

Linee ferroviarie sospese

Introduzione

Versione 1.8 [10/11/2021]

1. INQUADRAMENTO

Con questo lavoro si intende fornire un quadro di riferimento per ogni linea del Piemonte in cui il servizio ferroviario è stato sospeso nel periodo 2010-2013. Solo in alcuni casi, come specificato nelle analisi di dettaglio, la sospensione del servizio è stata causata da problemi infrastrutturali. Nella maggior parte delle linee, la sospensione è dovuta alla bassa utenza che portava ad avere un elevato rapporto costi/ricavi in una stagione caratterizzata da limitate risorse per finanziare il trasporto pubblico locale.

Lo studio è iniziato nel corso del 2016 ed è stato successivamente ampliato e aggiornato. I nuovi documenti sono stati sempre resi pubblici sul sito dell'AMP.

Le linee oggetto di analisi sono (tra parentesi è indicato l'anno di sospensione del servizio, in corsivo eventuali riattivazioni del servizio ferroviario regionale avvenute negli anni successivi):

- Alessandria-Castagnole-(Alba) [2012]
- Alessandria-Ovada [2012]
- Asti-Casale-Mortara [2010-2012]
- Asti-Castagnole-Alba [2010-2012]
- Asti-Chivasso [2011-2012]
- Bardonecchia-Modane [2002]
2017 riattivato servizio sabato e festivi. Sospesa nel 2020
- Casale-Vercelli [2012]
- Ceva-Ormea [2012]
- Cuneo-Mondovì [2012]
- Cuneo-Saluzzo-Savigliano [2012]
2019 riattivato servizio tratta Saluzzo-Savigliano. Sospesa nel 2020
- Novara-Varallo [2013]
- Novi-Tortona [2012]
- Pinerolo-Torre Pellice [2012]
- Santhià-Arona [2012]

Come rappresentato nella mappa nella pagina successiva, si possono distinguere tre tipi di linee in cui è sospeso il servizio viaggiatori:

- **Linee attive:** linee in cui è ancora attivo un servizio merci¹
- **Linee turistiche:** linee ancora utilizzate per treni turistici
- **Linee non attive:** linee in cui non circolano più treni

Dal 2016, anno in cui sono iniziati gli studi di dettaglio sulle diverse linee, ad oggi il quadro delle linee ferroviarie sospese ha avuto delle evoluzioni che sono qui sintetizzate².

In due tratte sono stati riattivati i servizi ferroviari regionali:

- sulla tratta **Bardonecchia-Modane** a partire da settembre 2017 sono stati riattivati i servizi regionali con l'estensione nei sabati e festivi del servizio sfm3 Torino-Bardonecchia. I servizi sono stati sospesi nel marzo 2020 a seguito delle restrizioni agli spostamenti internazionali dovuti alla pandemia Covid-19.
- la linea **Saluzzo-Savigliano** è stata riattivata al servizio viaggiatori da gennaio 2019 con la realizzazione di 9 coppie di treni dal lunedì al venerdì. I servizi sono stati sospesi a marzo 2020

Per quanto riguarda ulteriori tratte ferroviarie:

- per le tratte **Casale Mortara** e **Casale-Vercelli** è stato firmato un "Protocollo di intesa per la realizzazione e la gestione coordinata del servizio ferroviario regionale". Dopo tale accordo sono iniziati i lavori per la reintroduzione del servizio sulla tratta Casale-Mortara³;
- la tratta Asti-Castagnole-Nizza delle linee Asti-Alba e Alessandria-Alba è stata riattivata per i servizi turistici a novembre 2018. È stata richiesta la riapertura al servizio regionale della tratta **Asti-Castagnole**;
- è stata inoltre richiesta la riapertura al servizio commerciale delle tratte **Novara-Varallo** e **Chivasso-Brozolo**.

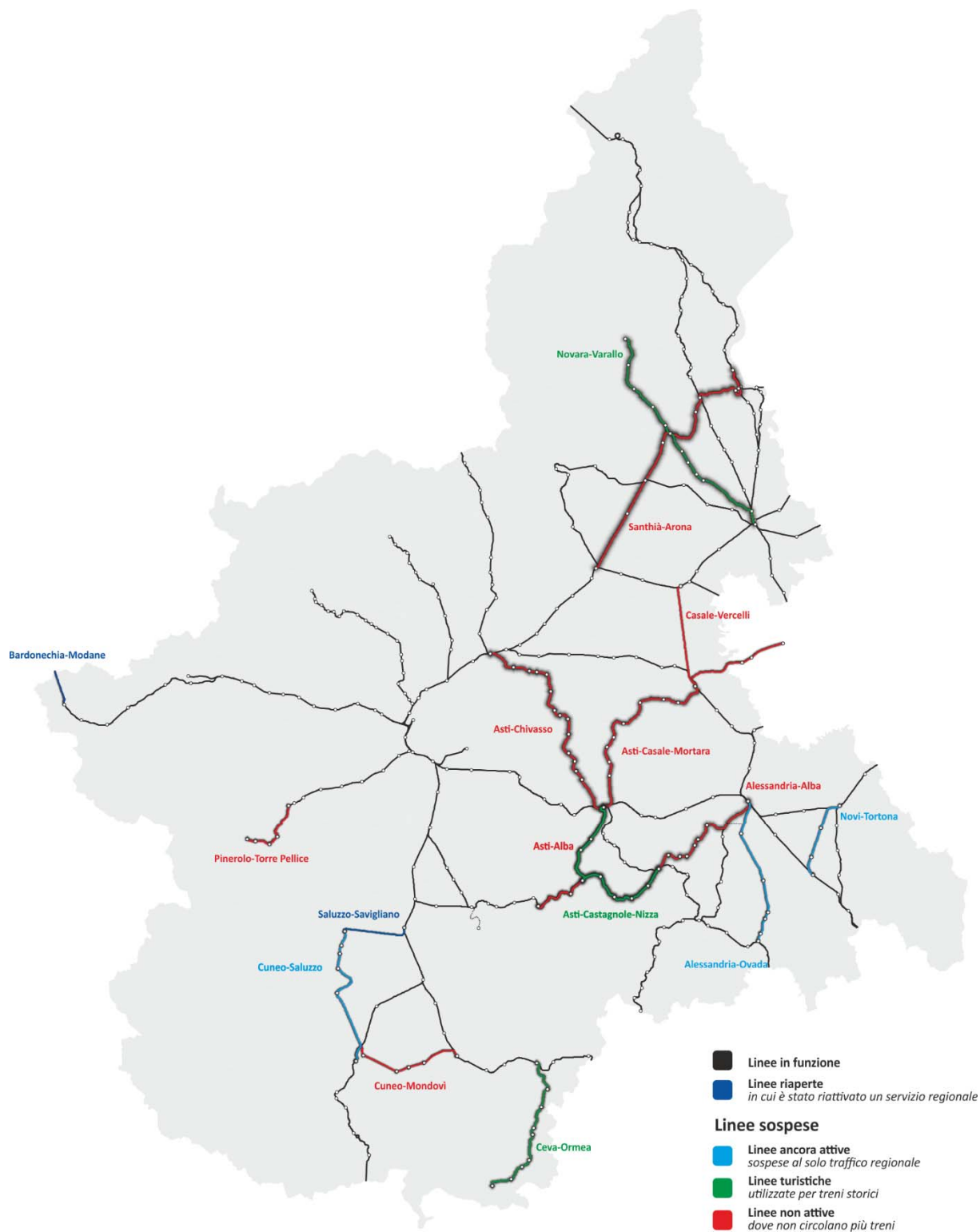
La riapertura al servizio ferroviario regionale delle tratte indicate è subordinata alla effettuazione o alla conclusione dei lavori di attrezzaggio della linea, in particolare degli impianti di sicurezza. *È emersa, inoltre, la difficoltà di reperire il materiale rotabile necessario per realizzare il servizio. Risulta infatti, a inizio 2019 una generalizzata carenza a livello nazionale di treni a trazione termica (diesel)*⁴.

¹ Sulla tratta Novi-Tortona era ancora attivo un servizio viaggiatori di Trenord/Regione Lombardia. Da settembre 2017 tale servizio è interrotto per permettere l'avanzamento dei lavori del cantiere del terzo valico.

² Informazioni di maggiore dettaglio sono disponibili nelle schede di approfondimento delle singole linee.

³ Per la tratta Casale-Vercelli la riapertura dei servizi è subordinata alla risoluzione dei passaggi a livello all'interno del Comune di Vercelli e alla elettrificazione della linea (cfr. scheda di approfondimento "Studio servizio ferroviario linea Casale-Vercelli").

⁴ Tale situazione è emersa a fine 2018 nel corso di incontri tecnici e comunicazioni formali sia con Trenitalia che con Trenord e Regione Lombardia.



Mappa delle linee sospese

2. STRUTTURA DEL DOCUMENTO

Oltre a questa sezione introduttiva lo studio si articola in due parti:

una **PARTE PRIMA** che comprende un'analisi degli interventi infrastrutturali necessari per il ripristino del servizio

una **PARTE SECONDA** che comprende delle schede di approfondimento su ogni linea

3. STRUTTURA PARTE PRIMA - ANALISI DEGLI INTERVENTI INFRASTRUTTURALI

Nel corso dei primi mesi del 2017, su richiesta di AMP e della Regione Piemonte, RFI ha effettuato una valutazione delle opere necessarie e dei relativi costi per riaprire le linee piemontesi in cui l'esercizio ferroviario regionale è sospeso. Lo studio raccoglie le valutazioni preliminari effettuate da RFI per definire gli ordini di grandezza degli interventi necessari. I lavori necessari e i relativi costi sono stati aggregati in tre macro categorie:

- armamento (comprende i lavori su massiciata, binari, deviatori ecc.)
- opere d'arte (comprende gli interventi di ripristino come pulizia delle cunette e taglio della vegetazione e, dove necessario, gli interventi di maggiore entità su gallerie, ponti ecc.)
- impianti e sicurezza (comprende sistemi di segnalamento e comando, cablaggi ecc.)

Nel documento sono indicati sinteticamente per ogni linea sospesa gli interventi necessari e i relativi costi.

Nel novembre 2018 AMP ha richiesto a RFI un aggiornamento delle indicazioni e delle valutazioni anche a seguito di eventuali approfondimenti e interventi eseguiti. RFI ha fornito nell'aprile 2019 una tabella con i dati aggiornati

4. STRUTTURA PARTE SECONDA - SCHEDE DI APPROFONDIMENTO

Per ogni linea è stata redatta una scheda di approfondimento, articolata nei seguenti punti:

- **Premessa:** Viene riportato un inquadramento generale della linea (lunghezza, tipo ecc.)
- **La mobilità dell'area:** in genere non si hanno dati di dettaglio tali da poter definire con una corretta attendibilità statistica la potenzialità di ogni linea. Come riferimento sono stati inseriti comunque alcuni dati ricavati dall'ultima indagine IMQ del 2013. Si tratta di uno studio statistico sulla mobilità delle persone e sulla qualità dei trasporti che monitora, ad intervalli regolari, i comportamenti di mobilità dei cittadini (quanti spostamenti effettuano nella giornata, con quali mezzi, in quali orari, per quali scopi)

e, allo stesso tempo, misura la qualità percepita dei sistemi di trasporto sia pubblici che privati⁵.

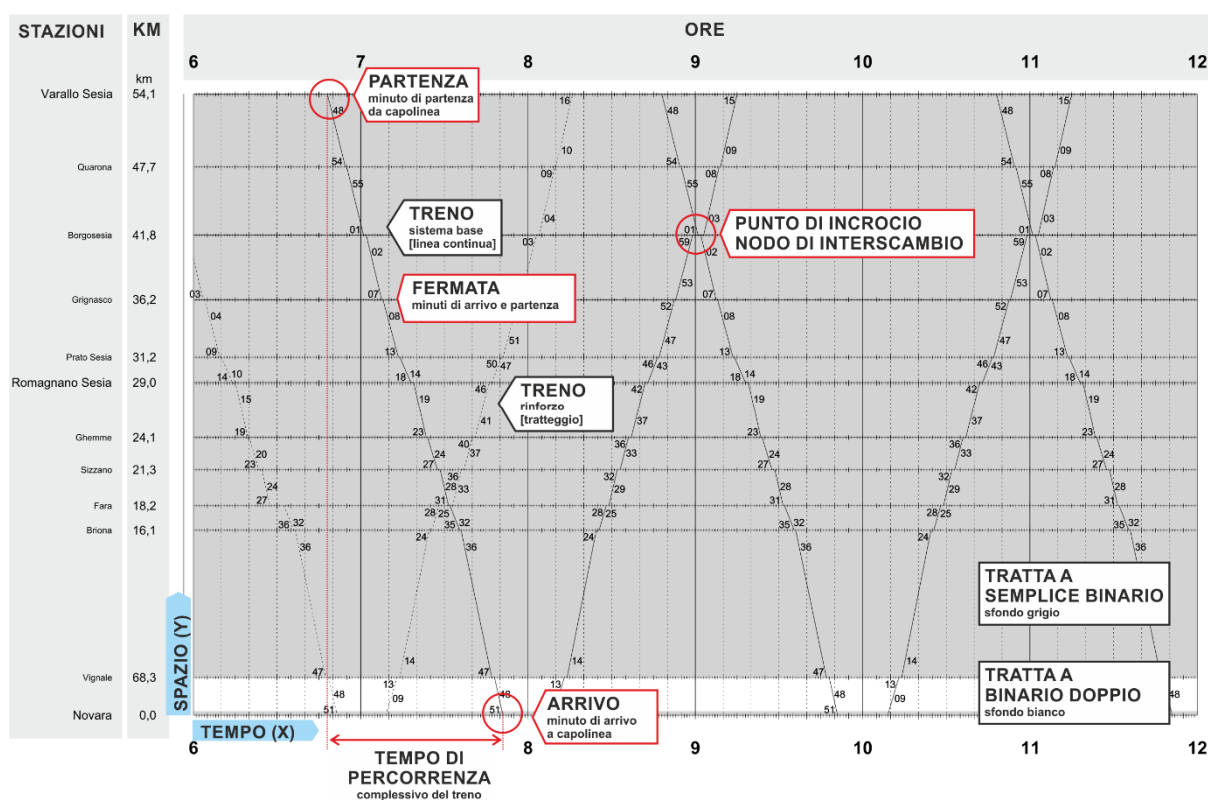
- **Il servizio prima della sospensione:** viene descritto il servizio ferroviario esercito sulla linea fino alla sua interruzione. In genere è anche riportato il numero di passeggeri trasportati nelle diverse stazioni.
- **Il servizio attuale** viene descritto il servizio bus che, oggi, serve la tratta ferroviaria sospesa. Occorre tuttavia considerare che i servizi bus presentano spesso delle elevate variabilità sia per quanto riguarda sia la periodicità sia i percorsi delle singole corse. In linea generale si è cercato di individuare la linea principale che serve l'asse ferroviario e ne è stato ricostruito un costo indicativo in base al numero e alla periodicità delle corse (in alcuni casi sistematizzata e semplificata). Sono stati tralasciati eventuali altri servizi presenti sul territorio, come linee/corse parzialmente sovrapposte al servizio principale, linee/corse operaie, scolastiche o mercatali. L'idea alla base di questa scelta, è che, a differenza della linea principale, la produzione di tali linee/corse non possa essere assorbita da un eventuale ripristino del servizio ferroviario, ma debba essere utilmente riorganizzata in adduzione ad esso.
- **Scenari di ripristino:** Per ogni linea vengono proposti uno o più scenari di ripristino del servizio ferroviario. Non viene mai riproposto il servizio precedente l'interruzione della linea (anche nei casi in cui la sospensione del servizio sia dovuta a problemi infrastrutturali e non alla bassa frequentazione). Infatti, il nuovo servizio dovrà necessariamente essere coerente con la trasformazione degli ultimi anni del trasporto su ferro in Piemonte che ha visto la realizzazione del Servizio Ferroviario Regionale (SFR) e del Servizio Ferroviario Metropolitano (SFM). I servizi proposti sono quindi, in linea di massima, cadenzati (con cadenzamento orario o biorario), omotachici e con uno sviluppo senza interruzioni nell'arco della giornata. Vengono realizzate le necessarie coincidenze con la struttura dei servizi esistenti. Una successiva analisi di dettaglio, in alcuni casi già abbozzata, potrebbe rilevare la necessità di effettuare variazioni (scadenzamenti) per intercettare alcuni flussi di utenti particolarmente rilevanti, quali, ad esempio, gli studenti.
Quando necessario sono presentati più scenari, differenti per impostazione e produzione (ad esempio, possono essere proposti scenari con differenti cadenzamenti, o con meno fermate).

4.1. La rappresentazione dei servizi

Oltre che da una descrizione testuale del tipo di servizio ipotizzato (cadenzamento, tempi di percorrenza, nodi di interscambio) i diversi scenari di servizio sono in genere rappresentati attraverso orari tabellari e orari grafici.

⁵ Si tratta di una delle più complete indagini di questo tipo a livello nazionale. Le indagini sono effettuate con cadenza regolare sin dai primi anni novanta su Torino e la sua area metropolitana. L'ultima indagine (IMQ 2013) è stata estesa a livello regionale con la realizzazione di oltre 52.000 interviste. I report dell'indagine sono disponibili sul sito www.mtm.torino.it/it/dati-statistiche/indagini.

- **L'orario tabellare** è il tipo di orario normalmente esposto al pubblico, sono rappresentate le due direzioni e di ogni treno sono indicati gli orari delle fermate. Nelle schede gli orari dei treni sono indicati in nero, quelli dei bus in rosso. In alcuni casi, dato che gli orari cadenzati si ripetono uguali nel corso della giornata, è stata inserita solo una fascia oraria rappresentativa.
- **L'orario grafico** è un diagramma cartesiano utilizzato per descrivere i servizi su una linea ferroviaria. Sull'asse delle ascisse (x) è rappresentato il tempo in ore e minuti, sull'asse delle ordinate (y) lo spazio in chilometri e le stazioni della linea. Ogni treno è rappresentato da una traccia, cioè da una spezzata obliqua da sinistra a destra. La traccia andrà dall'alto in basso per i treni che percorrono la linea in una direzione, dal basso in alto per quelli che percorrono la linea nella direzione opposta. La pendenza della traccia rappresenta la velocità del treno, più la traccia tende alla verticale, più il treno è veloce. Le soste nelle stazioni sono rappresentate da tratti orizzontali; quando due tracce s'intersecano significa che due treni s'incrociano. Ovviamente se la linea è a binario unico, le tracce si possono intersecare solo in corrispondenza di stazioni o di appositi punti d'incrocio.



Esempio di orario grafico con le principali indicazioni leggibili

4.2. Il quadro economico degli scenari

Nelle schede si è voluto dare un quadro di riferimento economico degli scenari di riattivazione del servizio sulle linee sospese. Il punto di vista scelto è quello dell'ente pubblico

che affida il servizio, quindi viene indicata una stima della compensazione annuale necessaria per l'esercizio⁶.

È importante sottolineare come le cifre indicate vadano intese non come valori assoluti e certi, né, tantomeno, come disponibilità economiche già esistenti o da reperire, ma come grandezze di riferimento per l'analisi, il confronto e la discussione.

Infatti, un ragionamento completo sul quadro economico dei nuovi servizi non può prescindere da considerazioni di dettaglio sui ricavi, e quindi sulla domanda (attuale e potenziale), sui costi, e, non ultimo, sulle possibili economie ottenibili attraverso la gestione integrata con altri servizi (ferroviari e non).

Date queste premesse, per ogni scenario viene data una stima della compensazione necessaria per l'esercizio, e la compensazione aggiuntiva rispetto al servizio bus esistente, ponendo una compensazione per i servizi ferroviari pari a 10€ al chilometro⁷ e una compensazione per i servizi bus pari a quello prevista dai contratti di servizio esistenti come indicato in ogni scheda.

Nel 2021 è iniziata una revisione del quadro economico degli scenari. Nelle schede riviste si tiene conto dei diversi fattori di costo (che comprendono il Costo Operativo, il Costo di Accesso all'Infrastruttura e l'Ammortamento annuo per il materiale rotabile utilizzato) e dei ricavi da traffico.

Le stime sono effettuate a partire dai dati di riferimento sintetizzati nella tabella:

<i>dati di riferimento</i>	<i>fonte</i>
<i>COSTO OPERATIVO al treno *km</i>	<i>10,34 € ART 2014-2019 (Valore medio Piemonte)</i>
<i>ACCESSO INFRASTRUTTURA al treno *km</i>	<i>2,73 € media Piemonte</i>
<i>AMMORTAMENTO ANNUO PER TRENO</i>	<i>260.000 € Colleoni/Stadler Termico 3 casse (168 posti)</i>
<i>AMMORTAMENTO ANNUO PER TRENO</i>	<i>345.000 € Bimodale Flirt Stadler Termico 3 casse (180 posti)</i>
<i>RICAVI PER PASEGGERO *KM</i>	<i>0,045 € ART 2014-2019 (Valore medio Piemonte)</i>

La Compensazione annua è calcolata come differenza tra il Costo Complessivo Annuo e i Ricavi da Traffico⁸

⁶ La compensazione per i servizi di trasporto è dato dai costi (per esempio, i costi del personale, i costi dell'infrastruttura, l'ammortamento del materiale, i servizi complementari ecc.) al netto dei ricavi generati dal servizio. La compensazione indicata nelle schede è al netto dell'IVA

⁷ Si ritiene che sia una cifra abbastanza ottimistica, soprattutto in relazione alle linee oggetto di analisi che sono, in genere, caratterizzate da bacini di utenza non elevati. Tuttavia si è voluto applicare una compensazione chilometrica volutamente basso sia per tener conto di possibili diverse condizioni contrattuali e di effetti positivi sulla domanda derivanti da una integrazione con i servizi su gomma, sia per porsi programmaticamente nelle condizioni più favorevoli possibili per la scelta del trasporto ferroviario. Come termine di confronto, attualmente (preventivo 2016), il costo medio dei servizi piemontesi è di 16.5 €/km a fronte di un ricavo di circa 5 €/km (con una compensazione media di 11,5 €/km.). Tuttavia il rapporto ricavi/costi è più elevato sui servizi RV (dati i maggiori carichi, le maggiori percorrenze medie e la maggiore velocità) e sulle linee SFM (dati i maggiori carichi) che sulle linee R di distribuzione e adduzione.

⁸ Non sono conteggiati il margine operativo Trenitalia e i costi di gestione delle partite non economiche.