

# Interreg



## ITALIA-SLOVENIJA



### FORTIS

Progetto standard co-finanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale  
Standardni projekt sofinancira Evropski sklad za regionalni razvoj

## D.3.1.2.1:

“Valutazione delle esigenze territoriali, delle priorità strategiche e delle proposte di misure per lo sviluppo del trasporto pubblico passeggeri attraverso il coinvolgimento e l'informazione di stakeholder selezionati nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia nell'ambito del progetto FORTIS”

### Relazione finale

Il progetto è supportato dal programma di cooperazione transfrontaliera Interreg V-A Italia - Slovenia, finanziato dal Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR). L'obiettivo del progetto è di migliorare i collegamenti del trasporto pubblico sul territorio transfrontaliero tra Italia e Slovenia e facilitare la conoscenza comune di immatricolazione dei veicoli.

Il contenuto della presente pubblicazione non riflette necessariamente la posizione ufficiale dell'Unione europea.

**PRODUTTORE:** Per conto di Regionalna razvojna agencija Ljubljanske urbane regije, elaborato dal Prometni institut Ljubljana, d.o.o. Kolodvorska 11, 1000 Ljubljana

agosto 2020

## SOMMARIO

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE</b> .....	<b>1</b>
1.1	SCOPO .....	1
1.2	OBIETTIVO .....	1
1.3	AMBITO DI APPLICAZIONE .....	2
1.3.1	Area di osservazione .....	2
1.3.2	Attività di progetto.....	4
<b>2</b>	<b>PRESENTAZIONE GENERALE DELLA REGIONE TRANSFRONTALIERA ITALIA - SLOVENIA</b> .....	<b>6</b>
2.1	DESCRIZIONE TERRITORIALE .....	6
2.1.1	Geografia .....	6
2.1.2	Insedimenti e organizzazione territoriale .....	8
2.2	DOMANDA DI TRASPORTO: PRINCIPALI FLUSSI DI TRAFFICO .....	9
2.3	SERVIZI DI TRASPORTO: RETI INFRASTRUTTURALI.....	15
2.3.1	Rete stradale.....	15
2.3.2	Rete pubblica di trasporto passeggeri .....	17
2.3.2.1	Rete ferroviaria.....	18
2.3.3	Ripartizione modale.....	22
<b>3</b>	<b>CONNETTIVITÀ DEL TRASPORTO PUBBLICO DI PASSEGGERI</b> .....	<b>23</b>
3.1	OrganizZAZIONE DEL SETTORE DEI TRASPORTI .....	23
3.1.1	Italia.....	23
3.1.1.1	Infomobilità .....	25
3.1.2	Slovenia .....	26
3.1.2.1	Infomobilità e biglietteria.....	27
3.2	CONNETTIVITÀ DEL TRASPORTO PUBBLICO regionale.....	28
3.3	CONNETTIVITÀ DEL TRASPORTO PUBBLICO TRANSFRONTALIERO.....	35
3.3.1	Linee che oltrepassano il confine .....	36
3.3.1.1	Transporto ferroviario .....	37
3.3.1.2	Transporto su autobus .....	38
3.3.1.3	Transporto marittimo .....	50
3.3.1.4	Transporto intermodale .....	51

3.3.1.5	Collegamenti con l'entroterra .....	57
<b>3.4</b>	<b>IntegraZIONE DEL TRASPORTO PUBBLICO DI PASSEGGERI .....</b>	<b>58</b>
3.4.1	Gestione dell'integrazione .....	58
3.4.2	Linee integrate .....	59
3.4.2.1	Integrazione locale .....	60
3.4.2.2	Integrazione transfrontaliera .....	60
3.4.3	Problemi di integrazione transfrontaliera .....	61
<b>4</b>	<b>PRIORIT À STRATEGICHE PER IL MIGLIORAMENTO DELL'ACCESSIBILITÀ AL TRASPORTO PUBBLICO .....</b>	<b>63</b>
<b>4.1</b>	<b>REVISIONE DELLE PRIORITÀ ISTITUZIONALI.....</b>	<b>63</b>
4.1.1	Legislazione dell'UE sull'operatività del trasporto transfrontaliero di passeggeri	63
4.1.2	Cooperazione transfrontaliera per una mobilità sostenibile .....	64
4.1.2.1	Quadro legislativo dell'UE.....	64
4.1.2.2	Accordi bilaterali conclusi tra Repubblica italiana e Repubblica di Slovenia .....	65
4.1.2.3	Strategie e progetti per il trasporto transfrontaliero di passeggeri .....	66
<b>4.2</b>	<b>REVISIONE DELLE PRIORITÀ E DEI SUGGERIMENTI DA PARTE DEGLI STAKEHOLDER COINVOLTI.....</b>	<b>73</b>
4.2.1	Identificazione degli stakeholder coinvolti .....	73
4.2.2	Intervistati.....	74
4.2.3	Analisti dei feedback.....	74
4.2.3.1	Pianificazione, registrazione e gestione delle linee transfrontaliere .....	74
4.2.3.2	Determinazione del prezzo del biglietto transfrontaliero (internazionale) .....	76
4.2.3.3	Monitoraggio dell'occupazione della linea transfrontaliera (internazionale) .....	76
4.2.3.4	Contenimento dell'impatto dell'epidemia di Covid-19.....	76
4.2.3.5	Misure per il miglioramento del trasporto pubblico transfrontaliero da parte degli stakeholder .....	77
<b>4.3</b>	<b>PROPOSTE DI MIGLIORAMENTO DELLA CONNETTIVITÀ TRANSFRONTALIERA.....</b>	<b>78</b>
4.3.1	Sfide .....	78
4.3.2	Misure proposte dallo studio .....	81
<b>5</b>	<b>SINTESI .....</b>	<b>86</b>
<b>6</b>	<b>APPENDICE 1: CARATTERIZZAZIONE DEI CENTRI TRANSFRONTALIERI E DELL'ENTROTERRA.....</b>	<b>90</b>
<b>7</b>	<b>APPENDICE 2: AZIENDE DI TRASPORTO NELL'AREA TANSFRONTALIERA .....</b>	<b>92</b>

**8 APPENDICE 3: ELENCO DEGLI STAKEHOLDER COINVOLTI IDENTIFICATI PER L'EROGAZIONE E L'ATTUAZIONE DI SERVIZI DI TRASPORTO PUBBLICO TRANSFRONTALIERO DI PASSEGGERI IN SLOVENIA E IN ITALIA .....94**

**9 BIBLIOGRAFIA .....97**

# 1 INTRODUZIONE

## 1.1 SCOPO

Lo scopo dello studio è quello di esaminare il trasporto pubblico di passeggeri e l'intermodalità nell'area transfrontaliera Italia - Slovenia (ITA-SLO CB) e di suggerire misure per il miglioramento dell'integrazione degli spostamenti della popolazione nella zona. Lo studio si colloca all'interno del progetto europeo FORTIS.

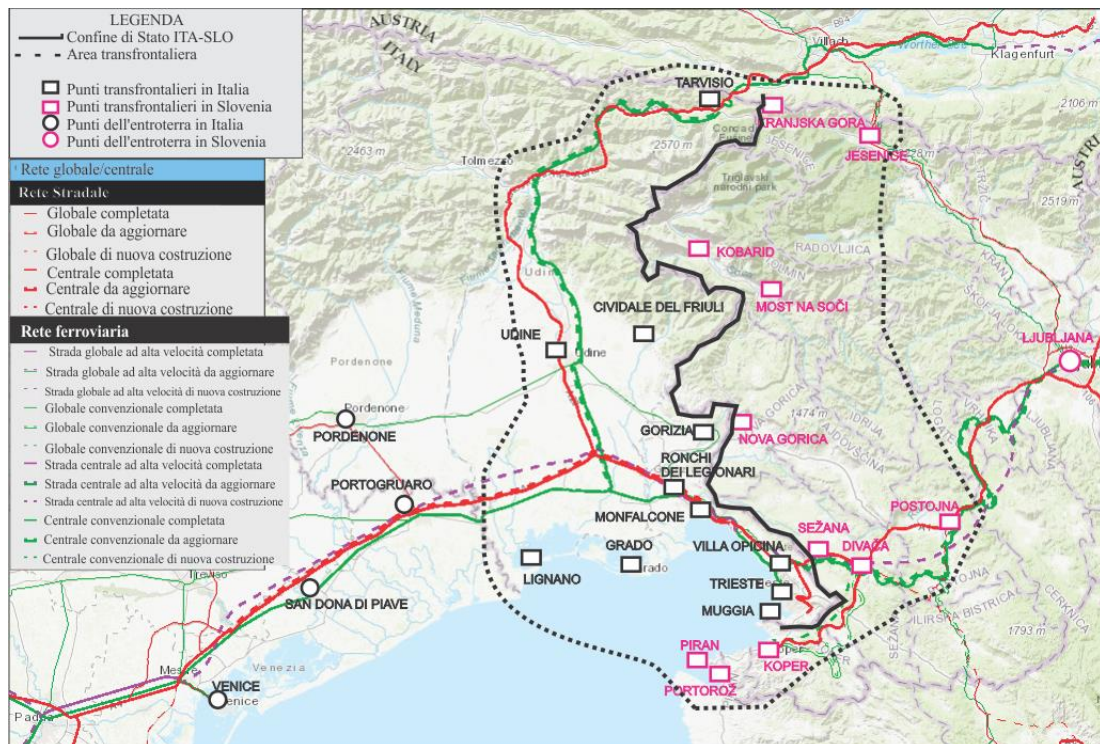
## 1.2 OBIETTIVO

L'obiettivo è stimare le esigenze e le priorità strategiche al fine di preparare una serie di proposte di misure volte a migliorare la connettività del trasporto pubblico transfrontaliero ITA-SLO. Questo obiettivo è stato raggiunto conducendo in primo luogo un'analisi dell'area e dei punti di snodo dei flussi di trasporto e studiando in seguito l'attuale connettività del trasporto pubblico regionale e transfrontaliero nell'area ITA-SLO, esaminando i sistemi intermodali e i trasporti pubblici su strada, ferrovia e lungo le vie navigabili marittime presenti. Nell'ottica del miglioramento della situazione attuale, sono state delineate le priorità strategiche per il potenziamento della connettività. Lo studio integra l'esperienza effettiva e la gestione delle problematiche, nonché proposte di miglioramento della connettività transfrontaliera raccolte dagli stakeholder del trasporto pubblico nell'area.

## 1.3 AMBITO DI APPLICAZIONE

### 1.3.1 Area di osservazione

Figura 1: Area di osservazione - punti regionali e dell'entroterra e rete TEN-T



Fonte: <https://ec.europa.eu/transport/infrastructure/tentec/tentec-portal/map/maps.html> e Prometni institut, d. o. o.

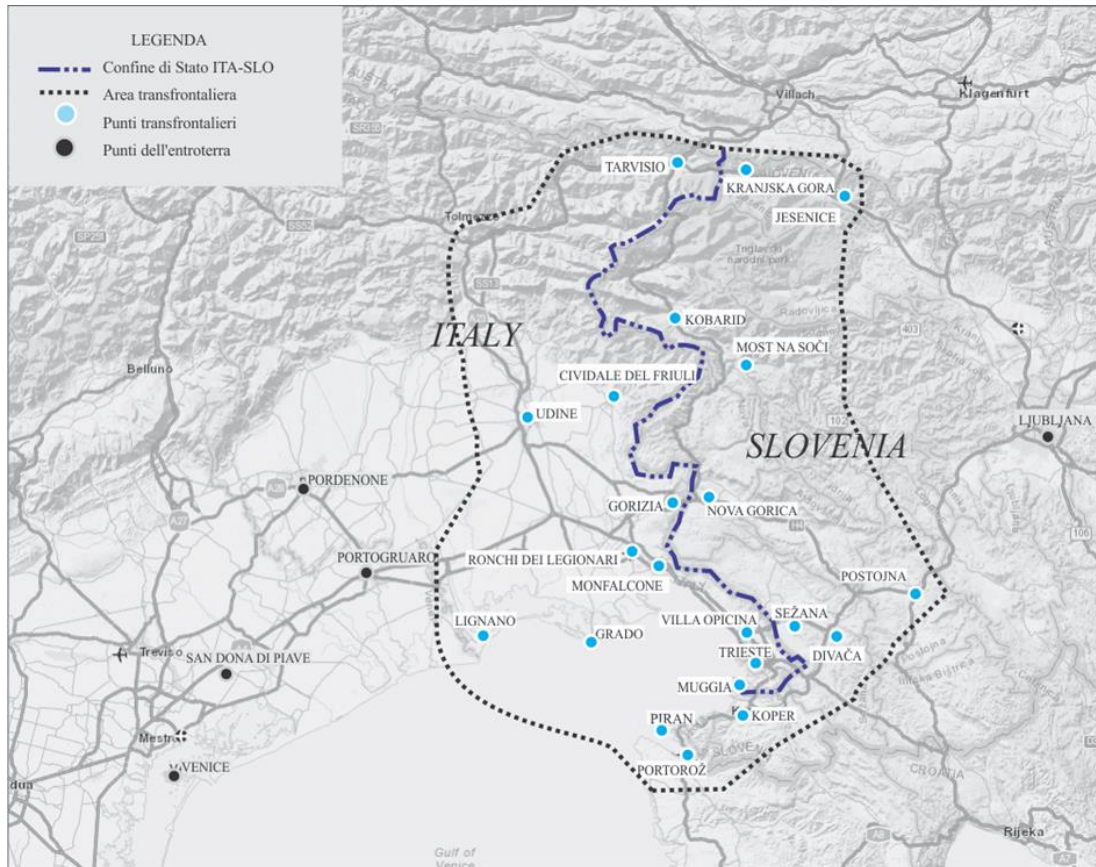
L'area di osservazione è stata definita dal partenariato del progetto FORTIS e vi si fa riferimento durante tutto il corso dello studio.

L'area di osservazione consiste nella zona transfrontaliera tra Italia e Slovenia e nei collegamenti di trasporto con i centri regionali dell'entroterra. Comprende i centri regionali nella regione Friuli-Venezia Giulia (FVG) ed i collegamenti ai centri regionali della regione Veneto sul versante italiano, nonché i centri nella regione occidentale della Slovenia ed i collegamenti con Lubiana sul versante sloveno. I collegamenti di trasporto osservati appartengono alla rete centrale TEN-T (corridoio Mediterraneo e Baltico-Adriatico) e alle strade di collegamento e ai binari ferroviari verso gli snodi della rete.

L'area di osservazione e lo schema dell'area transfrontaliera ITA-SLO sono rappresentati nella Figura 2. L'area transfrontaliera ITA-SLO è demarcata dalla linea tratteggiata lungo il confine comune tra i due Paesi e vengono presentati sia i centri regionali transfrontalieri (incluso anche i punti di

interesse (PI) e gli snodi di trasporto<sup>1)</sup> che i centri gravitazionali dell'entroterra (punti dell'entroterra).

Figura 2: Area di osservazione, area transfrontaliera ITA-SLO



Fonte: <https://ec.europa.eu/transport/infrastructure/tentec/tentec-portal/map/maps.html> e Prometni institut, d. o. o.

L'area transfrontaliera osservata è costituita dalla maggior parte del territorio della regione FVG e dai comuni sloveni lungo il confine, rappresentati dai punti principali:

- Italia:
  - o centri regionali: Tarvisio, Udine, Gorizia, Cividale del Friuli, Trieste, Monfalcone
  - o snodo: Villa Opicina
  - o PI: Ronchi dei Legionari (aeroporto), Muggia, Grado, Lignano
- Slovenia
  - o centri regionali: Capodistria, Sežana, Postumia, Nova Gorica, Caporetto, Most na Soči, Kranjska Gora, Postumia (snodo), Jesenice (snodo)
  - o snodo: Divaccia

<sup>1</sup> Lo snodo è un punto importante come punto di trasferimento della rete di trasporto (ad es. San Donà di Piave) o punto intermodale (ad es. Jesenice, Muggia).

»Valutazione... del trasporto pubblico passeggeri... nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia nell'ambito del progetto FORTIS«

- PI: Pirano, Portorose

I centri nell'area transfrontaliera sono collegati agli snodi, ai PI o ai centri gravitazionali dell'entroterra, sia in Italia che in Slovenia:

- Italia:
  - centro regionale: Venezia, Pordenone<sup>2</sup>,
  - snodo: Portogruaro, San Donà di Piave
- Slovenia: Lubiana

Alcuni punti di osservazione possono comprendere contemporaneamente un centro regionale, uno snodo o un PI.

### 1.3.2 Attività di progetto

Lo studio è incentrato sull'analisi della connettività del trasporto pubblico transfrontaliero piuttosto che sul trasporto personale e sui servizi navetta. Le navette possono in qualche misura influenzare il comportamento dei passeggeri su queste rotte, sebbene siano maggiormente dedicate ai viaggiatori occasionali che ai pendolari giornalieri, il che include anche il sistema di prenotazione e biglietteria specifico che utilizzano. I collegamenti lungo le vie marittime sono attivi principalmente solo per trasporti occasionali (ad es. Trieste (IT), Pirano (SI) Lussinpiccolo (CR) - una partenza giornaliera) e si intensificano unicamente nella stagione estiva.

I dati raccolti riflettono la situazione nell'area transfrontaliera separatamente per ciascun versante del confine e per le linee transfrontaliere. Per avere un quadro complessivo, sono stati considerati anche i possibili collegamenti e l'integrazione delle linee regionali esistenti che collegano i centri transfrontalieri e quelli dell'entroterra.

Per la preparazione dello studio sono state svolte le seguenti attività principali:

- raccolta di dati geografici, economici e delle reti educative e di trasporto nell'area transfrontaliera ITA-SLO, ottenuti dall'analisi dei progetti nazionali completati, di cooperazione e pertinenti dell'UE: CONNECT2CE, CROSSMOBY, INTERCONNECT, EASEAWAY, ADRIA A, ecc.;
- raccolta di dati sulle linee regionali e transfrontaliere presso:
  - Ministero delle Infrastrutture della Slovenia (linee di autobus),
  - Ferrovie slovene (linee ferroviarie),
  - Capitaneria di porto di Capodistria (linee marittime);
  - Friuli-Venezia Giulia (linee regionali e marittime) e
  - portali di trasporto;
- sondaggio sulle esperienze e proposte degli stakeholder del settore dei trasporti nell'area transfrontaliera (questionari);

---

<sup>2</sup> Pordenone, pur facendo parte del FVG, è considerata entroterra per la sua lontananza dal confine.

»Valutazione... del trasporto pubblico passeggeri... nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia nell'ambito del progetto FORTIS«



- integrazione dei dati regionali (italiani, sloveni) al fine di avere un quadro complessivo dell'intera area transfrontaliera;
- sintetizzazione dei dati in analisi di studio.

Lo studio si articola in tre parti principali:

- presentazione generale della regione transfrontaliera Italia-Slovenia (descrizione territoriale, domanda di trasporto, offerta di trasporto),
- connettività del trasporto pubblico di passeggeri (organizzazione del settore dei trasporti, connettività regionale, connettività transfrontaliera, integrazione dei trasporti),
- priorità strategiche per il miglioramento della connettività dei trasporti pubblici (revisione delle priorità istituzionali, suggerimenti degli stakeholder coinvolti, proposte per il miglioramento della connettività transfrontaliera).

## 2 PRESENTAZIONE GENERALE DELLA REGIONE TRANSFRONTALIERA ITALIA - SLOVENIA

Sia in termini geografici che da un punto di vista storico la regione transfrontaliera Italia - Slovenia, definita nel paragrafo **Error! Reference source not found.**, forma una regione uniforme che è stata divisa dal confine nazionale tra i due paesi, con l'Italia a ovest e la Slovenia ad est della linea di demarcazione. Il pendolarismo e la cooperazione transfrontaliera fanno parte della vita quotidiana delle persone che vivono in prossimità del confine, rendendo stretti i collegamenti tra le regioni limitrofe del Friuli-Venezia Giulia e della Slovenia. È da segnalare la peculiarità dei comuni confinari di Gorizia sul versante italiano e Nova Gorica su quello sloveno, che condividono la stessa piazza cittadina<sup>3</sup> oltre che alcuni servizi pubblici (ad es. il reparto di maternità di Nova Gorica).

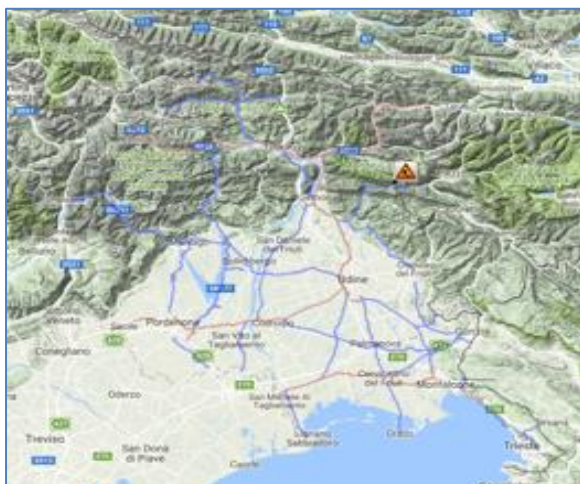
In quest'ottica, laddove possibile la regione transfrontaliera si presenta come un territorio unico, pur avendo un'organizzazione e autorità territoriali diverse in ciascun paese e un patrimonio di priorità di sviluppo che negli anni passati non sono state coordinate.

### 2.1 DESCRIZIONE TERRITORIALE

#### 2.1.1 Geografia

L'area transfrontaliera Italia - Slovenia si estende lungo oltre 232 chilometri di confine ed è situata nell'Europa centrale, tocca le Alpi a nord e il Mar Mediterraneo a sud ed è composta dalla regione italiana **Friuli-Venezia Giulia** a ovest e dalla **Slovenia** a est.

Figura 3: Rilievo dell'area transfrontaliera ITA-SLO



Morfologicamente l'area transfrontaliera è estremamente diversificata, in quanto attraversa montagne, pianure e zone costiere. È inoltre caratterizzata dalla presenza di diversi paesaggi

<sup>3</sup> Piazza Europa (IT) = Trg Evrope (SI)

»Valutazione... del trasporto pubblico passeggeri... nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia nell'ambito del progetto FORTIS«

naturali. La sua parte settentrionale e orientale è caratterizzata da terreni prevalentemente montuosi, mentre la parte occidentale si estende fino alla pianura. Il versante italiano è densamente popolato, mentre quello sloveno è prevalentemente rurale, con città più piccole e un numero ridotto di insediamenti di dimensioni maggiori. Sebbene diversificati lungo la linea di confine, la morfologia, il paesaggio e le caratteristiche culturali comuni presenti trasversalmente su entrambi i versanti ne fanno un'area unica.

La spiccata diversità naturale e geologica della Slovenia influenza anche le infrastrutture di trasporto e la loro operatività. A sud-ovest la Slovenia comprende una parte di costa del Mar Adriatico che si estende per 50 km, dove si trova anche il più importante porto sloveno, quello di Capodistria. La parte settentrionale del Paese è invece caratterizzata dalla regione alpina con le Alpi Giulie a nord-ovest, che è la catena montuosa più alta della Slovenia e che, data la sua posizione, ha un impatto sui corridoi di trasporto europei.

La Regione Friuli-Venezia Giulia (FVG) è situata nella parte nord-orientale dell'Italia e confina con la Slovenia a est e l'Austria a nord, mentre a ovest confina con la regione italiana del Veneto, vedi Figura 4.

Figura 4: Confini e province della regione Friuli-Venezia Giulia



La Regione Veneto confina, inoltre, con altre tre regioni italiane a ovest e a sud e con l'Austria a nord. In particolare, l'area attorno al confine con l'Austria è caratterizzata da alte catene montuose ed è collegata al paese vicino (A) solo da sentieri escursionistici e ciclabili. Dal punto di vista morfologico la regione può essere suddivisa nelle seguenti aree principali: l'area alpina/prealpina, la collina e la pianura con l'area costiera, che occupa il 57% della superficie. La zona pianeggiante

comprende la parte orientale del Lago di Garda (il più esteso d'Italia) ad ovest e la Laguna di Venezia, con 100 km di spiagge, ad est.

### 2.1.2 Insedimenti e organizzazione territoriale

La Regione FVG è una delle regioni più piccole del Nord-Est dell'Italia, con circa 7,856 km<sup>2</sup> e 1,2 milioni di abitanti distribuiti in 216 comuni. Nonostante Trieste sia la sede della Giunta regionale e il principale centro amministrativo della Regione, la maggioranza della popolazione (quasi il 70%) è distribuita tra le province di Udine e Pordenone occupando oltre il 70% dei comuni (155 su 216) della regione, ciascuno con una popolazione inferiore a 5.000 abitanti ad eccezione dei principali 6 che ne contano più di 20.000. La regione FVG è una regione autonoma, status che le conferisce autorità specifiche nella pianificazione del trasporto pubblico regionale e transfrontaliero.

La Slovenia si estende per 20.271 km<sup>2</sup> e ha una popolazione di 2.095.861 abitanti (censimento 2020). Con 103 abitanti per km<sup>2</sup>, la Slovenia è agli ultimi posti tra i paesi europei per densità di popolazione. Ciò può essere attribuito alla vasta porzione di regioni montuose e collinari.

La Slovenia ha 9 comuni con una popolazione superiore a 30.000 abitanti: Lubiana, Maribor, Celie, Kranj, Capodistria, Velenje, Novo Mesto, Domžale e Nova Gorica. La popolazione dei due più grandi agglomerati del paese, Maribor e Lubiana, ammonta rispettivamente a quasi 100.000 e 300.000 abitanti.

A causa della differenza sostanziale nelle dimensioni dei due paesi, l'organizzazione statistica NUTS della parte italiana e di quella slovena differisce.

Figura 5: Mappa della classificazione territoriale NUTS3 nell'area transfrontaliera e dell'entroterra



Fonte: <https://ec.europa.eu/transport/infrastructure/tentec/tentec-portal/map/maps.html> e Prometni institut, d. o. o.

»Valutazione... del trasporto pubblico passeggeri... nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia nell'ambito del progetto FORTIS«

A livello NUTS2, la Slovenia è divisa in due regioni interconnesse:

- La SI03 è la Slovenia occidentale che confina con la Croazia a sud, con l'Italia a ovest e con l'Austria a nord
- La SI04 è la Slovenia orientale che confina con la Croazia a sud e ad est, con l'Ungheria a nord-est e con l'Austria a nord.

Le regioni NUTS2 della Slovenia sono suddivise in 12 regioni NUTS3. Lo scopo principale della definizione delle regioni statistiche NUTS3 (più avanti denominate regioni) è fornire parametri statistici più dettagliati, ma non viene loro assegnata alcuna autorità giuridica in quanto regioni autonome. Queste regioni non hanno una propria legislazione o un bilancio regionale e sono ulteriormente suddivise in unità amministrative locali. L'intera Slovenia è suddivisa in 212 comuni.

La Regione FVG è identificata dal codice NUTS2 ITH4, mentre le sue quattro province (Pordenone, Udine, Gorizia e Trieste) sono identificate rispettivamente dai codici NUTS3 ITH41, ITH42, ITH43 e ITH44.

I principali insediamenti nell'area transfrontaliera si trovano nelle pianure meridionali e sud-occidentali, che appartengono principalmente all'Italia. I centri principali della Regione FVG sono Gorizia, Pordenone, Udine, Palmanova, Monfalcone, Cividale e Tarvisio, mentre quelli della parte slovena dell'area transfrontaliera sono Nova Gorica, Postumia e Capodistria.

Come illustrato nella **Error! Reference source not found.**, la regione transfrontaliera ITA-SLO comprende 5 regioni slovene NUTS3 (l'Alta Carniola, il Goriziano Sloveno, il Litorale-Carso, la Carniola interna-Carso) e 4 province NUTS3 sul lato italiano (Trieste, Gorizia, Udine, Pordenone), oltre a 2 regioni dell'entroterra, la Slovenia Centrale e la provincia di Venezia.

## 2.2 DOMANDA DI TRASPORTO: PRINCIPALI FLUSSI DI TRAFFICO

In termini di gravitazione, la regione transfrontaliera ITA-SLO è anche rappresentata dall'area delimitata da cerchi di 50 km di diametro attorno ai valichi di confine, come illustrato in Figura 6, che mostra anche i centri regionali e gli altri punti di interesse. La figura mostra chiaramente una miriade di valichi di frontiera, centri produttivi e poli educativi allineati lungo tutto il confine tra i due paesi.

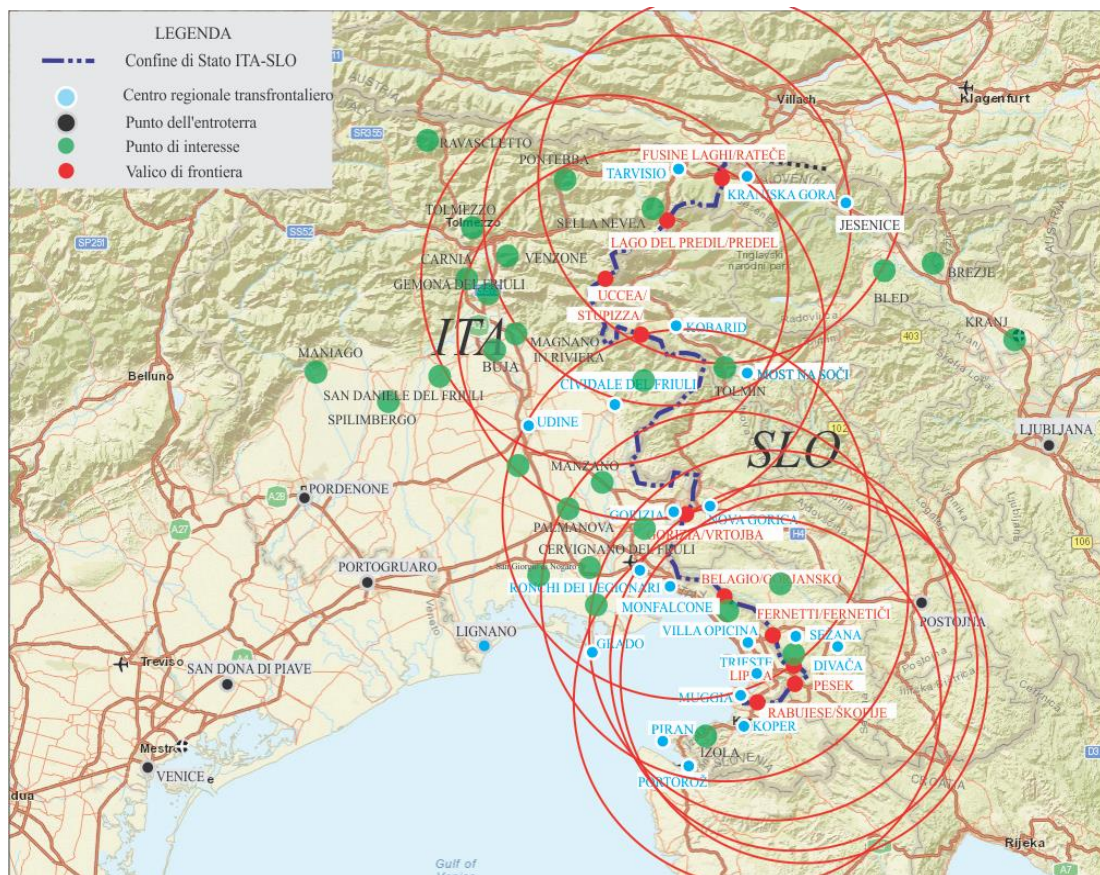
La dimensione transfrontaliera della regione ITA-SLO ha un forte impatto sugli spostamenti della popolazione. Infatti, il pendolarismo e gli altri collegamenti transfrontalieri sono parte della vita quotidiana delle persone che vivono in prossimità dei confini. Ciò ha reso necessaria la realizzazione di collegamenti concreti e stabili tra Friuli-Venezia Giulia e Slovenia, con particolare riferimento alle tratte transfrontaliere Gorizia/Nova Gorica e Trieste/ Sežana. La parte settentrionale della regione transfrontaliera è costellata da diversi valichi di frontiera di montagna a causa della presenza di rilievi elevati e valli strette.

Nonostante i legami storici e i collegamenti geografici nell'area transfrontaliera ITA-SLO, solo il 12% della popolazione della zona viaggia oltre confine per motivi di lavoro o affari, più precisamente il

»Valutazione... del trasporto pubblico passeggeri... nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia nell'ambito del progetto FORTIS«

14% dalla Slovenia all'Italia e il 10% dall'Italia alla Slovenia. Questo livello di integrazione del mercato del lavoro è stato valutato come inferiore alla media dell'UE, il che lascia margini di miglioramento. Si può quindi considerare che esiste un potenziale inutilizzato per lo sviluppo della mobilità transfrontaliera della forza lavoro sul confine ITA-SLO, che può anche beneficiare di un ufficio EURES situato in Slovenia. La mobilità transfrontaliera ha molti vantaggi in termini di diminuzione della disoccupazione, aumento delle attività economiche, permanenza della popolazione nella regione, ecc., ma tocca molte dimensioni, tra cui il riconoscimento di competenze/qualifiche/diplomi, la previdenza sociale, le pensioni, le tasse, i trasporti, le scuole/gli asili nido, ecc. che devono essere affrontate con un approccio strategico tramite un livello sufficiente di cooperazione e strumenti adeguati<sup>4</sup>.

Figura 6: Dimensione transfrontaliera dei centri regionali lungo il confine Italia - Slovenia



Fonte: <https://ec.europa.eu/transport/infrastructure/tentec/tentec-portal/map/maps.html> E Prometni institut, d. o. o.

La spinta principale per il pendolarismo quotidiano sono le opportunità di lavoro e istruzione oltre confine e su scala regionale. Le principali attività produttive e i più importanti poli educativi dell'area transfrontaliera sono situati nei maggiori centri regionali, che costituiscono anche i più grandi insediamenti della zona. Di conseguenza, al momento attirano la maggior parte dei flussi

<sup>4</sup> Commissione Europea, DG REGIO, Border Orientation Paper: ITALY - SLOVENIA, Rif. Ares (2019) 3244965 - 17/05/2019

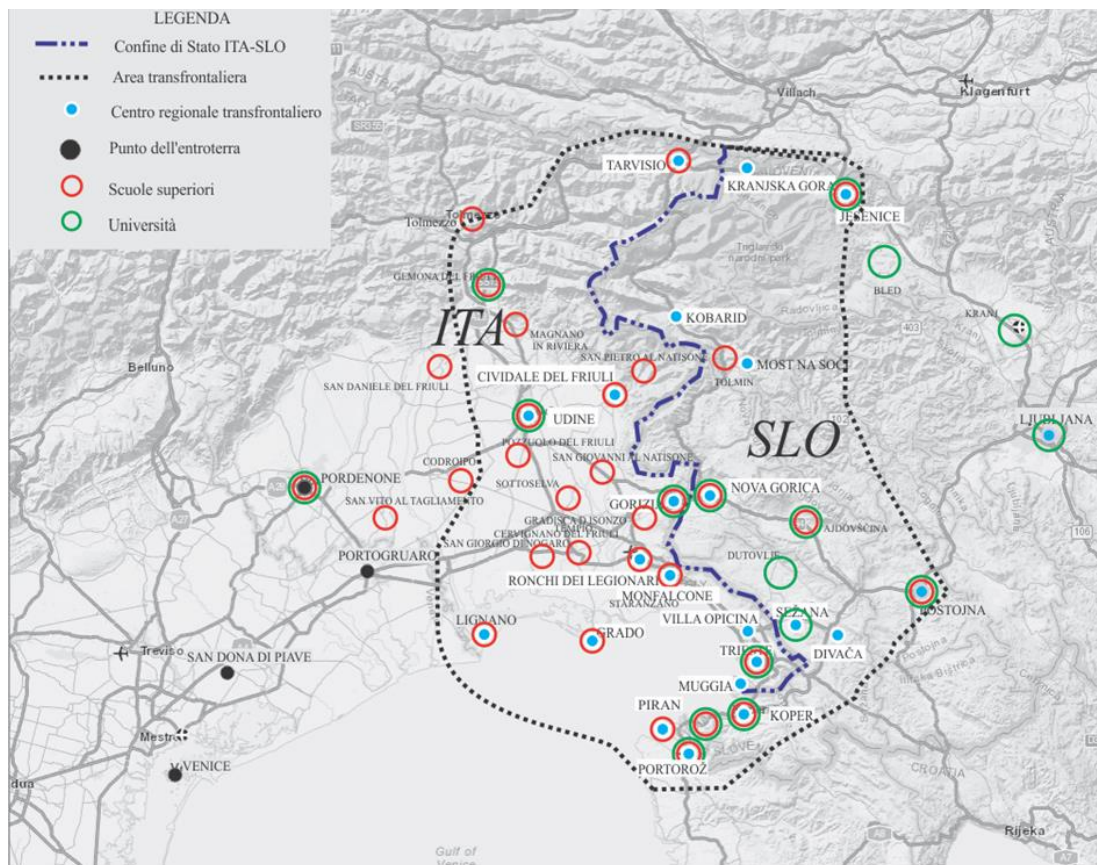
»Valutazione... del trasporto pubblico passeggeri... nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia nell'ambito del progetto FORTIS«

pendolari della regione, soprattutto in considerazione della presenza capillare di paesi e piccoli comuni caratterizzati da una domanda di mobilità molto limitata.

Nella Regione FVG il comune di Udine, in posizione centrale, è il nodo più importante per la mobilità regionale attirando il 7,6% del fabbisogno di mobilità totale, seguito da Trieste (6,9%), Pordenone (4,2%) e Gorizia (2,9%). Sul versante sloveno sono invece Postumia, Nova Gorica e Capodistria i principali centri del flusso di traffico.

L'area transfrontaliera vanta numerosi poli educativi, sia a livello secondario che universitario, il che genera una domanda di trasporto settimanale e giornaliera da parte degli studenti. Le principali università nell'area transfrontaliera si trovano a Trieste, Udine, Gorizia, Capodistria e Nova Gorica. La Figura 7 mostra i punti di concentrazione della mobilità a scopo educativo.

Figura 7: Insedimenti, scuole secondarie e università dell'area transfrontaliera



Fonte: <https://ec.europa.eu/transport/infrastructure/tentec/tentec-portal/map/maps.html> e Prometni institut, d. o. o.

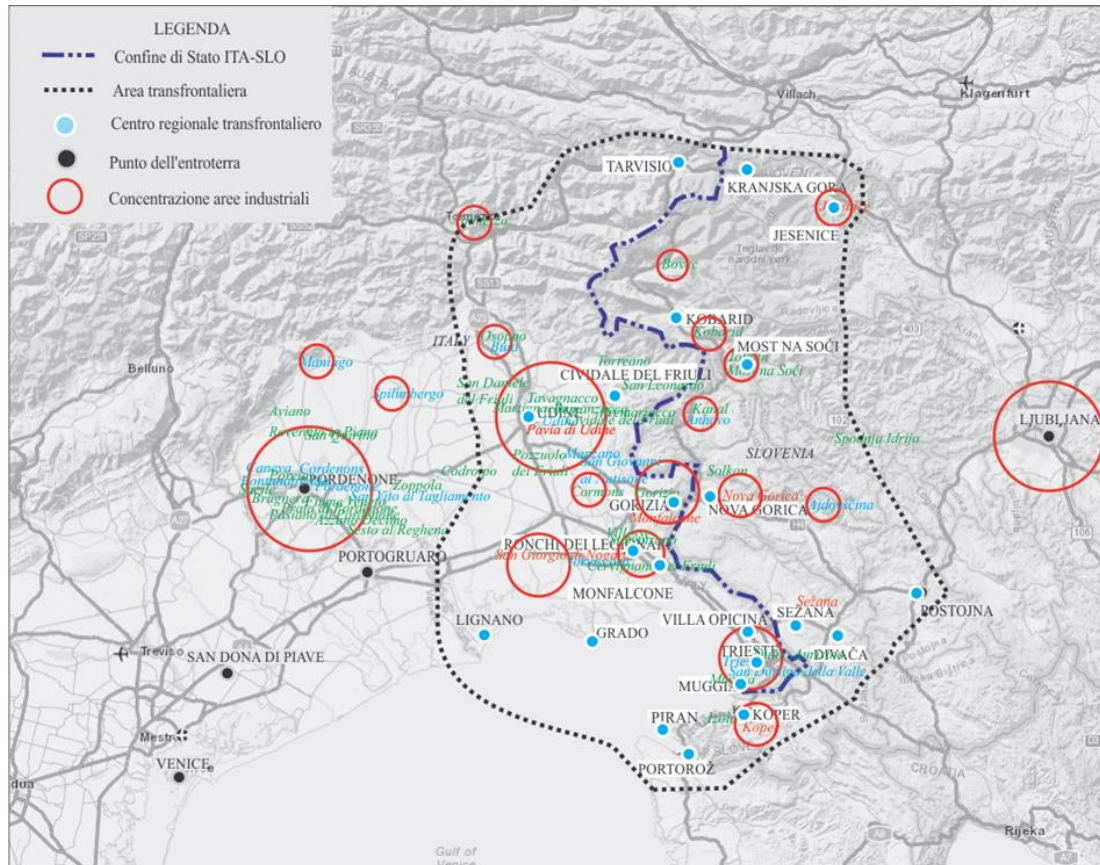
L'attività lavorativa è organizzata principalmente in distretti industriali, con un impatto importante sul pendolarismo quotidiano.

Nella Regione FVG vanno segnalati alcuni importanti poli industriali, come la cantieristica a Monfalcone, le attività industriali nell'area portuale di Trieste, la produzione di coltelli a Maniago (Pordenone), le tecnologie digitali a Tavagnacco (Udine), i distretti industriali della sedia, del mobile e del legno tra Udine e Pordenone, dove si trova anche il distretto dell'industria

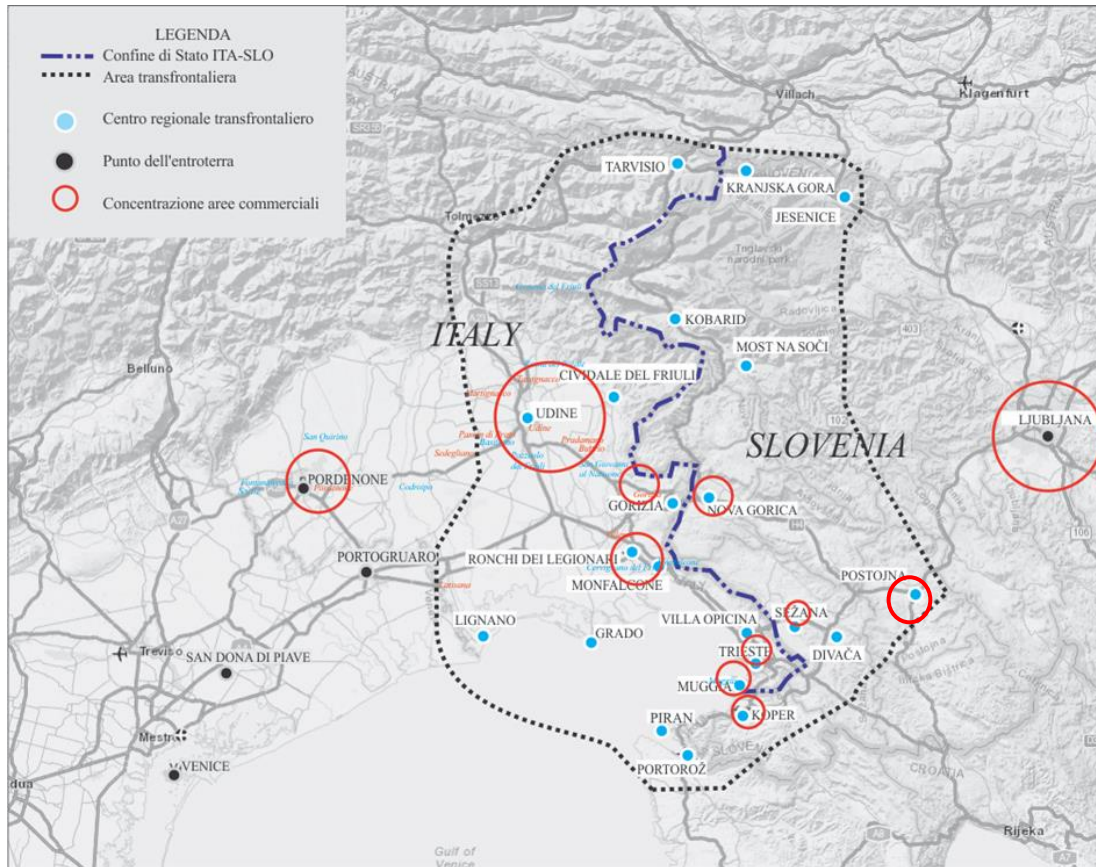
»Valutazione... del trasporto pubblico passeggeri... nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia nell'ambito del progetto FORTIS«

metalmeccanica, oltre alle aziende alimentari attive nella produzione del prosciutto a San Daniele del Friuli e nella torrefazione del caffè a Trieste.

Figura 8: Principali aree industriali e commerciali nell'area transfrontaliera ITA-SLO e nell'entroterra







Fonte: <https://ec.europa.eu/transport/infrastructure/tentec/tentec-portal/map/maps.html> e Prometni institut, d. o. o.

Poiché il 49% della popolazione totale vive in aree urbanizzate, i principali punti gravitazionali di pendolarismo della Slovenia si concentrano in queste zone. La stessa capitale Lubiana, con più di 280.000 abitanti, riceve circa 130.000 pendolari giornalieri. Quasi i due terzi delle persone sono impiegati nei servizi e oltre un terzo nell'industria e nelle costruzioni (dati 2016). Il principale centro industriale nella parte slovena dell'area transfrontaliera è Postumia (produzione di articoli sanitari e giocattoli, industria del legno), mentre a Nova Gorica, Sežana e Capodistria un ruolo importante è svolto dalla fornitura di servizi, soprattutto nei trasporti e nella logistica.

Il turismo è un importante fattore di attrazione dei flussi di trasporto verso la regione transfrontaliera. Si tratta di un settore economico rilevante e in forte crescita su entrambi i versanti del confine, ma con differenze per quanto riguarda destinazioni (mare, montagna e città), tipologie (tempo libero, turismo verde, viaggi culturali) e dimensioni.

In FVG molti comuni attirano notevoli flussi turistici, con particolare riferimento al turismo stagionale al mare durante il periodo estivo (ad es. Lignano Sabbiadoro e Grado) e in montagna durante il periodo estivo e invernale (ad es. Tarvisio, Sella Nevea, Sappada, Ravascletto, Piancavallo). I turisti arrivano nella regione anche per i suoi siti archeologici e storici, recanti tracce dell'antica civiltà romana (ad es. Aquileia, Cividale del Friuli, Palmanova), e per le attrazioni naturali o geologiche (ad es. Sgonico, Villanova). Il Friuli-Venezia Giulia attrae circa 3 milioni di visitatori all'anno.

»Valutazione... del trasporto pubblico passeggeri... nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia nell'ambito del progetto FORTIS«



regione Veneto e in particolare dal suo fiore all'occhiello, la città metropolitana di Venezia. Il Veneto è anche sede di due importanti aeroporti internazionali, quelli di Venezia e di Treviso. San Donà di Piave, come punto di sosta intermedio, costituisce un importantissimo collegamento con l'entroterra per il trasporto passeggeri nell'area transfrontaliera tra Veneto, FVG e Slovenia. Da Venezia i collegamenti di trasporto conducono alle altre province venete di Verona, Vicenza, Padova e Treviso.

## 2.3 SERVIZI DI TRASPORTO: RETI INFRASTRUTTURALI

Il sistema dei trasporti è sempre influenzato da varie interrelazioni e da impatti reciproci con altre componenti (modelli di insediamento, sistema economico, ambiente, ecc.) del contesto socio-economico regionale.

Come evidenziato in precedenza, sia la Slovenia che la regione FVG con la regione Veneto come entroterra vantano un'infrastruttura di trasporto stradale e ferroviaria ben sviluppata, che si trova all'incrocio dei corridoi di trasporto europei e collega i più grandi centri transfrontalieri. L'accessibilità dell'area per via aerea è assicurata dall'aeroporto internazionale di Trieste (Ronchi dei Legionari) e da quello più piccolo di Portorose, oltre che dai principali aeroporti dell'entroterra di Venezia e Lubiana. Il trasporto via acqua è servito dai porti internazionali di Trieste, Monfalcone, San Giorgio di Nogaro e Capodistria, nonché da molti porti minori lungo la fascia costiera.

### 2.3.1 Rete stradale

La fitta rete di autostrade e superstrade, insieme agli altri collegamenti stradali, ha notevolmente migliorato i collegamenti e l'accessibilità delle vetture private nelle diverse zone dell'area transfrontaliera.

Nel 2012 la rete stradale slovena era estesa per un totale di 38.985<sup>5</sup> km, diventando particolarmente fitta nella Slovenia occidentale. L'intera Slovenia è collegata da 769 km di autostrade. In Slovenia, le autostrade e le superstrade sono gestite dalla compagnia nazionale DARS d.d., mentre l'altra rete stradale principale regionale è amministrata da DRSI<sup>6</sup>

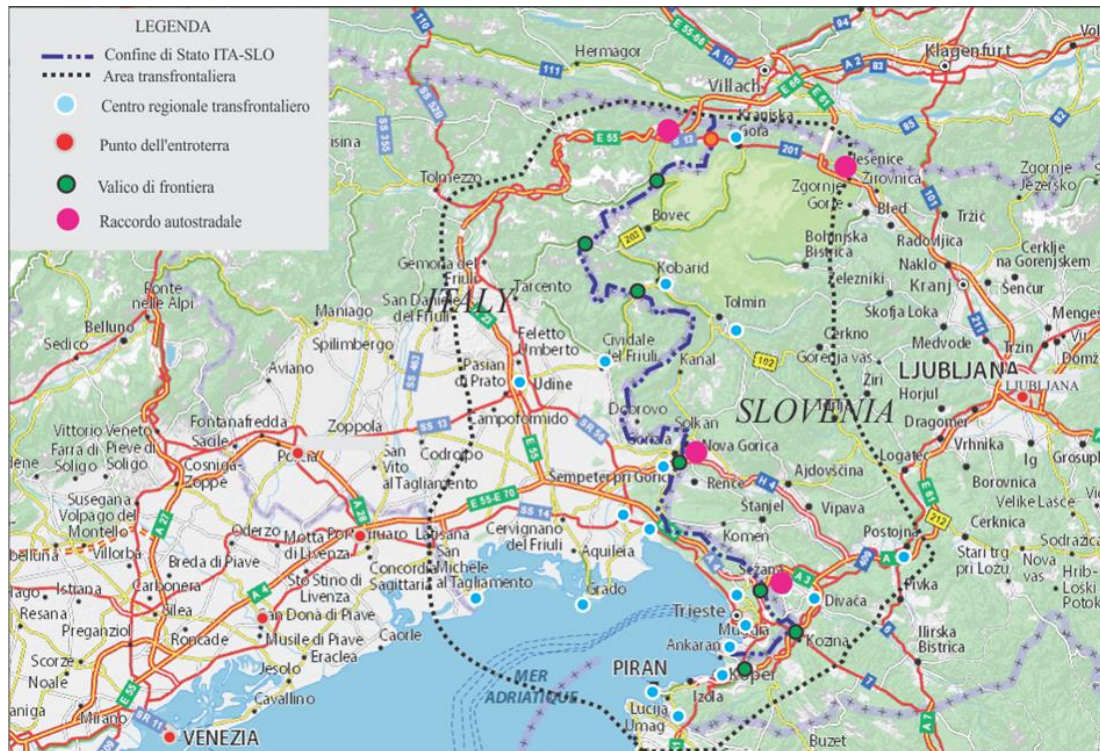
Al di là del confine, in FVG, la rete stradale regionale conta quasi 1.100 km di strade, principalmente di proprietà e gestite direttamente dalla Regione attraverso la società regionale in-house Friuli-Venezia Giulia Strade S.p.A. Solo 160 km sono di proprietà diretta e gestiti dalla società nazionale delle strade (ANAS S.p.A.). Le autostrade si estendono per 280 km e servono da accesso a tutte le aree urbane delle quattro province (Udine, Gorizia, Pordenone e Trieste).

<sup>5</sup> (INTERREG VA ITALY - SLOVENIA 2014-2020, CCI 2014TC16RFCB036, Revisione 2/2017, approvato dalla Commissione europea con decisione C(2017) 6247 del 14 settembre 2017).

<sup>6</sup> Direzione della Repubblica di Slovenia per le infrastrutture

»Valutazione... del trasporto pubblico passeggeri... nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia nell'ambito del progetto FORTIS«

Figura 10: Rete stradale nell'area transfrontaliera e dell'entroterra ITA-SLO



Fonte: <https://www.viamichelin.com/> e Prometni institut Ljubljana d. o. o.

La rete autostradale collega tutti i maggiori centri transfrontalieri in Italia (Tarvisio, Udine, Gorizia, Trieste e Monfalcone) e la maggior parte dei centri in Slovenia (Jesenice, Postumia, Nova Gorica e Capodistria).

Le due reti stradali nazionali sono collegate a tre valichi di frontiera autostradali (Škofije/Rabuiese, Fernetiči/Fernetti e Nova Gorica/Gorizia). Il quarto collegamento delle due reti autostradali è un collegamento transfrontaliero su strada nazionale tra Jesenice e Tarvisio, che si estende per una distanza di 40 km. Ci sono diversi valichi di confine minori, per lo più di importanza locale: Rateče, Ucea/Učja (Plezzo), Robič (Caporetto), Predel/Cave di Predil, Dolina/San Dorligo della Valle (Trieste), ecc. Molti dei valichi di frontiera più piccoli a nord conducono a passi di montagna.

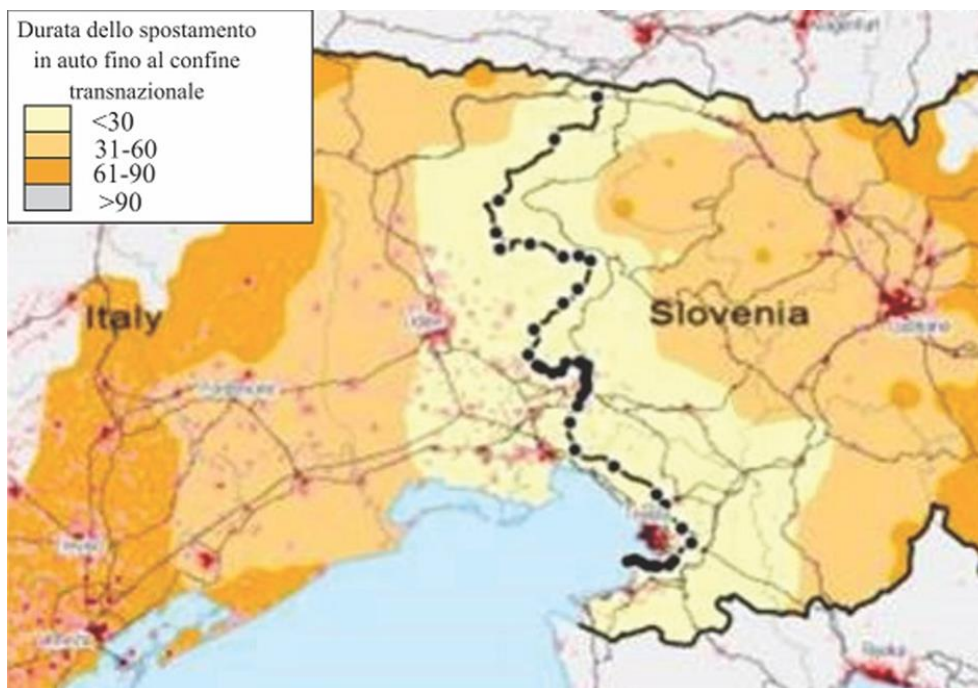
Anche i centri dell'entroterra veneto sono ben collegati ai centri della Regione FVG da reti multimodali estese ed eterogenee, che offrono tutte le modalità di trasporto terrestre e marittimo. Il Veneto vanta oltre 790 km di autostrade, prevalentemente concessionarie gestite, con una presenza superiore alla media nazionale, e 1.188 linee ferroviarie gestite da Trenitalia S.p.A. e in parte da Sistemi Territoriali S.p.A, mentre è in corso l'adeguamento di alcuni dei tratti di rete agli standard di alta velocità (250/km/h). Solo il 14% degli spostamenti in Veneto è effettuato dal servizio pubblico passeggeri.

La fitta rete stradale e autostradale nazionale, nonché i numerosi valichi di frontiera lungo tutto il confine ITA-SLO, forniscono una buona connettività stradale con vetture private in tutta la regione transfrontaliera, come illustrato nella **Error! Not a valid bookmark self-reference.. Tutti i centri**

»Valutazione... del trasporto pubblico passeggeri... nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia nell'ambito del progetto FORTIS«

transfrontalieri ITA-SLO sono raggiungibili in 30 minuti di auto. I centri dell'entroterra di Lubiana, Venezia o Pordenone sono raggiungibili in un'ora o un'ora e mezza di auto, a seconda del punto di partenza all'interno della regione transfrontaliera.

Figura 11: Collegamenti dell'area transfrontaliera ITA-SLO e dell'entroterra con vettura privata



Fonte: Commissione Europea, DG REGIO, Border Orientation Paper: ITALY - SLOVENIA, Rif. Ares (2019) 3244965 - 17.5.2019

La connettività stradale tra i centri regionali in auto è nella media dell'UE, ad eccezione della parte settentrionale dell'area transfrontaliera slovena e delle zone settentrionali di Udine e Pordenone, che hanno una connettività peggiore.

### 2.3.2 Rete pubblica di trasporto passeggeri

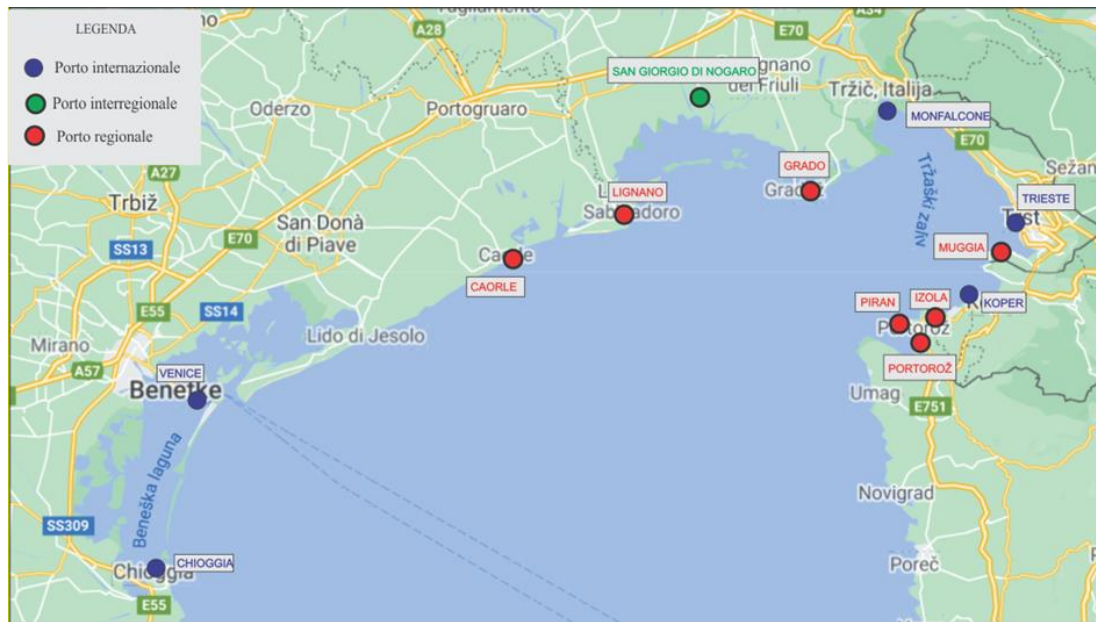
Nell'area transfrontaliera, l'offerta del servizio di trasporto pubblico passeggeri è articolata come segue:

- trasporto ferroviario (extraurbano),
- trasporto stradale (autolinee urbane ed extraurbane),
- trasporto marittimo (traghetti extraurbani),
- trasporto aereo (aeroporti nazionali e internazionali).

La panoramica delle reti infrastrutturali del trasporto pubblico prende in considerazione principalmente la rete ferroviaria (cap. 0). La rete stradale è stata discussa in una sezione precedente (**Error! Reference source not found.**), mentre il trasporto marittimo richiede solo adeguate infrastrutture portuali e una relativa accessibilità. L'infrastruttura portuale dell'area

transfrontaliera è idonea all'ormeggio di navi passeggeri di grandi dimensioni a Capodistria, Trieste, Monfalcone e Venezia. Su entrambi i versanti del confine vi sono anche diversi porti minori in grado di ricevere traghetti per il trasporto passeggeri locale lungo la costa: Lignano, Caorle, Chioggia, Grado, Marano, Muggia, Isola, Pirano, ecc.

Figura 12: Infrastruttura portuale di diversa portata nell'area transfrontaliera



Gli aeroporti, situati a Portorose e Trieste (Ronchi dei Legionari), sono importanti per i collegamenti aerei internazionali e nazionali della regione e per l'accessibilità turistica. Non svolgono un ruolo all'interno del trasporto transfrontaliero ma piuttosto quello di snodo di trasporto, e ciò vale in particolare l'aeroporto di Ronchi dei Legionari, dotato di collegamento ferroviario e autostradale e con molti voli regolari nazionali e internazionali.

### 2.3.2.1 Rete ferroviaria

In Friuli-Venezia Giulia, la rete ferroviaria si estende per 472 km di linee operative, di cui 342 km (72%) classificate come principali e 130 km come complementari. Sono prevalentemente elettrificate (82%) e a doppio binario (63%) e servite da 38 stazioni ferroviarie operative. Le principali stazioni ferroviarie della regione sono quelle di Trieste, Udine e Pordenone, seguite da Gorizia, Monfalcone e Cervignano, seconde per importanza. Sono tutte comprese nell'iniziativa di ristrutturazione "Centostazioni"<sup>7</sup>. Cervignano del Friuli va segnalata come importante snodo ferroviario per il trasporto passeggeri, oltre che come collegamento tra i corridoi TEN-T Baltico-Adriatico e Mediterraneo. Collega principalmente i servizi passeggeri in transito da Udine a Trieste e viceversa ma anche il servizio ferroviario transfrontaliero CROSSMOBY tra Lubiana, Trieste e Udine.

<sup>7</sup>Centostazioni S.p.A. è una controllata della holding italiana FS e una partnership pubblico-privata fondata nel 2001 per riqualificare e gestire 103 stazioni ferroviarie italiane di medie dimensioni.

»Valutazione... del trasporto pubblico passeggeri... nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia nell'ambito del progetto FORTIS«

Il gestore dell'infrastruttura ferroviaria italiana RFI S.p.A. controlla la quasi totalità della rete ferroviaria regionale, ad eccezione di una tratta minore gestita dall'azienda regionale Ferrovie Udine - Cividale Srl (azienda in-house della Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia ).

La rete ferroviaria transfrontaliera e dell'entroterra ITA-SLO è illustrata nella **Error! Reference source not found.**

Figura 13: Rete ferroviaria nell'area transfrontaliera e dell'entroterra



Fonte: <https://ec.europa.eu/transport/infrastructure/tentec/tentec-portal/map/maps.html> e Prometni institut, d. o. o.

La rete ferroviaria pubblica in Slovenia comprende un totale di 1.208 km di linee ferroviarie principali e regionali, di cui 334 km a doppio binario e 874 km a binario singolo. Le linee ferroviarie sono generalmente aperte al trasporto ferroviario misto di passeggeri e merci. Solo 106 km di linee ferroviarie sono dedicate esclusivamente al trasporto merci e 2 km al solo traffico passeggeri. L'elettificazione delle linee ferroviarie slovene è progettata per 3 kV CC ad eccezione di brevi tratti transfrontalieri che le collegano alle reti austriache e croate e che operano rispettivamente a (15 kV, 16,67 Hz) e (25 Hz, 50 Hz).

Sia la Slovenia, con i suoi 6 km di rete ferroviaria per 100 km<sup>2</sup> di superficie territoriale, sia l'Italia, con 5,6 km, hanno una densità ferroviaria media al di sopra della media UE (UE 5,0 km, 2011). Nel

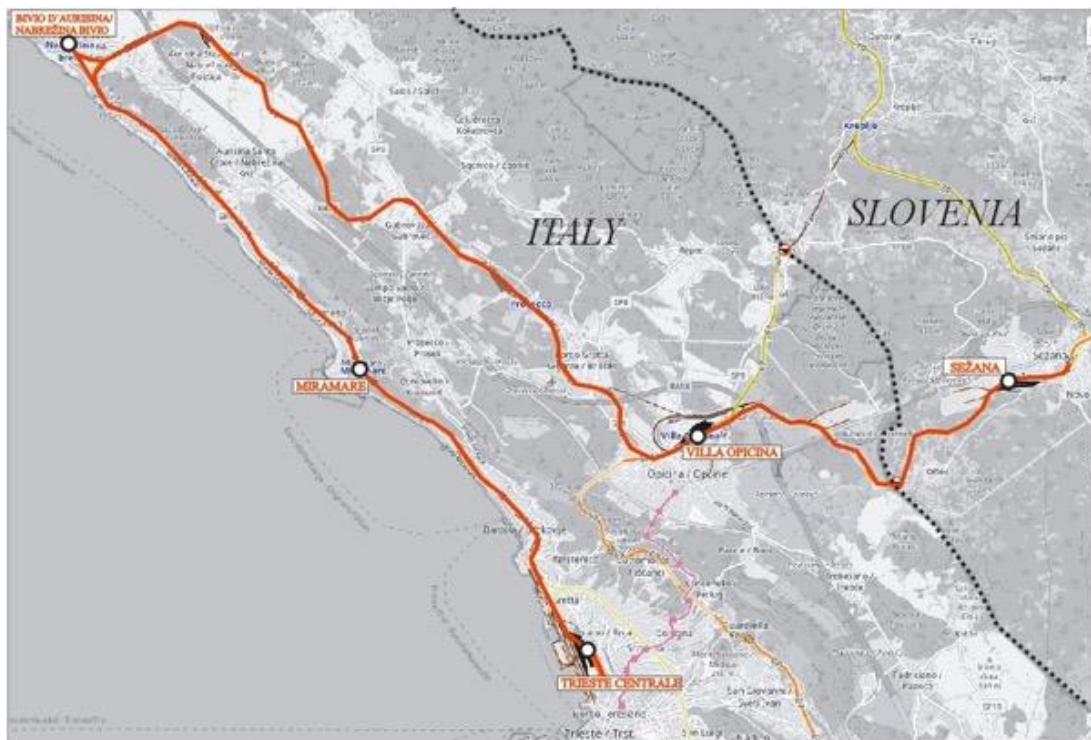
2011, la rete italiana ha trasportato 45.944 milioni di passeggeri e il numero è ancora in aumento, mentre la Slovenia, con 689 milioni di passeggeri, continua a segnare un trend decrescente<sup>8</sup>.

**Il trasporto ferroviario transfrontaliero manca di un buon collegamento delle reti ferroviarie nazionali (regionali) su ciascun versante della rete. Solo due valichi di frontiera collegano le reti ferroviarie nazionali (regionali) lungo il confine ITA-SLO, dove solo uno (Villa Opicina/Sežana) è attivo per il trasporto passeggeri.** In termini di percentuale di popolazione che ha accesso ai servizi ferroviari transfrontalieri, questa è stata valutata nella fascia bassa rispetto ad altre regioni frontaliere dell'UE. Anche la frequenza e la velocità dei collegamenti ferroviari è inferiore ad altre regioni di confine dell'UE.

**Collegamento ferroviario tra Villa Opicina (IT) e Sežana (SI)**

Esiste un unico collegamento ferroviario per il trasporto passeggeri, quello tra Villa Opicina (IT) e Sežana (SI). Le reti ferroviarie slovene e quelle italiane condividono la rete di trazione elettrica a 15 kVDC. Tuttavia, i sistemi di segnalazione di sicurezza sono diversi: SCMT in Italia e INDUSI in Slovenia. Differenti sistemi di segnalazione di sicurezza richiedono unità di trazione a doppio sistema (locomotiva e unità di treno), attualmente disponibili solo presso l'azienda italiana (Trenitalia). **Il problema principale dell'attraversamento ferroviario del confine a Villa Opicina è il cambio del personale ferroviario e l'esecuzione di alcune procedure tecniche che richiedono fino a 20 minuti per fermata, un tempo considerevole per il pendolarismo quotidiano.**

Figura 14: Collegamento transfrontaliero a Villa Opicina (IT) - Sežana (SI)



<sup>8</sup>Programma di cooperazione INTERREG VA ITA-SLO - Strategia, giugno 2015

»Valutazione... del trasporto pubblico passeggeri... nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia nell'ambito del progetto FORTIS«

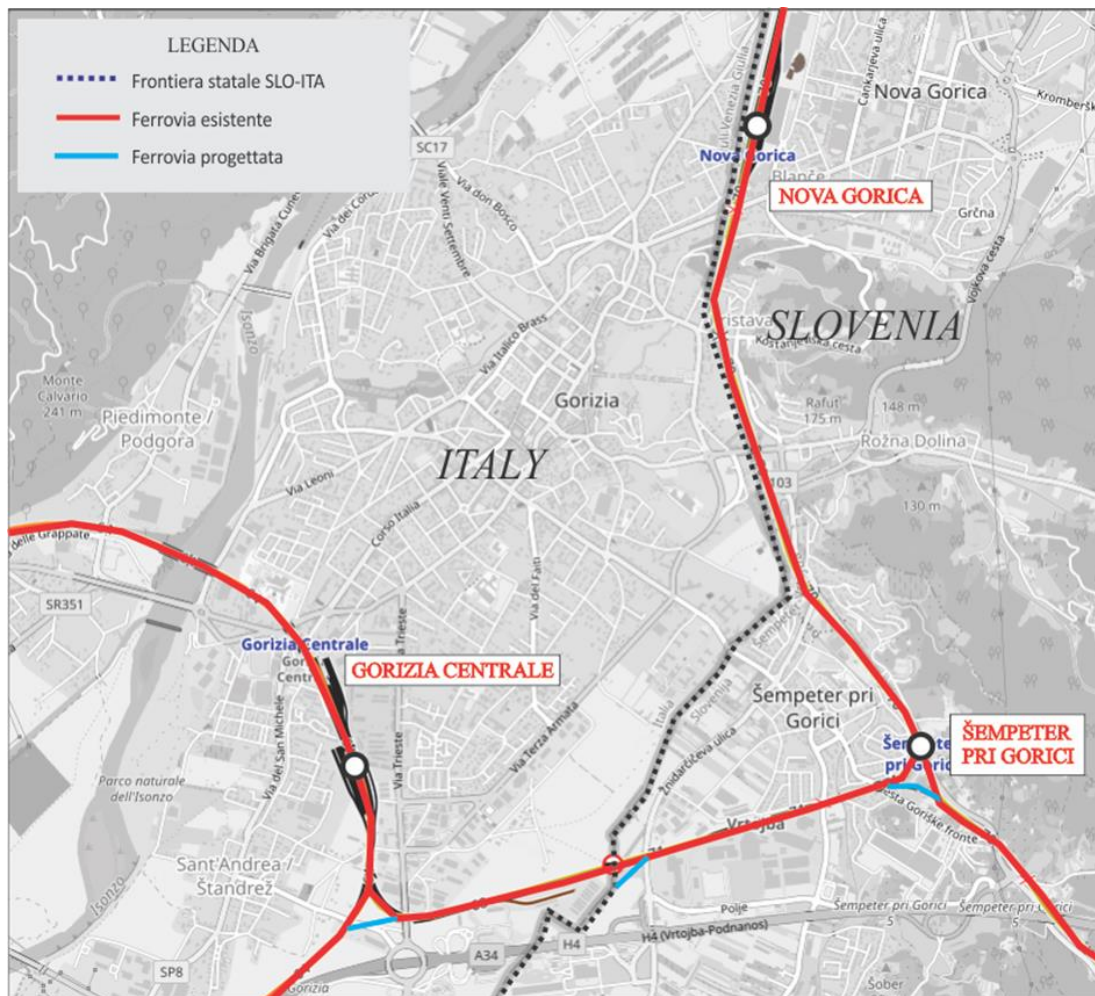


Fonte: <https://www.openrailwaymap.org/> e Prometni institut, d. o. o.

### **Collegamento ferroviario tra Gorizia (IT) e Nova Gorica (SI)**

Nella località di Gorizia - Nova Gorica esiste un collegamento ferroviario tra la stazione di Gorizia Centrale (IT) e quella di Nova Gorica (SI). Il collegamento ferroviario tra le stazioni si estende su una tangenziale molto lunga attraverso Šempeter pri Gorici (SI) ed è attualmente utilizzato in modo efficiente solo per il servizio di treni merci, poiché il tracciato della linea non è appropriato per i collegamenti efficienti necessari al servizio di pendolarismo giornaliero (vedi Figura 15). Di conseguenza, le due stazioni per il trasporto passeggeri sono collegate solo tramite autobus. Come illustrato nella Figura 15, un nuovo triangolo (linea ferroviaria pianificata) è previsto in prossimità della stazione ferroviaria di Gorizia Centrale per consentire il collegamento diretto di Nova Gorica con la linea Trieste - Udine, oltre al rilancio del triangolo vicino a Šempeter pri Gorici, che servirebbe principalmente a collegare i terminali merci su entrambi i versanti del confine nazionale (<https://www.adriaeco.eu/2019/11/26/la-lunetta-ferroviaria-italiana/>).

Figura 15: Collegamento transfrontaliero a Gorizia Centrale (IT) - Nova Gorica (SI)



Fonte: <https://www.openrailwaymap.org/> e Prometni institut, d. o. o.

Tuttavia, la Commissione europea ha identificato il collegamento ferroviario Gorizia - Nova Gorica come quello più promettente per lo sviluppo nella regione di confine tra Italia e Slovenia. (INTERREG V-A ITALY - SLOVENIA 2014-2020, CCI 2014TC16RFCB036, Revisione 2/2017, approvato dalla Commissione europea con decisione C(2017) 6247 del 14 settembre 2017).

### 2.3.3 Ripartizione modale

I dati sulla ripartizione modale tra trasporto privato (auto) e pubblico a livello transfrontaliero non sono disponibili. Alcuni dati sulle quote modali sono presenti a livello regionale o nazionale, ma per lo più solo all'interno delle città. La disponibilità di trasporto pubblico sotto la media registrata in quest'area transfrontaliera rispetto ad altre regioni transfrontaliere dell'UE permette di concludere che il trasporto pubblico in quest'area rappresenta una quota significativamente inferiore rispetto alle quote registrate a livello regionale o nazionale.

L'osservazione della mobilità in FVGR mostra che il trasporto automobilistico rappresenta il 93% della mobilità regionale interna, mentre il trasporto su autobus e su rotaia rappresentano, rispettivamente, solo il 5% e il 2% della percentuale totale. Le altre quote di modalità di trasporto

»Valutazione... del trasporto pubblico passeggeri... nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia nell'ambito del progetto FORTIS«

sono trascurabili. Secondo dati del 2010, il trasporto automobilistico in Slovenia era pari all' 86,5%, quello via autobus regionali al 10,7% mentre il trasporto ferroviario al 2,7%. La ricerca TEMS (The EPOMM Modal Split Tool, 2016) ha analizzato il trasporto urbano in Slovenia, evidenziando una quota di almeno il 50% per il trasporto automobilistico, che a Nova Gorica si avvicina addirittura al 70%. Il trasporto sostenibile a Nova Gorica registra solo l' 8% complessivo (comunità più piccola), mentre a Capodistria il trasporto pubblico registra quasi il 20% e gli spostamenti a piedi quasi il 9%.

Per ottenere dati migliori sui flussi di traffico e sulla ripartizione modale che consentirebbero una base solida per lo sviluppo di politiche di trasporto pubblico transfrontaliero sostenibili, è necessario realizzare un flusso di traffico, ulteriori ricerche e un modello di trasporto.

## 3 CONNETTIVITÀ DEL TRASPORTO PUBBLICO DI PASSEGGERI

### 3.1 ORGANIZZAZIONE DEL SETTORE DEI TRASPORTI

L'organizzazione del trasporto pubblico è sostanzialmente diversa quando si tratta di trasporto pubblico interno (locale o regionale) rispetto al trasporto esterno (linee internazionali e transfrontaliere).

Ciascun paese offre un certo livello di gestione e sviluppo (sviluppo della rete, orari, intermodalità, integrazione...) del trasporto pubblico interno, indipendentemente dalla modalità, oltre a cofinanziare e selezionare aziende di trasporto con diritti esclusivi per gestire le linee sul territorio e gli orari prestabiliti.

Il trasporto esterno è costituito da **linee** che operano nell'area transfrontaliera o da **linee internazionali** che provengono e terminano al di fuori dall'area transfrontaliera e negli altri paesi. Il trasporto transfrontaliero è ulteriormente dettagliato nel capitolo 0 Connettività del trasporto pubblico transfrontaliero.

L'organizzazione del servizio di trasporto pubblico nell'area transfrontaliera ITA-SLO sarà presentata separatamente per le parti di competenza italiana e slovena.

#### 3.1.1 Italia

Il trasporto pubblico nella regione di confine Friuli-Venezia Giulia è strutturato su una rete multimodale che gestisce 6,7 milioni di treni-km, 42 milioni di autobus-km e 52.000 miglia nautiche (trasporto marittimo). Il servizio di trasporto pubblico stradale, ferroviario e marittimo è gestito dall'autorità regionale, responsabile della pianificazione, degli appalti e del finanziamento del trasporto pubblico (TP). Per quanto riguarda il trasporto ferroviario, la Regione è tenuta alla gestione dei servizi ferroviari in ottemperanza alle disposizioni della Direzione generale Infrastrutture, logistica e servizi di trasporto, autorizzate dal Governo nazionale. Il Friuli-Venezia Giulia, essendo una regione autonoma, è dotata di particolari competenze nel quadro legislativo italiano, con particolare riferimento alla pianificazione dei trasporti transfrontalieri.

I servizi di autobus e marittimo sono forniti da un'unica azienda di trasporto (TPL FVG Scarl), che si è fusa con quattro precedenti aziende di trasporto, ora facenti tutte parte del consorzio TPL FVG Scarl, e copre l'intera rete come indicato nella **Error! Reference source not found.**

Nel 2014 è stata indetta dalla Regione FVG una gara internazionale in linea con il Piano Regionale del Trasporto Pubblico Locale per assegnare l'intero servizio di trasporto a un'unica azienda in grado di fornire un servizio di trasporto multimediale integrato all'interno della regione. Un contratto di durata decennale tra FVG e "TPL FVG Scarl" è stato firmato il 15.01.2019; questa data rappresenta anche l'inizio ufficiale dell'operatività dell'azienda di trasporto selezionata. Il TPL FVG è un consorzio di quattro aziende di trasporto pubblico, costituito dai quattro precedenti operatori che hanno finora assicurato il servizio nelle province della regione. Ciascuna azienda di trasporto eroga

»Valutazione... del trasporto pubblico passeggeri... nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia nell'ambito del progetto FORTIS«

servizi di trasporto in una delle quattro province della Regione FVG, come indicato nella Tabella 1. Attualmente il consorzio prosegue con l'erogazione dei servizi stabiliti, ma questi subiranno gradualmente la necessaria trasformazione al fine di ottenere una migliore integrazione dei trasporti in tutta la regione e oltreconfine.

Figura 16: Le aziende dei trasporti che costituiscono il nuovo operatore di TP TPL FVG Scarl



Tabella 1: Operazioni di trasporto stradale e marittimo in Friuli-Venezia Giulia forniti da TPL FVG

Provincia	Azienda di trasporti	Servizio locale	Servizio transfrontaliero
Gorizia	TPL FVG (ex APT Gorizia S.p.A.)	- autolinee urbane ed extraurbane - trasporto marittimo locale	- autobus Gorizia - Nova Gorica
Pordenone	TPL FVG (ex ATAP S.p.A.)	- autolinee urbane ed extraurbane	/
Trieste	TPL FVG (ex Trieste Trasporti S.p.A.)	- autolinee urbane ed extraurbane - tram locale - trasporto marittimo locale	/
Udine	TPL FVG (ex Autoservizi F.V.G. S.p.A. - SAF)	- autolinee urbane ed extraurbane - trasporto marittimo locale	/

Il trasporto ferroviario nella regione è servito da un'azienda nazionale e regionale.

Tabella 2: Aziende di trasporto ferroviario in Friuli-Venezia Giulia

Regione	Azienda di trasporti	Servizio regionale	Servizio transfrontaliero
Friuli-Venezia Giulia	Trenitalia S.p.A.	- maggior parte dei servizi regionali	Trieste - Lubiana (CROSSMOBY)
	Ferrovie Udine - Cividale S.r.l.	- Udine - Cividale del Friuli	- Villaco - Udine - Trieste (MICOTRA)

Un'analoga organizzazione a quella della Regione FVG per l'ottimizzazione, la verifica e il monitoraggio del trasporto pubblico è prevista anche nella Regione Veneto, dove un nuovo piano regionale prevede l'impegno per il trasporto pubblico integrato, multimodale e multioperatore<sup>9</sup>.

L'infomobilità e l'integrazione del trasporto sono presentate in sezioni separate.

### 3.1.1.1 Infomobilità

Selezionando un'unica azienda di trasporto per l'intera Regione Friuli-Venezia Giulia è stato sviluppato anche un sistema di infomobilità uniforme che copre i servizi di trasporto dell'intero territorio. Il nuovo sistema di infomobilità ha sostituito i sistemi di infomobilità separati e frammentati impiegati in precedenza dalle aziende di trasporto provinciali. Il nuovo sistema di infomobilità sarà particolarmente utile per gli spostamenti tra i confini provinciali o oltre. Prima della sua introduzione erano disponibili solo informazioni sugli orari limitate e che spesso si sovrapponevano tra loro.

Da segnalare che ATVO, l'azienda di trasporti della Regione Veneto, fornisce anche servizi di autobus in Friuli-Venezia Giulia, collegando i centri del FVG a quelli della Regione Veneto. Il trasporto ferroviario è operato dalla compagnia ferroviaria nazionale Trenitalia e dall'azienda regionale Ferrovie Udine - Cividale (FUC).

Ciascuna azienda di trasporto ha sviluppato il proprio pianificatore di viaggio web e le app mobili corrispondenti. Trenitalia mette a disposizione un pianificatore di viaggio web e un'app mobile che fornisce informazioni prima e durante il viaggio. FUC fornisce orari web statici. È in corso l'ammodernamento dei servizi, compreso il completamento delle fermate e del sistema di messaggistica di bordo. La panoramica delle funzionalità del sistema di infomobilità è fornita nella **Error! Reference source not found.**

Tabella 3: Caratteristiche dei sistemi di infomobilità da parte delle aziende di trasporto

	TPL FVG	TRENIT ALIA	FUC	ATVO
Sistema di informazioni prima del viaggio	X	X		X
Sistema di informazioni durante il viaggio	X	X	X	X
Ricerca collegamento per indirizzo	X	X		X
Ricerca collegamento per fermata	X	X		X
Ricerca collegamento per PI	X			
Tabella oraria	X	X	X	X
Pianificatore itinerario	X			X
Durata del viaggio	X	X	X	X
Trasferimenti		X		X

<sup>9</sup> Documento di Economia e Finanza Regionale DEF 2017-2019 (area tematica "Mobilità")

»Valutazione... del trasporto pubblico passeggeri... nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia nell'ambito del progetto FORTIS«

Tariffe	X	X	X	X
Tabelle orarie statiche collegate	X		X	X
Tabelle orarie collegate per fermata	X		X	X
Biglietteria/pagamento online		X		X

Le informazioni di viaggio da parte delle aziende di trasporto sono disponibili sulle pagine web elencate nella tabella sottostante.

Tabella 4: Elenco dei collegamenti al sistema di infomobilità forniti dalle aziende di trasporto

Azienda di trasporti	Sistema di infomobilità web
TPL FVG	<a href="https://apps.apple.com/it/app/tplfvg/id1481314758">https://apps.apple.com/it/app/tplfvg/id1481314758</a> <a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=net.pluservice.tplfvg">https://play.google.com/store/apps/details?id=net.pluservice.tplfvg</a>
TRENITALIA	<a href="http://www.viaggiatreno.it/viaggiatrenonew/index.jsp">http://www.viaggiatreno.it/viaggiatrenonew/index.jsp</a>
FUC	<a href="http://www.ferrovieudineciviale.it/">http://www.ferrovieudineciviale.it/</a>
ATVO	<a href="http://www.atvo.it/it-orari-e-autolinee.html">http://www.atvo.it/it-orari-e-autolinee.html</a>

Esistono anche sistemi interregionali di *web infomobility* non collegati direttamente alle aziende. In parte risolvono il problema della frammentazione dei viaggi di lunga distanza. Collegano orari e servizi ma forniscono anche informazioni **intermodali**. Ecco alcuni sistemi di infomobilità attivi:

- <http://www.mycicero.it/> (treno + autobus)
- <https://www.trainline.it> (servizi treno + autobus)
- <https://www.logitravel.it/> (servizi ferroviari)
- <https://www.logitravel.it/> (servizi ferroviari)
- <https://www.goeuro.it> (servizio ferroviario + autobus)
- <https://www.wanderio.com> (treno + servizi autobus)
- <https://www.busradar.it> (servizi di autobus)
- <https://www.checkmybus.it> (servizi di autobus)

### 3.1.2 Slovenia

Il trasporto pubblico di passeggeri in Slovenia è regolato da numerose normative settoriali che disciplinano separatamente ogni modalità di trasporto, vale a dire autobus, treni, trasporti via acqua e funivie. Il regolamento prevede la condivisione del finanziamento e della gestione del trasporto di passeggeri tra l'amministrazione locale e lo Stato. I comuni, attraverso i dipartimenti dei trasporti, organizzano e finanziano il trasporto urbano sul proprio territorio e cofinanziano parzialmente gli autobus extraurbani. Il trasporto extraurbano e regionale su autobus e ferroviario è gestito dal Dipartimento dei Trasporti Pubblici del Ministero delle Infrastrutture e dal Governo della Slovenia. A livello nazionale, il trasporto pubblico di passeggeri (TPP) nel paese viene fornito come obbligo di servizio pubblico, mentre a livello locale si ha sia il caso del servizio obbligatorio che quello opzionale. Il servizio di autobus viene assegnato in concessione.

Le autolinee transfrontaliere e internazionali soggette ad iniziativa commerciale devono essere registrate presso il Ministero delle Infrastrutture (sezione Trasporti stradali). Il Ministero non ha alcun controllo sull'effettiva operatività delle linee registrate. Le linee ferroviarie internazionali vengono concordate in occasione di conferenze ferroviarie internazionali annuali, mentre quelle transfrontaliere sono negoziate tra le autorità ferroviarie limitrofe. I segmenti delle linee

»Valutazione... del trasporto pubblico passeggeri... nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia nell'ambito del progetto

ferroviarie internazionali/transfrontaliere che corrono sulla rete ferroviaria slovena sono tutti cofinanziati dal governo sloveno attraverso lo strumento OSP.

Il volume delle autolinee in Slovenia è in fase di consolidamento. Attualmente, il trasporto pubblico di passeggeri in Slovenia è gestito da 26 operatori di autobus e da un operatore ferroviario (SŽ-Potniški promet, d.o.o.), mentre il trasporto transfrontaliero e internazionale dalla Slovenia è gestito da 14 operatori di autobus e da un operatore ferroviario (SŽ-Potniški promet, d.o.o.).

Le linee dell'area transfrontaliera sono gestite principalmente da due operatori:

- ARRIVA Dolenjska in Primorska d.o.o. e
- Nomago d.o.o.

Le linee a lunga percorrenza nella zona sono gestite anche da altre due società:

- ARRIVA Alpetour d.o.o. e
- APMS - Avtobusni promet Murska Sobota d.d.

e da alcune compagnie di autobus più piccole della zona.

LPP d.o.o., un'azienda di trasporti di Lubiana, è una compagnia di autobus urbani ed extraurbani che opera nella città di Lubiana e nei suoi dintorni.

Il trasporto urbano in Slovenia è presente in 16 comuni, 7 dei quali nell'area transfrontaliera o nell'entroterra (Capodistria, Pirano, Nova Gorica, Idrija, Jesenice, Postumia e Lubiana - OSP).

### 3.1.2.1 Infomobilità e biglietteria

Ogni azienda di trasporto in Slovenia mette a disposizione la propria rete di vendita, che è parte di un'unica rete di vendita nazionale integrata. Inoltre, le aziende di trasporto forniscono i propri sistemi di biglietteria, anch'essi integrati in un unico sistema nazionale.

Ogni azienda di trasporto fornisce il proprio sistema di infomobilità. Tutti i sistemi di infomobilità mettono a disposizione informazioni prima del viaggio: una mappa delle linee (o dei percorsi), gli orari, le durate e i servizi aggiuntivi, la pianificazione del viaggio basata su origine e destinazione, nonché informazioni sulle strutture delle stazioni e sui veicoli. L'autolinea LPP fornisce anche informazioni di viaggio su autobus e fermate.

Praticamente tutti i sistemi di infomobilità sono disponibili in lingua slovena e inglese, con informazioni aggiuntive sulle linee transfrontaliere anche in lingua locale (es. italiano). Tutti i sistemi di infomobilità sono progettati per estendere la disponibilità delle lingue.

Tabella 5: Elenco delle compagnie di trasporto internazionali e transfrontaliere slovene

SŽ - Potniški promet	<a href="https://www.slo-zeleznice.si/sl">https://www.slo-zeleznice.si/sl</a>
LPP	<a href="https://www.lpp.si/">https://www.lpp.si/</a>
Arriva	<a href="https://arriva.si/">https://arriva.si/</a>
Nomago	<a href="https://www.nomago.si/vozni-red">https://www.nomago.si/vozni-red</a>
APMS	<a href="https://www.apms.si/voznired">https://www.apms.si/voznired</a>



Le aziende erogatrici di tutte le modalità di trasporto accettano biglietti cartacei, ad eccezione del trasporto cittadino di Lubiana, per il quale sono disponibili solo biglietti elettronici memorizzati su smart card o smartphone NFC (gli utenti di telefoni cellulari possono anche acquistare il biglietto sull'autobus utilizzando il trasferimento dati - rif. Moneta). Anche il diritto al trasporto ferroviario nell'area urbana di Lubiana viene memorizzato solo su smart card. Tutte le aziende di trasporto emettono abbonamenti periodici su smart card. Il codice a barre viene utilizzato principalmente come elemento di sicurezza sui biglietti cartacei di tipo generico e print@home.

Il pagamento online è una pratica comune a tutte le aziende, soprattutto per abbonamenti periodici e biglietti print@home.

L'integrazione del trasporto è trattata in una sezione separata.

### 3.2 CONNETTIVITÀ DEL TRASPORTO PUBBLICO REGIONALE

Quando si studiano le possibilità di estensione delle linee regionali o del collegamento delle reti regionali, non bisogna trascurare il fatto che la connettività del trasporto pubblico regionale svolge un ruolo anche nella connettività transfrontaliera.

Per **trasporto pubblico regionale** si intendono il *trasporto regionale interno e locale* su ciascun versante della linea transfrontaliera e il *collegamento con i centri dell'entroterra* nel rispettivo paese (Italia e Slovenia).

L'Italia e la Slovenia vantano una fitta rete di trasporto via autobus che collega i centri gravitazionali regionali e altri punti di interesse in ciascuno dei due paesi. Il trasporto via autobus è flessibile e può adeguarsi facilmente alla domanda effettiva, pertanto si può concludere che il numero di autolinee e la frequenza dei collegamenti sono ben gestiti in entrambi i paesi dalle aziende autorizzate a livello statale, regionale e locale, nonché dai concessionari selezionati. Il servizio di autobus extraurbano è disponibile in tutti i punti di interesse osservati, sia nell'area transfrontaliera che nell'entroterra. Su queste basi, le autolinee extraurbane non saranno esaminate in dettaglio. L'analisi delle linee extraurbane è limitata alle sole linee che collegano (partono o terminano) centri transfrontalieri e dell'entroterra ai punti di confine.

Nello studio sono stati analizzati i dati sulle autolinee dai centri transfrontalieri e dall'entroterra per la Slovenia al fine di mostrare l'approccio all'identificazione della linea. Ogni ulteriore analisi richiede di considerare le esigenze territoriali locali e un'indagine dettagliata delle autolinee urbane ed extraurbane regionali esistenti che può essere estesa ai centri transfrontalieri o dell'entroterra oltre confine.

Tabella 5: Autolinee extraurbane regionali slovene che attraversano i centri transfrontalieri e terminano ai valichi di frontiera

CENTRI TRANSFRONTALIERI	VALICHI DI FRONTIERA			N. LINEE	N. PARTENZE
	Sežana	Nova Gorica			
Divaccia	Sežana	Nova Gorica		17	27
Jesenice	Rateče Planica			11	66
Nova Gorica	Sežana			7	48
Pirano	Nova Gorica			5	7
Portorose	Nova Gorica			6	9
Postumia	Nova Gorica	Sežana		15	44
Sežana	Nova Gorica			17	36
Lubiana	Nova Gorica	Sežana	Rateče Planica	14	68
Capodistria	Nova Gorica	Sežana		12	16
Kranjska Gora	Rateče Planica			9	44
<b>TOTALE</b>				<b>74</b>	<b>250</b>

La Tabella 5 elenca il numero di linee che collegano centri transfrontalieri e dell'entroterra sul versante sloveno ai valichi di frontiera e le partenze in entrambe le direzioni (coppie) su tali linee. Queste linee sono le possibili candidate per l'estensione oltre confine. Tutti i centri transfrontalieri e dell'entroterra sloveno hanno buoni collegamenti regionali con il confine e quindi un buon potenziale per l'estensione tramite nuove linee transfrontaliere, ad eccezione delle città costiere di Pirano e Portorose. Tutte le linee sono gestite da due sole aziende di trasporto: NOMAGO e ARRIVA. Nello studio di una situazione particolare a livello di connettività transfrontaliera, dovrebbe essere eseguita la stessa analisi delle linee di autobus regionali per le tratte extraurbane e urbane italiane.

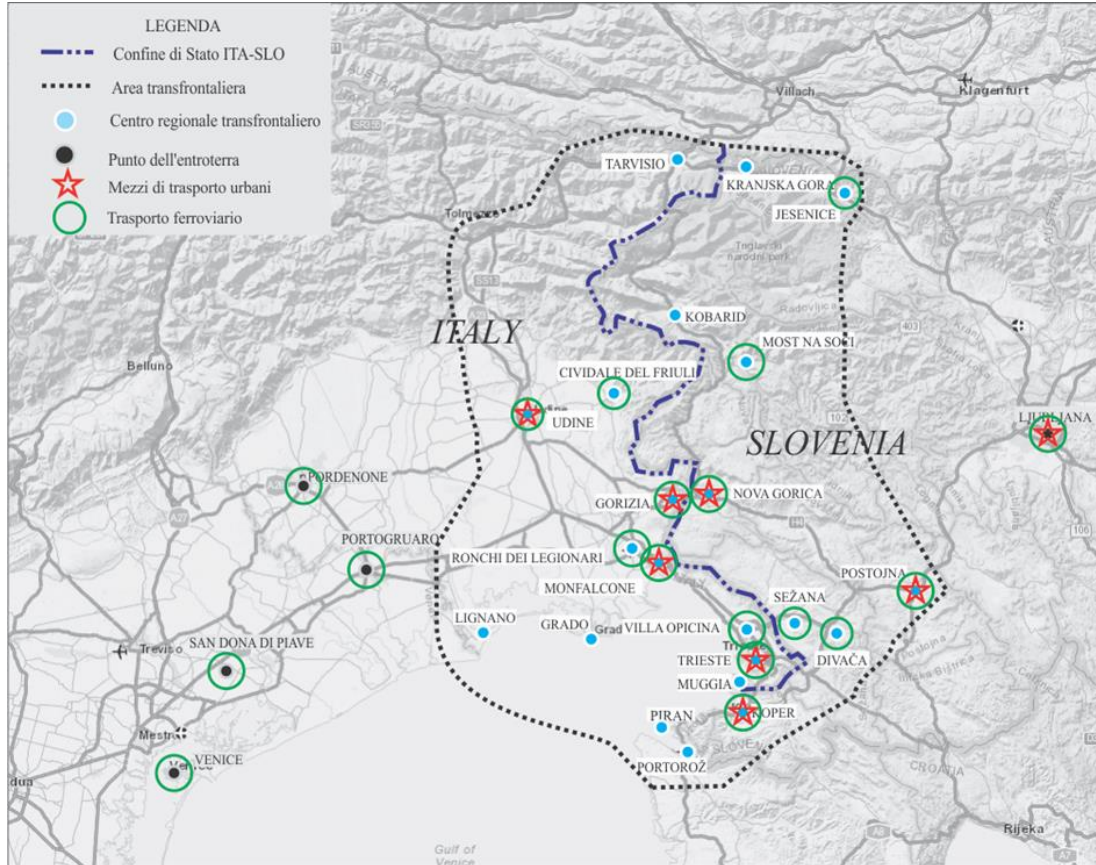
Il livello di sviluppo della rete ferroviaria è più diversificato, in particolare manca di collegamenti nelle parti collinari e montuose dell'area transfrontaliera a insediamenti più piccoli e sparsi.

Il trasporto urbano è disponibile nei comuni più grandi, dove è possibile collegare il centro cittadino ai punti di interesse dislocati nel territorio comunale:

- Italia: Trieste, Udine, Monfalcone, Gorizia
- Slovenia: Lubiana, Postumia, Capodistria, Nova Gorica

Due aziende di trasporto, una di Gorizia e una di Nova Gorica, servono l'intero territorio comunale dell'area cittadina transfrontaliera congiunta, sovrapponendo le loro linee urbane e garantendo così una migliore frequenza delle partenze.

Figura 17: Disponibilità del servizio di trasporto ferroviario e urbano nelle zone transfrontaliere e dell'entroterra



Fonte: <https://ec.europa.eu/transport/infrastructure/tentec/tentec-portal/map/maps.html> e Prometni institut, d. o. o.

L'intermodalità del trasporto pubblico è possibile nei centri transfrontalieri dove sono disponibili diverse modalità di trasporto. Si può stabilire l'intermodalità tra linee ferroviarie e autolinee regionali/urbane, prevedendo che le autolinee si adattino generalmente alla più rigida rete ferroviaria (trasferendo, se necessario, le fermate degli autobus). Poiché il trasporto su autobus extraurbano è disponibile per tutti i centri transfrontalieri, la Figura 17 illustra solo la disponibilità del trasporto urbano su autobus e del servizio di trasporto ferroviario extraurbano nell'area transfrontaliera, mostrando così i centri di quest'area dove l'intermodalità è possibile. Sarebbe opportuno condurre uno studio dettagliato sulla particolare situazione intermodale per ciascuna località in cui esiste questa possibilità.

La disponibilità dell'offerta di trasporto ferroviario regionale come spina dorsale del trasporto di massa è stata ulteriormente analizzata per poter successivamente identificare i collegamenti infrastrutturali e le linee mancanti per il collegamento del trasporto ferroviario regionale in ciascun paese a un trasporto transfrontaliero intermodale (**Error! Reference source not found..**Trasporto intermodale).

L'offerta di trasporto ferroviario in ciascun paese è stata studiata in termini di numero di coppie di treni (partenze per ciascuna direzione) e livello di servizio ferroviario tra i centri regionali e i centri dell'entroterra su base giornaliera (Tabella 6):

- in un giorno della settimana (martedì),
- in un giorno del fine settimana (domenica),
- disponibilità del servizio ferroviario (TR - treno regionale, TL - treno locale).

La connettività ferroviaria durante la settimana si concentra sui pendolari giornalieri per motivi di lavoro o studio, mentre quella domenicale considera solo i viaggi di piacere.

Per esaminare il numero totale di collegamenti ferroviari su ogni punto è necessario selezionare sia le righe che le colonne nella tabella (Tabella 6).

Tabella 6: Numero di collegamenti ferroviari giornalieri e livello di servizio tra centri regionali e collegamenti con i centri dell'entroterra

Stazione ferroviaria	Divaccia	Capodistria	Sežana	Nova Gorica	Caporetto	Most na Soči	Kranjska Gora	Jesenice	Pirano	Portorose	Postumia
Capodistria	5/5/RT										
Sežana	14/7/LT	4/4/LT									
Nova Gorica	6/2/LT	3/2/LT	5/3/LT								
Caporetto	0	0	0	0							
Most na Soči	2/2/LT	3/2/LT	3/2/LT	8/8/LT	0						
Kranjska Gora	0	0	0	0	0	0					
Jesenice	12/5/LT	4/4/LT	13/7/LT	7/6/LT	0	7/6/LT					
Pirano	0	0	0	0	0	0	0	0			
Portorose	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Postumia	17/9/RT	4/5/RT	14/7/LT	5/2/LT	0	6/4/LT	0	17/12/LT	0	0	
Lubiana	17/9/RT	4/5/RT	14/7/LT	12/6/LT	0	7/5/LT	0	18/12/LT	0	0	19/12/RT

Per ogni punto di interesse vedere sia la riga che la colonna.

Stazione ferroviaria	Trieste	Muggia	Udine	Gorizia	Ronchi dei Legionari	Monfalcone	Villa Opicina	Tarvisio	Cividale del Friuli	Grado	Venezia	Pordenone	Portogruaro	San Donà di Piave
Muggia	0													
Udine	25/22/RT	0												
Gorizia	22/20/RT	0	23/19/RT											
Ronchi dei Legionari	11/11/RT	0	16/11/RT	15/11/RT										
Monfalcone	55/38/RT	0	32/21/RT	23/19/LT	13/10/LT									
Villa Opicina	2/2/RT	0	1/1/RT	1/1/RT	1/1/RT	0								



Tarvisio	7/9/RT	0	7/8/RT	6/6/RT	9/7/RT	8/9/LT	4/1/RT							
Cividale del Friuli	16/17/L T	0	15/16/L T	15/17/L T	16/11/LT	12/12/LT	4/2/LT	6/9/LT						
Grado	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Venezia	33/29/R T	0	33/25/R T	25/20/R T	18/18/RT	15/15/LT	4/2/RT	6/8/RT	13/13/R T	0				
Pordenone	21/16/R T	0	31/24/R T	16/12/R T	18/10/RT	20/11/LT	6/2/RT	6/8/RT	13/13/R T	0	32/23/R T			
Portogruaro	19/17/R T	0	25/26/R T	20/16/R T	13/12/RT	18/17/LT	4/2/RT	5/11/RT	11/13/RT	0	36/31/R T	20/28/R T		
San Donà di Piave	19/19/R T	0	26/34/R T	13/24/R T	10/14/RT	16/16/LT	4/2/RT	5/13/RT	18/20/RT	0	35/31/R T	26/20/R T	35/31/RT	
Lignano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Per ogni punto di interesse vedere sia la riga che la colonna.

Fonte: <https://app.italiarail.com/results>, <https://www.trenitalia.com/en.html> (per ogni punto di interesse vedere riga e colonna)

La Tabella 6 è divisa in due, la parte in alto mostra i collegamenti ferroviari regionali in Slovenia, la parte in basso quelli in Italia. I centri appartenenti all'area transfrontaliera sono indicati in colore verde, mentre i centri dell'entroterra sono in rosso. I dati presenti nella cella sono: “*connessioni settimanali/connessioni weekend/livello del servizio*”. Il livello del servizio è contrassegnato come TR per il servizio ferroviario regionale, ad esempio Treno Regionale, o TL se è disponibile solo il treno locale. Al momento in zona non è presente il servizio di treni ad alta velocità.

In Slovenia, Capodistria, Sežana, Nova Gorica, Postumia, Jesenice e Divaccia, vale a dire sei punti transfrontalieri sugli 11 osservati del versante sloveno, hanno un collegamento diretto alla rete ferroviaria e un ulteriore collegamento con i centri dell'entroterra di Postumia e Lubiana. I punti non serviti da linee ferroviarie, cioè Caporetto, Kranjska Gora, Pirano, Santa Lucia d'Isonzo e Portorose, sono insediamenti minori ma importanti luoghi di interesse turistico nelle zone montuose e marittime. Oltre ai collegamenti extraurbani con i centri regionali e transfrontalieri è possibile accedere alla rete ferroviaria attraverso i punti intermodali autobus/treni locali (Most na Soči, Jesenice e Caporetto). I collegamenti ferroviari regionali sono presenti solo a Divaccia, Capodistria, Sežana e Jesenice. I pendolari giornalieri devono pianificare attentamente l'itinerario, poiché il numero di collegamenti giornalieri arriva generalmente fino a cinque treni in una direzione. Lubiana, come grande centro dell'entroterra, ha buoni collegamenti ferroviari con altri centri transfrontalieri in Slovenia.

La situazione sul versante italiano è migliore. 10 punti transfrontalieri e dell'entroterra su 14 hanno accesso diretto alla rete ferroviaria e, ad eccezione di Cividale del Friuli, tutti forniscono il servizio ferroviario regionale. Solo tre località balneari, Muggia, Grado e Lignano, utilizzano il collegamento via autobus verso gli snodi della rete ferroviaria di Trieste, Cervignano o Latisana (Lignano). Udine, Gorizia, l'aeroporto di Trieste e Cividale del Friuli offrono frequenti collegamenti ferroviari regionali con tutti i principali centri dell'entroterra della Regione FVG e del Veneto, da 13 a 33 collegamenti giornalieri in una direzione. La stazione di confine di Villa Opicina, così come Tarvisio, un centro locale più piccolo senza collegamento ferroviario transfrontaliero alla rete slovena, fornisce un numero limitato di servizi giornalieri. All'interno dell'area transfrontaliera è previsto un servizio frequente tra Udine e Gorizia e il loro collegamento con l'aeroporto di Trieste e Cividale del Friuli. La stazione di confine di Villa Opicina dispone di scarsa connettività anche all'interno della regione transfrontaliera con solo una o due coppie di treni giornalieri verso i principali centri regionali (Trieste, Udine e Gorizia); come punto principalmente di transito è meglio collegata ai centri dell'entroterra veneto. I centri dell'entroterra, ovvero Venezia, Pordenone e San Donà di Piave sono molto ben collegati alla Regione FVG tramite ferrovie.

La presentazione grafica delle principali destinazioni ferroviarie regionali è disponibile nel capitolo **Error! Reference source not found.** (Trasporto intermodale), dove sono suggeriti anche i collegamenti intermodali di trasporto ferroviario regionale frazionato.

Linee marittime locali regolari sono disponibili solo in Italia ma non vengono analizzate in dettaglio, in quanto non rappresentano un trasporto pubblico di massa, sono disponibili solo lungo la linea costiera e non sono considerate interessanti per l'istituzione di un servizio di pendolarismo intermodale giornaliero.

»Valutazione... del trasporto pubblico passeggeri... nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia nell'ambito del progetto FORTIS«

La fitta rete di autobus pubblici e di trasporto ferroviario regionale fornisce un buon servizio per ciascuna modalità, mentre la creazione di collegamenti intermodali merita ancora molta attenzione su entrambi i versanti del confine.

### 3.3 CONNETTIVITÀ DEL TRASPORTO PUBBLICO TRANSFRONTALIERO

Lo scopo dell'analisi della connettività del trasporto pubblico transfrontaliero di passeggeri è presentare l'attuale livello di connessione tramite il servizio di trasporto pubblico per i centri regionali nell'area transfrontaliera ITA-SLO e per i centri dall'area più vasta dell'entroterra all'area transfrontaliera e ai centri regionali e dell'entroterra che si trovano dall'altra parte del confine.

La connettività è stata studiata in termini di operatività del trasporto transfrontaliero e di numero di collegamenti e partenze giornaliere, settimanali e stagionali tra i punti di interesse (PI), efficienza temporale degli spostamenti del trasporto pubblico, disponibilità di modalità di trasporto e connettività intermodale.

La connettività transfrontaliera è caratterizzata dalle linee di trasporto che collegano punti di interesse e centri nell'area gravitazionale (vicinanze) attorno al confine nazionale ITA-SLO su entrambi i versanti, servendo così anche l'intera area interessata dal Programma, compreso il Veneto. Sono due i tipi di linee di trasporto oggetto di analisi della connettività transfrontaliera:

- **linee internazionali:** l'origine o la destinazione delle linee è al di fuori dell'area transfrontaliera, l'operatore non è necessariamente italiano o sloveno, le linee tendono ad attraversare più paesi;
- **linee transfrontaliere:** l'origine e la destinazione delle linee sono in area transfrontaliera o dell'entroterra, oppure hanno molte fermate in zona transfrontaliera, la frequenza della linea è adeguata agli spostamenti quotidiani o alle visite turistiche (partenze regolari e frequenti) nell'area transfrontaliera.

Il trasporto transfrontaliero è caratterizzato principalmente dalle linee extraurbane e ferroviarie.

L'unico **trasporto urbano transfrontaliero** esistente è nel comune transfrontaliero di Gorizia sul versante italiano e di Nova Gorica su quello sloveno, dove le compagnie di autobus urbane (municipali), una per ciascun paese, forniscono reciprocamente il servizio su entrambi i lati del confine di Stato che divide il comune.

Un esempio di trasporto urbano sperimentale attivo nella linea transfrontaliera è un servizio di **trasporto combinato** tra Lubiana (SI) e Trieste (IT) che si compone di due tratte, vale a dire un *servizio ferroviario* transfrontaliero tra Lubiana e Villa Opicina (IT) (tratta 1) e un collegamento al trasporto *urbano in autobus* da Villa Opicina al centro di Trieste (tratta 2). Il servizio di trasporto combinato tra Lubiana e Trieste è stato lanciato nel 2019 come pilota nell'ambito del progetto europeo CONNECT2CE (Programma Interreg Central Europe 2014-2020). Il biglietto combinato è



stato sfruttato da passeggeri occasionali e regolari sulla tratta e presenta opzioni per un ulteriore sviluppo<sup>10</sup>.

Considerando i centri transfrontalieri e dell'entroterra, si è tenuto conto anche dei collegamenti con l'area più ampia dei centri, se opportunamente considerati (le località intorno ai centri); cioè la località di Venezia comprende anche Mestre e Treviso, mentre la località di Nova Gorica comprende anche Šempeter pri Gorici.

### 3.3.1 Linee che oltrepassano il confine

Il termine "linee che oltrepassano il confine" indica sia le linee transfrontaliere che quelle internazionali, secondo con la definizione di cui al capitolo 0.

Secondo la legislazione dell'UE e nazionale, le linee di trasporto pubblico transfrontaliero sono considerate linee commerciali, ad eccezione di quelle ferroviarie e di parte dei traghetti che sono incluse nei contratti nazionali OSP per cui è previsto anche il cofinanziamento. Quanto detto vale anche per la Slovenia, mentre la situazione è diversa in Italia e, di conseguenza, nella Regione FVG. L'Italia sovvenziona il prezzo del biglietto per eventuali servizi transfrontalieri, considerati parte di un obbligo di servizio pubblico; le sovvenzioni sono attualmente applicate solo al servizio ferroviario. Ciò consente di ottenere prezzi dei biglietti più interessanti e di promuovere il trasporto pubblico transfrontaliero e potrebbe eventualmente venire esteso ad altre modalità di trasporto.

Poiché la gestione delle operazioni delle linee che oltrepassano il confine a livello comunale, regionale o nazionale non esiste o è insufficiente, i passeggeri devono far fronte alla dispersione delle informazioni e alla diminuzione dell'accessibilità dei servizi di trasporto. Ciò costituisce un grosso problema nell'ambito del servizio di trasporto di frontiera, in sé abbastanza vario e abbondante, soprattutto per quanto riguarda il trasporto in autobus.

Esistono già diverse piattaforme informative che forniscono informazioni sul trasporto pubblico transfrontaliero (ad esempio. [www.rome2rio.com](http://www.rome2rio.com)), ma queste non sono complete<sup>11</sup> o aggiornate tempestivamente. Ci sono anche progetti in corso o recentemente completati che affrontano questioni di infomobilità transfrontaliera (ad esempio [LINKING DANUBE](http://www.interreg-danube.eu/approved-projects/linking-danube) <http://www.interreg-danube.eu/approved-projects/linking-danube> [LINKING ALPS](https://www.alpine-space.eu/projects/linkingalps/it/home) <https://www.alpine-space.eu/projects/linkingalps/it/home>) e il modo di far fronte alla necessità di un sistema di infomobilità transfrontaliero unico e completo che possa offrire informazioni esaustive sulle linee transfrontaliere ai passeggeri dei servizi di trasporto per ogni modalità di trasporto (ad esempio un sistema informativo dedicato agli autobus) o che raggruppi più operatori di trasporto. Ciascuna azienda di trasporto pubblica informazioni solo sulle proprie linee, mentre le informazioni sui grandi portali dedicati sono spesso incomplete. Le informazioni sono generalmente disponibili sulla pagina web dell'azienda e presso i punti vendita dei biglietti.

<sup>10</sup> Il servizio è attualmente sospeso, principalmente a causa della ristrutturazione della compagnia di autobus urbani di Trieste.

<sup>11</sup> Ad esempio, la linea di autobus da Most na Soči a Kranjska Gora via Tarvisio non è registrata.

»Valutazione... del trasporto pubblico passeggeri... nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia nell'ambito del progetto FORTIS«

Mentre le ferrovie e i traghetti limitano l'acquisto di biglietti alla vendita online e ai punti vendita fissi (allo sportello), gli autobus offrono anche la vendita di biglietti a bordo quando sono disponibili posti non occupati. Nel trasporto transfrontaliero in autobus è normale l'obbligo di prenotazione del posto, soprattutto per le linee internazionali a lunga percorrenza.

Nonostante non vi sia nessuna restrizione particolare, alcune linee che oltrepassano il confine sono presenti o sono assegnate a categorie di passeggeri specifiche come pensionati, lavoratori, ecc. In particolare, gli orari delle linee dei lavoratori sono ottimizzati in base alle esigenze specifiche di questo tipo di utenza. Le linee per la popolazione generale di solito sono occupate a tassi moderati. A causa della pandemia Covid-19, molte di loro di recente non sono state operative.

### 3.3.1.1 Trasporto ferroviario

I centri transfrontalieri e dell'entroterra sloveni e italiani sono collegati direttamente da un'unica linea ferroviaria, che congiunge le due reti ferroviarie nazionali. Si estende da Lubiana via Postumia e Sežana, con capolinea a Villa Opicina, Trieste o Udine.

Da Lubiana a Villa Opicina circolano 6 treni nei giorni feriali, 3 il sabato e 4 la domenica. Durante la settimana sono disponibili 4 treni di ritorno da Villa Opicina a Lubiana, che scendono a 3 il sabato e la domenica.

Lubiana, Postumia e Sežana sono collegate a Trieste da 2 coppie di treni su base giornaliera, una delle quali collega anche i centri transfrontalieri sloveni con l'aeroporto Ronchi dei Legionari (vicino a Trieste) e a Udine in Italia. Il livello di connettività su rotaia di Lubiana con l'Italia non può essere considerato adeguato per ricevere i pendolari giornalieri o addirittura i viaggiatori aeroportuali verso l'aeroporto di Trieste.

La connettività transfrontaliera tra Villa Opicina, Sežana e Postumia è molto buona ed è costituita da 8 coppie di treni durante i giorni feriali, 6 il sabato e 7 la domenica.

La connettività ferroviaria transfrontaliera è presentata nella tabella 8 e nella Tabella 18.

Tabella 7: Collegamenti ferroviari transfrontalieri diretti: giorni feriali/sabato/domenica

	<b>Villa Opicina</b>	<b>Trieste</b>	<b>Ronchi d. Legionari</b>	<b>Udine</b>
<b>Lubiana</b>	6/3/4	2/2/2	1/1/1	1/1/1
<b>Postumia</b>	8/6/7	2/2/2	1/1/1	1/1/1
<b>Sežana</b>	8/6/7	2/2/2	1/1/1	1/1/1



effettivamente collegata a Venezia<sup>13</sup> dagli operatori FLIXBUS e NOMAGO con una frequenza approssimativa di un'ora, il che restituisce un numero notevolmente inferiore.

Al fine di limitare ragionevolmente il numero di collegamenti vengono presentate due analisi separate del numero di linee e di partenze, una che tiene conto di tutte le linee registrate e l'altra delle sole linee transfrontaliere, ai sensi della definizione di cui al capitolo 0. Sono state identificate 28 linee transfrontaliere. Queste linee sono per lo più limitate all'area transfrontaliera e dell'entroterra e solo quattro hanno origine o arrivano in zone più interne dell'Italia (Milano, Ancona e Siena) ma hanno diverse fermate nell'area transfrontaliera. I dettagli sono presentati nella Tabella 8

Tabella 8: Linee internazionali e transfrontaliere - numero di operatori e linee

Da	Tutte le linee internazionali		Linee transfrontaliere	
	Num. aziende	Num. linee	Num. aziende	Num. linee
Slovenia	14	28	13	26
Italia	4	20	1	2
Altri paesi	9	13	0	0
<b>TOTALE</b>	<b>27</b>	<b>61</b>	<b>14</b>	<b>28</b>

Le linee internazionali sono gestite da 27 operatori, 14 dalla Slovenia, 4 dall'Italia e 9 da paesi terzi (Croazia, Austria, Ungheria, Bulgaria, Germania, Francia, Romania e Polonia). Quasi la metà di queste, 28 su 61, sono identificate come linee transfrontaliere. Le linee transfrontaliere identificate sono per lo più gestite da compagnie di autobus slovene.

L'elenco completo delle aziende di trasporto è disponibile nell'appendice a pagina **Error! Bookmark not defined..**

L'analisi si concentra sui collegamenti tra i centri transfrontalieri dell'entroterra sui versanti opposti del confine degli stati, sebbene le linee transfrontaliere e internazionali colleghino anche i centri sullo stesso lato del confine. Si stima che i collegamenti tra i centri dello stesso paese siano adeguatamente serviti dal servizio di trasporto locale e regionale e che pertanto non debbano essere esaminati nel dettaglio.

Alcune linee transfrontaliere non collegano nessuno dei centri e snodi transfrontalieri analizzati, ma piuttosto piccoli insediamenti, ad esempio la linea Štanjel - Duino che collega i villaggi sloveni alle località marittime minori in Italia.

5 linee transfrontaliere operano solo durante il periodo estivo:

<sup>13</sup> Soprattutto il numero di collegamenti Lubiana - Venezia è soggetto a grande incertezza perché è gestito da molti operatori al di fuori dei paesi ITA-SLO, a causa dell'interesse commerciale di questo particolare collegamento.

»Valutazione... del trasporto pubblico passeggeri... nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia nell'ambito del progetto FORTIS«

- Linea pilota CROSSMOBY<sup>14</sup>: Most na Soči, Caporetto, Plezzo, Tarvisio, Kranjska Gora - Lubiana (2 al giorno)
- Rateče - Tarvisio - Plezzo (dal lunedì al sabato)
- Štanjel - Duino (domenica e festivi)
- Venezia - Sežana - Postumia - Lubiana (giorni feriali)
- Vigevano (IT) - Pola (CR) (collegamento nel fine settimana dalle città italiane e istriane verso Slovenia e Croazia).

La connettività per linee internazionali e transfrontaliere è presentata nelle seguenti tabelle e figure, che analizzano il numero di linee, le partenze e le durate di viaggio.

---

<sup>14</sup> CROSSMOBY, INTERREG VA, Italia - Slovenia, 2014-2020: linea pilota - estensione della linea esistente Bovec - Tarvisio - Kranjska Gora - Lubiana

»Valutazione... del trasporto pubblico passeggeri... nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia nell'ambito del progetto FORTIS«

Tabella 9: Connettività transfrontaliera - numero di linee che collegano centri transfrontalieri e dell'entroterra

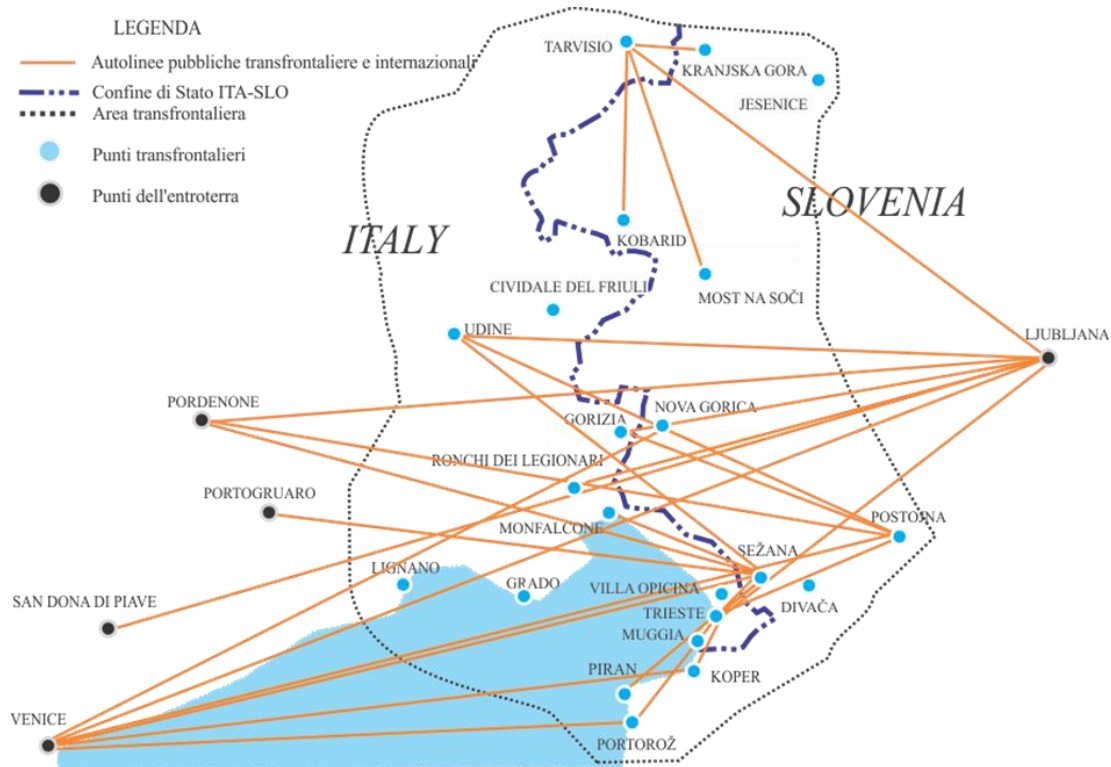
	Divaccia	Capodistria	Sežana	Nova Gorica	Caporetto	Most na Soči	Kranjska Gora	Jesenice	Pirano	Portorose	Postumia	Lubiana
<b>Trieste</b>	0/0	10/9	7/4	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	1/1	4/3	6/4	19/4
<b>Muggia</b>	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
<b>Udine</b>	0/0	0/0	3/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	2/0	7/0
<b>Gorizia</b>	0/0	0/0	0/0	1/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	1/1	3/1
<b>Ronchi dei Legionari</b>	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	2/0
<b>Monfalcone</b>	0/0	0/0	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
<b>Villa Opicina</b>	0/0	0/0	1/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
<b>Tarvisio</b>	0/0	0/0	0/0	0/0	1/1	1/1	1/1	0/0	0/0	0/0	0/0	1/1
<b>Cividale del Friuli</b>	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
<b>Grado</b>	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
<b>Lignano</b>	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
<b>Venezia</b>	0/0	6/5	6/3	4/3	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	3/2	6/4	33/10
<b>Pordenone</b>	0/0	0/0	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	1/0	1/0
<b>Portogruaro</b>	0/0	0/0	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
<b>San Donà di Piave</b>	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	1/0

La Tabella 9 mostra che solo i più importanti centri transfrontalieri sui versanti opposti del confine degli stati, meno del 15% del totale di quelli analizzati, sono collegati tra loro dalle linee transfrontaliere (14%: dalle linee internazionali - 26 / 180; 11%: dalle linee transfrontaliere - 19/180).

Una buona connettività è disponibile per Trieste e Venezia in Italia con Capodistria, Sežana, Portorose, Postumia e la città dell'entroterra di Lubiana in Slovenia. Non esiste un collegamento diretto dalla Slovenia ai centri costieri italiani di Muggia, Grado e Lignano. Oltre agli agglomerati più piccoli, che sono collegati solo da passi di montagna nelle zone collinari (Tarvisio - Kranjska Gora, Caporetto - Cividale del Friuli), anche i collegamenti transfrontalieri dei centri più grandi, Udine e Gorizia, sono relativamente pochi. Un esempio di buona connettività transfrontaliera è il trasporto urbano tra Gorizia e Nova Gorica, che fornisce 20 collegamenti giornalieri risultanti dalla *joint venture* dell'operatore sloveno NOMAGO City (<https://city.nomago.si/nova-gorica-vozni-red>) con gli autobus comunali dell'operatore italiano TPL FVG.

La migliore connettività si osserva sulla tratta Venezia - Lubiana, con 10 linee transfrontaliere e ulteriori linee internazionali (33 in totale).

Figura 19: Mappa delle autolinee pubbliche transfrontaliere e internazionali



La Figura 19 mostra i collegamenti transfrontalieri disponibili che connettono i centri transfrontalieri e dell'entroterra come indicato dal numero di linee nella Tabella 9. I centri transfrontalieri nell'area della pianura meridionale sono collegati molto meglio rispetto ai centri transfrontalieri a nord nella zona collinare, montuosa e agricola. L'area settentrionale è invece molto interessante per le attività turistiche estive e invernali e dovrebbe essere oggetto di considerazione per una migliore connettività tramite i mezzi pubblici. Inoltre, è stata osservata una non soddisfacente connettività transfrontaliera nelle città costiere italiane di Lignano, Grado e Muggia.

Tabella 10: Connettività centri transfrontalieri - numero di partenze bus (coppie) - giorno lavorativo - massimo: le linee transfrontaliere/tutte le linee internazionali

	Divaccia	Capodistria	Sežana	Nova Gorica	Caporetto	Most na Soči	Kranjska Gora	Jesenice	Pirano	Portorose	Postumia	Lubiana
<b>Trieste</b>	0/0	14/13	8/4	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	1/1	3/2	7/4	21/5
<b>Muggia</b>	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
<b>Udine</b>	0/0	0/0	5/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	3/0	8/0
<b>Gorizia</b>	0/0	0/0	0/0	1/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	1/1	3/1
<b>Ronchi dei Legionari</b>	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	2/0
<b>Monfalcone</b>	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
<b>Villa Opicina</b>	0/0	0/0	2/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
<b>Tarvisio</b>	0/0	0/0	0/0	0/0	2/2	2/2	2/2	0/0	0/0	0/0	0/0	1/1
<b>Cividale del Friuli</b>	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
<b>Grado</b>	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
<b>Lignano</b>	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
<b>Venezia</b>	0/0	6/5	6/3	4/4	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	3/2	6/4	36/12
<b>Pordenone</b>	0/0	0/0	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	1/0	1/0
<b>Portogruaro</b>	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
<b>San Donà di Piave</b>	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	2/0



Tabella 11: Connettività dei centri transfrontalieri - numero di partenze bus (coppie) - domenica: le linee transfrontaliere/tutte le linee internazionali

	Divaccia	Capodistria	Sežana	Nova Gorica	Caporetto	Most na Soči	Kranjska Gora	Jesenice	Pirano	Portorose	Postumia	Lubiana
<b>Trieste</b>	0/0	5/4	6/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	3/2	6/3	20/4
<b>Muggia</b>	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
<b>Udine</b>	0/0	0/0	4/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	4/0	8/0
<b>Gorizia</b>	0/0	0/0	0/0	5/5	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	1/1	3/1
<b>Ronchi dei Legionari</b>	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	2/0
<b>Monfalcone</b>	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
<b>Villa Opicina</b>	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
<b>Tarvisio</b>	0/0	0/0	0/0	0/0	2/2	2/2	2/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
<b>Cividale del Friuli</b>	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
<b>Grado</b>	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
<b>Lignano</b>	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
<b>Venezia</b>	0/0	6/5	6/3	4/4	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	3/2	5/3	35/11
<b>Pordenone</b>	0/0	0/0	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	1/0	1/0
<b>Portogruaro</b>	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
<b>San Donà di Piave</b>	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	2/0

Il numero di partenze sulle linee è presentato come coppie di partenze, il che significa che è disponibile una partenza verso ciascuna direzione della linea (all'origine così come alla destinazione). L'analisi mostra che di solito ci sono una o due partenze giornaliere verso ciascuna direzione, il che implica che il numero di linee fornisce una buona immagine della connettività nell'area transfrontaliera. L'eccezione è rappresentata dal collegamento Capodistria-Trieste, dove sono state identificate più di 2 coppie di partenze su una singola linea.

Le figure seguenti mostrano la connettività transfrontaliera in termini di partenze di bus di:

- centri all'interno dell'area transfrontaliera (Figura 20),
- Lubiana (SI) a centri transfrontalieri e dell'entroterra in Italia (Figura 21) e
- centri dell'entroterra in Italia verso centri transfrontalieri e dell'entroterra in Slovenia (Figura 22) rispettivamente.

Figura 20: Connettività delle linee dei centri transfrontalieri in Italia e Slovenia tramite bus in numero di partenze (coppie) infrasettimanali/domenica

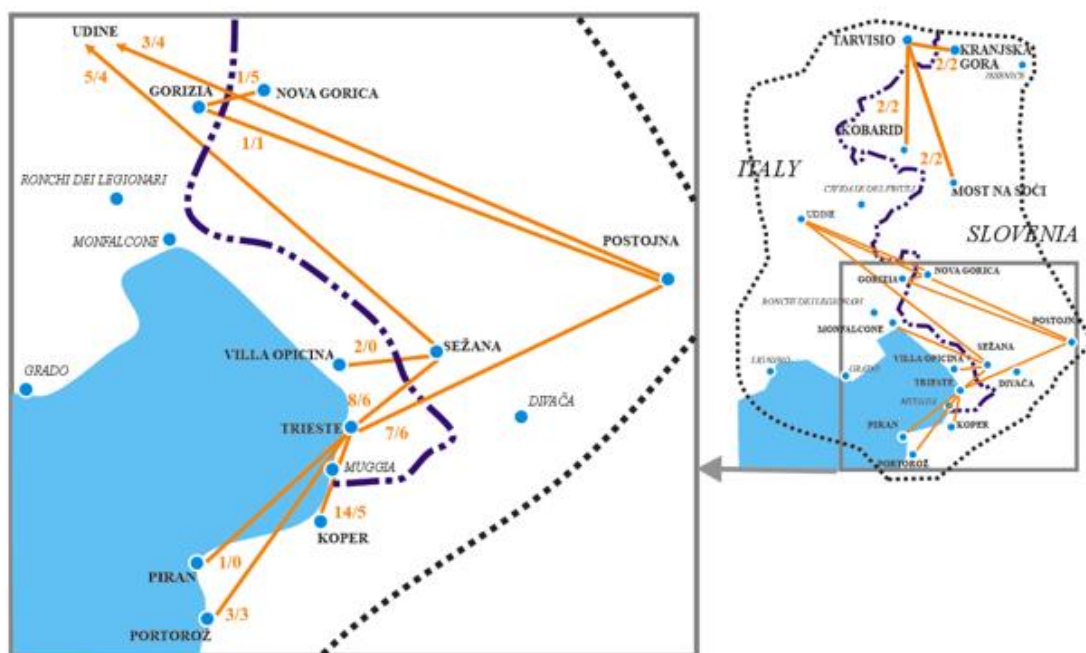


Figura 21: Linee transfrontaliere che collegano i centri dell'entroterra italiano ai centri transfrontalieri e dell'entroterra in Slovenia tramite autobus in numero di partenze (coppie) infrasettimanali/domenica

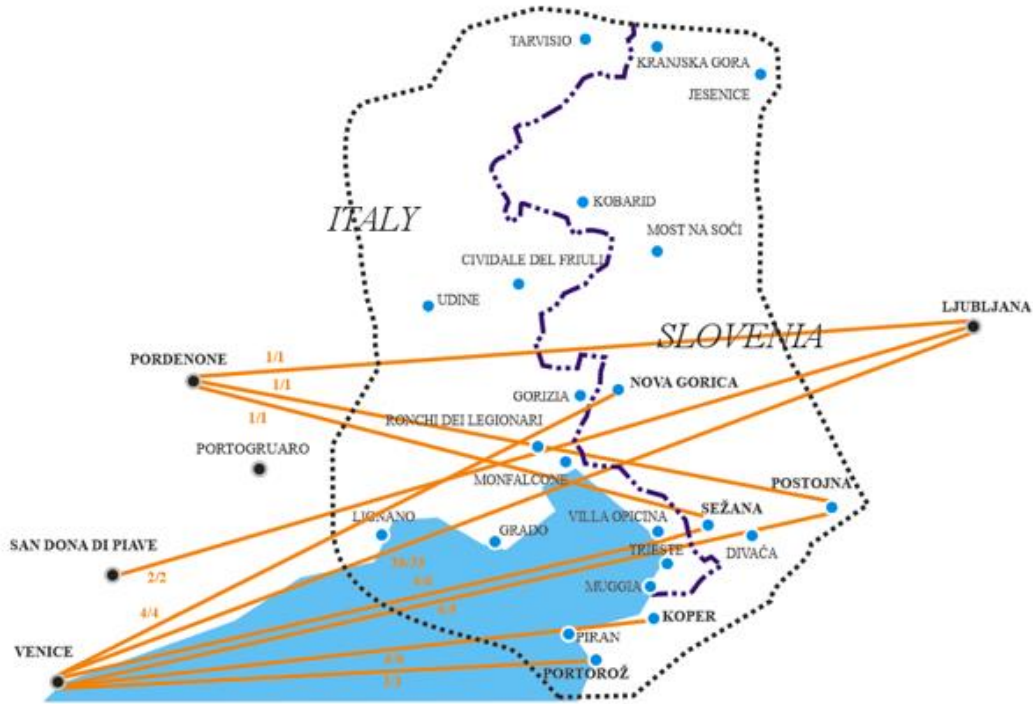
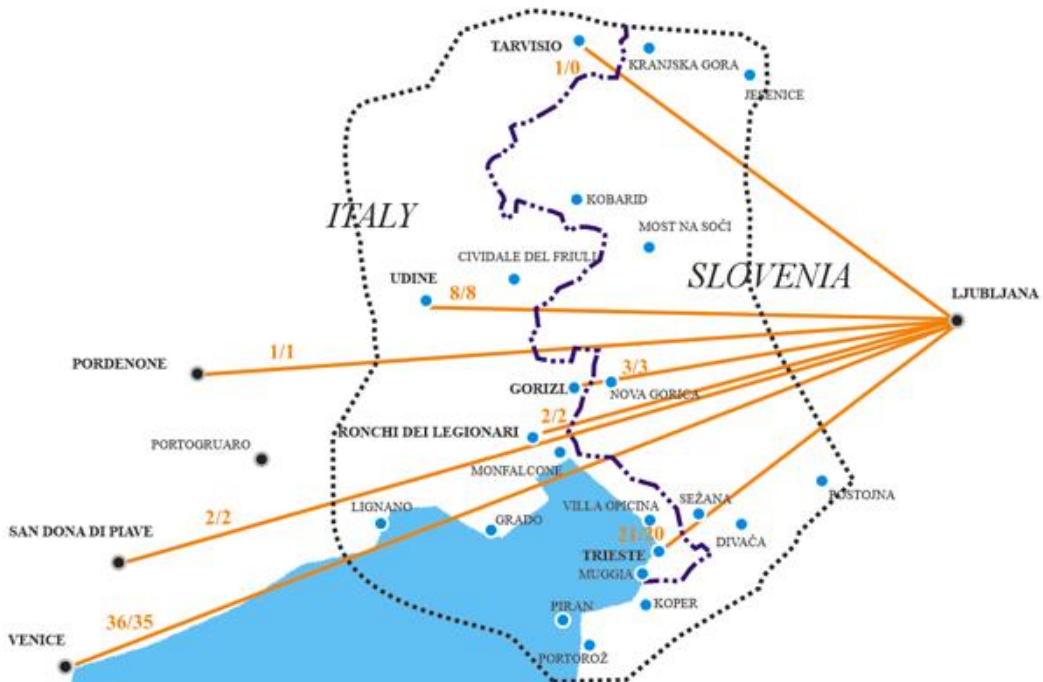


Figura 22: Connettività delle linee transfrontaliere di Lubiana con i centri transfrontalieri e dell'entroterra in Italia in numero di partenze (coppie) infrasettimanali/domenica (solo linee transfrontaliere)



»Valutazione... del trasporto pubblico passeggeri... nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia nell'ambito del progetto FORTIS«

Tabella 12: Connettività dei centri transfrontalieri e dell'entroterra - durate di viaggio - auto/trasporto pubblico (bus)

	Divaccia	Capodistria	Sežana	Nova Gorica	Caporetto	Most na Soči	Kranjska Gora	Jesenice	Pirano	Portorose	Postumia	Lubiana
<b>Trieste</b>		0:25/0:35	0:23/0:26						0:41/1:25	0:38/1:19	0:45/0:53	1:16/1:24
<b>Muggia</b>												
<b>Udine</b>			0:57/1:30								1:20/2:10	1:51/2:41
<b>Gorizia</b>				0:10/0:10							0:45/1:10	1:16/1:24
<b>Ronchi dei Legionari</b>												1:25/2:15
<b>Monfalcone</b>												
<b>Villa Opicina</b>			0:10/0:08									
<b>Tarvisio</b>					1:01/1:28	1:19/2:07	0:22/0:31					1:23/2:13
<b>Cividale del Friuli</b>												
<b>Grado</b>												
<b>Lignano</b>												
<b>Venezia</b>		1:52/2:27	1:36/2:44	1:21/1:39						2:06/3:05	2:08/:3:17	2:28/3:18
<b>Pordenone</b>			1:21/2:59								1:43/3:34	2:13/4:03
<b>Portogruaro</b>												
<b>San Donà di Piave</b>												2:27/3:17

La Tabella 12 fornisce un'analisi della durata del viaggio su autobus transfrontaliero, che è uno dei principali fattori di attrazione del trasporto pubblico, come dichiarato dagli stakeholder nella ricerca sulle loro priorità presentata di seguito.

L'analisi della durata di viaggio consente di confrontare i tempi di trasporto in autobus tra centri transfrontalieri e dell'entroterra (ricavati dagli orari ufficiali) rispetto al trasporto con vettura privata secondo il pianificatore di percorso di Google Maps.

Il trasporto in autobus può essere estremamente efficiente su distanze più brevi, ad esempio per le tratte:

Trieste - Sežana,

Villa Opicina - Sežana,

Tarvisio - Kranjska Gora,

Trieste - Postumia e

trasporti urbani di Gorizia/Nova Gorica,

dove gli spostamenti in auto sono più veloci soltanto all'interno di un intervallo di pochi minuti<sup>15</sup>.

Gli spostamenti in auto sono particolarmente efficienti sulle lunghe distanze, soprattutto per via delle fermate intermedie degli autobus per far scendere e salire i passeggeri lungo la linea. In alcuni casi, la durata di un viaggio in auto può durare quasi la metà, come evidenziato nelle linee Tarvisio-Lubiana o Pordenone-Lubiana.

Le seguenti figure (Figura 23, Figura 24 e

Figura 25) mostrano l'analisi della durata dei viaggi in autobus.

---

<sup>15</sup> Una piccola differenza di tempo può essere consumata per le manovre di parcheggio da un lato e per l'attesa iniziale alla fermata/stazione dell'autobus dall'altro. Inoltre, il tempo di trasferimento alla fermata/stazione dell'autobus (a piedi, in auto...) non è stato preso in considerazione.

»Valutazione... del trasporto pubblico passeggeri... nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia nell'ambito del progetto FORTIS«

Figura 23: Connettività temporale tra i centri transfrontalieri ITA-SLO tramite trasporto in automobile/autobus

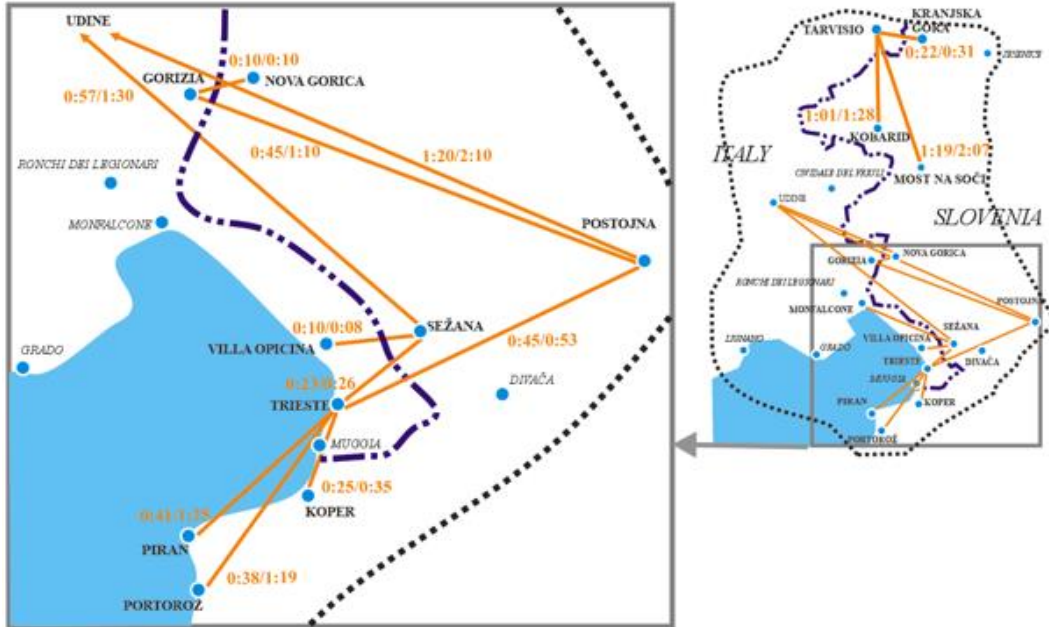
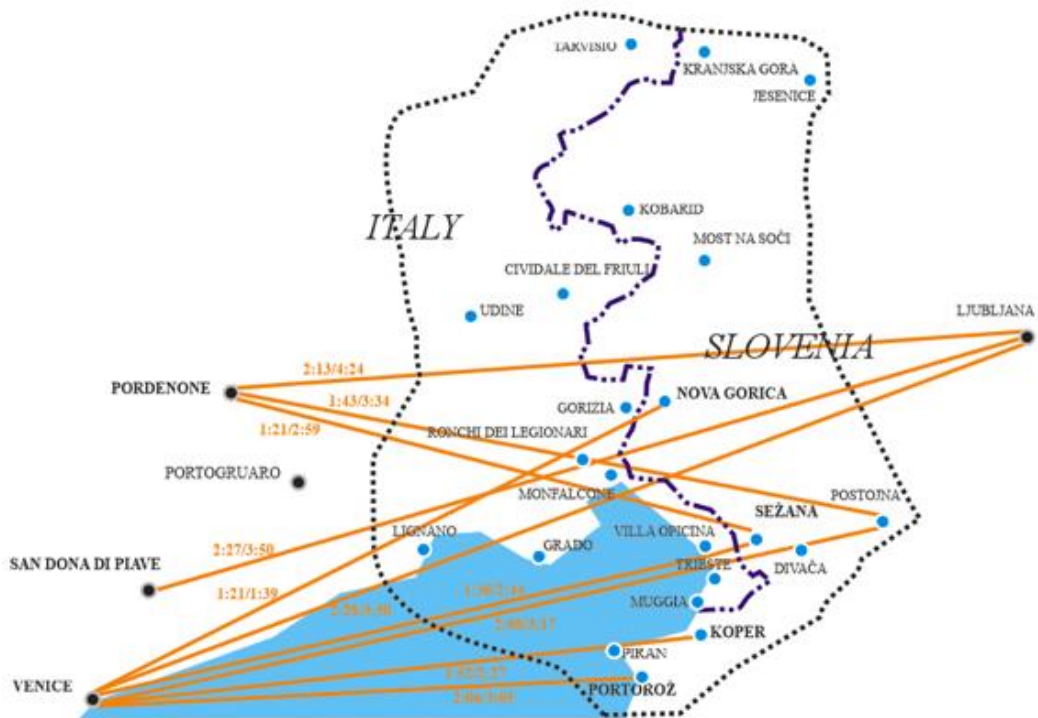
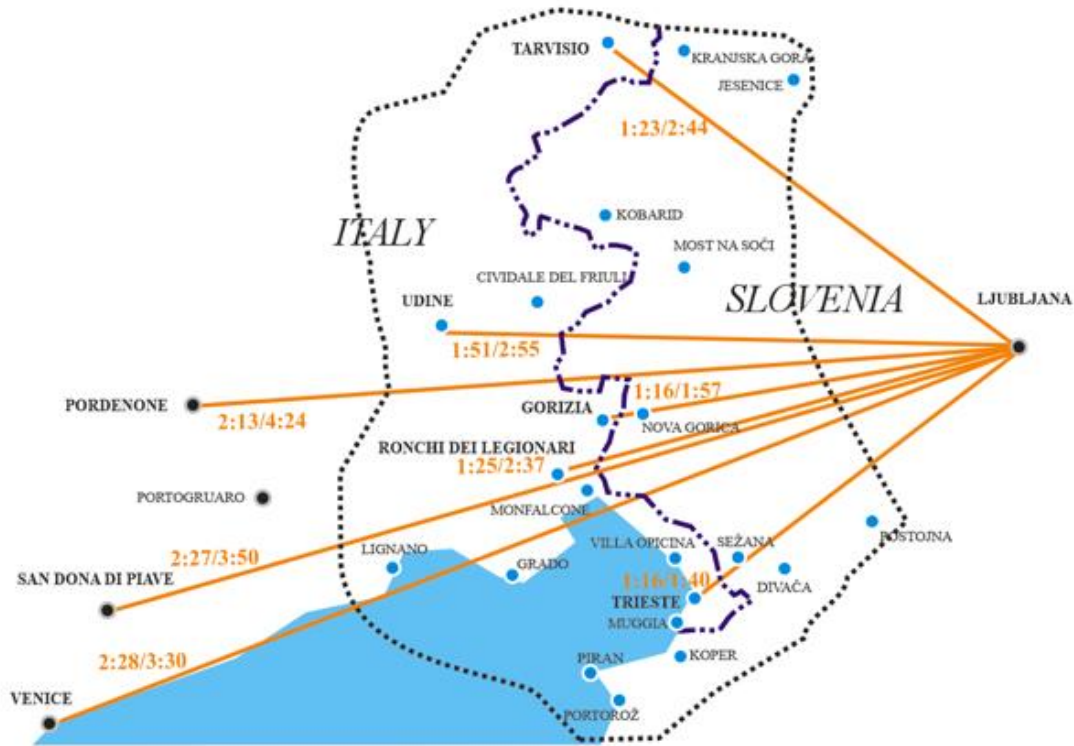


Figura 24: Connettività temporale dei centri dell'entroterra italiano ai centri transfrontalieri e dell'entroterra in Slovenia tramite trasporto in automobile/autobus



»Valutazione... del trasporto pubblico passeggeri... nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia nell'ambito del progetto FORTIS«

Figura 25: Connettività temporale di Lubiana con centri transfrontalieri e dell'entroterra in Italia tramite trasporto in automobile/autobus



### 3.3.1.3 Trasporto marittimo

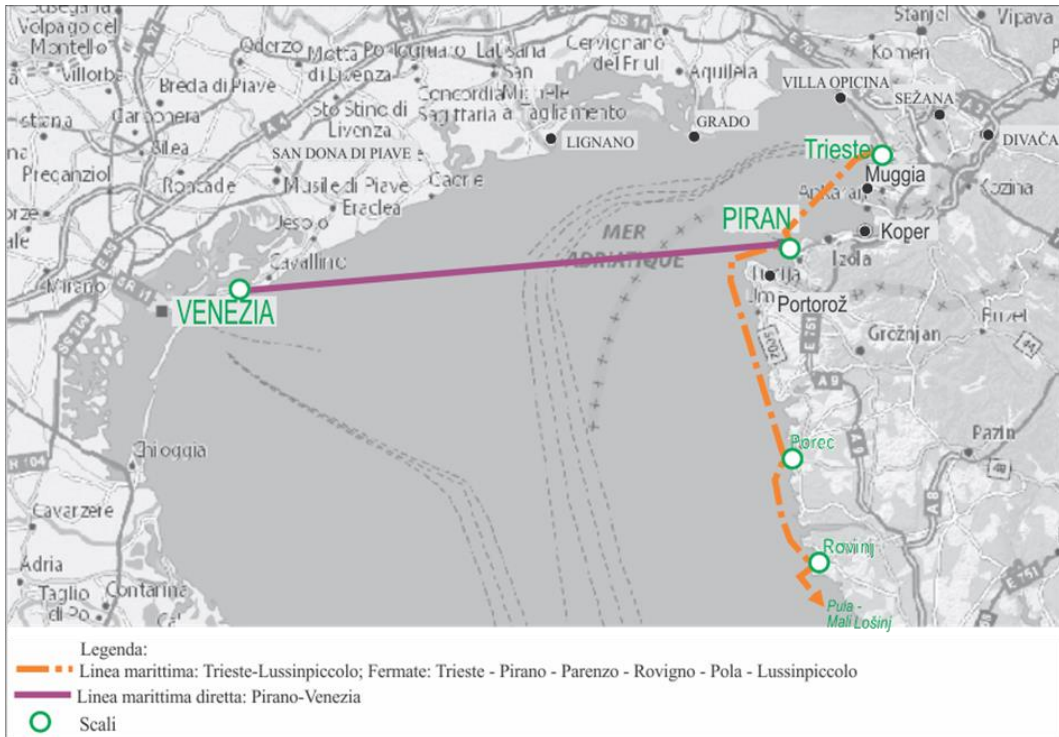
Il trasporto marittimo è ancora caratterizzato da significativi potenziali miglioramenti per il pendolarismo interregionale transfrontaliero. Il trasporto marittimo è principalmente legato alle attività turistiche e ricreative, in quanto attrattivo per viaggi panoramici dal momento che collega le località costiere di interesse turistico. Ai fini del pendolarismo, questo tipo di trasporto richiede una migliore frequenza delle partenze e un buon collegamento intermodale con altri mezzi per l'arrivo a destinazione o verso altre tratte di trasporto. Il trasporto marittimo può essere un mezzo conveniente, soprattutto durante le code estive su autostrade e altre strade intasate dal traffico eccessivo.

Attualmente solo una linea di traghetti stagionale collega i centri transfrontalieri costieri italiani e sloveni, quella tra Trieste e Pirano.

Questo servizio marittimo transfrontaliero è stato attivato nel 2014 grazie al Progetto EASEAWAY finanziato nell'ambito del Programma IPA Adriatico 2007-2013 e ulteriormente ampliato dal progetto MOSES Italia Croazia 2014-2020. In particolare, è stato sperimentato un servizio passeggeri per il collegamento tra Trieste, Slovenia (Pirano) e Regione Istriana (Rovigno, Pola e recentemente Lussinpiccolo). Dopo la fase di sperimentazione, la Regione Friuli-Venezia Giulia ha deciso di finanziare con risorse proprie ed estendere a tutto l'anno il servizio offerto durante il periodo

estivo. Un'altra linea di traghetti è operata dalla compagnia Venezia Lines sulla rotta tra Pirano e Venezia (ogni sabato).

Figura 26: Linee transfrontaliere marittime



Viene fornita una panoramica delle linee marittime nella Tabella 13.

Tabella 13: Linee marittime regolari tra Italia e Slovenia

Azienda	Linea marittima	Scali	Paese di origine	Paese di destinazione	Regime ANNUALE	Regime SETTIMANALE
Liberty Lines	Trieste - Lussinpiccolo	Trieste - Pirano - Parenzo - Rovigno - Pola - Lussinpiccolo	Italia	Croazia	estate	sei giorni alla settimana
Venezia Lines	Pirano - Venezia	Pirano - Venezia	Slovenia	Italia	estate	sabato

### 3.3.1.4 Trasporto intermodale

L'analisi del trasporto intermodale transfrontaliero è incentrata su:

- identificazione delle diverse modalità di trasporto transfrontaliere che collegano centri transfrontalieri e dell'entroterra oltre il confine del paese

»Valutazione... del trasporto pubblico passeggeri... nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia nell'ambito del progetto FORTIS«



- identificazione delle infrastrutture mancanti, dei collegamenti infrastrutturali ferroviari o delle linee ferroviarie, al fine di collegare i luoghi dalla stessa area gravitazionale su versanti opposti del confine di Stato.

La Tabella 10 mostra le modalità di trasporto disponibili che collegano i centri transfrontalieri e dell'entroterra, siano queste ferroviarie, su autobus o marittime. Ovunque sia disponibile più di una modalità di linea transfrontaliera esiste la possibilità di collegamento intermodale o di miglioramento della frequenza dei collegamenti. Le modalità locali per il trasporto verso la destinazione erano già state considerate in precedenza nei capitoli 0 (Servizi di trasporto: reti infrastrutturali) e 0 (Connettività del trasporto pubblico regionale).

Per creare una linea intermodale è necessario fornire un'indagine approfondita sull'ubicazione dei punti di trasferimento relativi nonché un solido quadro contrattuale o giuridico.

Tabella 14: Connettività dei centri transfrontalieri e dell'entroterra - modalità di trasporto: T - treno, B - autobus, M - marittimo

	Divaccia	Capodistria	Sežana	Nova Gorica	Caporetto	Most na Soči	Kranjska Gora	Jesenice	Pirano	Portorose	Postumia	Lubiana
<b>Trieste</b>	T	B	T,B						B,M	B	T,B	T,B
<b>Muggia</b>												
<b>Udine</b>			T,B								T,B	T,B
<b>Gorizia</b>				B							B	B
<b>Ronchi dei Legionari</b>												B
<b>Monfalcone</b>			B									
<b>Villa Opicina</b>	T		T,B								T	T
<b>Tarvisio</b>							B					
<b>Cividale del Friuli</b>												
<b>Grado</b>												
<b>Lignano</b>												
<b>Venezia</b>		B	B	B					M	B	B	B
<b>Pordenone</b>			B								B	B
<b>Portogruaro</b>			B									
<b>San Donà di Piave</b>												B

I collegamenti dell'infrastruttura ferroviaria mancanti tra i punti gravitazionali (coppie di punti su ciascun versante del confine di Stato) sono stati individuati nei punti e nei collegamenti della rete ferroviaria più vicini da servire con linee di autobus o marittime al fine di connettere le due reti ferroviarie locali o regionali e la zona transfrontaliera oltre il confine tramite autobus. Per valutare la disponibilità dei collegamenti della rete, si deve tenere conto dell'attuale servizio di trasporto transfrontaliero tramite autobus.

Vengono prese in considerazione le seguenti coppie di punti gravitazionali transfrontalieri:

- Tarvisio (IT) - Kranjska Gora (SI): Jesenice (SI)
- Cividale del Friuli (IT) - Caporetto (SI): Most na Soči (SI)
- Gorizia (IT) - Nova Gorica (SI)
- Villa Opicina (IT) e Trieste (IT) - Sežana (SI)
- Trieste (IT) - Capodistria (SI)

Il collegamento delle reti ferroviarie su ciascun versante del confine di Stato è presentato nelle figure seguenti e mostra:

- i collegamenti ferroviari regionali (locali) nell'area transfrontaliera e con l'entroterra e
- le linee di autobus e marittime transfrontaliere esistenti e opzionali (se l'autolinea esiste è presentata in numero di collegamenti giornalieri - linee internazionali/transfrontaliere).

Figura 27: Collegamento alla rete ferroviaria transfrontaliera: Tarvisio (IT) e Kranjska Gora (SI)

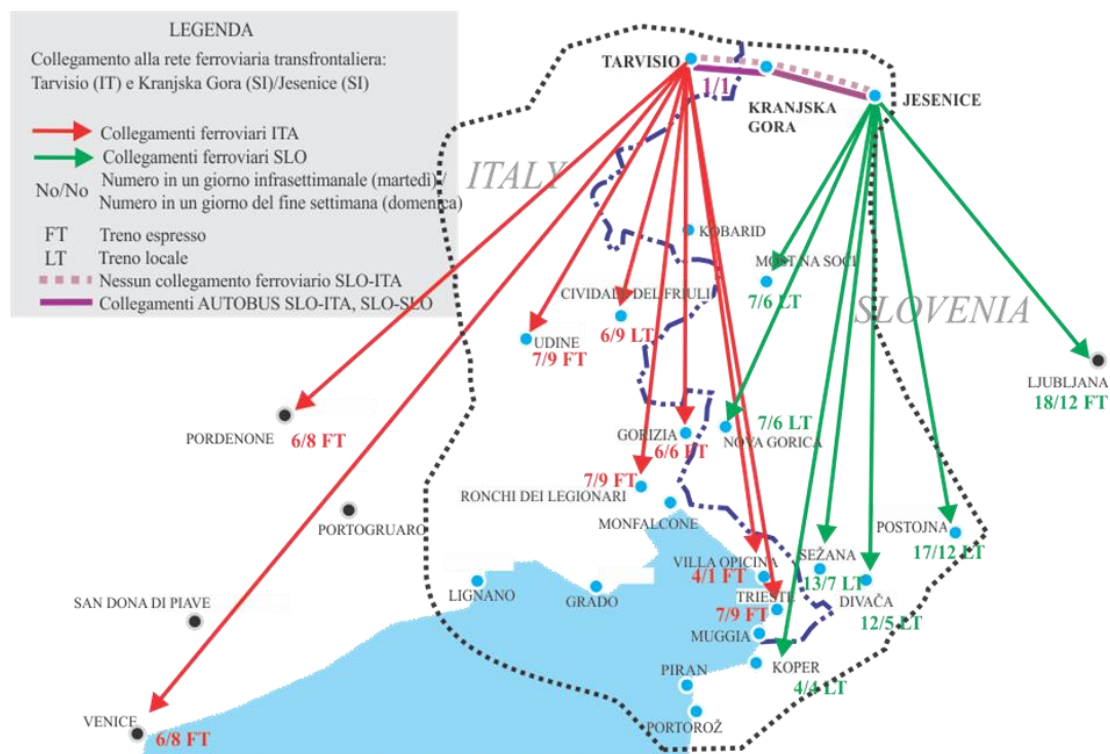


Figura 28: Collegamento alla rete ferroviaria transfrontaliera: Cividale del Friuli (IT) e Caporetto (SI)

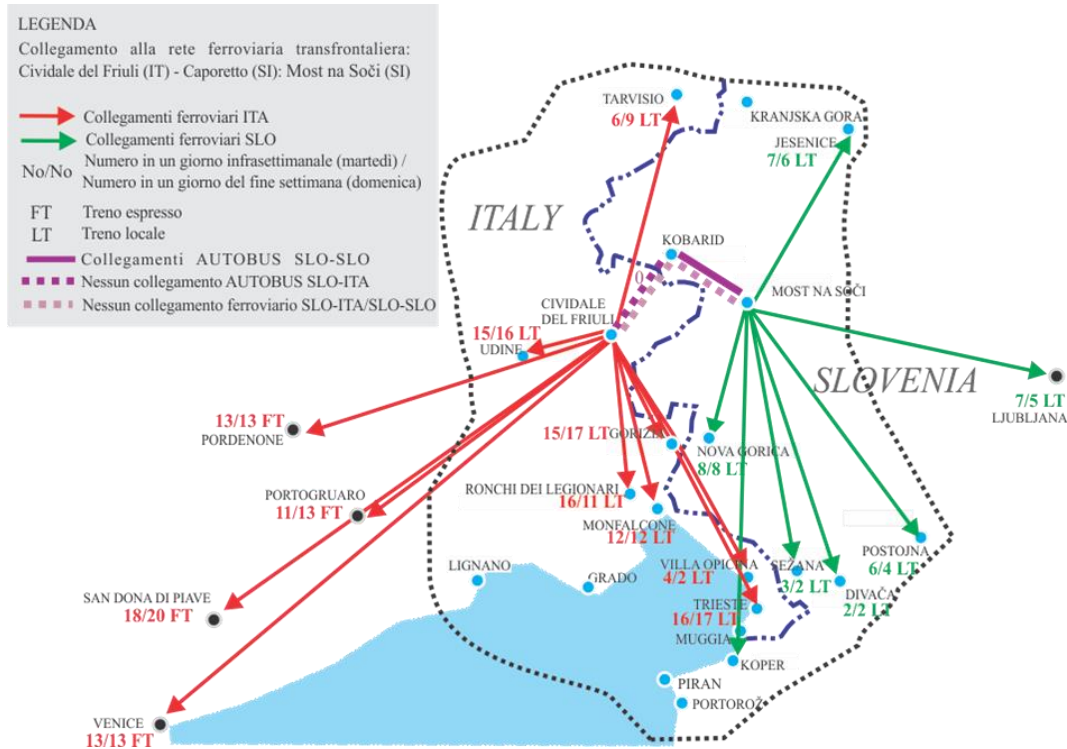


Figura 29: Collegamento alla rete ferroviaria transfrontaliera: Gorizia (IT) e Nova Gorica (SI)

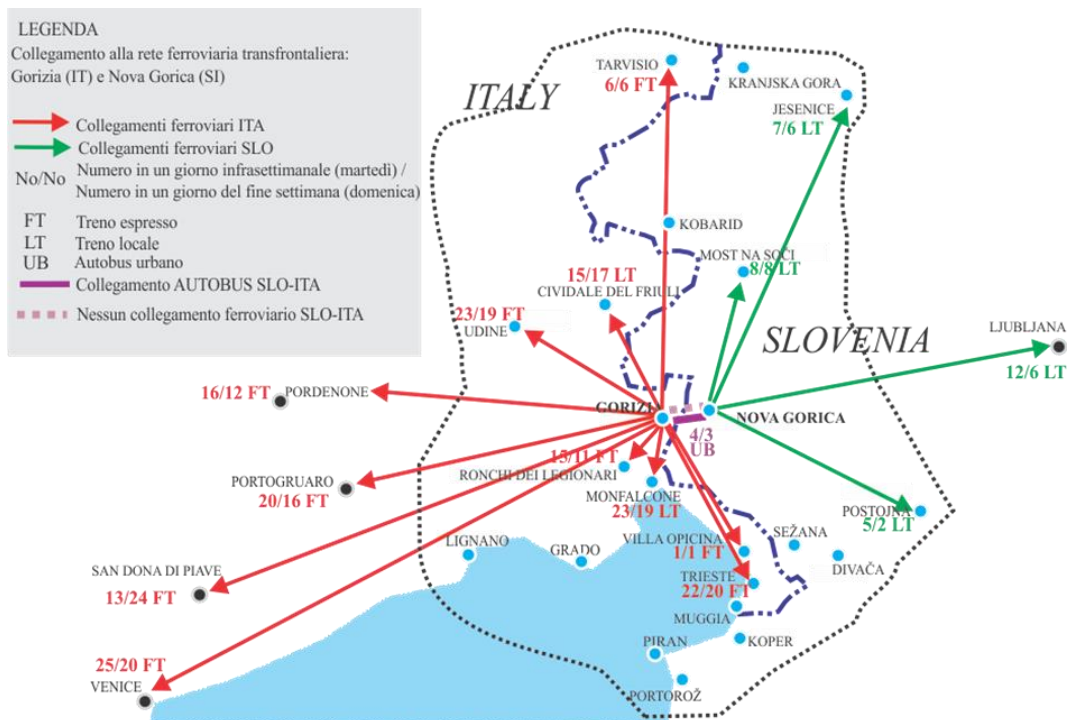


Figura 30: Collegamento alla rete ferroviaria transfrontaliera: Villa Opicina (IT) & Trieste (IT) e Sežana (SI)

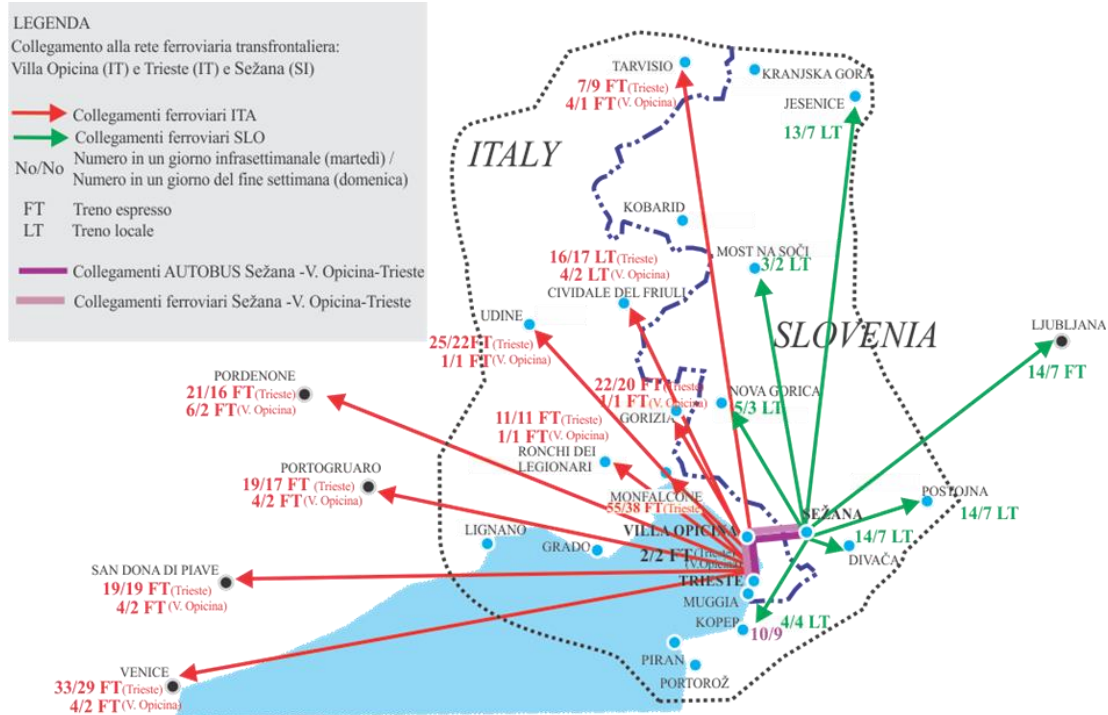
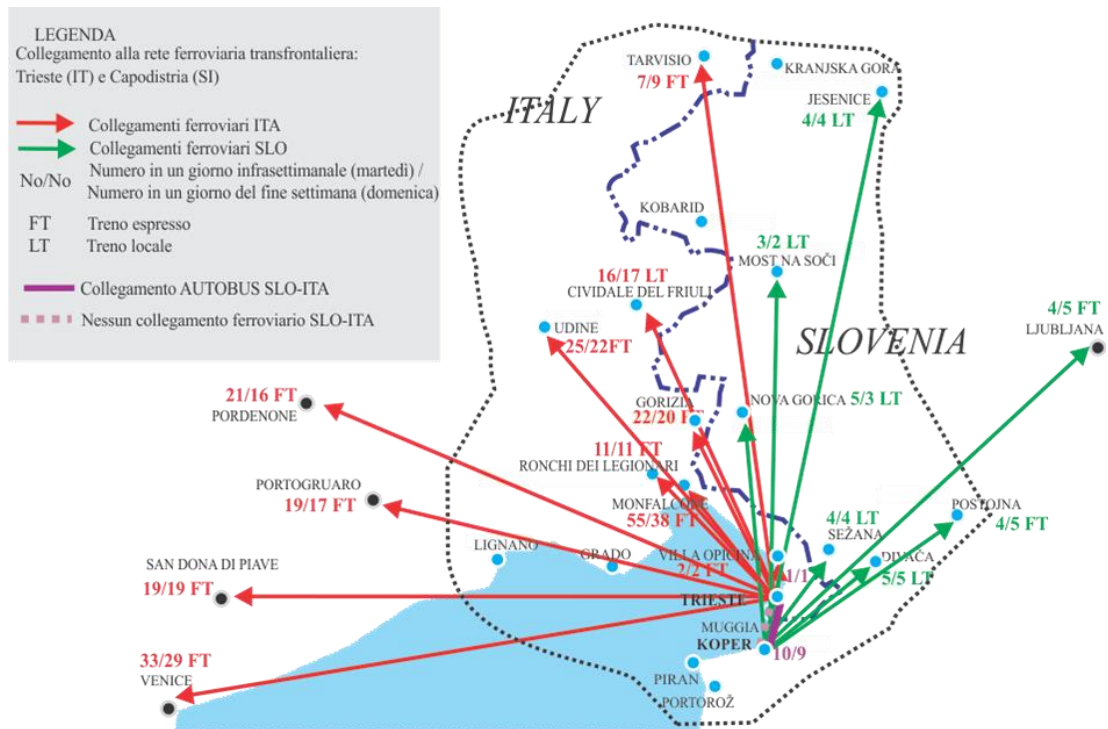


Figura 31: Collegamento alla rete ferroviaria transfrontaliera: Trieste (IT) e Capodistria (SI)



»Valutazione... del trasporto pubblico passeggeri... nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia nell'ambito del progetto FORTIS«

### 3.3.1.5 Collegamenti con l'entroterra

La scarsità di collegamenti diretti di trasporto pubblico tra la Slovenia e l'Italia, soprattutto nel trasporto ferroviario, riduce generalmente le opzioni di mobilità per la popolazione nell'area transfrontaliera e dell'entroterra. Manca soprattutto un collegamento ferroviario veloce che colleghi l'aeroporto di Ronchi dei Legionari, Venezia e Lubiana con i centri urbani attraversando le maggiori aree urbane.

Il collegamento transfrontaliero dei centri dell'entroterra veneto di Venezia e San Donà di Piave nonché di Pordenone in FVG da un lato e di Lubiana in Slovenia dall'altro viene effettuato dal servizio pubblico passeggeri a lunga percorrenza, in particolare dalle ferrovie. Attualmente molti centri dell'entroterra non dispongono di alcun servizio diretto oltre confine, in particolare tra Lubiana e Venezia. Pertanto, si dovrebbe considerare di estendere le linee transfrontaliere esistenti come spina dorsale e collegare altri punti di interesse su entrambi i versanti alle fermate intermedie o di trasferimento.

L'opportunità di creare nuove linee transfrontaliere fa sì che il nuovo contratto di concessione aggiudicato all'operatore di trasporto regionale TPL FVG gli conferisca la flessibilità di attivare e gestire servizi transfrontalieri aggiuntivi su richiesta o di sua iniziativa.

## 3.4 INTEGRAZIONE DEL TRASPORTO PUBBLICO DI PASSEGGERI

### 3.4.1 Gestione dell'integrazione

L'integrazione del trasporto pubblico di passeggeri a livello locale è gestita dalle autorità regionali in Italia (FVG e Veneto) e dall'autorità statale in Slovenia (Ministero delle Infrastrutture). L'integrazione transfrontaliera è attualmente lasciata all'iniziativa di gestione dei trasporti locali e degli operatori di trasporto, ma con l'intenzione delle strutture di livello superiore (FVG) di favorire il processo di integrazione del trasporto pubblico.

A giugno 2020 è stato selezionato un operatore unico di tutti i servizi di trasporto pubblico locale (autobus urbani/extraurbani, tram, marittimi) per promuovere l'armonizzazione delle tariffe nonché dei sistemi di consultazione degli orari e biglietteria multi-operatore e multimodale a integrazione del trasporto passeggeri locale e transfrontaliero<sup>16</sup>. Dall'avvio dell'operatività di "TPL FVG Scarl", unica azienda di trasporto dell'intera Regione FVG, è già stato messo in funzione un nuovo sistema di infomobilità unificato. Inoltre sono stati unificati i biglietti di trasporto pubblico locale operato da "TPL FVG Scarl" (Udine, Pordenone, Trieste, Gorizia, ecc.) in tutte le città della regione.

L'attività, precedentemente in carico al FVG, di promuovere e approvare tariffe omogenee per aziende e modalità di trasporto separate è stata ora assunta dalla nuova azienda unica di trasporto regionale.

In Veneto è iniziato il processo di integrazione a livello regionale. Viene supportato tramite UNICA VENETO, una smart card standard CALYPSO in grado di memorizzare i biglietti forniti da varie aziende regionali. I biglietti possono essere memorizzati anche in altre card dedicate (ad es. card turistiche, ecc.) o app mobili (DaAaB). Sono disponibili anche alcune integrazioni multioperatore di servizi, come Treviso - Venezia, ACTIVO - sistema di trasporto dell'area di Venezia orientale, i servizi ferroviari forniti da Trenitalia e Sistemi Territoriali, i collegamenti con Venezia, ecc.

Nel 2016 il Ministero delle Infrastrutture sloveno ha implementato un trasporto pubblico integrato di passeggeri a livello statale per l'intero paese denominato IJPP (Integrated Public Passenger Transport). Il Ministero include anche un'Autorità nazionale per il trasporto pubblico integrato di passeggeri (IPPTA).

All'inizio erano disponibili solo i pass per studenti per il trasporto interurbano completo e alcuni dei principali sistemi di trasporto urbano in Slovenia. Nel 2019 il sistema si è progressivamente diffuso ad altre tipologie di biglietti e gruppi di passeggeri. Il biglietto integrato sloveno può essere **multi-operatore, multimodale, multi-livello** (sistemi di trasporto urbano e interurbano). L'integrazione si basa su uno **schema tariffario** e su un **sistema di biglietteria uniformi**, che utilizzano la tecnologia delle smart card con riconoscimento elettronico, un sistema unificato di vendita, di gestione e di verifica dei biglietti online.

---

<sup>16</sup> Piano Regionale del Trasporto Pubblico Locale - PRTPL

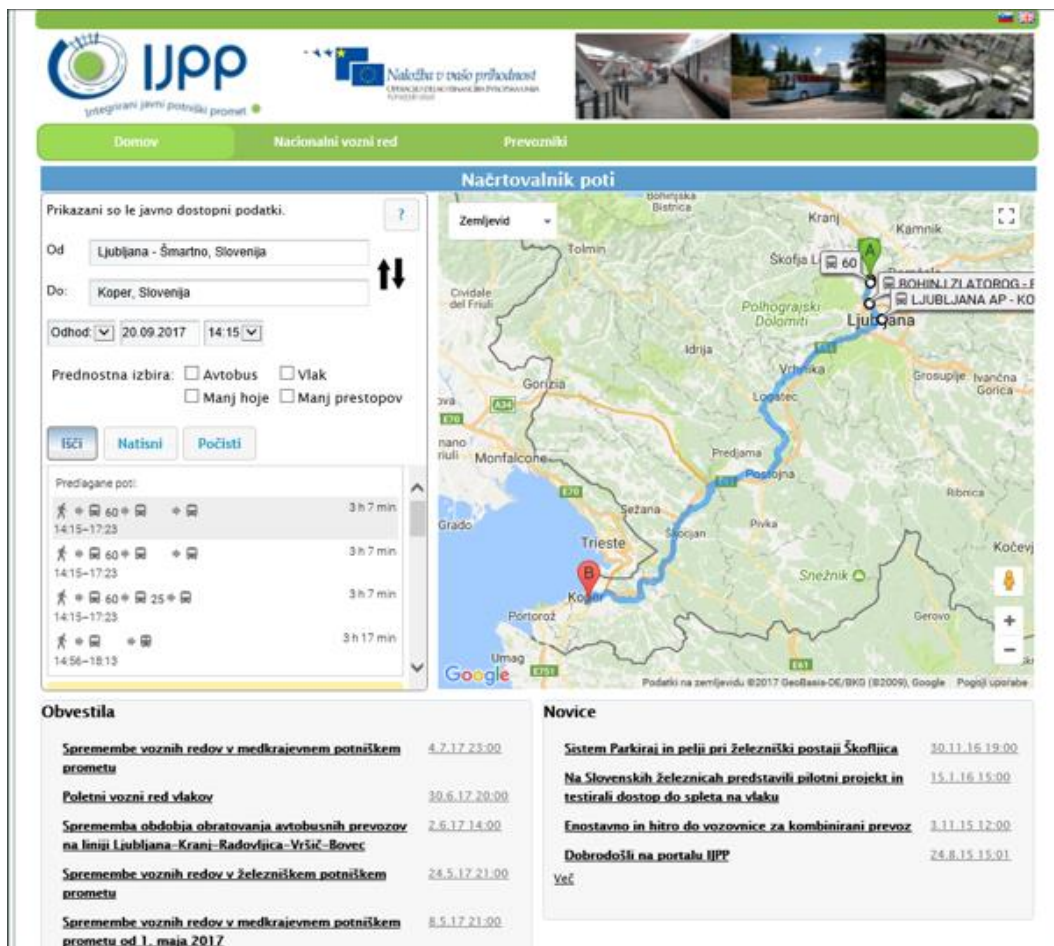
»Valutazione... del trasporto pubblico passeggeri... nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia nell'ambito del progetto FORTIS«

La smart card integrata è multifunzione, utilizzata per la memorizzazione di biglietti integrati e altri prodotti dell'emittente della carta (per esempio, l'azienda). L'applicazione della smart card per biglietti integrata è stata standardizzata all'ATPIP.

Un sistema di biglietteria uniforme include anche un sistema unificato di infomobilità dei passeggeri e un sistema di informazioni e di compensazione di back-office. Gli orari sono ancora in fase di armonizzazione. La Slovenia utilizza lo standard di smart card MIFARE DESFire.

Il sistema di infomobilità integrato IJPP fornisce informazioni prima del viaggio, ovvero orari statici (GTFS), su tutte le linee di trasporto extraurbane e regionali in Slovenia (sia autobus che treni) nella rete che copre 5.244 fermate di autobus e 262 fermate ferroviarie. Il sistema di infomobilità fornisce anche informazioni sulle linee valide per il viaggio selezionato da A a B e altre informazioni.

Figura 32: <http://jpp.si/web/guest/domaca-stran> - pianificatore di viaggio dell'ATPIP



**Obvestila**

Spremembe voznih redov v medkrajevem potniškem prometu	4.7.17.23:00
Poletni vozni red vlakov	30.6.17.20:00
Sprememba obdobja obratovanja avtobusnih prevozov na liniji Ljubljana - Kranj - Radovljica - Vršič - Bovec	2.6.17.14:00
Spremembe voznih redov v železniškem potniškem prometu	24.5.17.21:00
Spremembe voznih redov v medkrajevem potniškem prometu od 1. maja 2017	8.5.17.21:00

**Novice**

Sistem Parkiraj in pelji pri železniški postaji Škofljica	30.11.16.19:00
Na Slovenskih železnicah predstavili pilotni projekt in testirali dostop do spleta na vlaku	15.1.16.15:00
Enostavno in hitro do vozovnice za kombinirani prevoz	3.11.15.12:00
Dobrodošli na portalu IJPP	24.8.15.15:01

Foto: <http://jpp.si/web/guest/domaca-stran>

### 3.4.2 Linee integrate

L'integrazione dei servizi pubblici di trasporto passeggeri è già iniziata sia con i servizi locali che con quelli transfrontalieri.

»Valutazione... del trasporto pubblico passeggeri... nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia nell'ambito del progetto FORTIS«



### 3.4.2.1 Integrazione locale

L'integrazione dei servizi passeggeri locali in Italia e Slovenia viene presentata nella **Error! Reference source not found..**

Tabella 15: Integrazione dei servizi passeggeri locali

Linea	Aziende	Armonizzazioni	Paese	Commento
Lignano (bus) - mare - Marano (bus)	TPL FVG	orari	Italia	un operatore, intermodale (autobus urbano/extraurbano, marittimo)
Udine - Gemona - Tarvisio	Trenitalia TPL FVG	orari	Italia	servizi ferroviari e di autobus regionali paralleli armonizzati
trasporto urbano a Grado, Lignano, Udine, Pordenone e Gorizia; treno Udine - Cividale	TPL FVG, FUC	a mezzo biglietto ("FVG CARD") tariffa (gratuita), compensazione dei ricavi	Italia	Abbonamento 48h, 72h o 7 giorni, accettato da tutti gli operatori. I sistemi di trasporto non sono combinati <a href="http://www.turismofvg.it/en/FVG-Card">http://www.turismofvg.it/en/FVG-Card</a>
autobus/treno regionale, servizio di autobus locale, in tutto il paese	tutte le aziende regionali, le autolinee locali (Lubiana, Maribor, Murska Sobota)	tariffa emissione dei biglietti tabella oraria infomobilità intermodalità	Slovenia	completa integrazione intermodale di tutti i servizi pubblici regionali; solo i sistemi di autobus locali selezionati sono inclusi e validi esclusivamente per gli studenti

### 3.4.2.2 Integrazione transfrontaliera

L'integrazione dei servizi passeggeri transfrontalieri tra la Slovenia e l'Italia è limitata ma esiste già, come mostrato nella Tabella 16. Inoltre, un biglietto combinato tra Lubiana e Trieste collega l'area transfrontaliera con l'entroterra sloveno, cioè con la capitale Lubiana.

Tabella 16: Integrazione dei servizi transfrontalieri

Linija	Obseg prevoza	Prevozniki	Harmonizacija	Opažanja
Gorica (IT)- Nova Gorica (SI)	mestni avtobus	TPL FVG (IT) AVRIGO (SI)	vozni red	ločene vozovnice, infomobilità na področju tarif, ni intermodalnosti; vsak prevoznik oskrbuje

				celotno pot, ločena vprašanja infomobilitati
Ljubljana <sup>17</sup> (vlak)-Opčine (avtobus) Trst	čezmejni vlak mestni avtobus	Slovenske železnice (SI) TPL FVG (IT)	vozni red tarifa izdaja vozovnic (mobilna aplikacija, potniki natisnejo doma)	integrirana vozovnica za čezmejne vlakovne storitve in storitve mestnega avtobusa

### 3.4.3 Problemi di integrazione transfrontaliera

Attualmente c'è ancora un margine di miglioramento per i vari aspetti dell'integrazione del trasporto pubblico nella regione FVG, tuttavia quest'ultima è riuscita ad assegnare a un'unica azienda tutti i sistemi di trasporto pubblico nella regione, fatto che a sua volta promuove l'integrazione e l'interoperabilità dei sottosistemi contribuendo così a sottolineare l'importanza di questa tematica. A livello di sistemi di infomobilità esistono iniziative private che forniscono informazioni di viaggio integrate per tutta la regione FVG su un unico portale, servendo anche all'integrazione e all'ottimizzazione dei sistemi di trasporto pubblico.

Dopo il lancio di grande successo nel 2016 del sistema di trasporto pubblico integrato di passeggeri basato su smart card extraurbane e urbane slovene, sono stati implementati diversi aggiornamenti. Restano ancora aperte molte questioni come: la nomina e il funzionamento dell'IPPTA professionale, l'estensione della tecnologia delle smart card al codice a barre AZTEC 2D, il modello di condivisione delle entrate orientato alla commissione di servizio, una migliore armonizzazione degli orari, l'inclusione nel sistema di tutti i sistemi di trasporto urbano disponibili, la previsione di prezzi flessibili e programmi di fidelizzazione, gli account di trasporto personale, l'aggiornamento del supporto per l'infomobilità GIS, l'applicazione dello standard tecnologico per prevenire il monopolio del funzionamento e della manutenzione del sistema, le integrazioni transfrontaliere, ecc.

L'integrazione e l'intermodalità del trasporto transfrontaliero sono praticamente inesistenti. A parte l'iniziativa pilota sviluppata nel progetto CONNECT2CE (Programma Interreg Central Europe 2014-2020), non è attualmente disponibile alcun sistema regolare di biglietteria transfrontaliera, armonizzazione tariffaria, intermodalità e integrazione di infomobilità. Ogni azienda/vettore di trasporto di solito mette a disposizione la propria pagina web e opzionalmente un call center per fornire informazioni su percorsi, orari, acquisto di biglietti e prenotazioni, ma non informazioni durante il viaggio. Tale frammentazione fa sì che i passeggeri faticino anche solo a ottenere le informazioni sull'offerta di trasporto disponibile, per non parlare della flessibilità e dell'esperienza di viaggio.

Un'armonizzazione molto importante del trasporto municipale è avvenuta nelle municipalità transfrontaliere di Gorizia e Nova Gorica con il funzionamento congiunto della linea comunale transfrontaliera e l'armonizzazione degli orari, ma l'unico vero esempio di integrazione è stata

<sup>17</sup>Storitev ne obratuje od 30.4.2020.

»Valutazione... del trasporto pubblico passeggeri... nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia nell'ambito del progetto FORTIS«

un'azione pilota del progetto CONNECT2CE, che collega Lubiana a Villa Opicina in treno e Villa Opicina al centro di Trieste in autobus con tutti gli elementi di integrazione sostanziale. L'integrazione dei sistemi di biglietteria, l'armonizzazione tariffaria, il portale comune di infomobilità, l'intermodalità, la multi-operazione e la condivisione delle entrate dei biglietti potrebbero servire da modello per altre iniziative o per un migliore approccio sistematico al fine di rendere più efficiente il trasporto pubblico transfrontaliero.

A seguito del caso di successo Gorizia - Nova Gorica si è verificata nelle comunità locali e nelle aziende di trasporto la volontà di estendere le linee di autobus urbane ed extraurbane esistenti su entrambi i versanti del confine, aumentando opportunamente la frequenza delle partenze e armonizzando gli orari delle diverse autolinee. Occorre prestare attenzione a trovare i veri colli di bottiglia (identificare le località transfrontaliere che necessitano di collegamenti aggiuntivi dove il collegamento sia tecnicamente realizzabile), a coinvolgere ulteriori responsabili decisionali interessati (ad es. un autobus urbano su un versante del confine, extraurbano sull'altro), a verificare il coinvolgimento dei comuni attraversati (ad es. Capodistria e Trieste non sono comuni limitrofi), ad analizzare gli ostacoli tecnici (ad es. gli autobus urbani non possono circolare su strade veloci), a prendere in considerazione tutti gli aspetti tecnologici (ad es. i diversi standard di smart card<sup>18</sup>) ecc.

---

<sup>18</sup> Lo standard di smartcard CALYPSO utilizzato nella regione Veneto tende a diffondersi dal Veneto alle linee di trasporto extra-regionali. Poiché in Slovenia viene utilizzato lo standard della smartcard MIFARE DESFire, ciò potrebbe avere un forte impatto sull'evoluzione dell'emissione di biglietti per il servizio transfrontaliero.

»Valutazione... del trasporto pubblico passeggeri... nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia nell'ambito del progetto FORTIS«

## 4 PRIORITÀ STRATEGICHE PER IL MIGLIORAMENTO DELL'ACCESSIBILITÀ AL TRASPORTO PUBBLICO

### 4.1 REVISIONE DELLE PRIORITÀ ISTITUZIONALI

Il riesame delle priorità istituzionali è incentrato su:

- legislazione dell'UE sul trasporto transfrontaliero di passeggeri e
- cooperazione transfrontaliera in materia di mobilità (legislazione dell'UE, accordi bilaterali, iniziative regionali).

#### 4.1.1 Legislazione dell'UE sull'operatività del trasporto transfrontaliero di passeggeri

La legislazione dell'UE non considera il trasporto pubblico transfrontaliero di passeggeri un servizio speciale di trasporto, pertanto si possono applicare direttamente le **norme sul trasporto regolare internazionale di passeggeri**.

L'operatività del trasporto internazionale regolare di passeggeri con autobus<sup>19</sup> è subordinata al possesso di una licenza comunitaria; qualsiasi azienda di trasporto di passeggeri su strada con licenza valida ha libero accesso all'intero mercato internazionale del trasporto su strada dell'UE. In ogni paese in cui sono previste soste è richiesta un'autorizzazione di regolare rotta internazionale da parte di un'autorità competente. Qualsiasi vettore titolare di una licenza comunitaria può anche effettuare trasporti di cabotaggio per i servizi regolari nel corso di un servizio internazionale regolare.

Analogamente al normale trasporto internazionale di passeggeri su strada, la legislazione dell'UE<sup>20</sup> conferisce agli operatori ferroviari, se dotati di licenza e relativi certificati di sicurezza richiesti, la possibilità di eseguire il trasporto ferroviario di passeggeri in e tra altri paesi dell'UE. I treni internazionali possono anche effettuare il cabotaggio e possono far salire e scendere i passeggeri nelle stazioni situate in altri Stati membri. Se l'equilibrio economico di un contratto di servizio pubblico potrebbe essere compromesso, gli Stati membri possono limitare il diritto di accesso per il trasporto internazionale di passeggeri sulle rotte coperte da contratti di servizio pubblico e possono introdurre una tassa sui servizi di trasporto ferroviario internazionale di passeggeri per compensare i costi sostenuti attraverso contratti di servizio pubblico. Le linee ferroviarie internazionali sono determinate da una complessa procedura di negoziazione dell'allocazione della capacità di infrastruttura tra diverse reti nell'Unione, pertanto le assegnazioni sono concordate almeno un anno prima della messa in funzione, in occasione di riunioni regolari di conferenze ferroviarie internazionali tra gestori dell'infrastruttura.

<sup>19</sup> Regolamento (CE) n. 1073/2009.

<sup>20</sup> Direttiva 2012/34/UE

»Valutazione... del trasporto pubblico passeggeri... nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia nell'ambito del progetto FORTIS«

Nel settore del trasporto marittimo, la regolamentazione dell'UE<sup>21</sup> e le convenzioni internazionali sul trasporto marittimo (ad esempio SOLAS) consentono anche la fornitura gratuita di servizi di trasporto internazionale di passeggeri tra qualsiasi porto di uno Stato membro e qualsiasi porto o installazione *offshore* di un altro Stato membro e garantiscono che tali servizi siano offerti a buoni prezzi.

In base alla legislazione UE, il trasporto internazionale di passeggeri su strada, ferrovia e marittimo viene effettuato come servizio commerciale. I servizi di infomobilità (informazioni per i passeggeri) sono di responsabilità delle aziende di trasporto e non vi è alcun obbligo di integrazione tra diversi operatori della stessa modalità di erogazione del servizio, tranne nell'ambito del trasporto ferroviario internazionale di passeggeri, dove COTIF<sup>22</sup> definisce regole uniformi per il biglietto ma non per le modalità.

## 4.1.2 Cooperazione transfrontaliera per una mobilità sostenibile

### 4.1.2.1 Quadro legislativo dell'UE

L'UE sta sviluppando la cooperazione transfrontaliera attraverso la politica regionale europea, in particolare attraverso il Fondo europeo di sviluppo regionale ERDF<sup>23</sup> e<sup>24</sup> i programmi INTERREG, che sono diventati il motore chiave dell'istituzionalizzazione transfrontaliera e uno strumento imprescindibile per la pianificazione urbana e rurale transfrontaliera. La parte dei programmi INTERREG sulla cooperazione transfrontaliera si concentra più specificamente sulla cooperazione tra aree di confine adiacenti di grado NUTS 3. Il sostegno finanziario per i progetti di cooperazione INTERREG è fornito da appositi Programmi di finanziamento e da altri mezzi con l'obiettivo di aiutare le città e/o le regioni di confine a lavorare insieme su progetti comuni e a condividere le buone pratiche.

La cooperazione transfrontaliera è stata rafforzata dalla creazione di un altro strumento giuridico dedicato: il **Gruppo europeo per la cooperazione territoriale - GECT**<sup>25</sup> come strumento progettato per superare le difficoltà incontrate nell'attuazione e nella gestione di progetti nel campo della cooperazione territoriale, che sono soggetti a legislazione e procedure diverse, e per facilitare l'attuazione di compiti comuni. L'obiettivo del GECT è l'agevolazione e la promozione della cooperazione territoriale tra i membri del GECT a livello transnazionale o transregionale. Il GECT si basa sull'accordo istitutivo dei suoi membri e sullo statuto, che ne definisce le regole organizzative e funzionali. Ha personalità giuridica ed è finalizzato alla realizzazione di programmi, progetti o azioni specifiche riferite alla cooperazione territoriale. I membri di un GECT possono essere autorità nazionali, regionali o locali di Stati membri, imprese pubbliche, operatori di servizi

<sup>21</sup> Regolamento (CEE) 4055/86.

<sup>22</sup> COTIF - Convenzione relativa al trasporto ferroviario internazionale (COTIF). L'accordo si applica in Europa, Maghreb e Medio Oriente. L'UE ha aderito all'Organizzazione intergovernativa per il trasporto internazionale per ferrovia (OTIF) il 1° luglio 2011.

<sup>23</sup> Regolamento (UE) n. 1301/2013.

<sup>24</sup> Regolamento (UE) n. 1299/2013.

<sup>25</sup> Regolamento (UE) n. 1082/2006.

»Valutazione... del trasporto pubblico passeggeri... nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia nell'ambito del progetto FORTIS«

di interesse economico generale e associazioni costituite da enti appartenenti a una o più di queste categorie. Aderendo al GECT, i partecipanti sono legalmente organizzati in un organismo transfrontaliero indipendente e dotato di personalità giuridica e possono interagire direttamente con le istituzioni europee e le parti terze. I GECT possono facilitare sia le infrastrutture di trasporto che lo sviluppo di servizi oltre i confini nazionali, contribuendo a migliorare la connettività e la mobilità a diversi livelli territoriali<sup>26</sup>.

Lungo il confine Italia-Slovenia è stato istituito un solo GECT, il GECT GO. È stato istituito nel settembre 2011 dai tre comuni di Gorizia, Nova Gorica e Šempeter-Vrtojba<sup>27</sup>. L'obiettivo principale del GECT GO è il coordinamento strategico delle politiche per l'area, compresi i trasporti e la logistica. Il piano strategico dei trasporti del GECT GO si concentra sulla linea ferroviaria Gorizia-Nova Gorica-Šempeter-Vrtojba, tuttavia esso è anche molto interessato all'ottimizzazione delle soluzioni esistenti di trasporto pubblico transfrontaliero di passeggeri nell'area tra le città di Nova Gorica (SI) e Gorizia (IT). Pur non coinvolgendo la Slovenia, anche il "GECT Euregio senza confini" è molto attivo in iniziative e progetti transfrontalieri tra Italia e Slovenia, essendo anche tra i partner del progetto di mobilità strategica CROSSMOBY (Programma Interreg IT-SI 2014-2020 - <https://euregio-senzaconfini.eu / it/>).

#### 4.1.2.2 Accordi bilaterali conclusi tra Repubblica italiana e Repubblica di Slovenia

La Slovenia e l'Italia hanno concluso un accordo bilaterale sulla regolamentazione del trasporto passeggeri e del trasporto terrestre e marittimo nell'area transfrontaliera<sup>28</sup>. Questo accordo è stato sospeso dal giorno dell'adesione della Slovenia all'UE, il che significa che non è stato revocato e, nella pratica, è applicato solo parzialmente. L'accordo definisce le aree transfrontaliere e regola le condizioni e le procedure per il trasporto marittimo e terrestre tra Slovenia e Italia (definizione di linee transfrontaliere, tariffa per il trasporto passeggeri, vendita di biglietti, traffico regolare di autobus, rilascio di concessioni, ecc.). Lo stato di sospensione tuttavia, impedisce l'utilizzo nella regolamentazione del trasporto transfrontaliero tra Slovenia e Italia. La Commissione congiunta, composta dai rappresentanti di entrambi i paesi e prevista dall'accordo bilaterale come organo permanente per l'osservazione delle problematiche reciproche nel campo dei trasporti, è ancora attiva ma si riunisce solo occasionalmente. Si è riunita per l'ultima volta il 16 maggio 2019 a Roma su iniziativa del Ministero delle Infrastrutture sloveno. Secondo la posizione del Ministero delle Infrastrutture sloveno, questo accordo non può essere riattivato e richiede la definizione di una nuova intesa bilaterale tra Slovenia e Italia per regolamentare tale questione.

<sup>26</sup> Diversi GECT di sviluppo regionale transfrontaliero con un approccio multisettoriale includono attività legate ai trasporti e alcuni di essi hanno un focus specifico sui trasporti.

<sup>27</sup> GECT GO - Territorio dei comuni: Comune di Gorizia (I), Mestna Občina Nova Gorica (SLO) e Občina Šempeter-Vrtojba (SLO).

<sup>28</sup> Decreto di ratifica dell'accordo tra la Repubblica Socialista Federale di Jugoslavia e la Repubblica Italiana sulla regolamentazione del trasporto di persone e del trasporto terrestre e marittimo tra zone di confine (Gazzetta Ufficiale della Repubblica di Slovenia, n. SFRJ-MP, n. 10-73 / 1986 del 3 ottobre 1986)

»Valutazione... del trasporto pubblico passeggeri... nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia nell'ambito del progetto FORTIS«

Oltre al suddetto accordo sono stati conclusi due accordi bilaterali tra la Slovenia e l'Italia che regolano l'erogazione del servizio di trasporto ferroviario<sup>29</sup> e il servizio ferroviario transfrontaliero<sup>30</sup>.

#### 4.1.2.3 Strategie e progetti per il trasporto transfrontaliero di passeggeri

Per l'attuazione del programma UE INTERREG sono state adottate strategie e progetti comuni come base per lo sviluppo dell'area transfrontaliera ITA-SLO. Anche la regione frontiera italiana Friuli-Venezia Giulia, partner italiano per la regolamentazione del trasporto passeggeri transfrontaliero, ha adottato diversi documenti strategici per lo sviluppo di questa tipologia di trasporto. Il partner sloveno responsabile della regolamentazione del trasporto passeggeri transfrontaliero è lo Stato (Ministero delle Infrastrutture); nell'ambito di questa normativa i comuni di confine in Slovenia possono accedere autonomamente solo ai progetti di sviluppo del trasporto transfrontaliero urbano. Le strategie nazionali slovene adottate non riguardano specificamente lo sviluppo del trasporto passeggeri transfrontaliero. A livello comunale è stato invece costituito un apposito quadro strategico all'interno del Gruppo Economico per la Cooperazione Territoriale (GECT GO)<sup>31</sup> in tema di trasporti incentrato sullo sviluppo del collegamento ferroviario transfrontaliero tra Gorizia e Nova Gorica.

Nell'ambito del programma INTERREG e di altri programmi UE sono stati realizzati molti progetti internazionali che si occupano dei servizi passeggeri transfrontalieri tra Italia e Slovenia. Questi progetti hanno portato alla formulazione di numerose raccomandazioni, orientamenti strategici e misure per il miglioramento dell'offerta e dell'uso dei servizi di trasporto pubblico e l'eliminazione degli ostacoli amministrativi.

Di seguito viene illustrato un quadro strategico che affronta lo sviluppo del trasporto pubblico di passeggeri nell'area transfrontaliera tra Italia e Slovenia.

#### **Programma INTERREG di cooperazione transfrontaliera Italia-Slovenia 2021-2027**

È in preparazione il nuovo programma di cooperazione transfrontaliera Italia-Slovenia 2021-2027. Nel 2019 è stato preparato il documento di orientamento intitolato "Border Orientation Paper Italy-Slovenia" come base per un dialogo costruttivo all'interno della regione transfrontaliera e con la Commissione europea. La connettività stradale misurata come accesso ai centri regionali in auto è nella media europea, ma presenta dei problemi nella parte settentrionale dell'area transfrontaliera slovena e a nord di Udine e Pordenone. Rispetto ad altre regioni di confine dell'UE, i residenti in questa zona transfrontaliera non dispongono di servizi ferroviari transfrontalieri adeguati. La frequenza dei collegamenti ferroviari e la velocità degli stessi è bassa rispetto ad altre regioni frontaliere dell'UE, pertanto il documento di orientamento propone di sostenere gli investimenti su

<sup>29</sup>Atto di ratifica della convenzione tra il governo della Repubblica di Slovenia e il governo della Repubblica italiana sulla condotta del trasporto ferroviario attraverso il confine di Stato (BITOŽP) (Gazzetta ufficiale della Repubblica di Slovenia, n. 57/2000).

<sup>30</sup> Decreto di approvazione dell'Accordo tra le Ferrovie dello Stato Italiane (FS) e le Ferrovie Jugoslave (JŽ) sulla fornitura del servizio ferroviario di confine tra la Repubblica Federale Popolare di Jugoslavia e la Repubblica Italiana con allegato (Gazzetta Ufficiale della FRY, n. 5-70 / 1961).

<sup>31</sup> Al GECT-GO partecipano i comuni sloveni di Nova Gorica e Šempeter-Vrtojba e il comune italiano di Gorizia.

»Valutazione... del trasporto pubblico passeggeri... nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia nell'ambito del progetto

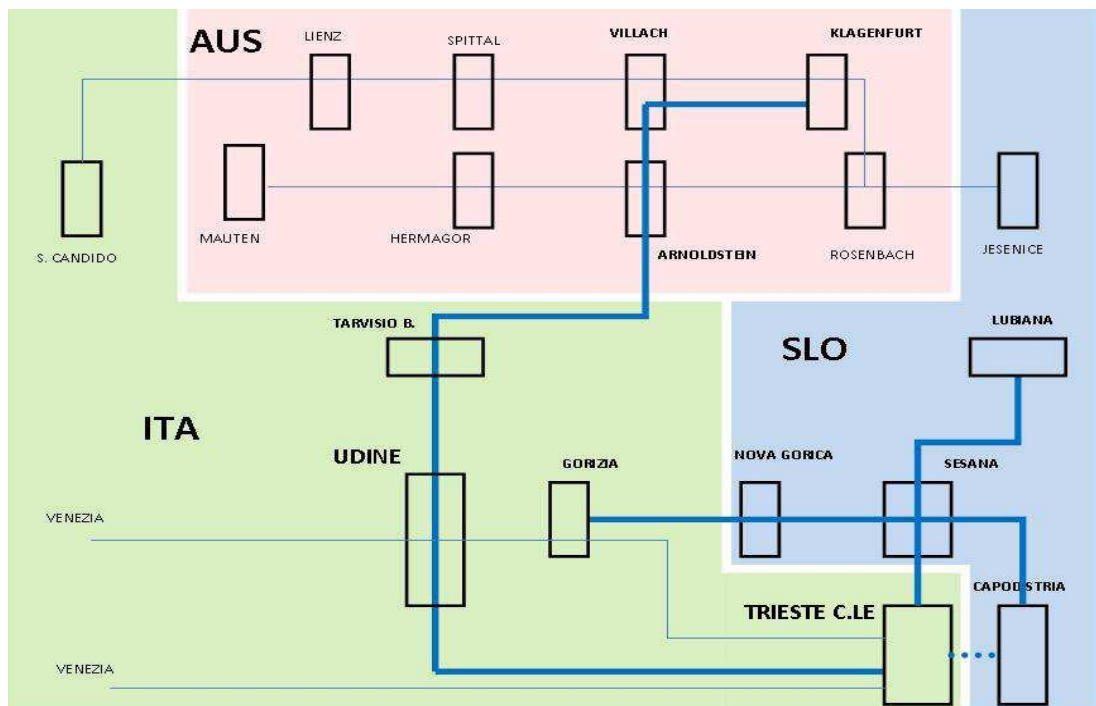
rotaia (ad es. il collegamento Gorizia - Nova Gorica) e misure per migliorare l'interoperabilità e le procedure ai valichi di frontiera tramite il nuovo programma transfrontaliero INTERREG.

Il documento di orientamento raccomanda inoltre di sostenere l'istituzione di un forte meccanismo di coordinamento transfrontaliero con le autorità che gestiscono i programmi principali e lo sviluppo di una strategia complessiva in coordinamento con le strategie macroregionali, nazionali, regionali o settoriali esistenti. Il GECT-GO già costituito adotta un focus strategico per lo sviluppo delle aree interessate ed è attivamente coinvolto in molti progetti e strategie di cooperazione; potrebbe quindi servire da esempio per la creazione di altri organismi nell'area transfrontaliera Slovenia-Italia.

Una buona politica transfrontaliera dovrebbe essere basata su dati affidabili, pertanto il documento di orientamento raccomanda di identificare le aree in cui mancano importanti dati transfrontalieri sul confine IT-SI e di sostenere progetti che colmerebbero la lacuna all'interno del programma INTERREG (ad es. la collaborazione con gli istituti nazionali di statistica, il supporto di portali con dati regionali ecc.).

**Piano regionale del trasporto pubblico locale<sup>32</sup> sul territorio della regione Friuli-Venezia Giulia**

Figura 33: Servizio ferroviario transfrontaliero ITA-SLO rilevante secondo il PRTPL<sup>33</sup>



Fonte: Piano Regionale del Trasporto Pubblico Locale - PRTPL, 2013.

<sup>32</sup> Fonte: Piano Regionale del Trasporto Pubblico Locale - PRTPL, 2013.

<sup>33</sup> Il PRTPL include anche il collegamento con Lubiana, che è una destinazione di un servizio ferroviario transfrontaliero finanziato nell'ambito di un progetto strategico in corso (CROSSMOBY), sovvenzionato dal Programma INTERREG Italia-Slovenia.

»Valutazione... del trasporto pubblico passeggeri... nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia nell'ambito del progetto FORTIS«



Nel 2013 la Regione Friuli-Venezia Giulia (Regione FVG) ha adottato un nuovo **Piano Regionale per il Trasporto Pubblico Locale (PRTPL)** quale strumento che configura il sistema regionale e locale dei servizi di trasporto passeggeri e delle infrastrutture di interscambio<sup>34</sup>. Il PRTPL comprende la pianificazione e la programmazione dei servizi di trasporto passeggeri regionali e interregionali, ferroviari, su autobus e marittimi e delle linee ferroviarie transfrontaliere, che sono di competenza della Regione FVG.

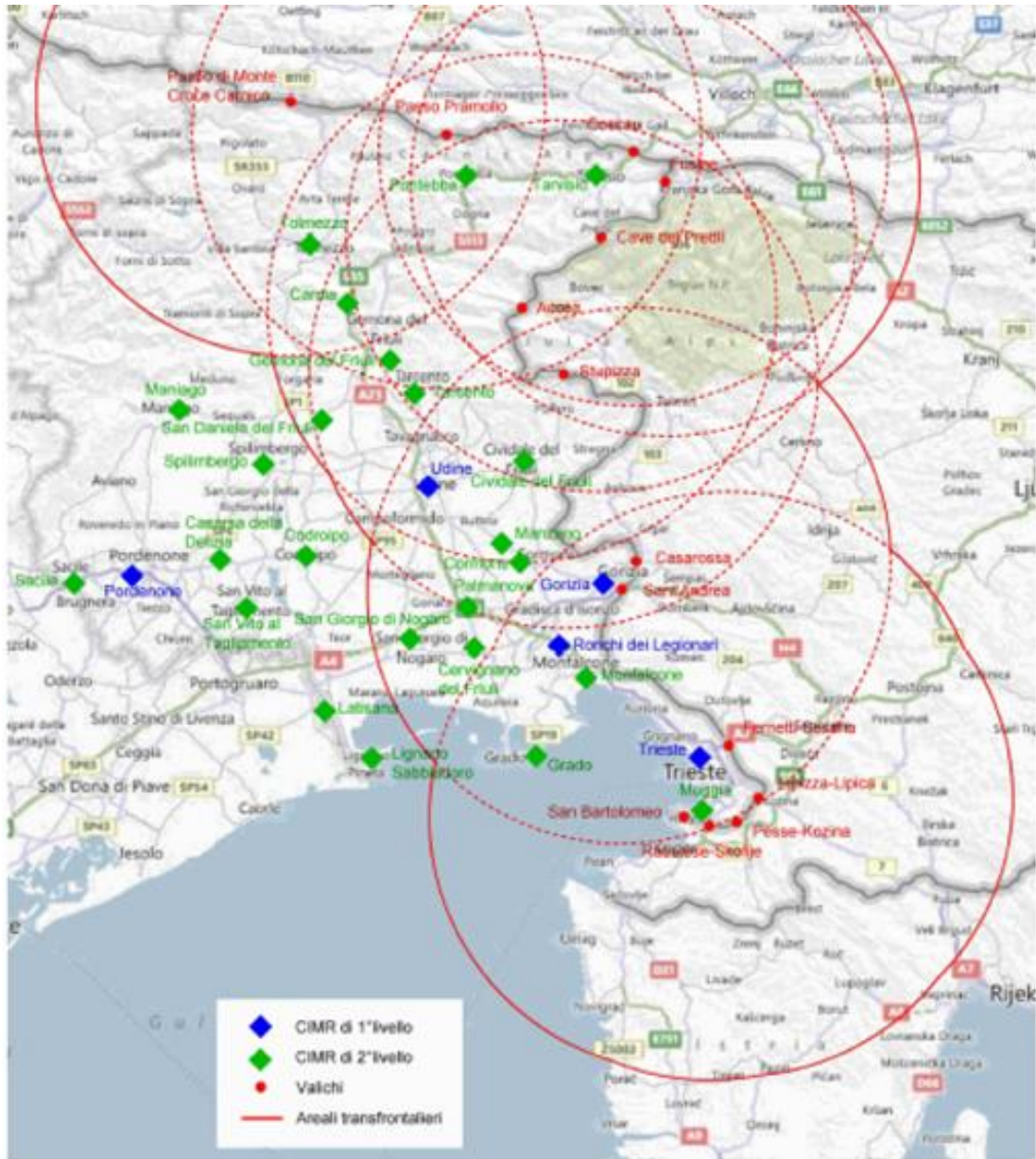
Tra i principali obiettivi a medio termine del PRTPL, il potenziamento del servizio transfrontaliero dovrebbe perseguire l'estensione delle linee di trasporto locale esistenti al fine di realizzare l'integrazione tra i servizi di autobus italiani e sloveni operanti vicino al confine, oltre a migliorare la sinergia e il coordinamento degli orari dei trasporti transfrontalieri dei treni di confine. I **collegamenti ferroviari transfrontalieri** rilevanti trattati nel PRTPL sono indicati nella **Error! Reference source not found.**

Figura 34: Servizi rilevanti di autobus transfrontalieri tra Italia e Slovenia secondo il PRTPL

---

<sup>34</sup> <https://www.regione.fvg.it/rafvfg/cms/RAFGV/infrastrutture-lavori-pubblici/infrastrutture-logistica-trasporti/FOGLIA107/>

»Valutazione... del trasporto pubblico passeggeri... nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia nell'ambito del progetto FORTIS«



Fonte: Piano Regionale del Trasporto Pubblico Locale - PRTPL, 2013.

Secondo il PRTPL, i servizi di autobus pubblici sono qualificati come transfrontalieri quando collegano origine e destinazione in aree territoriali entro un raggio di 40 km dai valichi di frontiera per gli autobus, contrassegnati con dei punti rossi nella Figura 34. Questa figura mostra anche un elenco di nodi di interscambio (Centri di Interscambio Modale Regionale, CIMR) suddivisi in due livelli gerarchici:

- CIMR di livello 1 (in blu) - più importante; e
- CIMR di livello 2 (in verde) - meno rilevante.

Secondo la normativa regionale<sup>35</sup>, una dimensione transfrontaliera del trasporto marittimo è definita per le regioni situate lungo i confini marittimi distanti fino a 150 km dal confine. Nel PRTPL vengono descritti esplicitamente solo i servizi marittimi transfrontalieri che collegano Trieste. Considerando la normativa regionale, anche i collegamenti marittimi di Lignano dovrebbero essere ulteriormente valutati, compreso il collegamento con Pirano (38 km in linea retta).

### **Politiche di mobilità urbana sostenibile dei comuni sloveni sul confine di Stato**

I piani di mobilità urbana sostenibile dei comuni sloveni di Capodistria, Nova Gorica e Sežana che si trovano sul confine dello Stato supportano lo sviluppo del trasporto pubblico transfrontaliero di passeggeri.

L'obiettivo strategico del Comune di Capodistria è il miglioramento del collegamento internazionale del trasporto pubblico di passeggeri tra la Slovenia e l'Italia, compreso il trasporto marittimo di passeggeri. La strategia sostiene inoltre pienamente la creazione di una rete di metropolitana leggera che consentirebbe il collegamento di centri e aeroporti locali e transfrontalieri.

La strategia del Comune di Nova Gorica è quella di diventare il centro di una più ampia area vicino al confine per la pianificazione e la gestione integrata del traffico. Si prevede di realizzare un nodo ferroviario Gorizia-Nova Gorica-Šempeter-Vrtojba e una rete di linee circolari transfrontaliere che migliorerebbero l'accessibilità alla più ampia area urbana transfrontaliera (Nova Gorica (SI)-Šempeter (SI)-Gorizia (IT)) e aumenterebbero l'attrattiva del parco naturale condiviso Soča (SI)/Isonzo (IT). È previsto uno studio di fattibilità sul trasporto pubblico transfrontaliero di passeggeri verso le zone turistiche (ad es. valle di Branica, Posočje, valle del Vipacco, ecc.).

Il Comune di Sežana sostiene lo sviluppo del suo territorio come un collegamento di trasporto strategico nell'area transfrontaliera ITA-SLO. Gli sforzi si concentrano sulla creazione di collegamenti ferroviari e di autobus sulla tratta Sežana-Villa Opicina-Trieste e sul rilancio della linea ferroviaria Kreplje -Monrupino-Villa Opicina.

I SUMP sviluppati dai comuni di Pirano, Capodistria e Isola sostengono lo sviluppo dei servizi di trasporto pubblico marittimo transfrontaliero e prevedono di sviluppare un sistema integrato di bike sharing.

### **Misure strategiche consigliate dai progetti dell'UE**

Di seguito vengono presentati brevemente i più importanti progetti dell'UE che fanno riferimento alle questioni relative al trasporto transfrontaliero ITA-SLO.

**Il progetto TRADOMO** si è concentrato sull'area transfrontaliera tra i comuni di Capodistria (SI) e Muggia (IT) e su quella tra i comuni di Gorizia (IT), Nova Gorica (SI) e Šempeter-Vertoiba (SI). Per migliorare il trasporto pubblico di passeggeri sono state proposte le seguenti misure:

- Area compresa tra i comuni di Capodistria (SI) e Muggia (IT):
  - o introduzione di un punto intermodale comune a Lazaret (SI),

<sup>35</sup> Legge regionale 20 agosto 2007, n. 23.

»Valutazione... del trasporto pubblico passeggeri... nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia nell'ambito del progetto FORTIS«

- prolungamento della linea di autobus n. 31 di Trieste per Crevatini (SI),
- introduzione di una nuova linea internazionale Capodistria (SI)-Crevatini (SI) -Muggia (IT) e
- pianificazione congiunta del trasporto pubblico di passeggeri tra i comuni con le linee principali:
  - Capodistria (SI)-Colombano (SI)-Chiampore (IT)-Muggia (IT),
  - Capodistria (SI)-Cerei (SI)-Muggia (IT) e
  - Capodistria (SI)-Ancarano (SI)-Lazaret (SI)-Muggia (IT).
- Area compresa tra i comuni Gorizia (IT), Nova Gorica (SI) e Šempeter-Verstoiba (SI):
  - introduzione di un punto intermodale comune in prossimità della stazione ferroviaria di Nova Gorica (SI),
  - prolungamento delle linee di autobus n. 3 e 5 di Gorizia (IT) a San Pietro (SI),
  - aumento della frequenza e un cambio di percorso sulla linea urbana internazionale Gorizia (IT) - Nova Gorica (SI),
  - prolungamento delle linee urbane (SI) da Verstoiba (SI) a Merna (SI), attraversando il versante italiano,
  - accordo bilaterale di cabotaggio sull'area urbana transfrontaliera e prolungamento della linea urbana italiana n. 1 fino a Nova Gorica (SI)-Grčna (SI)-Salcano (SI),
  - implementazione di display elettronici sui punti di ingresso.

Nell'ambito del **progetto ARPAF** è stata preparata una panoramica della mobilità transfrontaliera nella regione alpina, con particolare attenzione al pendolarismo quotidiano. Le analisi sul pendolarismo transfrontaliero ne hanno chiaramente sottolineato l'elevata rilevanza all'interno del perimetro EUSALP. In secondo luogo, le analisi hanno indicato gli obiettivi specifici da assumere per cambiare i modelli di mobilità transfrontaliera: coinvolgere decisioni politiche, dichiarare le priorità e le dipendenze di ricerca dei modelli di mobilità. Il miglioramento delle strutture per la mobilità transfrontaliera deve svolgere un ruolo importante nell'affrontare le sfide comuni della mobilità transfrontaliera a livello macroregionale.

Il **progetto INTER-CONNECT** sostiene il miglioramento dei collegamenti intermodali e dell'accessibilità, facendo perno sui collegamenti dei servizi marittimi esistenti a Trieste. Per migliorare i servizi marittimi transfrontalieri esistenti e la loro accessibilità e l'interconnessione con i servizi di trasporto pubblico, per il porto marittimo di Trieste sono state raccomandate le seguenti misure:

- promuovere interventi per migliorare l'accessibilità delle infrastrutture da/per il Molo IV del Terminal Passeggeri di Trieste - collegamento con Via Cavour-Via Porto Vecchio-Terminal Passeggeri-Stazione ferroviaria del Molo IV,
- promuovere iniziative per il sistema di infomobilità passeggeri nel Terminal Passeggeri del porto di Trieste - informazioni turistiche (rotte, aree di interesse, applicazioni esistenti...) e informazioni sui trasporti locali,
- promuovere l'accentramento dei servizi TPL marittimi presso il Terminal Passeggeri del Molo IV,

»Valutazione... del trasporto pubblico passeggeri... nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia nell'ambito del progetto FORTIS«

- in sinergia con le iniziative in corso, promuovere soluzioni di mobilità sostenibile (ad es. bike sharing) presso il Terminal Passeggeri del Molo IV e
- incoraggiare un turismo sostenibile.

Il **progetto INTER-CONNECT** sta anche valutando il potenziale e lo sviluppo di un nuovo servizio marittimo che colleghi Trieste (IT), Muggia (IT) e Capodistria (SI). I risultati delle analisi mostrano una significativa mancanza di connettività rispetto alle esigenze di mobilità sia dei residenti che dei turisti. Pertanto, è necessario studiare opzioni diverse per il nuovo servizio per via navigabile attraverso misure coordinate e tenendo conto anche delle sinergie con altri modi di trasporto (compreso il cicloturismo).

Il **progetto ICARUS** è un progetto in corso che dovrebbe concludersi alla fine del prossimo anno. Intende attivare un cambiamento comportamentale della mobilità da modalità di trasporto prettamente private e personali verso soluzioni multimodali sostenibili ininterrotte utilizzando il concetto di “Mobilità come servizio”. All'interno di questo progetto, la Regione Friuli-Venezia Giulia (FVGR) sta testando diverse soluzioni:

- una soluzione intermodale bici/rotaia (rampe con ruote) per rafforzare e collegare la pista ciclabile CAAR lungo i sottopassi di 11 stazioni ferroviarie,
- l'estensione di un servizio di trasporto pubblico nei fine settimana e nei giorni festivi con l'obiettivo specifico di creare servizi di andata e ritorno a supporto dei percorsi delle ciclovie CAAR e Parenzana e
- informazione digitale e pianificazione integrata dei viaggi verso la costa adriatica.

Il progetto include anche la Città Metropolitana di Venezia, con la realizzazione di strutture e strumenti integrati per favorire l'intermodalità bici-bus-treno-traghetto a supporto degli itinerari turistici attraverso le zone costiere.

Anche il **CROSSMOBY** è un progetto in via di sviluppo che dovrebbe essere portato a termine nel novembre 2021. L'obiettivo principale del progetto è rendere più sostenibile la mobilità nell'area transfrontaliera. Le attività si concentrano sull'incoraggiamento a sviluppare servizi più rispettosi dell'ambiente, sull'elaborazione di un piano d'azione per una mobilità sostenibile nell'area e sull'adozione, sviluppo e coordinamento di Piani Urbani di Mobilità Sostenibile locali. A settembre 2018 il progetto CROSSMOBY ha lanciato una nuova linea ferroviaria diretta Venezia-Trieste-Lubiana. Il progetto analizza anche la connettività marittima transfrontaliera tra la Slovenia e la Regione Friuli-Venezia Giulia (FVG).

La città portuale di Trieste (Italia) ha partecipato al **progetto CIVITAS PORTIS** insieme ad altri quattro porti europei. Nell'ambito del progetto, la città di Trieste (Italia) ha sviluppato una strategia di trasporto integrato (SUMP) che include la trasformazione del porto vecchio della città di Trieste e il suo collegamento al porto nuovo sviluppato più recentemente.

Nell'ambito del **progetto CONNECT2CE**, a maggio 2019 è stato emesso un nuovo tipo di biglietto integrato transfrontaliero sulla tratta Lubiana (SI) - Villa Opicina (IT) - Trieste (IT) che combina un servizio di treni a lunga percorrenza e un servizio di autobus locale gestito da Trieste Trasporti. Il progetto ha inoltre sviluppato strategie territoriali per il miglioramento dell'accessibilità delle

regioni frontaliere e transfrontaliere. La strategia ha sottolineato la necessità di un approccio coordinato delle autorità di trasporto da ogni versante del confine (ad esempio, l'istituzione di una commissione mista). Diverse altre misure strategiche suggeriscono:

- un approccio UE regolamentato sul trasporto pubblico transfrontaliero,
- il coinvolgimento delle autorità e degli operatori locali di trasporto nel processo di definizione dell'area e delle linee transfrontaliere,
- il potenziamento del modello di rete di linee transfrontaliere mediante il cofinanziamento di ulteriori fermate e linee transfrontaliere nell'area transfrontaliera per un migliore collegamento al trasporto regionale e locale,
- il raggiungimento della fluidità dei trasporti attraverso l'integrazione efficiente e ben gestita di schemi tariffari e sistemi di emissione dei biglietti sulle linee transfrontaliere, supportata da un sistema integrato di infomobilità.

## 4.2 REVISIONE DELLE PRIORITÀ E DEI SUGGERIMENTI DA PARTE DEGLI STAKEHOLDER COINVOLTI

### 4.2.1 Identificazione degli stakeholder coinvolti

Gli stakeholder rilevanti che si occupano dello sviluppo, dell'implementazione e dell'operatività dei servizi di trasporto pubblico internazionale e transfrontaliero di passeggeri nell'area Slovenia-Italia sono stati identificati come segue:

- **autorità pubbliche per i trasporti e lo sviluppo regionale a livello nazionale, regionale e locale**, responsabili della pianificazione e della gestione dei servizi passeggeri nell'area transfrontaliera,
- **aziende del trasporto pubblico di passeggeri**, responsabili della gestione del trasporto pubblico di passeggeri a livello internazionale, nazionale e locale nell'area transfrontaliera,
- **Gruppo europeo di cooperazione territoriale - GECT**, che collega le autorità regionali e locali e altri enti pubblici della Slovenia e dell'Italia per formare gruppi e fornire servizi congiunti nell'area transfrontaliera, e
- **organizzazioni internazionali**, impegnate a sostenere l'integrazione europea e lo sviluppo sostenibile attraverso la cooperazione tra gli Stati membri e con l'Unione europea.

In totale sono stati identificati 74 stakeholder coinvolti. L'elenco degli stakeholder coinvolti identificati è fornito nell'appendice 3 (pagina **Error! Bookmark not defined.**).

Per l'analisi, gli stakeholder sono stati suddivisi nei seguenti gruppi:

- Ente pubblico
- Azienda di trasporto
- Raggruppamento europeo e
- Organizzazione internazionale.

Il **gruppo degli enti pubblici** include:

- »Valutazione... del trasporto pubblico passeggeri... nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia nell'ambito del progetto FORTIS«

- Autorità nazionali e regionali per lo sviluppo del trasporto passeggeri transfrontaliero (internazionale) e interurbano su entrambi i versanti del confine e
- 50 enti locali italiani, in Italia non esiste un ente specifico per lo sviluppo dei trasporti transfrontalieri, e 11 comuni sloveni, tra i quali solo due comuni urbani hanno poteri per estendere i sistemi di trasporto urbano esistenti oltre il confine; anche loro sono stati invitati a esprimere il loro interesse.

**Il gruppo delle aziende di trasporto comprende:**

- 3 autolinee dalla Slovenia e 2 autolinee dall'Italia e
- 2 società ferroviarie, 1 dalla Slovenia e 1 dall'Italia.

Nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia è stato costituito un solo **raggruppamento europeo di cooperazione territoriale** ed è stata individuata un'**organizzazione di cooperazione transfrontaliera internazionale**.

#### 4.2.2 Intervistati

Il questionario per la valutazione delle esigenze territoriali, delle priorità strategiche e delle proposte di misure di sviluppo del trasporto pubblico di passeggeri nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia è stato inviato agli 74 stakeholder coinvolti (Allegato 1). Una risposta è stata ottenuta dal 27% degli intervistati, tra cui il 20% di tutti gli enti identificati e il 71% di tutti gli operatori di trasporto identificati, nonché dal gruppo europeo e dall'organizzazione internazionale, come mostrato nella Tabella 8.

Tabella 17: Struttura dei rispondenti al questionario

Gruppo di stakeholder	Numero di questionari compilati restituiti	Quota di tutti gli stakeholder identificati
Ente pubblico	14 di 65	22%
Azienda di trasporto pubblico di passeggeri	5 su 7	71%
Gruppo europeo di cooperazione territoriale	1 su 1	100%
Organizzazione internazionale	1 su 1	100%
<b>TOTALE</b>	<b>21 su 74</b>	<b>28%</b>

#### 4.2.3 Analisti dei feedback

I feedback degli intervistati vengono presentati di seguito per ciascun argomento.

##### 4.2.3.1 Pianificazione, registrazione e gestione delle linee transfrontaliere

L'introduzione di una nuova linea transfrontaliera si basa in gran parte sull'iniziativa di ciascuna azienda di trasporto. La progettazione di una nuova linea è subordinata alla propria ricerca di mercato e all'esistente domanda di trasporto tra i due punti transfrontalieri. Un impulso importante

»Valutazione... del trasporto pubblico passeggeri... nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia nell'ambito del progetto FORTIS«

per una nuova linea è la disponibilità di sostegno finanziario attraverso sovvenzioni statali o progetti internazionali incentrati sul trasporto transfrontaliero.

Anche le condizioni geografiche giocano un ruolo importante nel riconoscere il potenziale di mercato. Alle aree rurali di solito non viene attribuito un elevato potenziale di mobilità transfrontaliera e queste sono sostanzialmente collegate solo ai centri locali e regionali. D'altra parte, diverse autorità locali hanno segnalato la pertinenza di collegamenti transfrontalieri in quelle aree a sostegno e promozione del turismo sostenibile locale e delle risorse economiche.

Diverse iniziative e progetti UE hanno proposto in passato nuove linee transfrontaliere. Queste iniziative sono benvenute, ma il problema è che alcune di esse non dispongono del livello operativo per mettere in pratica i progetti. D'altronde molte iniziative rimangono un'azione episodica che dura troppo poco per avere un impatto sul cambiamento effettivo della mobilità e consentire ulteriori operazioni su base commerciale.

Gli intervistati hanno sottolineato l'assenza di regole uniformi su entrambi i versanti del confine e la mancanza di accordi che definiscano le regole e le condizioni da soddisfare quando si introduce una linea transfrontaliera. Le questioni amministrative onerose, come le lunghe procedure di registrazione e di approvazione per le nuove linee transfrontaliere, dovrebbero essere rese più snelle.

Per alleggerire le procedure amministrative e supportare la pianificazione della linea transfrontaliera si suggerisce di:

- fornire sovvenzioni statali e regimi di incentivi per i servizi di trasporto pubblico transfrontaliero di passeggeri,
- assicurarsi il coinvolgimento diretto dei comuni e di altri gruppi di interesse nell'organizzazione e nell'attuazione dei servizi di trasporto passeggeri transfrontalieri,
- presentare un chiaro interesse politico volto all'eliminazione degli ostacoli amministrativi,
- attuare accordi di pianificazione regionale sul trasporto pubblico transfrontaliero e
- promuovere i servizi nei rispettivi territori target.

Anche l'assenza di accordi transfrontalieri settoriali influisce sull'operatività delle linee transfrontaliere. Il fatto che le linee transfrontaliere non siano sovvenzionate e orientate al mercato costituisce un grande ostacolo all'erogazione di un servizio efficiente e adeguato alle esigenze della popolazione. Senza accordi o coordinamento a livello superiore è difficile armonizzare gli orari. Anche l'attuale regolamento sul cabotaggio pone molti problemi al servizio delle linee transfrontaliere.

Occorre concentrare ulteriori sforzi volti a offrire un migliore collegamento tra i servizi di trasporto pubblico transfrontaliero di passeggeri e i vari servizi di mobilità verso la destinazione finale (mobilità condivisa).

Vi è un'enorme carenza nelle attività di promozione coordinate che contribuirebbero ad avere una migliore gestione dei passeggeri sulle linee esistenti, ad aumentare le opportunità per l'avvio di

»Valutazione... del trasporto pubblico passeggeri... nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia nell'ambito del progetto  
FORTIS«



ulteriori linee transfrontaliere e, di conseguenza, a migliorare la sostenibilità del trasporto pubblico.

#### **4.2.3.2 Determinazione del prezzo del biglietto transfrontaliero (internazionale)**

I biglietti transfrontalieri non sono sovvenzionati e quindi non sono vincolati alle riduzioni e ai diritti speciali elencati nella legislazione nazionale. Il prezzo del biglietto si basa principalmente sui costi operativi del servizio di trasporto diretto, inclusi i costi di vendita e prenotazione, i costi di utilizzo dell'infrastruttura e in parte le spese generali amministrative (registrazione della linea, sistemi informativi, ecc.). Per rendere i prezzi dei biglietti più attraenti per i pendolari giornalieri dovrebbe essere incoraggiato un sistema di sovvenzioni.

L'Italia sovvenziona il prezzo del biglietto per i servizi transfrontalieri, che sono considerati parte dell'obbligo di servizio pubblico. Attualmente ciò si applica solo al servizio ferroviario e consente di avere prezzi dei biglietti più interessanti e di promuovere il trasporto pubblico transfrontaliero, cosa che potrebbe eventualmente essere estesa ad altre modalità di trasporto. In Slovenia tutte le linee di trasporto pubblico transfrontaliero sono trattate come linee commerciali ad eccezione di quelle ferroviarie, dove le linee transfrontaliere sul versante sloveno fanno parte dell'OSP e sono sovvenzionate dallo Stato.

#### **4.2.3.3 Monitoraggio dell'occupazione della linea transfrontaliera (internazionale)**

Le aziende di trasporto monitorano le linee transfrontaliere per valutarne la redditività. La valutazione si basa principalmente sul volume di vendita dei biglietti e sul conteggio periodico dei passeggeri o sulla tenuta regolare di registri sul volume dei passeggeri trasportati dai mezzi. La prenotazione online è uno strumento efficiente in cui è prevista solo la vendita di biglietti online.

#### **4.2.3.4 Contenimento dell'impatto dell'epidemia di Covid-19**

L'epidemia di Covid-19 ha causato un enorme calo delle operazioni sulle linee transfrontaliere. La maggior parte delle linee non è stata operativa a causa della chiusura delle frontiere e dopo l'allentamento delle misure si è notato un notevole calo dei passeggeri. Durante questo periodo sono cessate anche le attività transfrontaliere non operative (ad es. la pianificazione di nuove linee).

L'Italia e la Slovenia non hanno adottato misure di contenimento coordinate applicate ai trasporti pubblici, pertanto, su ciascun versante del confine per le linee transfrontaliere vengono presi provvedimenti diversi. Ciò comporta un carico aggiuntivo per le operazioni. Un problema particolare è emerso nel trasporto ferroviario, dove i servizi di igiene e pulizia vengono forniti da diversi subappaltatori in ciascun paese, in considerazione del fatto che le vetture del treno attraversano il confine.

Per evitare che misure diverse causino problemi, queste dovrebbero essere coordinate tra i due paesi e pianificate congiuntamente al fine di offrire un servizio di trasporto pubblico

transfrontaliero omogeneo. Per superare questi ostacoli, potrebbe essere utile l'istituzione di un organo di coordinamento congiunto apposito.

Il Covid-19 ha anche sottolineato l'importanza di avere sistemi di pagamento e biglietteria senza contatto. La transizione dal pagamento in contanti e dall'emissione di biglietti cartacei all'acquisto online di biglietti elettronici (ad es. Smart card), al mobile ticketing (smart phone per acquistare e memorizzare il biglietto) e ai pagamenti con carta dovrebbe essere promossa come soluzione a lungo termine.

#### 4.2.3.5 Misure per il miglioramento del trasporto pubblico transfrontaliero da parte degli stakeholder

Tutti i gruppi di stakeholder sono unanimi sul fatto che **l'introduzione di un portale unico transfrontaliero di informazioni sui passeggeri** sia la misura cruciale da adottare. Questo dovrebbe fornire un motore di ricerca orario integrato, consentire l'acquisto di biglietti online e mettere a disposizione le altre informazioni pertinenti per i passeggeri. Il portale informativo può contribuire in modo significativo sia alla promozione che all'uso del trasporto transfrontaliero da parte dei passeggeri. L'impiego del trasporto transfrontaliero può anche essere notevolmente migliorato attraverso la **costituzione e la disposizione funzionale di punti di trasferimento intermodale transfrontaliero che consentano un facile passaggio tra diverse modalità di trasporto e l'introduzione di un unico biglietto.**

Il gruppo degli enti pubblici ritiene necessario integrare il **trasporto pubblico transfrontaliero nel servizio pubblico comune, ciascun paese dal suo lato del confine**, conferendogli un certo controllo e fornendo allo stesso tempo benefici per i passeggeri. Il gruppo incoraggia inoltre **l'istituzione di un organismo transfrontaliero** responsabile del coordinamento delle linee in base alle esigenze e alle proposte degli utenti finali, dell'armonizzazione degli orari e della formulazione di regole uniformi di pianificazione, erogazione e utilizzo dei servizi di trasporto transfrontaliero.

La creazione di un **servizio di statistiche sulla mobilità transfrontaliera** per il monitoraggio regolare delle tendenze della mobilità transfrontaliera potrebbe non avere un impatto sul miglioramento dell'uso dei servizi esistenti, ma ne può avere uno significativo sulla pianificazione della linea transfrontaliera. Particolare attenzione dovrebbe essere prestata anche alla **promozione e alla pubblicità dei servizi di trasporto transfrontaliero e alla fornitura di servizi informatici efficienti ai cittadini/utenti (pagamento, biglietteria).**

Inoltre, gli stakeholder hanno fornito ulteriori suggerimenti e proposte concrete per il potenziamento del trasporto pubblico nell'area transfrontaliera ITA-SLO:

- Regolamentazione della linea transfrontaliera in quanto modalità speciale di servizio di trasporto internazionale. Il regolamento dovrebbe fornire la definizione delle zone di frontiera e l'esenzione dal cabotaggio per le linee transfrontaliere che operano all'interno di tali aree, consentendo in tal modo la raccolta dei passeggeri su entrambi i versanti della frontiera.

- Conclusione di un accordo bilaterale per facilitare i servizi di autobus transfrontalieri.
- Costituzione di un gruppo di lavoro transfrontaliero composto da professionisti nella gestione dei trasporti e della mobilità, con l'obiettivo di migliorare la pianificazione condivisa dei servizi di trasporto che a lungo termine costituirebbero una rete intermodale di trasporto unificata in tutta l'area transfrontaliera.
- Semplificazione delle procedure di registrazione delle linee internazionali.
- Supporto alla regolamentazione delle procedure di appalto congiunto per i servizi di trasporto transfrontaliero e di cofinanziamento pubblico dei servizi di trasporto transfrontalieri.
- Semplificazione/annullamento delle lunghe procedure alla frontiera per i servizi di trasporto ferroviario transfrontaliero.
- Conduzione di studi mirati sulla mobilità internazionale nell'area transfrontaliera (ad es. interviste a cittadini e utenti) con conseguente costituzione di linee transfrontaliere pilota. Lo studio dovrebbe definire le linee e gli orari sulla base dei dati acquisiti sulla mobilità alla partenza e alla destinazione. Le linee transfrontaliere redditizie sono generalmente limitate alle aree urbane con un'elevata densità di popolazione, distanze relativamente brevi e notevoli fluttuazioni giornaliere (ad es. area transfrontaliera di Nova Gorica e Gorizia).
- La pianificazione delle linee dovrebbe considerare il potenziale del turismo nell'area transfrontaliera (ad esempio a sostegno della mobilità lenta come il ciclismo e l'escursionismo). In quest'ottica, è stato individuato un alto potenziale di connettività del trasporto pubblico tra Resia, Tarcento e Plezzo per la creazione efficace di un'area senza confini e l'aumento del suo valore turistico.
- Introduzione del trasporto pubblico transfrontaliero via mare (navi e traghetti).
- Revisione dello schema delle linee e potenziamento dell'infrastruttura al fine di ridurre i tempi di percorrenza, rimuovere le fermate inutilizzate e istituirne di più attraenti.
- Incoraggiare i servizi MaaS transfrontalieri per ottenere l'integrazione di diverse modalità di trasporto all'interno dello stesso strumento informatico/app (ad esempio autobus, treni, biciclette, ecc.) a livello transfrontaliero.
- Dotazione di punti di interscambio con sistemi di infomobilità intermodale.
- Superare le barriere linguistiche con una diffusa informazione multilingue.

## 4.3 PROPOSTE DI MIGLIORAMENTO DELLA CONNETTIVITÀ TRANSFRONTALIERA

Lo scopo delle proposte per il miglioramento della connettività transfrontaliera è quello di suggerire soluzioni per le sfide derivanti dall'attuale organizzazione e operatività del trasporto pubblico transfrontaliero tra Italia e Slovenia.

### 4.3.1 Sfide

Le sfide nella connettività transfrontaliera sono identificate sulla base dei risultati e delle conclusioni derivate dalle analisi condotte in questo studio e dalle priorità dichiarate dagli

stakeholder del trasporto pubblico transfrontaliero. Le sfide sono raggruppate in tre categorie, in base all'aspetto di connettività che affrontano:

- Amministrazione e organizzazione,
- Operazioni di trasporto e
- Supporto per la tecnologia dell'informazione.

Le sfide identificate sono presentate nella tabella seguente

Tabella 18: Elenco delle sfide identificate nella connettività transfrontaliera

N.	Sfida identificata
<b>A.</b>	<b><i>Amministrazione e organizzazione</i></b>
A1.	La legislazione dell'UE non prevede uno status speciale per le linee transfrontaliere in modo simile a quanto istituito per le linee regionali e nazionali al fine di perseguire una migliore connettività; anche l'attuale regolamento sul cabotaggio pone molti problemi al servizio delle linee transfrontaliere, impedendo ai passeggeri locali di salire a bordo di un autobus;
A2.	I biglietti transfrontalieri generalmente non sono sovvenzionati <sup>36</sup> e quindi non seguono schemi di riduzioni e diritti speciali in linea con la legislazione nazionale;
A3.	Un accordo bilaterale sulla regolamentazione del trasporto persone e del trasporto terrestre e marittimo tra l'Italia e la Slovenia è stato sospeso dal giorno dell'adesione della Slovenia all'UE e non viene applicato nella pratica; l'assenza di regole uniformi incide sull'introduzione e sull'operatività di nuove linee transfrontaliere;
A4.	I dati sulla ripartizione modale del trasporto transfrontaliero non sono disponibili;
A5.	Non esiste un sistema informativo per la registrazione, la gestione e l'analisi delle autolinee internazionali; tutti i dati presso il Ministero delle Infrastrutture sloveno sono conservati su carta e non sono strutturati e codificati; le procedure di registrazione e di approvazione per le nuove linee transfrontaliere sono quindi lunghe;
A6.	Le fonti dei dati geo-codificati (sulla popolazione, le attività economiche, le attrazioni turistiche...) sono diversi database nazionali; hanno diverse strutture di dati (attributi) e definizioni;
A7.	Il problema principale dell'attraversamento del confine ferroviario a Villa Opicina è il cambio del personale di bordo e l'esecuzione di alcune procedure tecniche che richiedono fino a 20 minuti per fermata;
A8.	Nessuna misura di contenimento coordinata e mancanza di protocolli che dovrebbero essere applicati nel trasporto pubblico durante l'epidemia di COVID-19;
A9.	Carenza di attività di promozione coordinate per ottenere una migliore gestione dei passeggeri sulle linee esistenti e aumentare le opportunità per l'avvio di ulteriori linee transfrontaliere;
A10.	Le strategie nazionali, regionali e locali esistenti vincolano le autorità solo su un versante del confine; le strategie e le raccomandazioni sviluppate all'interno dei programmi dell'UE

<sup>36</sup>Il sussidio è disponibile solo attraverso attività specifiche, come i progetti dell'UE (ad es. CROSSMOBY)

»Valutazione... del trasporto pubblico passeggeri... nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia nell'ambito del progetto FORTIS«

	sono orientate solo al progetto e si concentrano principalmente su diverse parti delle aree transfrontaliere, quindi manca un approccio globale alla pianificazione e allo sviluppo del trasporto pubblico (uno studio completo e che implichi una strategia integrata dell'area transfrontaliera);
A11.	L'introduzione di una nuova linea transfrontaliera si basa in gran parte sull'iniziativa di ciascun operatore di trasporto e sulla disponibilità di sostegno finanziario tramite sovvenzioni statali o progetti internazionali; molte iniziative rimangono episodiche e durano troppo poco per avere un impatto sul cambiamento della mobilità e consentire ulteriori operazioni su base commerciale;
<b>B.</b>	<b><i>Operazioni di trasporto</i></b>
B1.	<u>Il trasporto</u> automobilistico sia in FVG che in Slovenia prende una quota modale superiore al 90%;
B2.	<p><u>Trasporto ferroviario transfrontaliero:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mancanza di un buon collegamento delle reti ferroviarie nazionali (regionali) su ciascun lato della rete ferroviaria; solo due valichi di frontiera collegano le reti ferroviarie nazionali (regionali) lungo il confine ITA-SLO, di cui solo uno (Villa Opicina/Sežana) è attivo per il trasporto passeggeri; la mancanza di collegamenti tra le reti ferroviarie nazionali non è compensata da collegamenti via autobus transfrontalieri, tranne che a Gorizia/Nova Gorica;</li> <li>- Le linee ferroviarie esistenti collegano solo in misura sufficiente i centri transfrontalieri e dell'entroterra sloveni alla città transfrontaliera di Villa Opicina, mentre i collegamenti con Trieste e l'aeroporto Ronchi dei Legionari caratterizzati da, rispettivamente, due e una partenza giornaliera, non consentono il pendolarismo e l'utilizzo regolare dell'aeroporto;</li> <li>- Nella località di Gorizia - Nova Gorica esiste un collegamento ferroviario tra la stazione di Gorizia Centrale (IT) e quella di Nova Gorica (SI). Il collegamento ferroviario tra le stazioni prevede una lunghissima tangenziale attraverso San Pietro (SI) e non è adatto agli spostamenti quotidiani;</li> <li>- Gli insediamenti minori nelle montagne slovene e nelle zone balneari, che sono di importante interesse turistico (ad esempio Caporetto, Kranjska Gora, Pirano, Santa Lucia d'Isonzo e Portorose), così come le città balneari italiane Muggia, Grado e Lignano, non hanno un accesso diretto alla rete ferroviaria;</li> </ul>
B3.	<p><u>Trasporto transfrontaliero via autobus:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Solo i più importanti centri transfrontalieri e dell'entroterra sui due versanti del confine di Stato sono collegati tra loro tramite autobus (meno del 15%); i centri costieri di Muggia, Grado e Lignano non hanno collegamenti diretti con la Slovenia; gli agglomerati minori nelle zone collinari (Tarvisio - Kranjska Gora, Caporetto - Cividale del Friuli) e i centri maggiori Udine e Gorizia hanno collegamenti transfrontalieri relativamente limitati;</li> <li>- Molte linee di autobus regionali e nazionali slovene collegano internamente i centri transfrontalieri e dell'entroterra in prossimità dei valichi di frontiera ma non hanno</li> </ul>

	<p>ulteriori collegamenti oltre il confine di Stato o collegamenti orari con il trasporto locale in Italia;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- In molti casi le linee di autobus transfrontaliere sono assegnate all'uso da parte di categorie passeggeri limitate (ad esempio lavoratori), il che riduce la connettività effettiva;</li> <li>- La durata di viaggio in autobus è particolarmente inefficiente sulle lunghe distanze, soprattutto a causa delle fermate intermedie; in alcuni casi può essere quasi raddoppiata rispetto agli spostamenti in auto (es. linee Tarvisio-Lubiana o Pordenone-Lubiana).</li> </ul>
B4.	Solo 2 linee regolari di traghetti collegano i centri transfrontalieri costieri italiani e sloveni di Trieste e Pirano, mentre una linea collega Pirano e Venezia durante la stagione estiva;
B5.	Solo pochi centri transfrontalieri e dell'entroterra offrono ai passeggeri la possibilità di utilizzare più di una modalità di trasporto; attraversare il confine in treno è possibile solo in 7 dei 27 punti e in traghetto solo in 2 degli 11 punti marittimi osservati;
B6.	Mancanza di pianificazione e implementazione completa dell'infrastruttura di trasporto pubblico intermodale di passeggeri, anche per quanto riguarda i servizi di mobilità dell'arrivo alla destinazione finale (mobilità condivisa);
<b>C.</b>	<b><i>Supporto per la tecnologia dell'informazione:</i></b>
C1.	I sistemi di infomobilità a livello regionale e nazionale comprendono moderni canali di informazione e vendita in contrapposizione all'infomobilità transfrontaliera, che è dispersa tra i singoli operatori rendendo le informazioni difficilmente accessibili agli utenti del trasporto pubblico; le informazioni sono normalmente disponibili sulla pagina web dell'operatore e in aggiunta solo presso i punti vendita dei biglietti; ad eccezione delle ferrovie, non vi è alcun obbligo dell'UE di integrazione dei sistemi di infomobilità;
C2.	Fatta eccezione per sporadiche azioni pilota, non esiste un sistema di erogazione biglietti transfrontalieri, nessuna armonizzazione tariffaria, nessuna intermodalità e nessuna integrazione di infomobilità;
C3.	L'Italia e la Slovenia stanno implementando diverse tecnologie di emissione di biglietti con smart card, che però non sono compatibili;

#### 4.3.2 Misure proposte dallo studio

Sulla base delle sfide sopra identificate relative alla connettività transfrontaliera ITA-SLO, che attingono dall'analisi della situazione, dal riesame delle priorità istituzionali, nonché dalle priorità e dai suggerimenti degli stakeholder rilevanti, le misure sono proposte con l'obiettivo di correggere le questioni aperte e potenziare la connettività utilizzando le specifiche opportunità territoriali e le nuove tecnologie. Le misure tendono a promuovere la disponibilità e potenziare l'offerta di trasporto pubblico transfrontaliero esistente, migliorare il coordinamento della pianificazione e del servizio e fornire un migliore supporto tecnologico.

La Tabella 19 elenca le misure di miglioramento della connettività transfrontaliera proposte. Sono raggruppate in tre categorie, seguendo la struttura delle sfide individuate: amministrazione e organizzazione, operazioni di trasporto e supporto della tecnologia dell'informazione. Per ciascuna

»Valutazione... del trasporto pubblico passeggeri... nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia nell'ambito del progetto FORTIS«

misura viene fornita una spiegazione dell'impatto previsto e un riferimento alle sfide identificate nella Tabella 18, che vengono affrontate dalla misura specifica.

Tabella 19: Elenco delle misure proposte per il miglioramento del trasporto pubblico transfrontaliero di passeggeri

N.	Sfida identificata (riferimento a Tabella 18)	Misure di miglioramento proposte	Impatto previsto delle misure
<b>1. Amministrazione e organizzazione</b>			
1.1	A1, A11	Modifiche/emendamenti della legislazione UE: - consentire l'erogazione del trasporto pubblico su zone transfrontaliere pre-identificate come servizio pubblico integrato/comune, - consentire agli organismi autorizzati un appalto congiunto di servizi di trasporto pubblico transfrontaliero e - esentare le linee transfrontaliere dal cabotaggio;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le autorità di trasporto di entrambe le frontiere esercitano un certo controllo sullo sviluppo dei trasporti transfrontalieri</li> <li>- Pianificazione e gestione più semplici del trasporto pubblico transfrontaliero, migliore efficienza del trasporto</li> <li>- Migliore offerta per i passeggeri</li> </ul>
1.2	A3, A4, A6, A7	Conclusione di un accordo bilaterale che definisca la zona di trasporto pubblico transfrontaliero tra Italia e Slovenia e le responsabilità per la sua pianificazione, gestione e operatività all'interno di tali zone e in relazione al trasporto locale;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riferimento al quadro giuridico per la pianificazione e l'operatività dei servizi di trasporto pubblico transfrontaliero congiunti</li> <li>- Eliminazione degli ostacoli amministrativi alla pianificazione, introduzione, gestione e operatività delle linee transfrontaliere</li> <li>- Semplificazione/annullamento delle lunghe procedure alla frontiera per i servizi di trasporto ferroviario transfrontaliero</li> </ul>
1.3	A3, A9, A10, C2	Istituzione di un organismo transfrontaliero responsabile del coordinamento delle linee in base alle esigenze e alle proposte degli utenti finali, dell'armonizzazione degli orari e della formulazione di	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Progettazione coordinata delle linee transfrontaliere e migliore offerta (struttura, orari)</li> <li>- Biglietteria armonizzata (tariffe...)</li> <li>- Operatività e utilizzo dei servizi di trasporto semplificati</li> </ul>

N.	Sfida identificata (riferimento a Tabella 18)	Misure di miglioramento proposte	Impatto previsto delle misure
		regole uniformi relative alla pianificazione, all'operatività e all'utilizzo dei servizi di trasporto transfrontalieri	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coinvolgimento dei comuni e di altri gruppi di interesse nella pianificazione dei servizi di trasporto transfrontaliero di passeggeri</li> <li>- Attività di promozione coordinata</li> </ul>
1.4	A2	Introduzione di sovvenzioni statali e regimi di incentivi per i servizi di trasporto pubblico transfrontaliero di passeggeri	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Migliore offerta</li> <li>- Prezzi dei biglietti più bassi</li> <li>- Presumendo un impatto sul trasporto transfrontaliero</li> </ul>
1.5	A5	Sistema informativo per la registrazione, gestione e analisi delle autolinee internazionali	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Semplificazione e accelerazione dell'avvio di nuove autolinee transfrontaliere</li> <li>- Dati strutturati e codificati come input per il portale di infomobilità transfrontaliera per una più facile elaborazione</li> </ul>
1.6	A4	Lancio del servizio di statistiche sulla mobilità transfrontaliera	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Migliore monitoraggio delle tendenze di mobilità transfrontaliera per una pianificazione più efficiente</li> </ul>
1.7	A8	Istituzione di un organo di coordinamento congiunto ad hoc per pianificare misure congiunte che consentano di facilitare l'operatività del trasporto pubblico transfrontaliero durante l'epidemia di Covid-19.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pianificazione congiunta delle misure per evitare azioni contraddittorie e una più facile attuazione</li> <li>- Trasporti pubblici transfrontalieri più agevoli durante l'epidemia</li> </ul>
1.8	A9	Piano congiunto per la promozione e la pubblicità dei servizi di trasporto transfrontaliero	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Migliore penetrazione delle informazioni e sensibilizzazione degli utenti sui servizi di trasporto transfrontaliero</li> </ul>
<b>2.</b>	<b>Operazioni di trasporto</b>		
2.1	A10, A11 B1, B2 B3, B4, B5, B6	Elaborazione di studi mirati sulla mobilità intermodale per l'intera area di trasporto transfrontaliero	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definizione delle linee, dei punti intermodali e degli orari in risposta alla domanda di trasporto transfrontaliero</li> </ul>





N.	Sfida identificata (riferimento a Tabella 18)	Misure di miglioramento proposte	Impatto previsto delle misure
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Offerta più efficiente di servizi di trasporto transfrontaliero</li> </ul>
2.2	A10, A11 B1, B2 B3, B4, B5, B6	<p>Adozione di una strategia globale e di un piano d'azione per lo sviluppo del trasporto pubblico sostenibile sull'intera area di trasporto transfrontaliero</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sviluppo globale del trasporto pubblico in tutta la regione transfrontaliera</li> <li>- Monitoraggio dell'impatto delle misure attuate sul cambiamento di mobilità</li> <li>- Migliore offerta di servizi di trasporto transfrontaliero</li> </ul>
2.3	A10., A11., B.2., B.5.	<p>Sviluppo di una linea ferroviaria dorsale che colleghi i centri transfrontalieri e dell'entroterra in Italia e Slovenia, basata sul collegamento ferroviario tra Lubiana e Trieste/Ronchi dei Legionari:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- una fermata di frontiera a Villa Opicina, accesso per il trasporto intermodale a Trieste (es. con navetta),</li> <li>- possibile punto di trasferimento ad Aurisina (IT) per i passeggeri che aggirano Trieste sulla strada per Venezia, Ronchi dei Legionari o Udine,</li> <li>- prolungamento della linea Lubiana - Ronchi dei Legionari verso Venezia (nuova linea diretta Lubiana - Venezia);</li> <li>- mantenimento delle partenze da Lubiana per Udine.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Collegamento migliore e più attraente tra Lubiana e Venezia</li> <li>- Collegamento di Trieste a Lubiana utilizzando anche il collegamento intermodale (navetta Villa Opicina)</li> </ul>
2.4	B2	<p>Introduzione di linee di autobus per connettere i collegamenti infrastrutturali ferroviari mancanti</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Migliore offerta di servizi di trasporto transfrontaliero</li> <li>- Supporto allo sviluppo turistico in aree remote</li> </ul>

N.	Sfida identificata (riferimento a Tabella 18)	Misure di miglioramento proposte	Impatto previsto delle misure
2.5	B6	Costruzione e organizzazione funzionale dei punti di trasferimento transfrontaliero intermodale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trasporto pubblico transfrontaliero più agevole</li> <li>- Uso più efficiente delle risorse</li> </ul>
<b>3.</b>	<b><i>Supporto per la tecnologia dell'informazione:</i></b>		
3.1	C1	Integrazione dei dati sparsi da portali di infomobilità separati in un unico portale di informazioni sui passeggeri transfrontalieri con motore di ricerca orario integrato, acquisto di biglietti online e altre informazioni rilevanti per i passeggeri con supporto multilingue.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibilizzazione sulla disponibilità dei servizi di trasporto</li> <li>- Aumento del numero di passeggeri</li> <li>- Utilizzo più semplice dei servizi di trasporto</li> <li>- Migliore promozione dei servizi di trasporto transfrontaliero</li> </ul>
3.2	C2	Introduzione di un unico biglietto per gli spostamenti transfrontalieri	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzo più semplice dei servizi di trasporto all'interno della regione di trasporto transfrontaliero</li> <li>- Aumento dei passeggeri</li> </ul>
3.3	C2, C3	Integrazione dei sistemi di biglietteria basati su standard di interoperabilità, ad es. codice a barre AZTEC, emesso da UIC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Operatività transfrontaliera più semplice e trasparente tramite l'impiego di un unico sistema di trasporto</li> <li>- Utilizzo più semplice dei servizi di trasporto</li> </ul>

## 5 SINTESI

L'area transfrontaliera Italia - Slovenia si estende per oltre 232 chilometri ed è situata nell'Europa centrale. Tocca le Alpi a nord e confina con il Mar Mediterraneo a sud, estendendosi sul territorio della regione italiana **Friuli-Venezia Giulia** a ovest e della **Slovenia** a est. Le località più importanti del versante italiano sono Trieste, Udine, Gorizia, Tarvisio e l'entroterra di Venezia, mentre sul lato sloveno troviamo Kranjska Gora, Nova Gorica, Postumia, Capodistria e l'*hinterland* di Lubiana.

Sebbene, in termini geografici e da un punto storico, formi una regione transfrontaliera uniforme che è stata divisa dal confine, con la parte occidentale che è entrata a far parte dell'Italia e la parte orientale finita in territorio jugoslavo prima e sloveno poi, l'area ha sempre dovuto superare ostacoli verso uno sviluppo coerente e affrontare conseguenti sfide specifiche. Il pendolarismo e la cooperazione transfrontaliera fanno parte della vita quotidiana delle persone che vivono in prossimità del confine, instaurando così stretti collegamenti tra le regioni limitrofe del Friuli-Venezia Giulia e della Slovenia. Gorizia sul versante italiano e Nova Gorica su quello sloveno sono da segnalare come un peculiare comune di confine in cui due città, ciascuna sul suo versante, condividono la stessa piazza cittadina. Il dibattito in corso sugli investimenti in infrastrutture ferroviarie finalizzati a un migliore collegamento di Nova Gorica e Gorizia potrebbe aprire la strada a ulteriori opportunità in termini di miglioramento dei collegamenti nei servizi ferroviari transfrontalieri (ad es. prolungamento delle linee da Gorizia a Jesenice via Nova Gorica).

Nonostante il legame storico, culturale e geografico, l'area transfrontaliera ITA-SLO risente ancora della delimitazione seguita agli eventi storici della seconda metà del XX secolo. Il suo livello di integrazione del mercato del lavoro è stato valutato come inferiore alla media UE. Per contro, l'area vanta molte meraviglie storiche e naturali che generano un'enorme mobilità per scopi ricreativi e turistici.

In generale, la mobilità è molto maggiore nella parte meridionale della regione caratterizzata da pianure, zone costiere e agglomerati più grandi, rispetto alla parte settentrionale dove prevalgono aree meno popolate, montuose e rurali.

Se il trasporto pubblico regionale e nazionale in Italia e Slovenia sta rispondendo bene e si sta sviluppando costantemente in base alle richieste della popolazione locale e dei turisti, non si può dire lo stesso per la mobilità transfrontaliera.

Esiste un solo collegamento ferroviario tra i due paesi. Si estende da Lubiana via Postumia e Sežana, con capolinea a Villa Opicina, Trieste o Udine. Le linee provenienti dai centri sloveni di Lubiana, Postumia e Sežana terminano per lo più alla prima stazione transfrontaliera di Villa Opicina. I collegamenti con gli altri centri italiani sono sporadici, ad esempio con Trieste due volte al giorno, o del tutto insufficienti (Udine, Aeroporto del FVG). Non esistono nemmeno linee a lunga percorrenza, ad esempio tra Lubiana e Venezia.

Come accennato in precedenza, il trasporto marittimo, pur facendo affidamento soprattutto su linee stagionali transfrontaliere, ha ancora notevoli margini di miglioramento.

I collegamenti con gli aeroporti internazionali della regione sono scarsi. I punti sloveni di Lubiana, Postumia o Sežana sono collegati solo da un paio di treni al giorno, il che non soddisfa il livello di domanda dei passeggeri regolari.

I collegamenti in autobus sono più frequenti e con connettività più ramificata, ma sono concentrati principalmente nella parte meridionale della regione transfrontaliera collegando alcuni centri più grandi come Trieste e Venezia in Italia a Capodistria, Sežana, Portorose, Postumia e alla città di Lubiana nell'entroterra sloveno. Non ci sono collegamenti dalla Slovenia ai centri costieri italiani di Muggia, Grado e Lignano e sono pochissimi i collegamenti transfrontalieri per Udine, Gorizia, Nova Gorica e Tarvisio. Le statistiche mostrano che esistono meno del 15% di connessioni reciproche tra i centri transfrontalieri. Il collegamento in autobus tra Venezia e Lubiana è invece regolare e frequente, con partenze su base oraria.

Le linee di autobus sono gestite su base puramente commerciale, quindi le informazioni sul servizio sono molto dispersive. Nessun sito informativo integrato è disponibile per il viaggiatore per ottenere informazioni sulle partenze, acquistare biglietti o ottenere altre informazioni di viaggio. Poiché il trasporto transfrontaliero è lasciato all'iniziativa privata, l'integrazione transfrontaliera praticamente non esiste. L'unica brillante eccezione è l'integrazione dell'orario del trasporto in autobus nei comuni di Gorizia e Nova Gorica, ma i passeggeri non possono utilizzare lo stesso biglietto presso entrambe le aziende che erogano il trasporto comunale.

L'integrazione e l'intermodalità del trasporto transfrontaliero sono praticamente inesistenti. Non esiste un sistema di biglietteria transfrontaliera, nessuna armonizzazione tariffaria, nessuna intermodalità e nessuna integrazione di infomobilità. Ogni azienda/vettore di trasporto di solito mette a disposizione la propria pagina web e opzionalmente un call center per fornire informazioni su percorsi, orari, acquisto di biglietti e prenotazioni, ma non informazioni durante il viaggio. Tale frammentazione fa sì che i passeggeri faticino anche solo a ottenere le informazioni sull'offerta di trasporto disponibile, per non parlare della flessibilità e dell'esperienza di viaggio. Un'armonizzazione molto importante del trasporto municipale è avvenuta nelle municipalità di confine di Gorizia e Nova Gorica grazie al servizio congiunto della linea comunale transfrontaliera e all'armonizzazione degli orari, ma l'unico vero esempio di integrazione è stata un'azione pilota del progetto CONNECT2CE che collega Lubiana a Villa Opicina in treno e Villa Opicina al centro di Trieste in autobus con tutti gli elementi di integrazione sostanziale. L'integrazione dei sistemi di biglietteria, l'armonizzazione tariffaria, il portale comune di infomobilità, l'intermodalità, la multi-operatività, la condivisione delle entrate dei biglietti potrebbero servire da modello per altre iniziative o per un migliore approccio sistematico, al fine di rendere più efficiente il trasporto pubblico transfrontaliero.

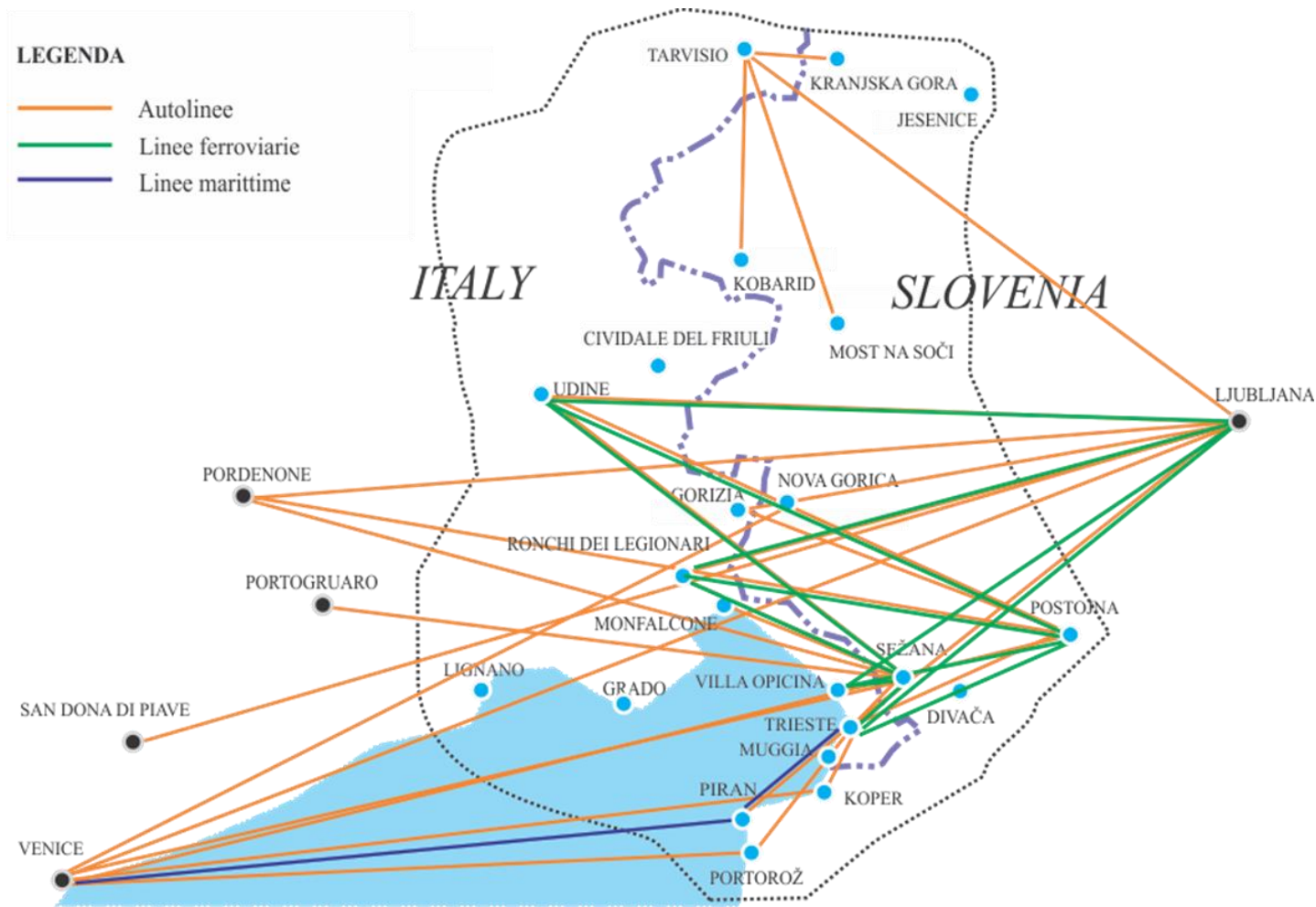
A seguito del caso di successo Gorizia - Nova Gorica si è vista la volontà delle comunità locali e degli operatori di trasporto di prolungare le linee di autobus urbane ed extraurbane esistenti su entrambi i versanti del confine, aumentando opportunamente la frequenza delle partenze e armonizzando gli orari di diversi operatori di autobus. In questo caso, occorre prestare attenzione per identificare i colli di bottiglia e i numerosi ostacoli tecnici e amministrativi.

Sulla base dei risultati e delle conclusioni derivate dalle analisi condotte attraverso lo studio e dalle priorità dichiarate degli stakeholder del trasporto transfrontaliero pubblico, le sfide della connettività ITA-SLO sono state identificate in termini di amministrazione e organizzazione, operazioni di trasporto e supporto della tecnologia dell'informazione. Al fine di correggere le questioni esposte e migliorare la connettività transfrontaliera, le misure strategiche sono state proposte tenendo conto degli ostacoli individuati nella creazione di collegamenti più efficienti.

Le misure tendono a promuovere la disponibilità e a potenziare l'offerta di trasporto pubblico transfrontaliero esistente, a migliorare il coordinamento della pianificazione e del servizio e a fornire un migliore supporto tecnologico. Tra queste è necessario sottolineare le misure di miglioramento fondamentali:

- sviluppo di un portale unico di infomobilità per l'intera area transfrontaliera ITA-SLO che fornisca congiuntamente informazioni agli utenti finali sulla connettività internazionale e di confine ma anche informazioni sul trasporto pubblico locale. L'informazione multi-operatore e multimodale sulle linee e sugli orari disponibili include un motore di ricerca e un pianificatore di percorso interattivo;
- definizione comune di un'area di trasporto transfrontaliera ITA-SLO approvata dalle parti italiana e slovena ed elaborazione di uno studio completo delle esigenze territoriali, coinvolgendo diversi livelli decisionali di dettaglio che servano da sviluppo bilaterale comune e da strategia operativa (definizione dei bisogni, punti di trasferimento multimodale, linee, misure di attuazione ecc.);
- armonizzazione multi-operatore e multimodale degli orari;
- conclusione di un accordo tra le autorità italiane e slovene per la costituzione di un organismo comune per la pianificazione e la gestione del trasporto pubblico transfrontaliero;
- migliore promozione del trasporto pubblico transfrontaliero (per il pendolarismo e per scopi turistici).

Figura 35: Panoramica della connettività pubblica internazionale e transfrontaliera per i passeggeri ITA-SLO disponibile (ferroviaria-treno, stradale-autobus, marittima-traghetto)



»Valutazione... del trasporto pubblico passeggeri... nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia nell'ambito del progetto FORTIS«

## 6 APPENDICE 1: CARATTERIZZAZIONE DEI CENTRI TRANSFRONTALIERI E DELL'ENTROTERRA

### SLOVENIA

#### Centri transfrontalieri:

- **Sežana** (comprese le operazioni di trasporto pubblico (TP) transfrontaliero a Villa-Opicina e Trieste)
- **Divaccia** (come snodo per le attrazioni turistiche nelle vicinanze)
- **Capodistria** (comprese le operazioni di TP urbane a Capodistria e tutti i TP transfrontalieri verso Trieste - Azione pilota n. 3)
- **Nova Gorica** (comprese le operazioni di TP transfrontaliero tra Nova Gorica e Gorizia)
- **Caporetto** (potenziali operazioni di TP attraverso la zona di confine ITA-SLO verso Udine e Cividale del Friuli)
- **Kranjska Gora** (potenziali operazioni di TP attraverso il confine ITA-SLO fino a Tarvisio).
- **Postumia** (come città di transito dalla regione urbana di Lubiana all'Italia)
- **Principali aree turistiche nella zona costiera slovena (ad esempio Pirano, Portorose)** dove sono disponibili i dati sul TP

#### Centri dell'entroterra:

- Snodo di **Lubiana** (terminal principale di TP e fermate principali a Lubiana lungo l'itinerario)

### ITALIA

#### Centri transfrontalieri:

- **Trieste** (collegamenti di TP a Muggia e Capodistria, azione pilota 1, - incluse le operazioni di TP marittimo per l'azione pilota n. 2)
- **Muggia** (per i collegamenti con Capodistria, essendo Muggia un comune a sé stante);
- **Gorizia** (collegamenti transfrontalieri, collegamenti urbani e periurbani)
- **Udine** (principali collegamenti urbani di TP con la Slovenia)
- **Portogruaro** (come città di transito che collega Venezia e la Slovenia)
- **Ronchi dei Legionari** (terminal principale di TP in quanto è il primo aeroporto in Italia con collegamento ferroviario diretto)
- **Villa Opicina** (anche se fa parte del Comune di Trieste, visti i collegamenti tra i servizi di autobus che arrivano in quella località e la presenza delle ferrovie slovene);
- **Tarvisio** (compresi i principali collegamenti di TP con la Slovenia (Kranjska Gora))
- **Cividale del Friuli** (compresi i collegamenti di TP con la Slovenia (Caporetto))
- **Principali zone costiere turistiche da Trieste a Venezia** (ad es. Grado, Lignano) nel caso in cui si osservi il potenziale del TP transfrontaliero

#### Centri dell'entroterra:

- **Pordenone** (come città di transito dalla regione Friuli-Venezia Giulia alla Slovenia)
- **Venezia** (collegamenti principali di TP con la Slovenia)

**San Donà di Piave (come fermata che collega Venezia e la Slovenia)**



## 7 APPENDICE 2: AZIENDE DI TRASPORTO NELL'AREA TANSFRONTALIERA

Aziende di trasporto	Indirizzo	Nazione	No. di linee
<b>FLIXBUS ITALIA S.R.L.</b>	<b>CORSO COMO, 11, 20154 MILANO</b>	<b>ITA</b>	<b>15</b>
<b>ARRIVA DOLENJSKA IN PRIMORSKA D.O.O.</b>	<b>KOLODVORSKA 11, 6000 CAPODISTRIA</b>	<b>SLO</b>	<b>6</b>
FlixBus CEE North GmbH	Richard-Strauss-Strasse 32 1230 Vienna	AUT	4
<b>NOMAGO D.O.O.</b>	<b>VOŠNJAKOVA ULICA 3, 1000 LUBIANA</b>	<b>SLO</b>	<b>4</b>
<b>D.R.D. TURIZEM D.O.O.</b>	<b>Ulica pri velikih vratih 9, 6000 Capodistria</b>	<b>SLO</b>	<b>3</b>
FLOERENTIA BUS S.r.l.	Via il Prato, 71, 50123 Florence	ITA	3
<b>RADIKA PREVOZI D.O.O.</b>	<b>CELOVŠKA CESTA 264, 1000 LUBIANA</b>	<b>SLO</b>	<b>3</b>
<b>DARDANIAT D.O.O.</b>	<b>Veliki Trg 17, 6310 Isola</b>	<b>SLO</b>	<b>2</b>
<b>BOSNAEKSPRES D.O.O.</b>	<b>AŠKERČEVA ULICA 15, 3000 CELJE</b>	<b>SLO</b>	<b>2</b>
Flixbus CEE SOUTH d.o.o.	Pile l.1, 10000 Zagabria	CRO	2
Flixbus DACH GmbH	Karl-Liebknecht-Strasse 33, 10178 Berlino	GER	1
<b>PREVOZI IN GOZDARSKE STORITVE BRANKO OGRINC S.P.</b>	<b>GRAHOVO 56, 1348 GRAHOVO</b>	<b>SLO</b>	<b>1</b>
Croatia Bus d.o.o.	Avenija Marina Držića 4, Zagabria	CRO	1
EUROLINES SA	215 AV Georges Clementceau, 92000 Nanterre (F)	FRA	1
<b>FULI INŽENIRING D.O.O.</b>	<b>DRAPŠINOVA ULICA 1B, 3000 CELJE</b>	<b>SLO</b>	<b>1</b>
<b>GASHI TOURS PREVOZI D.O.O.</b>	<b>Struževo 2C, 4000 Kranj</b>	<b>SLO</b>	<b>1</b>
<b>HISAR LJUBLJANA D.O.O.</b>	<b>KOLODVORSKA ULICA 20, 1000 LUBIANA</b>	<b>SLO</b>	<b>1</b>
<b>IMER ADEMI S.P.</b>	<b>KOLODVORSKA ULICA 20, 1000 LUBIANA</b>	<b>SLO</b>	<b>1</b>
LIBERTY LINES	Via Serraino Vulpitta, 5 Trapani	ITA	1
<b>KB POTOVANJA1 D.O.O., PREVOZ PUTNIKA ZA VIDOVIĆI AB (ŠVEDSKA)</b>	<b>TRG OF 13A, 1000 LUBIANA</b>	<b>SLO</b>	<b>1</b>
<b>MIRTTOURS PETER MIRT S.P.</b>	<b>BLANCA 32, 8283 BLANCA</b>	<b>SLO</b>	<b>1</b>
S.T.A.V. Servizi Trasporti Automobilistici spa	Via Trivulzio, 13, 27029 Vigevano	ITA	1
Saiz Tour Romania SRL	Str. Gara de Nord 2, Bucarest	ROM	1
Segesta Internazionale s.r.l.	Via Parigi 11, 00185 Rome	ITA	1
Sindbad Spolka z Ograniczona Odpowiedzialnoscia	45-144 Opole, ul. Dzialkova 4	POL	1
UNION IVKON	NULL	BUL	1
<b>VOLANBUSZ Kozlekedesi Zrt. Reszere (Nemzeti Kozlekedesi Hatosag)</b>	<b>H-1091 Budapest, Ulloi ut 131</b>	<b>HUN</b>	<b>1</b>

ZHITIJA TURIST D.O.O.	MLINSKA ULICA 1,2000 MARIBOR	SLO	1
-----------------------	------------------------------	-----	---

Le aziende di trasporto che gestiscono le linee di autobus transfrontaliere sono contrassegnate.

## 8 APPENDICE 3: ELENCO DEGLI STAKEHOLDER COINVOLTI IDENTIFICATI PER L'EROGAZIONE E L'ATTUAZIONE DI SERVIZI DI TRASPORTO PUBBLICO TRANSFRONTALIERO DI PASSEGGERI IN SLOVENIA E IN ITALIA

	Nome dello stakeholder	Paese	Gruppo	Attività/responsabilità	Totale
1.	Ministrstvo za infrastrukturo	SLO	Ente pubblico	Trasporti internazionali e interurbani	<b>65</b>
2.	Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia	ITA	Ente pubblico	Trasporti regionali e transfrontalieri	
3.	RRA Severna Primorska	SLO	Ente pubblico	Attività operative sullo sviluppo regionale	
4.	Regionalni razvojni center Koper	SLO	Ente pubblico	Sviluppo e trasporti locali	
5.	Mestna občina Koper	SLO	Ente pubblico	Sviluppo locale	
6.	Mestna občina Nova Gorica	SLO	Ente pubblico	Sviluppo locale	
7.	Občina Kanal	SLO	Ente pubblico	Sviluppo locale	
8.	Občina Bovec	SLO	Ente pubblico	Sviluppo locale	
9.	Občina Vrtojba	SLO	Ente pubblico	Sviluppo locale	
10.	Občina Komen	SLO	Ente pubblico	Sviluppo locale	
11.	Občina Brda	SLO	Ente pubblico	Sviluppo locale	
12.	Občina Kobarid	SLO	Ente pubblico	Sviluppo locale	
13.	Občina Tolmin	SLO	Ente pubblico	Sviluppo locale	
14.	Občina Sežana	SLO	Ente pubblico	Sviluppo locale	
15.	Občina Hrpelje-Kozina	SLO	Ente pubblico	Sviluppo locale	
16.	Comune Trieste	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
17.	Comune di Muggia	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
18.	Comune Duino Aurisina	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
19.	Comune Monrupino	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
20.	Comune San Dorligo della Valle	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
21.	Comune Sgonico	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
22.	Comune Capriva del Friuli	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
23.	Comune Cormons	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
24.	Comune Doberdò del Lago-Doberdob	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
25.	Comune Dolegna del Collio	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
26.	Comune Farra d'Isonzo	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
27.	Comune Fogliano Redipuglia	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
28.	Comune Gorizia	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
29.	Comune Gradisca d'Isonzo	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
30.	Comune Mariano del Friuli	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
31.	Comune Medea	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
32.	Comune Monfalcone	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
33.	Comune Moraro	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	

»Valutazione... del trasporto pubblico passeggeri... nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia nell'ambito del progetto FORTIS«

	Nome dello stakeholder	Paese	Gruppo	Attività/responsabilità	Totale
34.	Comune Mossa	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
35.	Comune Romans d'Isonzo	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
36.	Comune Ronchi dei Legionari	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
37.	Comune Sagrado	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
38.	Comune San Floriano del Collio-Števerjan	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
39.	Comune San Lorenzo Isontino	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
40.	Comune San Pier d'Isonzo	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
41.	Comune Savogna d'Isonzo-Sovodnje ob Soči	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
42.	Comune Staranzano	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
43.	Comune Villesse	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
44.	Comune Buttrio	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
45.	Comune Chiusaforte	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
46.	Comune Cividale del Friuli	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
47.	Comune Corno di Rosazzo	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
48.	Comune Cormons	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
49.	Comune Drenchia	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
50.	Comune Grimacco	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
51.	Comune Lusevera	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
52.	Comune Malborghetto Valbruna	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
53.	Comune Manzano	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
54.	Comune Nimis	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
55.	Comune Pontebba	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
56.	Comune Prepotto	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
57.	Comune Pulfero	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
58.	Comune Resia	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
59.	Comune San Leonardo	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
60.	Comune San Pietro al Natisone	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
61.	Comune Savogna	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
62.	Comune Stregna	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
63.	Comune Taipana	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
64.	Comune Tarvisio	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
65.	Comune Torreano	ITA	Ente pubblico	Sviluppo locale	
66.	Nomago d.o.o.	SLO	Azienda di trasporti	Trasporto pubblico di passeggeri	<b>7</b>
67.	Arriva d.o.o.	SLO	Azienda di trasporti	Trasporto passeggeri internazionale e interurbano su autobus	
68.	Ljubljana potniški promet d.o.o.	SLO	Azienda di trasporti	Trasporto passeggeri interurbano e urbano su autobus	
69.	SŽ-Potniški promet, d.o.o.	SLO	Azienda di trasporti	Trasporto passeggeri internazionale e interurbano su ferrovia	
70.	Transporto Publico Locale - TPL FVG	ITA	Azienda di trasporti	Trasporto passeggeri interurbano e urbano su autobus	



Nome dello stakeholder		Paese	Gruppo	Attività/responsabilità	Totale
71.	TRENITALIA	ITA	Azienda di trasporti	Trasporto passeggeri internazionale e interurbano su ferrovia	
72.	FLIXBUS ITALIA S.R.L.	ITA	Azienda di trasporti	Trasporto passeggeri internazionale su autobus	
73.	EGTC Gorica	SLO/ITA	Raggruppamento europeo	Cooperazione territoriale	<b>1</b>
74.	Central European Initiative - CEI	SLO/ITA	Organizzazione internazionale	Supporto allo sviluppo sostenibile attraverso la cooperazione	<b>1</b>
<b>TOTALI STAKEHOLDER IDENTIFICATI</b>					<b>74</b>

## 9 BIBLIOGRAFIA

- [1] CEI, Ocena teritorialnih potreb za Furlanijo - Julijsko krajino, končni dokument D.T1.2.3, projekt CONNECT2CE, oktober 2017
- [2] Prometni institut Ljubljana, Ocena teritorialnih potreb za Slovenijo, končni dokument D.T1.2.5, projekt CONNECT2CE, oktober 2017
- [3] Sistemi Territoriali, Ocena teritorialnih potreb za DEŽELO BENEČIJO, končni dokument D.T1.2.4, projekt CONNECT2CE, maj 2018
- [4] Komisija EU, GD REGIO, obmejni orientacijski dokument: ITALIJA - SLOVENIJA, Ref. Ares (2019) 3244965 - 17.5.2019
- [5] INTERREG V-A ITALY - SLOVENIA 2014-2020, CCI 2014TC16RFCB036, Revizija 2/2017, odobreno s strani Evropske komisije s Sklepom št. C (2017) 6247, z dne 14. septembra 2017