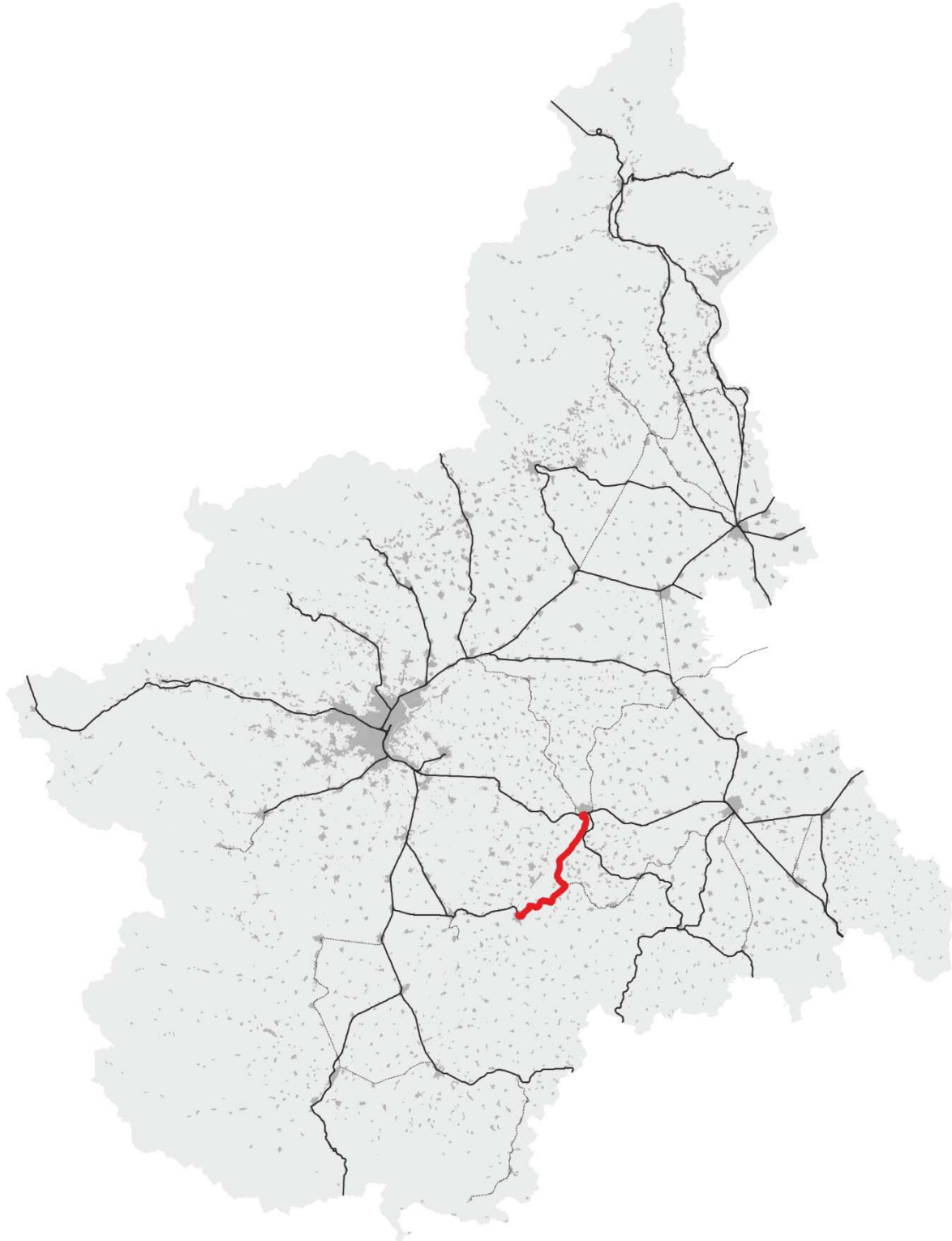


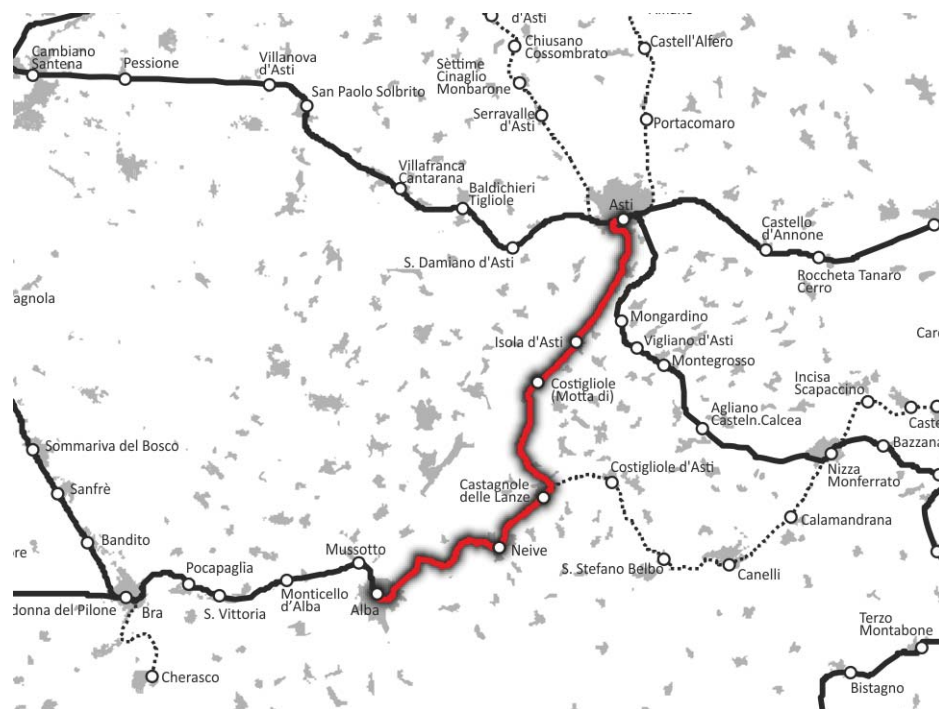
Studio servizio ferroviario Asti-Castagnole-[Alba]

Versione 1.4 [14/11/2018]



1. PREMESSA

La tratta ferroviaria Asti-Castagnole è una parte della linea ferroviaria Castagnole-Asti-Mortara ed è lunga 20,13 km. A Castagnole si collega con la linea ferroviaria Cavallermaggiore-Bra-Alba-Castagnole-Alessandria, la cui tratta Castagnole-Alba è lunga 17,78 km. Entrambe le tratte sono a semplice binario e non elettrificate. Su di esse attualmente non circolano treni.



Linea Asti-Castagnole-Alba

2. LA MOBILITÀ NELL'AREA

Non sono disponibili dati sufficientemente significativi che permettano un'analisi di dettaglio della mobilità interessata dalla linea Asti-Castagnole-Alba. Tuttavia si possono utilizzare alcuni dei risultati della indagine IMQ 2013¹ per avere un quadro di riferimento generale della mobilità nell'area.

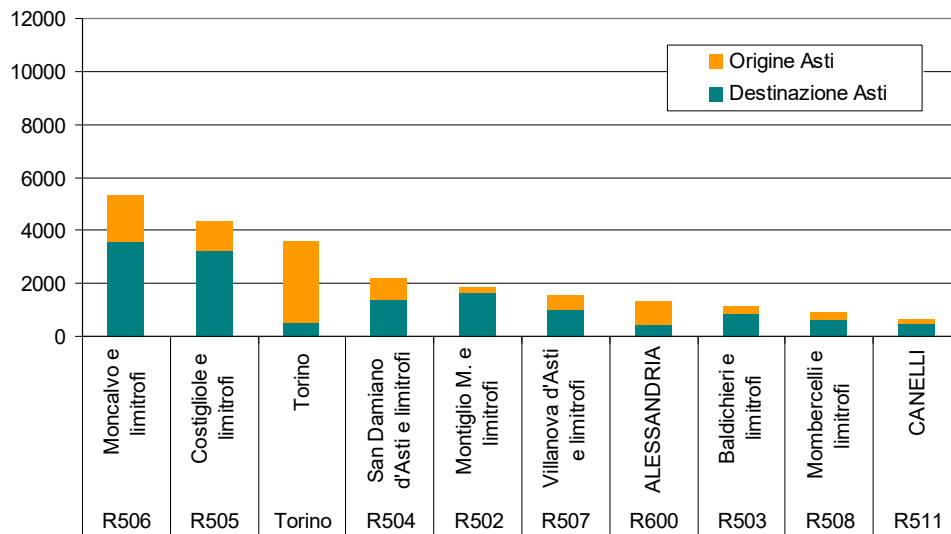
In particolare si è analizzata la mobilità motorizzata² nei poli principali (Asti e Alba). Come termini di riferimento la diversione modale (cioè la percentuale di uso del mezzo pubblico rispetto al mezzo privato) è del 10,9% in provincia di Asti e del 8,2% in provincia di Cuneo.

La mobilità che interessa Asti è pari a circa 58.000 spostamenti giorno, suddivisa a metà tra mobilità interna al comune (29.300) e mobilità tra Asti e le aree esterne (28.700). Tra le relazioni con gli altri comuni, le più frequenti, come riportato nel grafico e nella mappa,

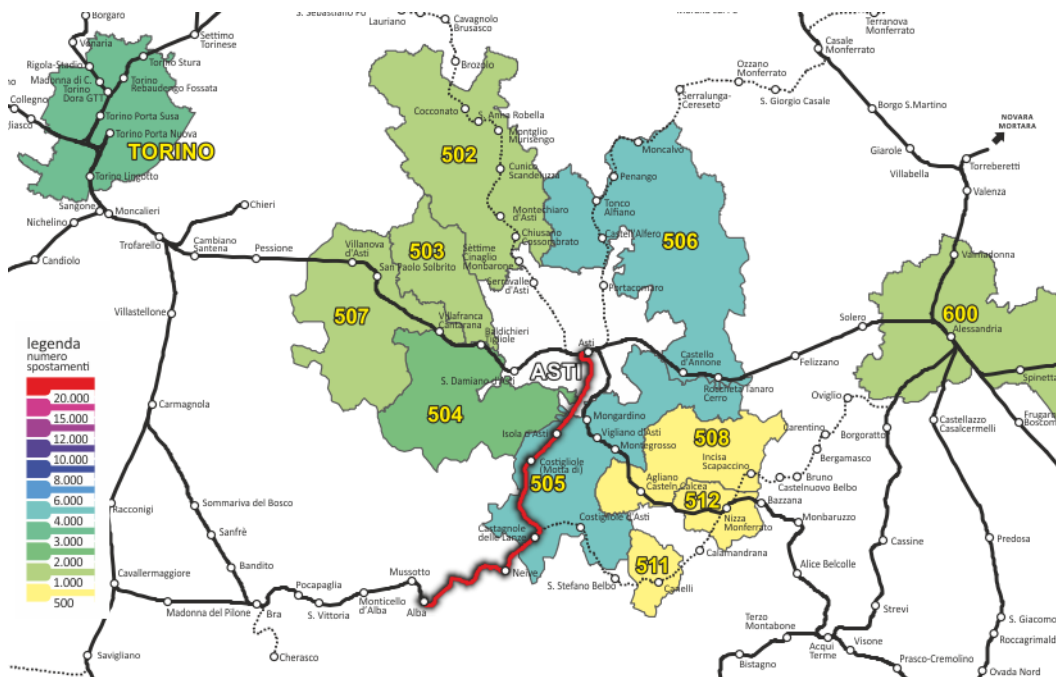
¹ cfr. l'Introduzione per i dettagli sull'indagine IMQ I report dell'indagine sono disponibili sul sito www.mtm.torino.it/it/dati-statistiche/indagini.

² I numeri che seguono fanno riferimento alla mobilità motorizzata in origine e destinazione (esclusi i ritorni a casa). Si intende con mobilità motorizzata uno spostamento effettuato in auto (come conducente o passeggero) o con uno o più mezzi pubblici.

riguardano le zone di Moncalvo (R506) con il 19% delle relazioni, di Costigliole (R505) con il 15% e Torino con il 13%.

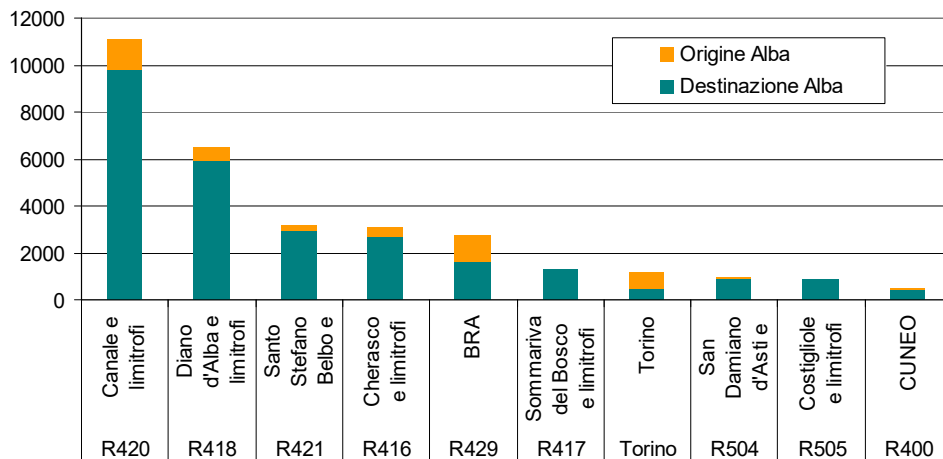


Asti - Mobilità motorizzata in origine e destinazione (sono indicate le 10 relazioni più frequenti)

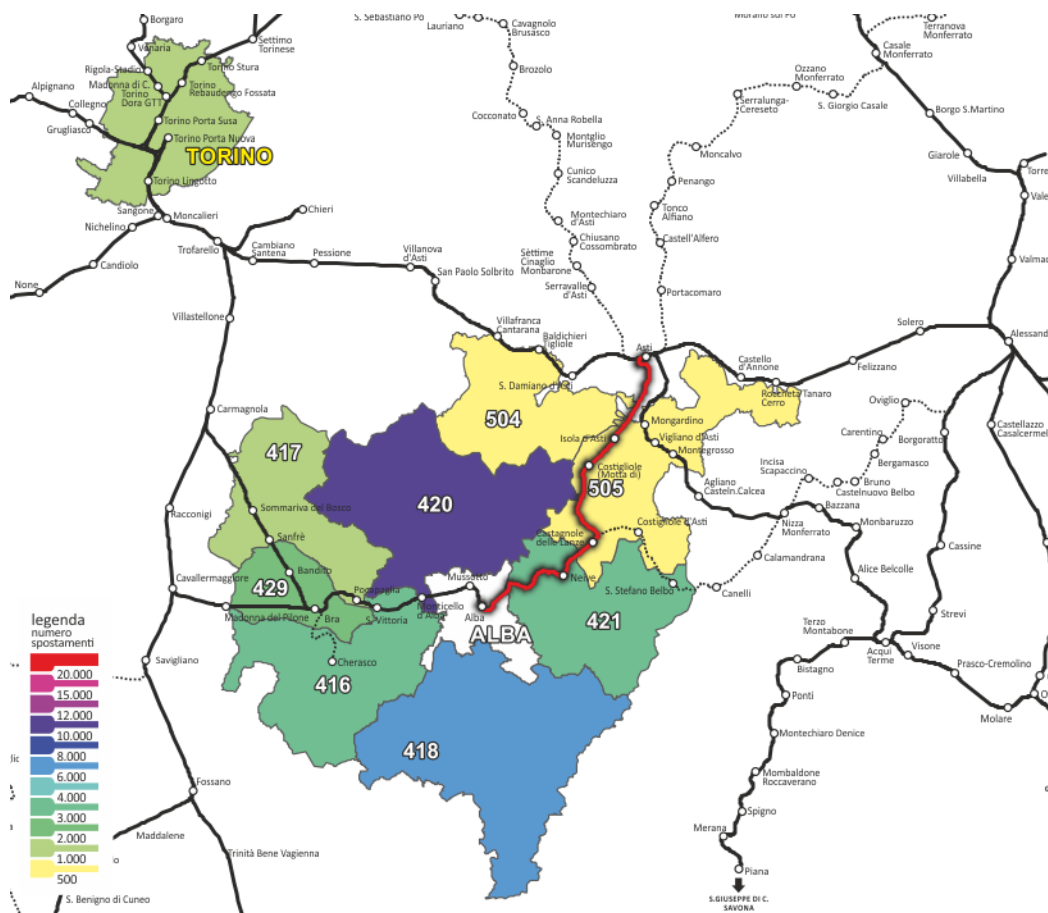


Asti – Mappa della mobilità motorizzata in origine e destinazione (sono indicate le relazioni con più di 500 spostamenti/giorno)

La mobilità motorizzata che interessa Alba è pari a circa 54.300 spostamenti giorno, di cui circa un terzo (18.700) sono interni al comune. Tra le relazioni con i comuni esterni, le più frequenti, come riportato nel grafico e nella mappa, riguardano le zone di Canale (zona R420) con il 31% delle relazioni complessive e di Diano d'Alba (R418) con il 18%.



Alba - Mobilità motorizzata in origine e destinazione (sono indicate le 10 relazioni più frequenti)



Alba – Mappa della mobilità motorizzata in origine e destinazione (sono indicate le relazioni con più di 500 spostamenti/giorno)

3. IL SERVIZIO FINO AL 2010

Fino al 2010 nei giorni feriali circolavano 28 treni sulla tratta Asti-Castagnole-Alba (in genere si trattava di relazioni da/per Cavallermaggiore), 2 treni circolavano solo sulla tratta Asti-Castagnole e 3 solo sulla tratta Castagnole-Alba (in questo caso si trattava di relazioni da/per Alessandria). Il servizio non era cadenzato e i treni benché effettuassero tutte le fermate (con un'unica eccezione) erano diversi per origine/destinazione e per tempi di percorrenza. La tratta Asti-Alba era percorsa in tempi dai 35 ai 49 minuti³. Gli utenti complessivi della tratta nel giorno feriale erano poco meno di 2.000.

| marzo 2009 | treni | pax |
|---------------------|-----------|-------------|
| Asti | 28 | 489 |
| Isola d'Asti | 27 | 63 |
| Costigliole | 27 | 99 |
| Castagnole | 31 | 524 |
| Neive | 29 | 229 |
| Alba | 29 | 567 |
| TOTALE | 28 | 1971 |
| media pax per treno | | 70 |

*Linea Asti-Castagnole – passeggeri a marzo 2009
(nei passeggeri di Castagnole sono contanti anche i viaggiatori da/per Alessandria)*

Dal 2010, nonostante una serie di interventi di consolidamento effettuati negli anni precedenti, il progressivo ammaloramento della galleria Ghersi non permise più la circolazione dei treni in sicurezza nella tratta Alba-Castagnole, il servizio venne quindi riprogrammato nella sola tratta Asti-Castagnole.

4. IL SERVIZIO FINO A GIUGNO 2012

Nel giugno 2012 il servizio ferroviario è stato interrotto anche nella tratta Castagnole-Asti per scarsa frequentazione. Al momento della sospensione circolavano nella tratta Asti-Castagnole 19 treni giorno, nei giorni feriali. I treni facevano a Castagnole interscambio con bus fino ad Alba. Ad integrazione del servizio ferroviario erano presenti 10 bus che effettuavano la tratta Asti-Castagnole-Alba nelle ore non coperte dal servizio ferroviario.

Nei festivi, nel periodo delle vacanze di Natale e di Pasqua e nel periodo estivo il servizio era effettuato interamente con bus.

I passeggeri trasportati erano 565/giorno (con una media di circa 30 passeggeri per treno)

³ Il treno che non effettuava le fermate di Costigliole e Isola d'Asti impiegava 33 minuti.

| marzo 2012 | treni | pax |
|-------------------|-------|------------|
| Asti | 19 | 247 |
| Isola d'Asti | 19 | 51 |
| Costigliole | 19 | 69 |
| Castagnole | 19 | 199 |
| Neive | | |
| Alba | | |
| TOTALE | | 565 |

Linea Asti-Castagnole – passeggeri a marzo 2012

Dati di sintesi servizio giugno 2012

- Tempo di percorrenza Castagnole-Asti: **22 minuti**
- Tempo di percorrenza Alba-Asti: **57 minuti** (con 10 minuti di interscambio)
- Collegamenti complessivi (treno+bus): **29 giorno**

5. SERVIZIO ATTUALE

Con la sospensione del servizio ferroviario è stato realizzato un servizio bus che collega direttamente Alba-Castagnole-Asti. Nei giorni feriali il servizio presenta un cadenzamento orario dalle 5 alle 21 con alcune corse di rinforzo alla mezz'ora in ora di punta, per un totale di 41 corse al giorno. Il sabato il servizio è ridotto a 28 corse e la domenica a 10 corse⁴.

I bus in arrivo ad Asti (minuto .58) sono in coincidenza con l'sfm6 per Torino (minuto .10) i RV verso Alessandria/Genova (minuto .07). I bus in partenza da Asti (minuto .03) sono in coincidenza con l'sfm6 in arrivo da Torino (minuto .50) e con i RV in arrivo da Alessandria/Genova (minuto .52).

I bus in arrivo ad Alba (minuto .58) sono in coincidenza con l'sfmB per Bra/Cavallermaggiore (minuto .08). I bus in partenza da Alba (minuto .03) sono in coincidenza con l'sfmB in arrivo da Bra/Cavallermaggiore (minuto .52).

| SCENARIO ATTUALE | corse giornaliere | | | servizi anno | € km | Costo annuo | |
|----------------------|-------------------|------|-----|--------------|--------------|-------------|----------------|
| | km | FER5 | SAB | | | | FEST |
| BUS Asti-Alba | 38,40 | 41 | 28 | 10 | 12393 | 1,55 | 737.631 |
| TOTALE | | | | | 12393 | | 737.631 |

Scenario attuale – produzione e compensazioni

I passeggeri trasportati sono 792 sull'intera tratta, di questi circa 300 sono quelli interessati alla tratta Asti-Castagnole

⁴ Non sono state conteggiate alcune corse scolastiche che percorrono la tratta Castagnole-Alba.

| novembre 2015 | bus | pax |
|--------------------------|-----------|------------|
| Asti - Stazione | 41 | 166 |
| Isola d'Asti - Bivio | 41 | 25 |
| Costigliole | 41 | 30 |
| Castagnole | 41 | 145 |
| Neive - Borgo Nuovo | 41 | 135 |
| Alba - Stazione | 41 | 293 |
| TOTALE | 41 | 792 |
| media pax per bus | | 19 |

Linea Asti-Castagnole-Alba– passeggeri a novembre 2015

Dati di sintesi servizio attuale

- Tempo di percorrenza Castagnole-Asti: **30 minuti**
- Tempo di percorrenza Alba-Asti: **55 minuti**
- Collegamenti complessivi (bus): **41 giorno**
- Compensazione annua: **0,74 milioni €**

6. SCENARI DI RIPRISTINO DEL SERVIZIO ASTI-CASTAGNOLE

Si ipotizzano due diversi scenari di ripristino dei treni sulla tratta Asti-Castagnole: il primo, più oneroso, caratterizzato da un servizio ferroviario cadenzato ogni ora, il secondo da un servizio ferroviario biorario completato con un servizio di bus Alba-Asti. È importante sottolineare che ogni ipotesi di servizio ferroviario tra Asti e Castagnole deve necessariamente prevedere una adeguata integrazione tariffaria tra bus e treni.

Nella formulazione degli scenari è ipotizzato una compensazione per l'esercizio ferroviario pari a 10€ al chilometro⁵ e una compensazione per i bus extraurbani pari a 1,55€ al chilometro⁶. Questi costi sono già considerati al netto dei ricavi da traffico.

Come tipo di materiale rotabile, il servizio potrebbe essere realizzato con delle automotrici (DMU Diesel Multiple Unit) di piccole dimensioni⁷.

6.1. Scenario A: servizio orario Asti-Cstagnole

Si ipotizza un servizio ferroviario cadenzato orario tra Asti e Castagnole con proseguimento su bus nella tratta Castagnole-Alba. È garantito l'attuale schema di coincidenze sia ad Asti che a Alba.

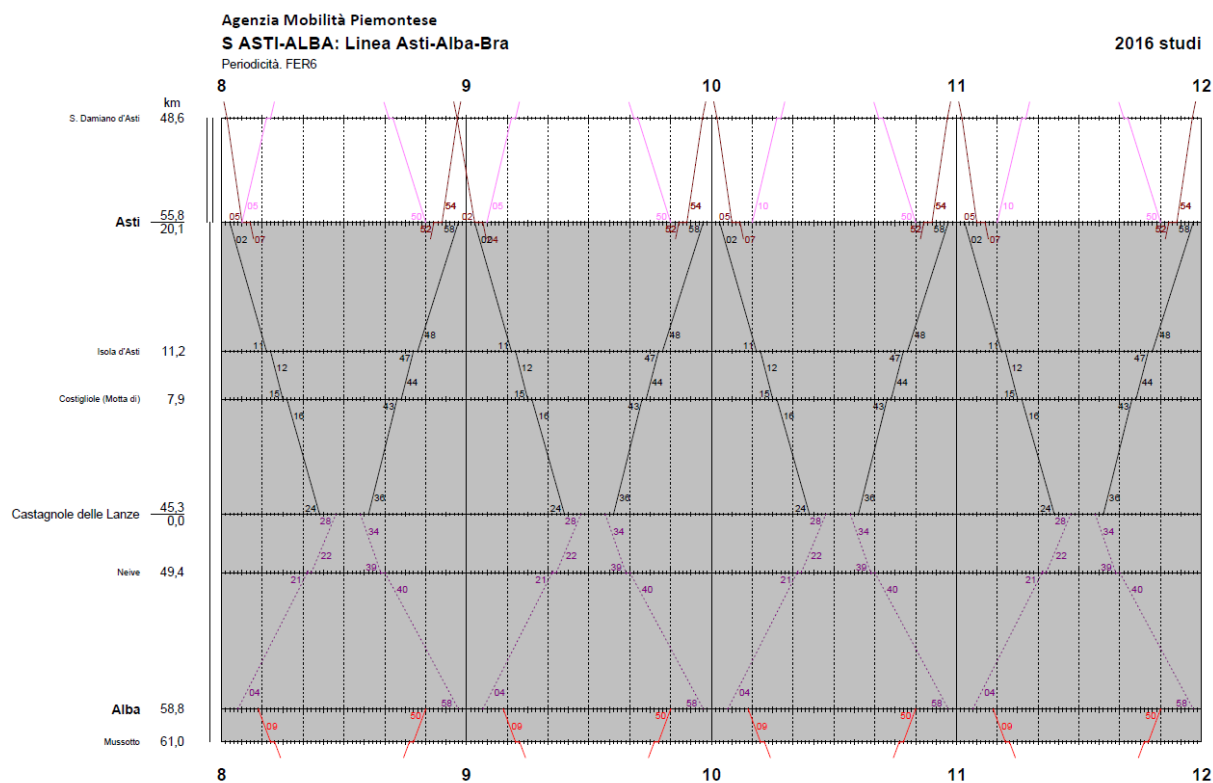
Nei giorni feriali il servizio è effettuato senza interruzioni con 15 coppie di treni dalle 6 alle 20. Il servizio festivo è biorario con 8 coppie di treni al giorno

⁵ cfr. l'Introduzione per i dettagli.

⁶ Come previsto dal contratto per i servizi extraurbani della provincia di Cuneo

⁷ A titolo di esempio è la categoria di treni a cui appartengono i treni Coradia di Alstom (Minuetti diesel), i treni GTW 4/12 di Stadler (ATR 120/125/126), i treni Atribo di Pesa (Swing) ecc.

Si nota che il servizio sulla linea può essere esercito a spola (un solo treno per volta impegna la linea) ma potrebbe comunque essere realizzato con due treni. Infatti il tempo di percorrenza di 22 minuti permette una sosta massima di solo 8 minuti in ciascun capolinea, occorre valutare con attenzione con RFI la realizzazione di un orario stabile con l'uso di un solo treno. In caso contrario si avrebbe un significativo aumento dei costi e un utilizzo assolutamente non ottimale del materiale rotabile, con soste di circa un'ora ad Asti.



Scenario A Servizio orario Asti-Castagnole – orario grafico

È possibile realizzare una variante dello scenario A nel caso in cui oltre alla linea Castagnole-Asti sia riaperta al servizio anche la linea Castagnole-Alessandria. In tal caso è infatti possibile unire le due tratte con un unico servizio Alessandria-Castagnole-Asti con inversione di marcia a Castagnole (unendo questo scenario con uno degli scenari previsti per la linea Asti-Castagnole)⁸. L'utilizzo dei treni su una tratta più lunga risolverebbe la criticità del tempo limitato di sosta ai capolinea con l'uso di un solo materiale.

⁸ Cfr. "Studio Servizio Ferroviario Linea Alessandria-Nizza-Castagnole"

SCENARIO A

| Genere di treno | R | BUS | R | BUS | R | BUS | R | BUS | R | BUS | R | BUS | R |
|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Asti | 6:02 | | 7:02 | | 8:02 | | 9:02 | | 10:02 | | 11:02 | | 12:02 |
| Isola d'Asti | 6:12 | | 7:12 | | 8:12 | | 9:12 | | 10:12 | | 11:12 | | 12:12 |
| Costigliole (Motta di) | 6:16 | | 7:16 | | 8:16 | | 9:16 | | 10:16 | | 11:16 | | 12:16 |
| Castagnole delle Lanze | 6:24 | | 7:24 | | 8:24 | | 9:24 | | 10:24 | | 11:24 | | 12:24 |
| | | 6:34 | | 7:34 | | 8:34 | | 9:34 | | 10:34 | | 11:34 | |
| Neive | | 6:40 | | 7:40 | | 8:40 | | 9:40 | | 10:40 | | 11:40 | |
| Alba | | 6:58 | | 7:58 | | 8:58 | | 9:58 | | 10:58 | | 11:58 | |

| Genere di treno | BUS | R | BUS | R | BUS | R | BUS | R | BUS | R | BUS | R | BUS |
|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Alba | 6:04 | | 7:04 | | 8:04 | | 9:04 | | 10:04 | | 11:04 | | 12:04 |
| Neive | 6:22 | | 7:22 | | 8:22 | | 9:22 | | 10:22 | | 11:22 | | 12:22 |
| Castagnole delle Lanze | 6:28 | | 7:28 | | 8:28 | | 9:28 | | 10:28 | | 11:28 | | 12:28 |
| | | 6:36 | | 7:36 | | 8:36 | | 9:36 | | 10:36 | | 11:36 | |
| Costigliole (Motta di) | | 6:44 | | 7:44 | | 8:44 | | 9:44 | | 10:44 | | 11:44 | |
| Isola d'Asti | | 6:48 | | 7:48 | | 8:48 | | 9:48 | | 10:48 | | 11:48 | |
| Asti | | 6:58 | | 7:58 | | 8:58 | | 9:58 | | 10:58 | | 11:58 | |

Scenario A Servizio orario Asti-Castagnole – orario tabellare (estratto ore 6-12)

| SCENARIO A | corse giornaliere | | | servizi anno | € km | Costo annuo |
|-----------------------|-------------------|------|-----|--------------|---------------------------------------|------------------|
| | km | FER5 | SAB | | | |
| TRENO Asti-Castagnole | 20,13 | 30 | 30 | 16 | 10082 | 2.029.507 |
| BUS Castagnole-Alba | 17,50 | 30 | 30 | 16 | 10082 | 273.474 |
| TOTALE | | | | | | 2.302.981 |
| | | | | | differenza su servizio attuale | 1.565.349 |

Scenario A Servizio orario Asti-Castagnole – produzione e compensazioni

Dati di sintesi Scenario A Servizio orario Asti-Castagnole

- Tempo di percorrenza Castagnole-Asti: **22 minuti**
- Tempo di percorrenza Alba-Asti: **54 minuti**
- Collegamenti complessivi (bus): **30 giorno**
- Compensazione annua stimata: **2,3 milioni €**

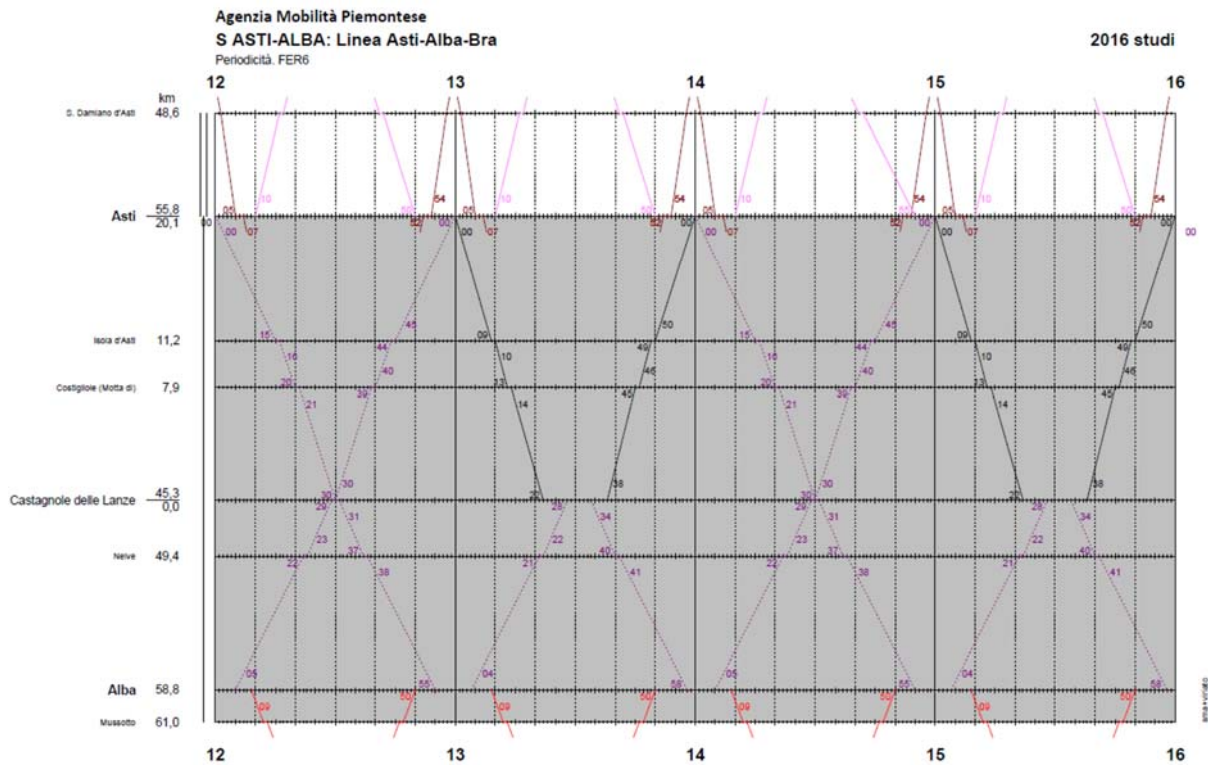
Osservazioni: il servizio ferroviario permette un recupero nei tempi di percorrenza di circa 8 minuti tra Castagnole e Asti. Sulla tratta Alba-Asti tuttavia non ci sono vantaggi per l'utente che oltre alla rottura di carico ha un tempo di viaggio sostanzialmente immutato. Inoltre diminuiscono le relazioni servite passando dalle attuali 41 al giorno a 30. **Per questo nello scenario A pur a fronte di una compensazione annua di circa 1,5 milioni di euro in più rispetto all'attuale servizio su gomme, i benefici per la mobilità locale sembrano minimi.**

6.2. Scenario B: servizio biorario (integrato con bus)

Si ipotizza un servizio ferroviario cadenzato biorario tra Asti e Castagnole con proseguimento su bus nella tratta Castagnole-Alba. Nelle ore in cui non circola il treno, il servizio è effettuato con bus.

È garantito l'attuale schema di coincidenze sia ad Asti che a Alba.

Il servizio è effettuato senza interruzioni con 7 coppie di treni dalle 7 alle 19, intervallate da 8 bus. Il servizio può essere gestito con un solo treno che effettua un servizio a spola. Due bus possono effettuare i servizi di completamento. Nei giorni festivi viene mantenuto solo l'esercizio ferroviario.



Scenario B Servizio biorario Asti-Castagnole – orario grafico

SCENARIO B

| | BUS | BUS | R | BUS | BUS | R | BUS | BUS | R | BUS |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Alba | 6:05 | 7:04 | | 8:05 | 9:04 | | 10:05 | 11:04 | | 12:05 |
| Neive | 6:23 | 7:22 | | 8:23 | 9:22 | | 10:23 | 11:22 | | 12:23 |
| Castagnole delle Lanze | 6:29 | 7:28 | | 8:29 | 9:28 | | 10:29 | 11:28 | | 12:29 |
| Costigliole (Motta di) | 6:30 | | 7:38 | 8:30 | | 9:38 | 10:30 | | 11:38 | 12:30 |
| Isola d'Asti | 6:40 | | 7:46 | 8:40 | | 9:46 | 10:40 | | 11:46 | 12:40 |
| Asti | 6:45 | | 7:50 | 8:45 | | 9:50 | 10:45 | | 11:50 | 12:45 |
| Asti | 7:00 | | 8:00 | 9:00 | | 10:00 | 11:00 | | 12:00 | 13:00 |

| | BUS | R | BUS | BUS | R | BUS | BUS | R | BUS | BUS |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| Asti | 6:00 | 7:00 | | 8:00 | 9:00 | | 10:00 | 11:00 | | 12:00 |
| Isola d'Asti | 6:16 | 7:10 | | 8:16 | 9:10 | | 10:16 | 11:10 | | 12:16 |
| Costigliole (Motta di) | 6:21 | 7:14 | | 8:21 | 9:14 | | 10:21 | 11:14 | | 12:21 |
| | 6:30 | 7:22 | | 8:30 | 9:22 | | 10:30 | 11:22 | | 12:30 |
| Castagnole delle Lanze | 6:31 | | 7:34 | 8:31 | | 9:34 | 10:31 | | 11:34 | 12:31 |
| Neive | 6:38 | | 7:41 | 8:38 | | 9:41 | 10:38 | | 11:41 | 12:38 |
| Alba | 6:55 | | 7:58 | 8:55 | | 9:58 | 10:55 | | 11:58 | 12:55 |

Scenario B Servizio biorario Asti-Castagnole – orario tabellare (estratto ore 6-12)

Rispetto allo scenario A si ha una compensazione inferiore per l'esercizio, che risulta pari a circa 1,45 milione di euro.

| SCENARIO B | corse giornaliere | | | servizi anno | € km | Costo annuo | |
|-----------------------|-------------------|------|-----|--------------|------|-------------|---|
| | km | FER5 | SAB | | | | FEST |
| TRENO Asti-Castagnole | 20,13 | 14 | 14 | 14 | 5110 | 10,00 | 1.028.643 |
| BUS Castagnole-Alba | 17,50 | 14 | 14 | 14 | 5110 | 1,55 | 138.609 |
| BUS Asti-Alba | 38,40 | 16 | 16 | 0 | 4848 | 1,55 | 288.553 |
| TOTALE | | | | | | | 1.455.805 |
| | | | | | | | differenza su servizio attuale 718.173 |

Scenario B Servizio biorario Asti-Castagnole – produzione e compensazioni

Dati di sintesi Scenario B Servizio biorario Asti-Castagnole

- Tempo di percorrenza Castagnole-Asti: **22 minuti** (treno) **30 minuti** (bus)
- Tempo di percorrenza Alba-Asti: **~54 minuti**
- Collegamenti complessivi: **30 giorno**
- Compensazione annua stimata: **1,45 milioni €**

Osservazioni: il vantaggio dello scenario sono i costi inferiori rispetto allo scenario A: la maggiore **compensazione annua rispetto al servizio attuale su gomma è di circa 0,7 milioni di euro**. Tuttavia alle criticità rilevate per lo scenario A si aggiunge la minore attrattività di un servizio a cadenzamento biorario. Per questo appare ancor più determinante la necessità di comunicare in modo integrato i due orari. **Anche in questo caso, i benefici per la mobilità locale rispetto al servizio attuale su bus sembrano ridotti.**

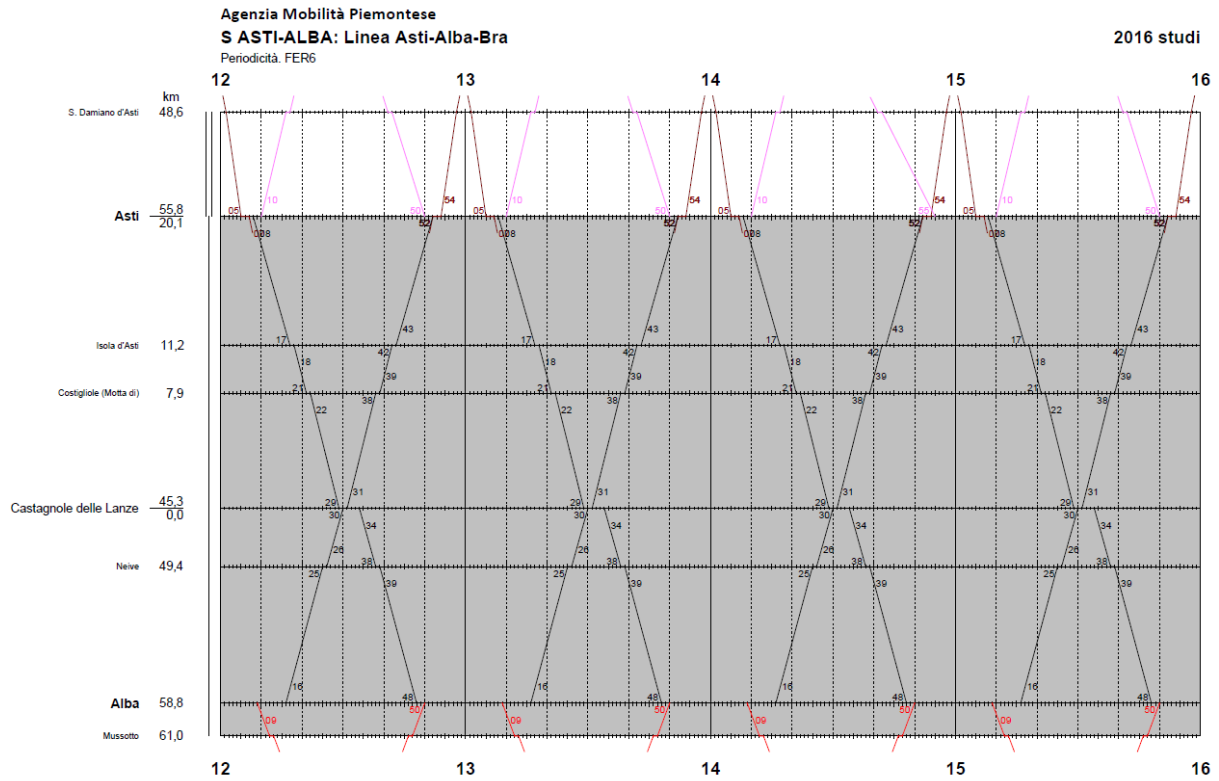
7. SCENARIO C RIPRISTINO DEL SERVIZIO ASTI-ALBA (CON INTERVENTI INFRASTRUTTURALI)

Sono state effettuate anche delle analisi del possibile esercizio ferroviario dell'intera tratta tra Asti e Alba attraverso il recupero della galleria Gheresi o l'eventuale realizzazione di un nuovo tracciato in variante. Non avendo altri elementi a disposizione, sono stati utilizzati lunghezze e tempi di percorrenza dell'infrastruttura attuale. Nei giorni feriali il servizio è effettuato senza interruzioni con 15 coppie di treni dalle 6 alle 20. Il servizio festivo è biorario con 8 coppie di treni al giorno. Il costo di produzione è di circa 3,8 milioni di euro annui.

| SCENARIO C ASTI-ALBA | corse giornaliere | | | servizi anno | € km | Costo annuo | |
|----------------------|-------------------|------|-----|--------------|-------|-------------|---|
| | km | FER5 | SAB | | | | FEST |
| TRENO Asti-Alba | 37,91 | 30 | 30 | 16 | 10082 | 10,00 | 3.822.086 |
| TOTALE | | | | | | | 3.822.086 |
| | | | | | | | differenza su servizio attuale 3.084.455 |

Scenario C Asti-Alba – produzione e compensazioni

I treni nelle due direzioni incrociano nella stazione di Castagnole. Ad Asti vengono effettuate le attuali coincidenze, mentre i tempi di attesa ad Alba per intercambiare con la linea sfm4 sono più lunghi degli attuali (circa 20-25 minuti). Il servizio può essere gestito in modo efficiente con due rotabili.



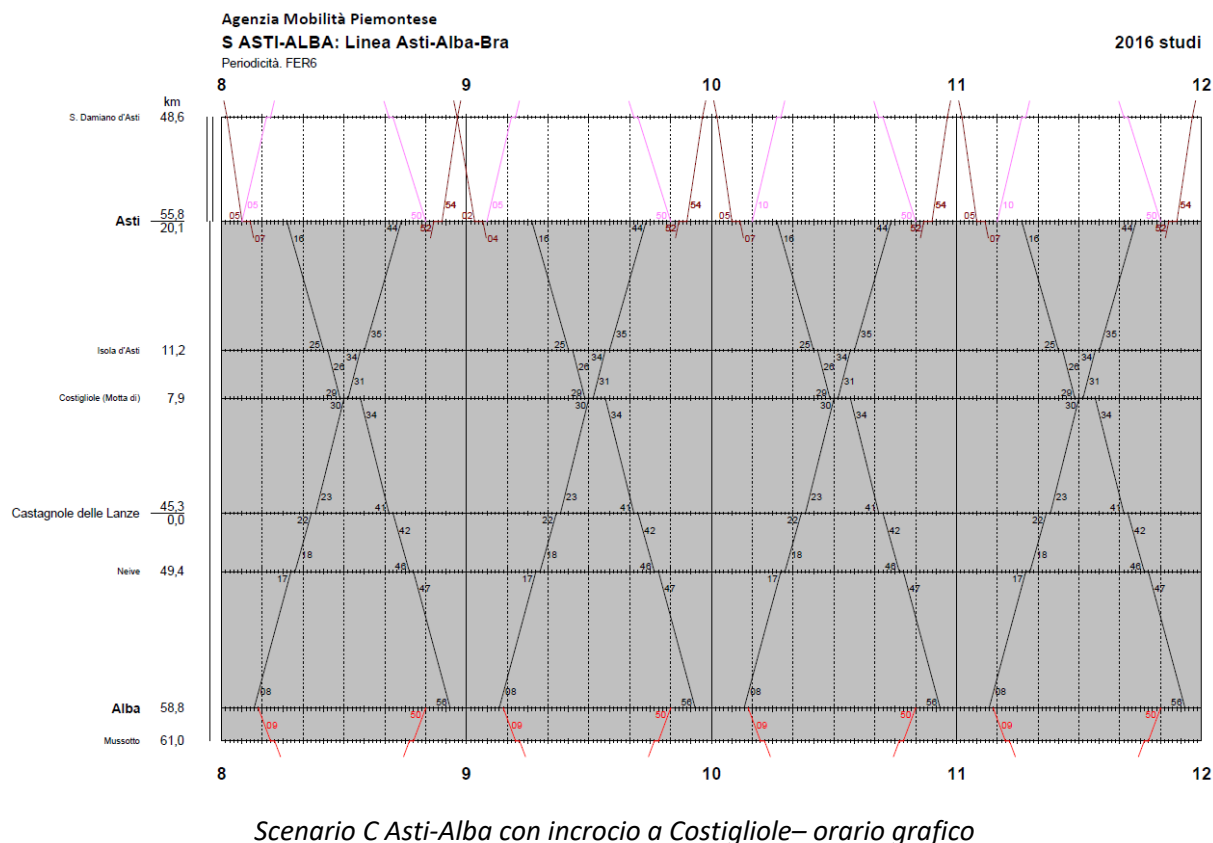
Scenario C Asti-Alba – orario grafico

| Genere di treno | R | R | R | R | R | R | R |
|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| Asti | 6:08 | 7:08 | 8:08 | 9:08 | 10:08 | 11:08 | 12:08 |
| Isola d'Asti | 6:18 | 7:18 | 8:18 | 9:18 | 10:18 | 11:18 | 12:18 |
| Costigliole (Motta di) | 6:22 | 7:22 | 8:22 | 9:22 | 10:22 | 11:22 | 12:22 |
| Castagnole delle Lanze | 6:29 | 7:29 | 8:29 | 9:29 | 10:29 | 11:29 | 12:29 |
| Neive | 6:39 | 7:39 | 8:39 | 9:39 | 10:39 | 11:39 | 12:39 |
| Alba | 6:48 | 7:48 | 8:48 | 9:48 | 10:48 | 11:48 | 12:48 |

| Genere di treno | R | R | R | R | R | R | R |
|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| Alba | 6:16 | 7:16 | 8:16 | 9:16 | 10:16 | 11:16 | 12:16 |
| Neive | 6:26 | 7:26 | 8:26 | 9:26 | 10:26 | 11:26 | 12:26 |
| Castagnole delle Lanze | 6:30 | 7:30 | 8:30 | 9:30 | 10:30 | 11:30 | 12:30 |
| Costigliole (Motta di) | 6:31 | 7:31 | 8:31 | 9:31 | 10:31 | 11:31 | 12:31 |
| Isola d'Asti | 6:39 | 7:39 | 8:39 | 9:39 | 10:39 | 11:39 | 12:39 |
| Asti | 6:43 | 7:43 | 8:43 | 9:43 | 10:43 | 11:43 | 12:43 |
| Asti | 6:52 | 7:52 | 8:52 | 9:52 | 10:52 | 11:52 | 12:52 |

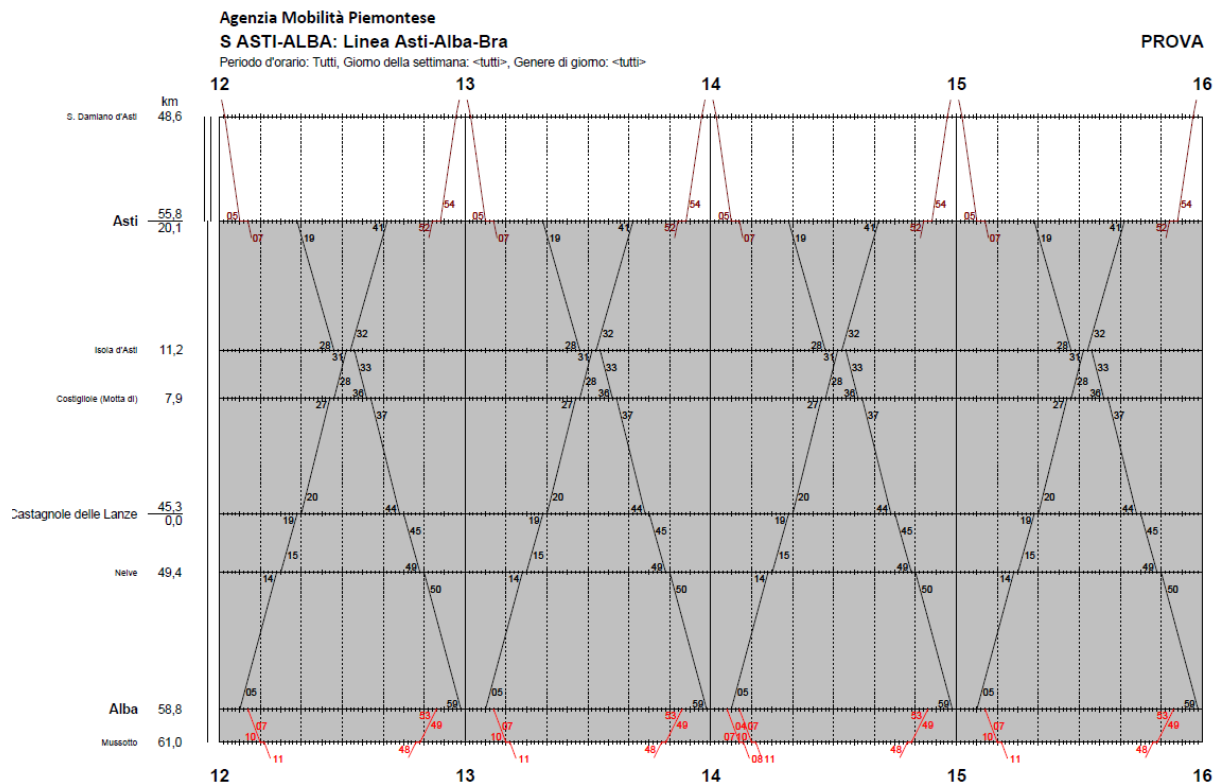
Scenario C – orario tabellare (estratto ore 6-12)

Per ridurre i tempi di coincidenza ad Alba si può ipotizzare di effettuare l'incrocio dei treni a Costigliole, in tal caso le coincidenze ad Asti verso Torino non sarebbero più impostate sulla linea sfm6 ma sul sistema dei RV. Tale ipotesi tuttavia prevede la realizzazione di un ulteriore intervento infrastrutturale nella stazione di Costiglione⁹.



Nel caso non fosse possibile realizzare un nuovo punto di incrocio a Costigliole, potrebbe essere riattivato il punto di incrocio a Isola d'Asti. In questo caso si avrebbero coincidenze più ampie a Asti con i RV ma, soprattutto, tempi di inversione molto ridotti ad Alba (con i tempi di percorrenza attuali si avrebbero soli 6 minuti, troppo pochi per garantire la necessaria solidità dell'orario. Per questo occorrerebbe studiare ulteriori interventi per ridurre i tempi di percorrenza tra Isola d'Asti e Alba).

⁹ In linea di massima, attrezzare un nuovo punto di incrocio può avere un costo intorno ai 5/6 milioni di euro (ovviamente si tratta di una stima generica, la progettazione puntuale può portare a valutazioni differenti o, anche, ad escludere la stessa possibilità di realizzazione dell'opera).



Scenario C Asti-Alba con incrocio a Isola d'Asti- orario grafico

Dati di sintesi Scenario Asti-Alba

- Tempo di percorrenza Castagnole-Asti: **22 minuti**
- Tempo di percorrenza Alba-Asti: **36-40 minuti**
- Collegamenti complessivi (bus): **30 giorno**
- Compensazione annua stimata: **3,8 milioni €**

Osservazioni: il ripristino del servizio ferroviario sull'intera tratta diminuisce i tempi di percorrenza attuali con un tempo di **viaggio inferiore di circa 20 minuti**. Ovviamente tale vantaggio si somma alla maggiore comodità e regolarità del treno e all'assenza di rotture di carico. Nella valutazione del ripristino del collegamento ferroviario occorrerà tuttavia tenere conto oltre ai costi di investimento per riattivare l'infrastruttura anche della disponibilità di risorse aggiuntive per il servizio. **Le risorse necessarie, ad una prima stima, aumentano di circa 3 milioni di euro all'anno.**