'	

<sup>27</sup> Cadenza di 30' sulla tratta Taverne-Torricella FFS–Ponte Capriasca–Carnago Chiesa nelle ore di punta

<sup>28</sup> Solo singole corse da/per Lugano su tutto l'arco della giornata

<b>Lunedì-venerdì</b>						
Ospedale Civico–Lugano FFS–Lugano Centro– Sonvico–Villa Luganese <sup>29</sup>	30'	-	30'	-	60'	
<b>Linea 462</b> Lugano Centro–Trevano–Tesserete–Origlio Carnago	6:30- 8:00 30'	8:00- 16:45 -	16:45- 18:45 30'			
<b>Linea 490</b> Lugano–Gandria	5:45 7:45 60'	7:45 16:45 60'/ 120'	16:45- 21:45 60'	00:15	1 corsa per dir. solo il venerdì	

Tab. 20: Cadenze per fasce orarie lunedì-venerdì delle linee bus regionali nel Luganese

<b>Sabato, domenica e festivi</b>						
<b>Linea 412</b> Lugano Centro–Ruvigliana–Aldesago	5:15- 5:45 30'	5:45- 22:15 30'	22:15- 00:15 60'			
Aldesago–Brè Paese	30'	60'	60'			
<b>Linea 420</b> Bioggio Molinazzo FLP–Lugano Cornaredo	Nessun servizio					
<b>Linea 421</b> Bioggio FLP–Gaggio–Cimo	6:30 19:00 120'	20:00	1 corsa con partenza da Bioggio			
Cimo–Agnò FLP	120'					
<b>Linea 422</b> Lugano–Bioggio–Cademario	5:00- 9:00 60'	9:00- 15:00 120'	15:00- 22:00 60'	00:00	1 corsa per dir. il sabato	
<b>Linea 423</b> Magliaso FLP–Novaggio <sup>30</sup>	5:00- 8:00 60'	8:00- 16:00 30'/60'	16:00- 22:00 60'	22:00- 00:00 60'		
Novaggio–Arosio–Lamone–Cadempino FFS	60'	60'	60'	1 corsa per dir. alle 00:00 il sabato		
<b>Linea 424</b> Agnò FLP–Vernate–Cademario	4:45- 20:30 60'	21:30- 00:30 180' solo il sabato				
<b>Linea 426</b> Novaggio–Astano–Sessa	4:30- 20:30 60'	20:30- 21:30 -	22:30- 00:30 120' solo il sabato			
Sessa–Termine–Monteggio–Ponte Tresa FLP	60'	60'	120'			
<b>Linea 427</b> Magliaso–Novaggio–Breno–Cademario <sup>31</sup>	5:00- 8:00 60'	8:00- 16:00 120'	16:00- 20:00 60'			
<b>Linea 428</b> Ponte Tresa FLP–Castelrotto–Novaggio	5:00- 20:30 60'	22:30- 00:30 120' solo il sabato				
<b>Linea 429</b> Ponte Tresa–Fornasette–Luino	4:45 5:15 30'	5:15- 00:15 60'				

<sup>29</sup> Cadenza di 15' nelle ore di punta sulla tratta Villa Luganese–Sonvico–Cadro–Davescò–Lugano Centro–Lugano FFS–Ospedale Civico

<sup>30</sup> Cadenza di 30' sulla tratta Magliaso–Novaggio tra le 5:00 e le 20:00 grazie alla sovrapposizione delle linee 423 e 427

<sup>31</sup> Cadenza di 30' sulla tratta Magliaso–Novaggio tra le 5:00 e le 20:00 grazie alla sovrapposizione delle linee 423 e 427

<b>Sabato, domenica e festivi</b>						
<b>Linea 431</b>	<b>5:15-20:45</b>	<b>20:45-23:45</b>				
Lugano-Paradiso FFS-Casoro <sup>32</sup>	30'/60'	60'				
Casoro-Morcote-Melide FFS-Bissone	60'	60'				
<b>Linea 433</b>	<b>5:15-19:15</b>	<b>19:15-20:15</b>				
Lugano-Paradiso FFS-Barbengo-Carabietta-Muzzano, zona industriale-Cappella-Agnuzzo	120'	60'				
<b>Linea 434</b>	<b>5:30-00:00</b>					
Lugano-Paradiso FFS-Pazzallo-Carabbia-Carona	60'					
<b>Linea 436</b>	<b>5:30-00:00</b>					
Lugano-Sorengo-Montagnola-Agra	60'					
<b>Linea 437</b>						
Morcote-Porto Ceresio	Nessun servizio					
<b>Linea 438</b>	<b>6:15-7:15</b>	<b>7:15-20:15</b>				
Vico Morcote-Olivella	60'	120'				
Olivella-Melide	60'	120'				
Olivella-Morcote	-	-				
<b>Linea 439</b>	<b>5:30-00:00</b>					
Lugano-Melide FFS-Bissone-Campione	60'					
<b>Linea 440</b>						
Lamone-Cadempino FFS-Manno-Bedano-Taverne-Torricella FFS-Tesserete	Nessun servizio tra Taverne FFS e Tesserete. Servizio di Taverne, Bedano, Gravesano e Manno mediante linea 444.					
Taverne-Torricella FFS-Carnago (Origlio)	Nessun servizio					
<b>Linea 441</b>						
Lamone-Cadempino FFS-Canobbio-Lugano Centro	Nessun servizio					
<b>Linea 442</b>						
Lugano-Cureglia-Tesserete	Servizio mediante linea 443					
<b>Linea 443</b>	<b>5:00-20:00</b>	<b>20:00-00:00</b>				
Lugano-Porza-Comano-Cureglia-Tesserete	30'	60'				
<b>Linea 444</b>	<b>5:15-6:15</b>	<b>6:15-20:00</b>	<b>20:00-00:00</b>			
(Lugano-) <sup>33</sup> Lamone-Cadempino FFS-Gravesano-Manno-Bedano-Torricella	60'	30'	60'			
<b>Linea 445</b>						
Lugano-Manno-Gravesano-Lamone-Cadempino FFS	Nessun servizio. Servizio di Manno e Gravesano mediante linea 444.					
<b>Linea 446</b>	<b>5:15-20:30</b>	<b>22:00-00:00</b>				
Tesserete-Lelgio	60'	120' solo il sabato				
<b>Linea 447</b>	<b>5:00-6:30</b>	<b>6:30-20:00</b>	<b>22:00 e 00:00</b>			
Tesserete-Maglio di Colla-Cimadera-Sonvico	180'	120'	120' solo il sabato			

<sup>32</sup> Cadenza di 30' sulla tratta Lugano-Casoro tra le 5:00 e le 20:45 grazie alla sovrapposizione delle linee 431 e 433

<sup>33</sup> Solo alcune corse da/per Lugano la mattina presto e la sera

<b>Sabato, domenica e festivi</b>						
<b>Linea 448</b> Tesserete–Bogno–Maglio di Colla	5:30- 20:30	22:00 00:00				
	120'	120' solo il sabato				
<b>Linea 449</b> Lamone-Cadempino FFS–Uovo di Manno–Bioggio Molinazzo FLP						
	Nessun servizio					
<b>Linea 453</b> Lamone-Cadempino FFS–Taverne-Torricella FFS– Sigirino–Camignolo–Rivera-Bironico FFS	5:15- 20:15	20:15- 00:15				
	30'	60'				
<b>Linea 454</b> Rivera-Bironico FFS–Medeglia–Isona	5:15- 8:30	8:30- 16:30	16:30 20:30	22:30- 00:30		
	180'	120'	60'	120' solo il sabato		
<b>Linea 455</b> Rivera-Bironico FFS-Monte Ceneri	9:00 19:00					
	120'					
<b>Linea 461</b> Tesserete–Lugano FFS–Lugano Centro	5:15 20:00	20:00 00:00				
	30'	60'				
Ospedale Civico–Lugano FFS–Lugano Centro– Sonvico–Villa Luganese	30'	60'				
<b>Linea 462</b> Lugano Centro–Trevano–Tesserete–Origlio Carnago						
	Nessun servizio					
<b>Linea 490</b> Lugano–Gandria	5:45- 8:45	8:45- 18:45	18:45- 21:45	00:15		
	60'	120'	60'	1 corsa per dir. il sabato		

Tab. 21: Cadenze per fasce orarie sabato, domenica e festivi delle linee bus regionali nel Luganese

Le fasce orarie indicate nelle tabelle potranno subire lievi scostamenti a dipendenza dell'esigenza di trasporto e/o dell'ottimizzazione dell'esercizio delle singole linee.

Dal lunedì alla domenica l'inizio del servizio avviene in modo tale da rendere possibile l'interscambio bus-treno alla Stazione di Lugano alle ore 6:00 e raggiungere gli altri agglomerati del Cantone entro le 7:00.

L'ultima corsa è prevista in modo da garantire le coincidenze con i treni in arrivo alle 24:00 a Lugano FFS (per i comparti periferici alle 20:00).

La nuova offerta 2021 non prevede, in genere, prestazioni dopo la mezzanotte. Il mantenimento e il finanziamento di offerte supplementari quali il Collina d'Oro Night Express e il Capriasca Night Express rimane pertanto di competenza dei Comuni interessati.

### **Interventi infrastrutturali**

L'attuazione della nuova offerta nel Luganese comporta la necessità di intervenire a livello infrastrutturale, principalmente per creare nuove fermate e per adattare o migliorare quelle esistenti.

Per permettere l'esercizio della nuova rete è prevista la realizzazione risp. la modifica di 23 fermate, per un totale di 30 punti fermata. L'ubicazione e il numero di fermate lungo il prolungamento della linea 429 Luino–Ponte Tresa fino a Caslano verranno definite dopo il 2021 per garantire la loro realizzazione in concomitanza con l'entrata in servizio della fermata FLP di Caslano Colombera.

Tra gli interventi necessari si segnala anche la progettazione del nodo d'interscambio di Paradiso FFS per le linee urbane 1 e 2 (nuovo capolinea) e regionali 431, 433 e 434, misura questa contenuta nel Programma di agglomerato del Luganese di terza generazione (PAL3).

<b>Linea</b>	<b>Comune</b>	<b>Punti fermata</b>	<b>Intervento</b>
421	Bioggio	12	6 nuove fermate (Bioggio Stazione, Bioggio Scuole, Bioggio Pianazzo, Gaggio Righetto, Gaggio Paese, Gaggio Canavée) e modifica ubicazione fermata Cimo Paese
426	Monteggio	5	5 nuove fermate bidirezionali (Monteggio Castello, Monteggio Paese, Monteggio Bivio per Fornasette, Monteggio Tiradelza, Termine Paese)
426	Sessa	4	4 nuove fermate bidirezionali (Sessa Suino, Sessa Bonzaglio, Sessa S. Maria di Corte, Sessa Piazza)
433	Muzzano	1	Nuova fermata nella zona industriale (Muzzano Industria)
440	Manno	2	Nuova fermata su Via Orti per garantire l'interscambio bus-bus a Manno Suglio con le linee 420, 445 e 449
455	Monteceneri	1	Nuova fermata capolinea sul Passo del Ceneri
461	Lugano	1	Nuovo stallo in nicchia presso la fermata Lugano Ospedale Civico
462	Origgio	1	Nuovo capolinea alla fermata di Carnago Arbustello (con mantenimento della fermata passante per le linee 442 e 443)
462	Origgio	2	Nuova fermata su Via Cantonale nella zona di Carnago Chiesa
div.	Tesserete	1	Nuova fermata bidirezionale Tesserete Paese in Via Fontana

Tab. 22: Interventi necessari per l'esercizio dell'offerta 2021 nel Luganese

Per migliorare la capillarità del servizio è prevista la realizzazione di una nuova fermata a Sessa Lanera. Per ulteriori 14 nuove fermate (26 punti fermata) è invece necessario un processo di progettazione più ampia, che ne permetterà la realizzazione solo dopo il 2021.

Il Dipartimento del territorio ha inoltre avviato un processo di miglioramento generale dello standard di sistemazione delle fermate bus su tutto il territorio cantonale, eliminando progressivamente gli ostacoli di accessibilità per le persone con disabilità (come imposto dalla Legge sui disabili<sup>34</sup> entro il 31.12.2023) e le lacune di sicurezza. Di pari passo ci si prefigge di migliorare l'attrattività e il comfort di queste infrastrutture per chi ha difficoltà motorie o trasporta bagagli, nonché in generale per tutti gli utenti<sup>35</sup>.

<sup>34</sup> Legge federale sull'eliminazione di svantaggi nei confronti dei disabili (Legge sui disabili, LDis; RS 151.3).

<sup>35</sup> Linee Guida cantonali per la concezione delle fermate del trasporto pubblico su gomma (Pianificazione, ubicazione, posizionamento, progettazione, arredo, informazione, dotazione, finanziamento e procedure, dicembre 2017).

#### **4.3.5. Mendrisiotto**

L'intelaiatura della rete delle linee bus regionali nel Mendrisiotto rimane pressoché invariata rispetto ad oggi. La rete introdotta a dicembre 2015 è stata infatti impostata in maniera tale da essere compatibile non solamente con l'orario dato dal nuovo collegamento ferroviario Mendrisio–Varese, ma anche con gli sviluppi dati con l'apertura della GBC.

Le uniche modifiche a livello di tracciato riguardano la linea 531 (Capolago–Riva S. Vitale–Mendrisio) che già dal cambio d'orario di dicembre 2019 transiterà lungo la nuova strada che collega le zone industriali di Mendrisio e Riva S. Vitale, e le linee 524 (Mendrisio–Besazio–Meride) e 525 (Mendrisio–Arzo) che verranno diametralizzate rispetto alla stazione di Mendrisio e si attesteranno alla fermata Mendrisio Autosilo. Infine la linea 517 (Mendrisio–Novazzano–Chiasso) anche durante i fine settimana servirà le stesse fermate a Mendrisio come tra lunedì e venerdì, garantendo così un servizio uniforme tutti i giorni.

La durata giornaliera del servizio di diverse linee sarà ampliata in modo da raggiungere la stazione di riferimento attorno alle 6:00, rispettivamente permettere un'ultima partenza per il ritorno verso le 24:00 (per i comparti periferici le 20:00).

È pure previsto un aumento del numero di corse serali e durante i fine settimana al fine di permettere un servizio attrattivo per tutti i gruppi d'utenza.

Il servizio della linea 523 (Mendrisio–Stabio–Gaggiolo), che unitamente alla direttrice Chiasso–Mendrisio (servita dalle linee 1, 2 e 3)<sup>36</sup> rappresenta l'asse più importante, verrà potenziato e offrirà una corsa ogni trenta minuti su tutto l'arco della giornata dal lunedì al venerdì.

Potenziamenti di una certa rilevanza durante i fine settimana sono previsti sulla linea 524 (Mendrisio–Besazio–Meride), la cui cadenza passerà da bioraria a oraria.

Durante la domenica e i giorni festivi sulle linee 532 (Capolago–Brusino Arsizio–Porto Ceresio) e 541 (Capolago–Melano–Rovio–Arogno) il servizio verrà potenziato in modo da essere parificato al sabato.

Bissone è servito tramite la linea 431 (Bissone–Melide–Morcote–Lugano) e la linea 439 (Campione d'Italia–Bissone–Melide–Lugano). Quest'ultima permette la coincidenza alla stazione di Melide con i treni S10/S50 sia verso nord sia verso sud.

#### **Caratteristiche principali delle linee e coincidenze**

Le funzioni principali di ogni linea sono così riassunte:

<b>Linea</b>	<b>Percorso</b>	<b>Caratteristiche principali e coincidenze</b>
<b>2</b>	Chiasso FFS–Centri Commerciali–Mendrisio FFS–Mendrisio Cantine di Sotto	<ul style="list-style-type: none"><li>• Collegamento di Chiasso con Mendrisio lungo l'asse principale</li><li>• Coincidenze bus-treno a Chiasso FFS (S10, S40 e RE80) e a Mendrisio FFS (S10, S40, S50, S90 e RE80)</li><li>• Coincidenze bus-bus a Chiasso FFS e a Mendrisio FFS con gran parte delle linee</li></ul>
<b>511</b>	Vacallo–Chiasso FFS–Pedriniate–Seseglio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Collegamento di Seseglio e Pedriniate a Vacallo passando da Chiasso</li><li>• Coincidenze bus-treno a Chiasso FFS (S10, S40 e RE80)</li><li>• Coincidenze bus-bus a Chiasso FFS con gran parte delle linee</li></ul>
<b>513</b>	Mendrisio FFS–Castel S. Pietro–Chiasso	<ul style="list-style-type: none"><li>• Collegamento di Mendrisio con Chiasso passando da Castel S. Pietro e Vacallo</li><li>• Coincidenze bus-treno a Mendrisio FFS (S10, S40, S50, S90 e RE80)</li><li>• Coincidenze bus-bus a Morbio Superiore Posta (linee 514 e 515)</li></ul>

<sup>36</sup> La linea 2 è definita come "linea regionale" secondo la LTV; le linee 1 e 3 sono definite come "linee urbane" secondo la LTPub e di conseguenza trattate come tali nel Rapporto d'intimazione delle linee urbane del Mendrisiotto.

<b>Linea</b>	<b>Percorso</b>	<b>Caratteristiche principali e coincidenze</b>
<b>514</b>	Morbio Inferiore Serfontana–Morbio Superiore–Sagno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento tra Morbio Inferiore (Centri Commerciali), Morbio Superiore e Sagno</li> <li>• Coincidenze bus-bus ai Centri Commerciali (linee 2, 3, 7 e 518) e a Morbio Superiore Posta (linea 513)</li> </ul>
<b>515</b>	Morbio Inferiore Serfontana–Morbio Superiore–Muggio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento tra Morbio Inferiore (Centri Commerciali), Morbio Superiore e la sponda sinistra della Valle di Muggio fino a Muggio</li> <li>• Coincidenze bus-bus ai Centri Commerciali (linee 2, 3, 7 e 518) e a Morbio Superiore Posta (linea 513)</li> <li>• Coincidenze bus-bus a Muggio (linee 516 e 521)</li> </ul>
<b>516</b>	Muggio–Scudellate– Roncapiano	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento tra Roncapiano e Muggio</li> <li>• Coincidenze bus-bus a Muggio (linee 515 e 521)</li> </ul>
<b>517</b>	Mendrisio FFS– Novazzano–Chiasso FFS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento tra Mendrisio, Genestrerio, Novazzano e Chiasso</li> <li>• Coincidenze bus-treno a Mendrisio FFS (S10, S40, S50, S90 e RE80) e a Chiasso FFS (S10, S40 e RE80)</li> <li>• Coincidenze bus-bus a Mendrisio FFS e a Chiasso FFS con gran parte delle linee</li> </ul>
<b>518</b>	Morbio Inferiore Serfontana–Balerna FFS– Novazzano–Stabio FFS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento tra Morbio Inferiore (Centri Commerciali), Balerna, Novazzano, Genestrerio e Stabio FFS</li> <li>• Coincidenze bus-treno a Balerna FFS (S10 e S40) e a Stabio FFS (S40 e S50)</li> <li>• Coincidenze bus-bus ai Centri Commerciali (linee 2, 3, 7, 514 e 515) e a Stabio FFS (linea 523)</li> </ul>
<b>521</b>	Castel S. Pietro–Casima– Muggio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento tra Castel S. Pietro e Muggio lungo la sponda destra della Valle di Muggio</li> <li>• Coincidenze bus-bus a Castel S. Pietro (linea 513) e a Muggio (linee 515 e 516)</li> </ul>
<b>522</b>	Mendrisio FFS–Somazzo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di Somazzo e Salorino con Mendrisio</li> <li>• Coincidenze bus-treno a Mendrisio FFS (S10, S40, S50, S90 e RE80)</li> <li>• Coincidenze bus-bus a Mendrisio FFS con gran parte delle linee</li> </ul>
<b>523</b>	Mendrisio FFS–Stabio FFS–Gaggiolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di Gaggiolo, Stabio, Ligornetto e Genestrerio con Mendrisio</li> <li>• Coincidenze bus-treno a Mendrisio FFS (S10, S40, S50, S90 e RE80) e a Stabio FFS (S40 e S50)</li> <li>• Coincidenze bus-bus a Mendrisio FFS con gran parte delle linee e a Stabio FFS con linea 518</li> </ul>
<b>524</b>	Mendrisio Autosilo– Mendrisio FFS–Besazio– (Arzo)–Meride	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di Meride, Tremona, Besazio, Arzo e Rancate con Mendrisio</li> <li>• Coincidenze bus-treno a Mendrisio FFS (S10, S40, S50, S90 e RE80)</li> <li>• Coincidenze bus-bus a Mendrisio FFS con gran parte delle linee</li> </ul>
<b>525</b>	Mendrisio Autosilo– Mendrisio FFS–Arzo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di Arzo con Besazio, Rancate e Mendrisio</li> <li>• Coincidenze bus-treno a Mendrisio FFS (S10, S40, S50, S90 e RE80)</li> <li>• Coincidenze bus-bus a Mendrisio FFS con gran parte delle linee</li> </ul>
<b>531</b>	Mendrisio OSC–Mendrisio FFS–Riva S. Vitale– Capolago-Riva S. Vitale FFS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento tra Mendrisio, Riva S. Vitale e Capolago attraverso le zone industriali di Mendrisio e Riva S. Vitale</li> <li>• Coincidenze bus-treno a Mendrisio S. Martino FFS (S10, S50 e S90) e a Capolago-Riva S. Vitale FFS (S10, S50 e S90)</li> <li>• Coincidenze bus-bus a Capolago-Riva S. Vitale FFS (linee 532 e 541)</li> </ul>
<b>532</b>	Capolago-Riva S. Vitale FFS–Brusino Arsizio– Porto Ceresio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di Porto Ceresio e Brusino-Arsizio con Capolago</li> <li>• Coincidenze bus-treno a Capolago-Riva S. Vitale FFS (S10, S50 e S90) e a Porto Ceresio FS (RE5 Arcisate–Varese–Milano)</li> <li>• Coincidenze bus-bus a Capolago-Riva S. Vitale FFS (linee 531 e 541)</li> <li>• Coincidenza a Porto Ceresio con la linea lacustre 437 (Porto Ceresio–Morcote)</li> </ul>
<b>541</b>	Capolago-Riva S. Vitale FFS–Melano–Maroggia- Melano FFS–Rovio– Arogno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di Arogno, Rovio, Melano, Maroggia con Capolago</li> <li>• Coincidenze bus-treno a Maroggia-Melano FFS (S10, S50 e S90) e a Capolago-Riva S. Vitale FFS (S10, S50 e S90)</li> <li>• Coincidenze bus-bus a Capolago-Riva S. Vitale FFS (linee 531 e 532)</li> </ul>

Tab. 23: Caratteristiche principali e coincidenze delle linee bus regionali nel Mendrisiotto

### Cadenze per fasce orarie

Le tabelle seguenti riportano le cadenze per le diverse linee. I minuti di inizio e fine fascia rappresentano l'orario in direzione di massimo carico.

<b>Lunedì–venerdì</b>					
<b>Linea 2</b>	5:45-23:45				
Chiasso FFS–Centri Commerciali–Mendrisio FFS–Mendrisio Cantine di Sotto	30'				
<b>Linea 511</b>	6:00-20:30		20:30-24:00		
Vacallo–Chiasso FFS–Pedriate–Seseglio	60'		Solo il venerdì: corse alle 22:00 e 23:30 da Vacallo a Seseglio e alle 22:30 da Seseglio a Chiasso		
<b>Linea 513</b>	5:30-8:30	8:30-17:00	17:00-20:00	20:00-21:00	21:00-23:30
Mendrisio FFS–Castel S. Pietro–Chiasso	30'	60'	30'	60'	120'
<b>Linea 514</b>	6:00-20:00		20:00-24:00		
Morbio Inferiore Serfontana–Morbio Superiore–Sagno	60'		120' (solo il venerdì)		
<b>Linea 515</b>	6:00-8:00	8:00-17:00	17:00-20:00	20:00-23:30	
Morbio Inferiore Serfontana–Morbio Superiore–Muggio	30'	60'	30'	120' (solo il venerdì)	
<b>Linea 516</b>	6:30-18:30				
Muggio–Scudellate–Roncapiano	7 coppie di corse tra Muggio e Scudellate, di cui 2 al mattino e 2 alla sera prolungate fino a Roncapiano				
<b>Linea 517</b>	5:30-9:00	9:00-16:30	16:30-20:00	20:00-24:00	
Mendrisio FFS–Novazzano–Chiasso FFS	30'	60'	30'	120'	
<b>Linea 518</b>	7:00-8:00	8:00-19:30			
Morbio Inferiore Serfontana–Balerna FFS–Novazzano–Stabio FFS	30'	60'			
<b>Linea 521</b>	6:15-18:15				
Castel S. Pietro–Casima–Muggio	8 coppie di corse tra Castel S. Pietro e Casima, di cui 6 prolungate fino a Muggio				
<b>Linea 522</b>	6:15-8:15	8:15-17:30	17:30-18:00	18:00-20:00	sera
Chiasso FFS–Centri Commerciali–Mendrisio FFS–Mendrisio Cantine di Sotto	30'	60'/90'	30'	60'	Una corsa solo il venerdì alla 1:00
<b>Linea 523</b>	5:30-20:00	20:00-24:00			
Mendrisio FFS–Stabio FFS–Gaggiolo	30'	60'			
<b>Linea 524</b>	6:00-24:00				

<b>Lunedì–venerdì</b>				
Mendrisio Autosilo–Mendrisio FFS–Besazio–(Arzo)–Meride	60' <sup>37</sup>	Dopo le 19:30 (quando la linea 525 non circola) la linea 524 serve anche le fermate Via Rossi e Scuole ad Arzo		
<b>Linea 525</b>	<b>6:00-19:30</b>			
Mendrisio Autosilo–Mendrisio FFS–Arzo	60' <sup>37</sup>			
<b>Linea 531</b>	<b>5:30-8:30</b>	<b>8:30-16:00</b>	<b>16:00-20:00</b>	<b>20:00-24:00</b>
Mendrisio OSC–Mendrisio FFS–Riva S. Vitale–Capolago–Riva S. Vitale FFS	30'	60'	30'	120' (solo il venerdì)
<b>Linea 532</b>	<b>5:30-6:30</b>	<b>6:30-7:30</b>	<b>7:30-20:00</b>	<b>20:00-24:00</b>
Capolago–Riva S. Vitale FFS–Brusino Arsizio–Porto Ceresio	60'	30'	60'	120' (solo il venerdì)
<b>Linea 541</b>	<b>5:45-8:15</b>	<b>8:15-20:00</b>	<b>20:00-24:00</b>	
Capolago–Riva S. Vitale FFS–Melano–Maroggia–Melano FFS–Rovio–Arogno	30'	60'	120'	

Tab. 24: Cadenze per fasce orarie lunedì-venerdì delle linee bus regionali nel Mendrisiotto

<b>Sabato, domenica e festivi</b>				
<b>Linea 2</b>	<b>5:45-23:45</b>			
Chiasso FFS–Centri Commerciali–Mendrisio FFS–Mendrisio Cantine di Sotto	30'			
<b>Linea 511</b>	<b>6:00-20:00</b>	<b>20:30-24:00</b>		
Vacallo–Chiasso FFS–Pedrinata–Seseglio	120' (alla domenica il servizio inizia alle 8:00)	Solo il sabato: corse alle 22:00 e 23:30 da Vacallo a Seseglio e alle 22:30 da Seseglio a Chiasso		
<b>Linea 513</b>	<b>5:30-21:00</b>	<b>21:00-23:30</b>		
Mendrisio FFS–Castel S. Pietro–Chiasso	60'	120'		
<b>Linea 514</b>	<b>7:30-19:00</b>	<b>20:00-24:00</b>		
Morbio Inferiore Serfontana–Morbio Superiore–Sagno	120' (60' da Morbio Superiore da/per i Centri Commerciali al sabato)	120' (solo il sabato)		
<b>Linea 515</b>	<b>7:30-20:00</b>	<b>20:00-23:30</b>		
Morbio Inferiore Serfontana–Morbio Superiore–Muggio	120'	120' (solo il sabato)		
<b>Linea 516</b>	<b>8:30-17:00</b>			
Muggio–Scudellate–Roncapiano	4 coppie di corse tra Muggio e Scudellate, di cui 1 al mattino e 1 alla sera prolungate fino a Roncapiano			

<sup>37</sup> Combinando il servizio delle linee 524 e 525 si ottiene un servizio a cadenza 30' tra Mendrisio, Besazio e Arzo

<b>Sabato, domenica e festivi</b>		
<b>Linea 517</b>	<b>5:30-20:00</b>	<b>20:00-24:00</b>
Mendrisio FFS–Novazzano–Chiasso FFS	60'	120'
<b>Linea 518</b>	<b>8:00-18:30</b>	
Morbio Inferiore Serfontana–Balerna FFS–Novazzano–Stabio FFS	60' (solo il sabato; non circola la domenica e giorni festivi)	
<b>Linea 521</b>	<b>7:15-18:15</b>	
Castel S. Pietro–Casima–Muggio	4 coppie di corse tra Castel S. Pietro e Muggio	
<b>Linea 522</b>	<b>7:00-19:00</b>	<b>sera</b>
Chiasso FFS–Centri Commerciali–Mendrisio FFS–Mendrisio Cantine di Sotto	120'	Una corsa solo il sabato alla 1:00
<b>Linea 523</b>	<b>5:30-24:00</b>	
Mendrisio FFS–Stabio FFS–Gaggiolo	60'	
<b>Linea 524</b>	<b>6:00-24:00</b>	
Mendrisio Autosilo–Mendrisio FFS–Besazio–(Arzo)–Meride	Durante il sabato, la domenica e i giorni festivi (quando la linea 525 non circola) la linea 524 serve anche le fermate Via Rossi e Scuole ad Arzo	
<b>Linea 525</b>		
Mendrisio Autosilo–Mendrisio FFS–Arzo	Nessun servizio	
<b>Linea 531</b>	<b>6:00-20:00</b>	<b>20:00-24:00</b>
Mendrisio OSC–Mendrisio FFS–Riva S. Vitale–Capolago FFS	60' (alla domenica la prima corsa non viene effettuata)	120' (solo il sabato)
<b>Linea 532</b>	<b>7:30-19:30</b>	<b>19:30-24:00</b>
Capolago FFS–Brusino Arsizio–Porto Ceresio	60'/120'	120' (solo il sabato)
<b>Linea 541</b>	<b>6:15-20:00</b>	<b>20:00-24:00</b>
Capolago FFS–Melano–Maroggia–Melano FFS–Rovio–Arogno	60'/120'	120'

Tab. 25: Cadenze per fasce orarie sabato, domenica e festivi delle linee bus regionali nel Luganese

Le fasce orarie indicate nelle tabelle potranno subire lievi scostamenti a dipendenza dell'esigenza di trasporto e/o dell'ottimizzazione dell'esercizio delle singole linee.

Dal lunedì alla domenica l'inizio del servizio avviene in modo tale da rendere possibile per le linee più importanti l'interscambio bus-treno alle stazioni principali (Chiasso, Mendrisio) attorno alle ore 6:00 e raggiungere gli altri agglomerati del Cantone entro le 7:00.

Allo stesso modo l'ultima corsa è prevista così da garantire le coincidenze con i treni in arrivo alle stazioni di riferimento attorno alle 24:00 (per i comparti periferici alle 20:00).

### **Interventi infrastrutturali**

L'attuazione della nuova offerta delle linee regionali nel Mendrisiotto non comporta la necessità di intervenire a livello infrastrutturale.

Il Dipartimento del territorio ha inoltre avviato un processo di miglioramento generale dello standard di sistemazione delle fermate bus su tutto il territorio cantonale, eliminando progressivamente gli ostacoli di accessibilità per le persone con disabilità (come imposto dalla Legge sui disabili<sup>38</sup> entro il 31.12.2023) e le lacune di sicurezza. Di pari passo ci si prefigge di migliorare l'attrattività e il comfort di queste infrastrutture per chi ha difficoltà motorie o trasporta bagagli, nonché in generale per tutti gli utenti<sup>39</sup>.

---

<sup>38</sup> Legge federale sull'eliminazione di svantaggi nei confronti dei disabili (Legge sui disabili, LDis; RS 151.3).

<sup>39</sup> Linee Guida cantonali per la concezione delle fermate del trasporto pubblico su gomma (Pianificazione, ubicazione, posizionamento, progettazione, arredo, informazione, dotazione, finanziamento e procedure, dicembre 2017).

#### 4.4. Offerta sulle linee bus urbane

Le reti bus urbane del Bellinzonese, Locarnese, Luganese e Mendrisioto sono state analizzate e saranno adattate o ampliate per rispondere al meglio alle mutate condizioni quadro date dal potenziamento della rete ferroviaria regionale con l'obiettivo di creare un'offerta completa e quindi di incentivare ulteriormente l'utilizzo del trasporto pubblico.

Per ogni comparto territoriale vengono di seguito descritte le caratteristiche generali della rete e le modifiche principali rispetto alla situazione attuale.

##### 4.4.1. Bellinzonese

###### Rete delle linee urbane

La figura seguente illustra la rete della nuova offerta di trasporto pubblico urbano del Bellinzonese prevista per il 2021.

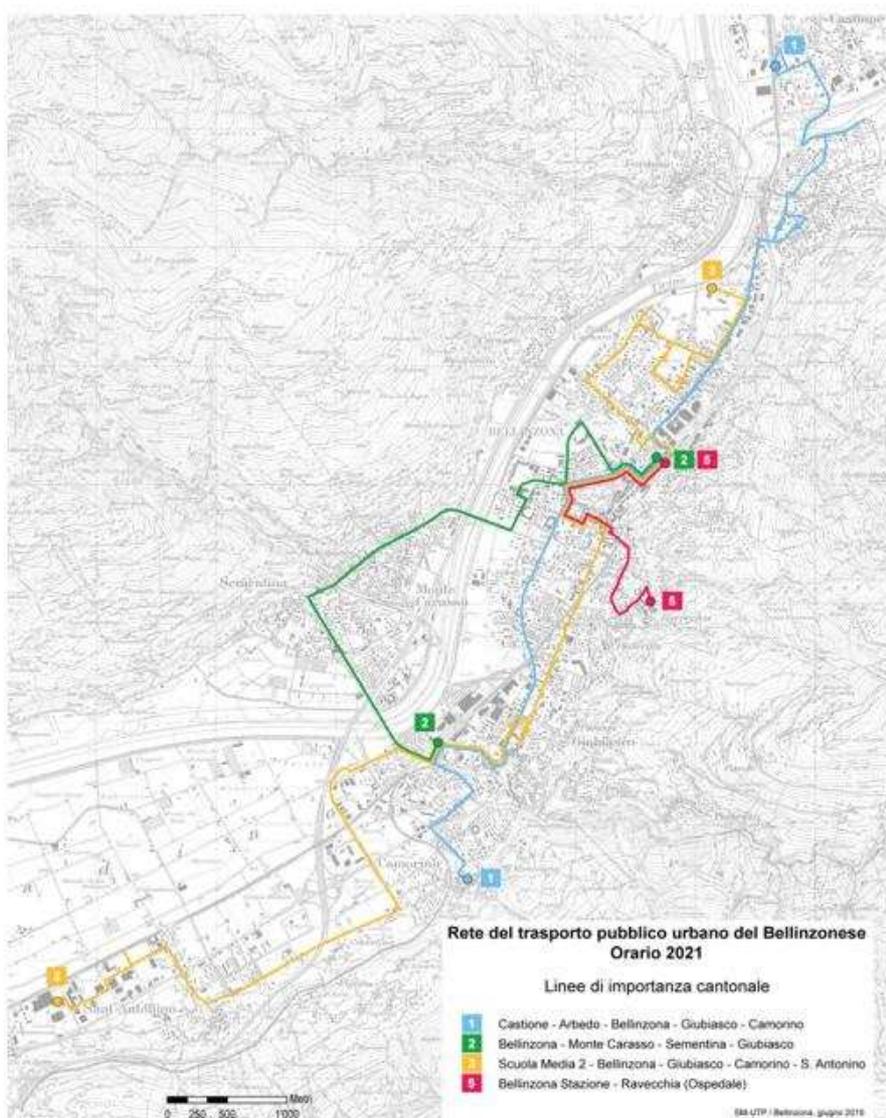


Fig. 6: Piano della nuova rete urbana del Bellinzonese

Le modifiche previste rispetto alla rete attualmente in servizio sono le seguenti:

- **Linea 1 Castione – Arbedo – Bellinzona – Giubiasco – Camorino:** il tracciato della linea 1 in territorio di Castione sarà più snello, collegando in modo più diretto la stazione di Castione-Arbedo. Infatti su richiesta del Comune di Arbedo-Castione la linea non servirà più le fermate Villaggio, Chiesa e Posta. Quale compensazione di questa misura verrà creata una nuova fermata sulla linea regionale 221 (Bellinzona – Biasca a cadenza 30') in zona Cave.
- **Linea 3 Scuola Media 2 (Pratocarasso) – Bellinzona Stazione – Giubiasco – Camorino – S. Antonino:** il servizio del comparto tra la stazione di Bellinzona e Pratocarasso verrà effettuato tramite il prolungamento della linea 3 (che attualmente si attesta alla stazione di Bellinzona) al posto della linea 5. Questo per permettere l'impiego di bus con una capienza maggiore (autobus standard lunghi 12 metri) in modo da soddisfare la prevista crescita d'utenza data dal forte sviluppo urbanistico del comparto.  
A S. Antonino si prevede di sfruttare i lavori di rifacimento del sottopasso di Via Cantonale che permetterà il transito bidirezionale dei bus, rendendo più diretto e attrattivo il servizio.  
La linea 3 sarà inoltre connessa alla nuova stazione ferroviaria di S. Antonino.
- **Linea 5 Bellinzona Stazione – Ospedale (Ravecchia):** quale diretta conseguenza delle modifiche di cui sopra il servizio della linea 5 si limiterà alla tratta tra la stazione di Bellinzona e l'Ospedale a Ravecchia.

### **Caratteristiche della rete e funzioni principali delle linee**

La presente riorganizzazione delle linee urbane del Bellinzonese fa seguito alla messa in esercizio dell'attuale rete a dicembre 2014.

La nuova rete delle linee urbane 2021 si basa sui medesimi principi con cui è stata pianificata quella attuale, ossia:

- servire l'agglomerato con una conduzione delle linee e delle cadenze di servizio adeguate alle caratteristiche di urbanizzazione (densità della popolazione, posti di lavoro);
- collegare i centri di servizio, scolastici e di svago;
- offrire un'elevata libertà di movimento all'interno dell'agglomerato, tramite un'appropriata conduzione delle linee e con l'istituzione di nodi di interscambio tra le diverse linee;
- allacciarsi in maniera funzionale alla rete ferroviaria, in modo da migliorare la catena di trasporto e rendere attrattivo il sistema di trasporto pubblico per le relazioni con l'esterno dell'agglomerato;
- perseguire un aumento dell'utenza del trasporto pubblico.

Le funzioni principali di ogni linea sono così riassunte:

Linea	Percorso	Funzioni principali
1	Castione – Arbedo – Bellinzona – Giubiasco – Camorino	<ul style="list-style-type: none"> <li>Allacciamento alla ferrovia alle stazioni di Castione-Arbedo, Bellinzona e Giubiasco</li> <li>Nodo di interscambio bus-bus a Bellinzona Stazione con le linee 2, 3 e 5</li> <li>Nodo di interscambio bus-bus a Giubiasco Stazione con le linee 2 e 3</li> <li>Nodo di interscambio a Bellinzona Piazza Orico con la linea 5 (dir. Ospedale)</li> </ul>
2	Bellinzona – Monte Carasso – Sementina – Giubiasco	<ul style="list-style-type: none"> <li>Allacciamento alla ferrovia alle stazioni di Bellinzona e Giubiasco</li> <li>Nodo di interscambio bus-bus a Giubiasco Stazione con le linee 1 e 3</li> <li>Nodo di interscambio bus-bus a Bellinzona Stazione con le linee 1, 3 e 5</li> <li>Collegamento della sponda destra del fiume Ticino (Monte Carasso e Sementina) con la sponda sinistra (Bellinzona e Giubiasco)</li> <li>Servizio delle zone scolastiche e di svago (piscina)</li> </ul>
3	Scuola Media 2 (Pratocarasso) – Bellinzona – Giubiasco – Camorino – S. Antonino	<ul style="list-style-type: none"> <li>Allacciamento alla ferrovia alle stazioni di Bellinzona, Giubiasco e S. Antonino</li> <li>Nodo di interscambio bus-bus a Bellinzona Stazione con le linee 1, 2 e 5</li> <li>Nodo di interscambio bus-bus a Giubiasco Stazione con le linee 1 e 2</li> <li>Nodo di interscambio bus-bus a Bellinzona Stazione con le linee 1, 2 e 5</li> <li>Nodo di interscambio a Bellinzona Piazza Indipendenza con la linea 5 (dir. Ospedale)</li> <li>Servizio della zona commerciale di S. Antonino</li> <li>Servizio alla zona di Pratocarasso e alla Scuola Media 2</li> </ul>
5	Bellinzona Stazione – Ospedale (Ravecchia)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Allacciamento alla ferrovia alla stazione di Bellinzona</li> <li>Nodo di interscambio a Bellinzona Stazione con le linee 1, 2 e 3</li> <li>Nodo di interscambio a Bellinzona Piazza Indipendenza con la linea 3 (dir. Giubiasco e S. Antonino)</li> </ul>

Tab. 26: Funzioni delle linee urbane nel Bellinzone

### Cadenze per fasce orarie

Le tabelle seguenti presentano le cadenze delle corse suddivise per linea e fascia oraria.

Lunedì – venerdì							
<b>Linea 1</b> Castione Stazione–Arbedo Casa Comunale	6:00	19:30					
	19:30	24:00					
	30'	30'					
Arbedo Casa Comunale–Camorino	15'	30'					
<b>Linea 2</b> Bellinzona–Monte Carasso–Sementina–Giubiasco	6:00	7:00	9:00	11:30	13:30	16:30	19:00
	7:00	9:00	11:30	13:30	16:30	19:00	24:00
	30'	15'	30'	15'	30'	15'	30'

<b>Linea 3</b> Scuola media 2 (Pratocarasso)– Bellinzona Stazione	<b>6:00</b>	<b>7:00</b>	<b>9:00</b>	<b>11:30</b>	<b>13:30</b>	<b>16:30</b>	<b>19:00</b>
	<b>7:00</b>	<b>9:00</b>	<b>11:30</b>	<b>13:30</b>	<b>16:30</b>	<b>19:00</b>	<b>24:00</b>
	30'	15'	30'	15'	30'	15'	30'
Bellinzona Stazione–Giubiasco Stazione	30'	15'	30'	30'	30'	15'	30'
Giubiasco Stazione–S. Antonino Centri Commerciali	30'	30'	30'	30'	30'	30'	30' (*)
<b>Linea 5</b> Bellinzona Stazione–Ospedale (Ravecchia)	<b>6:00</b>	<b>7:00</b>	<b>9:00</b>	<b>11:30</b>	<b>13:30</b>	<b>16:30</b>	<b>19:00</b>
	<b>7:00</b>	<b>9:00</b>	<b>11:30</b>	<b>13:30</b>	<b>16:30</b>	<b>19:00</b>	<b>24:00</b>
	30'	15'	30'	15'	30'	15'	30'

(\*) Dopo le 19:30 la linea 3 non circola fra S. Antonino Centri Commerciali e S. Antonino Stazione ad eccezione del giovedì, dove il servizio ai Centri Commerciali è assicurato fino alle 21:30.

Tab. 27: Linee urbane del Bellinzonese - cadenze per fasce orarie lunedì-venerdì

<b>Sabato, domenica e festivi</b>	
<b>Linea 1</b> Castione–Arbedo–Bellinzona– Giubiasco–Camorino	<b>6:00</b>
	<b>24:00</b>
	30'
<b>Linea 2</b> Bellinzona–Monte Carasso– Sementina–Giubiasco	<b>6:00</b>
	<b>24:00</b>
	30'
<b>Linea 3</b> Scuola Media 2 (Pratocarasso)– Bellinzona–Giubiasco– Camorino–S. Antonino	<b>6:00</b>
	<b>24:00</b>
	30' (*)
<b>Linea 5</b> Bellinzona Stazione–Ospedale (Ravecchia)	<b>6:00</b>
	<b>24:00</b>
	30'

(\*) Alla domenica e nei giorni festivi durante tutto il giorno e al sabato dopo le 19:30 la linea 3 non circola fra S. Antonino Centri Commerciali e S. Antonino Stazione.

Tab. 28: Linee urbane del Bellinzonese - cadenze per fasce orarie sabato, domenica e festivi

Le fasce orarie indicate nelle tabelle potranno subire lievi scostamenti a dipendenza dell'esigenza di trasporto e/o dell'ottimizzazione dell'esercizio delle singole linee.

Dal lunedì alla domenica l'inizio del servizio avviene in modo tale da rendere possibile l'interscambio bus-treno alle stazioni di Castione-Arbedo, Bellinzona, Giubiasco o S. Antonino alle ore 6:00 e raggiungere gli altri agglomerati del Cantone entro le 7:00.

L'ultima corsa è prevista in modo da garantire le coincidenze con i treni in arrivo alle 23:45 alla stazione di Bellinzona (o alle altre stazioni di riferimento a dipendenza della situazione).

#### 4.4.2. Locarnese

##### Rete delle linee urbane

La figura seguente illustra la rete della nuova offerta di trasporto pubblico urbano del Locarnese prevista per il 2021.



Fig. 7: Piano della nuova rete urbana del Locarnese

Le modifiche previste rispetto alla rete attualmente in servizio sono le seguenti:

- **Linea 1 Losone–Ascona–Locarno–Minusio–Tenero–Gordola:** prolungamento della linea da Ascona a Losone (Via Mezzana) e da Tenero a Gordola (Scuola Media risp. Roviscaglie), nuovo tracciato più diretto tra Locarno e Ascona (misura PALoc 3 TP 4.1). Il prolungamento della linea fino a Losone garantirà un collegamento diretto tra Losone e Ascona e servirà più da vicino il quartiere Campagne, mentre la linea 7 servirà nelle due direzioni la parte alta di Losone. Il prolungamento della linea da Tenero a Gordola permetterà invece di allacciare al TP il comparto sud del Comune di Gordola (zona industriale, SSIC e Scuola Media).
- **Linea 2 Residenza Lido–P. Castello–Locarno Stazione–Brione s/M.–Orselina–Locarno Monti–P. Castello–Locarno Stazione:** soppressione della linea; l'attuale servizio sarà assicurato tramite le nuove linee 3 e 4 che permetteranno un orientamento più facile grazie a tracciati chiari e facilmente distinguibili.
- **Linea 3 Brione s/M.–Orselina–Locarno Monti–Locarno Stazione–Lungolago–Lido–Foce:** nuova linea che sostituisce parte dell'attuale linea 2 da Brione s/M. alla stazione di Locarno passando da Orselina, Locarno Monti e Piazza Castello (solo in andata). La linea viene prolungata fino alla Foce (vicino al bagno pubblico) transitando dal lungolago, con creazione di nuove fermate. In direzione opposta, per andare dalla stazione a Locarno Monti, la linea passerà lungo la città vecchia anziché via Piazza Castello per allacciare al TP questo comparto centrale.
- **Linea 4 Brione s/M.–Locarno Stazione–P. Castello–Lido–Residenza Lido:** nuova linea che sostituisce parte dell'attuale linea 2 da Brione s/M. a Residenza Lido passando dalla parte alta di Minsuio, da Muralto, dalla Stazione e Piazza Castello.

- **Linea 7 Locarno Stazione–Solduno–Losone Caserma (–Zandone):** modifica in territorio di Losone, dove è previsto un servizio bidirezionale da Via Lusciago, con creazione di una nuova fermata tra il Municipio e Arbigo. La linea 7 servirà quindi la parte alta di Losone, mentre la linea 1 prolungata (capolinea all'incrocio Via Mezzana/Via Trisnera) servirà più da vicino il quartiere Campagne.

### **Caratteristiche della rete e funzioni principali delle linee**

Nel Locarnese, la rete di trasporto pubblico urbano è rimasta invariata negli ultimi decenni, a prescindere dal prolungamento della linea 1 Ascona–Locarno–Minusio da Minusio Esplanade fino a Tenero Brere (dal 28 ottobre 2004); esso ha permesso sia l'allacciamento alla stazione ferroviaria di Tenero con le relative possibilità d'interscambio bus-treno sia il servizio al centro commerciale Coop.

La nuova rete delle linee urbane 2021 è stata concepita per:

- estendere il servizio di tipo urbano nell'agglomerato del Locarnese;
- intensificare l'offerta in relazione agli effettivi potenziali ma evitando doppioni nei servizi;
- migliorare la qualità di servizio (cadenzamento, leggibilità degli orari, informazione all'utente, puntualità) e velocizzare i servizi rendendoli concorrenziali con il traffico individuale;
- offrire una migliore interconnessione tra i vari operatori, in particolare tra l'offerta urbana e regionale;
- perseguire un aumento dell'utenza del trasporto pubblico.

Le funzioni principali di ogni linea sono così riassunte:

<b>Linea</b>	<b>Percorso</b>	<b>Funzioni principali</b>
<b>1</b>	Losone–Ascona–Locarno–Minusio–Tenero–Gordola	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Spina dorsale” del TP del Locarnese che collega Losone, Ascona, Locarno, Muralto, Minusio, Tenero e Gordola</li> <li>• Collegamento con le stazioni di Locarno e Tenero</li> <li>• Collegamento del comparto sud di Gordola al TP (zona industriale, SSIC e capolinea Roviscaglie presso la Scuola Media)</li> </ul>
<b>3</b>	Brione s/M.–Orselina–Locarno FFS–Lungolago–Lido–Foce	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento tra Collina e Locarno (assieme alla linea 4)</li> <li>• Collegamento diretto della parte Ovest della collina (Locarno Monti e Orselina) con la Stazione di Locarno</li> <li>• Collegamento tra la Stazione e la Città Vecchia di Locarno</li> <li>• Collegamento del Quartiere Nuovo, del Lido e della Foce con la Stazione di Locarno (direttamente, via lungolago)</li> </ul>
<b>4</b>	Brione s/M.–Locarno FFS–P. Castello–Lido–Residenza Lido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento tra Collina e Locarno (assieme alla linea 3)</li> <li>• Collegamento diretto della parte Est della collina (Brione, parte alta di Minusio) con la Stazione di Locarno</li> <li>• Collegamento del Quartiere Saleggi, del Lido e di Residenza Lido con la Stazione di Locarno (via Piazza Castello)</li> </ul>
<b>7</b>	Locarno–Solduno–Losone Caserma–Zandone	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento diretto di Losone e Solduno con Piazza Castello e Locarno Stazione</li> <li>• Collegamento con le stazioni di S. Antonio e Solduno</li> </ul>

Tab. 29: Funzioni delle linee urbane nel Locarnese

### Cadenze per fasce orarie

Le tabelle seguenti presentano le cadenze delle corse suddivise per linea e fascia oraria.

<b>Lunedì – venerdì</b>							
<b>Linea 1</b> Losone–Ascona–Locarno– Minusio–Tenero–Gordola	5:30-	6:15-	8:30-	16:30-	18:45-		
	6:15	8:30	16:30	18:45	24:00		
	15'	10'	15'	10'	15'		
<b>Linea 3</b> Brione s/M.–Orselina–Locarno FFS–Lungolago–Lido–Foce	6:00	20:00-					
	20:00	24:00					
	30'	60'					
<b>Linea 4</b> Brione s/M.–Locarno FFS–P. Castello–Lido–Residenza Lido	6:00	20:00-					
	20:00	24:00					
	30'	60'					
<b>Linea 7</b>	5:30-	6:00-	6:30-	8:45-	16:30-	18:45-	20:00-
	6:00	6:30	8:45	16:30	18:45	20:00	24:00
Locarno–Solduno–Losone Caserma	30'	15'	10'	15'	10'	15'	15'
Losone Caserma–Zandone	30'	30'	30'	30'	30'	30'	-

Tab. 30: Linee urbane del Locarnese - cadenze per fasce orarie lunedì-venerdì

<b>Sabato, domenica e festivi</b>		
<b>Linea 1</b> Losone–Ascona–Locarno– Minusio–Tenero–Gordola	6:00-	20:00-
	20:00	24:00
	15'	15'
<b>Linea 3</b> Brione s/M.–Orselina–Locarno FFS–Lungolago–Foce	6:00-	20:00-
	20:00	24:00
	30'	60'
<b>Linea 4</b> Brione s/M.–Locarno FFS–P. Castello–Residenza Lido	6:00-	20:00-
	20:00	24:00
	30'	60'
<b>Linea 7</b>	6:00-	20:00-
	20:00	24:00
Locarno–Solduno–Losone	15'	15'
Zandone (solo al sabato)	30'	-

Tab. 31: Linee urbane del Locarnese - cadenze per fasce orarie sabato, domenica e festivi

Le fasce orarie indicate nelle tabelle potranno subire lievi scostamenti a dipendenza dell'esigenza di trasporto e/o dell'ottimizzazione dell'esercizio delle singole linee.

Dal lunedì alla domenica l'inizio del servizio avviene in modo tale da rendere possibile l'interscambio bus-treno alla Stazione di Locarno alle ore 5:45 e raggiungere gli altri agglomerati del Cantone entro le 7:00.

L'ultima corsa è prevista in modo da garantire le coincidenze con i treni in arrivo alle 23:45 a Locarno Stazione.

La linea 1 permette inoltre l'interscambio con tutti i treni alla Stazione di Tenero.

### 4.4.3. Luganese

#### Rete delle linee urbane

La figura seguente illustra la rete della nuova offerta di trasporto pubblico urbano del Luganese prevista per il 2021.

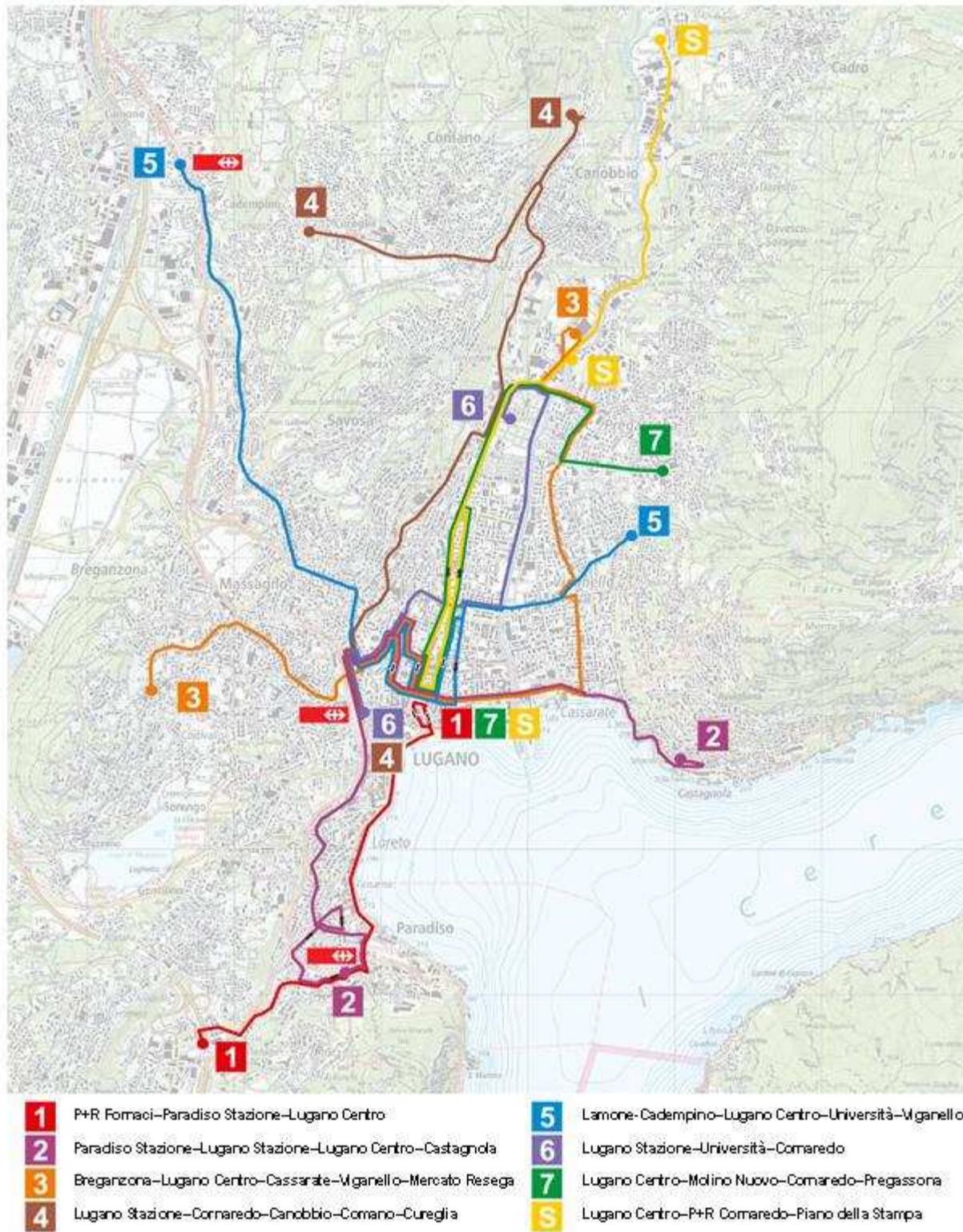


Fig. 8: Piano della nuova rete urbana del Luganese

Le modifiche previste rispetto alla rete attualmente in servizio (risultante dalla seconda tappa dell'offerta di trasporto pubblico del Luganese OTPLu2) sono le seguenti:

- **Linea 1 P+R Fornaci–Paradiso Stazione–Lugano Centro:** bidirezionale tra il Lungolago, la Stazione di Paradiso e il P+R Fornaci (eliminazione dell'attuale anello che serve Paradiso FFS in una sola direzione).
- **Linea 2 Paradiso Stazione–Lugano Stazione–Lugano Centro–Castagnola:** prolungata fino a Paradiso FFS (capolinea) sul tragitto Via Geretta–Via Carona–Via Calprino–Via Carzo–Via S. Pietro Pambio (ripresa dell'attuale anello della linea 1, ma sosta a Paradiso FFS con relativi vantaggi per l'interscambio treno/bus nelle due direzioni).
- **Linea 4 (Lugano Centro–) Lugano Stazione–Cornaredo–Canobbio:** dal lunedì al venerdì dopo le ore 20.00 e nei fine settimana tutto il giorno prolungamento di ogni seconda corsa (cadenza 30') da Canobbio Stazione verso **Comano** Rotonda–Studio TV–**Cureglia** Rotonda<sup>40</sup>.
- **Linea F Lugano Centro–P+R Fornaci:** soppressione della linea; l'attuale servizio è assicurato tramite la (nuova) linea 1.
- **Linea S Lugano Centro–P+R Cornaredo:** prolungata fino al **Piano della Stampa** nelle ore di punta dal lunedì al venerdì (cadenza 30').

La rete delle linee urbane non considera invece:

- **Linea 4 tra Lugano Centro e Lugano Stazione:**

la tratta Lugano Centro–Loreto–Stazione fa parte del servizio di tipo locale finanziato integralmente dal Comune.

- **Linea 4, corse supplementari tra Lugano Stazione e Trevano:**

le corse supplementari dirette tra la Stazione FFS di Lugano e il Centro Studi di Trevano sono classificate come traffico regionale; la quota comunale di finanziamento dei costi non coperti di queste ultime è ripartita su tutti i Comuni del Cantone.

- **Linea 5 tra Lamone-Cadempino e Manno:**

il prolungamento della linea 5 tra le fermate di Lamone-Cadempino Posta e l'Uovo di Manno è entrato in servizio a dicembre 2018 per una fase di test di 3 anni. I costi non coperti derivanti da queste prestazioni sono coperti dal Comune di Manno e dal Cantone. La conferma del servizio verrà valutata sulla base dei dati d'utenza e dell'esercizio nel corso del terzo anno del test (2021).

### **Caratteristiche della rete e funzioni principali delle linee**

La presente riorganizzazione delle linee urbane del Luganese fa seguito alla messa in esercizio nel 2012, in concomitanza con l'apertura della galleria Vedeggio–Cassarate, dell'“Offerta di trasporto pubblico del Luganese 2” (OTPLu2) contemplata nella scheda S4 del Piano della viabilità del Polo (PVP).

---

<sup>40</sup> La fermata Canobbio Ganna (attuale capolinea) nelle fasce orarie indicate rimane servita con cadenza 30' (ogni seconda corsa). Questa fermata è servita anche dalla linea regionale 461 (Villa Luganese–Lugano–Tesserete) la cui offerta viene potenziata.

La nuova rete 2021 si basa sui medesimi principi ed è quindi stata concepita per:

- estendere il servizio di tipo urbano nell'agglomerato luganese;
- intensificare l'offerta in relazione agli effettivi potenziali ma evitando doppioni nei servizi;
- migliorare la qualità di servizio (cadenzamento, leggibilità degli orari, informazione all'utente, puntualità) e velocizzare i servizi rendendoli concorrenziali con il traffico individuale motorizzato;
- offrire una migliore interconnessione tra i vari operatori, in particolare tra l'offerta urbana e regionale;
- perseguire un aumento dell'utenza del trasporto pubblico.

Le funzioni principali di ogni linea sono così riassunte:

Linea	Percorso	Funzioni principali
1	P+R Fornaci–Paradiso Stazione–Lugano Centro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento dal P+R Fornaci e Pambio-Noranco a Lugano Centro</li> <li>• Collegamento con la stazione FFS di Paradiso</li> </ul>
2	Paradiso Stazione– Lugano Stazione–Lugano Centro–Castagnola	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di Paradiso e Loreto con le stazioni di Paradiso e Lugano come pure con Lugano Centro</li> <li>• Collegamento di Castagnola e Cassarate con Lugano Centro e Lugano Stazione</li> </ul>
3	Breganzona–Lugano Centro–Cassarate– Viganello–Pregassona– Mercato Resega	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di Breganzona con Lugano Stazione e Lugano Centro</li> <li>• Collegamento di Cassarate, Viganello e Pregassona con Lugano Centro e Lugano Stazione</li> <li>• Collegamento dal Mercato Resega e P+R Resega a Lugano Centro e Lugano Stazione (via Cassarate)</li> </ul>
4	Lugano Stazione– Ospedale–Cornaredo– Canobbio–Comano– Cureglia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento del Centro Studi di Trevano e di Canobbio con Lugano Stazione</li> <li>• Collegamento dell'Ospedale Civico con Lugano Stazione</li> <li>• Collegamento tra P+R Cornaredo e Centro Studi di Trevano</li> </ul>
5	Lamone-Cadempino– Vezia–Lugano Centro– Università–Viganello	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di Lamone, Cadempino, Vezia, Savosa e Massagno con le stazioni di Lamone-Cadempino e Lugano</li> <li>• Collegamento di Viganello e dell'Università con Lugano Centro e Lugano Stazione</li> </ul>
6	Lugano Stazione– Università–Cornaredo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento diretto tra Lugano Stazione, Università, Molino Nuovo e Cornaredo</li> <li>• Servizio lungo Via Ciani</li> <li>• Servizio P+R Cornaredo</li> </ul>
7	Lugano Centro–Molino Nuovo–Cornaredo– Pregassona	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento di Pregassona, Cornaredo e Molino Nuovo con Lugano Centro</li> <li>• Collegamento del P+R Cornaredo con Lugano Centro</li> </ul>
S	Lugano Centro–P+R Cornaredo–Piano della Stampa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento veloce dei P+R Resega, Termica e Cornaredo con Lugano Centro</li> <li>• Collegamento del Piano della Stampa con Cornaredo e con Lugano Centro</li> </ul>

Tab. 32: Funzioni delle linee urbane nel Luganese

### Cadenze per fasce orarie

Le tabelle seguenti presentano le cadenze delle corse suddivise per linea e fascia oraria.

<b>Lunedì – venerdì</b>							
<b>Linea 1</b> P+R Fornaci–Paradiso Stazione– Lugano Centro	<b>6:00-</b>	<b>6:45-</b>	<b>9:00-</b>	<b>11:30-</b>	<b>13:30-</b>	<b>16:30-</b>	<b>19:00-</b>
	<b>6:45</b>	<b>9:00</b>	<b>11:30</b>	<b>13:30</b>	<b>16:30</b>	<b>19:00</b>	<b>24:00</b>
	15'	10'	15'	10'	15'	10'	15'
<b>Linea 2</b> Paradiso Stazione–Lugano Stazione–Lugano Centro– Castagnola	<b>6:00</b>						
	<b>24:00</b>						
	15'						
<b>Linea 3</b> Breganzona–Lugano Centro– Viganello–Pregassona–Mercato Resega	<b>6:00-</b>	<b>7:00-</b>	<b>9:00-</b>	<b>16:45-</b>	<b>19:00-</b>	<b>19:30-</b>	
	<b>7:00</b>	<b>9:00</b>	<b>16:45</b>	<b>19:00</b>	<b>19:30</b>	<b>24:00</b>	
	10'	7.5'	10'	7.5'	10'	15'	15'
<b>Linea 4</b> Lugano Stazione–Ospedale– Cornaredo–Canobbio Stazione	<b>6:00</b>	<b>20:00-</b>					
	<b>20:00</b>	<b>24:00</b>					
	15'	15'					
Canobbio Stazione–Canobbio Ganna	15'	30'					
Canobbio Stazione–Comano– Cureglia Rotonda		30'					
<b>Linea 5</b> Lamone-Cadempino–Lugano Centro–Università–Viganello	<b>6:00-</b>	<b>6:45-</b>	<b>19:30-</b>				
	<b>6:45</b>	<b>19:30</b>	<b>24:00</b>				
	15'	10'	15'				
<b>Linea 6</b> Lugano Stazione–Università– Cornaredo	<b>6:00-</b>	<b>9:15-</b>	<b>16:00-</b>	<b>19:45-</b>			
	<b>9:15</b>	<b>16:00</b>	<b>19:15</b>	<b>24:00</b>			
	10'	15'	10'	15'			
<b>Linea 7</b> Lugano Centro–Molino Nuovo– Pregassona	<b>6:00-</b>	<b>7:00-</b>	<b>20:00-</b>				
	<b>7:00</b>	<b>20:00</b>	<b>24:00</b>				
	15'	10'	15'				
<b>Linea S</b> Lugano Centro–P+R Cornaredo	<b>7:00-</b>	<b>16:30-</b>					
	<b>9:00</b>	<b>19:00</b>					
	10'	10'					
P+R Cornaredo–Piano della Stampa	30'	30'					

Tab. 33: Linee urbane del Luganese - cadenze per fasce orarie lunedì-venerdì

<b>Sabato, domenica e festivi</b>	
<b>Linea 1</b> P+R Fornaci–Paradiso Stazione– Lugano Centro	<b>6:00- 24:00</b>
	15'
<b>Linea 2</b> Paradiso Stazione–Lugano Stazione–Lugano Centro– Castagnola	<b>6:00 24:00</b>
	15'
<b>Linea 3</b> Breganzona–Lugano Centro– Viganello–Pregassona–Mercato Resega	<b>6:00- 24:00</b>
	15'
<b>Linea 4</b> Lugano Stazione–Ospedale– Cornaredo–Canobbio Stazione Canobbio Stazione–Canobbio Ganna Canobbio Stazione–Comano– Cureglia Rotonda	<b>6:00 24:00</b>
	15'
	30'
	30'
<b>Linea 5</b> Lamone-Cadempino–Lugano Centro–Università–Viganello	<b>6:00- 24:00</b>
	15'
<b>Linea 6</b> Lugano Stazione–Università– Cornaredo	<b>6:00- 24:00</b>
	15'
<b>Linea 7</b> Lugano Centro–Molino Nuovo– Pregassona	<b>6:00- 24:00</b>
	15'
<b>Linea S</b> Lugano Centro–P+R Cornaredo P+R Cornaredo–Piano della Stampa	<b>6:00- 24:00</b>
	-
	-

Tab. 34: Linee urbane del Luganese - cadenze per fasce orarie sabato, domenica e festivi

Le fasce orarie indicate nelle tabelle potranno subire lievi scostamenti a dipendenza dell'esigenza di trasporto e/o dell'ottimizzazione dell'esercizio delle singole linee.

Dal lunedì alla domenica l'inizio del servizio avviene in modo tale da rendere possibile l'interscambio bus-treno alla Stazione di Lugano alle ore 6:00 e raggiungere gli altri agglomerati del Cantone entro le 7:00.

L'ultima corsa è prevista in modo da garantire le coincidenze con i treni in arrivo alle 24:00 a Lugano FFS.

Le linee 1 e 2 permettono inoltre l'interscambio con i treni regionali TILO alla Stazione di Paradiso, la linea 5 alla stazione di Lamone-Cadempino.

#### 4.4.4. Mendrisiotto

##### Rete delle linee urbane

La figura seguente illustra la rete dell'offerta di trasporto pubblico urbano e regionale del Mendrisiotto prevista per il 2021, che per quanto riguarda i tracciati ricalca quella attuale, ad eccezione delle linee 524, 525 e 531.

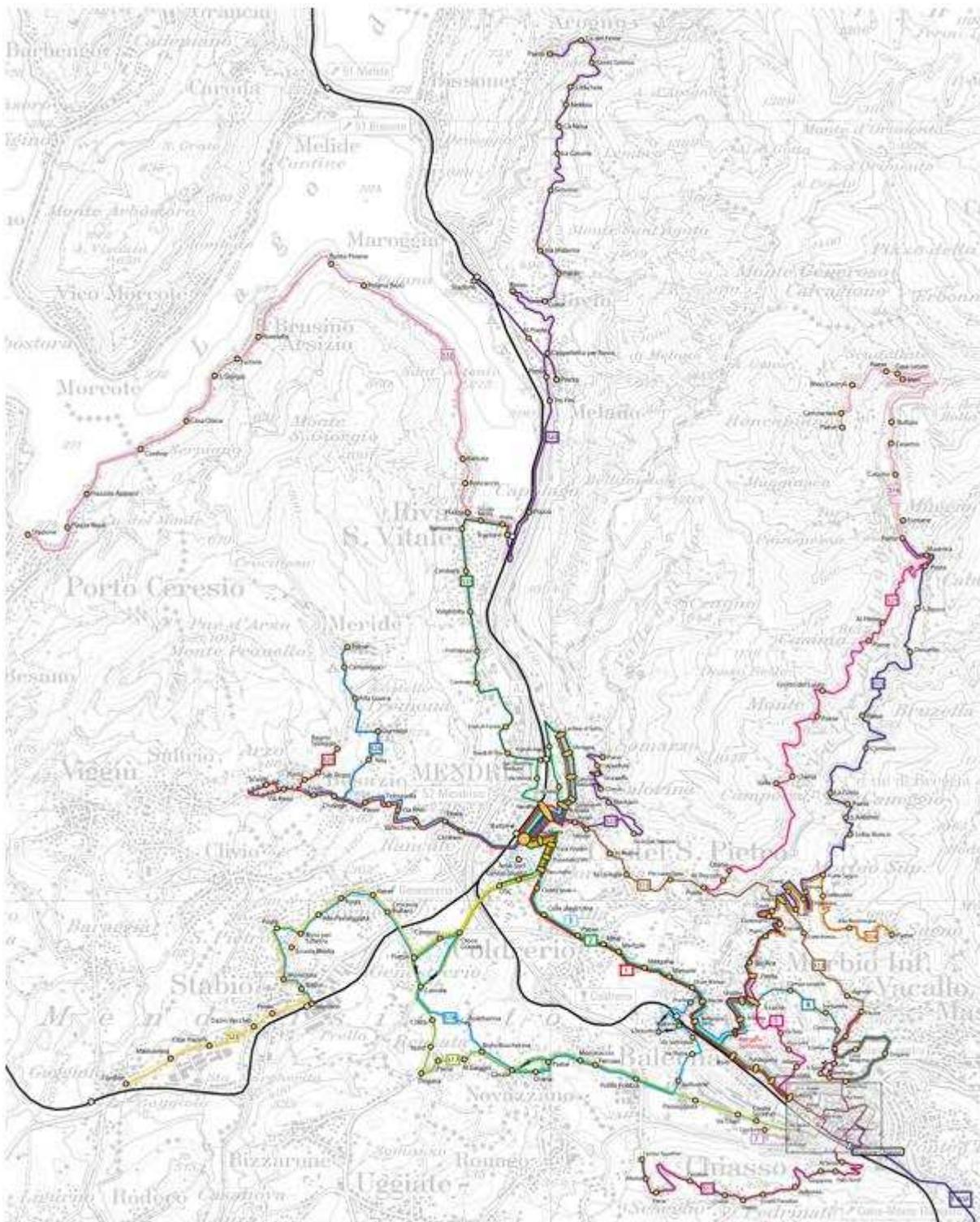


Fig. 9: Piano della nuova rete urbana e regionale del Mendrisiotto

### **Caratteristiche della rete e funzioni principali delle linee**

Il potenziamento delle linee urbane del Mendrisiotto fa seguito alla messa in esercizio dell'attuale rete a dicembre 2015, concepita sulla base dei seguenti principi:

- garantire allacciamenti funzionali alla rete ferroviaria, in modo da migliorare la catena di trasporto e rendere attrattivo il sistema di trasporto pubblico per le relazioni sia all'interno sia all'esterno dell'agglomerato;
- servire l'agglomerato con una conduzione delle linee e delle cadenze di servizio adeguate alle caratteristiche di urbanizzazione (densità della popolazione, posti di lavoro);
- collegare i centri di servizio, scolastici e di svago;
- perseguire un aumento dell'utenza del trasporto pubblico.

Le funzioni principali di ogni linea sono così riassunte:

<b>Linea</b>	<b>Percorso</b>	<b>Funzioni principali</b>
<b>1</b>	Chiasso–Mendrisio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Collegamento di Chiasso, Balerna e Coldrerio con Mendrisio lungo l'asse principale</li><li>• Coincidenze bus-treno e bus-bus a Chiasso FFS</li><li>• Coincidenze bus-treno e bus-bus a Mendrisio FFS</li></ul>
<b>3</b>	Morbio Inferiore–Mendrisio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Collegamento di Morbio Inferiore, Balerna e Coldrerio con Mendrisio lungo l'asse principale</li><li>• Coincidenze bus-bus ai Centri Commerciali</li><li>• Coincidenze bus-treno e bus-bus a Mendrisio FFS</li></ul>
<b>5</b>	Chiasso–Morbio Inferiore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Collegamento di Morbio Inferiore con Chiasso</li><li>• Coincidenze bus-treno e bus-bus a Chiasso FFS</li><li>• Coincidenze bus-bus a Morbio Inferiore Posta</li></ul>
<b>7</b>	Chiasso Crocione–Centri Commerciali	<ul style="list-style-type: none"><li>• Collegamento del Quartiere Soldini e dei Centri Commerciali con Chiasso</li><li>• Coincidenze bus-treno e bus-bus a Chiasso FFS</li><li>• Coincidenze bus-bus ai Centri Commerciali</li></ul>
<b>8</b>	Chiasso–Vacallo–Centri Commerciali	<ul style="list-style-type: none"><li>• Collegamento dei Centri Commerciali e di Vacallo con Chiasso</li><li>• Coincidenze bus-treno e bus-bus a Chiasso FFS</li><li>• Coincidenze bus-bus ai Centri Commerciali</li></ul>

Tab. 35: Funzioni delle linee urbane nel Mendrisiotto

### **Cadenze per fasce orarie**

Le tabelle seguenti presentano le cadenze delle corse suddivise per linea e fascia oraria.

<b>Lunedì – venerdì</b>		
<b>Linea 1</b> Chiasso–Mendrisio	<b>4:45</b>	<b>5:45-20:00</b>
	1 corsa da Balerna in dir. Mendrisio	30'
<b>Linea 3</b> Morbio Inferiore–Mendrisio	<b>6:00</b>	
	<b>20:00</b>	30'

<b>Linea 5</b> Chiasso–Morbio Inferiore	<b>6:15-19:45</b>	<b>21:00</b>	<b>21:45</b>	<b>23:15</b>
	30'	1 corsa venerdì in dir. Chiasso	1 corsa il venerdì in dir. Morbio	
<b>Linea 7</b> Chiasso Crocione–Centri Commerciali	<b>6:00-20:00</b>			
	30'			
<b>Linea 8</b> Chiasso–Vacallo–Centri Commerciali	<b>6:30-19:30</b>	<b>21:15-23:00</b>		
	60'	120' solo il venerdì		

Tab. 36: Linee urbane del Mendrisiotto - cadenze per fasce orarie lunedì-venerdì

<b>Sabato, domenica e festivi</b>				
<b>Linea 1</b> Chiasso–Mendrisio	<b>7:00-20:00</b>			
	30'			
<b>Linea 3</b> Morbio Inferiore–Mendrisio	-			
	-			
<b>Linea 5</b> Chiasso–Morbio Inferiore	<b>7:15-8:15</b>	<b>8:15-20:30</b>	<b>21:00</b>	<b>21:45 23:15</b>
	60' solo il sabato	60'	1 corsa il venerdì in dir. Chiasso	1 corsa il venerdì in dir. Morbio
<b>Linea 7</b> Chiasso Crocione–Chiasso Stazione	<b>7:45-8:45</b>	<b>8:45-9:45</b>	<b>9:45-19:45</b>	<b>19:45-21:00</b>
	-	60'	120'	-
Chiasso Crocione–Serfontana	60' solo il sabato in dir. Morbio	60'	60'	60'
<b>Linea 8</b> Chiasso–Vacallo–Centri Commerciali	<b>6:45-8:45</b>	<b>8:45-19:00</b>	<b>21:15-23:00</b>	
	120' solo il sabato	120'	120' solo il sabato	

Tab. 37: Linee urbane del Mendrisiotto - cadenze per fasce orarie sabato, domenica e festivi

Le fasce orarie indicate nelle tabelle potranno subire lievi scostamenti a dipendenza dell'esigenza di trasporto e/o dell'ottimizzazione dell'esercizio delle singole linee.

Il servizio della linea 1, in combinazione con quello della linea 2, è stato definito in modo da assicurare una corsa all'incirca ogni quarto d'ora.

## 4.5. Tariffe

Sulle linee di trasporto pubblico regionale e urbano si applica il sistema tariffale valido sulla rete di trasporto pubblico di tutto il territorio cantonale e del Moesano che fa capo alla Comunità tariffale Arcobaleno (CTA). Questo sistema è già attualmente in vigore e si applica anche alle linee FFS di lunga percorrenza. Vengono inoltre riconosciuti i titoli di trasporto del cosiddetto "Servizio diretto" (tariffa nazionale), gamma che comprende ad esempio l'abbonamento generale, l'abbonamento metà prezzo e le carte giornaliere nazionali.

Le tariffe e le altre disposizioni valide nel perimetro tariffale della CTA sono pubblicate nella tariffa ufficiale TIA 651.17, consultabile nell'area download del sito Internet [www.arcobaleno.ch](http://www.arcobaleno.ch).

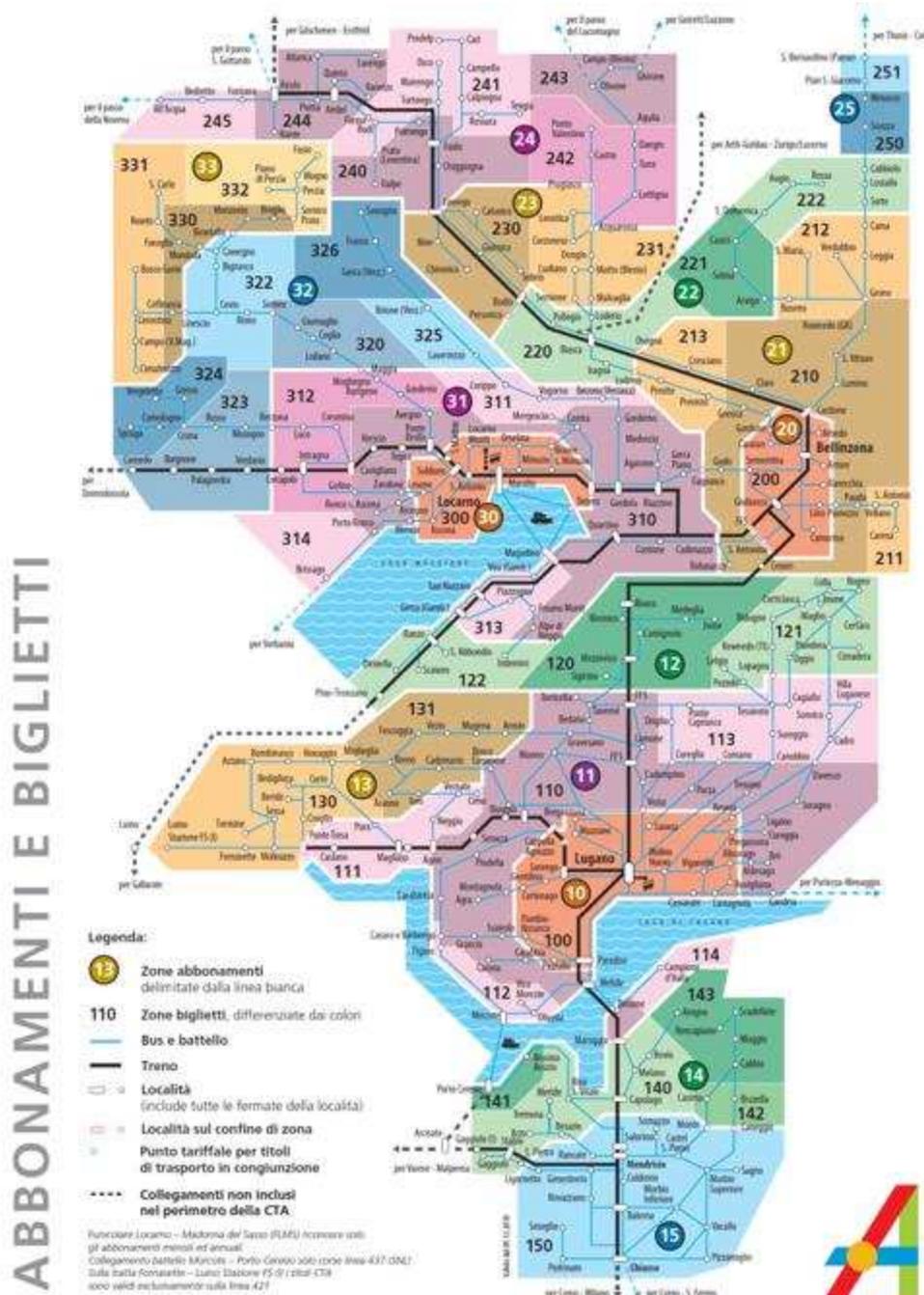


Fig. 10: Piano delle zone abbonamenti e biglietti della CTA (fonte: [www.arcobaleno.ch](http://www.arcobaleno.ch))

## 4.6. Costi e introiti

Il presente capitolo illustra i dati di pianificazione dei costi di produzione, degli introiti e dell'indennità per il costo non coperto da riconoscere alle diverse IT per i servizi erogati.

Le cifre si basano sulle seguenti offerte finanziarie allestite dalle IT:

- Offerta ABL del 27 maggio 2019
- Offerta AMSA del 23 maggio 2019
- Offerta ARL del 12 maggio 2019
- Offerta AutoPostale del 30 aprile 2019
- Offerta FART del 2 maggio 2019
- Offerta FFS del 30 aprile 2019
- Offerta FLP del 3 maggio 2019
- Offerta SNL del 25 aprile 2019
- Offerta TPL del 6 maggio 2019

Per l'elaborazione delle offerte le IT hanno utilizzato un modello di calcolo dei costi sulla base della contabilità analitica. I ricavi pianificati sono imputati alle linee in base ai flussi stimati dei passeggeri e dei passeggeri-km.

Gli importi delle offerte finanziarie sono indicativi poiché, come previsto dalla LTPub, esse sono oggetto di approfondimento e di negoziazione tra i committenti (Cantone e Confederazione) e le imprese medesime. Nella misura in cui non dovessero emergere modifiche sostanziali delle condizioni quadro (ad esempio aliquote di partecipazione finanziaria Cantone-Comuni, tariffe del trasporto pubblico, tasso IVA, normative sulla durata del lavoro, finanziamento di terzi), oppure cambiamenti di rilievo nella fase di approfondimento e negoziazione delle offerte (modifiche delle prestazioni e/o degli orari, ecc.) si può partire dal presupposto che le cifre indicate costituiscano dei valori massimi per l'orizzonte considerato (orario 2021).

L'indennità effettiva dipenderà pure dall'evoluzione degli introiti per i quali è oggi possibile effettuare unicamente una stima. Vincolante ai fini della partecipazione finanziaria del Cantone e dei Comuni sarà dunque l'importo d'indennità fissato nei mandati di prestazione stipulati fra il Cantone, che negozia anche per conto dei Comuni, e le imprese di trasporto.

### 4.6.1. *Classificazione delle linee per il finanziamento da parte degli Enti pubblici*

Si distinguono tre modalità di finanziamento a dipendenza del tipo di linea:

- Linee regionali secondo LTV: finanziamento da parte della Confederazione, del Cantone e di tutti i Comuni
- Linee regionali secondo LTPub: finanziamento da parte del Cantone e di tutti i Comuni
- Linee urbane secondo LTPub: finanziamento da parte del Cantone e dei Comuni serviti

La tabella seguente mostra la classificazione delle linee secondo le tipologie sopraindicate.

Linea	Percorso	Regione	Linea regionale LTV <sup>41</sup>	Linea regionale LTPub	Linea urbana LTPub
<b>FFS / TILO</b>					
S10	(Airolo-) Biasca-Bellinzona-Lugano-Mendrisio-Como		x		
S20	Castione Arbedo-Bellinzona-Locarno		x		
S30	(Bellinzona-) Cadenazzo-Luino-Gallarate		x		
S40	Como-Mendrisio-Varese		x		
S50	Biasca-Bellinzona-Lugano-Mendrisio-Varese-Malpensa		x	x <sup>42</sup>	
S90	(Bellinzona-) Giubiasco-Rivera-Bironico-Lugano-Mendrisio		x		
RE80	Locarno-Lugano-Chiasso-Milano		x		
<b>Ferrovia Lugano Ponte Tresa (FLP)</b>					
S60	Lugano-Ponte Tresa	Luganese	x		
<b>Autolinee Bleniesi SA (ABL)</b>					
130	Biasca-Biasca Centro Sportivo	Tre Valli	x		
131	Biasca-Malvaglia-Motto-Acquarossa-Olivone	Tre Valli	x		
132	Biasca-Ludiano-Motto	Tre Valli	x		
133	Acquarossa-Leontica	Tre Valli	x		
134	Acquarossa-Ponto Valentino	Tre Valli	x		
135	Olivone-Campo (Blenio)-Ghirone	Tre Valli	x		
<b>Autolinea Mendrisiense SA (AMSA)</b>					
1	Chiasso-Mendrisio				x
2	Chiasso-Centri Commerciali-Mendrisio	Mendrisiotto	x		
3	Morbio Inferiore-Mendrisio	Mendrisiotto			x
5	Chiasso-Morbio Inferiore	Mendrisiotto			x
7	Chiasso Crocione-Centri Commerciali	Mendrisiotto			x
8	Chiasso-Vacallo-Centri Commerciali	Mendrisiotto			x
511	Vacallo-Chiasso-Pedrinato-Seseglio	Mendrisiotto	x		
<b>AutoPostale SA</b>					
1	Castione-Arbedo-Bellinzona-Giubiasco-Camorino	Bellinzona			x
2	Bellinzona-Monte Carasso-Sementina-Giubiasco	Bellinzona			x

<sup>41</sup> Linea regionale secondo LTV e LTPub, con cofinanziamento della Confederazione. Per le linee ferroviarie transfrontaliere vige il principio di territorialità, ossia Ticino e Lombardia finanziano le indennità per le tratte di propria competenza; per la linea 214 (Mesolcina) il 25% delle indennità è a carico del Ticino; la linea 439 (Campione) è finanziata secondo LTV fino al confine di Stato.

<sup>42</sup> Il servizio Varese-Malpensa, in deroga al principio di territorialità, è finanziato dalla Regione Lombardia nella misura del 50% e cofinanziato dal Cantone e dai Comuni per il restante 50%.

Linea	Percorso	Regione	Linea regionale LTV <sup>41</sup>	Linea regionale LTPub	Linea urbana LTPub
3	Scuola Media 2 (Pratocarasso) – Bellinzona–Giubiasco–Camorino–S. Antonino	Bellinzona			x
5	Bellinzona Stazione–Ospedale (Ravecchia)	Bellinzona			x
112	Airolo–Bedretto–All'Acqua	Tre Valli	x		
113	Airolo–Nante	Tre Valli		x	
116	Ambri–Piotta–Altanca–Lurengo	Tre Valli	x		
117	Dalpe–Rodi (–Airolo/–Faido)	Tre Valli	x		
118	Faido–Osco	Tre Valli	x		
119	Faido–Carì (–Predelp)	Tre Valli	x		
120	Airolo–Faido–Lavorgo–Biasca–Osogna	Tre Valli	x		
123	Lavorgo–Chironico	Tre Valli	x		
124	Lavorgo–Sobrio	Tre Valli	x		
212	Giubiasco–Carena	Bellinzonese	x		
213	Giubiasco–Camorino–Vigana–Paiardi–S. Antonino	Bellinzonese	x*		
214	Bellinzona–Grono–Mesocco–San Bernardino	Bellinzonese e Mesolcina	x		
221	Bellinzona–Claro–Biasca	Bellinzonese e Tre Valli	x		
222	Bellinzona–Iragna–Biasca	Bellinzonese e Tre Valli	x		
231	Cadenazzo–Robasacco	Bellinzonese		x	
311	Locarno–Cugnasco–Bellinzona <sup>43</sup>	Locarnese e Bellinzonese	x		
321	(Locarno–) Tenero–Sonogno (Valle Verzasca)	Locarnese	x		
322	Tenero–Gordola–Agarone–Medoscio	Locarnese	x		
323	Tenero–Contra	Locarnese	x		
324	Locarno–Intragna–Russo–Spruga (Val Onsernone)	Locarnese	x		
325	Russo–Gresso–Vergeletto	Locarnese		x	
330	Magadino–Piazzogna–Vairano–Gerra (Gambarogno)	Locarnese	x		
331	Cevio–Cerentino–Bosco/Gurin	Locarnese	x		
332	Cerentino–Cimalmotto	Locarnese		x	
333	Bignasco–S. Carlo (Bavona) [stagionale estivo]	Locarnese		x	
334	Bignasco–Peccia–Fusio	Locarnese	x		
335	Peccia–Piano di Peccia	Locarnese		x	

<sup>43</sup> La linea 311 è in concessione sia a FART sia ad AutoPostale SA.

Linea	Percorso	Regione	Linea regionale LTV <sup>41</sup>	Linea regionale LTPub	Linea urbana LTPub
350	S. Antonino–Cadenazzo–Magadino – S. Nazzaro–Dirinella	Bellinzonese e Locarnese	x		
352	Orgnana–Magadino–S. Nazzaro–Fosano–Indemini	Locarnese	x*	x <sup>44</sup>	
357	Ranzo–S. Abbondio	Locarnese		x	
358	Ranzo–Caviano–Scaiano	Locarnese		x	
420	Bioggio Molinazzo–Manno Suglio–Lugano Cornaredo	Luganese		x	
421	Bioggio–Gaggio–Cimo–Ago	Luganese	x*		
422	Lugano–Bioggio–Cademario	Luganese	x		
423	Lamone–Arosio–Miglieglia–Novaggio–Magliaso	Luganese	x		
424	Ago–Vernate–Iseo–Aranno–Cademario	Luganese	x		
426	Novaggio–Astano–Sessa–Termine–Monteggio–Ponte Tresa	Luganese	x		
427	Magliaso–Novaggio–Miglieglia–Breno–Cademario	Luganese	x		
428	Ponte Tresa–Castelrotto–Novaggio	Luganese	x		
429	Ponte Tresa–Fornasette–Luino	Luganese	x		
431	Lugano–Paradiso–Casoro–Morcote–Melide–Bissone	Luganese	x		
433	Lugano–Paradiso–Barbengo–Carabietta–Cappella–Agnuzzo	Luganese	x		
434	Lugano–Paradiso–Pazzallo–Carabbia–Carona	Luganese	x		
436	Lugano–Sorengo–Montagnola–Agra	Luganese	x		
438	(Morcote–) Melide–Olivella–Vico Morcote	Luganese	x*		
440	Lamone–Manno–Bedano–Taverne–Torricella–Tesserete	Luganese		x	
442	Lugano–Veza–Cureglia–Tesserete	Luganese	x		
443	Lugano–Porza–Comano–Cureglia (–Tesserete)	Luganese	x		
444	(Lugano–) Lamone–Bedano–Torricella	Luganese	x		
445	Lugano–Manno–Gravesano–Lamone	Luganese	x		
446	Tesserete–Lelgio	Luganese	x		
447	Tesserete–Maglio di Colla–Cimadara–Sonvico	Luganese	x		
448	Tesserete–Bidogno–Corticiasca–Bogno–Maglio di Colla	Luganese	x		

<sup>44</sup> Solo tratta Orgnana–Magadino in attesa del formale riconoscimento nell’ambito della LTV; tratta Magadino–Indemini, attuale linea 326: LTPub

Linea	Percorso	Regione	Linea regionale LTV <sup>41</sup>	Linea regionale LTPub	Linea urbana LTPub
449	Lamone–Uovo di Manno–Bioggio Molinazzo	Luganese	x		
453	Lamone–Taverne–Sigirino–Camignolo–Rivera	Luganese	x		
454	Rivera–Bironico–Medeglia–Isonne	Luganese	x		
455	Rivera–Bironico–Monte Ceneri	Luganese		x	
513	Mendrisio–Castel S. Pietro–Chiasso	Mendrisiotto	x		
514	Morbio Inferiore Serfontana–Morbio Superiore–Sagno	Mendrisiotto	x		
515	Morbio Inferiore Serfontana–Morbio Superiore–Muggio	Mendrisiotto	x		
516	Muggio–Scudellate–Roncapiano	Mendrisiotto		x	
517	Mendrisio–Novazzano–Chiasso	Mendrisiotto	x		
518	Morbio Inferiore Serfontana–Novazzano–Stabio	Mendrisiotto		x	
521	Castel S. Pietro–Casima–Muggio	Mendrisiotto		x	
522	Mendrisio–Somazzo	Mendrisiotto	x		
523	Mendrisio–Stabio–Gaggiolo	Mendrisiotto	x		
524	Mendrisio–Meride–Arzo	Mendrisiotto	x		
525	Mendrisio–Arzo	Mendrisiotto	x		
531	Mendrisio OSC–Riva S. Vitale–Capolago	Mendrisiotto		x	
532	Capolago–Brusino Arsizio–Porto Ceresio	Mendrisiotto	x		
541	Capolago–Melano–Rovio–Arogno	Mendrisiotto	x		
<b>Autolinee Regionali Luganesi SA (ARL)</b>					
441	Lamone–Comano–Canobbio–Lugano Centro	Luganese	x		
461	Tesserete–Lugano–Sonvico–Villa Luganese	Luganese	x		
462	Lugano Centro–Trevano–Tesserete–Origlio Carnago	Luganese	x*		
<b>Comune di Personico (BPB)</b>					
125	Bodio–Personico	Tre Valli		x	
<b>Ferrovie Autolinee Regionali Ticinesi SA (FART)</b>					
620	Locarno–Intragna–Camedo–Domodossola (ferrovia)	Locarnese	x		
1	Losone–Ascona–Locarno–Minusio–Tenero–Gordola				x
3	Brione s/M. –Orsellina–Locarno Stazione–Lungolago–Foce				x
4	Brione s/M. –Locarno Stazione–P. Castello–Residenza Lido				x

Linea	Percorso	Regione	Linea regionale LTV <sup>41</sup>	Linea regionale LTPub	Linea urbana LTPub
7	Locarno–Solduno–Losone(–Zandone)				x
311	Locarno–Riazzino–Cugnasco–Gudo–Bellinzona <sup>45</sup>	Locarnese e Bellinzonese	x		
312	Locarno–Orselina–Contra–Mergoscia	Locarnese	x		
314	(Locarno–) Losone–Arcegno–Ronco s/A.	Locarnese	x		
315	Locarno–Ponte Brolla–Bignasco–Cavergho	Locarnese	x		
316	Locarno–Ascona–Brissago	Locarnese	x		
<b>Trasporti Pubblici Luganesi SA (TPL)</b>					
1	P+R Fornaci–Paradiso Stazione–Lugano Centro				x
2	Paradiso Stazione–Loreto–Lugano Stazione–Lugano Centro–Castagnola				x
3	Breganzona–Lugano Centro–Cassarate–Viganello–Mercato Resega				x
4	Lugano Stazione–Cornaredo–Canobbio–Comano–Cureglia				x
5	Lamone–Cadempino–Vezia–Lugano Centro–Università–Viganello				x
6	Lugano Stazione–Università–Cornaredo				x
7	Lugano Centro–Molino Nuovo–Cornaredo–Pregassona				x
S	Lugano Centro–P+R Cornaredo–Piano della Stampa				x
12	Lugano Centro–Ruvigliana–Aldesago–Brè Paese	Luganese	x		
<b>Società di Navigazione del Lago di Lugano SA (SNL)</b>					
351	Locarno (–Tenero)–Magadino (battello)	Locarnese	x		
437	Morcote–Porto Ceresio (battello)	Luganese		x	
439	Lugano–Melide–Bissone–Campione	Luganese	x		
490	Lugano–Gandria	Luganese	x		

Tab. 38: Classificazione delle linee per il finanziamento da parte degli Enti pubblici

\* Linee nuove rispettivamente ristrutturate in attesa del formale riconoscimento nell'ambito della LTV.

<sup>45</sup> La linea 311 è in concessione sia a FART sia ad AutoPostale.

#### 4.6.2. Costi e introiti delle linee regionali e urbane

Per le linee regionali l'offerta finanziaria si presenta come segue:

Linee regionali TP 2021	Costi totali	257.8 mio CHF
	Introiti complessivi	74.8 mio CHF
	Costo non coperto pianificato (indennità da versare alle IT da parte di Confederazione, Cantone e Comuni)	183.0 mio CHF
	Percorrenze (veicoli-km)	22.5 mio vkm

Tab. 39: Dati finanziari 2021 per le linee regionali

Per le linee urbane d'importanza cantonale le offerte finanziarie si presentano come segue:

Linee urbane TP 2021 del Bellinzonese (linee 1 / 2 / 3 / 5)	Costi totali	11'882'000 CHF
	Introiti complessivi	2'595'000 CHF
	Costo non coperto pianificato (indennità da versare all'impresa da parte di Cantone e Comuni serviti)	9'287'000 CHF
	Percorrenze (veicoli-km)	1'228'700 vkm

Tab. 40: Dati finanziari 2021 per le linee urbane del Bellinzonese

Linee urbane TP 2021 del Locarnese (linee 1 / 3 / 4 / 7)	Costi totali	14'395'000 CHF
	Introiti complessivi	4'111'000 CHF
	Costo non coperto pianificato (indennità da versare all'impresa da parte di Cantone e Comuni serviti)	10'284'000 CHF
	Percorrenze (veicoli-km)	1'583'900 vkm

Tab. 41: Dati finanziari 2021 per le linee urbane del Locarnese

Linee urbane TP 2021 del Luganese (linee 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / S)	Costi totali	30'533'000 CHF
	Introiti complessivi	12'811'000 CHF
	Costo non coperto pianificato (indennità da versare all'impresa da parte di Cantone e Comuni serviti)	17'722'000 CHF
	Percorrenze (veicoli-km)	2'809'700 vkm

Tab. 42: Dati finanziari 2021 per le linee urbane del Luganese

Linee urbane TP 2021 del Mendrisiotto (linee 1 / 3 / 5 / 7 / 8)	Costi totali	4'833'000 CHF
	Introiti complessivi	1'187'000 CHF
	Costo non coperto pianificato (indennità da versare all'impresa da parte di Cantone e Comuni serviti)	3'646'000 CHF
	Percorrenze (veicoli-km)	547'000 vkm

Tab. 43: Dati finanziari 2021 per le linee urbane del Mendrisiotto

## 4.7. Finanziamento delle indennità

### 4.7.1. Chiave di riparto per le linee regionali

La ripartizione dei costi del traffico regionale viaggiatori (LTV e LTPub) a carico dei Comuni è stabilita ripartendo l'indennità sulle linee regionali di tutto il Cantone secondo una chiave di riparto basata sui seguenti criteri:

- la popolazione, in quanto indicatore del volume dell'utenza nei singoli Comuni;
- la quantità d'offerta, in quanto indicatore del tipo e dell'intensità del servizio di trasporto disponibile nei singoli Comuni;
- la forza finanziaria (IFF), quale indicatore della capacità economica dei singoli Comuni.

La quota a carico di ogni Comune è calcolata come segue:

$$\text{Costo a carico del Comune } 1 = C \times 0,7 \times \frac{P_1 \times F_1}{\sum_{i=1}^n (P_i \times F_i)} + C \times 0,3 \times \frac{O_1}{\sum_{i=1}^n O_i}$$

Dove:

C = costo totale a carico dei Comuni;

$P_1, \dots, P_n$  = popolazione residente nei singoli Comuni secondo i dati del Dipartimento delle istituzioni, Sezione degli enti locali;

$F_1, \dots, F_n$  = indice di forza finanziaria dei singoli Comuni (cfr. Legge sulla perequazione finanziaria intercomunale), secondo i dati del Dipartimento delle istituzioni, Sezione degli enti locali;

$O_1, \dots, O_n$  = quantità d'offerta dei servizi di trasporto pubblico dei singoli Comuni, stabilita sulla base di un punteggio calcolato per singolo Comune<sup>46</sup>;

$\sum_{i=1}^n$  = somma per tutti i Comuni ( $n$  sta per il numero totale dei Comuni ticinesi).

Questa chiave è stata adottata dal Gran Consiglio per la ripartizione degli oneri del traffico regionale viaggiatori a carico dei Comuni con Decreto Legislativo del 14 dicembre 2004 e confermata successivamente. La chiave di riparto viene ricalcolata annualmente sulla base dell'aggiornamento dei parametri considerati.

La chiave di riparto prevede per i Comuni un limite di spesa per abitante. Quando un Comune raggiunge il limite di spesa, la rimanenza dell'importo dovuto viene ripartita tra Comuni che non lo raggiungono. Il limite di spesa ha lo scopo di attutire taluni casi estremi che porterebbero a distorsioni nei risultati e che possono essere di due tipologie diverse:

- Comune con un punteggio molto alto d'offerta in rapporto alla popolazione, come ad esempio alcuni comuni periferici molto estesi e che contano molte fermate sul proprio territorio;
- Comune con un IFF molto alto.

<sup>46</sup> Essa è calcolata annualmente dalla Sezione della mobilità in base a:

- numero giornaliero di fermate effettuate da ogni linea che serve il Comune;
- tipo di mezzo di trasporto di ogni linea che serve il Comune, ponderandone la quantità (tiene conto anche delle limitazioni di salita su determinate corse): treno = 4,5; autobus = 1, battello = 2;
- tipo di collegamento di ogni linea che serve il Comune, ponderandone la qualità: collegamento diretto al centro = 2; collegamento al centro con trasbordo = 1; collegamento di carattere locale o secondario = 0,5.

Dal 2005 al 2008 il limite di spesa per abitante è stato di 20 CHF. Nei primi anni solo un Comune beneficiava del limite massimo.

Con l'aumentare della spesa da ripartire tra i Comuni, dal 2009 esso è stato portato a 50 CHF, per il 2019 e 2020 è stato fissato a 80 CHF e a partire dal 2021 sarà di 150 CHF.

#### 4.7.2. Chiavi di riparto per le linee urbane

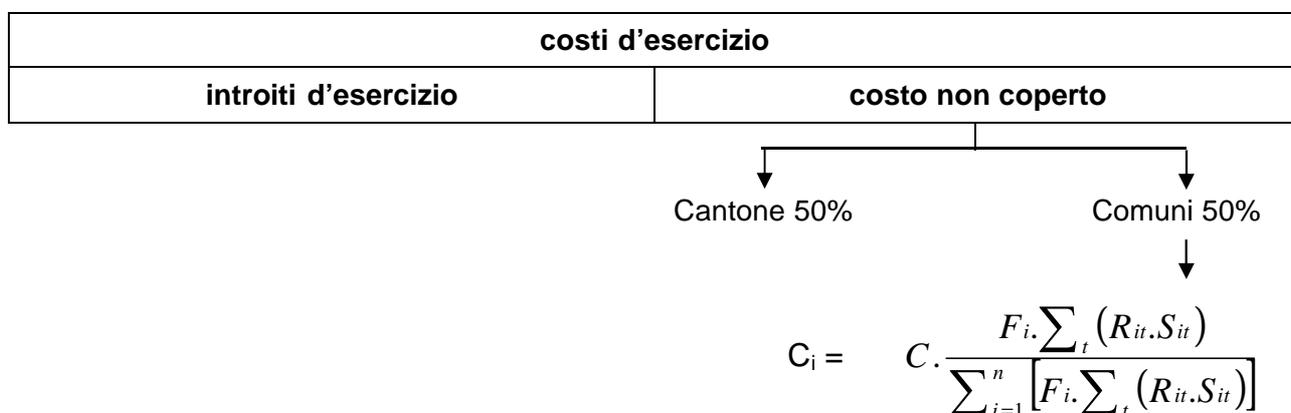
Il costo non coperto delle linee urbane, conformemente all'art. 30 cpv. 1 lett. b della LTPub, va ripartito nel seguente modo:

- 50% Cantone
- 50% Comuni serviti

Le chiavi di riparto relative alle linee urbane sono di competenza dei Comuni. La quattro Commissioni regionali dei trasporti, sentiti i relativi Comuni serviti, hanno deciso di confermare le chiavi attualmente in vigore. Esse si basano sui seguenti parametri:

- numero di corse per singola fermata;
- numero delle fermate servite, e loro attribuzione ai Comuni secondo il principio di territorialità;
- indice di forza finanziaria dei Comuni (IFF) toccati dal servizio.

Lo schema seguente mostra la metodologia di base per il calcolo.



Parametri:

- C<sub>i</sub>: costo a carico dei Comune i;
- C: costo totale a carico dei Comuni;
- R: numero di corse effettuate durante l'anno;
- S: fermate (attribuzione di un punteggio per ogni fermata ai Comuni in base al principio di territorialità; se una fermata serve il territorio di due Comuni, entro un raggio di 200-300m, ad ognuno viene attribuito metà punteggio);
- F: indice di forza finanziaria;
- i: Comune;
- t: tratta;
- n: numero di Comuni.

CIT e CRTL applicano esattamente questa formula per il calcolo della ripartizione degli oneri tra i Comuni. La CRTB prevede una leggera variazione della formula mentre la CRTM prende in considerazione anche la popolazione ed una correzione degli importi

concordata tra Comuni. I dettagli delle chiavi di riparto sono indicati nei rapporti di intimazione.

**Le chiavi di riparto delle linee urbane verranno applicate definitivamente al momento dell'entrata in vigore della nuova offerta e potranno subire piccole variazioni a seguito dell'aggiornamento dei parametri di calcolo.**

Una volta entrate in vigore le nuove reti urbane, le chiavi di riparto adottate vengono di principio ricalcolate in caso di modifiche sostanziali dell'offerta o di altri fattori esterni (per esempio l'aggiornamento biennale degli indici di forza finanziaria).

#### **4.7.3. Ripartizione delle indennità per le linee regionali**

L'applicazione della chiave di riparto per le linee regionali porta alla ripartizione delle indennità come riportata nella sottostante tabella.

Stima costo non coperto 2021 (indennità)	183.0 mio CHF
Onere pianificato a carico della Confederazione	79.5 mio CHF
Onere pianificato a carico del Cantone	75.1 mio CHF
Onere pianificato a carico dei Comuni	28.4 mio CHF

Tab. 44: Stima dell'onere per le linee regionali a carico della Confederazione, del Cantone e dei Comuni nel 2021

Del totale di CHF 103.5 mio di costi non coperti a carico di Cantone e Comuni, CHF 28.4 mio (il 27.5%) sono a carico dei Comuni.

Per quanto riguarda la Confederazione è stata valutata una partecipazione parziale. Infatti, la partecipazione con il 57% alle indennità è limitata da due fattori:

- la quantità di offerta per linea: la Confederazione utilizza dei parametri relativi alla domanda di utenza per determinare la quantità di offerta finanziabile (misurata in corse giornaliere); per talune linee dunque un certo numero di corse (definito "eccedenza di offerta") risulta totalmente a carico di Cantone e Comuni;
- la disponibilità finanziaria complessiva dell'Ufficio federale dei trasporti: nel caso di potenziamenti di offerta importanti, non sempre il Parlamento federale adegua immediatamente i crediti, limitando così la disponibilità per un determinato Cantone (cosiddetta "quota cantonale").

#### **4.7.4. Ripartizione delle indennità per le linee urbane**

L'applicazione della chiave di riparto dei costi per le **linee urbane del Bellinzonese** porta alla ripartizione dei costi non coperti come segue (importi in CHF).

Stima costo non coperto 2021 (indennità)	9'287'000
Onere pianificato a carico del Cantone (50%)	4'643'500
Onere pianificato a carico dei Comuni (50%)	4'643'500

*Tab. 45: Stima dell'onere per le linee urbane nel Bellinzonese a carico del Cantone e dei singoli Comuni nel 2021*

L'applicazione della chiave di riparto dei costi per le **linee urbane del Locarnese** porta alla ripartizione dei costi non coperti come segue (importi in CHF).

Stima costo non coperto 2021 (indennità)	10'284'000
Onere pianificato a carico del Cantone (50%)	5'142'000
Onere pianificato a carico dei Comuni (50%)	5'142'000

*Tab. 46: Stima dell'onere per le linee urbane nel Locarnese a carico del Cantone e dei singoli Comuni nel 2021*

L'applicazione della chiave di riparto dei costi per le **linee urbane del Luganese** porta alla seguente ripartizione dei costi non coperti (importi in CHF).

Stima costo non coperto 2021 (indennità)	17'722'000
Onere pianificato a carico del Cantone (50%)	8'861'000
Onere pianificato a carico dei Comuni (50%)	8'861'000

*Tab. 47: Stima dell'onere per le linee urbane nel Luganese a carico del Cantone e dei singoli Comuni nel 2021*

L'applicazione della chiave di riparto dei costi per le **linee urbane del Mendrisiotto** porta alla seguente ripartizione dei costi non coperti (importi in CHF).

Stima costo non coperto 2021 (indennità)	3'646'000
Onere pianificato a carico del Cantone (50%)	1'823'000
Onere pianificato a carico dei Comuni (50%)	1'823'000

Tab. 48: Stima dell'onere per le linee urbane nel Mendrisiotto a carico del Cantone e dei singoli Comuni nel 2021

#### 4.7.5. Ricapitolazione della ripartizione delle indennità per le linee regionali e urbane

La tabella seguente riporta gli importi complessivi relativi alle indennità a carico di Confederazione, Cantone e Comuni per l'intera rete del trasporto pubblico nel 2021.

<b>Stima costo non coperto 2021 (indennità complessiva)</b>	<b>224.0 mio CHF</b>
<b>Onere pianificato a carico della Confederazione</b>	<b>79.5 mio CHF</b>
<b>Onere pianificato a carico del Cantone</b>	<b>95.6 mio CHF</b>
<i>di cui per le linee regionali</i>	<i>75.1 mio CHF</i>
<i>di cui per le linee urbane</i>	<i>20.5 mio CHF</i>
<b>Onere pianificato a carico dei Comuni (CHF)</b>	<b>48.9 mio CHF</b>
<i>di cui per le linee regionali</i>	<i>28.4 mio CHF</i>
<i>di cui per le linee urbane</i>	<i>20.5 mio CHF</i>

Tab. 49: Stima dell'onere complessivo per le linee regionali e urbane a carico della Confederazione, del Cantone e dei Comuni nel 2021

## 4.8. Informazione e sensibilizzazione

### 4.8.1. Principi

La portata del cambiamento che si prospetta per la mobilità del nostro Cantone Ticino con la nuova offerta impone un accompagnamento tramite un piano strutturato d'informazione e di sensibilizzazione volto alla promozione di una consapevolezza diffusa in merito ai benefici e alle opportunità che il nuovo sistema di trasporto pubblico offrirà e, di conseguenza, ad una sua positiva affermazione.

Il piano d'informazione svolgerà da collante tra i diversi partner diretti (la Comunità tariffale Arcobaleno, le imprese di trasporto, le Commissioni regionali dei trasporti, i Comuni e il Cantone) così come di quelli indiretti - nel loro ruolo di facilitatori - tra i quali il sistema economico (associazioni di categoria e aziende) e i media (inclusi i media della Regione Insubrica, che rivestono un ruolo rilevante nel veicolare il messaggio anche ai lavoratori frontalieri) e avrà il ruolo di propulsore al cambiamento, percettivo e comportamentale, nei confronti del trasporto pubblico da parte della popolazione.

In particolare, le esigenze, le motivazioni e le resistenze all'utilizzo di mezzi di trasporto pubblici variano considerevolmente e dipendono da diversi fattori, quali l'età, il luogo di residenza, il reddito, l'occupazione, i valori o le convinzioni personali. Riteniamo pertanto importante che l'informazione, all'interno di un concetto strutturato, coordinato e condiviso, si rivolga in maniera mirata ai diversi pubblici di riferimento nei messaggi, nelle modalità e tramite differenti canali.

Le fasi e le attività della campagna dovranno dapprima stimolare l'utente potenziale a prendere coscienza del potenziamento in atto, successivamente far comprendere i vantaggi della nuova offerta e infine stimolare la prova diretta.

La strategia d'informazione e sensibilizzazione è strutturata su un orizzonte temporale di due anni (2020-2021), all'interno del quale l'intensità dell'attività svolta sarà variabile.

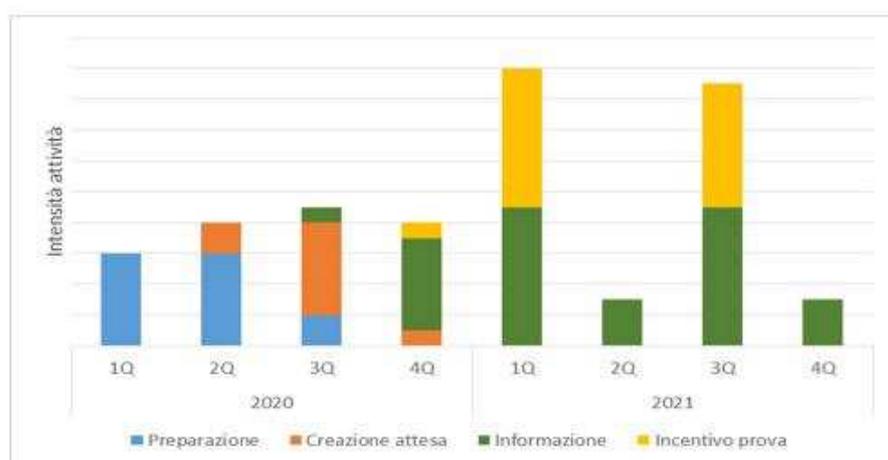


Fig. 11: Tempistica delle attività d'informazione e sensibilizzazione

### 4.8.2. Fasi

**Preparazione:** analisi iniziale, sviluppo del concetto informativo e creativo (inclusi gli slogan e i messaggi chiave), preparazione degli strumenti informativi.

**Creazione dell'attesa:** la popolazione viene accompagnata alla presa di coscienza della svolta concreta ed epocale in arrivo nella mobilità cantonale; parallelamente i partner sono

informati e direttamente coinvolti. La fase d'attesa culmina a dicembre 2020 con l'apertura della galleria di base del Ceneri e l'attivazione della nuova offerta.

**Informazione alla popolazione:** la popolazione viene informata dettagliatamente sui cambiamenti e le migliorie di servizio affinché il singolo utente possa coglierne i vantaggi in base alle proprie esigenze individuali.

**Incentivo alla prova:** promozione di incentivi atti a stimolare la prova diretta del trasporto pubblico.

#### **4.8.3. Piano delle attività e stima dei costi**

##### **Analisi iniziale: 50'000 CHF**

Realizzazione di un'indagine conoscitiva sulla posizione attuale della popolazione nei confronti del trasporto pubblico; in particolare, qual è l'uso, quali sono le resistenze all'utilizzo e qual è il livello di conoscenza rispetto all'offerta (attuale e futura). I risultati permetteranno d'indirizzare efficientemente ed efficacemente tutte le attività d'informazione e sensibilizzazione successive.

##### **Allestimento degli strumenti: 400'000 CHF**

Definizione del concetto informativo, della sua declinazione creativa (design, slogan, immagini ecc.) e dei messaggi chiave. Questo concetto fungerà da riferimento per tutte le attività che verranno sviluppate nel corso del biennio garantendone coordinamento e coerenza. Il concetto sviluppato sarà successivamente declinato nei diversi strumenti di informazione che verranno realizzati, tra cui: stampati, inserzioni tramite i canali tradizionali e online, video/animazioni per TV e social media e piattaforma digitale (tramite la quale i cittadini potranno verificare direttamente quale sarà la nuova offerta di trasporto in relazione al proprio domicilio e/o luogo di lavoro e dove sarà possibile comprenderne i vantaggi). L'intento non è quello di voler presentare "tutto a tutti" indistintamente, bensì di far comprendere quali sono i vantaggi derivati dall'utilizzo del trasporto pubblico più adatto alle proprie esigenze.

##### **Campagna informativa: 500'000 CHF**

La campagna rivolta al grande pubblico si svolgerà da luglio 2020 a dicembre 2021. Dopo la fase iniziale volta a creare l'attesa, si prevedono due importanti "picchi": il primo dopo l'entrata in funzione del nuovo orario del trasporto pubblico (gennaio-febbraio 2021) e il secondo a settembre 2021, con la fine dell'estate e l'inizio del primo anno scolastico dopo il potenziamento dell'offerta.

##### **Coinvolgimento dei portatori d'interesse: 50'000 CHF**

Parallelamente alla campagna informativa nei confronti del grande pubblico sarà importante coinvolgere direttamente i partner diretti e indiretti affinché siano parte attiva del cambiamento in atto e possano così facilitare e amplificare le attività promozionali e di sensibilizzazione. Tale coinvolgimento avverrà prevalentemente attraverso incontri e presentazioni mirate, con particolare attenzione alle aziende e alle scuole nei confronti delle quali sono previste attività dedicate.

##### **Stimolo alla prova: 350'000 CHF**

Lo stimolo alla prova svolge un ruolo chiave. Mediante incentivi (ad esempio titoli di trasporto di prova) la popolazione sarà invitata a testare la funzionalità del nuovo sistema. Coerentemente con la strategia informativa si eviteranno tuttavia distribuzioni impersonali

a tappeto di titoli di trasporto gratuiti, privilegiando azioni mirate. Con l'obiettivo di proporre la soluzione adeguata a ciascun fruitore una piattaforma informativa illustrerà all'utente le opzioni adatte alle sue esigenze.

### **Spesa complessiva**

Il costo totale per le attività di informazione e sensibilizzazione è stimato in 1'350'000 CHF, suddiviso in 500'000 CHF nel 2020 e 850'000 CHF nel 2021.

## **4.9. Monitoraggio degli effetti del potenziamento del trasporto pubblico**

Con l'apertura della galleria di base del Ceneri e l'introduzione del nuovo concetto di trasporto pubblico, è atteso un importante incremento dell'offerta e un conseguente aumento rilevante dell'utenza del trasporto pubblico. Allo scopo di quantificare le variazioni di domanda e offerta e di verificare le modifiche nelle abitudini di mobilità delle persone che fanno capo ai mezzi pubblici all'interno del nostro territorio è previsto un monitoraggio suddiviso in tre fasi.

### **Analisi dei dati quantitativi**

Da diversi anni è assicurata la raccolta di dati quantitativi su domanda e offerta di trasporto pubblico (numero di passeggeri, numero di veicoli e chilometri percorsi, tempi di percorrenza, ecc....) e sulla domanda di traffico individuale motorizzato (TIM - conteggi del traffico e tempi di percorrenza). Alla fine del 2021 saranno disponibili sufficienti dati consolidati e sarà così possibile fornire un'analisi quantitativa dell'evoluzione di questi indicatori. Il primo rapporto sarà pubblicato nel 2022.

### **Inchiesta tra i passeggeri della rete TILO (50'000 CHF)**

Per permettere di comprendere le abitudini di mobilità dell'utenza del servizio regionale TILO e le conseguenti modifiche a seguito dell'aumento dell'offerta, nel corso del 2022 sarà svolta un'inchiesta per rilevare le modifiche nella scelta del mezzo di trasporto, l'origine e la destinazione degli spostamenti e la catena della mobilità preferita (mezzo di trasporto utilizzato per raggiungere la stazione ferroviaria di partenza e dalla stazione d'arrivo alla destinazione finale). La pubblicazione dei risultati è prevista nel 2023.

### **Inchiesta tra la popolazione (350'000 CHF)**

Per conoscere le modifiche delle abitudini di mobilità dell'insieme delle persone che si spostano sul territorio ticinese - considerando tutte le modalità di spostamento (mobilità lenta, trasporto pubblico su rotaia, su gomma e trasporto individuale motorizzato) - nel corso del 2023 sarà condotta un'inchiesta presso la popolazione per rilevare le abitudini relative alla catena della mobilità prescelta (diversi mezzi di trasporto utilizzati per uno spostamento), origine e destinazione degli spostamenti, distanze percorse, tempi di percorrenza e scopo dello spostamento. La pubblicazione dei risultati è prevista nel corso del 2024.

Questo monitoraggio in tre fasi permetterà di misurare gli effetti che l'apertura della galleria di base del Ceneri e l'aumento dell'offerta di trasporto pubblico avranno sulle abitudini di mobilità dell'intera popolazione dal punto di vista dell'utenza del trasporto pubblico, del trasporto individuale motorizzato e della mobilità lenta, e, dunque, sulla ripartizione modale.

Il costo totale stimato per le tre fasi di monitoraggio è di 400'000 CHF, di cui 50'000 CHF nel 2022 e 350'000 CHF nel 2023.

## **5. OPPOSIZIONI E PROPOSTA DI EVASIONE**

I Comuni di Gambarogno, Orselina, Prato Leventina, Quinto, Riviera e il Patriziato di Carona hanno presentato al Gran Consiglio opposizione alla nuova offerta di trasporto pubblico 2021.

Vi presentiamo, nel quadro del presente Messaggio, le nostre osservazioni e la relativa proposta decisionale.

### **5.1. Opposizione del Comune di Gambarogno**

#### **5.1.1. Richiesta**

Il Municipio di Gambarogno, pur sostenendo di principio l'offerta intimata, chiede:

- a. la cadenza della linea TILO S30 (Bellinzona–) Cadenazzo–Luino–Gallarate ogni 60 minuti nelle ore di punta invece che ogni 120 minuti come previsto. Questa cadenza sarebbe necessaria per incentivare l'uso del treno da parte dei frontalieri, in modo da sgravare il traffico privato sulla strada cantonale litoranea;
- b. che la zona tariffale Arcobaleno 12 risp. 122 venga accorpata alla zona 31 risp. 310/313. Ciò eviterebbe agli utenti in partenza dal Basso Gambarogno (Dirinella, Ranzo, Scaiano, Sant'Abbondio e Indemini) di pagare una zona supplementare per i loro spostamenti verso Locarno rispetto agli altri abitanti del Comune di Gambarogno.

#### **5.1.2. Posizione del Consiglio di Stato**

Ad a.

Il Consiglio di Stato sostiene di principio questa richiesta, che risulta tuttavia al momento inattuabile tecnicamente.

La Confederazione, tramite l'Ufficio federale dei trasporti, in collaborazione con i gestori della rete ferroviaria (le FFS nel caso della linea del Gambarogno) fissa in cosiddetti Piani di utilizzazione della rete (PUR) l'assegnazione delle tracce ferroviarie alle diverse tipologie di servizio. Per diversi orizzonti di tempo e per ogni tratta ferroviaria il PUR stabilisce la quantità di corse per la lunga percorrenza, il traffico regionale viaggiatori e il traffico merci.

Per la linea di Luino il PUR prevede un treno ogni due ore per il traffico regionale. In sede di consultazione dei diversi orizzonti del PUR i servizi del Dipartimento del territorio hanno richiesto la possibilità di inserire treni ogni ora perlomeno nelle ore di punta.

Questa richiesta è stata negata per tutti gli orizzonti futuri con la motivazione dell'insufficiente capacità di questo asse ferroviario.

Il Consiglio di Stato intende comunque insistere presso l'Autorità federale per ottenere la possibilità di far circolare la linea S30 ogni 60' nelle ore di punta.

Ad b.

L'offerta 2021 prevede il mantenimento delle regole tariffali attualmente in vigore nella Comunità tariffale Arcobaleno (impostazione, suddivisione in zone, livelli tariffali), che sono entrate in vigore recentemente (1.6.2019).

La definizione delle zone tariffali non è quindi oggetto di modifica.

Si segnala che la situazione del Comune di Gambarogno si riscontra in numerosi Comuni, quali ad esempio Acquarossa, Bellinzona, Faido, Lugano, Maggia, Mendrisio.

La suddivisione del territorio cantonale in zone tariffali si basa sulle tratte e le distanze da percorrere con il trasporto pubblico, come è anche prassi in altre Comunità tariffali della Svizzera.

Si ritiene che il sistema a zone non possa né debba ricalcare i confini comunali, sia per il motivo della differente dimensione da un Comune all'altro sia perché a causa delle aggregazioni si tratta di un contesto in continuo mutamento.

L'estensione territoriale del Comune di Gambarogno è molto ampia e attualmente non è possibile creare una zona tariffale di tali dimensioni senza che questo abbia ripercussioni su tutte le altre zone.

### **5.1.3. Proposta di decisione**

Si propone al Parlamento di respingere l'opposizione del Comune di Gambarogno. Il Consiglio di Stato è invitato ad impegnarsi per una realizzazione nel medio termine del potenziamento della linea TILO S30 (Bellinzona–) Cadenazzo–Luino–Gallarate alla cadenza oraria nelle ore di punta .

## **5.2. Opposizione del Comune di Orselina**

### **5.2.1. Richiesta**

Il Comune di Orselina si oppone alla nuova offerta poiché la ritiene non sufficientemente attrattiva.

Il Municipio chiede l'istituzione di un servizio diretto e più rapido tra Orselina e Locarno-Muralto e suggerisce la creazione di due linee a ferro di cavallo con capolinea alle stazioni di Locarno da un lato e di Tenero dall'altro.

### **5.2.2. Posizione del Consiglio di Stato**

La nuova offerta per il comparto collinare dell'agglomerato locarnese e quindi del Comune di Orselina prevede quanto segue:

- la linea regionale 312 Locarno–Orselina–Mergoscia viene potenziata in modo importante (raddoppio del numero di corse), di conseguenza nelle ore di punta Orselina sarà allacciata ogni ora e in modo diretto a Locarno FFS, con buone coincidenze ai treni;
- le nuove linee urbane 3 e 4 (in sostituzione dell'attuale linea 2) circoleranno sistematicamente ogni 30 minuti (la sera ogni 60') garantendo una buona offerta in tutte le fasce orarie, con un tempo di viaggio da/per Locarno FFS di pochi minuti superiore alla linea 312, mentre per il centro di Locarno la differenza è minima.

Il potenziamento d'offerta per il comparto "collina" è dunque molto importante. Un'ulteriore intensificazione dell'offerta rappresenterebbe una spesa supplementare non giustificata dalla domanda potenziale del 2021 (bacino d'utenza servito); un tale potenziamento può invece essere ipotizzato nel medio-lungo periodo, come del resto già previsto dal Programma d'agglomerato del Locarnese di terza generazione PALoc 3 con la misura "TP 5.2, nuova linea circolare 6 Locarno FFS–Locarno Monti–Orselina".

Per quanto concerne i paragoni dei tempi di viaggio tra trasporto pubblico e mezzo privato, essi non devono limitarsi a singoli tragitti (ad esempio da Orselina alla stazione di Locarno-Muralto) ma sono più opportuni su percorsi più lunghi che includono anche una tratta di treno (es. Orselina–Bellinzona, Orselina–Lugano) dove con la nuova offerta il TP risulterà in molti casi concorrenziale anche partendo dal comparto collinare.

### **5.2.3. Proposta di decisione**

Si propone al Parlamento di respingere l'opposizione del Comune di Orselina.

## **5.3. Opposizione del Comune di Prato Leventina**

### **5.3.1. Richiesta**

Il Municipio di Prato Leventina chiede:

- a. che la stazione di Rodi-Fiesso venga riattivata e che le linee IR Locarno–Zurigo/Basilea e S10 (Airolo–) Biasca–Chiasso–Como effettuino fermata regolare a questa stazione. I motivi della richiesta sono da ricondurre al flusso di turisti dal nord delle Alpi che sarebbero altrimenti costretti ad utilizzare il bus da Airolo o Ambri–Piotta per raggiungere la meta scelta (tra cui la teleferica del Tremorgio) nonché ai tempi di viaggio per Bellinzona che con la combinazione bus-treno sarebbero troppo elevati (fino a 1h22');
- b. che la chiave di ripartizione dei costi del traffico regionale venga modificata, tenendo maggiormente in considerazione la qualità e la quantità dell'offerta. L'aumento di costi previsto per il Comune sarebbe infatti ingiustificato poiché non vi sarebbe alcun miglioramento del servizio.

### **5.3.2. Posizione del Consiglio di Stato**

Ad a.

La richiesta del Comune è già stata valutata nel recente passato dai servizi del Dipartimento del territorio.

Il servizio ferroviario sulla tratta storica del Gottardo viene effettuato dalle FFS, detentrici della concessione federale, in regime di trasporto di lunga percorrenza senza contributi degli enti pubblici. La decisione in merito alle fermate da servire è perciò di competenza delle FFS stesse. Da dicembre 2020 il servizio verrà subappaltato da parte delle FFS alla Schweizerische Südostbahn (SOB). I treni circoleranno come attualmente con una cadenza oraria ma estenderanno il loro servizio su Locarno a sud e Zurigo rispettivamente Lucerna–Basilea a nord. Le FFS non prevedono il servizio a Rodi-Fiesso.

Segnaliamo che negli ultimi anni su questa linea è stato reintrodotta il servizio sistematico alle fermate di Ambri–Piotta, Lavorgo e Bodio.

La struttura dell'offerta a partire da dicembre 2020 prevede che, per le relazioni da e verso il sud, la parte alta della Leventina sia allacciata al treno alla stazione di Faido con tempi di interscambio ridotti. Il tempo di viaggio tra Rodi e Bellinzona sarà in realtà di 55 minuti (con una durata quindi inferiore a quanto sostenuto dal Comune).

Per le relazioni con il nord delle Alpi è stato studiato l'interscambio treno-bus ad Ambri–Piotta.

Questa soluzione consente un'integrazione razionale e un adeguato servizio a tutta la regione.

Gli stessi principi valgono per i treni TILO che nelle ore di punta (mattina e sera) vengono prolungati da Biasca fino ad Airolo per le esigenze dei pendolari e scolari.

Si segnala infine che non vi è al momento conferma da parte di FFS Infrastruttura della fattibilità della riapertura della fermata e dei relativi costi, in particolare tenendo in considerazione le esigenze poste dalla Legge sui disabili.

Ad b.

L'aumento della partecipazione netta del Comune al finanziamento delle linee regionali è legato a due ragioni. Da un lato esso è da ricondurre all'aumento di prestazioni sia complessivo sia al servizio della Leventina e del Comune di Prato. L'affermazione del Municipio secondo cui non vi sarebbe alcun miglioramento del servizio non è corretta: infatti, le linee al servizio del comparto (in particolare la linea 120) vengono potenziate in modo importante in analogia al resto del Cantone.

La seconda ragione risiede nell'innalzamento del limite di spesa per abitante come illustrato al capitolo 4.7.1. Il mantenimento del limite attuale rappresenterebbe una distorsione. La modifica prevista consente per contro di fatto di considerare in modo adeguato la quantità di offerta proprio come auspicato dal Comune.

### **5.3.3. Proposta di decisione**

Si propone al Parlamento di respingere l'opposizione del Comune di Prato Leventina.

## **5.4. Opposizione del Comune di Quinto**

### **5.4.1. Richiesta**

Il Municipio di Quinto approva l'impostazione generale del TP 2021.

L'opposizione si limita alla linea bus regionale 117 Dalpe–Rodi (–Airolo FFS/–Faido). Il Municipio chiede che le corse che nel periodo estivo (giugno-ottobre) servono la funicolare del Ritom diano coincidenza con i treni alla stazione di Ambri-Piotta anziché alla stazione di Airolo.

### **5.4.2. Posizione del Consiglio di Stato**

La richiesta è giustificata ed è stata vagliata dal profilo tecnico. Essa risulta fattibile tranne per alcune corse, utilizzate dagli scolari, per le quali il servizio va mantenuto come da progetto.

L'orario di dettaglio che verrà elaborato nei prossimi mesi indicherà quali corse verranno modificate come da richiesta del Comune.

### **5.4.3. Proposta di decisione**

Si propone al Parlamento di accogliere parzialmente l'opposizione del Comune di Quinto. Il Consiglio di Stato è invitato a definire nell'orario di dettaglio le modifiche della linea 117.

## **5.5. Opposizione del Comune di Riviera**

### **5.5.1. Richiesta**

Il Municipio di Riviera, sostenendo la necessità della riapertura della stazione ferroviaria di Osogna-Cresciano, chiede:

- a. di rivedere l'offerta delle linee 221 e 222 come segue:
  - a1. aumentare il numero di fermate lungo la linea 221 per meglio servire le località della sponda sinistra del Comune considerato che la sponda destra conta 18 fermate mentre la sponda sinistra solo 4;
  - a2. ridurre le cadenze previste per le due linee mantenendo corse ogni 30 minuti solo nelle ore di punta invece che sull'arco dell'intera giornata poiché non vi

sarebbe potenziale di utenza nelle restanti ore; questa modifica consentirebbe di ridurre i costi a carico del Comune;

- a3. studiare modifiche del percorso delle due linee per migliorare i collegamenti tra le frazioni del Comune;
- a4. studiare ipotesi di servizio diverse quali il trasporto su chiamata;

- b. di rivedere al ribasso l'aliquota delle indennità a carico dei Comuni, così come il limite di spesa per abitante; la spesa per il Comune sarebbe infatti eccessiva e l'innalzamento del limite per abitante potrebbe in futuro portare ad un ulteriore aumento della spesa.

### **5.5.2. Posizione del Consiglio di Stato**

Ad a1.

Il numero di fermate differisce tra sponda destra e sponda sinistra è dato dalla diversa distribuzione degli abitati. La scelta delle fermate avviene in funzione delle esigenze di servizio (località, nuclei, punti di interesse). Finora non è mai emersa l'esigenza di istituire ulteriori fermate in sponda sinistra. Qualora vi fosse un'esigenza specifica il Comune la potrà segnalare ai servizi del Dipartimento che ne valuteranno l'opportunità e la fattibilità. Non vi sono ad oggi elementi per poter accogliere questa richiesta generica del Comune.

Ad a2.

La quantità di corse previste per le linee in questione ricalca i principi alla base dell'intera offerta regionale 2021. Affinché l'offerta diventi una vera alternativa all'uso dell'automobile, essa deve essere più frequente rispetto ad oggi. Si segnala inoltre che un'eventuale riduzione della cadenza nelle sole ore di morbida non porterebbe ad un significativo abbattimento dei costi poiché determinati costi fissi sono generati dall'offerta delle ore di punta (ad es. il numero di veicoli da acquistare).

Ad a3.

I percorsi delle linee 221 e 222 ricalcano quelli attuali; essi collegano in modo diretto gli abitati della sponda sinistra e sponda destra alle stazioni di Biasca, Bellinzona (linee 221 e 222) e Castione-Arbedo (linea 221), che rappresentano le destinazioni principali dell'utenza rispettivamente i nodi di interscambio con la rete superiore. Eventuali allungamenti di percorsi o deviazioni renderebbero meno attrattivi i collegamenti e pregiudicherebbero le coincidenze treno-bus.

La linea 120 è stata prolungata fino ad Osogna sfruttando i tempi di attesa a Biasca. Un ulteriore prolungamento della stessa non risulta possibile senza l'impiego di ulteriori mezzi e autisti.

Ad a4.

L'esperienza maturata anche in altre parti della Svizzera mostra che servizi su chiamata portano ad un vantaggio economico in situazioni specifiche: laddove vi sono numerosi tragitti possibili (per esempio, aree di campagna con località disposte "a stella" attorno ad un centro principale) rispettivamente dove solo alcune corse sono richieste.

Nel comprensorio della Riviera praticamente ogni corsa è utilizzata da almeno un utente, ciò significa che le corse sarebbero comunque da svolgere integralmente o quasi.

Per contro, un servizio volto a collegare unicamente le frazioni del Comune tra di esse potrebbe essere istituito dal Comune stesso come linea locale. Il potenziale di utenza appare tuttavia piuttosto limitato.

Ad b.

L'aumento di spesa per il Comune di Riviera è coerente con l'aumento dell'offerta generale. Non appaiono dall'opposizione argomenti convincenti per una modifica dell'aliquota complessiva a carico dei Comuni per il traffico regionale (fissata negli ultimi anni al 27.5%).

Per quanto riguarda il limite di spesa per abitante, come illustrato nei capitoli precedenti esso è stato previsto per evitare talune distorsioni nell'applicazione della chiave di ripartizione dei costi tra i Comuni.

Per il Comune di Riviera esso non ha un influsso particolare visto che l'importo previsto a suo carico per il 2021 risulta di 327'000.- franchi (cfr. tabella 23 del Rapporto di intimitazione sul trasporto pubblico regionale 2021), ben distante dalla cifra paventata dal Comune di 630'000.- franchi.

A titolo abbondanziale, si segnala che la fermata dei treni ad Osogna-Cresciano non è possibile poiché la tratta ferroviaria Biasca–Castione-Arbedo non dispone di sufficiente capacità residua.

L'utenza potenziale risulta inoltre debole. Infatti l'ubicazione della stazione di Osogna-Cresciano è fortemente decentrata rispetto alle aree urbanizzate.

Infine, dato che la linea bus di sponda sinistra deve prioritariamente assicurare le coincidenze con i treni alle stazioni di Castione-Arbedo e Bellinzona, un'eventuale integrazione della stessa – per garantire delle coincidenze funzionali anche ad Osogna-Cresciano – risulterebbe al momento tecnicamente non fattibile.

### **5.5.3. Proposta di decisione**

Si propone al Parlamento di respingere l'opposizione del Comune di Riviera.

## **5.6. Opposizione del Patriziato di Carona**

### **5.6.1. Richiesta**

L'Ufficio patriziale di Carona chiede un maggior numero di corse per la linea 434 Lugano–Carona nella fascia oraria dalle ore 8:30 alle 16:30 dal lunedì al venerdì rispetto a quanto contenuto nell'offerta intimata ai Comuni.

### **5.6.2. Posizione del Consiglio di Stato**

Secondo l'art. 11 LTPub l'offerta è adottata dal Consiglio di Stato e intimata ai Comuni interessati. Questi ultimi possono presentare opposizione al Gran Consiglio. I patriziati non sono quindi legittimati a ricorrere.

A titolo abbondanziale, si segnala che l'offerta prevista per la linea 434 è coerente con i principi di tutta l'offerta regionale. Modifiche come quella richiesta dal Patriziato sono possibili a medio termine in funzione della valutazione degli effetti sulla domanda.

### **5.6.3. Proposta di decisione**

Si propone al Gran Consiglio di dichiarare irricevibile l'opposizione.

## 6. CREDITO QUADRO 2020-2023

### 6.1. Bilancio dei precedenti crediti quadriennali

Con il Messaggio n. 6524 del 30 agosto 2011 e relativo Decreto legislativo era stato stanziato per il quadriennio 2012-2015 un credito quadro di 292.2 milioni di franchi, di cui 232.0 a carico del Cantone.

Con il Messaggio n. 7140 del 4 novembre 2015 e relativo Decreto legislativo era stato stanziato il secondo credito quadriennale per il periodo 2016-2019. A seguito del mancato incasso della tassa di collegamento, che negli intendimenti avrebbe dovuto generare 18 milioni di franchi annui di entrate a parziale copertura della spesa per il trasporto pubblico per gli anni 2017, 2018 e 2019, con Messaggio n. 7543 del 13 giugno 2018 il credito quadriennale 2016-2019 è stato aggiornato portandolo a 290.2 milioni di franchi, di cui 225.4 a carico del Cantone.

Le spese effettivamente sostenute sono risultate per entrambi i quadrienni inferiori ai crediti approvati, sia per quanto riguarda i contributi del Cantone che per quelli dei Comuni.

Credito quadro 2012-2015				
Anno	Cantone	Comuni TRV	Totale TI e Comuni TRV	Comuni TP urbano
2012	50.2	13.6	63.8	9.7
2013	53.2	13.9	67.1	11.5
2014	52.9	13.8	66.7	11.3
2015	56.4	13.8	70.2	14.7
<b>Totale</b>	<b>212.7</b>	<b>55.1</b>	<b>267.8</b>	<b>47.2</b>
<i>diff. M 6524</i>	<i>-19.3</i>	<i>-5.1</i>	<i>-24.4</i>	<i>-1.1</i>

Credito quadro 2016-2019				
Anno	Cantone	Comuni TRV	Totale TI e Comuni TRV	Comuni TP urbano
2016	51.5	14.4	65.9	13.1
2017	50.8	14.2	65.0	13.0
2018	54.3	15.3	69.6	13.6
2019*	56.8	16.2	73.0	13.9
<b>Totale</b>	<b>213.4</b>	<b>60.1</b>	<b>273.5</b>	<b>53.6</b>
<i>diff. M 7543</i>	<i>-12.0</i>	<i>-4.7</i>	<i>-16.7</i>	<i>-0.1</i>

\*dati preconsuntivo 2019

Tab. 50: Bilancio dei crediti quadro dei quadrienni 2012-2015 e 2016-2019 [mio CHF]

Questo risultato è stato ottenuto grazie ad una rigorosa negoziazione dei contratti di prestazione con le imprese di trasporto per rendere razionale ed efficiente la produzione dei servizi, alla crescita degli introiti superiore a quanto previsto e all'incremento dell'importo globale riconosciuto dalla Confederazione per il finanziamento del trasporto pubblico regionale ("quota cantonale").

In sintesi si può indicare che la gestione dei crediti quadro è stata oculata e volta ad un impiego efficiente delle importanti risorse che lo Stato investe nello sviluppo dell'offerta di trasporto pubblico.

## 6.2. Parametri di riferimento per il credito quadro 2020-2023

Alla base della quantificazione del credito quadriennale sono stati considerati i seguenti **parametri** a livello federale e cantonale:

- aliquote di partecipazione finanziaria alle indennità del traffico regionale viaggiatori (TRV):
  - Confederazione: 57.0%
  - Cantone: 31.2%
  - Comuni: 11.8%
- quota cantonale (cioè importo lordo in franchi riconosciuto dalla Confederazione per l'indennità nel TRV) per il periodo 2020-2023: importi previsti come da comunicazione UFT del 12 giugno 2019, indicati con riserva dell'approvazione dei preventivi da parte delle Camere federali;
- tasso IVA attuale del 7.7%;
- tasso di riduzione della deduzione dell'imposta precedente del 3.4%, valido dal 1. gennaio 2020;
- evoluzione degli introiti secondo pianificazione delle imprese, sulla base delle tariffe attualmente in vigore.

Alla base della quantificazione del credito quadriennale sono state formulate le seguenti ipotesi:

- volume delle prestazioni d'offerta allo stato 2019, con l'aggiunta della nuova offerta di trasporto pubblico prevista nel 2021 con l'apertura della galleria di base del Ceneri;
- base dati per il 2020: preventivo dello Stato 2020 (stato ottobre 2019), allestito sulla base delle offerte inoltrate dalle imprese di trasporto;
- base dati per il 2021: nuova offerta secondo i capitoli precedenti e stima spese secondo indicazioni delle imprese di trasporto (cfr. capitolo 4.6);
- base dati per il 2022 e il 2023: aumento annuale dei costi dell'1% per modifiche non sostanziali delle prestazioni (aumenti mirati) e rincaro annuale dello 0.25%;
- aumento parziale della quota cantonale riconosciuta dalla Confederazione;
- riconoscimento da parte della Confederazione per le nuove linee in ambito regionale (cfr. Tab. 38) e sospensione dei limiti fissati per il calcolo legato all'eccedenza d'offerta per i primi 3 anni dall'entrata in vigore della nuova offerta TP 2021 (fino al 2023 compreso);
- finanziamento della linea ferroviaria Mendrisio-Varese (FMV) con cadenza oraria per la tratta Varese-Malpensa.

Il credito quadro non comprende importi per le seguenti tipologie di offerte:

- indennità per linee locali ai sensi della LTPub (di competenza comunale);
- indennità per servizi di trasporto pubblico notturno non integrati nelle corse di linea (ad es. Capriasca Night Express, bus notturno Bellinzona);
- investimenti per infrastrutture (fermate TILO, posteggi P+R, ecc.);
- indennità per facilitazioni tariffali (titoli di trasporto della Comunità tariffale Arcobaleno);
- costi del trasporto allievi al di fuori delle corse di linea.

### 6.3. Quantificazione del credito quadro 2020-2023

In base alle condizioni quadro di riferimento ed alle ipotesi indicate, l'evoluzione per i prossimi quattro anni si presenta come segue (cifre espresse in mio CHF):

Anno	Indennità costo non coperto	Ripartizione [mio CHF]				
		CH	TI	Comuni TRV	Totale TI e Comuni TRV	Comuni TP urbano
2020	164.3	64.4	65.2	19.5	84.7	15.2
2021	223.9	79.5	95.6	28.4	124.0	20.4
2022	226.7	80.5	96.8	28.8	125.6	20.6
2023	229.5	81.5	98.0	29.1	127.1	20.9
<b>Totale</b>	<b>844.4</b>	<b>305.9</b>	<b>355.6</b>	<b>105.8</b>	<b>461.4</b>	<b>77.1</b>

Tab. 51: Quantificazione del credito quadro per il quadriennio 2020-2023 [mio CHF]

Il fabbisogno netto per il Cantone nel quadriennio 2020-2023 per le indennità di trasporto alle imprese ammonta quindi complessivamente a **355.6 milioni di franchi**.

Con l'impostazione contabile attualmente in vigore, il Cantone incassa dai Comuni la loro partecipazione all'indennità per il **traffico regionale viaggiatori (TRV)** e la versa alle imprese di trasporto: l'importo lordo del credito quadriennale ammonta quindi a **461.4 milioni di franchi** (quota Cantone + quota Comuni TRV). L'importo di **105.8 milioni di franchi** viene considerato contabilmente quale entrata per il Cantone.

La partecipazione comunale al **trasporto pubblico urbano** è versata dai Comuni direttamente alle imprese di trasporto che svolgono questo servizio ed ammonta a **77.1 milioni di franchi**.

## **7. RELAZIONI CON LE LINEE DIRETTIVE E IL PIANO FINANZIARIO**

### **7.1. Linee direttive**

La presente proposta è conforme alle Linee Direttive 2015-2019, Area prioritaria d'intervento "Sviluppo territoriale, mobilità, ambiente ed energia", Scheda 35 "Territorio: mobilità efficiente all'apertura di AlpTransit".

### **7.2. Piano finanziario**

#### **7.2.1. Contributi alle imprese di trasporto**

La spesa lorda complessiva pari a 461.4 milioni di franchi, ripartita sul quadriennio, è a carico del CRB 767, conto 36340016 (contributi alle imprese di trasporto) della Sezione della mobilità. La quota a carico dei Comuni è prevista nel medesimo CRB, conto di ricavo 46320014 (contributi comunali imprese di trasporto) per un importo di 105.8 milioni di franchi.

Lo stanziamento del credito richiede l'approvazione del Decreto legislativo da parte della maggioranza assoluta dei membri del Gran Consiglio (cfr. art. 5 cpv. 3 LGF).

#### **7.2.2. Campagna di informazione e sensibilizzazione e attività di monitoraggio**

La spesa per le attività di informazione e sensibilizzazione pari a 1'350'000 CHF, suddivisa in 500'000 CHF nel 2020 e 850'000 CHF nel 2021, è a carico del CRB 767, conto 31300111 (spese per promozioni) della Sezione della mobilità.

La spesa per il monitoraggio degli effetti della nuova offerta pari a 400'000 CHF, suddivisa in 50'000 CHF nel 2022 e 350'000 CHF nel 2023, è a carico del CRB 767, conto 31300100 (raccolta ed elaborazione dati traffico pubblico e privato) della Sezione della mobilità.

Si precisa che, sebbene l'importo di spesa previsto nel 2020, al momento dell'elaborazione del preventivo, non era stato debitamente tenuto in considerazione, lo stesso non genererà conseguenze a livello finanziario. I crediti necessari saranno recuperati mediante tagli su voci di spesa e compensati internamente al Dipartimento del territorio.

I crediti necessari per gli anni 2021-2023 saranno considerati nei rispettivi preventivi, seguendo il normale processo di preventivo dello Stato.

Lo stanziamento del credito richiede l'approvazione del Decreto legislativo da parte della maggioranza assoluta dei membri del Gran Consiglio (cfr. art. 5 cpv. 3 LGF).

#### **7.2.3. Conseguenze sul personale**

Il potenziamento dell'offerta di trasporto pubblico aumenterà il carico di lavoro per la pianificazione e la gestione dell'offerta, come pure per la gestione finanziaria e dei mandati di prestazione con le imprese di trasporto.

Si prevede di far capo a un aumento di 2 unità a tempo pieno dell'organico della Sezione della mobilità. La spesa annua pari a 200'000 CHF è a carico del CRB 767, conto 30100001 (stipendi e indennità funzionari nominati) della Sezione della mobilità.

Lo stanziamento di questo credito avviene tramite l'approvazione del Preventivo annuo dello Stato.

## 8. CONCLUSIONE

I trasporti pubblici costituiscono un elemento importante per la gestione complessiva della mobilità, concorrono a migliorare l'attrattività del nostro territorio e contribuiscono a garantire un'elevata qualità di vita.

Per alcune fasce della popolazione essi rappresentano un punto di riferimento fondamentale per gli spostamenti quotidiani.

All'interno delle aree urbane nonché tra gli agglomerati questa modalità di trasporto risulta già oggi concorrenziale rispetto ad altre modalità di spostamento.

Alla luce degli sviluppi prospettati e considerate le opportunità che si delineano con l'apertura della galleria di base del Monte Ceneri, è prioritario garantire l'impegno a proseguire nel solco tracciato sin dagli anni '90 del secolo scorso volto ad offrire una rete di mezzi pubblici sempre più attrattiva in modo capillare sul territorio cantonale.

In ossequio all'articolo 12, capoverso 1 della Legge cantonale sui trasporti pubblici, il Consiglio di Stato invita dunque il Parlamento ad approvare la nuova offerta di trasporto pubblico regionale e urbano da mettere in servizio il 13 dicembre 2020 in contemporanea all'apertura al traffico passeggeri della galleria di base del Monte Ceneri.

Per l'attuazione di questa offerta si invita inoltre il Parlamento a stanziare 1'350'000 CHF per attività di informazione e sensibilizzazione e 400'000 CHF per attività di monitoraggio degli effetti del potenziamento.

Parallelamente ed in ossequio all'articolo 29, capoverso 5 della medesima Legge, il Consiglio di Stato invita il Parlamento ad approvare lo stanziamento d'un credito quadro di 461.4 milioni di franchi, di cui 355.6 milioni quale quota netta a carico del Cantone, per l'indennizzo dei costi non coperti delle prestazioni di trasporto pubblico per il quadriennio 2020-2023.

Vogliate gradire, signor Presidente, signore e signori deputati, l'espressione della nostra massima stima.

Per il Consiglio di Stato:

Il Presidente, C. Vitta

Il Cancelliere, A. Coduri

## Indice delle tabelle

Tab. 1: Tipologia di linee e finanziamento dell'indennità di trasporto; stato: 2019	5
Tab. 2: Finanziamento linee di trasporto pubblico; stato: 2019	6
Tab. 3: Sviluppo dell'offerta di trasporto pubblico dal 1997 al 2019	12
Tab. 4: Prestazioni, costi e indennità del trasporto pubblico nel 2018	14
Tab. 5: Evoluzione dei passeggeri, passeggeri-km e veicoli-km, media giornaliera lunedì-domenica; fonte: banca dati Sezione della mobilità	15
Tab. 6: Passeggeri e passeggeri-km del trasporto pubblico su gomma nelle aree urbane nel 2018, medie giornaliere, fonte: banca dati Sezione della mobilità	16
Tab. 7: Caratteristiche delle linee della lunga percorrenza	17
Tab. 8: Caratteristiche delle linee della rete ferroviaria regionale	21
Tab. 9: Caratteristiche principali e coincidenze delle linee bus regionali nelle Tre Valli	23
Tab. 10: Cadenze per fasce orarie lunedì-venerdì delle linee bus regionali nelle Tre Valli	25
Tab. 11: Cadenze per fasce orarie sabato, domenica e festivi delle linee bus regionali nelle Tre Valli	26
Tab. 12: Caratteristiche principali e coincidenze delle linee bus regionali nel Bellinzonese	28
Tab. 13: Cadenze per fasce orarie lunedì-venerdì delle linee bus regionali nel Bellinzonese	29
Tab. 14: Cadenze per fasce orarie sabato, domenica e festivi delle linee bus regionali nel Bellinzonese	30
Tab. 15: Caratteristiche principali e coincidenze delle linee bus regionali nel Locarnese	33
Tab. 16: Cadenze per fasce orarie lunedì-venerdì delle linee bus regionali nel Locarnese	35
Tab. 17: Cadenze per fasce orarie sabato, domenica e festivi delle linee bus regionali nel Locarnese	37
Tab. 18: Interventi necessari per l'esercizio dell'offerta 2021 nel Locarnese	38
Tab. 19: Caratteristiche principali e coincidenze delle linee bus regionali nel Luganese	43
Tab. 20: Cadenze per fasce orarie lunedì-venerdì delle linee bus regionali nel Luganese	46
Tab. 21: Cadenze per fasce orarie sabato, domenica e festivi delle linee bus regionali nel Luganese	48
Tab. 22: Interventi necessari per l'esercizio dell'offerta 2021 nel Luganese	49
Tab. 23: Caratteristiche principali e coincidenze delle linee bus regionali nel Mendrisiotto	51
Tab. 24: Cadenze per fasce orarie lunedì-venerdì delle linee bus regionali nel Mendrisiotto	53
Tab. 25: Cadenze per fasce orarie sabato, domenica e festivi delle linee bus regionali nel Luganese	54
Tab. 26: Funzioni delle linee urbane nel Bellinzonese	58
Tab. 27: Linee urbane del Bellinzonese - cadenze per fasce orarie lunedì-venerdì	59
Tab. 28: Linee urbane del Bellinzonese - cadenze per fasce orarie sabato, domenica e festivi	59
Tab. 29: Funzioni delle linee urbane nel Locarnese	61
Tab. 30: Linee urbane del Locarnese - cadenze per fasce orarie lunedì-venerdì	62
Tab. 31: Linee urbane del Locarnese - cadenze per fasce orarie sabato, domenica e festivi	62
Tab. 32: Funzioni delle linee urbane nel Luganese	65
Tab. 33: Linee urbane del Luganese - cadenze per fasce orarie lunedì-venerdì	66
Tab. 34: Linee urbane del Luganese - cadenze per fasce orarie sabato, domenica e festivi	67
Tab. 35: Funzioni delle linee urbane nel Mendrisiotto	69
Tab. 36: Linee urbane del Mendrisiotto - cadenze per fasce orarie lunedì-venerdì	70
Tab. 37: Linee urbane del Mendrisiotto - cadenze per fasce orarie sabato, domenica e festivi	70
Tab. 38: Classificazione delle linee per il finanziamento da parte degli Enti pubblici	77
Tab. 39: Dati finanziari 2021 per le linee regionali	78
Tab. 40: Dati finanziari 2021 per le linee urbane del Bellinzonese	78
Tab. 41: Dati finanziari 2021 per le linee urbane del Locarnese	78
Tab. 42: Dati finanziari 2021 per le linee urbane del Luganese	78
Tab. 43: Dati finanziari 2021 per le linee urbane del Mendrisiotto	78
Tab. 44: Stima dell'onere per le linee regionali a carico della Confederazione, del Cantone e dei Comuni nel 2021	81
Tab. 45: Stima dell'onere per le linee urbane nel Bellinzonese a carico del Cantone e dei singoli Comuni nel 2021	82
Tab. 46: Stima dell'onere per le linee urbane nel Locarnese a carico del Cantone e dei singoli Comuni nel 2021	82
Tab. 47: Stima dell'onere per le linee urbane nel Luganese a carico del Cantone e dei singoli Comuni nel 2021	82
Tab. 48: Stima dell'onere per le linee urbane nel Mendrisiotto a carico del Cantone e dei singoli Comuni nel 2021	83
Tab. 49: Stima dell'onere complessivo per le linee regionali e urbane a carico della Confederazione, del Cantone e dei Comuni nel 2021	83
Tab. 50: Bilancio dei crediti quadro dei quadrienni 2012-2015 e 2016-2019 [mio CHF]	93
Tab. 51: Quantificazione del credito quadro per il quadriennio 2020-2023 [mio CHF]	95

## Indice delle figure

<i>Fig. 1: Struttura della rete di trasporto pubblico in Ticino</i>	10
<i>Fig. 2: Piano della rete ferroviaria regionale, orario valido dal 9 giugno 2019 (fonte: TILO)</i>	13
<i>Fig. 3: Evoluzione indicizzata (2010 = 100); fonte: banca dati Sezione della mobilità</i>	15
<i>Fig. 4: Evoluzione degli introiti della Comunità tariffale Arcobaleno in franchi (il 1.9.2012 è stato aggiunto il segmento biglietti, perciò solo dal 2013 – primo anno intero in regime integrale – figurano tali titoli)</i>	16
<i>Fig. 5: Piano della nuova rete ferroviaria regionale, orario 2021 (fonte: TILO)</i>	18
<i>Fig. 6: Piano della nuova rete urbana del Bellinzonese</i>	56
<i>Fig. 7: Piano della nuova rete urbana del Locarnese</i>	60
<i>Fig. 8: Piano della nuova rete urbana del Luganese</i>	63
<i>Fig. 9: Piano della nuova rete urbana e regionale del Mendrisiotto</i>	68
<i>Fig. 10: Piano delle zone abbonamenti e biglietti della CTA (fonte: <a href="http://www.arcobaleno.ch">www.arcobaleno.ch</a>)</i>	71
<i>Fig. 11: Tempistica delle attività d'informazione e sensibilizzazione</i>	84

Disegno di

## **DECRETO LEGISLATIVO**

**concernente l'approvazione dell'offerta di trasporto pubblico 2021 in funzione dell'apertura della galleria di base del Monte Ceneri**

IL GRAN CONSIGLIO  
DELLA REPUBBLICA E CANTONE TICINO

- richiamate la legge sui trasporti pubblici del 6 dicembre 1994 (LTPub) e la legge sul coordinamento pianificatorio e finanziario in materia di infrastrutture e di servizi di trasporto del 12 marzo 1997;
- preso atto dei documenti di offerta del trasporto pubblico elaborati dal Consiglio di Stato (Dipartimento del territorio) in collaborazione con la Commissione regionale dei trasporti Regione Tre Valli (CRT 3V), la Commissione regionale dei trasporti del Bellinzonese (CRTB), la Commissione intercomunale dei trasporti del Locarnese e Vallemaggia (CIT), la Commissione regionale dei trasporti del Luganese (CRTL) e la Commissione regionale dei trasporti del Mendrisiotto e Basso Ceresio (CRTM);
- richiamata l'intimazione della nuova offerta trasmessa il 10 luglio 2019 a tutti i Comuni;
- considerate le opposizioni presentate dai Comuni di Gambarogno, Orselina, Prato Leventina, Quinto e Riviera;
- considerata l'opposizione presentata dal Patriziato di Carona;
- visto il messaggio 16 ottobre 2019 n. 7733 del Consiglio di Stato,

**d e c r e t a :**

### **Articolo 1**

È approvata la nuova offerta di trasporto pubblico 2021 in funzione dell'apertura della galleria di base del Monte Ceneri.

### **Articolo 2**

<sup>1</sup>L'opposizione del Comune di Gambarogno è respinta. Per quanto concerne il potenziamento della linea TILO S30 alla cadenza oraria nelle ore di punta, non essendo data la fattibilità tecnica nel corto termine (2021); il Consiglio di Stato è nondimeno chiamato ad impegnarsi per una realizzazione nel medio termine.

<sup>2</sup>L'opposizione del Comune di Prato Leventina è respinta.

<sup>3</sup>L'opposizione del Comune di Orselina è respinta.

<sup>4</sup>L'opposizione del Comune di Quinto è parzialmente accolta. Il Consiglio di Stato definisce nell'orario di dettaglio le modifiche della linea 117.

<sup>5</sup>L'opposizione del Comune di Riviera è respinta.

<sup>6</sup>L'opposizione del Patriziato di Carona è irricevibile.

### **Articolo 3**

Le spese derivanti dalla partecipazione dello Stato ai costi di gestione non coperti della nuova offerta di trasporto pubblico sono a carico della gestione corrente del Dipartimento del territorio, Sezione della mobilità e sono iscritti annualmente nel preventivo dello Stato.

### **Articolo 4**

Le spese per le attività di informazione e sensibilizzazione pari a 1'350'000 franchi sono a carico della gestione corrente del Dipartimento del territorio, Sezione della mobilità e sono iscritte nel preventivo dello Stato per gli anni 2020 e 2021.

### **Articolo 5**

Le spese per le attività di monitoraggio sugli effetti della nuova offerta di trasporto pubblico pari a 400'000 franchi sono a carico della gestione corrente del Dipartimento del territorio, Sezione della mobilità, e sono iscritte nel preventivo dello Stato per gli anni 2022 e 2023.

### **Articolo 6**

<sup>1</sup>La chiave di riparto tra i Comuni dell'offerta di trasporto pubblico regionale è calcolata annualmente dal Dipartimento del territorio sulla base della formula di cui al capitolo 4.7 del messaggio 16 ottobre 2019 n. 7733.

<sup>2</sup>Le chiavi di riparto tra i Comuni delle offerte di trasporto pubblico urbano sono aggiornate dalle Commissioni regionali dei trasporti per ogni regione di competenza.

### **Articolo 7**

Trascorsi i termini per l'esercizio del diritto di referendum, il presente decreto legislativo è pubblicato nel Bollettino ufficiale delle leggi ed entra immediatamente in vigore.

Disegno di

## **DECRETO LEGISLATIVO**

**concernente lo stanziamento di un credito quadro di 461.4 milioni di franchi, di cui 355.6 milioni a carico del Cantone e 105.8 milioni a carico dei Comuni, per il finanziamento delle prestazioni di trasporto pubblico per il quadriennio 2020-2023**

IL GRAN CONSIGLIO  
DELLA REPUBBLICA E CANTONE TICINO

visto il messaggio 16 ottobre 2019 n. 7733 del Consiglio di Stato,

**d e c r e t a :**

### **Articolo 1**

<sup>1</sup>È stanziato un credito quadro di 461.4 milioni di franchi, di cui 355.6 milioni quale quota netta a carico del Cantone e 105.8 milioni quale quota a carico dei Comuni, destinato al finanziamento delle prestazioni di trasporto pubblico nel Cantone Ticino per il periodo 2020-2023.

<sup>2</sup>È data competenza al Consiglio di Stato di suddividere il credito quadro in contributi annuali.

<sup>3</sup>La spesa annua è iscritta nei conti di gestione corrente del Dipartimento del territorio, Sezione della mobilità.

### **Articolo 2**

I contributi a carico dei Comuni sono iscritti annualmente alla corrispondente voce di ricavo corrente del Dipartimento del territorio, Sezione della mobilità.

### **Articolo 3**

L'aggiornamento del credito a seguito di eventuali cambiamenti delle condizioni quadro di riferimento di cui al capitolo 6.2 del messaggio 16 ottobre 2019 n. 7733 è di competenza del Consiglio di Stato.

### **Articolo 4**

Trascorsi i termini per l'esercizio del diritto di referendum, il presente decreto legislativo è pubblicato nel Bollettino ufficiale delle leggi ed entra immediatamente in vigore.