Agenzia Mobilità Metropolitana Torino
Consorzio tra Enti Locali

PROVINCIA DI TORINO

LINEA MODANE
ORARIO 2010

I SERVIZI BUS DELLA VAL DI SUSA

PREMESSA

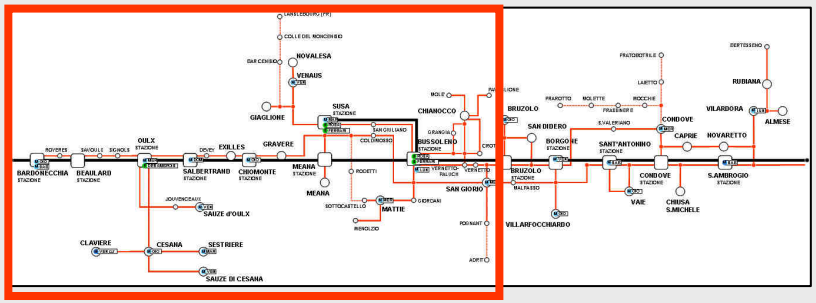
In vista del miglioramento dell'interscambio treno-bus sulla linea Torino-Modane, nel corso del 2009 l'Agenzia della Mobilità e la Provincia di Torino hanno realizzato uno studio dettagliato di tutti i servizi di bus extraurbano presenti in Val di Susa.

Sono state analizzate 23 linee per un totale di 111 percorsi e di circa 850 corse nel giorno feriale scolastico tipo. Tali linee hanno una produzione complessiva di 1.739.000 km su base annua (7.710 km su base giornaliera).

Tutti percorsi sono stati cartografati e sono stati disegnati schemi che rappresentano l'articolazione dei servizi lungo la valle.

A titolo di esempio per individuare le potenzialità del miglioramento degli interscambi è stata effettuato un approfondimento sui servizi che interessano il nodo di Alta Valle di **Oulx**.

IL SISTEMA DEI BUS DELLA VAL DI SUSA/1



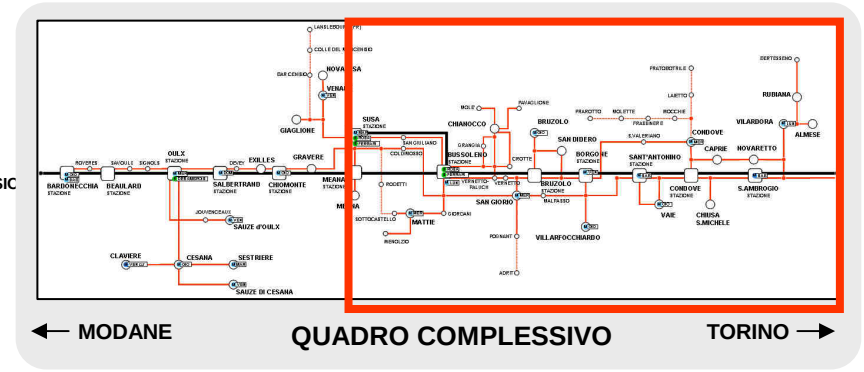
← MODANE — QUADRO COMPLESSIVO — TORINO →

LEGENDA

- LINEA FERROVIARIA
- BUS
- BUS STAGIONALI
- S ROSA SCUOLE SECONDARIE
- MERCATI
- M VEN MATTINO
- M SAB POMERIGGIO

LANSLEBOURG (FR)
COLLE DEL MONCENISIO
BAR CENISIO
NOVALESA
VENAUS
M VEN
GIAGLIONE
SUSA STAZIONE
M MAR
S ROSA
S FERRARI
SAN GIULIANO
COLDIMOSSO
MOLE'
CHIANOCCO
GRANGIA
BUSSOLENO STAZIONE
S ROSA
S FERRARI
M LUN
VERNETTO-PALUCH
VERNETTO
SAN GIORIO
ROYERES
SAVOULX
SIGNOLS
OULX STAZIONE
DEVEY
EXILLES
GRAVERE
M GIO
M SAB
BARDONECCHIA STAZIONE
BEAULARD STAZIONE
M MER
S DES AMBROIS
M DOM
SALBERTRAND STAZIONE
M GIO
CHIOMONTE STAZIONE
MEANA STAZIONE
MEANA
RODETTI
SOTTOCASTELLO
M MER
MATTIE
GIORDANI
MENOLZIO
POGNANT
ADRIT
JOUVENCEAUX
M VEN
SAUZE d'OULX
CLAVIERE
M VEN EST
CESANA
M GIO
SESTRIERE
M MAR
M VEN
SAUZE DI CESANA

IL SISTEMA DEI BUS DELLA VAL DI SUSA/2



LEGENDA

- LINEA FERROVIARIA
- BUS
- BUS STAGIONALI
- S ROSA SCUOLE SECONDARIE
- MERCATI
- M VEN MATTINO
- M SAB POMERIGGIO

SUSA STAZIONE
SAN GIULIANO
COLDIMOSSO
RODETTI
SOTTOCASTELLO
MATTIE
MENOLZIO
GIORDANI
MOLE'
PAVAGLIONE
CHIANOCCO
GRANGIA
BUSSOLENO STAZIONE
S ROSA
S FERRARI
M LUN
VERNETTO-PALUCH
VERNETTO
CROTTE
SAN GIORIO
M MER
POGNANT
ADRIT
BRUZOLO
M GIO
SAN DIDERO
BRUZOLO STAZIONE
MALPASSO
VILLARFOCCHIARDO
BORGONE STAZIONE
M VEN
PRAROTTO
MOLETTE
FRASSINERE
MOCCHIE
S.VALERIANO
SANT'ANTONINO STAZIONE
M SAB
PRATOBOTRILE
LAIETTO
CONDOVE
M MER
CAPRIE
NOVARETTO
CONDOVE STAZIONE
M GIO
VAIE
CHIUSA S.MICHELE
BERTESSENO
RUBIANA
VILARDORA
M LUN
ALMESE
S.AMBROGIO STAZIONE
M SAB

Agenzia Mobilità Metropolitana Torino
Consorzio tra Enti Locali

PROVINCIA DI TORINO

LINEA MODANE
ORARIO 2010

IL NODO DI OULX

SPECIFICHE TECNICHE PER REALIZZARE SERVIZI BUS COORDINATI CON IL SERVIZIO FERROVIARIO CADENZATO

IL NUOVO SERVIZIO FERROVIARIO A OULX

Con il nuovo orario 2010 cadenzato, nel giorno feriale i treni arrivano a Oulx:

- da Torino al minuto 29
- da Bardonecchia al minuto 30

e partono da Oulx

- per Torino al minuto 31
- per Bardonecchia al minuto 30

Ogni ora, intorno al **minuto 30**, è possibile realizzare **l'interscambio con i bus extraurbani** che convergono sul nodo di Oulx

IL SISTEMA DEI BUS EXTRAURBANI DI OULX

Su Oulx convergono i servizi della **linea 285** (tutti i percorsi) che comprende i servizi verso Sauze d'Oulx, Bardonecchia, Cesana, Sestriere, Sauze di Cesana e Claviere.

LINEA 285 - PERCORSI

285 (1)	OULX STAZIONE - SAUZE D'OULX
285 (2)	OULX STAZIONE - BARDONECCHIA
285 (3)	OULX STAZIONE - OULX GARAMBOIS - CESANA - CLAVIERE
285 (4)	(OULX STAZIONE - OULX GARAMBOIS) - CESANA - SESTRIERE
285 (5)	CESANA - SAUZE DI CESANA
285 (6)	CESANA - CLAVIERE
285 (7)	OULX GARAMBOIS - SAUZE D'OULX
285 (8)	OULX GARAMBOIS – BARDONECCHIA

Gravitano su Oulx inoltre alcune corse scolastiche dei percorsi 5 e 6 della **linea 286** con origine da Susa.

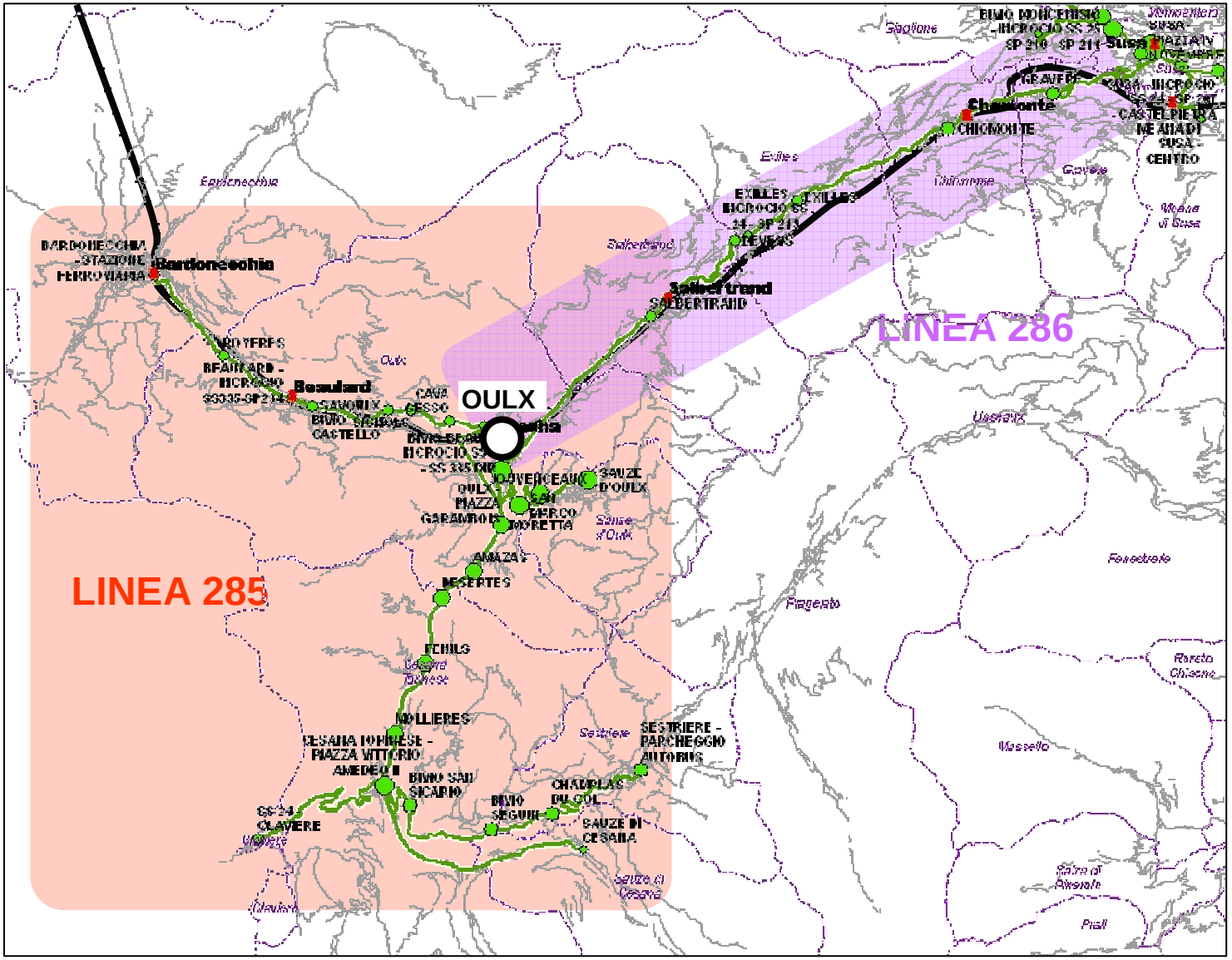
LINEA 286 - PERCORSI

286 (5)	(OULX STAZIONE - DEVEYS) - EXILLES - SUSA
286 (6)	OULX STAZIONE - OULX GARAMBOIS - SUSA

Le corse complessive sono circa 100 e i km di servizio su base annua circa 378.000[1].

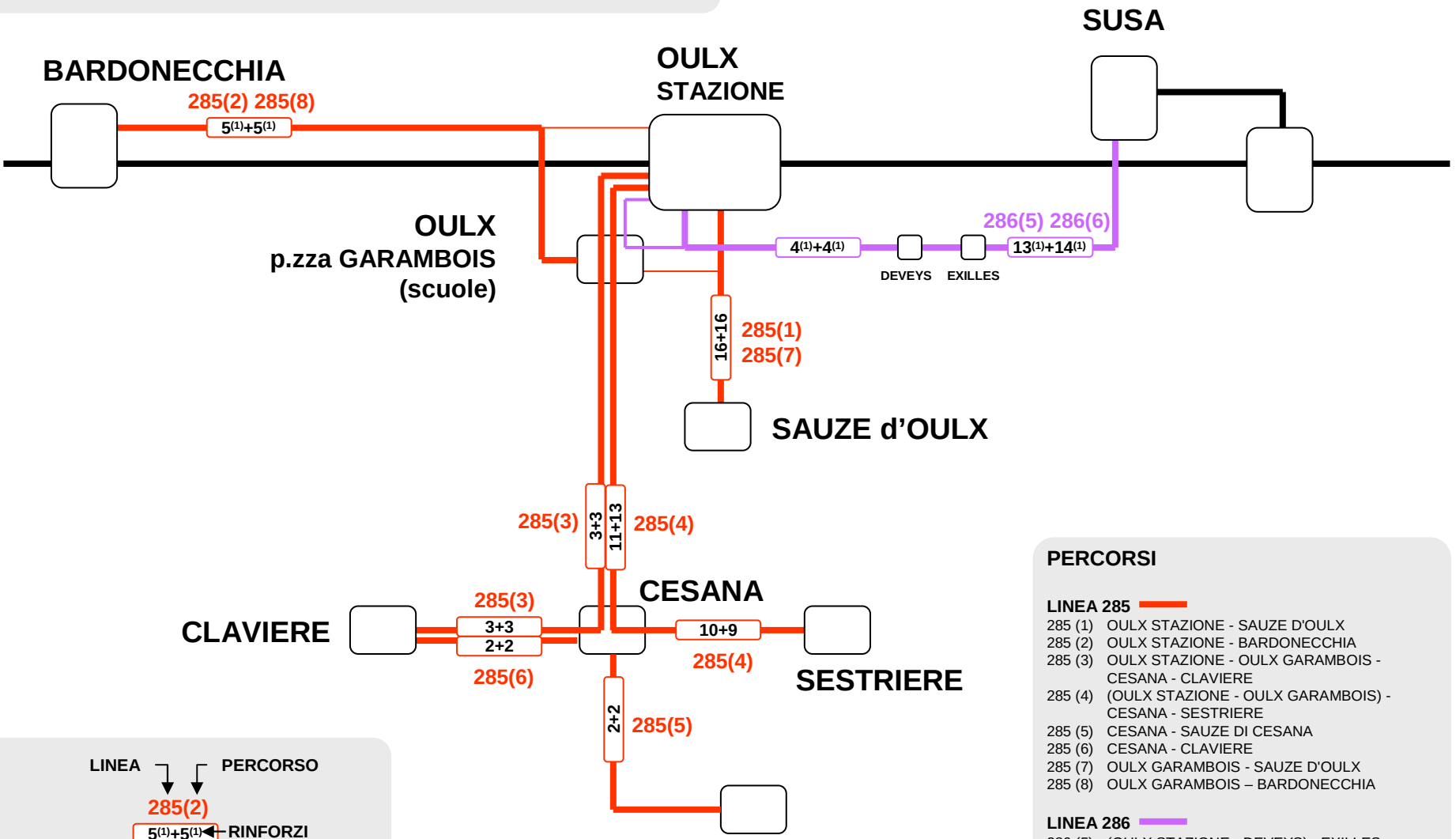
1 La linea 285 "appartiene" al contratto di servizio dell'Alta Val Susa; i percorsi della 286 sono inseriti nel contratto della Bassa Val Susa, ma sono stati presi in considerazione per competenza territoriale

IL SISTEMA DEI BUS EXTRAURBANI DI OULX - MAPPA



NODO DI OULX – LINEE BUS

LINEE E CORSE – GIORNO FERIALE SCOLASTICO



LINEA → 285(2) → PERCORSO
5(1)+5(1) ← RINFORZI
VIAGGI ANDATA — VIAGGI RITORNO

PERCORSI

LINEA 285

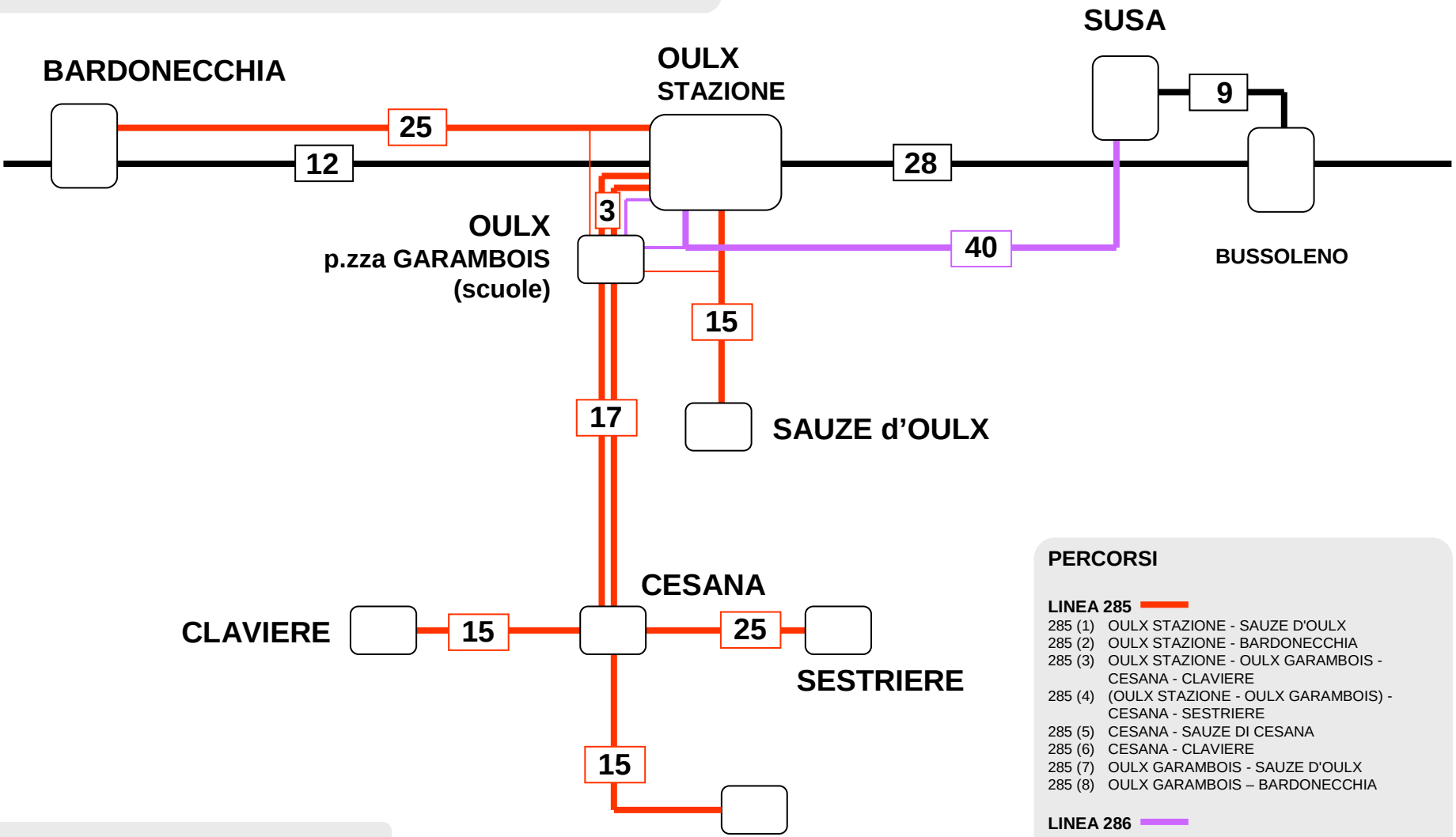
285 (1) OULX STAZIONE - SAUZE D'OULX
285 (2) OULX STAZIONE - BARDONECCHIA
285 (3) OULX STAZIONE - OULX GARAMBOIS - CESANA - CLAVIERE
285 (4) (OULX STAZIONE - OULX GARAMBOIS) - CESANA - SESTRIERE
285 (5) CESANA - SAUZE DI CESANA
285 (6) CESANA - CLAVIERE
285 (7) OULX GARAMBOIS - SAUZE D'OULX
285 (8) OULX GARAMBOIS – BARDONECCHIA

LINEA 286

286 (5) (OULX STAZIONE - DEVEYS) - EXILLES - SUSA
286 (6) OULX STAZIONE - OULX GARAMBOIS - SUSA

NODO DI OULX – LINEE BUS

TEMPI DI PERCORRENZA



XX TEMPO DI PERCORRENZA (MINUTI)

PERCORSI

LINEA 285

285 (1) OULX STAZIONE - SAUZE D'OULX
285 (2) OULX STAZIONE - BARDONECCHIA
285 (3) OULX STAZIONE - OULX GARAMBOIS - CESANA - CLAVIERE
285 (4) (OULX STAZIONE - OULX GARAMBOIS) - CESANA - SESTRIERE
285 (5) CESANA - SAUZE DI CESANA
285 (6) CESANA - CLAVIERE
285 (7) OULX GARAMBOIS - SAUZE D'OULX
285 (8) OULX GARAMBOIS – BARDONECCHIA

LINEA 286

286 (5) (OULX STAZIONE - DEVEYS) - EXILLES - SUSA
286 (6) OULX STAZIONE - OULX GARAMBOIS - SUSA

IL SISTEMA DEI BUS EXTRAURBANI DI OULX - DETTAGLIO

I servizi della **linea 286** che gravitano su Oulx consistono in poche corse scolastiche che, al momento, non possono essere sostituite con servizi ferroviari a meno di non aumentare in modo significativo i tempi di viaggio a causa della necessità di effettuare un interscambio a Bussoleno.

L'attenzione è stata, quindi, focalizzata sulla **linea 285**, che comprende un'ampia tipologia di servizi differenti:

Tale linea è principalmente composta da relazioni:

- **tra Oulx e Sauze d'Oulx**, all'incirca una corsa all'ora benchè non cadenzata
- **tra Oulx e Cesana con prosecuzione verso altre località**. Si tratta principalmente di relazioni Oulx-Cesana-Sestriere e Oulx-Cesana-Claviere. Sono presenti anche relazioni Oulx-Cesana-Sauze di Cesana, Cesana-Sestriere e Cesana-Claviere. Da Oulx si ha circa un servizio all'ora non cadenzato.

IL SISTEMA DEI BUS EXTRAURBANI DI OULX - DETTAGLIO

Oltre quelle indicate esistono relazioni:

- **Bardonecchia-Oulx**: si tratta esclusivamente di corse scolastiche dovute alla attuale mancanza di un treno che porti al mattino gli studenti di Bardonecchia a Oulx. Serve inoltre alcune località intermedie (come Signols e Savoulx) non toccate dalla ferrovia.
- **Torino-Oulx-Cesana e oltre**: si tratta di una coppia di bus giornalieri da Torino a Claviere che nei festivi sono prolungati a Briancon e di una coppia di bus festivi da Torino a Sestriere. Sono bus che si sovrappongono in gran parte a servizi ferroviari.

Per migliorare la semplicità e la comprensibilità dell'offerta, si propone di aggregare i servizi omogenei creando le seguenti linee:

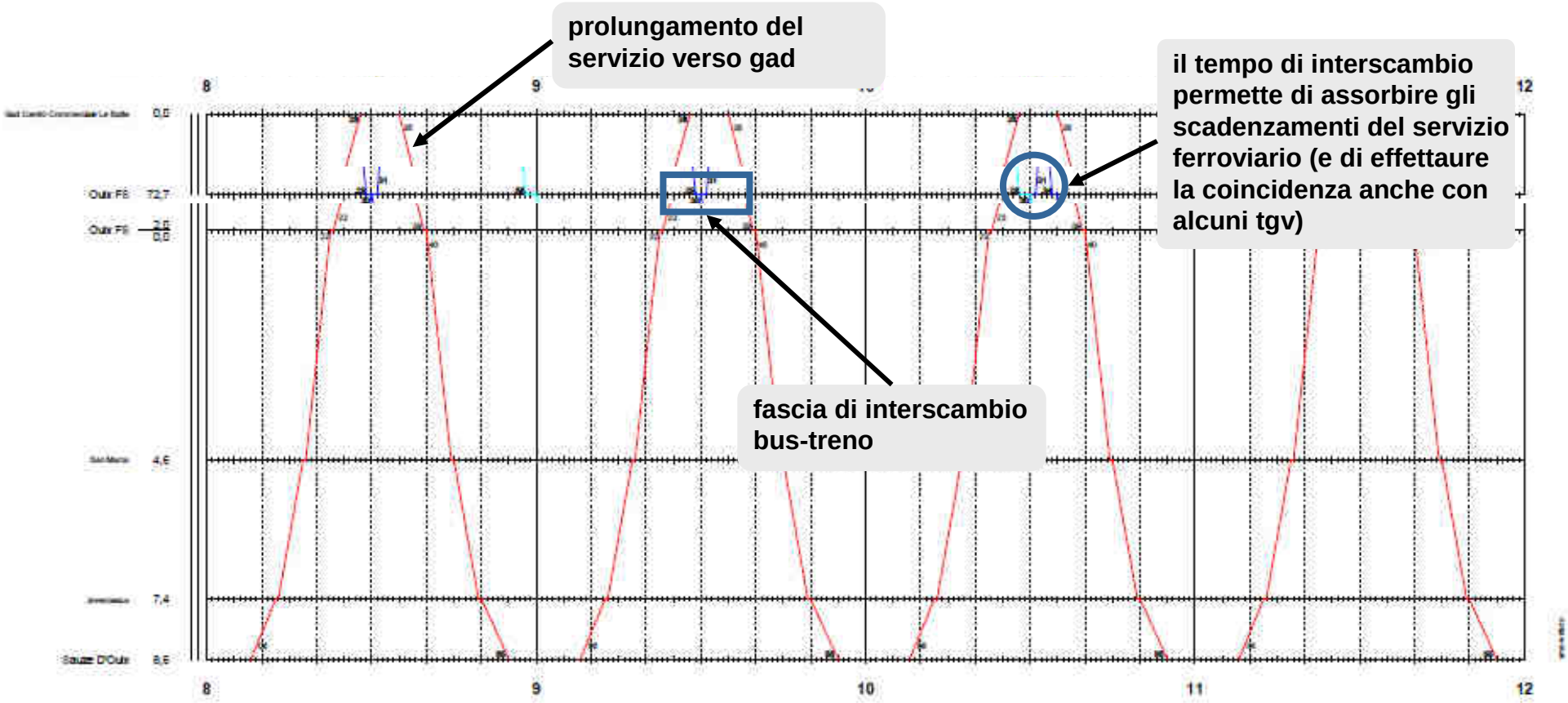
- **Oulx-Sauze d'Oulx**
- **Oulx-Cesana e oltre (Sestriere, Claviere e Sauze di Cesana)**
- **Bardonecchia-Oulx (scolastica)**

LINEA OULX-SAUZE D'OULX

per quanto riguarda la linea **Oulx-Sauze d'Oulx** :

- si propone di realizzare un orario cadenzato sulle partenze/arrivi dei treni, con arrivo alla stazione di Oulx intorno al minuto 22 e partenza dalla stazione di Oulx al minuto 40. Questi orari sono in grado di assorbire la maggior parte degli scadenzamenti del servizio ferroviario, garantendo quindi un servizio uniforme nell'arco della giornata;
- si propone un cadenzamento orario con un tempo di percorrenza di 15 minuti;
- il cadenzamento proposto può essere effettuato con un solo mezzo, con un servizio a spola tra i due capolinea;
- il servizio proposto permette, qualora ritenuto necessario, il prolungamento di alcune o tutte le corse dalla stazione di Oulx alla frazione Gad e relativa zona commerciale, attualmente non servita, spostando il capolinea ma mantenendo le coincidenze con il servizio ferroviario. Il tempo di percorrenza complessivo Sauze d'Oulx-Gad è di 20 minuti;
- è possibile realizzare corse scolastiche di rinforzo per i licei di Oulx

LINEA OULX-SAUZE D'OULX – ORARIO GRAFICO



LINEA OULX-CESANA e oltre

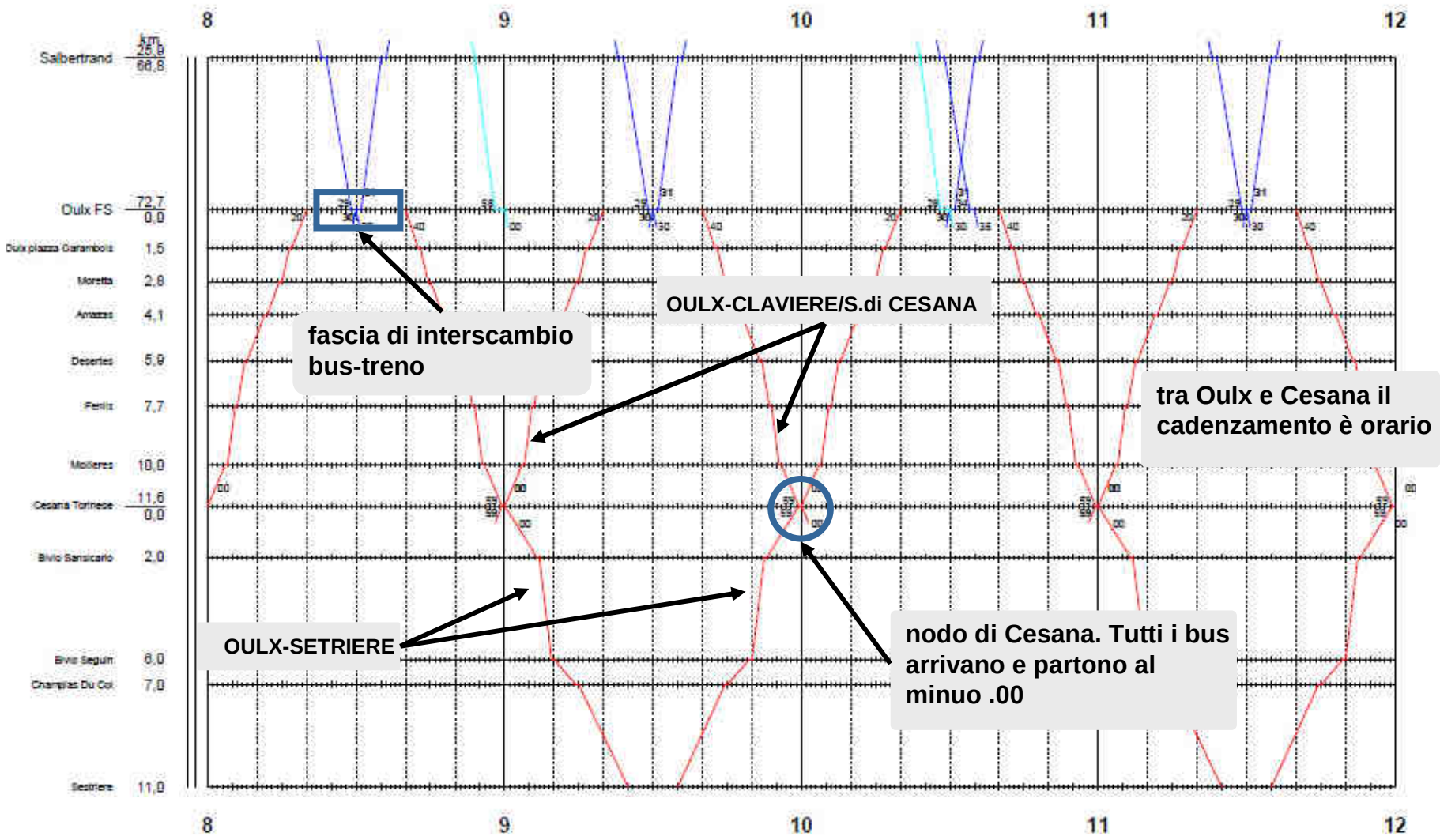
(SESTRIERE, CLAVIERE e SAUZE DI CESANA)

per quanto riguarda la linea **Oulx-Cesana e oltre**:

- si propone di realizzare un orario cadenzato sulle partenze/arrivi dei treni, con arrivo alla stazione di Oulx intorno al minuto 20 e partenza dalla stazione di Oulx al minuto 40. Questi orari sono in grado di assorbire la maggior parte degli scadenzamenti del servizio ferroviario, garantendo quindi un servizio uniforme nell'arco della giornata.
- si propone un cadenzamento biorario su Sestriere (con un tempo di percorrenza di 45 minuti) integrato da un cadenzamento biorario diretto su Claviere o Sauze di Cesana (con un tempo di percorrenza, in entrambi i casi, di 35 minuti). In questo modo si realizza un cadenzamento orario tra Cesana e Oulx;
- il nodo di Cesana diventa molto interessante per la realizzazione di servizi-navetta (ad esempio turistici) dal momento che i servizi da e per Oulx arrivano e partono al minuto .00 (si riproduce, in sostanza, lo schema dei nodi di interscambio in linea).
- ognuno dei due cadenzamenti biorari può essere effettuato con un solo mezzo.
- è possibile realizzare corse scolastiche di rinforzo per i licei di Oulx

LINEA OULX-CESANA e oltre - ORARIO GRAFICO

(SESTRIERE, CLAVIERE e SAUZE DI CESANA)



ALTRE RELAZIONI

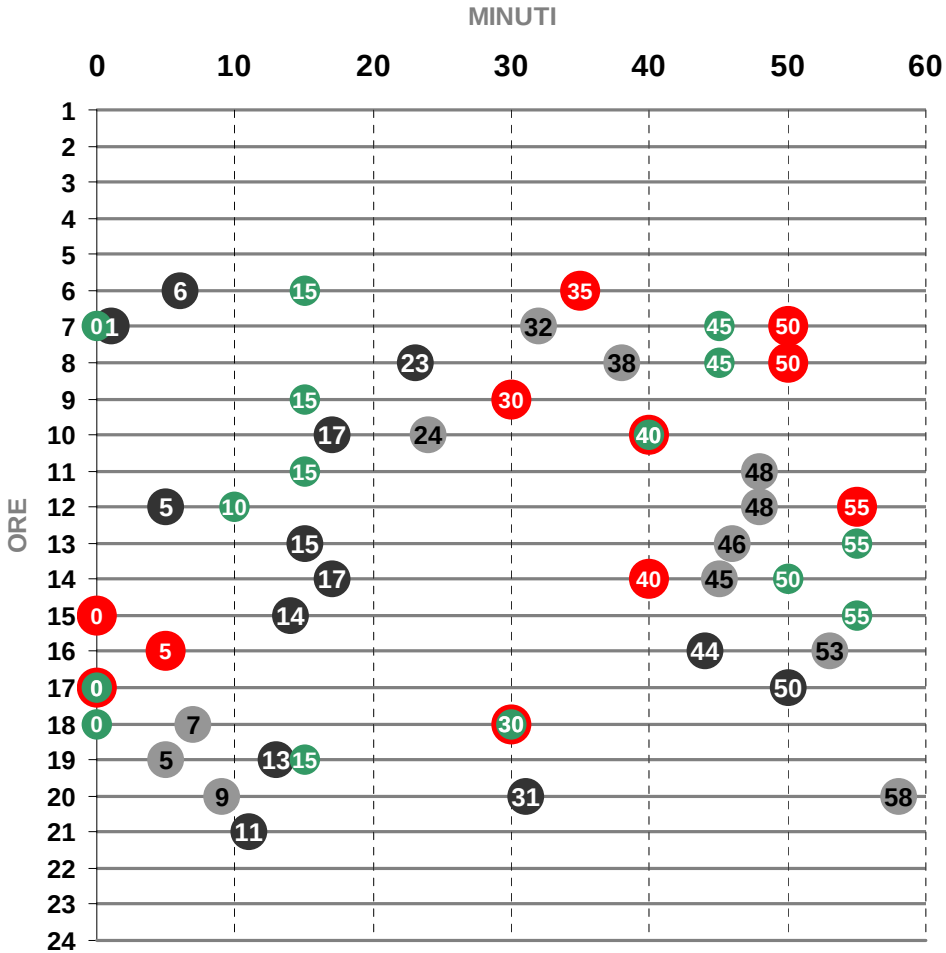
Per quanto riguarda le altre relazioni

- per la relazione **Bardonecchia-Oulx,** si propone in una prima fase di non effettuare le corse aggiuntive, mantenendo il servizio minimo per le località non servite dalla ferrovia. Infatti la maggior parte degli utenti della linea ha origine da Bardonecchia da cui, con il nuovo orario cadenzato, gli studenti possono raggiungere Oulx in minor tempo con il treno;
- per le relazioni **Torino-Oulx-Cesana e oltre** si propone di non effettuare corse da Torino dal momento che gli interscambi alla stazione di Oulx con i servizi per Sestriere, Claviere e Sauze di Cesana garantiscono un servizio migliore e più rapido. L'eventuale servizio per Briancon può essere effettuato come prolungamento di una corsa Oulx-Claviere.

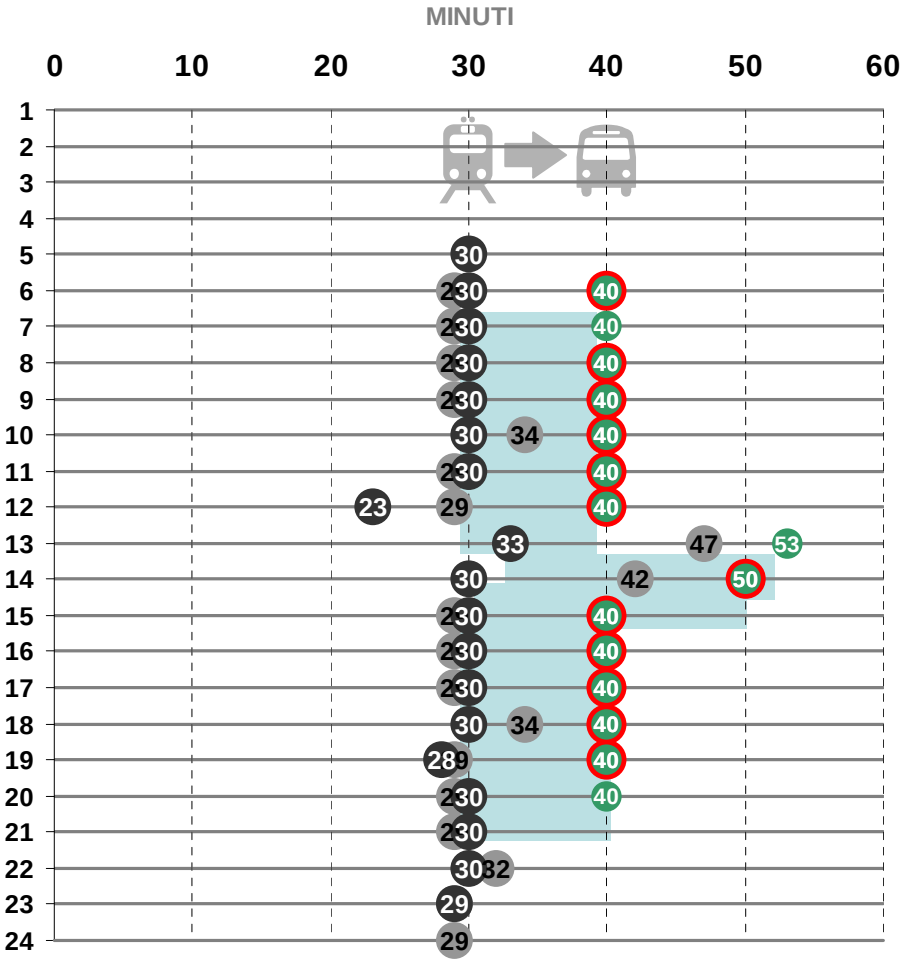
Le risorse ottenute con la razionalizzazione di questi servizi (in particolare di quelli con origine Torino) potranno essere utilizzate per potenziare ulteriormente i servizi bus in Alta Valle.

ARRIVI IN TRENO A OULX E COINCIDENZE

ORARIO ATTUALE



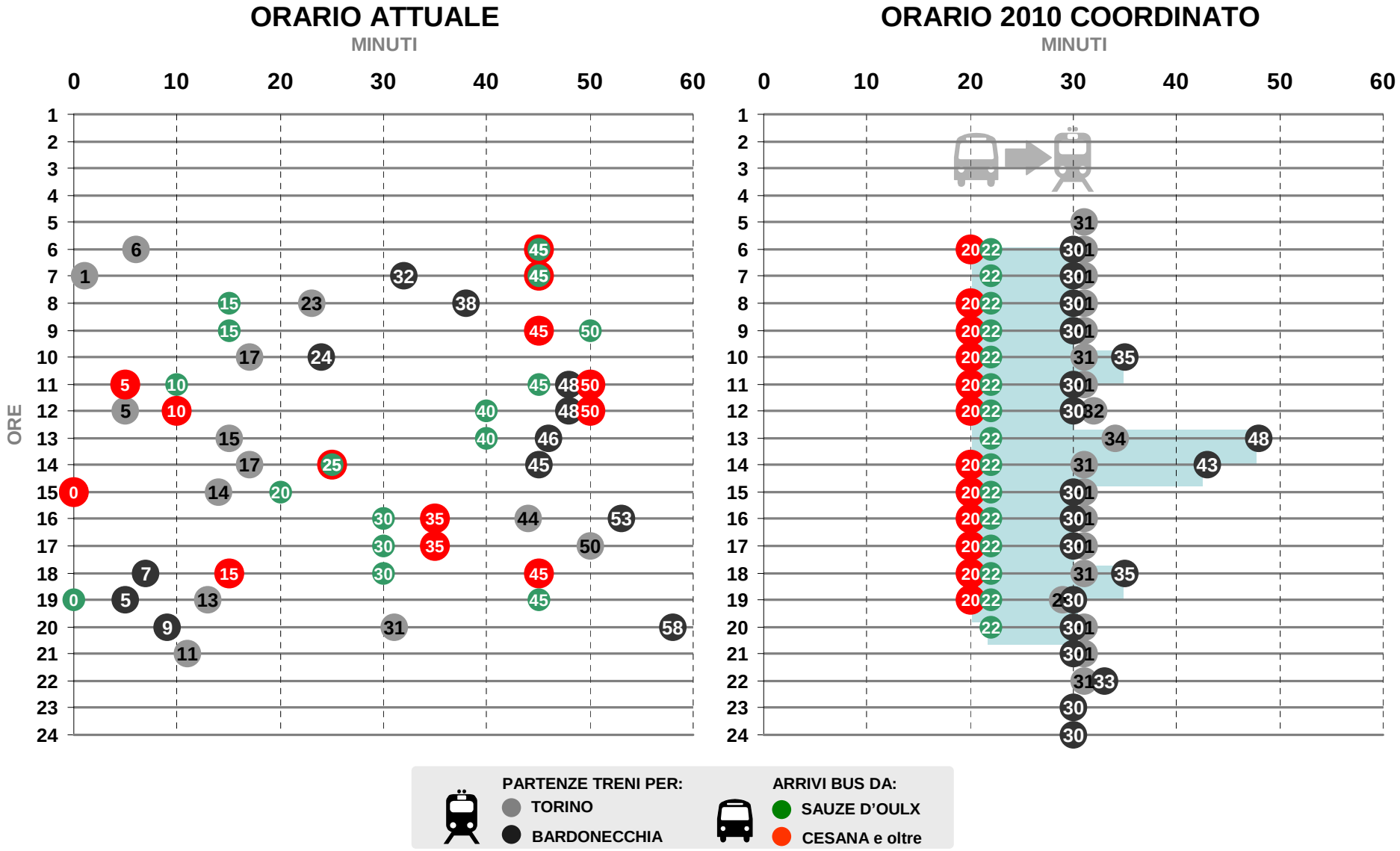
ORARIO 2010 COORDINATO



ARRIVI TRENI DA:
- TORINO
- BARDONECCHIA

PARTENZE BUS PER:
- SAUZE D'OULX
- CESANA e oltre

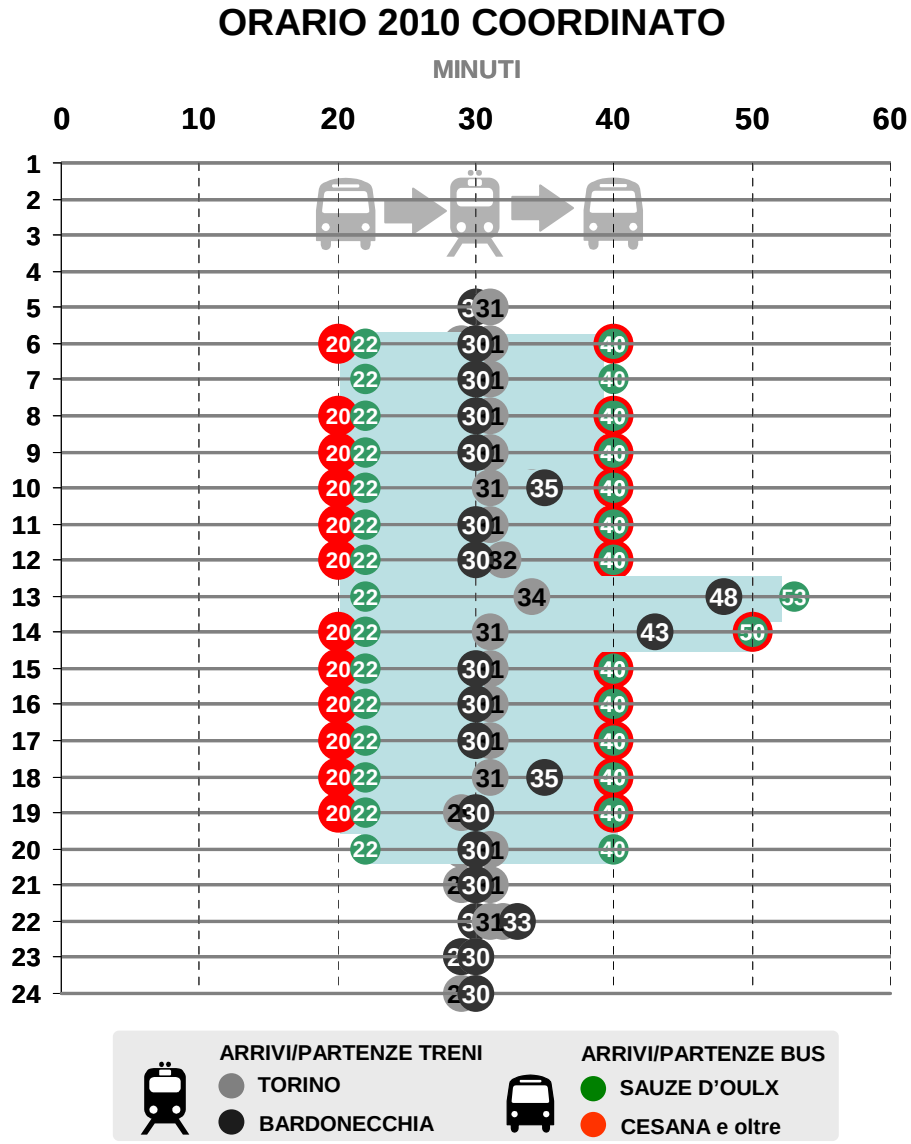
PARTENZE IN TRENO DA OULX E COINCIDENZE



LE COINCIDENZE A OULX CON IL NUOVO ORARIO

Dalla sovrapposizione delle immagini precedenti si percepisce facilmente che l'organizzazione dei servizi proposta permette ogni ora di risolvere tutte le coincidenze nell'arco di 20 minuti.

In questo intervallo sono possibili non solo le coincidenze tra le direzioni servite con i bus e i treni da/per Torino e Bardonecchia ma anche le coincidenze tra i diversi servizi bus. Si possono così servire in modo efficace anche eventuali spostamenti tra località diverse dell'alta valle come ad esempio, viaggi tra Sauze d'Oulx e Cesana/Sestriere.

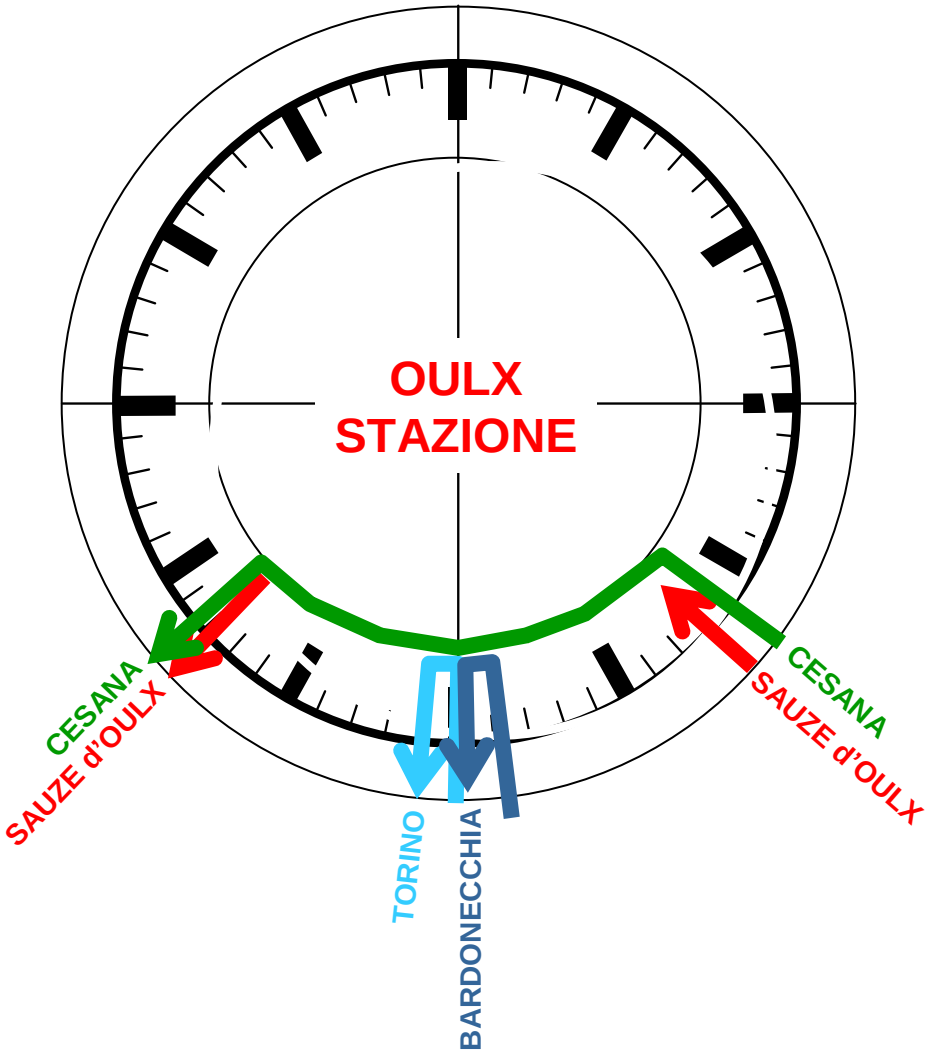


NODO DI OULX

OROLOGIO

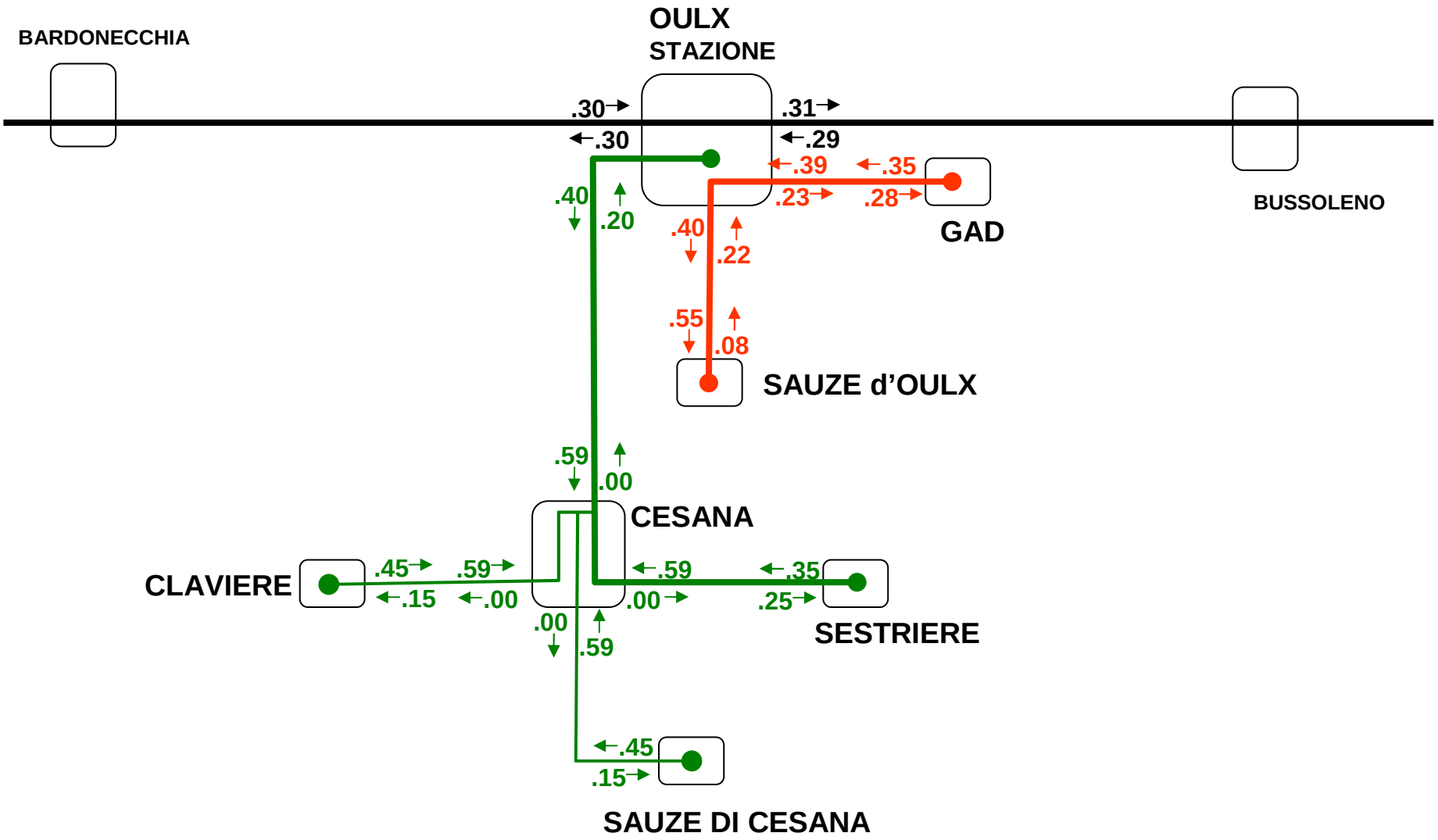
Gli orari delle coincidenze indicati costituiscono una prima ipotesi.

Il miglioramento della regolarità dei servizi può portare a realizzare coincidenze più strette nel nodo di Oulx.



NODO DI OULX

ORARIO RETICOLARE



SVILUPPI – NODO DI OULX

La proposta di riorganizzazione del nodo di Oulx illustrata costituisce un primo quadro di riferimento per l'organizzazione dei servizi. La Provincia di Torino (titolare dei contratti delle linee bus della Val di Susa) dovrà approfondire la proposta attraverso il confronto e la verifica con i soggetti interessati (in primo luogo la Comunità Montana, i Comuni, le scuole e le aziende di trasporto).

In parallelo devono essere realizzati adeguati studi riguardo:

- **il programma festivo** coordinato con l'orario festivo dei treni (con particolare attenzione alle destinazioni turistiche);
- **il programma delle corse scolastiche** in stretto coordinamento con le scuole, in modo da armonizzare gli orari di ingresso/uscita degli studenti con gli orari del trasporto pubblico;
- **l'integrazione tariffaria**, attraverso, ad esempio, l'estensione del sistema integrato formula o l'utilizzo della tariffa "Piemonte Integrato".

In funzione delle risorse diponibili e delle richieste delle comunità locali potranno essere analizzate:

- **l'estensione temporale del servizio** (ampliando, ad esempio, il servizio nelle ore serali);
- l'**estensione del servizio sul territorio** (come ad esempio il prolungamento della linea Oulx-Sauze d'Oulx a Gad).

SVILUPPI – VAL DI SUSA

Il nodo di Oulx costituisce insieme un esempio ed una prima applicazione delle modalità con cui, partendo dall'orario cadenzato dei treni della linea Torino-Modane, si può migliorare sensibilmente l'offerta complessiva del trasporto pubblico locale della Val di Susa.

Dallo studio effettuato sui servizi esistenti e da alcune prime analisi si è già riscontrato come con modalità analoghe possano essere utilmente ridisegnati molti dei servizi afferenti gli altri nodi di interscambio individuati (**Bussoleno-Susa** per la Media Valle, **Avigliana** per la Bassa Valle).

Il processo di riorganizzazione dei servizi, attuabile eventualmente anche in fasi successive, porta, alla sua conclusione, alla realizzazione di **un unico sistema di trasporto integrato e coordinato su tutto il territorio della Valle di Susa,** incentrato su efficienti nodi di interscambio ferro-gomma.