

Studi e ricerche 27

e-ISSN 2610-9123
ISSN 2610-993X

Cross-Border Transport and Mobility in the EU

Issues and State of the Art

edited by
Aljaž Plevnik, Tom Rye

Italian and Slovenian versions included



Edizioni
Ca' Foscari



Studi e ricerche

27



Edizioni
Ca' Foscari

Studi e ricerche

Comitato editoriale | Editorial Board

Antonio Rigopoulos (Università Ca' Foscari Venezia, Italia)

Laura De Giorgi (Università Ca' Foscari Venezia, Italia)

Giovanni Maria Fara (Università Ca' Foscari Venezia, Italia)

Franz Fischer (Università Ca' Foscari Venezia, Italia)

María del Valle Ojeda Calvo (Università Ca' Foscari Venezia, Italia)

Olga Tribulato (Università Ca' Foscari Venezia, Italia)

Alessandra Zanardo (Università Ca' Foscari Venezia, Italia)

e-ISSN 2610-9123

ISSN 2610-993X



URL <http://edizionicafoscari.unive.it/it/edizioni/collane/studi-e-ricerche/>

Cross-Border Transport and Mobility in the EU

Issues and State of the Art

edited by
Aljaž Plevnik, Tom Rye

Italian and Slovenian versions included

Venezia
Edizioni Ca' Foscari - Digital Publishing
2021

Cross-Border Transport and Mobility in the EU: Issues and State of the Art
edited by Aljaž Plevnik, Tom Rye

© 2021 Aljaž Plevnik, Tom Rye for the text

© 2021 Helena Bažec for the Slovenian translation

© 2021 Edizioni Ca' Foscari - Digital Publishing for the present edition



Quest'opera è distribuita con Licenza Creative Commons Attribuzione 4.0 Internazionale
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License



Qualunque parte di questa pubblicazione può essere riprodotta, memorizzata in un sistema di recupero dati o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, elettronico o meccanico, senza autorizzazione, a condizione che se ne citi la fonte.

Any part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means without permission provided that the source is fully credited.

Edizioni Ca' Foscari - Digital Publishing

Fondazione Università Ca' Foscari | Dorsoduro 3246 | 30123 Venezia

<http://edizionicafoscari.unive.it> | ecf@unive.it

1st edition October 2021

ISBN 978-88-6969-546-9 [ebook]

ISBN 978-88-6969-547-6 [print]



This research was supported as part of CROSSMOBY project, an Interreg project supported by the Italy-Slovenia Cooperation Programme of the European Regional Development Fund of the European Union.

Cross-Border Transport and Mobility in the EU: Issues and State of the Art / edited by Aljaž Plevnik, Tom Rye — 1. ed. — Venezia: Edizioni Ca' Foscari - Digital Publishing, 2021. — 362 pp.; 23 cm. — (Studi e ricerche; 27). — ISBN 978-88-6969-547-6.

URL <https://edizionicafoscari.unive.it/en/edizioni/libri/978-88-6969-547-6/>

DOI <http://doi.org/10.30687/978-88-6969-546-9>

Cross-Border Transport and Mobility in the EU

Issues and State of the Art

edited by Aljaž Plevnik, Tom Rye

Abstract

The path towards a barrier-free single European market requires that particular attention is paid to cross-border transport. In spite of the intense commitment and actions taken by the European Union as well as by national governments and regions, much remains to be done in order to dissolve all the barriers to cross-border mobility of people. Issues are not only infrastructural but also related to administrative and planning coordination. Cross-border mobility planning and management is therefore a central issue in European cohesion and single market development policies.

This theme has therefore been the subject of an international workshop organised in late 2020 as part of the CROSSMOBY project, funded by the Interreg Italy-Slovenia V-A Programme 2014-2020. This book brings together some of the contributions from that conference.

The aim of this book is to provide a systematic analysis of what has already been done and what are the next priorities. This book aims to take a first step in this direction, providing a series of contributions from both academic and practitioner on cross-border passenger transport and mobility. Such topic is here examined according to several different perspectives: from the framework of EU regulations and policies to the projects funded and implemented in the last EU programming period on cross-border transport and mobility topic (2014-2020); from the application of Sustainable Urban Mobility Plans (SUMP) to the recognition of the territorial context and the state of the art of strategic mobility planning in the municipalities of the Italy-Slovenia cross-border area.

Keywords Cross-border transport. Sustainable regional & urban mobility. SUMP. Data-driven mobility management. Cross-border infrastructures. Accessibility. EU Funded Programmes & projects.

Cross-Border Transport and Mobility in the EU

Issues and State of the Art

edited by Aljaž Plevnik, Tom Rye

Table of Contents

Preface

Massimiliano Angelotti 15

Overview on the Evolution of the Regulatory Framework for Cross-Border Mobility in Europe

Amrutha Kollamkuzhi Dharman 17

EU Cross-Border Projects in Transport and Mobility An Overview of 2014-20 Programming Period

Giuseppe Mella 27

The Need for Regional and Cross-Border Approach in Mobility Planning

Analysis of Local SUMPs in Slovenian Municipalities
Luka Mladenovič 41

A SUMP Perspective for Cross-Border Mobility Planning

Pietro Lanzini, Tom Rye, Andrea Stocchetti 53

From Shared Data Towards Joint Information and Vision Supporting Cross-Border Transport Management and Planning

Riccardo Maratini, Andrea Ballarin 65

Framing Urban Mobility into a Cross-Border Dimension

Pier Paolo Pentucci 79

Øresund. A Cross-Border Best Practice

Above and Below Water

Bertil Hylén 103

Survey on the State of the Art of Transport Governance Tools and Local Sustainable Mobility in the Italy-Slovenia Cross-Border Area

Marco Fasan 113

Notes on Contributors

127

Trasporto transfrontaliero e mobilità nell'Unione Europea

Problemi e stato dell'arte

a cura di Aljaž Plevnik, Tom Rye

Sommario

Prefazione

Massimiliano Angelotti 131

Panoramica sull'evoluzione del quadro normativo per la mobilità transfrontaliera in Europa

Amrutha Kollamkuzhi Dharman 133

Progetti transfrontalieri dell'UE nei trasporti e nella mobilità Una panoramica del periodo di programmazione 2014-20

Giuseppe Mella 143

La necessità di un approccio regionale e transfrontaliero nella pianificazione della mobilità Analisi dei PUMS locali nei comuni sloveni

Luka Mladenovič 157

Una prospettiva PUMS per la pianificazione della mobilità transfrontaliera

Pietro Lanzini, Tom Rye, Andrea Stocchetti 169

Dalla condivisione di dati e informazioni allo sviluppo di una visione comune a supporto della gestione e pianificazione dei trasporti a livello transfrontaliero

Riccardo Maratini, Andrea Ballarin 181

Inquadrare la mobilità urbana in una dimensione transfrontaliera

Pier Paolo Pentucci 195

Øresund. Una best practice transfrontaliera sopra e sotto l'acqua

Bertil Hylén 219

Indagine sullo stato dell'arte degli strumenti di governance dei trasporti e della mobilità sostenibile nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia

Marco Fasan 231

Nota sugli autori 245

Čezmejni promet in mobilnost v EU

Izzivi in trenutno stanje

Uredila Aljaž Plevnik in Tom Rye

Kazalo

Uvod

Massimiliano Angelotti 249

Pregled razvoja zakonodajnega okvirja za čezmejno mobilnost v Evropi

Amrutha Kollamkuzhi Dharman 251

Čezmejni projekti EU na področju prometa in mobilnosti

Pregled programskega obdobja 2014-20
Giuseppe Mella 259

Potreba po regionalnem in čezmejnem pristopu k načrtovanju mobilnosti

Analiza lokalnih načrtov za trajnostno mobilnost v slovenskih občinah
Luka Mladenovič 273

Pristop celostnega načrtovanja prometa za čezmejno načrtovanje mobilnosti

Pietro Lanzini, Tom Rye, Andrea Stocchetti 285

Od skupnih podatkov do skupnih informacij in vizije Podpora upravljanju in načrtovanju čezmejnega prometa

Riccardo Maratini, Andrea Ballarin 295

Načrtovanje mestne mobilnosti v čezmejni razsežnosti

Pier Paolo Pentucci 309

Øresund. Dobra čezmejna praksa nad in pod vodo

Bertil Hylén 333

Raziskava o najsodobnejših orodjih za upravljanje prometa in lokalne trajnostne mobilnosti na čezmejnem območju Italija-Slovenija

Marco Fasan 343

Predstavitev avtorjev

357

Cross-Border Transport and Mobility in the EU

Issues and State of the Art

edited by
Aljaž Plevnik, Tom Rye

Preface

Massimiliano Angelotti
Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia

The CROSSMOBY (acronym of: Cross-border, sustainable and inter-modal mobility planning and passenger transport services) project was conceived with the aim of reactivating cross-border railway services between Italy and Slovenia, as well as developing an in-depth cross-border discussion on mobility planning. The project is providing a concrete contribution to improving cross-border mobility. It is based on two pillars: the planning of sustainable mobility and the implementation of new transport services. Such pillars are, in fact, the basis of a medium- and long-term strategy that is being developed with the active participation and support of political decision-makers and main stakeholders in the area of the Interreg Italy-Slovenia Cross-border Cooperation Programme.

The CROSSMOBY project was born as a result of discussions, both at technical and political level, which took place between 2016 and 2018 in the context of the working table on transport of the Joint Committee Friuli Venezia Giulia – Republic of Slovenia. Co-financed by the European Regional Development Fund, it was approved on 25 July 2018 and started on 1 September 2018. The total duration of the project is 42 months.

The first tangible result achieved is represented by the cross-border railway services activated as of 9 September 2018, which run, on the section between Trieste and Ljubljana, on the “Southern Railway”, a 577 km long railway, built in the mid-19th century upon a project by the Venetian engineer Carlo Ghega, connecting Vienna with Trieste and its port. In fact, the project revived the historic connection between Ljubljana and Trieste, also allowing Venice to be recon-

nected to Ljubljana through synchronised connection from Trieste to Venice and vice versa. In addition, the new Udine/Trieste-Ljubljana cross-border connection, with a total length of 223 km, also makes it possible to further spread the rail service throughout the territory, both for the Friuli Venezia Giulia and the Slovenian parts (the rail services provided until 2008 by the “Casanova” Eurocity train, on the Ljubljana-Trieste-Venice route, only stopped at some of the locations along the route).

The new railway services, which are the result of positive cooperation between the two railway operators involved (Trenitalia and Slovenske železnice), give a new meaning to railway mobility, the cross-border one, ensuring a widespread connection between the territories and directly linking not only Trieste, Udine, and Venice, with the Slovenian capital Ljubljana, but also other important centres in Slovenia, Friuli Venezia Giulia and Veneto, which are significant for their tourist values and intermodal mobility.

The implementation of the cross-border railway service Trieste/Udine-Ljubljana, however, is not the only experimental activity within the CROSSMOBY Project. The partnership has launched a series of pilot actions focused on sustainability and intermodality (bike-train, bike-boat, bike-bus), offering the population of the cross-border cooperation area and tourists visiting it new options and new forms of mobility. All this is supported by mobility planning that is no longer only focused on the urban area but seeks to propose new solutions on a regional and cross-border basis.

In addressing the issues of cross-border transport and mobility, the CROSSMOBY project and this book make a significant contribution to what the European Union has been calling for several years: to achieve a seamless mobility system in order to strengthen European cohesion and integration. Creating the conditions for structuring an effective mobility system is also a prerequisite for regional economic growth, territorial cohesion and the development of the potential of cross-border regions. Economic development and job creation in the border regions also depend on the benefits that border regions derive from cross-border trade. Improving the supply and quality of rail, road and water links and services also contributes to improving the quality of life of the inhabitants and making these areas more attractive for tourism.

Overview on the Evolution of the Regulatory Framework for Cross-Border Mobility in Europe

Amrutha Kollamkuzhi Dharman
Freelance advisor

Summary 1 Introduction. – 2 From the Treaty of Rome to the Schengen Agreement. – 3 Cohesion Policy: The Community Initiatives and the Interreg Programme. – 4 The Trans-European Network (TEN-T) Policy. – 5 Further European Initiatives Related to the Improvement of Cross-Border Mobility. – 6 Conclusions.

1 Introduction

Country borders in Europe have been shaped as a result of interplay between geography, culture, language, conflict and a large number of demographic and socio-economic processes (Christodoulou, Christidis 2020). The European Union (EU) has 38 internal land border regions. As a result of above-mentioned factors border regions in general are more isolated than the rest of the Member State, they form part with. This factors which are barriers that limit the border regions opportunities for interaction with their cross-border counterparts which in most cases are also isolated within their own national context (Christodoulou, Christidis 2018). These two trends, the internal and the cross-border isolation, mean that for a significant part of the EU population inter-regional accessibility is limited, even

though they may not be longer considered as ‘frontiers’ zones within the European Union (Christodoulou, Christidis 2020).

Border regions are literally in the forefront of geographical cohesion of the EU member states but often appear to be poorly developed and heterogenous in terms of transport infrastructure. The reasons for the latter are natural obstacles like rivers or mountains, lack of coordination or inadequate capacity to meet the demand of mobility between border regions. (Christodoulou, Christidis 2020). However, over the past decades, the European Union integration process has helped border regions to transform from mainly peripheral areas into area of growth and opportunities (European Commission 2017).

This chapter briefly goes through the main steps of EU policies in which Cross-Border Cooperation, more specifically, Cross-Border Mobility is addressed or considered as an objective.

2 From the Treaty of Rome to the Schengen Agreement

The starting point of the efforts undertaken by EU to achieve complete cross-border mobility dated back March 1957, when Treaty of Rome was signed with an aim to establish European Economic Community (EEC) and to create a ‘common market’. The creation of ‘common market’ was based on free movement of goods, people, services and capital. One of the policies outlined by the treaty as joint policy between member states is the transport policy (Articles 74 to 84, EUR-Lex). This Treaty is the legal foundation for implementing a common transport policy (Ogorelc 2003).

A further important step took place in July 1973, when the European Commission drafted a legislative proposal for the creation of the European Regional Development Fund (ERDF). The main objective of ERDF was the promotion of industry and infrastructure. In December 1974 the EU leaders approved the creation of this fund and in March 1975 ERDF was formally established (Brunazzo 2016). Later, the ERDF also funds cross-border, interregional and transnational projects under the European territorial cooperation objective which was introduced in 2007 as a new objective of Cohesion policy.

The key step towards the objective to build a Europe without a border is the Schengen Agreement, named after the town of Schengen, in Southern Luxembourg, on the river Moselle, where it was signed in June 1985. This agreement was for the abolishment of the internal borders between countries and extend control of the external borders. Initially it was signed by only five following EU countries: France, Germany, Belgium, Luxemburg and the Netherlands. The real implementation of the Schengen area started in March 1995, by the five original signatories plus Portugal and Spain, who abolished the checks between mutual borders. A major progress made

by the Schengen Agreement was in May 1999, when the Treaty of Amsterdam incorporated the agreement inside the legal framework of the European Union. Currently Schengen Area consists of 26 countries of which 22 are EU countries and four others are associate members of the Schengen Area which are not EU member. These countries are Iceland, Norway, Switzerland and Lichtenstein. They are part of European Free Trade Association (EFTA) and implement the Schengen treaty through specific agreements.

3 Cohesion Policy: The Community Initiatives and the Interreg Programme

The 1988 reform is an important landmark in EU history as it is marked by the beginning of full-fledged Cohesion Policy. During this reform the Community Initiatives (CIs) (Brunazzo 2016) was created as a part of the Reform of the Structural Funds. The CIs were launched for the first time in 1989. They are special instruments of the Community's structural policies, complementing the Community Support Frameworks and single programming documents, which are proposed by the Member States and negotiated with the Commission. Interreg I is one of the Community Initiative which was introduced in 1989 with the aim to assist the border areas of the community to prepare for the single market in 1992. One of the means which is considered to achieve this objective was by promoting closer cooperation between regions on different sides of national borders. Among the eligible measures taken under this program, improvement of transport and other communication system was also included. An amount of ECU 800 million was allocated for this initiative which was highest among the various measures (Guide to Community Initiatives, 1989-93; <http://aei.pitt.edu/69642/1/guide.1.pdf>).

In 1993 the *Green Paper on the future of the Community initiatives under the Structural Funds* was issued by the EU Commission. The wide-ranging consultation on which the Green paper was based, resulted in defining seven priority themes that shaped the Community Initiatives 1994-99. Among such priorities, the first one is, cross-border, trans-national and inter-regional cooperation and networks. In this the Interreg II programme allocated about ECU 3,600 million, and it had three strands: cross-border cooperation (strand A), the completion of energy networks (strand B) and cooperation on spatial planning (strand C). The first stream was specifically aimed at preparing border areas for the frontier-free Europe. In this context, the PHARE cross-border cooperation programme was launched in July 1994, focusing on the integration of Central and Eastern European countries. The fund received from Phare were allocated mainly for measures concerning infrastructure (Guide to

Community Initiatives, 1994-99). Then, further Interreg phases followed: Interreg III (2000-06), Interreg IV (2007-13) and Interreg V (2014-20).

4 The Trans-European Network (TEN-T) Policy

Another policy which is based on the realization of efficient and well-connected infrastructure which is important for competitiveness, growth, jobs and prosperity in the EU is the Trans-European transport Network (TEN-T) policy. The TEN-T policy and the establishment of the guiding principles were first agreed in the Maastricht Treaty in 1992. The Council and the European Parliament adopted the first guidelines on the establishment of the TEN-T policy and infrastructure planning in 1996. After the enlargement of EU in 2004 the guidelines of TEN-T underwent a comprehensive revision between 2009 and 2013.

The new EU Regulation (no. 1315/2013) on Union guidelines for the development of the TEN-T entered into force on 22 December 2013. This policy is determined mainly by European Commission's Mobility and Transport Directorate General (DG MOVE) and implemented by Innovation and Networks Executive Agency. This policy addresses the implementation and development of a Europe-wide network of railway lines, roads, inland waterways, maritime shipping routes, ports airports and railroad terminals. The ultimate objectives include: close gaps, remove bottlenecks and technical barriers, as well as strengthen social, economic and territorial cohesion in EU. TEN-T comprises of two network layers: 1) the Core Network that includes the most important connections, linking the most important nodes, and is to be completed by 2030; 2) the Comprehensive Network covers all European regions and is to be completed by 2050.

5 Further European Initiatives Related to the Improvement of Cross-Border Mobility

The initiatives of the European Commission and other EU bodies to facilitate the creation of a borderless Europe are manifold and take place at various levels. Some of the most important are listed below.

European Spatial Planning Observation Network (ESPON)

ESPON is an applied research programme aimed at supporting the formulation of territorial development policies in Europe. It was launched in 2002. It collects cross-border data relating to territorial development and publishes studies on specific topics. The knowledge gathered makes it possible to formulate effective policy recommendations on territorial issues. In 2014-20 programming period, ESPON worked as a European Groupings for Territorial Cooperation (EGTC). Its main focus is on thematic objective 11: “Enhancing institutional capacity of public authorities and stakeholders and efficient public administrations”.

European Groupings of Territorial Cooperation (EGTC)

EGTC is a legal instrument that has been created for promoting territorial cooperation between Member States in order to strengthen economic, social and territorial cohesion in EU. The EGTC were established through Regulation (EC) no. 1082/2006 of the European Parliament and of the Council on 5 July 2006. Later this regulation was amended in 2013 with an aim to clarify existing rules, and to make the creation and functioning of EGTCs simpler and the involvement of third countries clearer and this revised regulation applied since 22 June 2014. This instrument implement programmes and projects that may or may not co-financed by EU funds like the ERDF, the European Social Fund and/or the Cohesion Fund. EGTCs and EGTC memberships are growing steadily in number across the EU and their uses are multiplying. Now, EGTCs are involved in various Interreg programmes and projects and in implementing other cohesion policy programmes.

Cohesion Fund

The Cohesion fund was established in 11 July 2006 by Council Regulation of EC 1083/2006. This fund was established for the purpose of strengthening the economic and social cohesion of the Community in the interests of promoting sustainable development. The scope of this fund also includes providing assistance to TEN-T and in the field of the environment. For the 2014-20 period, the Cohesion Fund was available to Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Estonia, Greece, Hungary, Latvia, Lithuania, Malta, Poland, Portugal, Romania, Slovakia and Slovenia.

Cohesion Policy

In 2007 three new objectives defined Cohesion policy: Convergence, Regional Competitiveness and Employment and European Territorial Cooperation. The third new objective of European Territorial Cooperation supported cross-border cooperation through joint initiatives by local and regional authorities (Brunazzo 2016). Promoting sustainable transport and removing bottlenecks in key transport infrastructure is one of the eleven Thematic Objectives for Cohesion Policy in 2014-20. As per this objective, the investment has included: 1) supporting a multi-modal Single European Transport Area by investing in the trans-European transport network (TEN-T); 2) enhancing regional mobility by connecting secondary and tertiary nodes to TEN-T infrastructure including multi-modal nodes. Smart mobility, multi-modal transport, clean transport and urban mobility were specific priorities for Cohesion Policy during the 2014-20 funding period.

Single European Transport Area

In the White Paper 2011, with title *Roadmap to a Single European Transport Area-Towards a competitive and resource efficient transport system*, mentioned “Single European Transport Area”. The Commission sets out to remove major barriers and bottlenecks in many key areas across the fields of transport infrastructure and investment, innovation and the internal market. The aim is to create a Single European Transport Area with more competition and a fully integrated transport network which links the different modes and allows for a profound shift in transport patterns for passengers and freight. A Single European Transport Area would facilitate the movement of EU citizens and freight, reduce costs and improve the sustainability of EU transport (European Commission 2011).

Connecting Europe Facility (CEF)

The CEF is a financing instrument introduced in EU Regulation 1316/2013. It aims to stimulate investment in TEN-T and to mobilise public and private sector funding. At the same time, it aims to increase legal certainty and enforce the principle of technology neutrality. CEF funding is aimed at improving jobs, growth and competitiveness by making investment focused on infrastructure at European level. CEF provides financial support to develop interconnected trans-European networks in transport, energy and digital services to fill the missing links. CEF Transport focuses on cross-border projects and projects aiming at removing bottlenecks and missing links in various sections of the Core Network and on the Comprehensive Network, as well as for horizontal priorities such as traffic management systems.

Communication Boosting Growth and Cohesion

After realizing that the difficulties faced by individuals, businesses and public authorities in border regions cannot be addressed through financing and investment alone, on September 2017 the Commission adopted its Communication *Boosting Growth and Cohesion in EU Border Regions*. This Communication highlights ways in which the EU and its Member States can reduce the complexity, length and costs of cross-border interaction and promote the pooling of services along internal borders. The White Paper on the Future of Europe and the subsequent reflection papers have acknowledged territorial cooperation, and cross-border cooperation in particular, bring genuine added-value to Europeans. The Communication proposes a set of actions to improve the competitive and cohesive situation of border regions, notably by addressing some of the legal and administrative barriers currently hampering close cooperation and interaction. The implementation of these actions will be facilitated by the creation of a “Border Focal Point” within the Commission. In Communication Paper it is identified that transport is a key enabler of exchanges between regions across national borders. The public transport services not only help integration process of EU but also enhance the sustainability of cross-border connectivity. This Paper considered good practice in this regard as those cross-mobility projects financed by Interreg. Greater harmonization and coordination of technical and legal standards, together with achieving interoperability in the transport sector at EU level, is considered as high priorities. The action suggested to the Member States, regions and municipalities were to step up their efforts to provide individuals with better quality, more integrated public transport services (European Commission 2017).

6 Conclusions

To list all the historical phases and initiatives of the European Union related to the removal of borders to mobility would require a very large space. In this chapter we have tried to indicate only the fundamental points that represent the milestones of a long and still ongoing journey.

The results of this long process are nevertheless encouraging. On July 2020 report on Cross-Border Cooperation Survey was published for the period 2014-20, as a follow up of previous exercise from 2015. According to the report Cross-Border Mobility has improved since 2015 reaching 56% of citizens living in EU border regions. Differences in languages (52%) and legal and administrative differences (44%) remains the most mentioned obstacles to cross-border cooperation. But compared to previous edition there is decline in these variables.

In conclusion, table 1 resumes the main steps of evolution of EU in terms of its integration process and in particular in the area of mobility.

Table 1 Evolution of the EU in integration processes

Date	Event
March 1957	1. Treaty of Rome was signed to establish EEC and to create a common market. 2. Provided legal foundation for implementing a common transport policy in EU.
July 1973	EC drafted legislative proposal for creation of ERDF.
December 1974	EU leaders approved the creation of ERDF.
March 1975	ERDF was formally established.
June 1985	Schengen Agreement was introduced and signed by 5 EU countries.
1988	Reform that marked the beginning of full-fledged Cohesion Policy and the creation of CIs.
1989	Interreg I was introduced.
1992	TEN-T policy and guidelines were first agreed in the Maastricht Treaty.
June 1993	Green Paper on the Future CIs was issued.
1994	1. Interreg II (1994-99) was introduced. 2. Cross-border cooperation programme was adopted for central and eastern European countries within the framework of Phare programme.
March 1995	Real implementation of Schengen Agreement was started by seven Schengen countries.
1996	The Council and the European Parliament adopted the first guidelines on the establishment of TEN-T policy.
May 1999	Treaty of Amsterdam incorporated Schengen Agreement in legal framework of the EU.
2000	Interreg III (2000-06).
2002	ESFON was launched.
5 July 2006	EGTC was established through EC Regulation.
11 July 2006	Cohesion Fund was established by Council Regulation.
2007	1. European Territorial Cooperation was included as new objective in Cohesion Policy. 2. Interreg IV (2007-13).
2011	White Paper titled <i>Roadmap to a Single European Transport Area: Towards a Competitive and Resource Efficient Transport System</i> was published which mentioned about 'Single European Transport Area' for the first time.
11 December 2013	CEF was established in EU Regulation.
2014	Interreg V (2014-20).
September 2017	EC adopted its Communication Paper titled, <i>Boosting Growth and Cohesion in EU Border Regions</i> .
July 2020	Cross-Border Cooperation Survey 2020 report was published.

References

- Brunazzo, M. (2016). "The History and Evolution of Cohesion Policy". *Handbook on Cohesion Policy in the EU*. Cheltenham (UK): Edward Elgar Publishing, 17-35.
- Christodoulou, A.; Christidis, P. (2018). *Cross-Border Transport Infrastructure in the EU: A Methodology to Assess the Role of Cross-Border Road Networks*. JRC Science for Policy Report. Luxembourg: Publications Office of the European Union. <http://dx.doi.org/10.2760/040279>.
- Christodoulou, A.; Christidis, P. (2020). "Bridges Across Borders: A Clustering Approach to Support EU Regional Policy". *Journal of Transport Geography*, 83, 102666.
- European Commission (2011). *Roadmap to a Single European Transport Area: Towards a Competitive and Resource Efficient Transport System: White Paper*. Publications Office of the European Union.
- European Commission (2017). *Boosting Growth and Cohesion in EU Border Regions*. COM/2017/0534 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017DC0534&from=EN>.
- Ogorelc, A. (2003). "Prometna politika Europske unije". *NAŠE MORE: znanstveni časopis za more i pomorstvo*, 50(5-6), 197-203. <https://hrcak.srce.hr/8569>.

EU Cross-Border Projects in Transport and Mobility

An Overview of 2014-20 Programming Period

Giuseppe Mella
City of Venice, Italy

Summary 1 Introduction. – 2 Programmes and Projects: A First Assessment of Cross-Border Cooperation – 3 Cross-Border Cooperation 2014-20: Some European Experiences – 4 Concluding Remarks.

1 Introduction

During the 2014-20 programming period, Interreg cross-border cooperation programmes have supported almost three hundred projects across Europe on the themes of transport and mobility, multimodality and improving connections. In this chapter, some experiences and useful data are presented in order to interpret the state of the art of cooperation between European neighbouring states. It also provides an initial assessment of the results of cross-border cooperation and of the issues that still need to be solved in order to eliminate regulatory, administrative and organisational barriers, improve accessibility and develop a well-planned and truly integrated public transport service.

The internal border regions of the European Union account for around 40% of the total territory of the Union and have 150 million residents, around 30% of the total population. The strategic value of these areas, in addition to the value of GDP generated, can also

be measured by the number of commuters between different states, calculated at around 2 million, 450,000 in France alone and 270,000 in Germany (European Commission 2017).

We can say that common internal borders – and also those with candidate or potential candidate states – have always been regarded as test cases for true European integration and the possible harmonisation of policies, practices, experiences, services and infrastructures. Efforts at integration and cross-border cooperation are the test case for a truly accomplished union and realised European citizenship in the various areas. In this respect, the fluidity and efficiency of transport and mobility represent the overcoming of the barriers of the ‘old’ states. Transport and accessibility, in all their forms, also play a fundamental role in the growth and harmonious development of cross-border regions in the context of cohesion policy, even though numerous technical analyses complain about the persistence of inefficiencies, inhomogeneity, lack of common services, fragmented or insufficient connections, and different legal and regulatory systems.

In September 2015, the European Commission launched a three-month public consultation on overcoming barriers and borders. As for transport, the analysis of the responses revealed a number of critical issues, such as the lack of homogeneous legislation, different systems for car registration, lack of infrastructures or inadequate maintenance and modernisation, traffic and long travel times, especially for commuters. The *cahiers de doléances* highlight, above all, the inadequate coverage of public transport, which is poorly integrated and fragmented, and the lack of connections, mainly by rail. The consultation also provided proposals for improving the sector, calling for increased investment – public and private – in connections and infrastructure, and for institutions to make a greater effort in planning common services and coordinating transport activities and systems (European Commission 2015).

The European Commission itself, in its 2017 Communication *Strengthening growth and cohesion in EU border regions*, highlights the need for “greater harmonisation and better coordination of technical and legal standards and the achievement of interoperability in the transport sector” (European Commission 2015). In this area, the importance of exchanging good practices and strengthening cooperation and exchange between different administrations is reiterated, especially as cross-border public transport services are almost always planned and managed by actors at different levels of government (local, regional, national).

2 Programmes and Projects: A First Assessment of Cross-Border Cooperation

Within cohesion policy, as far as ‘European territorial cooperation’ is concerned, Union financial support is targeted at cross-border cooperation to promote integrated regional development between regions with “maritime and land borders in two or more Member States or between regions bordering in at least one Member State and a third country on the Union’s external borders other than those covered by programmes under the Union’s external financing instruments” (European Commission 2013).

In the past, Interreg cross-border programmes have always considered transport and the interconnection of territories to be important issues. However, if we look at the projects funded in the programmes ranging from 2000 until 2013 we notice that the priority ‘accessibility’, including improving connections, multimodality, and mobility and transport represent 3.06% of the total (Medeiros 2018), i.e. 831 project proposals, with a higher concentration on improving interconnections and the mobility and transport theme, while the multimodal transport theme represents only 0.27% of the total projects with 74 partnerships over 13 years. Considering the thematic priorities, therefore, it is worth comparing the 3.06% of projects in the ‘transport’ area with the other topics, where we find 7,321 projects (29.96%) on social and cultural themes, 11,218 projects (41.31%) on economic and technological themes, 3,524 (12.98%) on capacity building and administrative cooperation and 3,754 (13.83%) proposals referring to environmental, climate and energy (Medeiros 2018).

In the 2014-20 programming period, the Commission reaffirms the need to address common challenges that hinder cohesion at cross-border level and slow down the capacity for development and growth. These include poor network coverage, the transition of declining productive sectors, the lack of communication between local and regional administrations, problems related to environmental pollution, research and entrepreneurship networks. With regard to mobility, poor accessibility, connection to efficient transport infrastructure, integration between labour markets, mobility of passengers (e.g. local tourism), students and workers, networking of easily accessible services, e.g. in the field of health. Cross-border cooperation is directly linked to the development and growth capacity of the territories and has the function of increasing the attractiveness of the geographical areas involved, playing a role in strengthening the economies and combating unemployment and possible depopulation. In this logic, cooperation must contribute to strengthening integrated territorial development and reducing the gaps between different areas. In particular, in 2014-20, more

than six and a half billion euros from the ERDF-European Regional Development Fund have been allocated to cross-border cooperation, which supports the following investment priorities: quality employment and worker mobility, social inclusion, education and training, and finally, as we have seen, the strengthening of the institutional capacity of public authorities is fundamental for the harmonisation of systems and services.

To summarise, 46 Cross-Border Cooperation (CBC) programmes were supported for the 2014-20 programming period for the passenger transport theme in the extended sense and excluding logistics and freight (which in the same period covered a further 40 projects with 347 partners). These include 41 CBC programmes in Europe and the 5 Instrument for Pre-Accession (IPA) cooperation programmes, which support cooperation with candidate or potential candidate countries (IPA-IPA and other cross-border cooperation programmes under the European Neighbourhood Instrument with non-EU countries).

The data reported here - updated to 31 May 2021 - have been extracted from the Keep.eu portal, developed by Interact, which provides integrated information on the programmes, projects and partners of the Interreg and Interreg-IPA CBC programmes. The information and data on Keep.eu are constantly updated and the representativeness of the projects to date is about 90%. From Keep.eu, data were therefore extracted for the following themes: transport and mobility, improving connections, multimodal transport). These three categories include a total of 279 projects, representing an average of six project proposals per CBC programme.

The total number of partners amounts to 1,244 (an average of 4.5 partners per project), while the total project budget amounts to € 805,854,868, an average of about € 3.8 million per project and corresponding to about 12% of the total financial value (ERDF + national co-financing) of the CBC programmes considered for the 2014-20 period [table 1, fig. 1]. *Improving transport connections* and *Transport and mobility* are the main themes in terms of the number of projects funded as described in the Keep.eu database, while the theme of multimodality, as we saw before 2013, represents a more restricted and marginal area (it is worth about 1/3 of the other two thematic priorities in terms of the number of proposals).

Table 1 CBC projects 2014-20 and number of partners under the theme *Mobility and transport*

UE programmes	Projects	Partners	Total budget €	Average budget per project €
46	279	1244	805,854,868	2,888,368
Some projects include more than one topic. Including:				
	128	Transport & Mobility		
	119	Improving Transport Connections		
	45	Multimodal Transport		

Source: elaboration from <https://keep.eu>

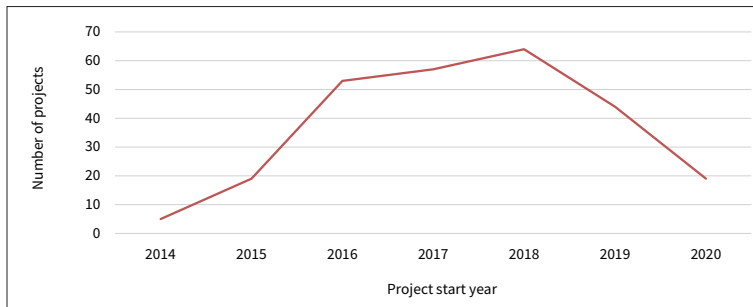


Figure 1 Number of projects per year of start of activities (source: <https://keep.eu>)

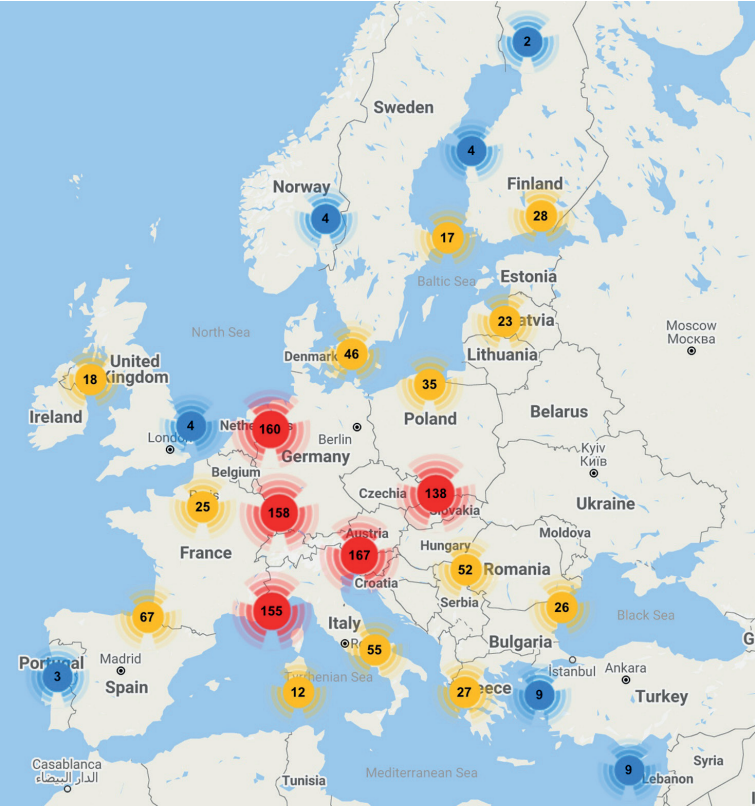


Figure 2 Geographical location of 2014-20 CBC project partners for Mobility and transport themes (source: <https://keep.eu>)

3 Cross-Border Cooperation 2014-20: Some European Experiences

In this section we present a short review of some of the most important projects, selected with the aim not to create an exhaustive list (it would be too long) but to provide an overview that takes into account the capacity of the Interreg programme: to finance ambitious initiatives, with a high amount of money, on a wide variety of issues involved (covering practically all areas of mobility and transport) in a widespread way on the territory of the Union.

Project name: eHUBS
Programme Interreg VB North West Europe
www.nweurope.eu

The project aims to increase the use of alternative and sustainable mobility options and to reduce the use of private cars. Partners from five cross-border countries, representing local governments, universities and companies, aim to set up and promote mobility hubs in six pilot cities, while providing a basis for replicability and scalability of the solutions adopted for the whole area. In total, 2,395 Light Electric Vehicles (LEVs) (e.g. eScooters, eBikes) will be available in the more than 92 hubs developed through the project. The hubs also include various means of transport in the vicinity of public transport stops. Environmental benefits are calculated with a reduction of about 1,500 kg CO₂ per year.

Project name: FinEst Smart Mobility
Programme Interreg Central Baltic
www.finestlink.fi/en/finest-smart-mobility

The project aims at a better interaction of different means of transport in the cross-border area by implementing alternative solutions, integrating ICT solutions and developing better SUMP planning (e.g. SUMP strategy for the Tallinn region until 2035). The starting point of the consortium was the development of user-centric solutions aimed at making traffic flow more smoothly and interconnection more sustainable; the connection between the city of Helsinki and Tallinn has more than eight million passengers and 300,000 freight trucks in a year and the project focuses also on the reduction of negative externalities caused by travel. The partners of the FinEst Smart Mobility project are: City of Helsinki, City of Tallinn, ITL Digital Lab, City of Vantaa, Estonian road administration, Forum Virium Helsinki LTD.

Project name: EMR Connect

Programme Interreg Belgium-Germany-The Netherlands

<https://www.interregemr.eu/projects/emr-connect-econ-en>

The project, financed with more than 2,300,000.00 euro from EU funds, has the ambition to improve cross-border mobility in the Meuse-Rhine Euroregion (Germany, Belgium, the Netherlands), in particular with regard to public transport, which has historically been hampered by various barriers. EMR Connect focuses on price harmonisation, digitalisation and interoperability of ticketing systems. Another important objective is to provide integrated information to passengers in the area. One of the most ambitious goals of the project is to study the creation of an electrified bus network with a series of fully interoperable charging stations and an ebike rental service at the border. The partnership also plans to implement a series of awareness-raising and knowledge exchange activities by organising training sessions, workshops and good practice seminars.

Project name: Elektrifizierung der Hochrheinstrecke

Programme: Interreg Germany – Austria – Switzerland – Liechtenstein (Alpenrhein – Bodensee – Hochrhein)

<https://www.interreg.org/aktuell/interreg-projekt-elektrifizierung-der-hochrheinbahn-schreitet-voran>

The aim of the project is to develop the final and executive planning for the electrification of the 74 km section of the railway network on the Basel-Erzingen-Schaffhausen line. At the start of the project the trains between Basle Badischer station and Erzingen are to continue to run on diesel; in addition the electrification of the railway network will also allow the passage of INTERREGio express trains. The section in question is an important junction on the Swiss-German border, and the upgrading of the Upper Rhine route can help to make the border road junctions less congested and travel more sustainable. As with other cross-border projects, the level and quality of institutional cooperation between authorities from different countries will be crucial to ensure the success of the initiatives. The project has a significant European financial support of 5 million Euro, with a total budget of more than 10 million Euro; the activities will end at the end of 2022.

Project name: North West Region: Multimodal Transport Hub

Programme Interreg United Kingdom-Ireland (Ireland-Northern Ireland-Scotland)

<https://www.seupb.eu/iva-overview>

The project focuses on the creation of an innovative multimedia hub to strengthen the integration of cross-border public transport services. The hub is located on the site of the old Waterside Station in Derry and services will be supported and launched through a series of promotional initiatives and communications campaigns to encourage modal shift; integrated public transport services, rail links, active travel infrastructure are planned. The EU financial support amounts to almost € 20 million and the total budget to over € 32 million.

Project name: MOBIMART
Programme Interreg Italy-France (Maritime)

<http://interreg-maritime.eu/>

MOBIMART aims to develop a single infomobility tool for passengers (residents, tourists, commuters) travelling between Sardinia, Corsica, the Mediterranean region of France, Tuscany and Liguria. The information platform includes information on different means of transport (ship, train, bus and also air connections) and aims to provide immediate information to users regardless of administrative borders or service operators. The starting point is the harmonisation of information systems, databases and IT platforms.

Project name: Ferry in Neszmély-Radvaň
Programme Interreg Slovakia-Hungary

www.skhu.eu

The main objective of the project is to increase the cross-border crossing options between Hungary and Slovakia through the construction of a ferry connection, boarding access roads and a series of car parks on both sides of the border. The strategic objective is to strengthen the economic and social integration of the two areas concerned and to create more employment and cultural opportunities. The Community funding for the preparation of the area and the car parks and for the purchase of the ferry amounts to approximately € 4,5 million.

Project name: Fortis
Programme Interreg Italy-Slovenia

www.ita-slo.eu/it/fortis

The main objective of Fortis is to strengthen institutional cooperation in the field of sustainable public transport and motorisation. The challenge from which the project starts is to improve and harmonise the legislation and implementation of transport services between Italy and Slovenia, trying to exploit the dialogue between the competent institutional actors. The two main axes of the project concern the improvement of public transport networks and the exchange of knowledge and practices in the field of motor vehicle legislation. The aim of the consortium is to work on analysing gaps and areas for improvement and to establish a stable network for dialogue and joint work. The project ends in February 2022.

Project name: Transmobil
Programme Interreg France-Wallonia-Flanders

<https://www.transmobil.be/fr/portail/294/index.html>

Transmobil was launched in 2018 and has a duration of four years; the project aims to increase the accessibility of public transport in the cross-border area covered by the reference Programme and to strengthen connections and mobility services in rural border areas, especially with regard to certain categories of users (young people, elderly, disadvantaged groups). A network of cross-border mobility hubs and a common integrated platform form the backbone of the project.

Project name: Cycling route around the Tatra Mountains – stage II
Programme: Interreg Poland-Slovakia

https://ec.europa.eu/regional_policy/en/projects/Poland/tatras-mountains-cycling-route-provides-access-to-nature-and-culture

This is the second phase of a joint project between Poland and Slovakia which aims to build 60 km of cycle paths (out of a planned total of 250 km) in the Tatra Mountains. In addition to the infrastructure, the project includes the provision of 14 lay-bys along the route and a free park-and-ride facility. The partnership also developed a series of involvement and communication actions to increase the attractiveness of the area, which is enhanced by the presence of several UNESCO sites. The first phase of the project was funded in the previous programme and completed in 2015.

Project name: ERBIDEA
Programme: Interreg POCTEFA
www.poctefa.eu

ERBIDEA mainly plans to design a cycle path along the Bayonne-San Sebastian-Pamplona axis. The activities are developed from the involvement of decision makers, town planners and citizens focusing on the different needs and ideas of spatial planning. The objective is to develop multimodal connections in the border area, to provide integrated information and linked to economic activities and tourist destinations. The general approach of the project is to promote sustainable mobility and modal shift also for daily trips.

4 Concluding Remarks

Cross-border cooperation, within European territorial cooperation, is a major tool to help achieve the objectives of cohesion policy. The European Parliament in 2016, with its resolution *On European territorial cooperation-best practices and innovative measures*, and the Commission itself in 2017 with the aforementioned communication *Boosting Growth and Cohesion in Border Regions* reaffirm the strategic value of EU financial support to CBC projects and the importance of ever better connectivity and accessibility of border areas, with constant attention to economic and social growth and environmental sustainability.

The central theme in the discussion and action of EU institutions, which can also be found in the 2014-20 projects, is the need to create more homogeneous legal, regulatory, technical and administrative systems, where the starting point of Interreg projects – the exchange of practices and knowledge – is an essential element for greater integration. The emphasis on cooperation between different public and research institutions, between trade associations, between companies and transport companies at cross-border level should continue to be a focus of the new CBC programming with the aim of facilitating decision-making processes and pooling technical and organisational solutions.

In the field of transport and mobility, as we have seen, the best practices of harmonisation and joint development of services and infrastructures influence the growth of territories and help to reduce the gaps aggravated by territorial discontinuity and persistent administrative fragmentation.

The issue of accessibility and freedom of movement is central to many of the projects presented as well as in discussions on future funding programmes. The cross-cutting issues of legal and administrative harmonisation, together with the language barrier, are often a precondition for effective cooperation, but also for future planning of public transport between border areas. The key issues of multimodality and infrastructure and service planning are also crucial.

A further aspect present in almost all Interreg CBC projects is the idea of consulting, including, involving stakeholders and citizens in the identification of problems and the definition of services and infrastructures. In this respect, there is much room for manoeuvre and improvement of relations and results, starting with dialogue between partners and between public institutions.

In addition to efforts to reduce administrative barriers, cross-cutting mobility priorities should be increasingly taken into account, e.g. quality of life for cross-border workers, Eures services and EU employment and social innovation programmes.

In this sense, it is essential to strengthen the synergies between EU programmes and programmes developed in parallel at regional and national level. The undoubted value of territorial cooperation programmes in strengthening the networking capacity of those involved in the partnerships and the increased ability to plan and design, makes it possible to develop medium- to long-term initiatives that are relevant from a financial and strategic point of view. In this sense, it is worth considering the future of cross-border cooperation and the role of the programmes in relation to complementarity with Horizon Europe or the Connecting Europe Facility. Thus, the possible future scenario expressed in the Commission's impact assessment document, is also a question, where it states that, based on the positive impact of Interreg programmes: "Cross-border programmes should no longer serve primarily to manage and distribute funds, but should play the role of exchange bodies, facilitating cross-border activities and acting as a centre for strategic planning" (European Commission 2018a).

In conclusion, the outcome of the previous programmes is positive and has contributed to increasing exchanges and cooperation between neighbouring countries by working intensively on improving accessibility and on the search for a more homogeneous and functional management and regulatory framework, increasingly seeking to manage projects, services and infrastructures jointly. It remains to be seen how the joint efforts will also contribute to better plan-

ning and, above all, to reducing emissions and green mobility, challenges that can only be met with more efficient joint action and closer cooperation between public and private actors thanks to the direction of the EU institutions, the Commission and the cross-border cooperation programmes.

As final consideration, it is also worth reflecting on the degree of awareness of EU CBC initiatives among citizens and the effectiveness of communication by EU institutions, managing authorities, secretariats and beneficiaries themselves. If we take one of the latest available opinion polls, carried out by Gallup International for the European Commission between February and April 2020 in the regions covered by the Interreg cooperation programmes, we learn that less than a quarter of the respondents (24%) are aware of EU-funded cross-border cooperation activities; of these, only 9% have certain or direct knowledge of the project or activity, while the remaining 15% have only a general level of knowledge. The striking fact, however, is the comparison with the previous survey of 2015 regarding the level of awareness on Interreg cooperation activities, which in 2020 drops by 7 percentage points.

Overall, the large difference in response depends on the Country. The level of knowledge is much higher in Eastern European states, while on the contrary it is very low in the North, in France or in Cyprus, where it is at the lowest level. The dimension of communication, dissemination of results and capitalisation processes is undoubtedly a central node for further strengthening European cooperation and integration.

References

- Christodoulou, A.; Christidis P.; Dijkstra, L.; Poelman, H.; Ackermans, L. (2019). *Road Accessibility in Border Regions*. Publications Office of the European Union.
- Ebster, M.; Schmidt, C. (2020). *Collection of Existing Cooperation Models for Cross-Border Mobility*. Summary report Co-financed by the European Union through the Alpine Region Preparatory Action Fund (ARPAF). CIPRA International.
- European Commission (2011). *Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a competitive and resource efficient transport system*.
- European Commission (2015). *Overcoming Obstacles in Border Regions – Summary report on the online public consultation*.
- European Commission (2017). *Boosting Growth and Cohesion in EU Border Regions*. COM/2017/0534 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017DC0534&from=EN>.
- European Commission (2018a). *Commission staff working document executive summary of the impact assessment accompanying the document proposals for a regulation of the European parliament and of the council on the European Regional Development Fund and on the Cohesion Fund on a mechanism to resolve legal and administrative obstacles in a cross-border context on specific provisions for the European territorial cooperation goal (Interreg) supported by the European Regional Development Fund and external financing instruments*. SWD/2018/283 final – 2018/0197 (COD). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018SC0283&from=EN>.
- European Commission (2018b). *Comprehensive Analysis of the Existing Cross-Border Rail Transport Connections and Missing Links on the Internal EU Borders*. https://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/publications/reports/2018/comprehensive-analysis-of-the-existing-cross-border-rail-transport-connections-and-missing-links-on-the-internal-eu-borders.
- European Commission (2019). *Flash Eurobarometer 480: Citizens' Awareness and Perceptions of EU Regional Policy*.
- European Commission (2021). *Evaluation of the White Paper 'Roadmap to a Single European Transport Area – towards a competitive and resource efficient transport system'*.
- European Commission – Directorate-General for Mobility and Transport (2020). *EU Transport in figures*.
- European Commission – Directorate-General for Regional and Urban Policy. (2020). *Cross-Border Cooperation in the EU*.
- European Commission; European Council (2018). Proposal for a Regulation on a mechanism to resolve legal and administrative obstacles in a cross-border context. Brussels, COM(2018) 373 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018PC0373&from=EN>.
- European Parliament (2016). *European Territorial Cooperation – best practices and innovative measures*. 2015/2280(INI). https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2016-0202_EN.html.
- European Parliament (2018). *Resolution on Boosting Growth and Cohesion in EU Border Regions*. 2018/2054(INI).

- European Parliament; European Council (2013). *Regulation (EU) no. 1299/2013 on specific provisions for the support from the European Regional Development Fund to the European territorial cooperation goal*.
- Medeiros, E. (2018). "Should EU Cross-Border Cooperation Programmas Focus Mainly On Reducing Border Obstacles?". *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 64(3), 467-91. <https://doi.org/10.5565/rev/dag.517>.
- Zillmer, S.; Hans, S.; Lüer, C.; Montán, A. (Spatial Foresight); Hsiung, C.H. (ÖIR); Le Moglie, P.; Gnetti, V. (2018). *EGTC Good Practice Booklet*. European Committee of the Regions. <http://doi.org/10.2863/342890>.

The Need for Regional and Cross-Border Approach in Mobility Planning

Analysis of Local SUMP in Slovenian Municipalities

Luka Mladenovič

Urban Planning Institute of the Republic of Slovenia (UIRS)

Summary 1 Introduction. – 2 Methods. – 3 Results. – 4 Discussion.

1 Introduction

A Sustainable Urban Mobility Plan (SUMP) is a local level transportation plans that should contain a long-term and sustainable vision for urban areas. The planning approach, defined in several communication documents and strategies, such as White paper Roadmap to a Single European Transport Area (European Commission 2011) and Urban Mobility Package (European Commission 2013) recommend the development of SUMP for urban areas with more than 100,000 inhabitants. Later development of the SUMP concept within several EU funded projects showed, that the approach is useful on a wide range of urban area sizes from towns (Plevnik 2019) to metropolitan regions (Chinellato, Morfoulaki 2019). This was especially important for transport planning in Slovenia, with only two city municipalities larger than 100,000 inhabitants but more than 200 smaller local municipalities.

The definition of planning area remains challenging in Slovenian administrative landscape. As mentioned, Slovenia has more than 200 local municipalities, ranging from 350 to 267,000 inhabitants. 11 of those have a special status, city municipality and roughly represent the centres of functional regions. There are no administrative regions in Slovenia, only statistic. So, transport planning takes place only on these two levels: local and national.

Because the country is rather small and has a strong national centre of Ljubljana, functional regions often overlap, quite often also across the national borders. This is becoming problematic especially since public transport use is still in decline. While the national level administration is mostly focused on maintaining and upgrading motorway network and partially maintaining rail network, public transport is in decline. This is mostly due to the reason that even though it is constantly included in strategies and action plans, especially regarding the integration of services, no actual changes are taking place in improvement of the system.

Bigger steps for less focus on motorized transport were made on local level in recent years. Since 2017 more than 80 municipalities developed their local SUMP, co-financed by various national level calls or using their own sources. These strategies are mostly focusing on transport related challenges recognized and addressed on the local level but are also looking beyond the municipal borders.

With this first generation of SUMP in implementation for three to four years now, benefits of the approach began to show. On the other hand, reports on challenges and limitations of only local use of the SUMP approach started to appear. Discussions on possible change in the approach started, sourcing from international, as well as national experiences. National governments design the context within which cities develop their SUMP, and that leads to a considerable diversity of approaches among them (May 2015). In recent years several attempts were made to evaluate or compare different national policies (Mozos-Blanco et al. 2018; Wołek 2018; Klímová, Pinho 2020), as well their influence on different policy aspects (Arsenio et al. 2016; Kibajaniak, Witkowski 2019; Pisoni et al. 2019; Rye, Wretstrand 2019). While focusing on local level, regional and national level transport were previously not addressed in Slovenia. Also, the cross-border dimension of transport planning was not considered as a national level priority, even though experiences in other successful cross-border regions (Perkmann 2003; Ryan, Wretstrand 2020; Vulevic, Castanho 2020) show importance and potential benefits of well-developed transport systems.

An analysis of experiences and challenges of first generation of SUMP was carried out also in Slovenia (Plevnik et al. 2020) with an attempt to evaluate the success of national activities related to SUMP in the past years and to identify the main challenges, that need to

be addressed in future. The paper is built on results of this analysis, focusing specifically on regional dimension of planning and cross-border challenges.

2 Methods

The approach to data collection within the study was the use of structured interviews with open-ended questions. A structured interview is an approach, where an interviewer asks a set list of topic related questions that were decided in advance (Rabionet 2011; Galletta 2013). The interview is planned and standardized, and every subject gets asked the same set of interview questions. Open ended questions allow the interviewees to express their opinion around the main question and according to our experience the information collected with this method is much more extensive and problem-oriented comparing to simple survey. Young (Young et al. 2018) argues that interviews can be preferable to other methods in filling knowledge gaps, particularly if complex situations or behaviours are investigated.

In the research we focused on three important groups of stakeholders, involved in development of SUMP. The biggest group and most important source of information were the representatives of municipalities which developed their SUMP in recent year. We conducted a total of twenty interviews in this group. Second group were representatives of consultation teams that worked with municipalities during the development process, where ten interviews were conducted. Third group were representatives of Ministry of Infrastructure, who were involved in preparing and implementing the call that provided resources for development of SUMP, but also the following calls which offered an opportunity to finance measures included in the SUMP. We conducted four interviews within this group. This gave us an insight into the complexity of motivations and challenges which emerged as a result of interactions of all three stakeholder groups. A special focus regarding the cross-border mobility was dedicated to representatives of municipalities in western part of Slovenia and companies involved in development of their SUMP. Within this paper, responses of six municipalities and two consultancies which fit into this group were involved in the analysis.

The interview structure covered questions covering several topics. Some topics have been addressed to all three groups. Additional topics were developed which were relevant for individual groups [tab. 1]. With the questionnaire an attempt was made to collect a thorough insight into past activities, current state of SUMP in municipalities and to collect as much useful information regarding expectations and needs for further development of the sustainable urban mobility planning system.

Table 1 Topics covered in interviews

	Municipalities	Consultancies	Ministry of infrastructure
Experiences with SUMP method and guidelines	✓	✓	✓
National and regional support on sustainable mobility	✓	✓	✓
Opinion on national funding sources	✓	✓	
Involvement of consultancies in implementation of SUMP	✓	✓	
Implementation of SUMP and role of SUMP in municipalities	✓		✓
Role of SUM planning on national level			✓

Within the paper mostly responses from the following three sections were analysed and used: National and regional support on sustainable mobility, Implementation of SUMP and role of SUMP in municipalities and Role of SUM planning on national level. Special focus was made on Western Slovenian regions bordering Italy, specifically addressing the cross-border transport issues.

The six involved municipalities represent an intersection of different sizes and types of municipalities we can find in Slovenia, from those with predominantly urban to rural character, central to urban surrounding, situated directly on national border to situated in the hinterland. Geographical sizes, as well as number of inhabitants in municipalities varies up to 10-fold, for instance from 6,000 inhabitants (Šempeter-Vrtojba) to 50,000 (Koper) and anything in between. Therefore, the responses provided by interviewees offer an insight into challenges found also in other municipalities around the country.

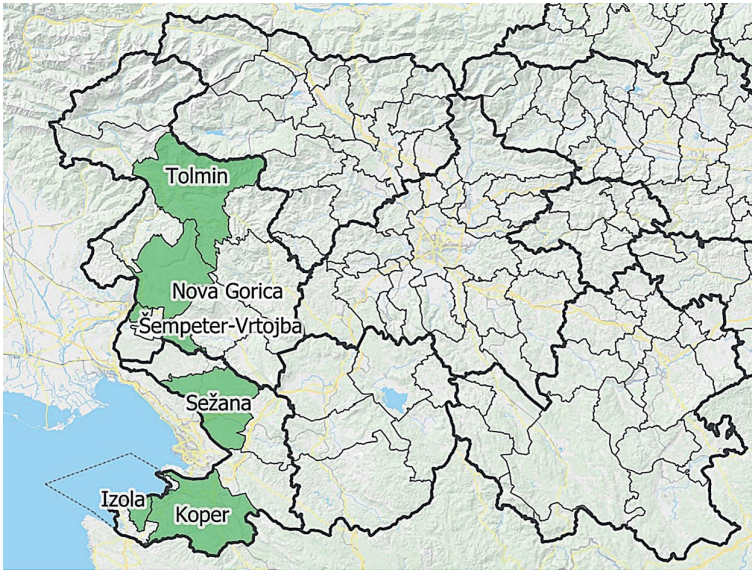


Figure 1 Municipalities involved in interviews (source: UIRS, Simon Koblar)

3 Results

The study tried to collect experiences and identify challenges with the SUMP approach in municipalities during and after the development of first generation of SUMPs. Results on general level show, that there is a general positive experience with the SUMP approach. Focus of the strategies was on local challenges and measures, which could be addressed on the local level. Therefore, most strategies included measures on walking, cycling and small-scale projects. Simple and publicly acceptable measures dominated the first generation of SUMPs. Interviewees reported lack of political support for more ambitious project, which would also able be to achieve more change on the transport system.

Funding of SUMP development and measure was identified as the main driver to start the activities. On the other hand, funding was identified as an important challenge. In recent years there is more funding available from various EU and national sources for mobility measures. But this funding is dispersed, partially unpredictable and poorly coordinated. Focus on local level often results in missed opportunities for synergies between different projects or similar projects taking place in neighbouring municipalities.

Generally, there was low support for legally required development of SUMP in municipalities and the approach to keep the SUMP de-

velopment as an initiative which is supported by co-financing was agreed upon by most respondents. Some respondents considered the size or type of municipalities as a possible criterion, so that larger or more urban municipalities would be required to develop a SUMP. But there was a general agreement that current approach, where municipalities are encouraged to develop a SUMP was appropriate.

Definition of the planning area or a scale of SUMP was a topic reported as challenging by several respondents. First generation of SUMPs was prepared by individual municipalities and should cover the whole municipal area. Some larger municipalities, such as Nova Gorica or Koper are composed of several towns or settlements with predominantly urban (central) areas, as well as sub-urban and rural (surrounding) parts. Those areas are a part of a common transport system but face specific and very different challenges. On the other hand, urban areas sometimes merge, even if they are laying in different municipalities. Such example is the urban area of the City of Nova Gorica and town Šempeter, which is a part of municipality Šempeter-Vrtojba. Nova Gorica and Šempeter even share a common local bus system.

The situation becomes even more complex looking at a wider region, with one or two central municipalities surrounded by a string of surrounding but interconnected ones. Further zooming out, within the observed CROSSMOBY project area there is also a national border involved. And functional cooperation in regions of Gorizia-Nova Gorica and Koper-Triest are since the removal of physical border becoming stronger every year.

Challenges related to size of municipalities, especially in case of smaller municipalities with weaker administrations were also reported. Small municipalities have less authority over infrastructure of national importance, but also less access to decision making regarding regional bus network, rail system and national roads. Not all municipalities have equal or direct access to ministries and national level institutions when addressing local challenges related to national level infrastructure. Therefore, many participants in interviews were aware that cooperation between several smaller municipalities could improve their position and access to national level administration.

Focusing on inter-municipal coordination and regional level, there was a clearly expressed need for cooperation between neighbouring municipalities. Smaller municipalities with weaker local administration expressed the need for stronger cooperation, especially since their transport system is closely correlated to larger and more urban municipalities, which represent the centre of functional regions. But also, central municipalities support such approach since in most cases large share of daily commuter originate from their neighbouring municipalities.

There are of course specific challenges related to such cooperation. Since Slovenia does not have the administrative regions, there

are no regional authorities with assigned planning and management role. In recent years there are some examples of administration departments or services, which are provided in cooperation between two or several municipalities (such as city wardens, legal departments or even spatial planning departments). This kind of cooperation started to develop for services in small local communities, which do not require full time engagement of staff. In recent years it extended also to larger local administrations, especially since such cooperation is financially supported by the national level. But no such case was reported for departments of transport planning from interviewed municipalities.

To zoom out even further to cross-border transport planning level, the above described challenges of missing planning level and tools become only bigger. National level strategies do provide basic cross-border connectivity, but with the biggest focus on road infrastructure. Passenger rail connections with Italy have been lost for several years, and only recently re-established through the CROSSMOBY project. Commercial bus connections and shuttle services between the major cities and airports emerged as a response for missing public services.

But local communities in the border areas took the initiative and showed a high level of ingenuity addressing the challenges of missing cross-border mobility services. Many municipalities are involved in various EU funded projects on sustainable mobility, many of them developing innovative services and products. Level of involvement varies among municipalities and is not directly related to size of municipality or administration. Sometimes engaged and well-informed individual employees can have significant influence on number of ongoing projects and secured funds for their implementation.

Most projects focus on modes and services, which are in authority of local municipalities, so walking, cycling and in some cases public transport. Several projects also focused on developing expert studies, financial constructions or citizen engagement approaches for development of larger projects, such as establishing missing rail links or bus services.

Representatives of municipalities reported awareness, that this approach also has several disadvantages. The initiatives are often dispersed and un-coordinated. Quite often several similar initiatives are taking place in neighbouring municipalities, without each of them being aware of possible cooperation. Synergy effect of several activities is also lost, since each of the municipalities is communicating its own service in line with individual project requirements, not taking in consideration possible interactions and combined communication of all ongoing projects and activities.

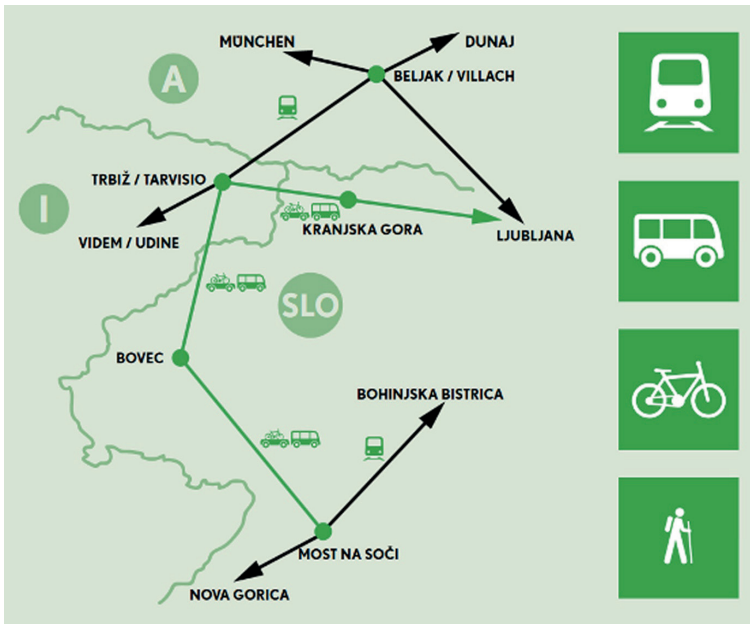


Figure 2 Discovering Julian Alps, an initiative within CROSSMOBY project is providing additional seasonal regional and cross-border mobility options (source: www.prc.si/novice/nova-sezonska-avtobusna-povezava)

Since sustainable mobility is becoming more important and more financial resources are available both from national, as well as EU sources, it is becoming obvious that such approach is inefficient.

A need for stronger national level involvement is becoming obvious as well. Local municipalities can develop pilot activities and test innovative approaches, but they are unable to communicate their experiences and develop a systematic approach which would secure implementation of such services also in other, similar municipalities.

They also play only a minor role in providing adequate infrastructure and services for cross-border mobility. Within the interviews it was clearly expressed that representatives of municipalities are aware of limits of current approach and mostly see the need for stronger regional coordination, which would be supported and coordinated by national level administration, which would support also SUM planning.

4 Discussion

The first generation of SUMP in Slovenia started to change the planning approach on local level, moving the focus from exclusive car-oriented planning to a more equally balanced approach. Since there was previously little or none experience with strategic planning of transport on local level, it also opened several questions, especially regarding regional and national level planning. With this experience, several possible benefits of the regional planning approach became obvious: addressing the transport challenges of complete journeys of daily commuters, better coordination of available funding and finding synergies between projects, better access to national agencies and service providers, providing better availability of specialized knowledge on transport related topics etc.

Regional level approach for SUMP planning was previously tested in Slovenia several times, including already within the study area of the cross-border Gorizia region (Mladenovič et al. 2015). The experience identified challenges of such approach in Slovenia are lack of regional administrative level to coordinate development and have authority to implements SUMP and individual measures, currently poorly defined national strategy for development of sustainable mobility, especially public transport, which would support the regional, and especially cross-border mobility. The general message regarding this topic is, that local level planning is recognized as important, but it has a limited efficiency without regional and national level support.

This could be improved in future, since Ministry of Infrastructure is currently in the process of development of national law dedicated to sustainable urban mobility planning. Decisions on legal requirements within the new legislation are not clear while this paper is being prepared. But the first generation of SUMP in Slovenia was not developed as a result of legal requirements. It was a financial opportunity for investment of transport projects that convinced more than 70 local communities to join.

Last section of the survey focused on expectations of local communities regarding support from the national level. Majority of respondents opposed legally required development of SUMP but supported more focus on capacity building, awareness raising and coordination between different stakeholders. The new legislation will also address the regional and national level SUMP planning. By doing so, it will hopefully contribute to further development of the concept, that is showing good but limited results on local level.

Acknowledgments

This paper was produced with the financial support of the project CROSSMOBY (Cross-border integrated transport planning and inter-modal passenger transport services), a strategic project of the programme Interreg V-A Italy-Slovenia 2014-2020.

References

- Arsenio, E.; Martens, K.; Di Ciommo, F. (2016). "Sustainable Urban Mobility Plans: Bridging Climate Change and Equity Targets?". *Research in Transportation Economics*, 55, 30-9. <https://doi.org/10.1016/j.re-trec.2016.04.008>.
- Chinellato, M.; Morfoulaki, M. (2019) *Sustainable Urban Mobility Planning in Metropolitan Regions. Topic guide*. European Commission. https://sumps-up.eu/fileadmin/user_upload/Tools_and_Resources/Publications_and_reports/Topic_Guides/sump_metropolitan_region_guide_v2.pdf.
- European Commission (2011). *Mobility and Transport – European Commission Mobility and Transport*. European Commission. https://ec.europa.eu/transport/themes/european-strategies/white-paper-2011_en.
- European Commission (2013). *Mobility and Transport – European Commission Mobility and Transport*. European Commission. https://ec.europa.eu/transport/themes/urban/urban-mobility/urban-mobility-package_en.
- Galletta, A. (2013). *Mastering the Semi-Structured Interview and Beyond: From Research Design to Analysis and Publication*. New York; London: New York University Press.
- Kiba-Janiak, M.; Witkowski, J. (2019). "Sustainable Urban Mobility Plans: How Do They Work?". *Sustainability*, 11(17), 4605. <https://doi.org/10.3390/su11174605>.
- Klímová, A.; Pinho, P. (2020). "National Policies and Municipal Practices: A Comparative Study Of Czech And Portuguese Urban Mobility Plans". *Case Studies on Transport Policy*, 8(4), 1247-55. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2020.08.005>.
- May, A.D. (2015). "Encouraging Good Practice in the Development of Sustainable Urban Mobility Plans". *Case Studies on Transport Policy*, 3(1), 3-11. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2014.09.001>.
- Mladenovič, L.; Plevnik, A.; Balant, M.; Gantar, D. (2015). *Vizija optimalno povezane regije: celostna prometna strategija Čezmejne goriške regije: skupna strategija za območje občin Mestna občina Nova Gorica, Šempeter – Vrtojba, Renče – Vogrsko, Miren – Kostanjevica, Kanal ob Soči, Brda ter Gorica*. Urbanistični inštitut Republike Slovenije.
- Mozos-Blanco, M.Á.; Pozo-Menéndez, E.; Arce-Ruiz, R.; Baucells-Aletà, N. (2018). "The Way to Sustainable Mobility. A Comparative Analysis of Sustainable Mobility Plans in Spain". *Transport Policy*, 72, 45-54. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2018.07.001>.
- Perkmann, M. (2003). "Cross-Border Regions in Europe: Significance and Drivers of Regional Cross-Border Co-Operation". *European Urban and*

- Regional Studies*, 10(2), 153-71. <https://doi.org/10.1177/0969776403010002004>.
- Pisoni, E.; Christidis, P.; Thunis, P.; Trombetti, M. (2019). "Evaluating the impact of "Sustainable Urban Mobility Plans" on Urban Background Air Quality". *Journal of Environmental Management*, 231, 249-55. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2018.10.039>.
- Plevnik, A. (2019). *Adopting the SUMP Approach for Small and Mid-Sized Cities*.
- Plevnik, A.; Mladenović, L.; Balant, M.; Hudoklin, A. (2020). *Analiza stanja Celostnega prometnega načrtovanja na lokalni ravni*.
- Rabionet, S.E. (2011). "How I Learned to Design and Conduct Semi-structured Interviews: An Ongoing and Continuous Journey". *The Qualitative Report*, 16(2), 563-6. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2011.1070>.
- Ryan, J.; Wretstrand, A. (2020). "Improving Coherence in a Cross-Border Public Transport System: Lessons from the Greater Copenhagen Region". *Sustainability*, 12(15), 6208. <https://doi.org/10.3390/su12156208>.
- Rye, T.; Wretstrand, A. (2019). "Swedish and Scottish National Transport Policy and Spend: A Social Equity Analysis". *Sustainability*, 11(7), 1894. <https://doi.org/10.3390/su11071894>.
- Vulevic, A.; Castanho, R.A. (2020). "Accessibility Dynamics and Regional Cross-Border Cooperation (CBC) Perspectives in the Portuguese-Spanish Borderland". *Sustainability*, 12(5), 1978. <https://doi.org/10.3390/su12051978>.
- Wołek, M. (2018). "Sustainable Mobility Planning in Poland". *Transport Economics and Logistics*, 76, 13-22. <https://doi.org/10.26881/etl.2018.76.01>.
- Young, J.C.; Rose, D.C.; Mumby, H.S.; Benitez-Capistros, F.; Derrick, C.J.; Finch, T. et al. (2018). "A Methodological Guide to Using and Reporting on Interviews in Conservation Science Research". *Methods in Ecology and Evolution*, 9(1), 10-19. <https://doi.org/10.1111/2041-210X.12828>.

A SUMP Perspective for Cross-Border Mobility Planning

Pietro Lanzini

Ca' Foscari University of Venice, Italy

Tom Rye

Molde University College (HIMOLDE), Norway

Andrea Stocchetti

Ca' Foscari University of Venice, Italy

Summary 1 Introduction. – 2 The Rationale for Local Cross-Border Governance. – 3 Addressing Cross-Border Issues with SUMP for the Functional Urban Region. – 4 The Priority of Actions in the Implementation of Cross-Border Transport Systems.

1 Introduction

Transport plays a key role in achieving the objectives of cohesion and socio-economic equality of EU territories. Cross-border mobility, in particular, is a key element of such framework and in the broader context of territorial cohesion.

In light of the progress made by European policies in improving the quality and intensity of cross-border transport, this chapter proposes a reflection on a possible new paradigmatic vision with both conceptual and practical implications. This vision would have as its ideal point of arrival the adoption of the Sustainable Urban Mobility Plans (SUMP) approach to the entire European territory, integrating urban and functional areas according to the needs expressed by

local realities regardless of the nationality of reference. In essence, this means overcoming the concept of cross-border mobility as ‘trans-national’ and thinking of it, instead, as integration of administratively divided territorial units (cross-regional). Such a goal, distant but not utopian, would represent an objective of territorial integration without precedent in the European community.

2 The Rationale for Local Cross-Border Governance

Mobility and territorial cohesion are fundamental factors for the possibility of fully exploiting the strengths of each territory, for managing the relationship between urbanization and equitable economic development, and for developing interregional cooperation. For some time now, the EU has been pursuing a virtuous path for the development of territorial cohesion (EU COM 2008), including numerous funding programs in support of interregional strategies.

However, the experience of the COVID pandemic has also shown on several fronts that the process of cohesion between the countries of the Union can suffer abrupt interruptions and even be called into question. In the case of transport, even before the COVID pandemic, the EU countries on numerous occasions invoked the Schengen Borders Code to reintroduce controls and restrictions on international traffic. The COVID experience is emblematic, because of all the possible measures to contain a virus, restricting movement is a relevant issue regardless of administrative borders. Closing a border between states performs the same function as closing borders between regions or between provinces, but the state border is considered a priority regardless of the actual dynamics of the pandemic. Above all, this shows that the national border still represents a political and cultural barrier to the achievement of the principle of freedom of movement laid down in Article 45 of the Treaty on the Functioning of the European Union.

In this chapter we address a conceptual issue that concerns cross-border transport networks: that is, the systems for planning, harmonization and management of international transport (with the exception of simple roads, which theoretically can be managed on both sides of the border without a necessary integration process). The goals of cross-border European strategy concern primarily the cohesion between populations separated by language barriers, and the harmonization of procedures, technologies and operational aspects that allow international mobility to be as easy as it is (or should be) for interurban mobility and between urban centres and functional areas. This strategy applies to both long-distance connections (e.g. TEN-T corridors) and local transport. It is precisely the latter, however, that has the greatest impact on local socio-economic mechanisms in terms of harmonisation and co-

hesion, as it opens up opportunities for commuting for work and leisure, thus creating much less sporadic and more intense accessibility to neighbouring countries than long-distance infrastructure.

In the long process of European integration, a significant progress has been made in this sense (Noferini et al. 2020). Currently, cross-border transport in the EU is a very diverse reality, with areas where integration is almost complete (as, for example, on the German-Dutch border in the Aachen and Maastricht area), and others where significant barriers to integration still remain. These barriers may derive, first of all, from governance, language, planning, tariff and document integration problems. In some cases, barriers could also be represented by technological issues, such as in the case of railways adopting different technological standards. However, on the whole, the different experiences over time seem to show that the main factor of complexity is the definition of the governance system and the related coordination and planning mechanisms.

At the same time, the key requirement for the solution of these problems is the definition of a clear strategic vision, as demonstrated by virtuous situations, such as, for example, the transport system in the previously mentioned functional areas of Aachen and Maastricht, but also the area between Sweden and Denmark or, last but not least, the Trieste-Ljubljana area with the train connection implemented in the framework of the CROSSMOBY project.

It may seem paradoxical that in the document that sets out the EU vision for the future of transport (EU COM 2011), no specific attention is paid to the integration of cross-border mobility and transport. On the other hand, this theme is strongly present in macro-regional strategies, characterized by the fact of addressing common challenges related to specific geographical areas. In fact, regional characterizations (economic, socio-demographic, administrative, cultural, etc.) are the main variables to be considered in territorial transport planning. The principle of local characterization of transport systems is also at the basis of the logic of SUMPs.

In our opinion, looking at the issue of cross-border transport as a problem of international connections might entail the risk of adopting a position that is intrinsically inconsistent with what is currently the reference framework for the transition to sustainable mobility, i.e. the SUMP framework. In other words, it is a typical cultural barrier countering the process of debordering (Ulrich 2016). Instead, it is a consistent direction to think of a cross-border reality as a particular reality, characterized by different administrative boundaries, regardless of nationality (Dörny, Decoville 2016). Of course, this does not eliminate the barriers and complexity of transport integration. However, one might speculate that territories that share not only technological standards, but also linguistic and cultural frameworks are likely to be easier to connect with one single system. Indeed, based on the

DG REGIO's public consultation on persisting 'border obstacles' to cross border mobility, social/cultural barriers rank second (after institutional/administrative), outperforming economic, technological and accessibility-related issues (EC 2016).

As long as mobility is intended as a service to a community (e.g., citizens, commuters, etc.), the more homogeneous the needs and behavioural patterns of users, the easier the planning and implementation of a transport system that is tailored to the specific expectations of the community to be served. While language represents the most evident aspect, it can be viewed indeed as the tip of the iceberg of a much larger issue. For instance, a railway system connecting territories with different degrees of bike use might face a dilemma when it comes to decide the amount of space on trains devoted to bike storage, which could be used instead as a luggage storage, a bar carriage, and so on. In the traditional logic of cross-border mobility, how much space to dedicate to bicycles (to stay with our example) would be decided on the basis of a sort of average, negotiated between the two countries. But if the same issue were to be addressed for a regional, non-transnational train, local authorities would probably decide on the basis of a sustainable mobility development logic and therefore decide on the basis of a plan integrating bike lanes, mobility development, etc. In a nutshell, they would decide on the basis of a sustainable mobility plan. In this, we see the opportunity of a conceptual step towards a new vision and a new strategic objective, that is: to assimilate, with the necessary adaptations, cross-border transport to the logic of SUMP.

Until now, EU policies have in various ways limited not only the application, but the very concept behind the implementation of SUMP, to urban and functional areas. But if one looks at the benefits that SUMP practices have brought to citizens over time, one wonders what is preventing the application of SUMP's heritage of values, tools and guidelines to broader contexts.

Of course, we are aware that the decision-making context involving two different States is such that we cannot immediately think of processes as pervasive and complex as those involved by the development of a SUMP. Just as a nervous system branches off from the main backbones to the peripheral endings, it is logical that the process of international networking should follow a similar principle, starting with the long-distance networks and gradually strengthening the local nodes and peripheral networks. In European areas where there is already a significant international integration, this process would be a natural evolution of the former. In other areas, where barriers remain, it would be a matter of adopting planning process more ambitious but that are, however, to some extent already codified and that can capitalise on the extensive previous SUMP experience.

Such a strategic objective is distant in time and difficult to achieve, but it is conceivable that its formulation is already capable of conditioning, in cascade, specific objectives, development programs and the adoption of best practices. It would in fact be a matter of starting by introducing a vision, a mindset. If it's true that at the basis of every cultural development there is a conceptual position, such a conceptual step would be a prerequisite for a cross-border capitalization of the wealth of knowledge developed in the context of the implementation and coordination of SUMP, first and foremost the knowledge related to the organization of the governance of complex systems.

This chapter starts from this reflection and synthetically explores some of the key points to be taken into consideration in order to start a possible dialogue on the subject. In particular, the following points are addressed: a) what would be the most critical aspects and/or the main obstacles that the cross-border context poses to the adoption of a SUMP process?; b) what actions would be prioritized in this process?

3 Addressing Cross-Border Issues with SUMP for the Functional Urban Region

In our view the adaptation of the SUMP logic to the cross-border level is conceptually equivalent to overcoming the concept of 'cross-border', assimilating it to the cross-regional one, which considers the integration of transport within different administrative boundaries, regardless of nationality. Of course, behind such words there is a process of adaptation of a number of procedures which, although they have been successfully tested in the field for some time, originated in an environment with very different assumptions from those of cross-border mobility. The challenge is to solve crucial points without distorting the logic of SUMP, with particular regard to the participatory nature of the planning process.

The SUMP guidelines foresee a 4-step process, with milestones at intervals, each divided into steps and each step into activities [tab. 1].

Table 1 The activities of the SUMP process according to Eltis Guidelines

Phase 1 Preparation and analysis
Step 1: Set up working structures
Activity 1.1: Evaluate capacities and resources
Activity 1.2: Create inter-departmental core team
Activity 1.3: Ensure political and institutional ownership
Activity 1.4: Plan stakeholder and citizen involvement
Step 2: Determine planning framework
Activity 2.1: Assess planning requirements and define geographic scope
Activity 2.2: Link with other planning processes
Activity 2.3: Agree timeline and work plan
Activity 2.4: Consider getting external support
Step 3: Analyse mobility situation
Activity 3.1: Identify information sources and cooperate with data owners
Activity 3.2: Analyse problems and opportunities (all modes)
Phase 2 Strategy development
Step 4: Build and jointly assess scenarios
Activity 4.1: Develop scenarios of potential futures
Activity 4.2: Discuss scenarios with citizens and stakeholders
Step 5: Develop vision and objectives with stakeholders
Activity 5.1: Co-create common vision with citizens and stakeholders
Activity 5.2: Agree objectives addressing key problems and all modes
Step 6: Set indicators and targets
Activity 6.1: Identify indicators for all objectives
Activity 6.2: Agree measurable targets
Phase 3 Measure planning
Step 7: Select measure packages with stakeholders
Activity 7.1: Create and assess long list of measures with stakeholders
Activity 7.2: Define integrated measure packages
Activity 7.3: Plan measure monitoring and evaluation
Step 8: Agree actions and responsibilities
Activity 8.1: Describe all actions
Activity 8.2: Identify funding sources and assess financial capacities
Activity 8.3: Agree priorities, responsibilities and timeline
Activity 8.4: Ensure wide political and public support
Step 9: Prepare for adoption and financing
Activity 9.1: Develop financial plans and agree cost sharing
Activity 9.2: Finalise and assure quality of 'Sustainable Urban Mobility Plan' document

Phase 4 Implementation and monitoring

Step 10: Manage implementation

Activity 10.1: Coordinate implementation of actions

Activity 10.2: Procure goods and services

Step 11: Monitor, adapt and communicate

Activity 11.1: Monitor progress and adapt

Activity 11.2: Inform and engage citizens and stakeholders

Step 12: Review and learn lessons

Activity 12.1: Analyse successes and failures

Activity 12.2: Share results and lessons learned

Activity 12.3: Consider new challenges and solutions

Source: Rupprecht Consult 2019

The process summarised in table 1, with its guidelines, is a fundamental reference point in the dissemination of sustainable mobility principles in Europe. It is reasonable to assume that it can be adapted, reformulated and made compatible with the constraints and opportunities posed by the challenge of making state borders irrelevant for mobility.

Looking at the activities in table 1, we can see that the majority of the activities foreseen in the SUMP phases are already carried out also in transport projects within international co-operation programmes. Some of those activities, however, might present problems and complexities when carried out in a transnational context. These transnational challenges are in a sense the problems ‘writ-large’ of any SUMP that tries to plan and implement measures across administrative boundaries for a ‘functional urban region’ such as the metropolitan Ljubljana area, for example. There are sound intuitive and intellectual arguments for planning for this reason, primarily based around the premise that travel does not stop at administrative borders, and different municipalities have travel between them that needs to be managed to achieve the objectives of the SUMP in the same way that trips within a municipality need to be managed. However, in working to integrate SUM planning across a region, and particularly an international region, the following points should be considered:

- For many of the stages in the SUMP cycle, working across borders adds complexity simply because of the greater number of people, departments and opinions that need to be brought together to, for example, marshal data, or develop a common vision for mobility in the cross-border region. This is a problem of scale that affects SUM planning *within* a country but is amplified if working across borders.
- An example of the general problem mentioned above can be seen specifically in Step 1 of the cycle. Here, ideally, an inte-

grated collaborative working structure needs to be created, in effect so there is just one organisation that is working to create and deliver the SUMP. This is challenging within one country, given the fragmentation of responsibilities for different aspects of transport planning across and within different levels of government, but it becomes doubly difficult internationally as the border multiplies the number of different actors by two (and in many such situations of course the lack of a common language becomes an added barrier to collaboration).

- Framework conditions can vary significantly across borders. For example, the bases of local transport financing in Slovenia and in Croatia differ greatly in the role of national government in providing that funding, even though they are neighbours and previously part of the same country. This is typical of the kind of amplified challenge presented by international cooperation to Step 2 of the SUM planning cycle.
- Political and cultural differences across borders – for example, levels of environmental awareness (Szagun, Pavlov 1995) – vary. Therefore, developing a common vision for the SUMP can be extremely challenging even if the politics of the administrations in the cross-border region are broadly aligned.
- A final significant barrier relates to funding and then coordinating the implementation of cross-border measures (for example, a cross-border bike route), or measures on each side of the border that are intended to complement each other (for example, parking management measures). Levels of funding available for the measures may be different in each country, as noted above (making it more challenging to assemble the funding in one country compared to the other); but also, even if levels of funding are similar, its timing may be different. Similarly, variations in planning processes (for example, requirements for public consultation or environmental assessment) may mean that the measure on one side of the border is delivered more quickly than it is on the other side. Finally, differing design standards may make it impossible to deliver the measure to a consistent standard in the two countries.

These challenges are not insurmountable, as the examples of cross-border SUM planning presented in this chapter demonstrate. However, they require more time to develop cross-border working relationships at both the local and national levels in order to improve trust and collaboration and ultimately also to better align framework conditions. This additional effort required in cross-border SUM planning should be highlighted in a further revision of the SUMP Guidelines.

4 The Priority of Actions in the Implementation of Cross-Border Transport Systems

An aspect that is closely related to the shift towards a new cultural approach to cross-border mobility concerns the priority of actions in the implementation of transport systems. In general, the typology of cross-border situations is broad and the interactions taking place in the various patterns of cross-border relations have specific factors of complexity (Wróblewski 2020). The main obstacle to transport integration, however, is the need to achieve unified governance in a context characterized by territorial sovereignties that are significantly more pronounced than those usually present within a single state. In other words (and with the sole exception of roads), the integration of transport networks. This complexity factor, in cascade, determines others which, however, would be easier to solve than the establishment of a governance mechanism because they are linked to operational aspects.

Broadly speaking, the main actions to be carried out for transport integration can be summarized as follows: a) definition of a common investment program and allocation of resources among the countries involved; b) constitution of one or more multinational bodies for planning, with relative assignment of competences; c) implementation of a (non-binding, advisory) regional spatial plan and contextual involvement of stakeholders; d) implementation of support infrastructures with shared standards; e) construction of permanent networks of connection; f) Adoption of common planning tools for transport providers operating in the region; g) development of a common communication, with adoption of shared and multilingual signage and information systems; h) implementation of timetables, single ticketing and integrated pricing.

The above sequence also mirrors the typical process that is carried out in interregional cooperation programs and applies, ideally, to any type of mobility system, be it railways, bus lines, bicycle paths, bike sharing, etc. In this sequence, institutional integration (“organization of cross-border cooperation and the networking of actors”) precedes and is the premise for functional integration (interactions which occur across borders, sum of each cross-border individual’s actions; Decoville, Durand 2016, 1828-9). The top-down approach in the above sequence is dictated by the need to agree on actions between different territorial sovereignties. However, in such a way, measures with different coordination complexity and/or higher investment intensity would be undertaken regardless of the effort they require. This is represented in figure 1, a conceptual map that classifies the different (ideal) steps of the integration process reported above according to coordination complexity and investment effort (Stocchetti 2012).

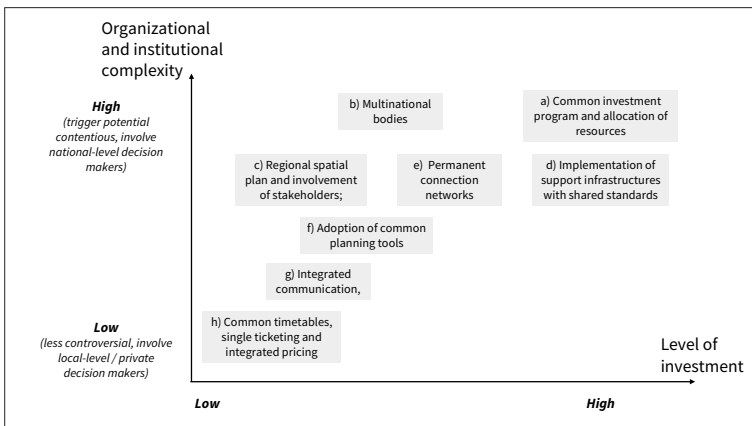


Figure 1 Complexity of cross-border transport integration in terms of organizational and investment effort

Actions near to the origin of the axes are characterized by (relative-ly) low investment and coordination effort, so they would be candidates to be implemented first compared to those at the upper right corner. The latter, in cross-border transportation planning, are considered the preconditions for the others. The challenge then becomes to move from a top-down to a bottom-up approach, leveraging local interests, relationships and distinctiveness, as well as creating local opportunities by developing the attractors that can provide incentives for spontaneous cross-border mobility (such as, for example, tourist attractions, employment, business and training/education opportunities). Of course, it is not a question of replacing or bypassing the higher institutional level. Rather, it is about speeding up the process by bringing out local opportunities, activating those actions requiring the least overall effort and thus providing an incentive for citizens to move across borders. All this, in the logic that the willingness of citizens to move across borders is the fundamental premise for territorial cohesion but also a factor that facilitates institutional processes. This is, in fact, what emerged from the experience of the CROSSMOBY project, which taught us that local authorities perceived the emergence of a need for local cross-border mobility before national authorities did.

References

- Decoville, A.; Durand, F. (2016). "Building a Cross-Border Territorial Strategy Between Four Countries: Wishful Thinking?". *European Planning Studies*, 24(10), 1825-43.
- Dörny, S.; Decoville, A. (2016). "Governance and Transportation Policy Networks in the Cross-Border Metropolitan Region of Luxembourg: A Social Network Analysis". *European Urban and Regional Studies*, 23(1), 69-85.
- EC (2016). *Overcoming obstacles in border regions, Summary Report on the online public consultation 21 September - 21 December 2015*. Brussels: Directorate General for Regional and Urban Policy, European Commission.
- EU COM (2008). *Green Paper on Territorial Cohesion Turning Territorial Diversity into Strength*. Brussels, 6.10.2008 COM(2008) 616 final. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0616:FIN:EN:PDF>.
- EU COM (2011). *White Paper Roadmap to a Single European Transport Area - Towards a Competitive and Resource Efficient Transport System*. Brussels, 28.3.2011, COM(2011) 144 final. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0144:FIN:EN:PDF>.
- López, E.; Monzón, A.; Ortega, E.; Mancebo Quintana, S. (2009). "Assessment of Cross-Border Spillover Effects of National Transport Infrastructure Plans: An Accessibility Approach". *Transport Reviews*, 29(4), 515-36. <https://doi.org/10.1080/01441640802627974>.
- Noferini, A.; Berzi, M.; Camonita, F.; Durà, A. (2020). "Cross-Border Cooperation in the EU: Euroregions amid Multilevel Governance and Re-Territorialization". *European Planning Studies*, 28(1), 35-56. <https://doi.org/10.1080/09654313.2019.1623973>.
- Rupprecht Consult (ed.) (2019). *Guidelines for Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan*. 2nd ed. https://www.eltis.org/sites/default/files/sump_guidelines_2019_interactive_document_1.pdf.
- Stocchetti, A. (2012). "The Sustainable Firm: From Principles to Practice". *International Journal of Business and Management*, 7(21), 34-47. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v7n21p34>.
- Ulrich, P. (2016). "Participatory Governance in the Europe of the (Cross-Border) Regions". *L'Europe en Formation*, 1, 156-79. <https://doi.org/10.3917/eufor.379.0156>.
- Szagun, G.; Pavlov, V.I. (1995). "Environmental Awareness: A Comparative Study of German and Russian Adolescents". *Youth & Society*, 27(1), 93-112. <https://doi.org/10.1177%2F0044118X95027001006>.
- Wróblewski, Ł. (2020). "Rethinking Cross-Border Integration. A Step to Further Discussion". *Border and Regional Studies*, 8(3), 111-35. <https://czasopisma.uni.opole.pl/index.php/p/article/view/2129>.

From Shared Data Towards Joint Information and Vision Supporting Cross-Border Transport Management and Planning

Riccardo Maratini

Transport engineer, freelance

Andrea Ballarin

EU project manager, freelance

Summary 1 Introduction and Addressed Problem. – 2 Envisaged Approach and Solutions. – 3 Requested Data. – 4 Requested Tools. – 5 Conclusions and Remarks on Cooperation and Multilevel Governance Approach.

1 Introduction and Addressed Problem

Transport planning and management call for a systemic approach, based on technical evaluations to support the decision-making process with quantitative and objective analyses. In fact, decision makers need to be based on comprehensive analyses, encompassing different *what-if* evaluations and scenarios, which are ultimately based on a data collection process that is usually costly and problematic, especially in the case of cross-border areas. In particular, it implies providing different kind of estimations and indicators related to various impacts from different viewpoints, encompassing both internal effects to the transport system (e.g. congestion and travel times) as well as externalities impacting in the environment (e.g. gas and noise emissions).

In order to properly address the complexity of the transport system where different components co-exist and interact, transport modelling makes use of a conceptual framework where the overall transport system is subdivided into two main components: supply (networks and public transport services) and demand (persons or goods travelling, or aiming to travel, between different zones). Their mutual interactions determine the traffic flows that can be ascertained in the real transport network or estimated through simulations making use of advanced algorithms applying the mathematic theory of graphs.

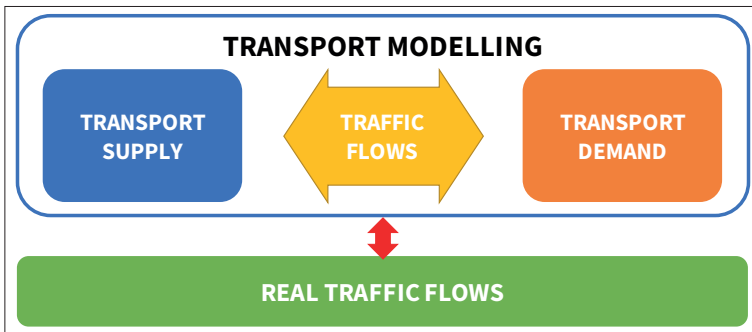


Figure 1 The components of a transport system according to a general modelling framework

Unfortunately, a comprehensive analysis of such a complex framework is usually particularly challenging in terms of requested steps to be performed both as for data collection and for elaborations to be carried out. This is particularly true in the case of the demand side, which (representing the overall mobility needs to be met by transport policy) should also be the key focus of transport planning activities. However, as well known by practitioners and also more systematically reported in the scientific literature, (e.g. see Yang. et al. 2013), travel demand forecasting in general is subject to great uncertainties.

In fact, in real practice, related data are usually not available apart from generic or outdated estimations (which need to be updated). Moreover, a survey campaign for collecting the related data, implying the interview of an adequate set of travellers (or carriers in the case of freight transport), is usually beyond the limit set by the available resources (especially in case of wide area modelling).

Such situation has also led to the development of estimation techniques (e.g. the well-known Four Steps Model¹), which in turn request

¹ The four steps being Trip generation, Trip distribution, Mode Choice and Route assignment (see also Ortuzar, Willumsen 2011; Cascetta 2009).

relevant efforts in terms of data and modelling and whose obtained outcomes are also affected by inevitable uncertainties. Furthermore, a specific approach is exploiting the fact that traffic flow data related to a specific link are easier to be observed (making use of a growing set of detectors and road monitoring devices) than the flow along an overall path from its specific Origin to the Destination. Hence, different refined techniques for upgrading or updating available transport demand data on the basis of collected traffic flows in the network links have been developed (obviously through indirect estimations, inevitably affected by some error margins).

On the other hand, this situation has also contributed to a tendency to focus on the traffic flows on specific links, without deepening the understanding of the underlying transport demand and mobility needs (i.e. the real needs to be addressed and, also causes to be investigated for the actual flows).

Hence, generalising, this relevant example testifies how the higher or lower availability of certain data affects the typologies of analyses being carried out by practitioners and also stimulates the direction of methodological and scientific developments.

Moreover, in spite of the refined mathematical models and advance specialised software available, the quality of results of every simulation is always highly relying on a data collection process that is usually costly and problematic (especially, but not only, with reference to the transport demand).

Therefore, data availability can be seen as a key driver representing a fundamental prerequisite (or, when lacking, a concerning bottleneck) for any kind of transport system analysis, ranging from the basic representation of key layers of transport demand and supply to the more complicated modelling and simulation activities.

In this purpose, cross-border areas represent particularly challenging contexts (see also the *Border Orientation Paper* of the Italy-Slovenia Programme issued in May 2019) where both data collection and transport planning activities are usually carried out separately on each side of the border, according to the usual set-up of transport service planning, tendering and organisation. Nonetheless, a smoother coordination, setting the ground for a shared vision, is a key goal to be pursued.

The relevance of the cross-border dimension is also testified by the deal paid at EU level as far as, in addition to the particular support given to the realisation of cross-border section of TEN-T corridors, the attention to re-sewing connectivity and accessibility across the border is evident, for instance, by the “Comprehensive analysis of the existing cross-border rail transport connections and missing links on the internal EU borders” carried out by the EU DG-REGIO in 2018.

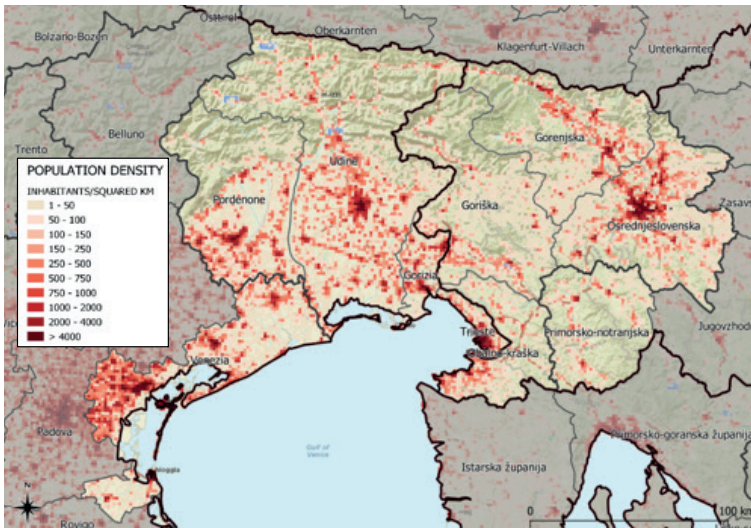


Figure 2 Distribution of population density in the Italy-Slovenia Programme Area
(source: ISTAT, SURS, EUROSTAT)

Within this paper, the cross-border dimension is addressed with specific reference to whole IT-SI Cross-border Area as identified by the Italia-Slovenia Interreg cooperation Programme 2014-2020, which extends over a total surface of almost 20,000 km² and has a total population of approximately 3 million inhabitants. This area is characterised by a high heterogeneity in terms of geographical characters and density of settlements. In fact, along with several urban areas (Trieste, Udine, Gorizia, Ljubljana, Pordenone, Venice, conurbation Koper-Izola-Piran, Nova Gorica, Kranj and Postojna), a high deal of peripheral and rural contexts (including mountainous ones) is to be reported. Hence, apart from the relevance per se, it allows addressing and showcasing different typologies of contexts (ranging from coastal areas where waterborne transport is to be further developed to mountainous areas with limited accessibility) encompassing remarkable mobility needs of both residents and occasional users or tourists.

Furthermore, the peculiarity and relevance of the IT-SI context is also related to the fact that the IT-SI area is, at least partly, interested by 3 European Macro-regional strategies (out of a total of 4 at European level):²

² Moreover, it is worth mentioning that Slovenia is the only EU country whose territory is fully belonging to 3 macro-regions.

- the EU Strategy for the Alpine Region (EUSALP);
- the EU Strategy for the Adriatic-Ionian Region (EUSAIR);
- the EU Strategy for the Danube Region (EUSDR).

2 Envisaged Approach and Solutions

As said, the objective addressed by the present analysis corresponds to a process meant to support stakeholder dialogue and decision-making through sound technical elements built on actual facts and quantitative evidence. This process, made of different steps, can be associated with the DIKW (Data, Information, Knowledge and Wisdom) pyramid of Information Theory (Rowley 2007).

This approach allows to distinguish between different steps, thus emphasising the specificities and relevance of each stage, which also corresponds to different tools and methodologies to be applied.

Starting from the first one, data can be defined as “discrete, objective facts or observations, which are unorganized and unprocessed and therefore have no meaning or value because of lack of context and interpretation”. Information, instead, consists in “organized or structured data, which has been processed in such a way that the information now has relevance for a specific purpose or context, and is therefore meaningful, valuable, useful and relevant”. The definition of the last two steps and their differentiation, though being more elusive, are related to actual learning (know-how and know-why), which can be developed through experiences and technical analyses. In particular, wisdom is associated with the ability of making right choices as in the case of future scenarios assessment. Hence, adapting the general schema to the purpose of the present analysis and considering the referencing to common goals shaping transport planning activity, it can be conceived as (or replaced by) a vision shared between different actors or stakeholders [fig. 3].

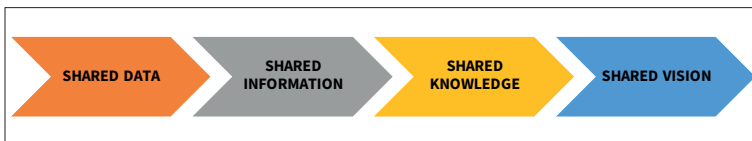


Figure 3 The different steps from shared data to shared vision

Bearing in mind this conceptual framework, the present analysis is focusing on common issues and opportunities that can arise in concrete real-life applications, where typically data from different (heterogeneous and scattered) sources are to be gathered, integrated and jointly elaborated on in order to pursue various objectives (e.g. planning new transport solutions, managing existing ones, informing users etc.).

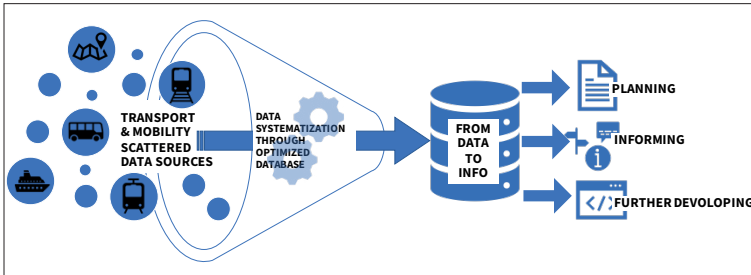


Figure 4 A scheme of a real-world implementation of an information system gathering and elaborating on data from different sources

In particular, it focuses on the first two steps setting the basis for the overall process (thus gathering data and structuring an information system) together with the importance of effective (georeferenced) representations as to easily and effectively make available to users (i.e. stakeholders in this particular case) shared information, knowledge and vision. In this purpose, a particular deal is being paid to innovative opportunities arising from ICT tools, which should be underlined not only with reference to the growing capability of collecting data, but also considering the need for systematising them as to exploit their potential or providing information, knowledge and support the development of a well-grounded shared vision.

In this purpose, the following paragraphs are addressing separately three key components, with particular reference to the cross-border dimension:

- data;
- ICT tools;
- cooperation and multi-level governance approach.

3 Requested Data

Starting from the early stages of the CROSSMOBY project implementation, a screening and data collection of different relevant themes for describing the multimodal transport system have been carried out with the support of the overall partnership. This activity has allowed to have an insight on data availability and heterogeneity at cross-border level.

In this purpose, some brief comments, taking one aspect from each of the two main sides of the transport system (supply and demand) have been reported in the following paragraphs.

As far as the supply component is concerned, a major subdivision is to be made between the multimodal transport network, providing the key infrastructures for all typologies of mobilities (of both peo-

ple as well as freight) and the description of the public transport system within the specific field of passenger mobility.

Transport networks (belonging to different modes of transport, such as road, railway etc.) are usually modelled and represented through graphs³ made up of vertices (also called nodes) which are connected by edges (also called links). In fact, a graph representation endowed with relevant attributes (describing the key characteristics of each link) is the key instrument for performing overall network analysis as well as transport modelling. In this purpose, the recent years have registered significant improvements: graph representations can profit from the growing availability of highly detailed digital maps. However, it is to recall that, with particular reference to transport modelling activities allowing to perform traffic simulations, specific attributes (usually absent in general-purpose maps) are requested in order to describe the performance and functional characteristics of each link (e.g the capacity expressing the maximum number of vehicles that can travel across a section of the link during a certain time interval).

On top of that (i.e. the information describing merely infrastructural networks), relevant data about public transport service for transport planning purposes mainly consists of data allowing to describe:

- The public transport network, thus describing not only the links and nodes making up the paths but also the stop points and stations where passengers can board or alight;
- Timetables, according to the planned service (i.e. not taking into account, for the present analysis, real-time monitoring or how the service is facing contingencies).

In general, data on public transport services are made available through different formats and standards, such the TRANSMODEL.⁴

³ A graph is essentially a mathematical structure used to model mutual relations between objects, such as the connectivity between two nodes representing two locations in the analysed area.

⁴ See <http://www.transmodel-cen.eu/>.

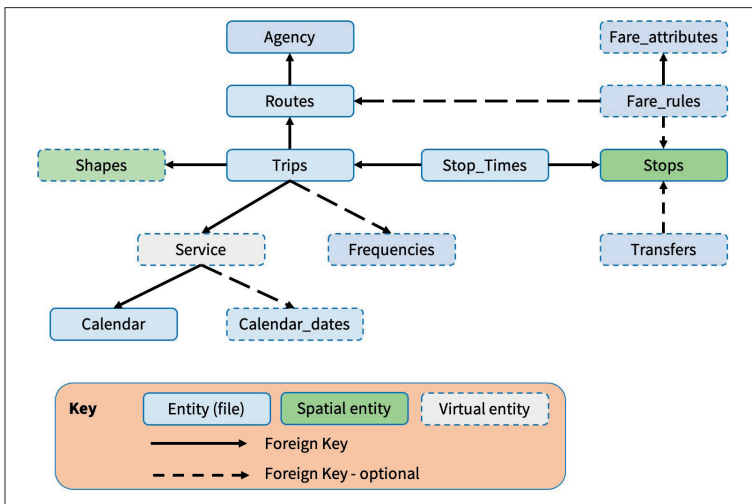


Figure 5 The mandatory and optional files that compose a GTFS feed.

Source: Martin Davis, <http://lin-ear-th-inking.blogspot.com.au/2011/09/data-model-diagrams-for-gtfs.html>

Nowadays, the public transport service data are also becoming more and more available also through the usage of the General Transit Feed Specification (GTFS), which provides a well-spread common format for public transportation schedules and associated geographic information. A GTFS feed is composed of a limited number of text files, each one addressing a particular aspect (e.g. stops, routes, trips, etc.). In fact, though not providing the comprehensive and articulated structure of agreed standard such as TRANSMODEL, GTFS provides an effective format for sending and sharing data across the internet. Hence, it has facilitated the development of open data made available through online repositories (e.g. <https://transitfeeds.com/>)

In fact, during the data collection process carried-out within CROSSMOBY, a relevant deal of data about public transport services have been made available through the GTFS format.

As far as transport demand is concerned, in order to reach an overall quantitative vision and, in particular, to allow the implementation of the traffic simulation algorithms, it has to be express in form of an Origin-Destination (O-D) matrix (i.e. a tabular dataset in which each cell represents the transport demand from a specific zone to another one).

As already said, transport demand represents the key side of the transport system expressing highlighting the mobility needs to be met. Unfortunately, it proves particularly difficult to have reliable and complete data on this purpose. In fact, available statistics are usually lacking and/or limited to particular areas or components of the overall mobility.

Traditionally, national population census data is representing a key reference ensuring a full territorial coverage. In this purpose, it is to ascertain a changing⁵ and heterogenous framework at cross-border and international level, where different typologies of data are collected. As far as mobility demand is concerned, the gathered data are specifically related to commuting behaviours of the population. However, these data are not always included in the dataset and, in case, the information of cross-border trips is collected with a broader level of detail.

In this purpose, it is worth mentioning that the UNECE document (UNECE 2020) proposing general criteria to be implemented at international level, while recognising as 'core topic' the commuting characteristic given by the location of place of work, it specifies that where it "is outside the country it is generally only necessary to code it to the country concerned". Furthermore, it also classifies as 'not core' (thus implying that could be gathered or not depending on the specific Country) the following topics:

- location of school, college or university;
- mode of transport to work (or to place of education);
- distance travelled to work (or to place of education) and time taken.

However, apart from their specific level of update and completeness, it is also to recall that census data, being referred only to the specific aspect of commuters' mobility, are lacking information about other relevant typologies of trips including occasional ones for different purposes (e.g. business, shopping, visits, tourism etc.), which obviously correspond to a relevant part of the overall transport demand. In order to widening the coverage to all these different aspects, a remarkable and innovative opportunity to be further analysed, is nowadays given by the usage of mobile phones cells data. In this purpose, it is to report the experience made in recent years by Friuli Venezia Giulia Region administration, which also allowed producing a report specifically addressing the cross-border mobility patterns (Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia 2020).

⁵ For instance, in Italy the recent years has seen the shift the traditional survey, encompassing the distribution of questionnaires to the whole population of the Country each 10 years (with last survey carried out 2011) to a permanent census campaign, carried out on yearly bases (starting from 2018) on a limited sample of inhabitants and integrating the collected data with others from administrative sources (<https://www.istat.it/en/permanent-censuses/population-and-housing>).

4 Requested Tools

In order to appropriately and efficiently tackling all the aforementioned challenges, relevant opportunities rely on exploiting the potentials of databases, data storing, organising and elaboration. All of them, especially if implemented by means of advanced database management systems (DBMS), are allowing to extract information and knowledge from raw data. However, by recalling the themes hinted at in the previous paragraph, the information systems to be developed need to address different entities of the transport system, characterised by various mutual relations and whose data should be possibly provided according to well-structured data pattern/models. In this context, the capability of elaborating and querying data made available by the well-consolidated relational model databases still provide a remarkable added value (Codd 1970).

Moreover, information in the transport sector has to be endowed with geo-referenced content, thus implying the development of Geographic Information Systems (GIS). In this purpose, the spatial (and georeferenced) component is allowing for a visual and effective representation of different layers in a digital map, but also establish spatial relationship between data on the basis of their mutual positioning, also by making use of spatial operators (e.g. overlaying, buffering etc.). Hence, various thematic representations of relevant layers supporting a clearer understanding and insight on the transport system can be provided. For instance, the provided datasets of bus transport services in GTFS format allow to map and effectively visualize the gaps affecting the public transport (PT) network in correspondence of the IT-SI border.⁶

In particular, the following figure provides a thematic representation of the gaps expressed in physical distances (in km) between PT services in the Italian and Slovenian side, with referenced to the list of relevant border transit points identified in the Friuli Venezia Giulia Autonomous Region public transport plan.

⁶ In this purpose, it is to underline that the existing international lines are linking the main centres, thus not providing the usual density of stops and accessibility to the peripheral areas across the border.

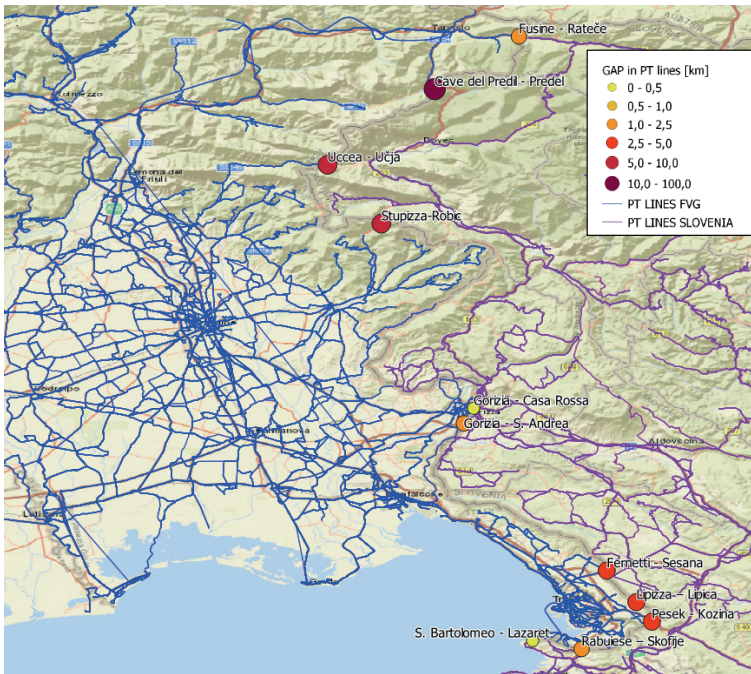


Figure 6 Overview of relevant transit points acknowledged in the Friuli Venezia Giulia regional PT plan

More in general, about 40 crossing (with no PT services) have been identified along the whole IT-SI border. In this purpose, considering that border is stretching over 232 km, it is also to report a limited number of total available cross-border links.

Obviously, the possibility of overlaying different themes allows for developing further comparison and assessment. For instance, the cross-border connectivity, can be compared with the level of cross-border mobility demand originated by each municipality as reported in the census data. This basic example, testify the possibility of merging together data, providing information and enhancing knowledge and understanding even without complicated processes and without implementing advanced algorithms that are usually made available through transport planning specialised software.

Moreover, a further step is made possible through the implementations of webGIS providing online thematic representation through user friendly web-interfaces (which can be accessed through commonly used browser, such as Google Chrome, Mozilla Firefox, etc.). These user-interfaces are then allowing an intuitive and interactive consultation of the georeferenced information by non-special-

ized users, allowing them to change the visualised area (zoom, pan etc.) and perform basic choices on the elements to be viewed by filtering as well as selecting specific elements and related attributes.

5 Conclusions and Remarks on Cooperation and Multilevel Governance Approach

The possibilities in supporting, through the described tools and data, the dialogue between stakeholders and citizens should be considered as key opportunity for facilitating their involvement according to a transparent and participatory approach. Nonetheless, if technological solutions seem not to be a limit at the time being, still some non-technical barriers are potentially hampering the development of such kind of solutions.

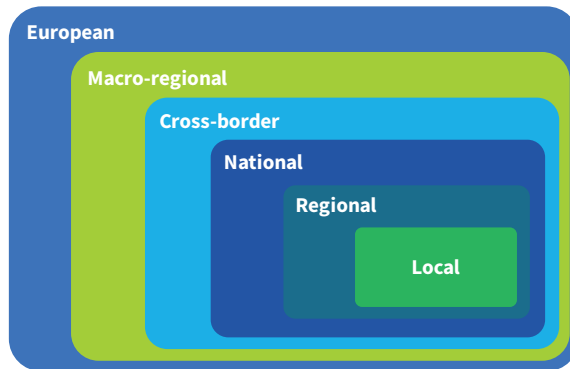


Figure 7 Different governance layers

In fact, data sharing – as one of the main and most important pre-condition – is to be considered more a cultural approach than a technical issue, which is even more relevant when dealing with to different sides of the borders. However, in this purpose it is to register significant improvements making available to the general public a great amount of data (i.e. Open Data).

In developing this cooperative/participatory approach, a wide set of different stakeholders – belonging to different levels – are somehow entitled to influence mobility within the cross-border area, which are inherently synthetized in the figure 7.

Moreover, as far as Cross-border cooperation is concerned, a particularly remarkable role is played by European Grouping for

Territorial Cooperation (EGTC),⁷ a European cooperation structure defined by European Law with the objective of facilitating and promoting territorial cooperation by focusing on common projects beneficial for both side of the borders, encouraging good practices and allowing more efficient use of public resources within the different common themes of interest.

In this purpose, for what concerns the cross-border area defined within the Italy-Slovenia Programme, two of them should be mentioned:

- the EGTC “Euregio Senza Confini r.l.- Ohne Grenzen mbH”, which is composed by the two Italian regions involved in the IT-SI Programme (Veneto Region and Friuli Venezia Giulia Region) plus the neighbouring Carinthia region in Austria;
- the EGTC “Territory of municipalities: Municipality of Gorizia (IT), Mestna občina Nova Gorica (SI) and Občina Šempeter-Vrtojba (SI)”, which is specifically involving a local area across the IT-SI border.

Acknowledgments

This paper summarises key achievement and experiences mainly made within the project CROSSMOBY (Cross-border integrated transport planning and intermodal passenger transport services), a strategic project of the programme Interreg V-A Italy-Slovenia 2014-2020, and in particular through the development of Analyses and Tools supporting the definition of a cross-border strategic framework coordinated by the EGTC “Euregio Senza Confini r.l.” to which the authors contributed as consultants.

Moreover, in addition to this main reference, inspiration driving the proposed analysis relies on the wide experience gained in the management of both traditional and strategic projects encompassing several EU Cooperation Programmes dealing with the cross-border dimension of mobility and transport planning.

⁷ See also https://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/cooperation/european-territorial/egtc/.

References

- Cascetta, E. (2009). *Transportation Systems Analysis: Models and Applications*. 2nd ed. New York: Springer-Verlag.
- Codd, E.F. (1970). "A Relational Model of Data for Large Shared Data Banks". *Communications of the ACM*, 13(6), 377-87. <https://doi.org/10.1145/362384.362685>
- European Commission (2011). *Roadmap to a Single European Transport Area: Towards a Competitive and Resource Efficient Transport System: White Paper 2011*. Publications Office of the European Union. https://ec.europa.eu/transport/themes/european-strategies/white-paper-2011_en.
- Italy – Slovenia Programme (2019). *Border Orientation Paper. Italy-Slovenia*. Ref. Ares(2019)3244965. https://www.ita-slo.eu/sites/default/files/BOP_IT-SI.pdf.
- Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia (2020). *Mobilità transfrontaliera del Friuli Venezia Giulia: Italia-Slovenia e Italia Austria*. Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia – Servizio programmazione, pianificazione strategica, controllo di gestione, statistica e sicurezza sul lavoro. https://www.regione.fvg.it/rafv/export/sites/default/RAFVG/GEN/statistica/FOGLIA58/allegati/Mobilitx_transfrontaliera_FVG_file_minimo.pdf.
- Sippel, L.; Nolte, J.; Maarfield, S.; Wolff, D.; Roux, L. (2018). *Comprehensive Analysis of the Existing Cross-Border Rail Transport Connections and Missing Links on the Internal EU Borders*. European Commission Directorate-General for Regional and Urban Policy. https://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/publications/reports/2018/comprehensive-analysis-of-the-existing-cross-border-rail-transport-connections-and-missing-links-on-the-internal-eu-borders.
- Ortuzar, J.D.; Willumsen, L.G. (2011). *Modelling Transport*. 4th ed. J. Wiley & Sons Ltd.
- Perkmann, M. (2003). "Cross-Border Regions in Europe: Significance and Drivers of Regional Cross-Border Co-Operation". *European Urban and Regional Studies*, 10(2), 153-71. <https://doi.org/10.1177/0969776403010002004>.
- Rowley, J. (2007). "The Wisdom Hierarchy: Representations of the DIKW Hierarchy". *Journal of Information and Communication Science*, 33(2), 163-80. <https://doi.org/10.1177/0165551506070706>.
- UNECE, United Nations Economic Commission for Europe (2020). *Conference of European Statisticians. Recommendations for the 2020 Censuses of Population and Housing*. https://unece.org/DAM/stats/publications/2015/ECECES41_EN.pdf.
- Yang, C.; Chen, A.; Xu, X.; Wong, S.C. (2013). "Sensitivity-Based Uncertainty Analysis of a Combined Travel Demand Model". Published by Elsevier within the proceedings of the 20th International Symposium on Transportation and Traffic Theory.

Framing Urban Mobility into a Cross-Border Dimension

Pier Paolo Pentucci

Ca' Foscari University of Venice, Italia

Summary 1 Introduction. – 2 The Cross-Border Issue and the Physical Accessibility of the Internal Borders at European Level. – 3 Territory and Transport on the Italian-Slovenian Border: Background and Evolution of Cross-Border Cooperation Dynamics. – 4 General Framework and Methodology of the Case Study. – 5 Results of the Survey and Notes for Discussion. – 6 Conclusion.

1 Introduction

This chapter aims to analyse and contextualise the topic of urban mobility in a cross-border dimension, starting from a survey of 25 municipalities in the Autonomous Region of Friuli-Venezia Giulia on the border with Slovenia. The research questions underlying this survey can be summarised as follows: What is happening at local level in border municipalities in terms of transport and mobility planning and management? What strategies, specific measures, urban transport policies based on the principles of sustainable mobility are implemented in these cross-border contexts? What are the main effects of the cross-border dimension on urban mobility/traffic, local public transport and commuting needs of local communities?

The case study presented here is part of a larger Cross-Border Cooperation (CBC) project on transport, funded by EU. In order to understand the overall context of the study, a review of the cross border transport framework and territorial cohesion policies in Europe is put forward before presenting the results.



Edizioni
Ca' Foscari

Studi e ricerche 27

e-ISSN 2610-9123 | ISSN 2610-993X
ISBN [ebook] 978-88-6969-546-9 | ISBN [print] 978-88-6969-547-6

Open access

Published 2021-10-12
© 2021 | Creative Commons 4.0 Attribution alone
DOI 10.30687/978-88-6969-546-9/007

2 The Cross-Border Issue and the Physical Accessibility of the Internal Borders at European Level

The survey and in-depth study initiative launched by the European Commission (DG Regio) in July 2015 with the Cross Border Review (CBR initiative) on the obstacles still to overcome at cross-border level, which culminated with the Communication adopted by the EC itself on 20 September 2017 [EC 2017a)], is a useful tool to assess the actual situation of the EU internal borders between Member States (MS). It consists of a wide-ranging survey on the overall situation of European border territories and on the levels of mutual interaction. The CBR initiative reveals some key elements which are interesting for our research perspective. On the basis of the data emerged from the overall sample of respondents, a strong involvement and participation in the survey was achieved both by inhabitants and businesses based in border areas (84% of individuals) and by cross-border local authorities (municipalities, provinces, regions – 8 out of 10 within the public authorities category). The frequency of border crossings by individuals also reflects a high degree of continuous interaction between the opposite sides of the border. Finally, the CBR highlights the lack/inadequacy of ‘physical accessibility’ as one of the major obstacles not yet removed in order to ensure adequate mobility and cross-border interaction. This physical barrier, linked to mobility and transport gaps, has highlighted a mixed range of intervention levels: infrastructure obsolescence, lack of integration between public transport systems, lack and/or low frequency of transport connectivity (especially for railways), mismatch between national/regional/local rules and standards, and lastly too high travel costs and too long travel times for commuters. It must be noted that these types of difficulties did not affect just the main rail and road networks linking the major border cities, but also peripheral transport networks and minor border crossings. Frequently local public transport systems stop services and routes just before the border, producing real ‘missing links’. Local transport system and urban mobility planning frequently appear to be the weakest link, creating daily problems both for residents and commuters, and increasing car dependency, especially in rural and peripheral areas. The inadequacy of cross-border transport systems has been classified as a ‘multidimensional’ challenge at European level, involving not just physical accessibility issues, but also legal and administrative harmonisation, legislative and political coordination, requiring a ‘change of pace’ for better cross border cooperation and territorial cohesion (EC DG Regio 2016b). The European Commission in 2017, on the basis of the CBR findings and analysis reports, defined pathways and a set of actions aimed at reducing “complexity, length/duration and costs” of physical cross-border interactions, promoting a stronger harmonization

of transport services across the borders. The undeniable obstacles and barriers emerging from MS legal and administrative mismatches, and hardened by procedures and habits left unaddressed for too long, should be addressed by involving neighboring border areas and by trying to improve the situation at local level, where negative effects and frequency of inefficiencies have a significant impact on daily life and livability of individuals and local communities. As example: minor rail connections on the EU's internal borders are either missing, or out of service, or else inadequate. The whole public transport network needs to be updated at technological and multimodal level, not just on a regional scale but also in direct links between border conurbations. In particular, the implementation of info-mobility and integrated ticketing services through harmonized format and shared transport data would prove very useful (EC 2017b). The EC, therefore, concluded this wide and in-depth state-of-the-art survey on the situation of border territories by establishing a set of 10 intervention actions to overcome (or at least mitigate) persisting obstacles and barriers, and planning the creation of Border Focal Points (BFP) in order to facilitate the process. Action 7 (one out of the 10 planned actions), aimed at "facilitating cross-border accessibility", emphasizes how public transport services ought to guarantee integration between border areas and sustainability of connections. On the basis of the excellent results achieved in the TEN-T, a border strategy should focus on two key priorities as well: 1) harmonization and coordination of technical and legislative standards; 2) achieving interoperability in the transport system. Consequently, the EC initiatives are structured on two main actions: 1) an EC study on missing rail links across the internal borders; 2) give a strong impulse to the Member States, regions and municipalities to provide integrated public transport services, with the support of BFP (EC 2017a). Before 2015-2017 CBR, the issue of cross-border territories and cross-border accessibility has been taken into consideration for some specific features: if on the one hand, cross-border cooperation programmes since the launch of the first Interreg Community Initiative (1989-1993) have always considered it strategic to act on internal borders and transport (Medeiros 2018), on the other hand, as highlighted in the literature, the process of European integration since the 1990s has stimulated theoretical and empirical research to generally analyse the influence of states and national borders within the European Union, specifically to investigate cross-border accessibility in terms of infrastructure barriers, physical interaction patterns and transport costs (Van Houtum 2000). Moreover, in the mid-1990s, the first contradictions came to light: the strong impetus for the development of international long-distance railway lines on EU territory contrasted with the decline of transport infrastructures at regional cross-border level where, for reasons of environ-

mental sustainability, forms of collective transport should be promoted (De Boer 1996). Between 1992 and 1996, the European Union launched and defined a series of large-scale infrastructure projects known as TEN-T (Trans-European Transport Networks) as a priority vital for the internal market and economic and social cohesion. These projects covered the needs for cross-border connectivity (e.g. Øresund fixed link, Betuwe railway line, PBKAL project) (EC 2007) but their size and objectives do not necessarily represent an advantage at regional and local level. In fact, the potential economic, social and overall development benefits also depend on the level of connectivity/connections that the large networks establish with regional transport networks and on the assessment of their overall impact on the different territorial areas. On the economic level, there is a vast literature that has worked on the inversely proportional relationship that can be generated between the improvement of (large-scale) transport infrastructures and the homogeneous development of the regions crossed (Crescenzi, Rodríguez-Pose 2012), and at the same time an 'integrated approach' is being affirmed in the planning and evaluation of the effects of large TEN-T infrastructures.

Assessing the actual impacts (direct and indirect) on the cross-border dimension and the contribution to the strategic objectives of the European transport policies, means also taking into account the most peripheral areas, the effects on the environment and the synergies developed in the interconnection among different transport systems and for the interoperability of cross-border services. Moreover, this approach integrates an assessment of the social costs and benefits associated with transport: accessibility, employment, quality of life (van Exel et al. 2002).

However, although the attention on regional connections and cross-border accessibility in the EU territories is growing, the most important policy strategies of the European Commission – the White Paper of 2001 and the following one of 2011 – do not acknowledge these issues as a real priority, they are only mentioned in some secondary part and in a fragmentary way. The political agenda does not yet show a specific sensibility to look more closely into the situation of internal border areas, their physical permeability, especially through a multilevel planning perspective. The adjacent urban areas on both sides of the border, the heterogeneity of the regional territories and the related social, environmental and economic needs of local communities should not be placed in a subordinate position with respect to long distance and strategic connections. The final objective is to reduce disparities and increase accessibility between central areas and peripheral and rural areas and at the same time strengthen territorial and social cohesion of the European Union, through a 'mobility for all'. Indeed, as Vulević and Knežević note:

The fact is that accessibility measures in border regions in all European countries seem to be much lower than in the interior. This can be explained by two factors: the density of cities in border regions is usually lower than in the interior of a country, and the accessibility in border regions is lower due to the lower density of transport infrastructure in these locations. Another important fact is the low accessibility to the peripheries of Europe, especially in the eastern regions. (2017, 168)

It will be the European Macro-Regional strategies, launched between 2009 and 2016 and supported by the funds of 4 specific transnational Interreg programs, to develop, among their priorities of intervention, targeted policies on cross-border connections and cross-border accessibility by promoting a multi-level and multi-stakeholders governance approach together with regional and local administrations of the concerned territories. The European Macro-Regions represent a kind of institutionalization/formalization of the concept of 'soft space' (Schmitt, Metzger 2015), through which the need for spatial planning overcomes the constraint and rigidity of administrative boundaries operating in a logic of cross-border and transnational cooperation through innovative forms of governance (Walsh 2015).

In this new territorial space, issues that until now have been considered secondary finally seem to be emerging: the interrupted connections between adjacent urban areas, though separated by a national border, the interoperability of transport systems, the needs of cross-border commuters, the benefits of removing obsolete administrative and legal barriers in order to strengthen the welfare and quality of life of entire peripheral local communities crossed by internal borders. These issues, if not addressed and resolved, are completely counterproductive to the European territorial cohesion approach.

In order to increase the impact of European Macro-Regional strategies, the European Grouping of Territorial Cooperation (EGCT) instrument was already created in 2006 (European Parliament and Council 2006), once again a formalised cooperation model on a legal basis, in order to allow territorial authorities from different member states to implement projects and collaborations on priorities of common interest at cross-border, transnational and interregional level (Spinaci, Vara-Arribas 2009). The combination of macro-regional strategies and ECGT territorial initiatives strengthens and institutionalises cross-border cooperation. However, ECGTs remain 'flexible tools' suitable to operate with the necessary autonomy on fundamental issues such as cross-border transport networks (Caesar 2017) with respect to which administrative obstacles, inadequate infrastructure and different operational systems strongly penalise border areas and their communities. What we witness in these 'pre-Cross Border Review' years is therefore not only a simple evolution of policies, initiatives and tools

on a regional and local scale, but above all the manifestation of a need: internal European cross-border areas, often peripheral and rural, and their border permeability, call for direct involvement and representation in view of overcoming barriers and territorial integration. Indeed, the use of bottom-up practices, drawing on the knowledge and experience of local border actors, and the specific cultural, social and economic contexts of cross-border territories through 'participatory governance' can really act as 'micro-laboratories' in the European integration process (Ulrich 2016). After 2017 – also in the light of the CBR and the related EC communication – the issue of cross-border transport, mobility and accessibility gets better defined and acquires autonomous relevance both in the literature and at various levels in European policy. New study perspectives related to the models and specificities of EU cross-border commuting also open up. By analysing commuting in specific areas, for example, the function and potential of border areas and the related cross-border integration processes are assessed from different perspectives and reconsidered (Möller et al. 2018). Looking at the same topic in other European border regions, the situation of cross-border public transport is highlighted. It is interesting, for example, that where low urban density causes low demand for public transport and inadequate infrastructural interventions correspond to the lack of major population centres with consequent dependence on private transportation – characteristics that are common to many border areas – a bottom-up reaction is developed at the level of cross-border local policies, optimising available resources with multimodal integration of services, travel fares and ticketing, and infomobility through local-cross-border cooperation agreements. (Cavallaro, Dianin 2019). In 2019, Medeiros puts the issue of cross-border transport in relation to the mobility of European citizens in between internal borders at the centre of a study that well clarifies the level and the territorial dimension of reference, and underlies how accessibility is still an unresolved barrier. To this end, the study draws up a Cross-border Transport Permeability Index, which makes it possible to assess the issue on a European scale, taking as a territorial point of reference the buffer zone of 25 km on either side of the borders, conventionally defined as the 'border area' by the European Commission. Unfortunately, in addition to the general inadequacy of cross-border connections in all border areas, what Medeiros highlights is the lack of a specific and shared strategy for the whole of Europe, given also a growing transport demand from citizens, with all its implications in terms of social development and environmental sustainability. This is made worse by a lack of a specific level of planning and even more so of studies and data on local and regional cases in border areas (Medeiros 2019). Despite the processes of integration and territorial cohesion put in place by the EU, border areas have suffered from a double process of 'peripheralisation', both national and supranational. And both

Member States and the Union have privileged central areas and nodes in terms of investments, infrastructures and policies to the detriment of more peripheral and remote areas (Christodoulou, Christidis 2020). Cross-border peripheral areas, as seen above, often find themselves equipped with obsolete public transport systems which, above all, are inadequate to reconcile the demand for cross-border work commuting coming from the most isolated communities far from the main connection nodes with the all the needs of a post-industrial economy. This inevitably leads to a fundamental problem of social exclusion in the wider context of exclusion from the use of public transport services. It also triggers consequent complications of environmental sustainability (dependence on private transport), and above all – at least for the time being – generates potential solutions exclusively ‘from below’, namely from the very communities/local administrations mostly penalised by the inadequacies of the system (e.g. institutionalised car-pooling) (Baran, Augustyn 2021). Even at the level of individual Member States, and even where the spatial planning system considers public transport as a fundamental means of access to essential services for all citizens (school, health, social services), studies show an ongoing persistent gap in access to public transport between central regions and peripheral and rural regions, generating consequent inequalities especially for the weakest social groups: limitations in educational and employment opportunities, need for private transport, difficulties in accessing welfare services. This inevitably leads to social exclusion (Binder, Matern 2020). Moreover, the potential regressive effects caused by Eurosceptic and ‘re-bordering’ trends (Brexit, migration flows, identity drives, economic asymmetries between opposite sides of the border, etc.) must not be at all overlooked – also when defining policies and strategies for cross-border mobility and connections (Durand et al. 2020).

The impact of the global COVID-19 pandemic crisis on internal borders must also be taken into account. What has been defined as the ‘covidfencing’ effect, given the reduced capacity or in some cases lack of cross-border public transport in a normal situation, during the pandemic caused negative effects on the need for work commuting or access to the nearest health/social services for border communities (useful example: all cross-border public transport between Italy and Slovenia was suspended). The issue of physical accessibility and the integration/enhancement of public transport networks at borders therefore remains an open problem, despite the action of cross-border cooperation programmes, and the exceptional nature of the Covid situation has demonstrated the lack of specific European spatial planning on internal border areas (Medeiros et al. 2021a). In the European Commission’s most recent Strategy on Sustainable and Smart Mobility (December 2020) there is a greater focus and a central role for cross-border areas, and more generally a paradigm shift much more centred

on the European pillar of social rights. The free movement of people and goods across internal borders is defined as “a fundamental freedom of the European Union”, and mobility and transport are the key ‘enabling’ factor for citizens. Reducing the disparities between regions and improving connections is of strategic importance in the light of the pandemic. The ecological and digital transition processes underway in transport and mobility systems (this time) should not leave anyone behind starting with remote, rural and peripheral areas, where it is crucial to ensure accessibility for all (EC 2020). It is now sufficiently clear that the lack/inadequacy of a cross-border public transport system corresponds to a crucial barrier for the entire territorial system, and that structuring the transport system around public services means laying a cornerstone for increasing the overall quality of life of residents in border areas: job opportunities and environmental sustainability improve exponentially. Finally, given the current regime of regulatory and administrative competencies, the crucial issue of enhancing public transport inevitably passes through the local administrations, which should be given greater authority and legitimacy starting from the European level (Medeiros et al. 2021b).

3 Territory and Transport on the Italian-Slovenian Border: Background and Evolution of Cross-Border Cooperation Dynamics

If we now try to focus on the Italian-Slovenian border, which is the subject of our case study, the evolution of specific policies and the academic feedback dedicated to the subject denote a situation in which physical accessibility and cross-border transport always played a particularly important role for the communities and populations living in the border areas.

The main actors of the first forms of cross-border territorial cooperation are mainly the sub-national regions: the Autonomous Region FVG and Slovenia for the Yugoslav Federation, which operate on a transnational basis both bilaterally and multi-laterally (involving above all: Croatia, the Austrian Lander of Styria and Carinthia and other adjacent Italian regions such as Veneto and Trentino-Alto Adige) (Delli Zotti 1982). More specifically, at a multi-lateral level, attention should be paid to the structure and work of the Alps-Adriatic Working Community (1978), which set up a Transport Commission, which in turn was organised into three working groups: (i) road transport; (ii) rail transport; (iii) interregional air transport. Alpe-Adria already in 1981 brought a series of territorial requests on major transport infrastructures to Brussels (Delli Zotti 1983). The instrument of Joint Commissions/Working Groups emerges as a constant in the cooperation processes between cross-border regions on the Italian-Slovenian

border, as well as the topic of mobility/transportation and spatial planning. This instrument has evolved in terms of participation forms and working methods, transforming itself from the main collaboration tool and laboratory for the definition of shared policies, into a structural element of the synergic system that over the years has gradually incorporated the European cross-border cooperation programmes and the EGTC, through a multi-level governance of all the subjects involved. Thanks to the cooperation programmes, an innovative form of citizenship has emerged that has laid the foundations for a real cross-border community starting from the local level. The whole Italian-Slovenian cross-border territory, even if with different levels of inhomogeneity, has been a permanent laboratory of cross-border mobility at all level. However, it is an area with uneven characteristics: positive factors are the main infrastructural networks and nodes together with the trends of dynamism and economic development demonstrated by Slovenia. On the other hand, it is the local system of cross-border municipalities that suffers from the greatest barriers and criticalities, also in social, environmental and cultural terms, although it shows a growing vocation towards cooperation, which is also the result of the numerous positive experiences collected during the European programming periods been running year after year. The series of integrated transport actions implemented by ADRIA-A (2010-2015) were based on an overall strategy for the area. These have laid the foundations for a structured reorganisation of accessibility and mobility system: light rail transport, LPT network, freight intermodality. Important transversal actions aimed at strengthening the local level, such as the incubation of the first Italian-Slovenian EGTC, the GECT-GO, were also part of this strategy (Gabrielcig, Turk 2015). Considering the 'misalignment' between Italy and Slovenia in terms of levels of government and structure of the territorial bodies that we have seen above (Slovenia does not have a regional level of government, while the FVG region is constitutionally autonomous), it is precisely through the municipalities that a 'homogeneous' cross-border territorial area could be institutionalised, also acting as a key instrument of connection between the actual needs of the resident populations and the higher government bodies and transport agencies, also through the strategic contribution of the EGTCs.

4 General Framework and Methodology of the Case Study

The idea of framing urban mobility planning within a cross-border dimension stems from the series of ideas emerged from the theoretical frame of reference of the previous paragraphs, through the literature and policy review within the last twenty years. The specific case study of this chapter is based on a small survey focused on transport

and cross-border mobility flows within the urban areas of the 25 municipalities located on the Italian border with Slovenia [tab. 1, fig. 1].

Table 1 Italian Municipalities (FVG Autonomus Region) at Slovenian border

No.	Italian Municipalities at Slovenian border – FVG Autonomous Region – (County)	Inhabitants (ISTAT 31-12-2019)	Surface (km ²)	Neighbouring Slovenian municipalities
1	Chiusaforte (UD)	621	100.20	Občina Bovec
2	Cormons (GO)	7,297	35.09	Brda
3	Doberdo' Del Lago – Doberdob (GO)	1,351	27.05	Miren-Kostanjevica – Komen
4	Dolegna Del Collio (GO)	329	12.88	Brda
5	Drenchia (UD)	102	12.01	Kobarid – Kanal ob Soči – Tolmin
6	Duino-Aurisina – Devin Nabrezina (TS)	8,363	45.31	Komen – Sežana
7	Faedis (UD)	2,829	46.78	Kobarid
8	Gorizia (GO)	34,034	41.26	Brda – Šempeter-Vrtojba – Mestna občina Nova Gorica
9	Grimacco (UD)	313	16.11	Kobarid – Kanal ob Soči
10	Lusevera (UD)	607	53.05	Kobarid
11	Monrupino – Repentabor (TS)	863	12.61	Sežana
12	Muggia (TS)	12,980	13.85	Mestna občina Koper – Ankaran
13	Prepotto (UD)	740	33.24	Kanal ob Soči – Brda
14	Pulfero (UD)	876	48.68	Kobarid
15	Resia (UD)	944	119.31	Občina Bovec – Kobarid
16	San Dorligo della Valle – Dolina (TS)	5,694	24.22	Sežana – Hrpelje-Kozina – Mestna občina Koper
17	San Floriano del Collio -Števerjan (GO)	755	10.63	Brda
18	Savogna (UD)	361	22.17	Kobarid
19	Savogna d'Isonzo -Sovodnje ob Soči (GO)	1,701	16.98	Mestna občina Nova Gorica – Miren- Kostanjevica
20	Sgonico -Zgonik (TS)	2,017	31.40	Sežana
21	Stregna (UD)	327	19.69	Kanal ob Soči
22	Taipana (UD)	565	65.44	Kobarid
23	Tarvisio (UD)	4,133	208.36	Občina Kranjska Gora – Občina Bovec
24	Torreano (UD)	2,085	34.99	Kobarid
25	Trieste (TS)	202,564	85.11	Sežana – Hrpelje-Kozina

Source (Inhabitants – Surface): ISTAT 31-12-2019

This small additional survey is part of a wider survey on the state of the art of transport planning and sustainable urban mobility addressed to the 259 municipal administrations located in the Italian

side of the Interreg CB V-A Italy-Slovenia programme area (all 215 municipalities of the Autonomous Region of Friuli Venezia Giulia and 44 municipalities of the Metropolitan City of Venice). The methodological approach is based on a short questionnaire of 5 main questions – with a ramification of some sub-questions – structured according to the mixed logic of multiple-choice and open-field questions. The main topics related to transport and cross-border mobility flows, focused in the 5 questions, were the following:

Question 1 “...whether/which forms of cooperation on transport, mobility and crossing traffic management topics developed with directly neighboring Slovenian municipalities...”;

Question 2 “...whether/in which European cooperation projects on mobility and transport issues, the 25 Italian municipalities have been involved with directly neighboring Slovenian municipalities...”.

Question 3 “...main transport operators (public and/or private) connecting each Italian municipality with the Slovenian side...”.

Question 4 “...main components/levels* of cross-border traffic flows from/to Slovenia involving/crossing the urban area of the 25 Italian municipalities...”

(*components: Freight/Passengers – Bus/Train/Truck – Commuting/Tourism)

(*traffic levels: in terms of available data and individual perception)

Question 5 “...could be considered useful and profitable to implement technical and/or institutional cooperation models on cross-border urban mobility planning with directly neighboring Slovenian municipalities + (comments/suggestions)...”.

The questionnaires related to the additional focused survey were available both in MS-Word and on-line version and sent both by ordinary e-mail and to the institutional certified e-mail (CEM) of the several City Administrations. In addition, during the period in which the questionnaire was open, a series of telephone calls were made in order to facilitate the filling work (the same methods were used for the main questionnaire addressed to the 259 municipalities of the programme area). This widespread process allowed not only to increase the number of respondents vis a vis the forecasts, but also to establish channels of discussion/dialogue with the city administrations. The additional focused survey was delivered on 12-11-2020 and it was available for compiling by the city administration until 07-12-2020. The specific target of respondents was settled within the structure of the city administrations, during the questionnaire design. A detailed database of contacts related to mayors, deputy mayors and urban mobility managers/technicians/officers it was created in order to optimise

the quality level of responses. It's interesting to point out the following feature emerged during the survey set up: the lack of homogeneity in the organizational chart of the Italian local administrations requires a range of mobility competences coming from several offices/departments and spread over different aspects of competence (traffic management and public transport services, urban mobility planning, environmental issues, infrastructures). Often, only in case of larger and/or capital municipalities we observed the full set of competences concentrated in ad hoc structures (e.g. sustainable mobility department). This organizational process it has been fostered, among other things, by the introduction of the principles/objectives of environmental and social sustainability on the urban mobility concept. The first results on this case study were presented on 4 December 2020 in the framework of the international webinar of the CROSSMOBY project on *Transport and Cross-border Mobility in the European Union. Issues and State of the Art*. The participation level and the discussion results of the webinar gave a fundamental boost to the realization of this collective book.

5 Results of the Survey and Notes for Discussion

The additional survey focused on cross-border mobility in terms of respondents received a good response rate. The questionnaire was completed by 16 out of the 25 border municipalities (64%). Moreover, the 16 responding municipalities represent 97.02% of the population living on the Italian side of the border with Slovenia and 71.08% of the whole surface of the area [tab. 2]. Three out of the four Administrative Provinces of Friuli-Venezia Giulia are represented in the total of 25 municipalities; only the Administrative Province of Pordenone does not have any municipalities that geographically 'face' Slovenia [tab. 3].

Table 2 Responding municipalities, population and total surface area compared to the whole Italian side of the border with Slovenia

Responding municipalities – Tot. inhabitants – Tot. surface	Figures compared to the (total)	Percentage – %
tot. responding municipalities	16 (25)	64%
tot. pop. of responding municipalities (inhabitants no.)	283,723 (292,451)	97.02%
tot. pop. of the respondent municipalities (km ²)	807,8 (1,136.42)	71.08%

Data Source: ISTAT 31-12-2019

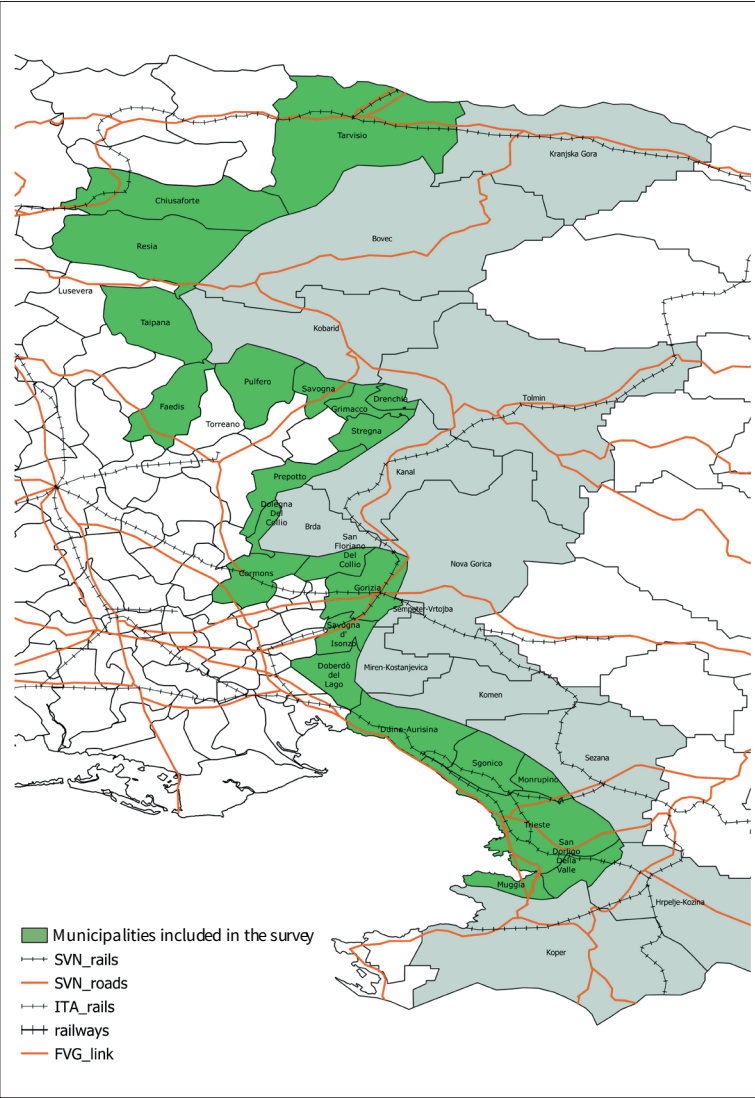


Figure 1 Italian-Slovenian cross-border territory and communication routes with evidence of border municipalities.
Graphic design by Marco Fasan

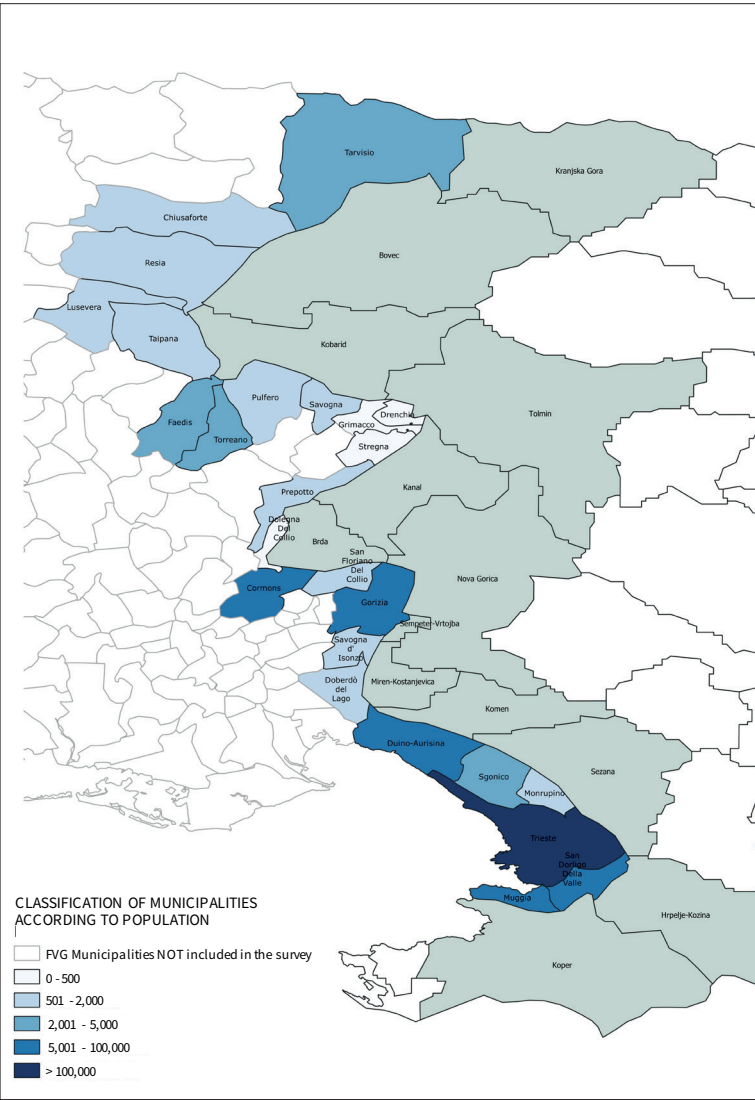


Figure 2 Inhabitants concentration within the 25 Italian municipalities on the border with Slovenia.
Graphic design by Marco Fasan

Table 3 Responding Municipalities per Administrative Provinces out of total sample

Administrative Provinces of the Autonomus Region FVG	Respondents per Admin. Province compared to the (total)	percentage – %
Trieste	5 (6)	83%
Udine	6 (13)	46.15%
Gorizia	5 (6)	83%
Pordenone	n.a.	n.a.

Data Source: 31-12-2019

Table 4 Responding Municipalities and (survey sample totals) per population size and surface size classes

(Municipalities) Population size classes	Responding Municipalities per population size compared to the (total)	(Municipalities) Surface size classes	Responding Municipalities per surface size classes compared to the (total)
0-500 inhabitants	3 (5)	1-20 km ²	4 (8)
500-2,500 inhabitants	6 (12)	20-40 km ²	5 (7)
2,500-5,000 inhabitants	1 (2)	40-60 km ²	4 (5)
5,000-10,000 inhabitants	3 (3)	60-80 km ²	0 (1)
10,000-20,000 inhabitants	1 (1)	80-100 km ²	1 (1)
20,000-50,000 inhabitants	1 (1)	100-150 km ²	1 (2)
50,000-100,000 inhabitants	0 (0)	150-200 km ²	0 (0)
100,000 – 250,000 inhabitants	1 (1)	200-250 km ²	1 (1)
> 250,000 inhabitants	0 (0)	> 250 km ²	0 (0)

Data Source: ISTAT 31-12-2019

As tables 3 and 4 reveal, the Italian border area as a whole and in relation to the 25 municipalities of reference, constitutes a heterogeneous territory, where the majority of the sample (19 out of 25) is composed by small and very small municipalities with a resident population of less than 5,000 inhabitants and a surface size class of less than 60 km². However emerged some specific and antithetical cases, where the population concentration is high compared to the size class of the municipal surface (e.g. Trieste and Gorizia); or where, on the contrary, a large surface extension (between 100 and 200 km²) corresponds to local communities with no more than 5,000 inhabitants or

even less than 1,000 (e.g. Tarvisio, Chiusaforte and Resia) [tabs 1, 3]. Also in terms of morphology and diversity of natural environments, the 232 km of the Italian-Slovenian border from north to south include at the opposite ends the mountain areas of Tarvisio (a paradigmatic cross-border area placed at the crossroads between Italy, Austria and Slovenia) and the Gulf of Trieste in the Upper Adriatic, passing through the Soča Valley and the Karst highland. Such characteristics represent an additional challenge to the creation of an organic system of cross-border connections and at the same time they justify even more the implementation of jointly mobility planning methodologies, fully integrated on a cross-border scale, just starting by the different urban contexts. As far as the specific contents and trends of the collected answers through the questionnaires are concerned: 8 out of 16 answers (50% of the respondents) reported previous collaborations with neighboring Slovene municipalities on the topic of mobility/transportation (not necessarily within the framework of European projects, but also linked to informal exchanges of information/experience, or aimed at the coordinated resolution of transport problems of common interest). Specific experiences of collaboration on European funding programmes are mentioned in 5 out of 16 cases (31.25%). Concerning the information requested on the main operators (public and private) are currently providing cross-border transport and related to the state of the different border crossings (practicability, state of the road infrastructure, etc.) located in the 25 municipal areas, we've been collected a series of information and data not so readily available through indirect sources (institutional web sites, administrative documentation, etc.). However, the request for detailed data and information on the transport providers and cross-border transport routes operating in each municipality caused more difficulties for respondents than the questions on the state of border crossings. 7 out of 16 answers (43.75%) provided fragmentary or completely missing data on the issue. Furthermore, in 3 specific cases it was declared the total lack of public/private transport services with direct or connecting lines for border crossing. On the other hand, we have summarised in the following 4 graphical elaborations [figs 3-6] the perception of the respondents on the incidence within the municipal area of the different components of the traffic flows crossing from/to Slovenia, specifically: 1) freight traffic flows by road; 2) commuter traffic flows by road (e.g. cars, interurban LPT, etc.); 3) tourist traffic flows by road (tourist buses, cars, etc.); 4) traffic flows by rail (passenger or goods trains), naturally limited to the municipalities where a railway junction/station is operating. We gave to the respondents the opportunity to describe their individual perception concerning the four components of traffic flows through as many predetermined descriptive categories: a) very high; b) high; c) low; d) absent. In the graph, the categories are represented with

different gradations of color (from darker to lighter color depending on the decrease in perceived relevance).

In order to receive more insights/comments by the respondents concerning this specific question, an open response field was created relating to the following requests: 1) to provide any specific and updated data on the different types of crossing flows, held by the individual administrations. Unfortunately the responses were consistently negative (a counterproof of the difficulties/problems addressed by municipal administrations for available data access) except for 2 answers, one of which was only partially answered (12.5%); 2) to describe specific criticalities caused by crossing traffic on the municipal road network. In this case the response rate and related information was higher than in the previous one. 4 responses out of 16 (25%) were collected with fairly detailed descriptions. The responses on the last question were certainly much more satisfactory: to the request on whether or not it would be useful to develop forms of technical/institutional cooperation (even outside the European funding framework) with neighboring municipalities across the border, 12 out of 16 responses gave a positive opinion (75%) and the remaining did not express any feedback. Moreover, 7 out of the 12 positive answers added also some ideas/suggestions on potential methods/forms of cooperation. Although the approach of this additional focused survey on cross border transport did not go particularly in-depth in terms of information required, the overall data collected leaves room for an extensive level of analysis and a further in-depth interpretation of the results achieved.

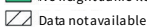


Figure 3 Freight traffic flows by road.
Graphic design by Marco Fasan

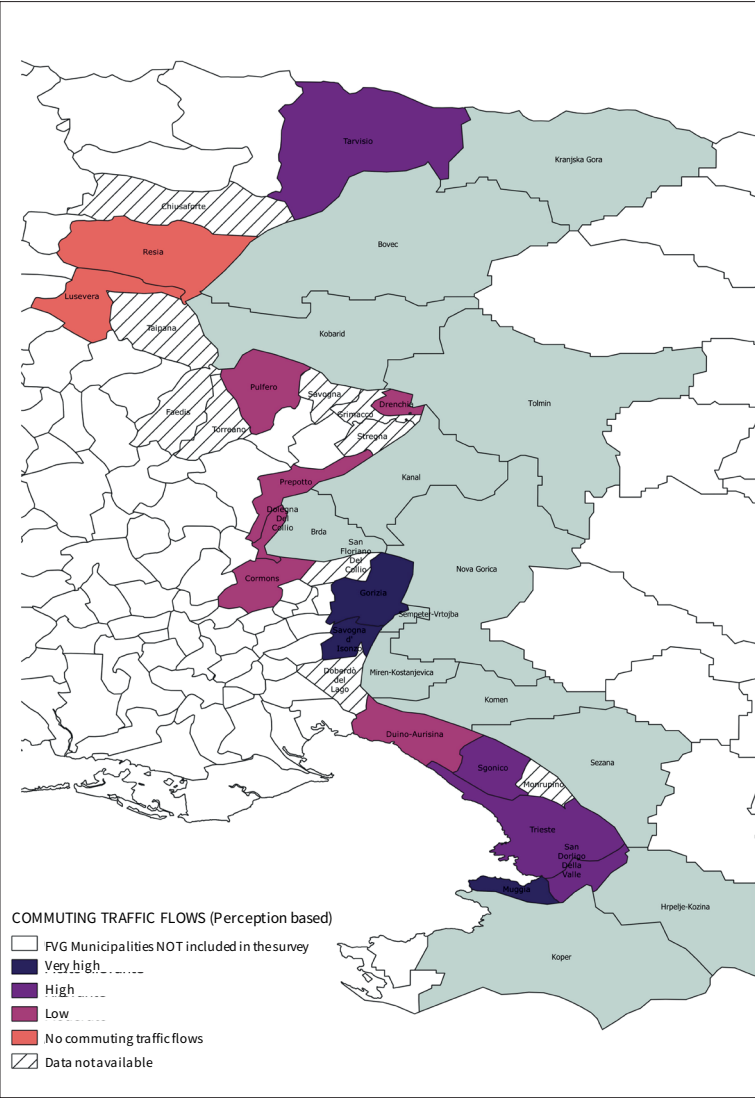


Figure 4 Commuting traffic flows by road.
Graphic design by Marco Fasan

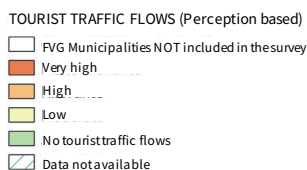


Figure 5 Touristic traffic flows by road. Graphic design by Marco Fasan

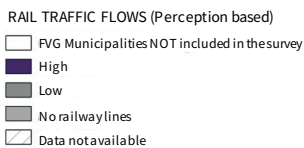


Figure 6 Traffic flows by rail (passengers and freight).
Graphic design by Marco Fasan

6 Conclusion

The 25 municipalities forming the closest border area of the Italian territory at the boundary with the Republic of Slovenia provided an important contribution to this survey, revealing an high level of cooperation and participation in the overall study case (both for the main questionnaire and the specific additional survey). The review of the theoretical and policy framework also allowed to design and frame the case study on cross-border urban mobility, bearing in mind the manifold aspects and issues that the specific topic, and more generally cross-border cooperation, necessarily entails. The impact of key factors such as social inclusion, territorial cohesion, governance models and inter-institutional relations, on the creation of an integrated system of cross-border mobility probably no longer it justifies to rely exclusively on technical and specialized transport knowledge. Moreover, the ups and downs experienced so far by the so-called 'de-bordering' process of EU internal cross-border areas could also be caused by to the fact that the issue of barriers/obstacles to the accessibility and physical permeability of these important areas has never been radically addressed. The work and analysis conducted on the topic of urban mobility in cross-border municipalities hopes to add further insight concerning the role that local administrations and communities could play in this important process.

References

- Baran, M.; Augustyn, D.J. (2021). "The Evaluation of Transport Exclusion in the Peripheral Cross-Border Areas of Central Europe in the Context of Applicability of Information-Based Carpooling". *Sustainability*, 13(6), 3440.
- Binder; Matern (2020). "Mobility and Social Exclusion in Peripheral Regions". *European Planning Studies*, 28(6), 1049-67.
- Cavallaro, F.; Dianin, A. (2019). "Cross-Border Commuting in Central Europe: Features, Trends and Policies". *Transport Policy*, 78, 86-104.
- Caesar, B. (2017). "European Groupings of Territorial Cooperation: A Means to Harden Spatially Dispersed Cooperation?". *Regional Studies, Regional Science*, 4(1), 247-54.
- Christodoulou, A.; Christidis, P. (2020). "Bridges Across Borders: A Clustering Approach to Support EU Regional Policy". *Journal of Transport Geography*, 83, 102666.
- Crescenzi, R.; Rodríguez-Pose, A. (2012). "Infrastructure and regional growth in the European Union". *Papers in Regional Science*, 91(3), 487-513.
- De Boer, E. (1996). *Personal Transport and Active Space, Dutch German Cross Border Networks*. Zurich: ERSA.
- Delli Zotti, G. (1982). "Transnational Relations in a Border Region: The Case of Friuli-Venetia Giulia". Strassoldo, R.; Delli Zotti, G. (eds), *Cooperation and Conflicts in Border Areas*. Milan: FrancoAngeli, 25-61.
- Delli Zotti, G. (1983). *Il Friuli-Venezia Giulia e la cooperazione transfrontaliera*. Identità, 4, Udine.
- Durand, F.; Decoville, A.; Knippschild, R. (2020). "Everything All Right at the Internal EU Borders? The Ambivalent Effects of Cross-Border Integration and the Rise of Euroscepticism". *Geopolitics*, 25(3), 587-608.
- EC (2001). *European transport policy for 2010: time to decide*, 12-09-2001, COM(2001) 370 final, Brussels
- EC (2007). *Trans-European networks: Towards an integrated approach*, 21-03-2007, COM(2007)135final, Brussels
- EC, DG Regio, Macro-Regional Strategies – Regional Policy (2009-2016). https://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/cooperation/macro-regional-strategies/.
- EC, DG Regio, Cross Border Review – Regional Policy (2015-2017). https://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/cooperation/european-territorial/cross-border/review/.
- EC, DG Regio (2016a, April). *Overcoming obstacles in border regions*. Summary Report on the online Public Consultation (21 September-21 December 2015), Brussels.
- EC, DG Regio (2016b). *Collecting solid evidence to assess the needs to be addressed by Interreg cross-border cooperation programmes*. 2015CE160AT044 – Final report, Brussels, 12 (Glossary).
- EC (2017a). *Boosting growth and cohesion in EU border regions*. 20-09-2017, COM(2017)534final, Brussels.
- EC (2017b). *Staff Working Document, Accompanying the EC Communication on on Boosting Growth and Cohesion in EU Border Regions*. COM(2017) 534 final, 20-09-2017, SWD(2017)307final, Brussels.
- EC (2020). *Sustainable and Smart Mobility Strategy – putting European transport on track for the future*. 09-12-2020, COM(2020)789final, Brussels.

- Gabrielcig, F.; Turk, M. (2015). "Mega Transport Infrastructure Projects as an Opportunity for Local Cohesion". Fabbro, S. (eds), *Mega Transport Infrastructure Planning*. Cham: Springer, 243-50.
- Medeiros, E. (2018). "Should EU Cross-Border Cooperation Programmes Focus Mainly on Reducing Border Obstacles?". *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 64(3).
- Medeiros, E. (2019). "Cross-Border Transports and Cross-Border Mobility in EU Border Regions". *Case Studies on Transport Policy*, 7(1), 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2018.11.001>.
- Medeiros, E.; Ramirez, M.G.; Ocskay, G.; Peyrony, J. (2021a). "Covidfencing Effects on Cross-Border Deterritorialism: The Case of Europe". *European Planning Studies*, 29(5), 962-82. <https://doi.org/10.1080/09654313.2020.1818185>.
- Medeiros, E.; Ferreira, R.; Boijmans, P.; Verschelde, N.; Spisiak, R.; Skonieczki, P.; ... Berzi, M. (2021b). "Boosting Cross-Border Regions Through Better Cross-Border Transport Services. The European Case". *Case Studies on Transport Policy*, 9(1), 291-301. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2021.01.006>.
- Möller, C.; Alfredsson-Olsson, E.; Ericsson, B.; Övervåg, K. (2018). "The Border as an Engine for Mobility and Spatial Integration: A Study of Commuting in a Swedish-Norwegian Context". *Norsk Geografisk Tidsskrift-Norwegian Journal of Geography*, 72(4), 217-33.
- Spinaci, G.; Vara-Arribas, G. (2009). "The European Grouping of Territorial Cooperation (EGTC): New Spaces and Contracts for European Integration". *EIPAScope*, 2009(2), 5-13.
- van Exel, J.; Rienstra, S.; Gommers, M.; Pearman, A.; Tsamboulas, D. (2002). "EU Involvement in TEN Development: Network Effects and European Value Added". *Transport Policy*, 9(4), 299-311.
- Van Houtum, H. (2000). "III European Perspectives on Borderlands: An Overview of European Geographical Research on Borders and Border Regions". *Journal of Borderlands studies*, 15(1), 56-83.
- Vulević, A.; Knežević, A. (2017). "Demographic Response to Accessibility Improvement in Depopulation Cross Border Regions: The Case of Euroregion Danube 21 in Serbia". *Zbornik radova-Geografski fakultet Univerziteta u Beogradu*, 65(1), 167-91.
- Walsh, C. (2015). "Creating a Space for Cooperation: Soft Spaces, Spatial Planning and Cross-Border Cooperation on the Island of Ireland". Allmendinger, P.; Haughton, G.; Knieling, J.; Othengrafen, F. (eds), *Soft Spaces in Europe: Re-Negotiating Governance, Boundaries and Borders*. Abingdon: Routledge, 192-212.

Øresund. A Cross-Border Best Practice Above and Below Water

Bertil Hylén
Independent advisor in transport

Summary 1 Introduction. – 2 History. – 3 Geography. – 4 Technical and Interoperability Issues. – 5 Organisation of Rail and Public Transport. – 6 Øresundståg Service Pattern and Ticketing. – 7 Conclusions.

1 Introduction

If one looks at the development of cross-border connections in Europe as a whole, substantial differences emerge both in the approach taken and in infrastructure provision. These differences arise from different local contexts which may be more or less favourable to the development of interactions between neighbouring areas. Among the most important aspects are the history of the countries, economic exchanges, culture and language differences.

Long-distance connections are probably more developed than short-distance connections for local commuting. In rare cases, however, these two dimensions overlap and in such cases there is room for particularly advanced cross-border mobility solutions. Of these, the Øresund connection between Denmark and Sweden is certainly a case with exceptional aspects. In this chapter, the main features of this link, which has been connecting two countries across the sea border for 20 years, are presented.

2 History

Ideas for building a bridge or tunnel between Sweden and Denmark already existed during the second half of the 19th century and reappeared several times during 20th century. Finally in the 1990s the planning and discussions between Denmark and Sweden came to a decision and implementation.

During discussions lasting more than a century there has always been a debate concerning the alternatives routes Helsingborg-Helsingør or Malmö-Köbenhavn, the first implying a much shorter tunnel under the sea.

The final decision by the Swedish and Danish Governments in 1995 saw a great advantage in prioritising the connection between the larger conurbations of Copenhagen and Malmö. First, this southern area has roughly 2,600,000 inhabitants, compared to 300,000 of the Helsingborg-Helsingør alternative. Second, a tunnel on the Helsingborg-Helsingør connection would also present difficulties with the through traffic in the municipalities on the Danish side. Furthermore, despite the relatively short sea crossing between the two cities (less than 5 km), the tunnel still would have been long, because of the existing buildings and of the depth of the water (41 m maximum, compared to 10-15 m in the area of the current connection further south). These reasons prompted the decision for the southern connection, although the Helsingborg-Helsingør route and other connections are still on the agenda, and a report about possible alternatives has been submitted to the Danish and Swedish Governments in January 2021.

Until 2000 there were several ferry connections between Denmark and Sweden. The most frequent was Helsingør-Helsingborg, the narrowest part of Øresund, with a ferry running every 20 minutes or more often. The ferry services between southern Sweden and northern Germany such as Trelleborg-Travemünde were also important, and still are to some extent. The Helsingør-Helsingborg service still remains with a ferry every 20 or 30 minutes, still used by some cross-border commuters.

The construction of the Øresund connection started 1995 and it opened on July 1st 2000, on budget and three months ahead of schedule. The connection cost EUR 2 billion, and the road and rail links in Denmark and Sweden EUR 1 billion; the EU contributed EUR 140 million. The rest was financed through loans guaranteed by the Swedish and Danish governments.

Although the connection was supported locally by politicians, businesses and society in general there were protests, in particular from environmentalists who claimed that the connection would induce more car traffic. Today after 20 years of service there is hardly any opposition.

3 Geography

A description of the entire connection should take into account the infrastructure investments and improvements in Denmark and Sweden [fig. 1]. It should be mentioned that these improvements benefit also traffic in the two countries, and not just cross-border. The main parts of the connection are:

- 12 km** Motorway and railway connections in Denmark. Two new stations for regional, including Øresund, trains. One new station at Københavns Lufthavn (CPH airport) and a double track freight line bypassing the airport. A new depot for Danish trains terminating at CPH airport.
- 4 km** Drogden tunnel with 2+2 lanes and two tracks [fig. 2].
- 4 km** Peberholm, an artificial island where the tunnel changes to the bridge. Peberholm is not accessible to the public.
- 8 km** The actual bridge with 2+2 roads and two railway tracks. The national border between Denmark and Sweden is situated on the bridge.
- 10 km** Motorway and railway connections in Sweden. Three new stations (Svågertorp, Hyllie, Triangeln) for regional trains including Øresund services. A substantial reconstruction of Malmö Central station.

The actual Øresund connection *coast-to-coast* is thus $4+4+8=16$ km.



Figure 1 Railway network in Skåne and eastern Sjaelland (Denmark) showing single and double track (----- single track ===== double track)



Figure 2 Drogden tunnel cross-section

4 Technical and Interoperability Issues

International train operations are complicated and there are often century old technologies, rules and traditions which have to be considered. Swedish railways use 15 kV 16.7 Hz electrification. This was chosen around 1910, at that time this 'German' system was the best option for electrification of main lines. In the 1970s Denmark chose 25kV 50Hz for their main lines. That was the best option at that time when connections to Sweden or Germany were not on the agenda. In today's operations changeover between the Swedish and Danish traction system is done automatically at speed at Lernacken, on the Swedish side just east of the bridge.

Denmark and Sweden have different systems for Automatic Train Protection (ATP). The ATP system, as well as national safety regimes and traffic control, are changed automatically at Peberholm. A contract has been signed to install ERTMS (STM). There were initial ATP problems, train brakes were wrongly applied causing delays and service disruptions.

Passenger trains must also be equipped with emergency brake override. At present (January 2021) only X31K/ET and X2K multiple units (EMU) have this feature but no loco-hauled passenger carriages. When the luxury Orient Express visited Sweden the vintage carriages had to be hauled empty across the Øresund connection and passengers crossed by bus.

The environment in the Drogden tunnel is so humid that it affected the track circuits which are the basis for most train safety systems. A section of the track (block) could be wrongly indicated as occupied (but not the other way around). Track circuits were therefore replaced by axle counters, a widely used solution on the continent but unusual in Scandinavia.

Since this is a highly innovative and particularly complex infrastructure, it is inevitable that problems have also occurred. Several infrastructure problems and shortcomings - mainly concerning the railway - have occurred, mainly due to lack of investments in the railway and to an increased demand for rail transport for both goods and passengers. Neglected maintenance in combination with a heavily trafficked infrastructure leads to more and more extensive wear and tear and also failures, with traffic disruptions affecting customers and goods. This affects all of Denmark and Sweden, not just the Øresund area. At the same time, the intensive use makes it difficult to handle the disruptions, since there are limited margins to remedy delays. In spite of this, traffic has grown and punctuality has improved in later years. Substantial infrastructure investments are under way especially in the Lund-Malmö corridor. Nevertheless, Skånetrafiken intends to develop traffic in priority corridors such as the rail service Helsingborg-Lund-Malmö-København as well as city express buses in major towns and cities.

There are capacity problems in Denmark as well, especially in the vicinity of CPH Airport, Københavns Lufthavn, the station has only two platform tracks. These tracks and platforms are used not only by Öresund trains, but also by domestic Danish services from all over Denmark which terminate here. There are as well two freight tracks bypassing the passenger station, these may in the future be rebuilt and used as passenger tracks. However, the space available between the airport terminal, the motorway and nearby housing is very limited.

When a train carrying dangerous goods is running in the Drogden tunnel, no other trains are permitted.

A further interoperability problem is the different currency used in Sweden and Denmark, which will be discussed in the section on ticketing.

Finally, the Danish and Swedish languages are similar and can be mutually understood after some training. However, there are special language rules for communication between trains and traffic control, especially concerning numbers where Swedish and Danish differ significantly.

5 Organisation of Rail and Public Transport

Both Denmark and Sweden have fully implemented the EU rail and Public Transport (PT) packages. Rail infrastructure in Denmark is managed by Banedanmark and in Sweden by Trafikverket (for road and rail) The regions (21 in Sweden, six in Denmark) are responsible for local and regional PT by all modes through their Transport Authorities (PTAs). The PTAs are almost exclusively funded by regional taxation, the role of the state is to provide infrastructure for rail and road.

Rail rolling stock (X31K), in total 111 3-car sets, is owned by the PTAs and put at the winning bidders disposal to operate the services. Some train sets are owned by Danish State Railways, DSB. The relevant PTAs are MOVIA in Denmark and Skånetrafiken in Sweden. Operations are now tendered out in competition.

Public Transport in general in Sweden has a cost recovery level of about 50%, the Öresund rail service has a higher rate of cost recovery. The subsidies are paid by PTA Skånetrafiken which is an organisation belonging to Region Skåne. Neighbouring regions contribute to the Öresund traffic to a lesser extent – related to the level of operations in the respective region.

The actual infrastructure of the Öresund connection is managed by a separate organisation, *Öresundsbrokonsortiet*, separate from Banedanmark and Trafikverket, but a more detailed description is outside the scope of this paper. There is no special train traffic control organisation for the connection, this is carried out by Banedanmark and Trafikverket, responsibilities change at Peberholm.

Over time, competitive tendering of non-commercial rail services has successively become the norm in Sweden and Denmark. Skånetrafiken is the contracting or procuring organisation in Sweden but in Denmark the Ministry of Transport is responsible, not the PTA MOVIA.

This is the timeline of the Øresund train services:

- 2000** Traffic København-Malmö started 1 July. At that time Swedish State Railways, now SJ, had declared that they could not operate the service on commercial terms. The Swedish Central Government assigned Skånetrafiken as the responsible Swedish partner. Trains were then operated by SJ and DSB for eight years.
- 2009** After tendering the service was taken over by DSBFirst, a joint venture between Danish State Railway operator DSB and British transport operator FirstGroup.
- 2011** Serious financial problems were discovered in DSBFirst who requested more money to operate the service. More money was temporarily provided by Skånetrafiken but DSBFirst's operations were terminated earlier than the contract stated. Veolia was directly awarded a contract, after a second tender Transdev was awarded a contract for the Swedish part of the service until 2020.
- 2020** After tendering SJ was awarded an 8+2 years contract and SJ took over operations in December 2020. This procuring organisations for this 'intermediary' contract are Skånetrafiken and the Danish Ministry of Transport.
- 2022** From December 2022 trains from Sweden will terminate at Østerport in northern København instead of continuing to Helsingør. There will be no Danish contracting organisation, only Skånetrafiken, although cross-border ticketing schemes will continue to exist. Skånetrafiken has the right to unilaterally extend the contract by two years without tendering.

6 Øresundståg Service Pattern and Ticketing

The Øresundståg (Øresund trains) operations Helsingør/København/Malmö/Lund/Göteborg/Kalmar/Karlskrona should be regarded as regional/inter-regional services. The Malmö-Kalmar route is 312 km. On the other hand Helsingør-København (40 km) is rather a local/regional service with more frequent stops and shorter journey times. This has led to criticism concerning the trains adopted (X31K). They are considered to be not comfortable enough for 3 hour journeys such as Malmö-Kalmar but on the other hand they don't have enough room for commuters in Denmark with 20 min journey times. A 20 min interval train service between Malmö and København was started in 2000. Services have since then expanded. In 2019 trains run

every 20 minutes from Helsingør to København-Malmö-Lund. The service then splits up and trains continue to Göteborg, Kalmar and Karlskrona on an hourly basis. During peak hours, trains run every 10 min København-Malmö-Lund (2019).

In 2019 there was an average of 15,000 passengers per day in each direction between Malmö and København. There are also services by Swedish operator SJ on a fully commercial basis; 6-8 trains per day run København-Malmö-Stockholm. Furthermore, there are 12-15 freight trains per day in each direction.

There are also extensive regional train services in Denmark and Sweden that do not cross the Øresund connection. These are operated by various categories of EMUs running on Swedish or Danish traction current, therefore they cannot operate across the border. However, there are a few cross-border regional bus services.



Figure 3 The Øresundståg network

For the Øresund connection special fares with special zones apply [fig. 4]. It is possible to buy tickets from, for instance Zone E in København to Kristianstad in Zone I, single tickets as well as 30 day season tickets. These tickets are valid on all PT, rail (except high-speed services), metros, bus and the ferries Helsingør-Helsingborg. In 2021 a so-called 10/30 ticket has been introduced, this is valid for 10 journeys for 30 days, a fare that is especially aimed at non-daily commuters.

For journeys with the Skånetrafiken company in Sweden there is an app-based regional ticketing system. For travel with MOVIA in Denmark there is a zone-based system.

The ticket prices have to take into account currency fluctuations as Denmark and Sweden are not Euro countries. Sweden is not a member of the Euro-zone, while the Danish Krona (DKK) is linked to the Euro ($\pm 2.5\%$).

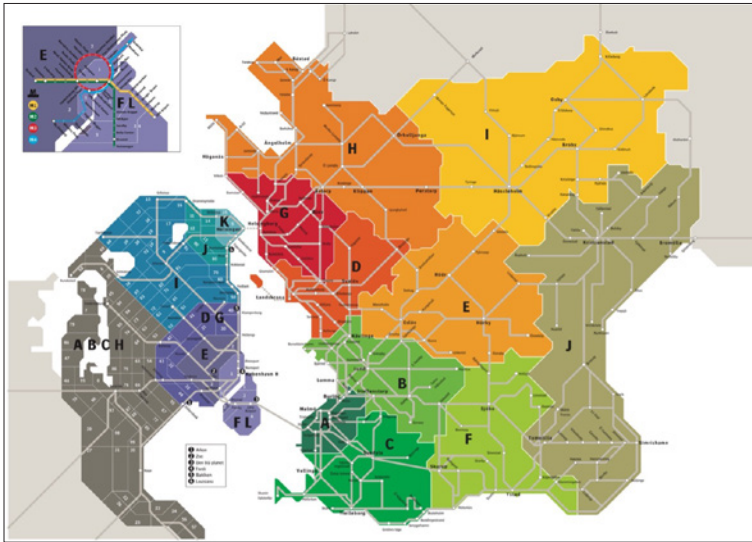


Figure 4 Øresund fare zones

Passenger figures and traffic development in general has been affected by many exterior factors outside the control of the PTAs or the operator influence. Over time, several events have occurred that changed the travel patterns between the two countries. Some of these are worth mentioning. In 2012 shopping hours were deregulated in Denmark. With the exception of a few holidays Danish shops can stay open as they like. Such deregulation was implemented in Sweden already in 1990, so the Danish deregulation led to fewer Sunday shoppers from Denmark to Sweden. In 2015, the migration crisis, also known as the refugee crisis, brought large numbers of refugees from the North African and Balkan routes to Europe. Before 2015 travel between Denmark and Sweden, as Schengen members, was in fact without any barriers. Due to this crisis, Sweden reintroduced border controls from Denmark and the situation changed radically. Passengers had to change trains at Copenhagen airport and commuting times increased by 20-40 minutes as an effect of border con-

trols in Denmark and Sweden. Then, the COVID-19 pandemic led to reduced travel generally, commuting is reduced, and this may be a trend that will affect public transport in general, also after the end of the pandemic, if teleworking were to remain widespread. In fact, a relevant issue is how public transport will develop after COVID-19.

7 Conclusions

The Øresund train service, with 15,000 passenger per day in each direction, must be judged as a success. There is not enough space in this chapter to go into all aspects of this particular cross-border mobility project. However, from such experience, some general recommendations for cross-border mobility should be highlighted:

- Do not focus on just the shortest stretch or the route between some major cities, consider real commuting and travel needs which may not be self-evident.
- MultiModal information and ticketing has been the norm in Denmark and Sweden for many years, that is not the case in all European countries
- The Mobility as a Service (MaaS) must be introduced across borders as well.
- Be prepared for unexpected events. The migration crisis 2015 was impossible for the transport sector to foresee
- Listen to customers, present and potential, through surveys, focus groups etc.
- Get media on your side and admit mistakes, do not cover up doubtful procedures
- Customers are prepared to pay for quality and punctuality but not for overcrowding and delays

These points may seem self-evident but they are worth reiterating. During the author's extensive work in projects and studies concerning rail and public transport it has been quite evident that the rail and PT sectors are not always acting with them in mind. However, the Øresund traffic development shows that further progress is still possible.

Acknowledgements

The information in this paper has been obtained from official sources, mainly the Regional Passenger Transport Authority (PTA) in southern Sweden, Skånetrafiken, and Wikipedia. The author would like to thank Magnus Andersson, Deputy Director Rail, Skånetrafiken, who has made very useful contributions and checked a draft of this paper. Unless otherwise stated figures refer to 2019, pre COVID-19.

Survey on the State of the Art of Transport Governance Tools and Local Sustainable Mobility in the Italy-Slovenia Cross-Border Area

Marco Fasan
Urban planner, freelance

Summary 1 Introduction. – 2 Integrated Planning for Sustainable Mobility. – 3 Role of Strategic Planning in the Quest for Local Sustainable Mobility. – 4 The Survey. – 5 Method and Sampling. – 6 Main Results. – 7 Conclusions.

1 Introduction

This chapter deals with sustainability-oriented strategic planning tools in transport, and the role they play in the decision process of policy makers local authorities and stakeholders involved in various ways with decision-making roles into transport policies planning and management.

Integrated strategic planning is certainly not new in management disciplines. However, only recently it has been taken into consideration in local transport planning. In local authorities, in fact, the shift from a typically administrative vision (linked to the provision of the necessary public transport services and to local regulation) towards a strategic vision came only after a precise and decisive orientation towards increasing the sustainability of mobility. The issue has emerged especially since the beginning of this century, with

the growing awareness of the damage that traffic, and poor mobility in general, does to health and quality of life. The political focus on sustainable mobility first emerged in Europe's major cities and then spread, thanks above all to incisive political action and technical and financial support from the European Union.

In fact, the issue of sustainability has become central to European transport policies, particularly in the field of urban mobility, over the last twenty years, with increasing attention from institutions at national, cross-border and EU level (EUC 2001; 2005).

In addition to the environmental aspect, the social sustainability of transport is one of the most topical issues and has been gaining increasing attention over time among operators and scholars as well (Lanzini, Stocchetti 2020). At the urban level, the social sustainability of transport is one of the main reference points for inclusion policies, while at the cross-border level the social role of transport is mainly identifiable in the benefits in terms of cohesion and the closing of socio-economic gaps within the European Union.

In this study, developed in the framework of the project CROSSMOBY (Interreg Programme 2014-2020 V-A Italy-Slovenia), the focus on the Italian side of the programme area, that includes the Friuli Venezia Giulia Region and the Metropolitan area of the city of Venice. In particular, the study is based on data and information collected in the framework of a wide survey on the state of transport planning carried out involving more than 250 Italian municipalities.

For the survey, a series of interviews with pilot cases and a questionnaire were carried out, with the aim of identifying the main problems met by local actors in determining policies and actions for territorial government, in terms of: strategic planning, sustainable mobility and accessibility.

In the introductory section of this chapter a few basic concepts are presented, with a focus on strategic planning in the local context. The next part deals with the relationship between recent local transport planning tools, SUMP, and strategic planning, with particular reference to sustainable development aspects and accessibility as a *measure of the ability to access a destination, activity or group of activities using different transport methods*. Then, a summary of the results of the above-mentioned survey are presented, with a commentary on the actual state of diffusion of what are considered to be good practices in strategic planning and sustainable mobility.

2 Integrated Planning for Sustainable Mobility

Planning in transport plays a crucial role as it aims, among other things, to integrate and summarise often very different and divergent orientations and needs into operational decisions. In this, planning is a process of contextual analysis involving a platform of various stakeholders. Strategy is a decision-making process, based on the objectives to be achieved by the organisation, its constituents, the available resources and the policies to achieve them, defining the use and allocation of available resources.

Planning and strategy are therefore two closely interrelated and partially overlapping elements, aimed at analysing the reference environment in order to foresee its possible evolutions and implement a process capable of achieving the objectives in the face of the evolutionary dynamism of the environment itself. In this regard, we speak of strategic planning to indicate the process of defining long-term plans and actions starting from the analysis of several alternative scenarios that can be realised, with different probabilities, in the time span considered (Mazzara et al. 2010).

Applying these concepts to strategic territorial planning, and more specifically to mobility and transport planning, the result is a scheme for the assessment of different intervention scenarios, based on a participated and inclusive vision about guidelines and strategies, whose definition process have involved both decision makers and stakeholders, followed by an implementation process monitored by measurable target and milestones. During the whole process, the potential effects of the action on the various environmental and anthropic components involved (territory, urban spaces, infrastructures, communities, natural and ecosystem resources, etc.) are monitored **[fig. 1]**.

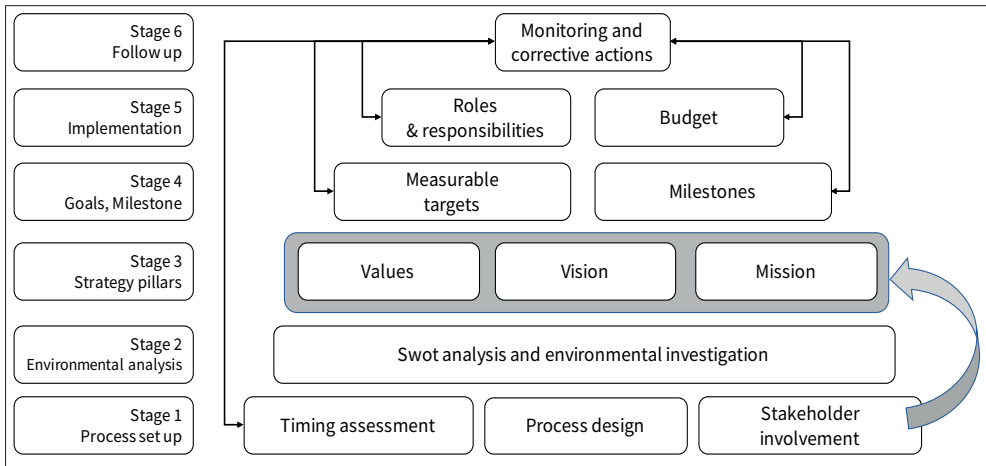


Figure 1 Strategic planning: process and relations between phases

As regards, in particular, the Italian case, only in recent years local authorities and public institutions have begun to deal with the concepts of strategic planning, as a consequence of changes in both the socio-economic structure and in the national and local regulations. Among the emergent trends in such context, a growing tendency to prefer medium, long-term actions (e.g. overall mobility plans) to the typical short-term ones (like, for instance, just focusing on the support to public transports), somehow aiming at developing realistic and sustainable visions and development paths in accordance with the local communities. Such a change in the political approach has been mainly a response to the a more restrictive regulation, in particular the so called 'legge di stabilità', a new administrative regime for public bodies, and local governments in particular) introduced in 2009, which sets particularly strict limits on the administrative and spending actions.

Such law introduced rules that significantly reduced the discretion of local authorities in terms of investment and financial debt. Moreover, the overall amount of funds that can be directly committed by the administration have been limited and a more effective control over public spending have been introduced.

It is the writer's opinion that the strong limitations introduced by this law, while certainly increasing the complexity, has also created a condition in which it became essential to establish priority criteria in investment plans. As a result, participatory processes have also taken on a more important role, as they are necessary in a context of scarce resources to minimise the conflict between stakeholders and administrations.

In a nutshell, today we more and more see local authorities playing a key-role as decision makers and social aggregators in the planning processes, therefore going far beyond the typical role of service provider.

A series of choices destined to influence in a systematic way, according to a medium-long term logic, the orientation of a determined urban area, in terms of development paths of the Administration, in coherence with the variegated system of constraints and opportunities that the local fabric will be able to support in a prospective path. (Mazzara 2009, 56)

Consequently, the strategic planning process at the local level has also assumed a crucial role for local authorities to the extent their contribution on the long-term *mission and vision* of the strategic planning has become a key element of social cohesion (Lanzini, Stocchetti 2020).

Such a strategic planning process, strongly characterised by stakeholder participation and by the achievement of a shared vision, is more effective in anticipating changes in socio-economic environment, since it gathers input from a wide and heterogeneous range of stakeholders, who provide insights into innovative ideas and approaches (Bach, Ravaioli 2007). In this sense, a strategic planning process conducted according to appropriate methods and criteria provides a higher *quality of* decision-making, understood as the ability to combine social and environmental needs. Specifically, it provides advantages such as:

- the possibility to focus on strategic issues relevant to the creation of long-lasting public value;
- a better communication and participation between key actors (therefore, less conflicts);
- a mediation among different interests and values and the identification of common goals;
- a leaner implementation process and an improved social reporting for the overall implementation;

Among the various areas of policy action, mobility planning and management is certainly one of the sectors that can benefit most from the advantages of integrated strategic planning. Mobility problems, in fact, a) present a significant operational complexity; b) involve numerous stakeholders; c) have a significant impact on the quality of life of local communities; d) are affected by numerous sustainability problems.

For these reasons, mobility management is an ideal terrain for the implementation of advanced strategic planning practices, especially in view of the need to ensure sustainable local development.

3 Role of Strategic Planning in the Quest for Local Sustainable Mobility

Together with the growing emphasis on sustainable development, both in the scientific and operational communities, there is also a growing attention placed on the issues of strategic planning and its role in promoting and implementing sustainable practices.

In recent years, the European Commission has drawn up various documents aimed at fully defining sustainable strategic planning on an urban scale, recognising that long-term local strategic planning can make the pursuit of national and European obligations more effective (EUC 2005). In the Commission's view, local strategic planning is therefore a governance tool that is more effective than macro-territorial addresses alone to steer decision-making processes towards sustainable development.

In this logic, some general research questions emerge:

- How many and which local authorities have adopted strategic planning processes? Which of them have published a strategic plan?
- To what extent do the published strategic plans comply with European sustainable development guidelines? Which elements do they consider most relevant to the achievement of sustainable development?

Research has been carried out on this issue. For example, Counsell (1998), proposes an analysis of the content of 46 strategic plans published by regional councils in England and Wales, concluding that: "whether there is the political will to take measures that are in the long term interest of the environment but which might be unpopular in the short term" (Counsell 1998, 191).

In this research, focused on aspects of sustainable mobility, the above questions are declined in relation to the role between Sustainable Urban Mobility Plans (SUMP) and strategic planning. Therefore, the questions are:

- a. in operational terms, is there really a close link between SUMP and strategic planning, or do these two instruments follow different tracks?
- b. what are the relationships between strategic planning and sustainable development from the point of view of urban mobility in the SUMP?

The interest in this topic is also legitimate in view of the fact that mobility trends show that the mobility in Italy is changing in a more sustainable way. According to a research developed in 2018 (Isfort 2018), in the daily commuting Italians have increased walking, cycling and the use of public transport, while decreasing the use of the car, although the private car remains the dominant means of transport. Unfortunately, the national data we have on this subject is not

up to date, but it is still worth mentioning. Walking increased from 17.1% in 2016 to 22.5% in 2017, as did cycling, which reached 5.1% for the first time, almost 2 points more than in 2016. Public transport increased slightly from 6.6% in 2016 to 7% in 2017. The modal share of the private car fell in 2017 to 58.6% from 65.3% in 2016 (almost 7 points lower), returning to early 2000s values.

Of course, it is difficult to understand whether these are the results of a process induced by the choices of the sustainable mobility and strategic sustainable plans developed in the last decade in Italy, rather than the result of changes on the mobility demand side. Probably this is the outcome of several different causes. However, it is possible to understand if and to what extent the process of integration between SUMP and strategic planning mentioned above is under way. This will be discussed in the next section, where the results of the survey carried out for this research, involving more than 250 municipalities, are presented.

4 The Survey

To answer to our research question, the CROSSMOBY team has developed a survey through both questionnaire and interviews involving the municipal administrations of the Friuli Venezia Giulia region and the Metropolitan City of Venice (formerly the province of Venice), for a total of 259 municipalities involved.

The main objective of the survey is to collect targeted data and information on the mobility system, transport governance and local public transport from all 259 municipalities of the Italian area of the Interreg Europe Italy-Slovenia Programme, in order to: a) promote the co-ordination and updating of existing sustainable urban mobility planning practices at local and regional level, b) promote the tool of Sustainable Urban Mobility Plans (SUMPs) together with the (more common) Urban Traffic Plan (UTP), c) support local communities in improving municipal and inter-municipal mobility planning.

In this chapter are presented the main results from the questionnaire survey, which consists of 72 questions. Such questionnaire has been addressed to officials/managers/technical staff in the field of mobility and transport of the municipalities.

The general objectives of the questionnaire-based survey are set within the general framework of the specific objectives of the Interreg Italy-Slovenia programme and of the CROSSMOBY project in particular. Such objectives are here summarised:

1. To implement a database on the status quo of territorial transport planning.
2. To define the dissemination of recent transport planning tools such as the SUMP – Sustainable Urban Mobility Plan.

3. To understand, at the municipal territorial scale, what territorial information is available to administrations (e.g. diffusion of Local Public Transport services, infrastructures such as roads and cycle paths, the availability of parking spaces and speed-limits zones, etc.), which of this information is more complex to obtain, and how it is managed.
4. To assess whether and how a monitoring system for infrastructures and environmental aspects (e.g. air quality, vehicle flows on the road network) exists and how it is managed.
5. To build a geo-referenced database of data collected from this survey and other possible sources of information on SUMP implementation at the local level.

As far as we know, such comprehensive information analysis on local mobility planning is presently a unique achievement in Italy.

5 Method and Sampling

The questionnaire has a very deep level of detail, since it aims at understanding the level of knowledge that the local administration has about its territory, not only in terms of mobility, but also of in terms of services, infrastructures and socio-economic development.

The structure of the questionnaire consists of 4 macro-groups of multiple-choice questions [fig. 2].

The first two groups are used to collect data on the services and infrastructure provided by the municipality. This part is useful for understanding the level of knowledge and tools available to the administration for governing its territory.

The third part, related to the first two, is more specific and is aimed at collecting information on the state of the art of infrastructural and non-infrastructural interventions, both specific and networked, carried out in the last decade which have some relevance to sustainable mobility: for instance, introduction of speed-limit zones, traffic restricted zones, traffic calming interventions, and so on.

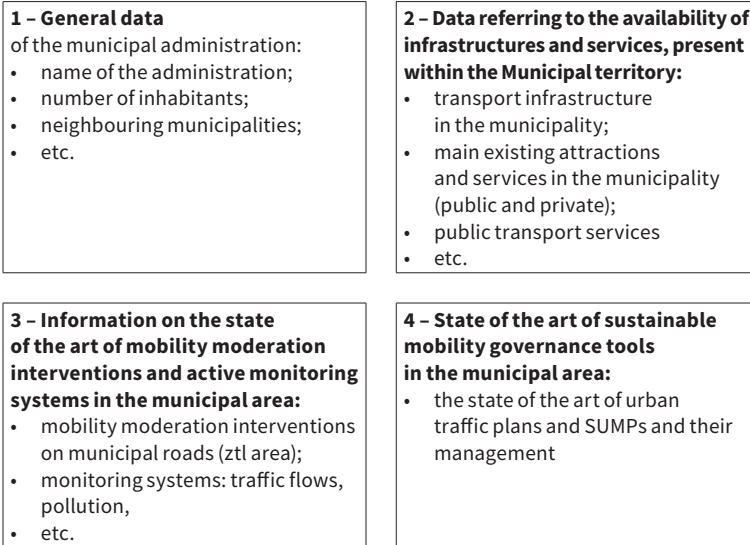


Figure 2 Overall structure of the questionnaire adopted for the survey on SUMP and Strategic Planning in local administrations

The fourth and last part is more specific and is the core of the questionnaire. It allows to understand which governance tools the administration has at its disposal from the point of view of mobility, and more specifically of sustainable mobility.

The questionnaire has been sent to 259 administrations in north-eastern Italy. The procedure started in February 2020 and concluded in November 2020. A significant part of the research period was characterised by restrictions on work activities in attendance due to the COVID-19 pandemic. In fact, the questionnaire requires the respondent to consult numerous documents and administrative acts that are only available at the administrative offices. Nevertheless, out of 259 questionnaires sent out, we received 160 complete responses (55% response rate). 117 questionnaires are from Friuli Venezia Giulia Region (54% of the total number of municipalities) and 26 from the metropolitan area of Venice (59% of the municipalities) [fig. 3].

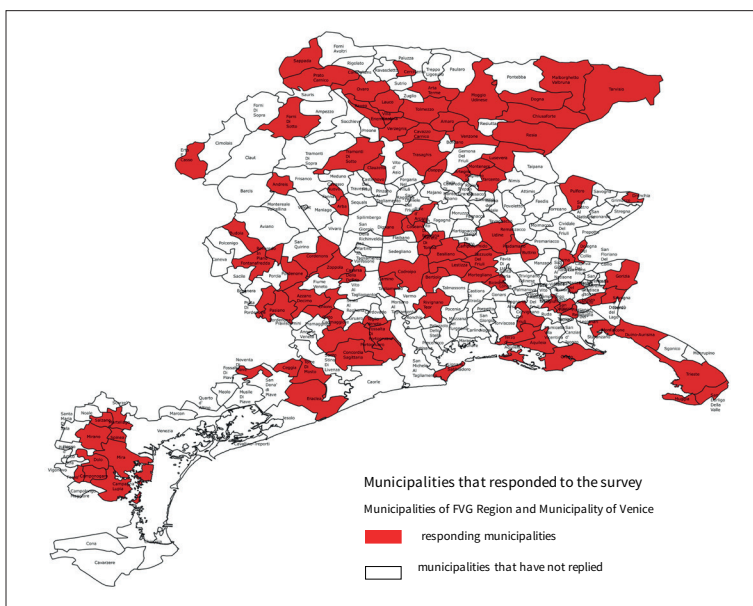


Figure 3 Geographic diffusion of questionnaire respondents

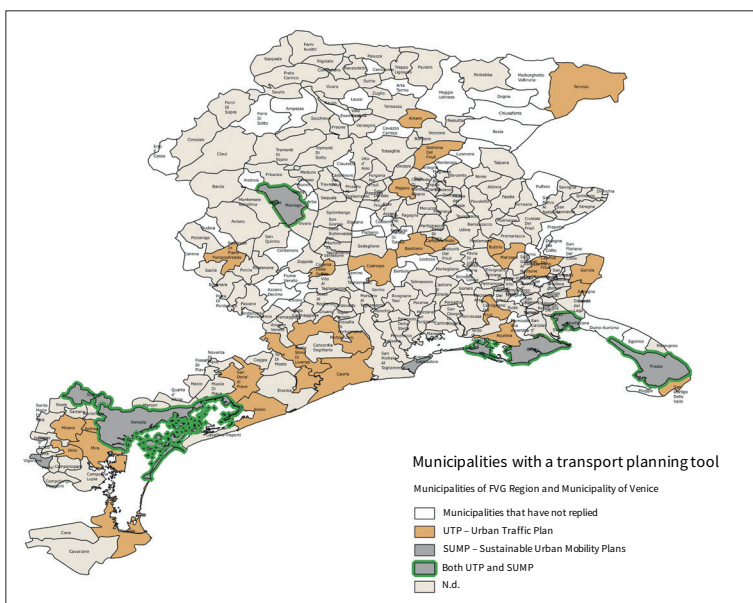


Figure 4 Map of municipalities with a transport planning tool

6 Main Results

The survey has provided a unprecedented knowledge of strategic planning processes in local mobility in the programme area. Moreover, it has practical consequences for transport planning to the extent it provided a database correlated to a geo-referenced dataset that allows to treat the data through cartographic tools and that gathers a variety of information relating to the status quo of transport planning, with a particular focus on the level of planning aimed at sustainable mobility issues.

There are many possible ways to adopt an infographics approach to summarise key information for transport strategic planning. A few examples are here reported. Such examples cannot be exhaustive of the work carried out, however they depict somehow the potential contribution to the strategic planning process.

Figure 4 represents the municipalities that have adopted strategic transport planning tools, such as: UTP - Urban Traffic Plans, SUMP - Sustainable Urban Mobility Plan, or both.

It is interesting to note that a relatively small size of the municipality does not represent an obstacle to the adoption of the strategic approach to transport planning, given that the survey shows that even small municipalities (from 500 to 5,000 inhabitants, like for instance Amaro, Aquileia, Butrio, Basiliano, Manzano, etc.) have adopted traffic planning tools [fig. 4]. Figure 5 is another example about the possibility to monitor the diffusion of sustainable mobility practices and the disparities in a geographic area. Specifically, it shows which municipalities in the survey area have implemented sustainable mobility projects in the last 5 years, such as: introduction of speed limit zones, e-vehicles sharing, etc. [fig. 5].

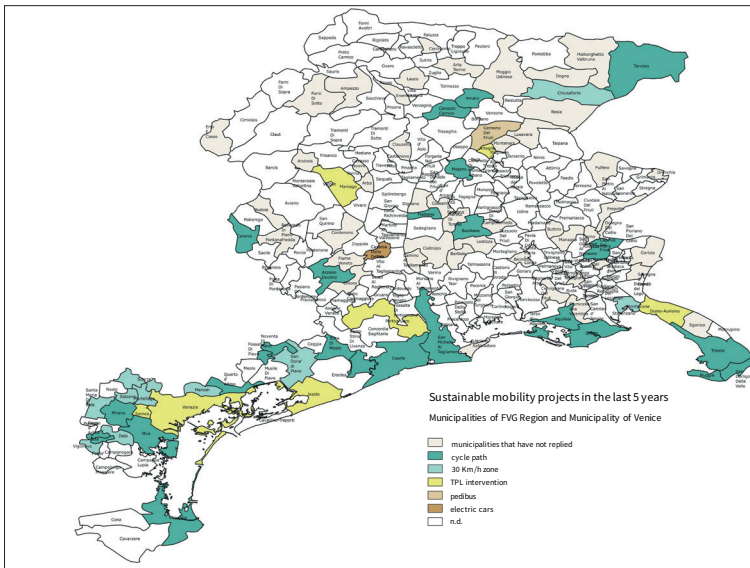


Figure 5 Map of municipalities that have implemented sustainable mobility projects in the last 5 years

7 Conclusions

Within the limit of this chapter, it is not possible to show all the results that we've been able to draw from the survey and the interviews, but apart from the specific case of the Italy-Slovenia INTERREG Programme, the methodology adopted provided an adequate answer to more general questions, showing that there is an actual link between SUMP and strategic planning that goes beyond mere procedures and has instead a substantial relevance,

The data collected shows that not only the main cities and the most densely populated municipalities, but also many smaller administrations have already started the SUMP process, which is, by its very nature, a strategic tool implying at least a 10 year-long vision ahead.

In fact, it has emerged that even municipalities with fewer than 10,000 inhabitants, which traditionally tend to have a more circumscribed and short-term vision about the development of the territory, have drawn up the SUMP, or alternatively have developed projects (both stand-alone and network-based project) aimed at introducing and/or encouraging sustainable mobility interventions. In our opinion, it is unequivocal the tendency to encourage and invest in the direction intended by European and national strategic planning for sustainable transport.

We also noticed a somewhat contradictory effect of the process triggered by strategic planning, consisting in a not-unusual inertia in transforming the strategy into an operational project. This occurs particularly in areas that are marginal with a low density of population. We think that this occurs since in such territories the criticalities of mobility and transport are less evident, but also because both the financial resources and the know-how in this field is less advanced than in major cities. Actions and projects are often impromptu, dictated by emerging needs or promoted by others through financial incentives, while framed into a strategic vision.

A further point that emerged in the course of the survey, and which maybe it is worth emphasising, is that local authorities have often complained about the lack of coordination and direction from a higher institutional level (i.e., metropolitan area, region or state), for instance through guidelines or through actions aimed at a more organic and coordinated development.

In conclusion, it seems that in the programme area of the Italy-Slovenia INTERREG Programme the spread of the concept of strategic sustainable mobility, appears on the path for a concrete translation into operational policies. Although there is still need for a greater involvement of the authorities at the various institutional levels, short-term sustainability policies are no longer perceived unpopular. A right balance between short term needs and the adoption of long-term actions aiming at safeguarding the environment is far from being complete, but the awareness of environmental issues and of the crucial role of strategic planning is gradually consolidating among the decision-makers and the stakeholders involved.

References

- Bach, V.; Ravaioli, P. (2007). *Strategic Planning and Balanced Scorecard in Local Authorities. Towards Participatory Democracy*. Milan: FrancoAngeli.
- Counsell, D. (1998). «Sustainable Development and Structure Plans in England and Wales: A Review of Current Practice». *Journal of Environmental Planning and Management*, 41(2), 177-94.
- EUC (2001). *Communication from the European Commission. A Sustainable Europe for a Better World: A European Union Strategy for Sustainable Development*. Brussels, 15.5.2001 COM(2001)264 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52001DC0264&from=EN>.
- EUC (2005). *Communication from the European Commission to the Council and the European Parliament on Thematic Strategy on the Urban Environment*. Brussels, 11.1.2006. COM(2005) 718 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52005DC0718>.
- ISFORT (2018). *15th Report on the Mobility of Italians*. AGENS; ANAV; ASSTRA.

- Lanzini, P.; Stocchetti, A. (2020). "From Techno-Centrism to Socio-Centrism: The Evolution of Principles for Urban Sustainable Mobility". *International Journal of Sustainable Transportation*, 15(11), 815-25. <https://doi.org/10.1080/15568318.2020.1827315>.
- Mazzara, L. (2009). *The Strategic Plan in Local Government. Design, Development and Monitoring Tools*. Milan: Ipsoa-Wolters Kluwer.
- Mazzara, L.; Siboni, B.; Sangiorgi, D. (2010). "Sustainable Development from a Strategic Perspective: An Analysis of Practices in Local Authorities". *Azienda Pubblica*, 3, 415-41.

Notes on Contributors

Andrea Ballarin (Ph.D) is a professional advisor in Transport & Environment with more than a decade of experience in the field of EU-funded projects. He has collaborated with several regional and national authorities as well as research institutions and foundations, including a research fellowship at the Ca' Foscari University of Venice, where he cooperated with the activities of CAMI (Center for Automotive and Mobility Innovation) on the strategic INTERREG project MIMOSA.

Amrutha K. Dharman is a graduate in Quantitative Economics from Ca' Foscari University of Venice. She has done her thesis on the subject of cross-border mobility in the European Union. She has already completed a master degree in Economics from University of Calicut, Kerala, India (2014) and has two years of teaching experience in college.

Marco Fasan has been a freelancer since 2003. Graduated from IUAV University of Architecture of Venice in Territorial, Urban and Environmental Planning, he has various professional experiences in studies of Territorial Planning and Engineering, and carries out consultancy activities as Traffic and Environmental Planner, both in Italy and abroad.

Bertil Hylén has worked for many years at VTI Transport Research, Sweden, at EC DG TREN E2 (rail). He has also worked as a consultant for numerous public and private bodies. He participated in several EU projects together with UITP, POLIS, EPF, CER and other European transport organisations as well as European universities. After retirement, he serves as Adviser to FSR (Florence School of Regulation), Ca' Foscari University of Venice and FFE (Fundación de los Ferrocarriles Españoles).

Pietro Lanzini (Ph.D) is Tenured Associate Professor of Consumer Behaviour at the Department of Management of Ca' Foscari University of Venice. He spent significant periods of time abroad, cooperating with both European and extra-European colleagues on topics related to sustainable behaviour. Presently, his research activities focus on responsible citizenship and sustainable lifestyles, with a specific interest in the domain of mobility. He is a member of the steering committee of CAMI (Center for Automotive and Mobility Innovation).

Riccardo Maratini (Ph.D) is senior advisor in mobility and transportation management, with a focus on the usage of ICT tools, GIS and Information Systems for supporting transport planning and management. He has more than a decade of experience in the field of EU-funded projects. He collaborated with several local, regional and national authorities, as well as with research institutions and other entities.

Giuseppe Mella is a senior officer of the European Policies and Funding Department of the City of Venice, Italy. He is project and communication manager of national-funded and EU projects in the field of integrated urban development, research and innovation, environment and sustainable mobility. He is currently coordinator of projects supported by the Italian Ministry for Ecological Transition.

Luka Mladenovič (Ph.D) is a researcher at UIRS (Urban planning Institute of the Republic of Slovenia) in the field of sustainable mobility and urban planning. He graduated from the Faculty of Architecture in Ljubljana. He continued his studies in urban design at The Bartlett Faculty of the Built Environment - University College London (UK). He also holds a Ph.D from the Faculty of Architecture in Ljubljana with a thesis in the field of planning and sustainable construction of high-density housing areas.

Pier Paolo Pentucci (Ph.D) is Project Manager and Research Advisor at the Department of Management of Ca' Foscari University of Venice. Since 2012, he has been involved in several European research and cooperation projects related to urban sustainable mobility, SUMP, multimodality, smart cities, and communities and basically focused on European policies on transport and mobility. He is a member of CAMI (Center for Automotive and Mobility Innovation).

Aljaz Plevnik (Ph.D) is a Research Counsellor with over 20 years of experience in the fields of transport and land-use planning. Since 2012 he has been coordinating the Slovenian Platform for Sustainable Mobility. He cooperates with the Ministry of Infrastructure in coordinating the annual European Mobility Week in Slovenian municipalities. He is the chairman of the advisory committee for transport of the Statistical Office of the Republic of Slovenia.

Tom Rye (Ph.D) is Full Professor of Transport Policy at Molde University (Norway). Previously Full Professor at the Edinburgh Napier University (UK) and Director of K2 Swedish National Public Transport Research Centre, he contributed to the writing of the first EU Sustainable Urban Mobility Plan Guidelines. He has carried out research and consultancy projects over many years for the UK and Scottish governments, local governments, Swedish funding councils, the European Commission, the World Bank and private sector clients.

Andrea Stocchetti (Ph.D) is Tenured Associate Professor of Strategic Analysis at the Ca' Foscari University of Venice. He is co-founder and member of the scientific committee of CAMI (Center for Automotive and Mobility Innovation). He has been carrying out basic and applied research in the field of automotive and sustainable mobility for many years. Since the beginning of his academic career, he has published about 80 contributions including articles, monographs, book chapters, papers and conference proceedings.

**Trasporto transfrontaliero e mobilità
nell'Unione Europea**
Problemi e stato dell'arte

a cura di
Aljaž Plevnik, Tom Rye

Prefazione

Massimiliano Angelotti

Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia

Ideato con l'intento di riattivare servizi ferroviari transfrontalieri e di sviluppare un approfondito confronto su base transfrontaliera in tema di pianificazione della mobilità, il progetto CROSSMOBY (acronimo del titolo: Pianificazione della mobilità e servizi di trasporto passeggeri, sostenibili e transfrontalieri, all'insegna dell'intermodalità) sta apportando un contributo concreto al miglioramento della mobilità transfrontaliera tra Italia e Slovenia. I due pilastri su cui si fonda, la pianificazione di una mobilità sostenibile e l'attivazione di nuovi servizi di trasporto, sono anche alla base di una strategia di medio e lungo periodo che si sta delineando con la partecipazione attiva ed il sostegno dei decisori politici e dei principali portatori di interesse dell'area di riferimento del Programma di cooperazione transfrontaliera Interreg Italia-Slovenia.

Il progetto CROSSMOBY nasce in esito ai confronti, sia a livello tecnico che politico, intercorsi tra il 2016 e il 2018 nel contesto del tavolo di lavoro sui trasporti del Comitato-Congiunto Friuli Venezia Giulia - Repubblica di Slovenia. Cofinanziato dal Fondo Europeo di Sviluppo Regionale, è stato approvato in data 25 luglio 2018 ed ha avuto avvio in data 1 settembre 2018. La durata complessiva del progetto è di 42 mesi.

Il primo risultato tangibile conseguito è rappresentato dai servizi ferroviari transfrontalieri attivati a partire dal 9 settembre 2018 che percorrono, nella tratta tra Trieste e Lubiana, la Ferrovia Meridionale (577 km di lunghezza, realizzata a metà dell'800, su progetto dell'ingegnere veneziano Carlo Ghega, per collegare Vienna con Trieste ed il suo porto), riattivando un collegamento storico per la

città di Trieste, consentendo allo stesso tempo di ricollegare anche Venezia a Lubiana, con le coincidenze previste dalla stazione di Trieste verso Venezia e viceversa. Il nuovo collegamento transfrontaliero Udine/Trieste-Lubiana, della lunghezza complessiva di 223 km, rispetto ai servizi ferroviari presenti fino al 2008, assicurati dal treno Eurocity Casanova che, sviluppato sulla relazione Lubiana-Trieste-Venezia, fermava solo in alcune delle località del percorso, consente anche di diffondere ulteriormente il servizio ferroviario sul territorio, sia per la parte del Friuli Venezia Giulia, sia per quella slovena.

I nuovi servizi ferroviari, nati da una positiva collaborazione anche a livello dei due operatori ferroviari coinvolti (Trenitalia e SŽ), danno corpo ad nuovo significato alla mobilità ferroviaria, quello transfrontaliero, assicurando un collegamento diffuso tra i territori e mettendo in diretta relazione non solo Trieste e Udine, e a partire da queste Venezia, con la capitale slovena Lubiana, ma anche altri centri importanti di Slovenia, Friuli Venezia Giulia e Veneto, significativi per le loro valenze turistiche e per la mobilità intermodale.

L'attuazione del servizio ferroviario transfrontaliero Trieste/Udine-Lubiana, non rappresenta tuttavia l'unica attività sperimentale all'interno del progetto CROSSMOBY. Il partenariato ha avviato una serie di azioni pilota incentrate sulla sostenibilità e sull'intermodalità (bici-treno, bici-barca, bici-bus), offrendo alla popolazione dell'area di cooperazione transfrontaliera e ai turisti che la visitano, nuove opzioni e nuove forme di mobilità. Il tutto supportato da una pianificazione della mobilità non più solo incentrata all'ambito urbano, ma che cerca di proporre nuove soluzioni su base regionale e transfrontaliera.

Nell'affrontare i temi dei trasporti e della mobilità transfrontalieri, il progetto CROSSMOBY e questo volume apportano un significativo contributo a quanto richiesto da diversi anni da parte dell'Unione europea: realizzare un sistema di mobilità senza soluzione di continuità al fine di rafforzare la coesione e l'integrazione europea. Creare le condizioni per strutturare un sistema di mobilità funzionante rappresenta oltretutto un prerequisito per la crescita economica regionale, la coesione territoriale e lo sviluppo del potenziale delle regioni transfrontaliere. Lo sviluppo economico e l'incremento di posti di lavoro nelle zone di confine passano infatti anche attraverso i benefici che le regioni di frontiera traggono dagli scambi commerciali transfrontalieri. Migliorare l'offerta e la qualità dei collegamenti e dei servizi su ferro, strada ed acqua contribuisce infine a migliorare anche la qualità della vita degli abitanti e a rendere tali aree maggiormente attrattive sotto il profilo turistico.

Panoramica sull'evoluzione del quadro normativo per la mobilità transfrontaliera in Europa

Amrutha Kollamkuzhi Dharman

Freelance advisor

Sommario 1 Introduzione. – 2 Dal Trattato di Roma all'accordo di Schengen. – 3 Politica di coesione: Le iniziative comunitarie e il programma Interreg. – 4 La politica delle reti transeuropee (TEN-T). – 5 Altre iniziative europee relative al miglioramento della mobilità transfrontaliera. – 6 Comunicazione *Promuovere la crescita e la coesione*. – 7 Conclusioni.

1 Introduzione

I confini nazionali in Europa sono stati modellati dall'interazione tra geografia, cultura, lingua, conflitti e un gran numero di processi demografici e socio-economici (Christodoulou, Christidis 2020). L'Unione europea (UE) ha 38 regioni interne di confine. Come risultato dei fattori sopra menzionati, le regioni di confine in generale sono più isolate rispetto al resto dello Stato di cui fanno parte. Questi fattori sono barriere che limitano le opportunità di interazione delle regioni di confine con le loro controparti transfrontaliere, le quali, nella maggior parte dei casi, sono anche isolate nel loro contesto nazionale (Christodoulou, Christidis 2018). Queste due tendenze, l'isolamento interno e quello transfrontaliero, implicano che una parte significativa della popolazione dell'UE ha una mobilità trans-regionale limitata, anche se non possono più essere considerate come zone 'di frontiera' all'interno dell'Unione europea (Christodoulou, Christidis 2020).



Edizioni
Ca' Foscari

Studi e ricerche 27

e-ISSN 2610-9123 | ISSN 2610-993X

ISBN [ebook] 978-88-6969-546-9 | ISBN [print] 978-88-6969-547-6

Open access

Published 2021-10-12

© 2021 | Creative Commons 4.0 Attribution alone

DOI 10.30687/978-88-6969-546-9/011

Le regioni di confine sono letteralmente in prima linea nella coesione geografica degli Stati membri dell'UE, ma spesso appaiono poco sviluppate ed eterogenee in termini di infrastrutture di trasporto. Le ragioni di ciò risiedono in ostacoli naturali come fiumi o montagne, mancanza di coordinamento o inadeguata capacità di soddisfare la domanda di mobilità tra regioni di confine (Christodoulou, Christidis 2020). Tuttavia, negli ultimi decenni, il processo di integrazione dell'Unione europea ha aiutato le regioni di confine a trasformarsi da aree principalmente periferiche in aree di crescita e opportunità (European Commission 2017).

Questo capitolo passa brevemente in rassegna le principali politiche dell'UE in cui la cooperazione transfrontaliera, più specificamente la mobilità transfrontaliera, è affrontata o considerata come un obiettivo.

2 Dal Trattato di Roma all'accordo di Schengen

Il punto di partenza degli sforzi intrapresi dall'UE in generale per raggiungere una completa mobilità transfrontaliera risale al marzo 1957, quando fu firmato il Trattato di Roma, con l'obiettivo di stabilire la Comunità Economica Europea (CEE) e di creare un mercato comune. La sua creazione era basata sulla libera circolazione di beni, persone, servizi e capitali, e una delle politiche delineate dal trattato come politica comune tra gli stati membri è la politica dei trasporti (artt. 74-84, EUR-Lex). Il Trattato pone quindi una base legale per implementare una politica comune dei trasporti (Ogorelc 2003).

Un altro passo importante ebbe luogo nel luglio 1973, quando la commissione europea elaborò una proposta legislativa per la creazione del Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR). L'obiettivo principale del FESR era la promozione dell'industria e delle infrastrutture. Nel dicembre 1974 i leader dell'UE approvarono la creazione di questo fondo e nel marzo 1975 il FESR fu formalmente istituito (Brunazzo 2016). In seguito, il FESR finanzia anche progetti transfrontalieri, interregionali e transnazionali nell'ambito dell'obiettivo di cooperazione territoriale europea, introdotto nel 2007 come nuovo obiettivo della politica di coesione.

Il passo fondamentale verso l'obiettivo di costruire un'Europa senza frontiere è l'accordo di Schengen, così chiamato in quanto è stato firmato nel giugno 1985 nella piccola città di Schengen, nel Lussemburgo meridionale sul fiume Mosella. Questo accordo prevedeva l'abolizione delle frontiere interne tra i Paesi e l'estensione del controllo delle frontiere esterne. Inizialmente fu firmato solo da cinque Paesi dell'UE: Francia, Germania, Belgio, Lussemburgo e Paesi Bassi. La vera implementazione dell'area Schengen iniziò nel marzo 1995, dai cinque firmatari originali più Portogallo e Spagna, che

abolirono i controlli reciproci tra le proprie frontiere. Un significativo progresso dell'accordo di Schengen si è avuto nel maggio 1999, quando il Trattato di Amsterdam ha incorporato l'accordo nel quadro giuridico dell'Unione europea. Attualmente l'area Schengen consiste di 26 Paesi di cui 22 sono Paesi dell'UE e altri quattro sono membri associati dell'area Schengen che non sono membri dell'UE. Questi Paesi sono Islanda, Norvegia, Svizzera e Lichtenstein. Fanno parte dell'Associazione europea di libero scambio (EFTA) e attuano il trattato di Schengen attraverso accordi specifici

3 Politica di coesione: le iniziative comunitarie e il programma Interreg

La riforma del 1988 è un'importante pietra miliare nella storia dell'UE, in quanto segna a tutti gli effetti l'inizio della politica di coesione. Durante questa riforma furono create le Iniziative Comunitarie (IC) (Brunazzo 2016) come parte della Riforma dei Fondi Strutturali. Le IC, state lanciate per la prima volta nel 1989, sono strumenti speciali delle politiche strutturali comunitarie, complementari ai Quadri Comunitari di Sostegno e ai Documenti Unici di Programmazione, proposti dagli Stati Membri e negoziati con la Commissione.

Interreg I è una delle iniziative comunitarie introdotte nel 1989 con l'obiettivo di aiutare le zone di confine della Comunità a prepararsi al mercato unico nel 1992. Uno dei mezzi considerati per raggiungere questo obiettivo era la promozione di una più stretta cooperazione tra le regioni sui diversi lati dei confini nazionali. Tra le misure ammissibili adottate nell'ambito di questo programma, è stato incluso anche il miglioramento dei trasporti e di altri sistemi di comunicazione. Un importo di 800 milioni di ECU è stato stanziato per questa iniziativa, la cifra più alta tra le diverse misure (Guida alle iniziative comunitarie, 1989-93; <http://aei.pitt.edu/69642/1/guide.1.pdf>).

Nel 1993 la Commissione europea ha pubblicato il *Libro verde sul futuro delle iniziative comunitarie nell'ambito dei fondi strutturali*. L'ampia consultazione su cui si basava il libro verde ha portato alla definizione di sette temi prioritari che hanno dato forma alle iniziative comunitarie 1994-99. Tra queste priorità, la prima è la cooperazione e le reti transfrontaliere, transnazionali e interregionali. Su questo punto il programma Interreg II stanziava circa 3.600 miliardi di ECU e aveva tre filoni: la cooperazione transfrontaliera (filone A), il completamento delle reti energetiche (filone B) e la cooperazione sull'assetto del territorio (filone C). Il primo filone era specificamente dedicato a preparare le zone di confine per l'Europa senza frontiere. In questo contesto, nel luglio 1994 è stato lanciato il programma di cooperazione transfrontaliera PHARE, incentrato sull'integrazione dei Paesi dell'Europa centrale e orientale. I fondi ricevuti

da Phare furono destinati principalmente a misure riguardanti le infrastrutture. A queste, sono seguite altre fasi Interreg: Interreg III (2000-06), Interreg IV (2007-13) e Interreg V (2014-20).

4 La politica delle reti transeuropee (TEN-T)

Un'altra politica che si basa sulla realizzazione di un'infrastruttura efficiente e ben collegata che è importante per la competitività, la crescita, i posti di lavoro e la prosperità nell'UE è la politica della rete di trasporto transeuropea (TEN-T). La politica TEN-T e la definizione dei principi guida sono stati concordati per la prima volta nel Trattato di Maastricht nel 1992. Il Consiglio e il Parlamento europeo hanno adottato le prime linee guida sull'istituzione della politica TEN-T e la pianificazione delle infrastrutture nel 1996. Dopo l'allargamento dell'UE nel 2004, le linee guida della TEN-T hanno subito una revisione completa tra il 2009 e il 2013. Il nuovo regolamento UE (nr. 1315/2013) sugli orientamenti dell'Unione per lo sviluppo della TEN-T è entrato in vigore il 22 dicembre 2013. Questa politica è determinata principalmente dalla Direzione Generale della mobilità e dei trasporti della Commissione europea (DG MOVE) e attuata dall'Agenzia esecutiva per l'innovazione e le reti. Questa politica riguarda l'implementazione e lo sviluppo di una rete europea di linee ferroviarie, strade, vie navigabili interne, rotte marittime, porti, aeroporti e terminali ferroviari. L'obiettivo finale è: colmare le lacune, rimuovere i colli di bottiglia e le barriere tecniche, così come rafforzare la coesione sociale, economica e territoriale nell'UE. TEN-T comprende due livelli di rete: 1) la rete centrale che include le connessioni più importanti, che collega i nodi più importanti, e deve essere completata entro il 2030; 2) la Rete Completa che copre tutte le regioni europee e deve essere completata entro il 2050.

5 Altre iniziative europee relative al miglioramento della mobilità transfrontaliera

Le iniziative della Commissione europea e di altri organi dell'UE per facilitare la creazione di un'Europa senza frontiere sono molteplici e si svolgono a vari livelli. Alcune delle più importanti sono elencate di seguito.

Rete europea di osservazione della pianificazione territoriale (ESPON)

ESPON è un programma di ricerca applicata che mira a sostenere la formulazione di politiche di sviluppo territoriale in Europa. È stato lanciato nel 2002. Raccoglie dati transfrontalieri relativi allo sviluppo territoriale e pubblica studi su temi specifici. Le conoscenze raccolte permettono di formulare raccomandazioni politiche efficaci sulle questioni territoriali. Nel periodo di programmazione 2014-20, ESPON ha funzionato come Gruppo Europeo di Cooperazione Territoriale (GECT). Il suo obiettivo principale è l'obiettivo tematico 11: Migliorare la capacità istituzionale delle autorità pubbliche e delle parti interessate e l'efficienza delle amministrazioni pubbliche.

Gruppi europei di cooperazione territoriale (GECT)

Il GECT è uno strumento giuridico che è stato creato per promuovere la cooperazione territoriale tra gli Stati membri al fine di rafforzare la coesione economica, sociale e territoriale nell'UE. I GECT sono stati istituiti con il regolamento (CE) n. 1082/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio il 5 luglio 2006. Successivamente questo regolamento è stato modificato nel 2013 con l'obiettivo di chiarire le regole esistenti e di rendere più semplice la creazione e il funzionamento dei GECT e più chiara la partecipazione dei Paesi terzi; questo regolamento rivisto è stato applicato dal 22 giugno 2014. Questo strumento attua programmi e progetti che possono o meno essere cofinanziati da fondi europei come il FESR, il Fondo Sociale Europeo e/o il Fondo di Coesione. I GECT e i membri del GECT stanno crescendo costantemente in numero in tutta l'UE e i loro usi si stanno moltiplicando. Al momento, i GECT sono coinvolti in vari programmi e progetti Interreg e nell'attuazione di altri programmi della politica di coesione.

Fondo di Coesione

Il fondo di coesione è stato istituito l'11 luglio 2006 dal regolamento del Consiglio della CE 1083/2006. Questo fondo è stato istituito allo scopo di rafforzare la coesione economica e sociale della Comunità nell'interesse della promozione dello sviluppo sostenibile. Prevede, tra l'altro, l'assistenza alle TEN-T e nel campo dell'ambiente. Per il periodo 2014-20, il Fondo di coesione era a disposizione di Bulgaria, Croazia, Cipro, Repubblica Ceca, Estonia, Grecia, Ungheria, Lettonia, Lituania, Malta, Polonia, Portogallo, Romania, Slovacchia e Slovenia.

Politica di Coesione

Nel 2007 tre nuovi obiettivi hanno definito la politica di coesione: Convergenza, Competitività Regionale e Occupazione e Cooperazione Territoriale Europea. Il terzo nuovo obiettivo della Cooperazione Territoriale Europea sosteneva la cooperazione transfrontaliera attraverso iniziative congiunte delle autorità locali e regionali (Brunazzo 2016). Promuovere il trasporto sostenibile e rimuovere i colli di bottiglia nelle infrastrutture di trasporto chiave è uno degli undici obiettivi tematici della politica di coesione nel 2014-20. Per questo obiettivo, l'investimento riguardava: 1) sostenere uno spazio unico europeo dei trasporti multimodale investendo nella rete transeuropea dei trasporti (TEN-T); 2) migliorare la mobilità regionale, collegando i nodi secondari e terziari alle infrastrutture TEN-T, compresi i nodi multimodali. La mobilità intelligente, il trasporto multimodale, il trasporto pulito e la mobilità urbana erano priorità particolari per la politica di coesione durante il periodo di finanziamento 2014-20.

Spazio unico europeo dei trasporti

Nel Libro bianco del 2011, dal titolo Roadmap verso uno spazio unico europeo dei trasporti – Verso un sistema di trasporto competitivo ed efficiente delle risorse, si parla appunto di «Spazio unico europeo dei trasporti». La Commissione si propone di eliminare le principali barriere e colli di bottiglia in molte aree chiave nei settori delle infrastrutture di trasporto e degli investimenti, dell'innovazione e del mercato interno. L'obiettivo è quello di creare uno spazio unico europeo dei trasporti con più concorrenza e una rete di trasporto completamente integrata che colleghi i diversi modi e permetta un profondo cambiamento nei modelli di trasporto per passeggeri e merci. Uno spazio unico europeo dei trasporti faciliterebbe la circolazione dei cittadini e delle merci dell'UE, ridurrebbe i costi e migliorerebbe la sostenibilità dei trasporti dell'UE (European Commission 2011).

Connecting Europe Facility (CEF)

Il CEF è uno strumento di finanziamento introdotto nel regolamento UE n. 1316/2013. Ha l'obiettivo di stimolare gli investimenti nelle TEN-T e di mobilitare i finanziamenti del settore pubblico e privato. Allo stesso tempo, mira ad aumentare la certezza del diritto e a far rispettare il principio della neutralità tecnologica. I finanziamenti del CEF sono utilizzati per migliorare l'occupazione, la crescita e la competitività attraverso investimenti focalizzati sulle infrastrutture a livello europeo. CEF fornisce un sostegno finanziario per sviluppare reti transeuropee interconnesse nei trasporti, nell'energia e nei servizi digitali, al fine di colmare i gap di collegamento. Il CEF Transport si concentra su progetti transfrontalieri e su progetti che mirano a rimuovere i colli di bottiglia e i collegamenti mancanti in varie sezioni della rete centrale e della rete globale, così come su priorità orizzontali come i sistemi di gestione del traffico.

Comunicazione *Promuovere la crescita e la coesione*

Una volta compreso che le difficoltà affrontate da individui, imprese e autorità pubbliche nelle regioni di confine non possono essere affrontate solo attraverso finanziamenti e investimenti, nel settembre 2017 la Commissione ha adottato la comunicazione *Promuovere la crescita e la coesione nelle regioni frontaliere dell'UE* (COM 2017/534 final). Questa comunicazione evidenzia i modi in cui l'UE e i suoi Stati membri possono ridurre la complessità, la lunghezza e i costi dell'interazione transfrontaliera e promuovere la messa in comune dei servizi lungo i confini interni. Il Libro bianco sul futuro dell'Europa e i successivi documenti di riflessione hanno riconosciuto che la cooperazione territoriale, e quella transfrontaliera in particolare, portano un vero valore aggiunto agli europei. La comunicazione propone una serie di azioni per migliorare la situazione competitiva e coesiva delle regioni di confine, in particolare affrontando alcune delle barriere giuridiche e amministrative che attualmente ostacolano una stretta cooperazione e interazione. L'attuazione di queste azioni sarà facilitata dalla creazione di un Punto focale di frontiera all'interno della Commissione. Nel documento della comunicazione si identifica che i trasporti sono un fattore chiave per gli scambi tra le regioni attraverso i confini nazionali. I servizi di trasporto pubblico non solo aiutano il processo di integrazione dell'UE, ma migliorano anche la sostenibilità della connettività transfrontaliera. Il presente documento considera buone pratiche a questo proposito i progetti di mobilità transfrontaliera finanziati da Interreg. Una maggiore armonizzazione e coordinamento degli standard tecnici e giuridici, insieme al raggiungimento dell'interoperabilità nel settore dei trasporti a livello dell'UE, è considerata una priorità assoluta. L'azione suggerita agli Stati membri, alle regioni e ai comuni erano di intensificare gli sforzi per fornire agli individui servizi di trasporto pubblico di migliore qualità e più integrati (European Commission 2017).

6 Conclusioni

Elencare tutte le fasi storiche e le iniziative dell'Unione Europea relative alla rimozione delle frontiere alla mobilità richiederebbe uno spazio molto ampio. In questo capitolo abbiamo cercato di indicare solo i punti fondamentali che rappresentano le pietre miliari di un percorso lungo e ancora in corso.

I risultati di questo lungo processo sono comunque incoraggianti. Nel luglio 2020 è stato pubblicato il rapporto sull'indagine sulla cooperazione transfrontaliera per il periodo 2014-20, come follow-up del precedente esercizio del 2015. Secondo il rapporto, la mobilità transfrontaliera è migliorata dal 2015, raggiungendo il 56% dei cittadini che vivono nelle regioni di confine dell'UE. Le differenze linguistiche (52%) e le differenze legali e amministrative (44%) rimangono gli ostacoli più menzionati alla cooperazione transfrontaliera. Ma rispetto all'edizione precedente c'è un calo di queste variabili.

In conclusione, la tabella 1 riassume i principali passi dell'evoluzione dell'UE in termini di processo di integrazione e in particolare nel settore della mobilità.

Tabella 1 Evoluzione dell'UE nei processi di integrazione

Data	Evento
Marzo 1957	1. Il trattato di Roma fu firmato per istituire la CEE e creare un mercato comune. 2. Fornì la base legale per l'attuazione di una politica comune dei trasporti nell'UE.
Luglio 1973	La CE ha redatto una proposta legislativa per la creazione del FESR.
Dicembre 1974	I leader dell'UE hanno approvato la creazione del FESR.
Marzo 1975	Il FESR è stato formalmente istituito.
Giugno 1985	Viene introdotto l'accordo di Schengen e firmato da 5 Paesi dell'UE.
1988	Riforma che ha segnato l'inizio di una vera e propria politica di coesione e la creazione degli IC.
1989	Viene introdotto il programma Interreg I.
1992	La politica e le linee guida TEN-T sono state concordate per la prima volta nel trattato di Maastricht.
Giugno 1993	Viene pubblicato il Libro verde sul futuro delle infrastrutture critiche.
1994	1. Viene introdotto Interreg II (1994-99). 2. È stato adottato un programma di cooperazione transfrontaliera per i Paesi dell'Europa centrale e orientale nel quadro del programma Phare.
Marzo 1995	Parte l'implementazione effettiva dell'accordo di Schengen da parte di sette Paesi Schengen.
1996	Il Consiglio e il Parlamento europeo hanno adottato le prime linee guida sull'istituzione della politica TEN-T.
Maggio 1999	Il trattato di Amsterdam ha incorporato l'accordo di Schengen nel quadro giuridico dell'UE.
2000	Interreg III (2000-06).
2002	Viene lanciato ESPON.
5 luglio 2006	Viene istituito il GECT da un regolamento CE.
11 luglio 2006	Viene istituito il Fondo di coesione da un regolamento del Consiglio.
2007	1. La cooperazione territoriale europea è stata inclusa come nuovo obiettivo nella politica di coesione. 2. Interreg IV (2007-13).
2011	Viene pubblicato il Libro bianco intitolato <i>Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti – Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile</i> , che menziona per la prima volta lo «Spazio unico europeo dei trasporti».
11 dicembre 2013	Viene istituito il CEF nel regolamento dell'UE.
2014	Interreg V (2014-20).
Settembre 2017	La CE adotta il suo documento di comunicazione intitolato <i>Promuovere la crescita e la coesione nelle regioni frontaliere dell'UE</i> .

Data	Evento
Luglio 2020	È stato pubblicato il rapporto Cross-Border Cooperation Survey 2020.

Bibliografia

- Brunazzo, M. (2016). «The History and Evolution of Cohesion Policy». *Handbook on Cohesion Policy in the EU*. Cheltenham (UK): Edward Elgar Publishing, 17-35.
- Christodoulou, A.; Christidis, P. (2018). *Cross-Border Transport Infrastructure in the EU: A Methodology to Assess the Role of Cross-Border Road Networks*. JRC Science for Policy Report. Luxembourg: Publications Office of the European Union. <http://dx.doi.org/10.2760/040279>.
- Christodoulou, A.; Christidis, P. (2020). «Bridges Across Borders: A Clustering Approach to Support EU Regional Policy». *Journal of Transport Geography*, 83, 102666.
- European Commission (2011). *Roadmap to a Single European Transport Area: Towards a Competitive and Resource Efficient Transport System: White Paper*. Publications Office of the European Union.
- European Commission (2017). *Boosting Growth and Cohesion in EU Border Regions*. COM/2017/0534 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017DC0534&from=EN>.
- Ogorelc, A. (2003). «Prometna politika Europske unije». *NAŠE MORE: znanstveni časopis za more i pomorstvo*, 50(5-6), 197-203. <https://hrcak.srce.hr/8569>.

Progetti transfrontalieri dell'UE nei trasporti e nella mobilità

Una panoramica del periodo di programmazione 2014-20

Giuseppe Mella

Comune di Venezia, Italia

Sommario 1 Introduzione. – 2 Programmi e progetti: un primo bilancio della cooperazione transfrontaliera. – 3 Cross-border cooperation 2014-20. Alcune esperienze europee. – 4 Note conclusive.

1 Introduzione

Durante il periodo di programmazione 2014-20 i programmi Interreg di cooperazione transfrontaliera hanno sostenuto quasi trecento progetti in tutta Europa sulle tematiche trasporti e mobilità, multimodalità e miglioramento delle connessioni. In questo capitolo vengono presentate alcune esperienze e dati utili ad interpretare lo stato dell'arte della cooperazione tra stati europei confinanti. Si traccia inoltre un primo bilancio sui risultati sviluppati grazie alla cooperazione transfrontaliera e sui nodi che ancora devono essere sciolti per eliminare le barriere normative, amministrative e organizzative, migliorare l'accessibilità e sviluppare un servizio di trasporto pubblico ben pianificato e realmente integrato.

Le regioni frontaliere interne dell'Unione Europea rappresentano circa il 40% del territorio totale dell'Unione e contano 150 milioni di residenti, circa il 30% della popolazione totale. Il valore strategico



**Edizioni
Ca' Foscari**

Studi e ricerche 27

e-ISSN 2610-9123 | ISSN 2610-993X

ISBN [ebook] 978-88-6969-546-9 | ISBN [print] 978-88-6969-547-6

Open access

Published 2021-10-12

© 2021 | Creative Commons 4.0 Attribution alone

DOI 10.30687/978-88-6969-546-9/012

delle aree in questione, oltre che dal valore del PIL generato, si può anche misurare con il numero di pendolari tra stati diversi, calcolato in circa 2 milioni di unità, 450.000 nella sola Francia e 270.000 in Germania (European Commission 2017).

Possiamo dire che da sempre le frontiere interne comuni – e anche quelle con stati candidati o potenziali candidati, sono considerate come la cartina di tornasole di una vera integrazione europea e della possibile armonizzazione di politiche, pratiche, esperienze, servizi e infrastrutture. Gli sforzi di integrazione e di cooperazione transfrontaliera sono il banco di prova per un'unione effettivamente compiuta e una cittadinanza europea realizzata nei diversi ambiti. In ciò, la fluidità e l'efficienza dei trasporti e della mobilità rappresentano il superamento delle barriere dei 'vecchi' stati. Trasporti e accessibilità, in tutte le loro declinazioni, svolgono un ruolo fondamentale anche per la crescita e lo sviluppo armonico delle regioni transfrontaliere nell'ambito della politica di coesione, anche se sono numerose le analisi tecniche che lamentano la persistenza di inefficienze, di disomogeneità, di carenza di servizi comuni, di collegamenti frammentari o insufficienti, di differenti sistemi giuridici e normativi.

Nel settembre 2015 la Commissione Europea ha lanciato una consultazione pubblica di tre mesi sul superamento delle barriere e delle frontiere. Circa il tema dei trasporti l'analisi delle risposte ha fatto emergere una serie di criticità, come ad esempio la scarsa omogeneità della normativa, sistemi diversi per le immatricolazioni delle auto, carenza di infrastrutture o inadeguato livello di manutenzione e di ammodernamento, traffico e tempi di percorrenza lunghi soprattutto per i pendolari. Nei *cahiers de doléances* spicca soprattutto l'insufficiente capillarità del trasporto pubblico, scarsamente integrato e frammentato, e la mancanza di collegamenti, principalmente a livello ferroviario. La consultazione ha fornito anche proposte per migliorare il settore, facendo emergere la richiesta di incrementare gli investimenti – pubblici e privati – per collegamenti e infrastrutture e richiamando le istituzioni ad un maggiore sforzo nella pianificazione di servizi comuni e di coordinamento delle attività e dei sistemi di trasporto (European Commission 2015).

La stessa Commissione Europea, nella Comunicazione *Rafforzare la crescita e la coesione nelle regioni frontaliere dell'UE* del 2017, mette in evidenza la necessità di «una maggiore armonizzazione e un migliore coordinamento delle norme tecniche e giuridiche e il conseguimento dell'interoperabilità nel settore dei trasporti» (European Commission 2015). In questo settore viene ribadita l'importanza di scambiare buone pratiche e di rafforzare la cooperazione e lo scambio tra differenti amministrazioni, tanto più che i servizi di trasporto pubblici transfrontalieri vengono quasi sempre pianificati e gestiti da attori che si collocano a diversi livelli di governo (locale, regionale, nazionale).

2 Programmi e progetti: un primo bilancio della cooperazione transfrontaliera

All'interno della politica di coesione, per quanto riguarda la Cooperazione territoriale europea il sostegno finanziario dell'Unione si rivolge alla cooperazione transfrontaliera per promuovere lo sviluppo regionale integrato fra regioni confinanti con «frontiere marittime e terrestri in due o più Stati membri o fra regioni confinanti in almeno uno Stato membro e un Paese terzo sui confini esterni dell'Unione diversi da quelli interessati dai programmi nell'ambito degli strumenti di finanziamento esterno dell'Unione» (European Commission 2013).

Storicamente i programmi Interreg cross-border hanno sempre considerato i trasporti e l'interconnessione dei territori dei temi importanti. Tuttavia, se si considerano i progetti finanziati nelle programmazioni che vanno dal 2000 fino al 2013 notiamo che la priorità 'accessibilità', comprendente il miglioramento delle connessioni, la multimodalità, e la mobilità e trasporti rappresentano il 3,06% del totale (Medeiros 2018), vale a dire 831 proposte progettuali, con una concentrazione maggiore sul miglioramento delle interconnessioni e sul tema mobilità e trasporti, mentre la tematica trasporto multimodale rappresenta soltanto il 0,27% del totale dei progetti con 74 partenariati nell'arco di 13 anni. Considerando le priorità tematiche, quindi, è opportuno confrontare lo 3,06% dei progetti dell'area 'trasporti' con gli altri assi, dove troviamo 7.321 progetti (29,96%) sui temi sociali e culturali, 11.218 progetti (41,31%) sui temi economici e tecnologici, 3.524 (12,98%) sui temi di capacity building e cooperazione amministrativa e 3.754 (13,83%) proposte riferite alle tematiche ambientali, del clima e dell'energia (Medeiros 2018).

Nel periodo di programmazione 2014-20 la Commissione riafferma l'esigenza di affrontare le sfide comuni che a livello transfrontaliero ostacolano la coesione e rallentano la capacità di sviluppo e di crescita. Tra queste: la scarsa copertura di rete, la transizione di settori produttivi in declino, la mancanza di comunicazione tra amministrazioni locali e regionali, i problemi legati all'inquinamento ambientale, le reti di ricerca e imprenditorialità. Per quanto riguarda la mobilità, la scarsa accessibilità, la connessione con infrastrutture di trasporto efficienti, l'integrazione tra mercati del lavoro, la mobilità di passeggeri (es. turismo locale), studenti e lavoratori, la creazione di network di servizi facilmente raggiungibili, come ad esempio in ambito sanitario. La cooperazione transfrontaliera è direttamente legata alla capacità di sviluppo e di crescita dei territori e ha la funzione di accrescere l'attrattività delle aree geografiche interessate svolgendo un ruolo di rafforzamento delle economie e di contrasto alla disoccupazione e al possibile spopolamento.

In questa logica la cooperazione deve contribuire a rafforzare lo sviluppo territoriale integrato e a ridurre i divari tra le diverse aree. In particolare, nel 2014-20 sono stati allocati oltre sei miliardi e mezzo di euro del FESR-Fondo Europeo di Sviluppo Regionale per la cooperazione transfrontaliera, che sostiene le seguenti priorità di investimento: occupazione di qualità e mobilità dei lavoratori, inclusione sociale, istruzione e formazione e infine, fondamentale come abbiamo visto che per l'armonizzazione dei sistemi e dei servizi, il rafforzamento della capacità istituzionale delle autorità pubbliche.

In sintesi, se si considera il periodo di programmazione 2014-20 sono stati supportati 46 programmi CBC per la tematica trasporto passeggeri in senso esteso ed escludendo logistica e trasporto merci (che nello stesso periodo ha riguardato ulteriori 40 progetti con 347 partner). Si tratta di 41 programmi di cooperazione transfrontaliera in Europa e i 5 programmi di cooperazione IPA (Instrument for pre-accession), che supportano la cooperazione con i Paesi candidati o potenziali candidati (sono invece esclusi i programmi IPA-IPA e altri programmi di cooperazione transfrontaliera nell'ambito dello strumento europeo di vicinato con Paesi extra-UE).

I dati qui riportati - aggiornati al 31 maggio 2021 - sono stati estratti dal portale Keep.eu, sviluppato da Interact, che fornisce informazione integrata sui programmi, sui progetti e sui partner dei programmi di cooperazione Interreg e di cooperazione transfrontaliera Interreg-IPA. Le informazioni e i dati di Keep.eu sono in costante aggiornamento e la rappresentatività dei progetti ad oggi è di circa il 90%.

Da Keep.eu sono quindi stati estratti i dati relativi alle tematiche: trasporti e mobilità, miglioramento delle connessioni, trasporto multimodale). Queste tre categorie includono un totale di 279 progetti, che rappresentano una media di sei proposte progettuali per programma CBC.

Il numero totale di soggetti costituiti in partenariato ammonta a 1.244 unità (una media di 4,5 partner per progetto), mentre il budget totale dei progetti ammonta a 805.854.868 €, per una media di circa 2,8 milioni a progetto e corrispondente a poco meno del 12% dell'intero valore finanziario (ERDF + cofinanziamento nazionale) dei programmi CBC presi in considerazione per il periodo 2014-20 [tab. 1, fig. 1].

Improving transport connections e transport and mobility sono i temi principali per quanto riguarda il numero di progetti finanziati così come descritti nel database di Keep.eu, mentre la tematica della multimodalità (*multimodal transport*), è un settore più ristretto che nel periodo considerato vale circa un terzo rispetto alle altre due priorità tematiche per quanto riguarda il numero di proposte.

Tabella 1 Progetti CBC 2014-20 e numero di partner per le tematiche *Mobilità e Trasporti*

Programmi UE	Progetti	Partner	Budget totale €	Budget medio per progetto €
46	279	1244	805.854.868	2.888.368
Alcuni progetti includono più di un topic. Di cui:				
	128	Transport & Mobility		
	119	Improving Transport Connections		
	45	Multimodal Transport		

Fonte: elaborazione da <https://keep.eu>

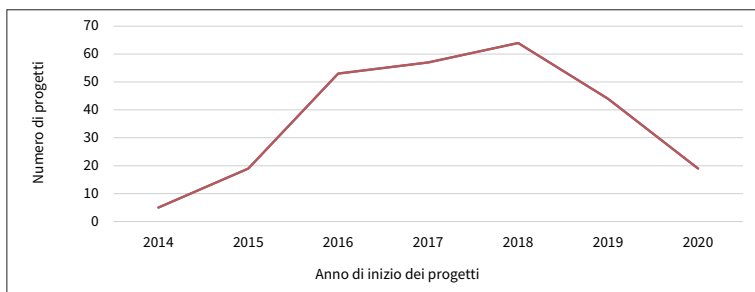


Figura 1 Numero di progetti per anno di avvio delle attività (fonte: <https://keep.eu>)

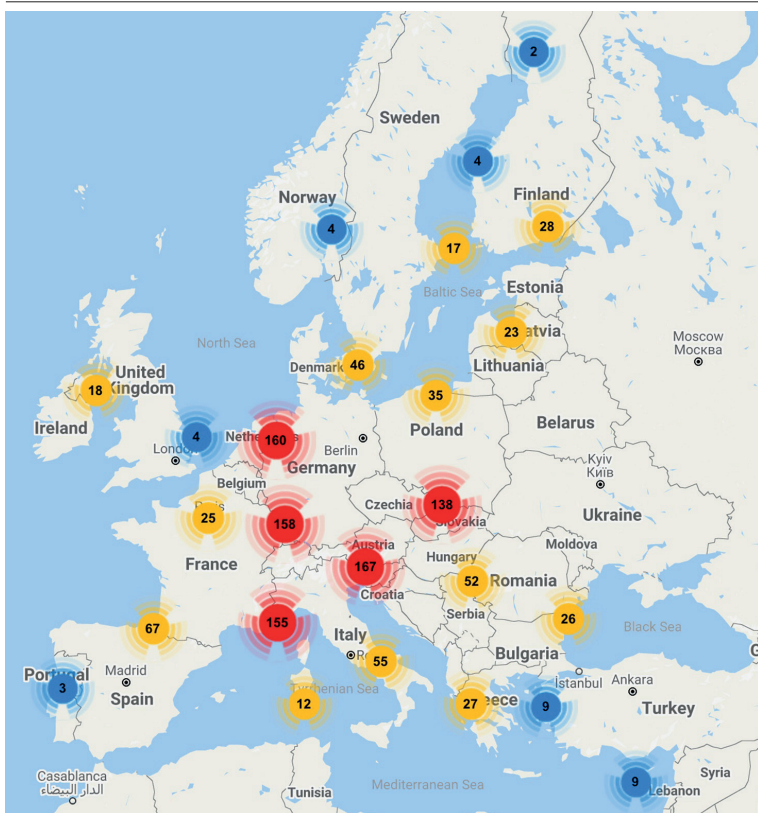


Figura 2 Collocazione geografica dei partner dei progetti CBC 2014-20 per le tematiche *Mobilità e trasporti* (fonte: <https://keep.eu>)

3 Cross-border cooperation 2014-20. Alcune esperienze europee

In questa sezione si presenta una breve rassegna di alcuni tra i progetti di maggior rilievo, selezionati allo scopo non di creare una lista esaustiva (sarebbe troppo lunga) ma di fornire una panoramica che tiene in considerazione la capacità del programma Interreg: di finanziare iniziative ambiziose, dall'importo elevato, su un'ampia varietà di tematiche coinvolte (che coprono praticamente tutte le aree della tematica di mobilità e trasporti) in modo diffuso sul territorio dell'Unione.

Nome del progetto: eHUBS
Programma Interreg VB North West Europe
www.nweurope.eu

Il progetto punta a incrementare l'utilizzo di opzioni di mobilità alternative e a ridurre l'uso dell'auto privata. Partner di 5 stati transfrontalieri, in rappresentanza di governi locali, università e aziende, mirano a realizzare e promuovere dei mobility hubs in sei città pilota, fornendo allo stesso tempo una base per la replicabilità e la scalabilità delle soluzioni adottate per tutta l'area di riferimento. In totale negli oltre 92 hub sviluppati grazie al progetto saranno disponibili 2.395 Light Electric Vehicles (LEVs) (ad es. eScooter, eBike). Gli hub comprendono inoltre diversi mezzi di trasporto in prossimità delle fermate del trasporto pubblico. Vengono calcolati benefici ambientali con una riduzione di circa 1.500 kg CO₂ all'anno.

Nome del progetto: FinEst Smart Mobility
Programma Interreg Central Baltic
www.finestlink.fi/en/finest-smart-mobility

Il progetto mira ad una migliore interazione dei diversi mezzi di trasporto nell'area cross-border interessata cercando di implementare soluzioni alternative, integrando soluzioni ICT e sviluppando una pianificazione migliore in ottica PUMS (es. Strategia PUMS per la regione di Tallin fino al 2035). Punto di partenza del consorzio è stato lo sviluppo di soluzioni user-centric e mirate a rendere più fluido il traffico e più sostenibile l'interconnessione tra le diverse realtà; basi pensare che il collegamento tra la città di Helsinki e Tallin conta più di otto milioni di passeggeri e ben 300.000 camion merci in un anno e che il progetto si focalizza anche sulla riduzione di externalità negative causate dagli spostamenti. I partner del Progetto FinEst Smart Mobility sono: City of Helsinki, City of Tallinn, ITL Digital Lab, City of Vantaa, Estonian road administration, Forum Virium Helsinki LTD.

Nome del progetto: EMR Connect

Programma Interreg Belgium-Germany-The Netherlands

<https://www.interregemr.eu/projects/emr-connect-econ-en>

Il progetto, finanziato con oltre 2.300.000,00 euro da fondi comunitari, ha l'ambizione di migliorare la mobilità cross-border dell'Euroregione Meuse-Rhine (Germania, Belgio, Olanda), in particolare per quanto riguarda il trasporto pubblico, ostacolato storicamente da barriere di varia natura. EMR Connect punta sull'armonizzazione dei prezzi, sulla digitalizzazione e sull'interoperabilità dei sistemi di ticketing. Un altro obiettivo rilevante è quello di fornire informazioni integrate ai passeggeri dell'area. Uno degli obiettivi più ambiziosi del progetto è quello di studiare la creazione di una rete elettrificata di autobus con una serie di stazioni di ricarica perfettamente interoperabili e un servizio di ebike rental al confine. Il partenariato prevede anche di implementare una serie di attività di sensibilizzazione e di scambio di conoscenze, organizzando sessioni formative, workshop e seminari sulle buone pratiche.

Nome del progetto: Elektrifizierung der Hochrheinstrecke

Programma: Interreg Germany – Austria – Switzerland – Liechtenstein (Alpenrhein – Bodensee – Hochrhein)

<https://www.interreg.org/aktuell/interreg-projekt-elektrifizierung-der-hochrheinbahn-schreitet-voran>

Il progetto ha l'obiettivo di sviluppare la pianificazione definitiva ed esecutiva dell'elettrificazione della porzione di rete ferroviaria di 74 km della tratta Basilea-Erzingen-Schaffhausen. All'avvio del progetto i treni tra la stazione di Basilea Badischer e Erzingen devono proseguire con alimentazione a diesel; inoltre l'elettrificazione della rete ferroviaria consentirà anche il passaggio dei treni espressi INTERREGIO. La tratta interessata è un nodo importante al confine tra Svizzera e Germania e l'efficientamento della via dell'Alto Reno potrà contribuire a rendere meno trafficati i nodi stradali di confine più sostenibili gli spostamenti. Come per altri progetti Cross-border il livello e la qualità della cooperazione istituzionale tra enti di diversi stati sarà fondamentale per garantire il successo delle iniziative. Il progetto ha un rilevante sostegno finanziario europeo pari a 5 milioni di euro, con un budget complessivo di oltre 10 milioni; le attività si concluderanno alla fine del 2022.

Nome del progetto: North West Region: Multimodal Transport Hub

Programma Interreg United Kingdom-Ireland (Ireland-Northern Ireland-Scotland)

<https://www.seupb.eu/iva-overview>

Il progetto si focalizza sulla creazione di un hub multimediale innovativo per rafforzare l'integrazione tra i servizi di trasporto pubblico transfrontalieri. L'hub è posizionato sul sito della vecchia Waterside Station di Derry e i servizi verranno sostenuti e lanciati attraverso una serie di iniziative promozionali e campagne di comunicazioni per incoraggiare il modal shift; sono previsti servizi di trasporto pubblico integrato, collegamenti ferroviari, infrastrutture per l'active travel. Il sostegno finanziario comunitario è pari a quasi 20 milioni di euro e il budget complessivo a oltre 32 milioni di euro.

Nome del progetto: MOBIMART
Programma Interreg Italy-France (Maritime)

<http://interreg-maritime.eu/>

MOBIMART si propone di sviluppare un singolo strumento di infomobilità per passeggeri (residenti, turisti, pendolari) che viaggiano tra la Sardegna, la Corsica, la regione mediterranea della Francia, la Toscana e la Liguria. La piattaforma informativa include informazioni su diversi mezzi di trasporto (nave, treno, autobus e anche collegamenti aerei) e ha l'obiettivo di fornire informazioni immediate agli utenti indipendentemente dai confini amministrativi o dai gestori dei servizi. Punto di partenza è l'armonizzazione dei sistemi informativi, dei database e delle piattaforme informatiche.

Nome del progetto: Ferry in Neszmély-Radvány
Programma Interreg Slovakia-Hungary

www.skhu.eu

L'obiettivo principale del progetto è di aumentare le opzioni di passaggio transfrontaliero tra Ungheria e Slovacchia attraverso la costruzione di un collegamento tramite ferry, delle vie di accesso all'imbarco e di una serie di parcheggi sui due lati del confine. L'obiettivo strategico è rafforzare l'integrazione economica e sociale delle due aree interessate e di creare maggiori opportunità occupazionali e culturali. Il finanziamento comunitario per la predisposizione dell'area e dei parcheggi e per l'acquisto del ferry ammonta a circa 4 milioni e mezzo di euro.

Nome del progetto: Fortis
Programma Interreg Italy-Slovenia

www.ita-slo.eu/it/fortis

L'obiettivo principale di Fortis è rafforzare la cooperazione istituzionale in materia di trasporto pubblico sostenibile e di motorizzazione civile. La sfida da cui parte il progetto è quella di migliorare e armonizzare la normativa e l'implementazione dei servizi di trasporto tra Italia e Slovenia, cercando di mettere a frutto il dialogo tra gli attori istituzionali competenti. I due assi principali del progetto riguardano il miglioramento delle reti di trasporto pubblico e lo scambio di conoscenza e di pratiche nell'ambito della normativa in materia di motorizzazione civile. Obiettivo del consorzio è di lavorare all'analisi dei gap e delle aree da migliorare e di costituire una rete stabile di dialogo e di lavoro comune. Il progetto si conclude nel febbraio 2022.

Nome del progetto: Transmobil
Programma Interreg France-Wallonia-Flanders

<https://www.transmobil.be/fr/portail/294/index.html>

Transmobil è stato lanciato nel 2018 ed ha una durata di quattro anni; il progetto ha l'obiettivo di incrementare l'accessibilità del trasporto pubblico nell'area transfrontaliera interessata dal Programma di riferimento e di rafforzare le connessioni e i servizi di mobilità nelle aree rurali di confine, soprattutto in riferimento ad alcune categorie di utenti (giovani, anziani, gruppi svantaggiati). L'asse portante del progetto è costituita da una rete di cross-border mobility hubs e di una piattaforma comune integrata.

Nome del progetto: Cycling route around the Tatra Mountains – stage II
Programma: Interreg Poland-Slovakia

https://ec.europa.eu/regional_policy/en/projects/Poland/tatras-mountains-cycling-route-provides-access-to-nature-and-culture

È la Seconda fase di progetto congiunto tra Polonia e Slovacchia che mira a costruire 60 km di ciclabili (su un totale previsto di 250 km) sui monti Tatra. Oltre all'infrastruttura il progetto prevede la sistemazione di 14 piazzole di sosta lungo il percorso e di un free park-and-ride facility. Il partenariato ha sviluppato anche una serie di azioni di coinvolgimento e di comunicazione per incrementare l'attrattività dell'area, che è impregiata dalla presenza di numerosi siti UNESCO. La prima fase del progetto era stata finanziata nella precedente programmazione e conclusa nel 2015.

Nome del progetto: ERBIDEA
Programma: Interreg POCTEFA

www.poctefa.eu

ERBIDEA prevede principalmente di progettare una pista ciclabile lungo l'asse Bayonne-San Sebastian-Pamplona. Le attività si sviluppano a partire dal coinvolgimento di decision makers, urbanisti e cittadini focalizzate sulle diverse esigenze e sull'idea di pianificazione del territorio. L'obiettivo è di sviluppare connessioni multimodali nell'area di confine, di fornire informazioni integrate e legate alle attività economiche e alle destinazioni turistiche. L'approccio generale del progetto è quello di promuovere in ogni caso la mobilità sostenibile e il modal shift anche per gli spostamenti quotidiani.

4 Note conclusive

La cooperazione cross-border, all'interno della cooperazione territoriale europea, rappresenta uno strumento importante per contribuire a raggiungere gli obiettivi della politica di coesione. Il Parlamento Europeo nel 2016, con la risoluzione sulla *Cooperazione territoriale europea-migliori pratiche e misure innovative*, e la stessa Commissione nel 2017 con la già citata comunicazione *Rafforzare la crescita e la coesione nelle regioni frontaliere* ribadiscono il valore strategico del sostegno finanziario comunitario ai progetti CBC e l'importanza di una sempre migliore connettività e accessibilità delle aree di confine, con attenzione costante alla crescita economica e sociale e alla sostenibilità ambientale.

Il tema centrale nella discussione e nell'azione delle istituzioni comunitarie, rintracciabile anche nei progetti 2014-20, è la necessità di creare sistemi normativi, regolamentari, tecnici, amministrativi più omogenei, dove il punto di partenza dei progetti Interreg – lo scambio di pratiche e di conoscenza – è un elemento imprescindibile per la maggiore integrazione. L'accento sulla collaborazione tra diversi enti pubblici e di ricerca, tra associazioni di categoria, tra imprese e aziende di trasporto a livello transfrontaliero dovrebbe continua-

re ad essere un fulcro della nuova programmazione in ambito CBC con l'obiettivo di agevolare i processi decisionali e di mettere a fattor comune soluzioni tecniche e organizzative.

Nel settore dei trasporti e della mobilità, come abbiamo visto, le migliori pratiche di armonizzazione e di sviluppo comune di servizi e infrastrutture influiscono sulla crescita dei territori e contribuiscono a ridurre i gap aggravati dalla discontinuità territoriale e dalla persistente frammentazione amministrativa.

Il tema legato all'accessibilità e alla libertà di movimento è centrale rispetto a molti progetti presentanti così come nelle discussioni sui futuri programmi di finanziamento. I temi trasversali dell'armonizzazione legale e amministrativa, insieme alla barriera linguistica, sono spesso una preconditione per un'efficace cooperazione, ma anche per la futura programmazione dei trasporti pubblici tra le aree di confine. Fondamentali anche i temi chiave della multimodalità e quello della pianificazione delle infrastrutture e dei servizi.

Un ulteriore aspetto presente in quasi tutti i progetti Interreg CBC è l'idea di consultare, includere, coinvolgere stakeholder e cittadini nelle fasi di identificazione dei problemi e della definizione dei servizi e delle infrastrutture. Su questo versante ci sono molti spazi di manovra e di miglioramento delle relazioni e dei risultati, a partire dal dialogo tra partner e tra istituzioni pubbliche.

Sempre dal punto di vista delle tematiche trasversali, oltre agli sforzi per ridurre le barriere amministrative, andranno tenute sempre più in considerazione anche le priorità trasversali alla mobilità, si pensi ad esempio alla qualità della vita dei lavoratori transfrontalieri, ai servizi Eures e ai programmi comunitari per l'occupazione e l'innovazione sociale.

In questo senso è fondamentale rafforzare le sinergie tra i programmi UE con i programmi sviluppati parallelamente a livello regionale e di ciascuna nazione. Il valore indubbio dei programmi di cooperazione territoriale nel rafforzare la capacità di fare rete di chi partecipa ai partenariati e l'accresciuta capacità di programmare e progettare, consente di sviluppare iniziative di medio-lungo termine rilevanti dal punto di vista finanziario e strategico. In questo senso vale la pena interrogarsi sul futuro della cooperazione transfrontaliera e sul ruolo dei programmi in relazione alla complementarità con Horizon Europe o con Connecting Europe Facility. Quindi, il possibile scenario futuro espresso nel documento sulla valutazione d'impatto della Commissione, è anche una domanda, dove afferma che, sulla base dell'impatto positivo dei programmi Interreg: «I programmi transfrontalieri non dovrebbero più servire essenzialmente a gestire e distribuire i fondi, ma dovrebbero avere il ruolo di organismi di scambio, facilitando le attività transfrontaliere e fungendo da centro di pianificazione strategica» (European Commission 2018a).

In conclusione, il consuntivo delle precedenti programmazioni è positivo e ha contribuito a incrementare gli scambi e la collaborazione tra stati confinanti lavorando intensamente sul fronte del miglioramento dell'accessibilità e sulla ricerca di un framework gestionale e normativo più omogeneo e funzionale, cercando sempre più di gestire progetti, servizi e infrastrutture congiuntamente. Resta da vedere come gli sforzi comuni riusciranno a contribuire anche ad una migliore pianificazione e, soprattutto, alla riduzione delle emissioni e alla mobilità green, sfide che è possibile affrontare soltanto con un'azione congiunta più efficiente e una più stretta collaborazione tra attori pubblici e privati grazie alla regia delle istituzioni comunitarie, della Commissione e dei programmi di cooperazione transfrontaliera.

In chiusura, è opportuno anche fare una riflessione sul grado di conoscenza delle iniziative comunitarie CBC da parte dei cittadini e sull'efficacia della comunicazione da parte delle istituzioni comunitarie, delle autorità di gestione, dei segretariati e degli stessi beneficiari. Se prendiamo una delle ultime indagini demoscopiche disponibili, realizzata da Gallup International per la Commissione Europea tra febbraio e aprile 2020 nelle regioni coperte dai programmi di cooperazione Interreg, apprendiamo che meno di un quarto degli intervistati (24%) è a conoscenza di attività di cooperazione transfrontaliera finanziate dalla UE; di questi solamente il 9% ha una conoscenza certa o diretta del progetto o dell'attività, mentre il restante 15% ha un livello di conoscenza solo generico. Il dato più evidente, è tuttavia rappresentato dal confronto con la precedente indagine del 2015 per quanto riguarda il livello di *awareness* sulle attività di cooperazione Interreg, che nel 2020 cala di 7 punti percentuali.

Senza entrare nei dettagli e nelle grandi differenze di risposta a seconda dello stato (il livello di conoscenza è molto più alto negli stati dell'Europa orientale, mentre all'opposto è molto basso al nord, in Francia o a Cipro, dove tocca il livello minimo), la dimensione della comunicazione, della disseminazione dei risultati e dei processi di capitalizzazione è senza dubbio un nodo centrale per rafforzare ulteriormente la cooperazione e l'integrazione europea.

Bibliografia

- Christodoulou, A.; Christidis P.; Dijkstra, L.; Poelman, H.; Ackermans, L. (2019). *Road Accessibility in Border Regions*. Publications Office of the European Union.
- Ebster, M.; Schmidt, C. (2020). *Collection of Existing Cooperation Models for Cross-Border Mobility*. Summary report Co-financed by the European Union through the Alpine Region Preparatory Action Fund (ARPAF). CIPRA International.
- European Commission (2011). *Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a competitive and resource efficient transport system*.
- European Commission (2015). *Overcoming Obstacles in Border Regions – Summary report on the online public consultation*.
- European Commission (2017). *Boosting Growth and Cohesion in EU Border Regions*. COM/2017/0534 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017DC0534&from=EN>.
- European Commission (2018a). *Commission staff working document executive summary of the impact assessment accompanying the document proposals for a regulation of the European parliament and of the council on the European Regional Development Fund and on the Cohesion Fund on a mechanism to resolve legal and administrative obstacles in a cross-border context on specific provisions for the European territorial cooperation goal (Interreg) supported by the European Regional Development Fund and external financing instruments*. SWD/2018/283 final – 2018/0197 (COD). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018SC0283&from=EN>.
- European Commission (2018b). *Comprehensive Analysis of the Existing Cross-Border Rail Transport Connections and Missing Links on the Internal EU Borders*. https://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/publications/reports/2018/comprehensive-analysis-of-the-existing-cross-border-rail-transport-connections-and-missing-links-on-the-internal-eu-borders.
- European Commission (2019). *Flash Eurobarometer 480: Citizens' Awareness and Perceptions of EU Regional Policy*.
- European Commission (2021). *Evaluation of the White Paper 'Roadmap to a Single European Transport Area – towards a competitive and resource efficient transport system'*.
- European Commission – Directorate-General for Mobility and Transport (2020). *EU Transport in figures*.
- European Commission – Directorate-General for Regional and Urban Policy. (2020). *Cross-Border Cooperation in the EU*.
- European Commission; European Council (2018). *Proposal for a Regulation on a mechanism to resolve legal and administrative obstacles in a cross-border context*. Brussels, COM(2018) 373 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018PC0373&from=EN>.
- European Parliament (2016). *European Territorial Cooperation – best practices and innovative measures*. 2015/2280(INI). https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2016-0202_EN.html.
- European Parliament (2018). *Resolution on Boosting Growth and Cohesion in EU Border Regions*. 2018/2054(INI).

- European Parliament; European Council (2013). *Regulation (EU) no. 1299/2013 on specific provisions for the support from the European Regional Development Fund to the European territorial cooperation goal*.
- Medeiros, E. (2018). «Should EU Cross-Border Cooperation Programmas Focus Mainly On Reducing Border Obstacles?». *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 64(3), 467-91. <https://doi.org/10.5565/rev/dag.517>.
- Zillmer, S.; Hans, S.; Lüer, C.; Montán, A. (Spatial Foresight); Hsiung, C.H. (ÖIR), Le Moglie, P.; Gnetti, V. (2018). *EGTC Good Practice Booklet*. European Committee of the Regions. <http://doi.org/10.2863/342890>.

La necessità di un approccio regionale e transfrontaliero nella pianificazione della mobilità

Analisi dei PUMS locali nei comuni sloveni

Luka Mladenovič

Istituto di pianificazione urbana della Repubblica di Slovenia (UIRS)

Sommario 1 Introduzione. – 2 Metodi. – 3 Risultati. – 4 Discussione.

1 Introduzione

Un Piano di Mobilità Urbana Sostenibile (PUMS) è un piano di trasporto a livello locale che dovrebbe contenere una visione a lungo termine e sostenibile per le aree urbane. L'approccio di pianificazione, definito in diversi documenti di comunicazione e strategie, come il libro bianco *Roadmap to a Single European Transport Area* (European Commission 2011) e *Urban Mobility Package* (European Commission 2013) raccomanda lo sviluppo di PUMS per le aree urbane con più di 100.000 abitanti. Il successivo sviluppo del concetto di PUMS all'interno di diversi progetti finanziati dall'UE ha dimostrato, che l'approccio è utile su una vasta gamma di dimensioni delle aree urbane, dalle città (Plevnik 2019) alle regioni metropolitane (Chinellato, Morfoulaki 2019). Questo è stato particolarmente importante per la pianificazione dei trasporti in Slovenia, con solo due comuni cittadini più grandi di 100.000 abitanti ma più di 200 comuni locali più piccoli.

La definizione di area di pianificazione rimane impegnativa nel paesaggio amministrativo sloveno. Come menzionato, la Slovenia ha più di 200 comuni locali, che vanno da 350 a 267.000 abitanti. 11 di questi hanno uno status speciale, comune cittadino e rappresentano approssimativamente i centri delle regioni funzionali. Non ci sono regioni amministrative in Slovenia, solo statistiche. Quindi, la pianificazione dei trasporti avviene solo su questi due livelli: locale e nazionale.

Poiché il Paese è piuttosto piccolo e ha un forte centro nazionale a Lubiana, le regioni funzionali spesso si sovrappongono, molto spesso anche attraverso i confini nazionali. Questo sta diventando problematico soprattutto perché l'uso del trasporto pubblico è ancora in declino. Mentre l'amministrazione a livello nazionale è principalmente concentrata sul mantenimento e sul miglioramento della rete autostradale e sulla parziale manutenzione della rete ferroviaria, il trasporto pubblico è in declino. Questo è dovuto principalmente al fatto che, anche se è costantemente incluso nelle strategie e nei piani d'azione, specialmente per quanto riguarda l'integrazione dei servizi, non ci sono cambiamenti effettivi nel miglioramento del sistema.

Passi più grandi per una minore attenzione al trasporto motorizzato sono stati fatti a livello locale negli ultimi anni. Dal 2017 più di 80 comuni hanno sviluppato i loro PUMS locali, co-finanziati da vari bandi a livello nazionale o utilizzando le proprie fonti. Queste strategie si concentrano principalmente sulle sfide legate al trasporto riconosciute e affrontate a livello locale, ma guardano anche oltre i confini comunali.

Con questa prima generazione di PUMS in attuazione da tre o quattro anni, i benefici dell'approccio hanno cominciato a mostrarsi. D'altra parte, i rapporti sulle sfide e le limitazioni dell'uso solo locale dell'approccio dei PUMS hanno cominciato ad apparire. Sono iniziate le discussioni sul possibile cambiamento dell'approccio, attingendo alle esperienze internazionali e nazionali. I governi nazionali disegnano il contesto all'interno del quale le città sviluppano i loro PUMS, e questo porta ad una notevole diversità di approcci tra loro (May 2015). Negli ultimi anni sono stati fatti diversi tentativi di valutare o confrontare diverse politiche nazionali (Mozos-Blanco et al. 2018; Wołek 2018; Klímová, Pinho 2020), così come la loro influenza su diversi aspetti politici (Arsenio et al. 2016; Kiba-Janiak, Witkowski 2019; Pisoni et al. 2019; Rye, Wretstrand 2019). Pur concentrandosi sul livello locale, i trasporti a livello regionale e nazionale non sono stati precedentemente affrontati in Slovenia. Inoltre, la dimensione transfrontaliera della pianificazione dei trasporti non è stata considerata come una priorità a livello nazionale, anche se le esperienze in altre regioni transfrontaliere di successo (Perkmann 2003; Ryan, Wretstrand 2020; Vulevic, Castanho 2020) mostrano l'importanza e i potenziali benefici di sistemi di trasporto ben sviluppati.

Un'analisi delle esperienze e delle sfide della prima generazione di PUMS è stata condotta anche in Slovenia (Plevnik et al. 2020) nel tentativo di valutare il successo delle attività nazionali relative ai PUMS negli anni passati e di identificare le principali sfide che devono essere affrontate in futuro. Il documento è costruito sui risultati di questa analisi, concentrandosi in particolare sulla dimensione regionale della pianificazione e sulle sfide transfrontaliere.

2 Metodi

L'approccio alla raccolta dei dati all'interno dello studio è stato l'uso di interviste strutturate con domande aperte. Un'intervista strutturata è un approccio in cui un intervistatore pone una serie di domande relative all'argomento che sono state decise in anticipo (Rabionet 2011; Galletta 2013). L'intervista è pianificata e standardizzata, e ad ogni soggetto viene posta la stessa serie di domande. Le domande aperte permettono agli intervistati di esprimere la loro opinione intorno alla domanda principale e secondo la nostra esperienza le informazioni raccolte con questo metodo sono molto più ampie e orientate ai problemi rispetto al semplice sondaggio. Young (Young et al. 2018) sostiene che le interviste possono essere preferibili ad altri metodi per colmare le lacune di conoscenza, soprattutto se si indagano situazioni o comportamenti complessi.

Nella ricerca ci siamo concentrati su tre importanti gruppi di stakeholder, coinvolti nello sviluppo dei PUMS. Il gruppo più grande e la più importante fonte di informazioni sono stati i rappresentanti dei comuni che hanno sviluppato i loro PUMS negli ultimi anni. Abbiamo condotto un totale di venti interviste in questo gruppo. Il secondo gruppo erano i rappresentanti dei team di consultazione che hanno lavorato con i comuni durante il processo di sviluppo, dove sono state condotte dieci interviste. Il terzo gruppo era composto da rappresentanti del Ministero delle Infrastrutture, che sono stati coinvolti nella preparazione e nell'attuazione del bando che ha fornito le risorse per lo sviluppo dei PUMS, ma anche i bandi successivi che hanno offerto l'opportunità di finanziare le misure incluse nei PUMS. Abbiamo condotto quattro interviste all'interno di questo gruppo. Questo ci ha dato una visione della complessità delle motivazioni e delle sfide che sono emerse come risultato delle interazioni di tutti e tre i gruppi di stakeholder. Un focus particolare sulla mobilità transfrontaliera è stato dedicato ai rappresentanti dei comuni della parte occidentale della Slovenia e alle aziende coinvolte nello sviluppo dei loro PUMS. In questo documento, le risposte di sei comuni e di due società di consulenza che rientrano in questo gruppo sono state coinvolte nell'analisi.

La struttura dell'intervista comprendeva domande che coprivano diversi argomenti. Alcuni argomenti sono stati rivolti a tutti e tre i

gruppi. Sono stati sviluppati ulteriori argomenti che erano rilevanti per i singoli gruppi [tab. 1]. Con il questionario si è cercato di raccogliere una visione approfondita delle attività passate, dello stato attuale dei PUMS nei comuni e di raccogliere il maggior numero di informazioni utili riguardo alle aspettative e ai bisogni per un ulteriore sviluppo del sistema di pianificazione della mobilità urbana sostenibile.

Tabella 1 Argomenti trattati nelle interviste

	Municipalities	Consultancies	Ministry of infrastructure
Esperienze con il metodo PUMS e le linee guida	✓	✓	✓
Sostegno nazionale e regionale sulla mobilità sostenibile	✓	✓	✓
Opinione sulle fonti di finanziamento nazionali	✓	✓	
Coinvolgimento delle società di consulenza nell'implementazione dei PUMS	✓	✓	
Attuazione del PUMS e ruolo del PUMS nei comuni	✓		✓
Ruolo della pianificazione dei PUMS a livello nazionale			✓

All'interno del documento sono state analizzate e utilizzate soprattutto le risposte delle seguenti tre sezioni: Supporto nazionale e regionale sulla mobilità sostenibile, Attuazione dei PUMS e ruolo dei PUMS nei comuni e Ruolo della pianificazione MUS a livello nazionale. Un'attenzione particolare è stata rivolta alle regioni della Slovenia occidentale che confinano con l'Italia, affrontando specificamente le questioni di trasporto transfrontaliero.

I sei comuni coinvolti rappresentano un'intersezione di diverse dimensioni e tipologie di comuni che possiamo trovare in Slovenia, da quelli con carattere prevalentemente urbano a quelli rurali, da quelli centrali a quelli che circondano le città, da quelli situati direttamente sul confine nazionale a quelli situati nell'entroterra. Le dimensioni geografiche, così come il numero di abitanti nei comuni varia fino a 10 volte, per esempio da 6.000 abitanti (Šempeter-Vrtojba) a 50.000 (Koper) e tutto ciò che sta in mezzo. Pertanto, le risposte fornite dagli intervistati offrono una visione delle sfide trovate anche in altri comuni del Paese.

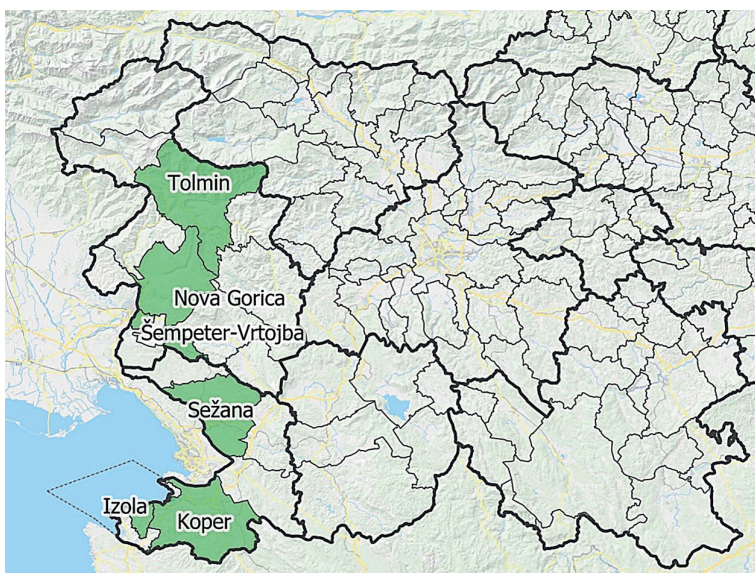


Figura 1 Comuni coinvolti nelle interviste (fonte: UIRS, Simon Koblar)

3 Risultati

Lo studio ha cercato di raccogliere le esperienze e identificare le sfide con l'approccio dei PUMS nei comuni durante e dopo lo sviluppo della prima generazione di PUMS. I risultati a livello generale mostrano che c'è una generale esperienza positiva con l'approccio dei PUMS. Il focus delle strategie era sulle sfide locali e sulle misure che potevano essere affrontate a livello locale. Pertanto, la maggior parte delle strategie includeva misure per gli spostamenti a piedi e in bicicletta e progetti su piccola scala. Misure semplici e accettabili dal pubblico hanno dominato la prima generazione di PUMS. Gli intervistati hanno riferito la mancanza di supporto politico per progetti più ambiziosi, che sarebbero anche in grado di ottenere maggiori cambiamenti nel sistema dei trasporti.

Il finanziamento dello sviluppo dei PUMS e delle misure è stato identificato come il motore principale per iniziare le attività. D'altra parte, il finanziamento è stato identificato come una sfida importante. Negli ultimi anni ci sono più finanziamenti disponibili da varie fonti europee e nazionali per le misure di mobilità. Ma questi finanziamenti sono dispersi, in parte imprevedibili e scarsamente coordinati. Concentrarsi sul livello locale spesso si traduce in opportunità mancate di sinergie tra progetti diversi o progetti simili che si svolgono in comuni vicini.

In generale, c'è stato un basso supporto per lo sviluppo legalmente richiesto dei PUMS nei comuni e l'approccio di mantenere lo sviluppo dei PUMS come un'iniziativa che è supportata dal co-finanziamento è stato concordato dalla maggior parte degli intervistati. Alcuni intervistati hanno considerato la dimensione o il tipo di comuni come un possibile criterio, in modo che i comuni più grandi o più urbani siano tenuti a sviluppare un PUMS. Ma c'era un accordo generale sul fatto che l'approccio attuale, in cui i comuni sono incoraggiati a sviluppare un PUMS, fosse appropriato.

La definizione dell'area di pianificazione o di una scala di PUMS è stato un argomento riportato come impegnativo da diversi intervistati. La prima generazione di PUMS è stata preparata dai singoli comuni e dovrebbe coprire l'intera area comunale. Alcuni comuni più grandi, come Nova Gorica o Capodistria, sono composti da diverse città o insediamenti con aree prevalentemente urbane (centrali), così come parti suburbane e rurali (circostanti). Queste aree fanno parte di un sistema di trasporto comune, ma affrontano sfide specifiche e molto diverse. D'altra parte, le aree urbane a volte si fondono, anche se si trovano in comuni diversi. Un esempio è l'area urbana della città di Nova Gorica e la città di Šempeter, che fa parte del comune di Šempeter-Vrtojba. Nova Gorica e Šempeter condividono anche un comune sistema di autobus locali.

La situazione diventa ancora più complessa guardando una regione più ampia, con uno o due comuni centrali circondati da una serie di comuni circostanti ma interconnessi. Allargando ulteriormente lo sguardo, all'interno dell'area del progetto CROSSMOBY osservata c'è anche un confine nazionale coinvolto. E la cooperazione funzionale nelle regioni di Gorizia-Nova Gorica e Koper-Trieste si sta rafforzando ogni anno dopo la rimozione del confine fisico.

Sono state riportate anche le sfide legate alle dimensioni dei comuni, specialmente nel caso dei comuni più piccoli con amministrazioni più deboli. I piccoli comuni hanno meno autorità sulle infrastrutture di importanza nazionale, ma anche meno accesso al processo decisionale per quanto riguarda la rete regionale di autobus, il sistema ferroviario e le strade nazionali. Non tutti i comuni hanno un accesso uguale o diretto ai ministeri e alle istituzioni di livello nazionale quando si affrontano le sfide locali relative alle infrastrutture di livello nazionale. Pertanto, molti partecipanti alle interviste erano consapevoli che la cooperazione tra diversi comuni più piccoli potrebbe migliorare la loro posizione e l'accesso all'amministrazione nazionale.

Concentrandosi sul coordinamento intercomunale e sul livello regionale, è stato chiaramente espresso il bisogno di cooperazione tra comuni vicini. I comuni più piccoli con un'amministrazione locale più debole hanno espresso la necessità di una cooperazione più forte, soprattutto perché il loro sistema di trasporto è strettamente correlato

ai comuni più grandi e più urbani, che rappresentano il centro delle regioni funzionali. Ma anche i comuni centrali sostengono questo approccio, dato che nella maggior parte dei casi la maggior parte dei pendolari giornalieri proviene dai comuni vicini.

Ci sono naturalmente delle sfide specifiche legate a questa cooperazione. Poiché la Slovenia non ha regioni amministrative, non ci sono autorità regionali con un ruolo di pianificazione e gestione assegnato. Negli ultimi anni ci sono alcuni esempi di dipartimenti amministrativi o servizi, che sono forniti in cooperazione tra due o più comuni (come i vigili urbani, i dipartimenti legali o anche i dipartimenti di pianificazione territoriale). Questo tipo di cooperazione ha cominciato a svilupparsi per i servizi nelle piccole comunità locali, che non richiedono un impegno a tempo pieno del personale. Negli ultimi anni si è esteso anche alle amministrazioni locali più grandi, soprattutto perché tale cooperazione è sostenuta finanziariamente dal livello nazionale. Ma nessun caso simile è stato riportato per i dipartimenti di pianificazione dei trasporti dei comuni intervistati.

Se si allarga ancora di più al livello di pianificazione dei trasporti transfrontalieri, le sfide sopra descritte relative alla mancanza di un livello di pianificazione e di strumenti diventano solo più grandi. Le strategie a livello nazionale forniscono una connettività transfrontaliera di base, ma con la massima attenzione alle infrastrutture stradali. I collegamenti ferroviari per passeggeri con l'Italia sono stati persi per diversi anni, e solo di recente sono stati ristabiliti attraverso il progetto CROSSMOBY. I collegamenti commerciali in autobus e i servizi navetta tra le principali città e gli aeroporti sono emersi come risposta ai servizi pubblici mancanti.

Ma le comunità locali nelle zone di confine hanno preso l'iniziativa e hanno spinto un alto livello di ingegnoseria nell'affrontare le sfide dei servizi di mobilità transfrontaliera mancanti. Molti comuni sono coinvolti in vari progetti finanziati dall'UE sulla mobilità sostenibile, molti dei quali sviluppano servizi e prodotti innovativi. Il livello di coinvolgimento varia tra i comuni e non è direttamente correlato alle dimensioni del comune o dell'amministrazione. A volte i singoli dipendenti impegnati e ben informati possono avere un'influenza significativa sul numero di progetti in corso e sui fondi stanziati per la loro attuazione.

La maggior parte dei progetti si concentra su modalità e servizi, che sono in autorità dei comuni locali, quindi camminare, andare in bicicletta e in alcuni casi il trasporto pubblico. Diversi progetti si sono anche concentrati sullo sviluppo di studi di esperti, costruzioni finanziarie o approcci di coinvolgimento dei cittadini per lo sviluppo di progetti più grandi, come la creazione di collegamenti ferroviari mancanti o servizi di autobus.

I rappresentanti dei comuni hanno riferito la consapevolezza che questo approccio ha anche diversi svantaggi. Le iniziative sono spes-

so disperse e non coordinate. Molto spesso diverse iniziative simili si svolgono in comuni vicini, senza che ciascuno di essi sia consapevole di una possibile cooperazione. Si perde anche l'effetto sinergico di diverse attività, poiché ogni comune sta comunicando il proprio servizio in linea con i requisiti del singolo progetto, senza prendere in considerazione le possibili interazioni e la comunicazione combinata di tutti i progetti e le attività in corso.

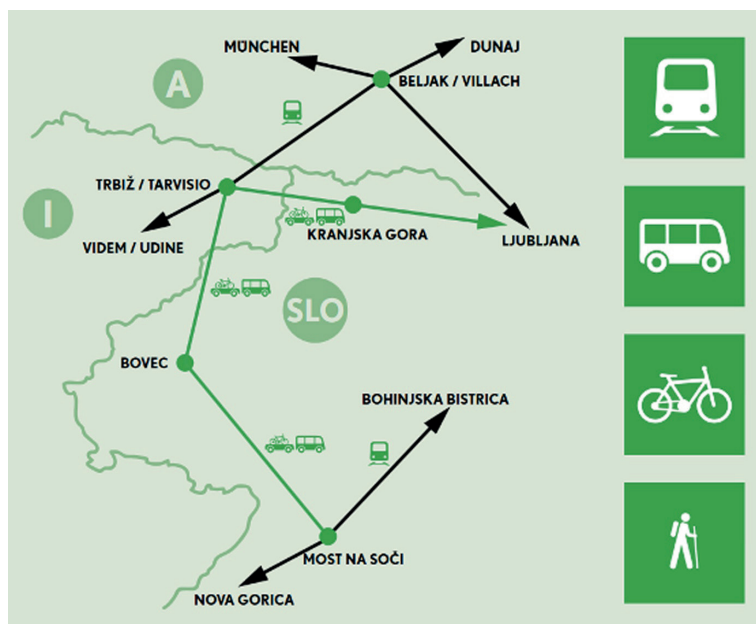


Figura 2 Discovering Julian Alps, un'iniziativa all'interno del progetto CROSSMOBY sta fornendo ulteriori opzioni di mobilità stagionale regionale e transfrontaliera (fonte: www.prc.si/novice/nova-sezonska-avtobusna-povezava)

Poiché la mobilità sostenibile sta diventando più importante e sono disponibili più risorse finanziarie sia da fonti nazionali che comunitarie, sta diventando ovvio che tale approccio è inefficiente.

Sta diventando ovvio anche il bisogno di un più forte coinvolgimento a livello nazionale. I comuni possono sviluppare attività pilota e testare approcci innovativi, ma non sono in grado di comunicare le loro esperienze e sviluppare un approccio sistematico che garantirebbe l'implementazione di tali servizi anche in altri comuni simili.

Inoltre giocano solo un ruolo minore nel fornire infrastrutture e servizi adeguati per la mobilità transfrontaliera. Nelle interviste è stato chiaramente espresso che i rappresentanti dei comuni sono consapevoli dei limiti dell'approccio attuale e per lo più vedono la neces-

sità di un più forte coordinamento regionale, che sarebbe sostenuto e coordinato dall'amministrazione nazionale, che sosterebbe anche la pianificazione MUS.

4 Discussione

La prima generazione di PUMS in Slovenia ha iniziato a cambiare l'approccio di pianificazione a livello locale, spostando l'attenzione da una pianificazione esclusivamente orientata alle auto a un approccio più equilibrato. Poiché in precedenza c'era poca o nessuna esperienza di pianificazione strategica dei trasporti a livello locale, si sono aperte diverse questioni, specialmente per quanto riguarda la pianificazione a livello regionale e nazionale. Con questa esperienza, diversi possibili benefici dell'approccio di pianificazione regionale sono diventati ovvi: affrontare le sfide di trasporto dei viaggi completi dei pendolari quotidiani, un migliore coordinamento dei finanziamenti disponibili e trovare sinergie tra i progetti, un migliore accesso alle agenzie nazionali e ai fornitori di servizi, una migliore disponibilità di conoscenze specializzate sui temi legati ai trasporti, ecc.

L'approccio a livello regionale per la pianificazione dei PUMS è stato precedentemente testato in Slovenia diverse volte, anche già all'interno dell'area di studio della regione transfrontaliera di Gorizia (Mladenovič et al. 2015). Le sfide identificate dall'esperienza di tale approccio in Slovenia sono la mancanza di un livello amministrativo regionale che coordini lo sviluppo e abbia l'autorità di implementare i PUMS e le singole misure, una strategia nazionale attualmente poco definita per lo sviluppo della mobilità sostenibile, in particolare il trasporto pubblico, che sosterebbe la mobilità regionale e soprattutto transfrontaliera. Il messaggio generale su questo argomento è che la pianificazione a livello locale è riconosciuta come importante, ma ha un'efficienza limitata senza il supporto del livello regionale e nazionale.

Questo potrebbe essere migliorato in futuro, dato che il Ministero delle Infrastrutture è attualmente nel processo di sviluppo di una legge nazionale dedicata alla pianificazione della mobilità urbana sostenibile. Le decisioni sui requisiti legali all'interno della nuova legislazione non sono chiare mentre questo documento è in preparazione. Ma la prima generazione di PUMS in Slovenia non è stata sviluppata come risultato di requisiti legali. È stata un'opportunità finanziaria per l'investimento in progetti di trasporto che ha convinto più di 70 comunità locali ad aderire.

L'ultima sezione del sondaggio si è concentrata sulle aspettative delle comunità locali riguardo al supporto da parte del livello nazionale. La maggioranza degli intervistati si è opposta allo sviluppo legalmente richiesto dei PUMS, ma ha sostenuto una maggiore attenzione

allo sviluppo delle capacità, alla sensibilizzazione e al coordinamento tra le diverse parti interessate. La nuova legislazione affronterà anche la pianificazione dei PUMS a livello regionale e nazionale. Così facendo, si spera di contribuire a un ulteriore sviluppo del concetto, che sta mostrando risultati buoni ma limitati a livello locale.

Ringraziamenti

Questo documento è stato prodotto con il supporto finanziario del progetto CROSSMOBY (Cross-border integrated transport planning and intermodal passenger transport services), un progetto strategico del programma Interreg V-A Italia-Slovenia 2014-2020.

Bibliografia

- Arsenio, E.; Martens, K.; Di Ciommo, F. (2016). «Sustainable Urban Mobility Plans: Bridging Climate Change and Equity Targets?». *Research in Transportation Economics*, 55, 30-9. <https://doi.org/10.1016/j.re-trec.2016.04.008>.
- Chinellato, M.; Morfoulaki, M. (2019) *Sustainable Urban Mobility Planning in Metropolitan Regions. Topic guide*. European Commission. https://sumps-up.eu/fileadmin/user_upload/Tools_and_Resources/Publications_and_reports/Topic_Guides/sump_metropolitan_region_guide_v2.pdf.
- European Commission (2011). *Mobility and Transport – European Commission Mobility and Transport*. European Commission. https://ec.europa.eu/transport/themes/european-strategies/white-paper-2011_en.
- European Commission (2013). *Mobility and Transport – European Commission Mobility and Transport*. European Commission. https://ec.europa.eu/transport/themes/urban/urban-mobility/urban-mobility-package_en.
- Galletta, A. (2013). *Mastering the Semi-Structured Interview and Beyond: From Research Design to Analysis and Publication*. New York; London: New York University Press.
- Kiba-Janiak, M.; Witkowski, J. (2019). «Sustainable Urban Mobility Plans: How Do They Work?». *Sustainability*, 11(17), 4605. <https://doi.org/10.3390/su11174605>.
- Klímová, A.; Pinho, P. (2020). «National Policies and Municipal Practices: A Comparative Study of Czech and Portuguese Urban Mobility Plans». *Case Studies on Transport Policy*, 8(4), 1247-55. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2020.08.005>.
- May, A.D. (2015). «Encouraging Good Practice in the Development of Sustainable Urban Mobility Plans». *Case Studies on Transport Policy*, 3(1), 3-11. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2014.09.001>.
- Mladenovič, L.; Plevnik, A.; Balant, M.; Gantar, D. (2015). *Vizija optimalno povezane regije: celostna prometna strategija Čezmejne goriške regije: skupna strategija za območje občin Mestna občina Nova Gorica, Šempeter – Vrtojba*,

- Renče – Vogrsko, Miren – Kostanjevica, Kanal ob Soči, Brda ter Gorica.* Urbanistični inštitut Republike Slovenije.
- Mozos-Blanco, M.Á.; Pozo-Menéndez, E.; Arce-Ruiz, R.; Baucells-Aletà, N. (2018). «The Way to Sustainable Mobility. A Comparative Analysis of Sustainable Mobility Plans in Spain». *Transport Policy*, 72, 45-54. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2018.07.001>.
- Perkmann, M. (2003). «Cross-Border Regions in Europe: Significance and Drivers of Regional Cross-Border Co-Operation». *European Urban and Regional Studies*, 10(2), 153-71. <https://doi.org/10.1177/0969776403010002004>.
- Pisoni, E.; Christidis, P.; Thunis, P.; Trombetti, M. (2019). «Evaluating the impact of «Sustainable Urban Mobility Plans» on Urban Background Air Quality». *Journal of Environmental Management*, 231, 249-55. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2018.10.039>.
- Plevnik, A. (2019). *Adopting the SUMP Approach for Small and Mid-Sized Cities.*
- Plevnik, A.; Mladenovič, L.; Balant, M.; Hudoklin, A. (2020). *Analiza stanja Celostnega prometnega načrtovanja na lokalni ravni.*
- Rabionet, S.E. (2011). «How I Learned to Design and Conduct Semi-structured Interviews: An Ongoing and Continuous Journey». *The Qualitative Report*, 16(2), 563-6. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2011.1070>.
- Ryan, J.; Wretstrand, A. (2020). «Improving Coherence in a Cross-Border Public Transport System: Lessons from the Greater Copenhagen Region». *Sustainability*, 12(15), 6208. <https://doi.org/10.3390/su12156208>.
- Rye, T.; Wretstrand, A. (2019). «Swedish and Scottish National Transport Policy and Spend: A Social Equity Analysis». *Sustainability*, 11(7), 1894. <https://doi.org/10.3390/su11071894>.
- Vulevic, A.; Castanho, R.A. (2020). «Accessibility Dynamics and Regional Cross-Border Cooperation (CBC) Perspectives in the Portuguese-Spanish Borderland». *Sustainability*, 12(5), 1978. <https://doi.org/10.3390/su12051978>.
- Wołek, M. (2018). «Sustainable Mobility Planning in Poland». *Transport Economics and Logistics*, 76, 13-22. <https://doi.org/10.26881/etl.2018.76.01>.
- Young, J.C.; Rose, D.C.; Mumby, H.S.; Benitez-Capistros, F.; Derrick, C.J.; Finch, T. et al. (2018). «A Methodological Guide to Using and Reporting on Interviews in Conservation Science Research». *Methods in Ecology and Evolution*, 9(1), 10-19. <https://doi.org/10.1111/2041-210X.12828>.

Una prospettiva PUMS per la pianificazione della mobilità transfrontaliera

Pietro Lanzini

Università Ca' Foscari Venezia, Italia

Tom Rye

Molde University College (HIMOLDE), Norway

Andrea Stocchetti

Università Ca' Foscari Venezia, Italia

Sommario 1 Introduzione. – 2 La logica alla base di una governance locale transfrontaliera. – 3 Affrontare le questioni transfrontaliere tramite il PUMS per la regione urbana funzionale. – 4 La priorità delle azioni nella realizzazione di sistemi di trasporto transfrontalieri.

1 Introduzione

I trasporti giocano un ruolo chiave nel raggiungimento degli obiettivi di coesione e di parità socio-economica dei territori dell'UE. La mobilità transfrontaliera, in particolare, è un elemento chiave a tale riguardo quadro e per il contesto più ampio della coesione territoriale.

Alla luce dei progressi compiuti dalle politiche europee nel migliorare la qualità e l'intensità dei trasporti transfrontalieri, questo capitolo propone una riflessione su una possibile nuova visione paradigmatica con implicazioni sia concettuali che pratiche. Tale visione avrebbe come punto di arrivo ideale l'adozione dell'approccio dei Piani Urbani di Mobilità Sostenibile (PUMS) su tutto il territorio

europeo, integrando le aree urbane e funzionali secondo le esigenze espresse dalle realtà locali indipendentemente dalla nazionalità di riferimento. In sostanza, ciò significa superare il concetto di mobilità transfrontaliera come 'transnazionale' e pensarla, invece, come integrazione di unità territoriali amministrativamente suddivise (cross-regionale). Tale obiettivo, lontano ma non utopico, rappresenterebbe un obiettivo di integrazione territoriale senza precedenti nella comunità europea.

2 La logica alla base di una governance locale transfrontaliera

Mobilità e coesione territoriale sono fattori fondamentali per la possibilità di sfruttare appieno i punti di forza di ogni territorio, per gestire il rapporto tra urbanizzazione ed equo sviluppo economico, e per sviluppare la cooperazione interregionale. Da tempo l'UE ha intrapreso un percorso virtuoso per lo sviluppo della coesione territoriale (EU COM 2008), includendo numerosi programmi di finanziamento a sostegno delle strategie interregionali.

Tuttavia, l'esperienza della pandemia COVID ha anche dimostrato su diversi fronti che il processo di coesione tra i Paesi dell'Unione può subire brusche interruzioni e persino essere messo in discussione. Nel caso dei trasporti, anche prima della pandemia COVID, i Paesi dell'UE hanno più volte invocato il codice delle frontiere di Schengen per reintrodurre controlli e restrizioni al traffico internazionale. L'esperienza COVID è emblematica, perché tra tutte le misure possibili per contenere un virus, la limitazione della circolazione è una questione rilevante indipendentemente dai confini amministrativi.

La chiusura di una frontiera tra Stati svolge la stessa funzione della chiusura delle frontiere tra regioni o tra province, ma la frontiera statale è considerata prioritaria indipendentemente dalla dinamica reale della pandemia. Soprattutto, questo dimostra che la frontiera nazionale rappresenta ancora una barriera politica e culturale alla realizzazione del principio di libertà di movimento sancito dall'articolo 45 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea.

In questo capitolo affrontiamo una questione concettuale che riguarda le reti di trasporto transfrontaliere: ovvero i sistemi di pianificazione, armonizzazione e gestione del trasporto internazionale (ad eccezione delle semplici strade, che teoricamente possono essere gestite da entrambi i lati del confine senza un necessario processo di integrazione). Gli obiettivi della strategia europea transfrontaliera riguardano soprattutto la coesione tra popolazioni separate da barriere linguistiche, e l'armonizzazione delle procedure, delle tecnologie e degli aspetti operativi che permettono alla mobilità internazionale di essere facile come avviene (o dovrebbe avvenire) per la mobilità interurbana e tra centri urbani e aree funzionali. Questa

strategia si applica sia ai collegamenti a lunga distanza (per esempio i corridoi TEN-T) che al trasporto locale. È proprio quest'ultimo, tuttavia, che ha il maggiore impatto sui meccanismi socio-economici locali in termini di armonizzazione e coesione, in quanto apre opportunità di pendolarismo per lavoro e tempo libero, creando così un'accessibilità molto meno sporadica e più intensa verso i Paesi vicini rispetto alle infrastrutture a lunga distanza.

In tal senso, nel lungo processo di integrazione europea sono stati fatti progressi significativi (Noferini et al. 2020). Attualmente, il trasporto transfrontaliero nell'UE è una realtà molto diversificata, con aree in cui l'integrazione è quasi completa (come, ad esempio, sul confine tedesco-olandese nella zona di Aquisgrana e Maastricht), e altre in cui permangono ancora significative barriere all'integrazione. Queste barriere possono derivare, prima di tutto, da problemi di governance, di lingua, di pianificazione, di tariffe e di integrazione dei documenti. In alcuni casi, le barriere potrebbero anche essere rappresentate da questioni tecnologiche, come nel caso delle ferrovie che adottano standard tecnologici diversi. Tuttavia, nel complesso, le diverse esperienze nel tempo sembrano mostrare che il principale fattore di complessità è la definizione del sistema di governance e dei relativi meccanismi di coordinamento e pianificazione.

Allo stesso tempo, il requisito fondamentale per la soluzione di questi problemi è la definizione di una chiara visione strategica, come dimostrato da situazioni virtuose, come ad esempio il sistema di trasporto nelle già citate aree funzionali di Aquisgrana e Maastricht, ma anche l'area tra Svezia e Danimarca o, non ultima, l'area Trieste-Lubiana con il collegamento ferroviario realizzato nell'ambito del progetto CROSSMOBY.

Può sembrare paradossale che nel documento che definisce la visione dell'UE per il futuro dei trasporti (EU COM 2011), non si presti un'attenzione specifica all'integrazione della mobilità e dei trasporti transfrontalieri. Invece, questo tema è fortemente presente nelle strategie macroregionali, caratterizzate dal fatto di affrontare sfide comuni legate a specifiche aree geografiche. Infatti, le caratterizzazioni regionali (economiche, socio-demografiche, amministrative, culturali, ecc.) sono le principali variabili da considerare nella pianificazione territoriale dei trasporti. Il principio della caratterizzazione locale dei sistemi di trasporto è anche alla base della logica dei PUMS (Piani Urbani di Mobilità Sostenibile, in questa sede intesi definiti secondo le modalità individuate nelle linee guida ELTIS: <https://www.eltis.org/mobility-plans/sump-guidelines>, approvate dalla DG-MOVE).

A nostro avviso, guardare alla questione del trasporto transfrontaliero come a un problema di collegamenti internazionali potrebbe comportare il rischio di adottare una posizione intrinsecamente incoerente con quello che attualmente è il quadro di riferimento per la

transizione alla mobilità sostenibile, ovvero il quadro PUMS. In altre parole, si tratta di una tipica barriera culturale che contrasta il processo di *debordering* (Ulrich 2016). È invece una direzione coerente pensare a una realtà transfrontaliera come a una realtà particolare, caratterizzata da confini amministrativi diversi, indipendentemente dalla nazionalità (Dörny, Decoville 2016). Naturalmente, questo non elimina le barriere e la complessità dell'integrazione dei trasporti. Tuttavia, si potrebbe ipotizzare che i territori che condividono non solo gli standard tecnologici, ma anche i quadri linguistici e culturali sono probabilmente più facili da collegare con un unico sistema. Infatti, sulla base della consultazione pubblica della DG REGIO sui persistenti 'ostacoli alle frontiere' alla mobilità transfrontaliera, le barriere sociali/culturali si collocano al secondo posto (dopo quelle istituzionali/amministrative), superando le questioni economiche, tecnologiche e di accessibilità (EC 2016).

Finché la mobilità è intesa come un servizio per una comunità (ad esempio, cittadini, pendolari, ecc.), più omogenei sono i bisogni e i modelli comportamentali degli utenti, più facile è la pianificazione e l'implementazione di un sistema di trasporto che sia adeguato alle specifiche aspettative della comunità da servire. Anche se la lingua rappresenta l'aspetto più evidente, questa è in effetti la punta dell'iceberg di una questione molto più ampia. Per esempio, un sistema ferroviario che collega territori nei quali la bicicletta è usata con intensità differente potrebbe trovarsi di fronte a un dilemma quando si tratta di decidere la quantità di spazio sui treni dedicato al deposito delle biciclette, spazio che potrebbe essere invece utilizzato come deposito bagagli, carrozza bar, e così via. Nella logica tradizionale della mobilità transfrontaliera, quanto spazio dedicare alle biciclette (per restare al nostro esempio) verrebbe deciso sulla base di una sorta di media, negoziata tra i due Paesi. Ma se la stessa questione venisse affrontata per un treno regionale, non transnazionale, le autorità locali probabilmente deciderebbero sulla base di una logica di sviluppo della mobilità sostenibile e quindi deciderebbero sulla base di un piano che integra piste ciclabili, sviluppo della mobilità, ecc. In poche parole, deciderebbero sulla base di un piano di mobilità sostenibile. In questo, vediamo l'opportunità di un passo concettuale verso una nuova visione e un nuovo obiettivo strategico, cioè: assimilare, con i necessari adattamenti, il trasporto transfrontaliero alla logica del PUMS.

Fino ad oggi, le politiche comunitarie hanno in vario modo circoscritto non solo l'applicazione, ma il concetto stesso di attuazione dei PUMS, alle aree urbane e funzionali. Ma se si guarda ai benefici che le pratiche dei PUMS hanno portato nel tempo ai cittadini, ci si chiede cosa stia impedendo l'applicazione del patrimonio di valori, strumenti e Linee guida PUMS a contesti più ampi.

Naturalmente, siamo consapevoli che il contesto decisionale che coinvolge due Stati diversi è tale da non poter pensare immedia-

tamente a processi così pervasivi e complessi come quelli coinvolti dallo sviluppo di un PUMS. Proprio come un sistema nervoso si ramifica dalle dorsali principali alle terminazioni periferiche, è logico che il processo di collegamento internazionale segua un principio simile, partendo dalle reti a lunga distanza e rafforzando gradualmente i nodi locali e le reti periferiche. Nelle aree europee dove c'è già una significativa integrazione internazionale, questo processo sarebbe una naturale evoluzione del primo. In altre aree, dove permangono delle barriere, si tratterebbe di adottare un processo di pianificazione più ambizioso ma che sono, comunque, in qualche misura già codificati e che possono capitalizzare la vasta esperienza precedente del PUMS.

Un tale obiettivo strategico è lontano nel tempo e difficile da raggiungere, ma è pensabile che la sua formulazione sia già in grado di condizionare, a cascata, obiettivi specifici, programmi di sviluppo e adozione di buone pratiche. Si tratterebbe infatti di iniziare introducendo una visione, una mentalità. Se è vero che alla base di ogni sviluppo culturale c'è una posizione concettuale, tale passaggio concettuale sarebbe il presupposto per una capitalizzazione transfrontaliera del patrimonio di conoscenze sviluppate nell'ambito della realizzazione e del coordinamento dei PUMS, in primis le conoscenze relative all'organizzazione della governance dei sistemi complessi.

Questo capitolo parte da questa riflessione ed esplora sinteticamente alcuni dei punti chiave da prendere in considerazione per avviare un possibile dialogo sull'argomento. In particolare, vengono affrontati i seguenti punti: a) quali sarebbero gli aspetti più critici e/o i principali ostacoli che il contesto transfrontaliero pone all'adozione di un processo di PUMS?; b) Quali azioni sarebbero prioritarie in questo processo?

3 Affrontare le questioni transfrontaliere tramite il PUMS per la regione urbana funzionale

A nostro avviso l'adattamento della logica del PUMS al livello transfrontaliero equivale concettualmente al superamento del concetto di 'transfrontaliero', assimilandolo a quello di transregionale, che considera l'integrazione dei trasporti all'interno di diversi confini amministrativi, indipendentemente dalla nazionalità. Naturalmente, dietro queste parole c'è un processo di adattamento di una serie di procedure che, sebbene siano state sperimentate con successo sul campo ormai da diverso tempo, hanno avuto origine in un ambiente con presupposti molto diversi da quelli della mobilità transfrontaliera. La sfida è quella di risolvere i punti cruciali senza snaturare la logica del PUMS, con particolare riguardo alla natura partecipativa del processo di pianificazione.

Le Linee guida PUMS prevedono un processo in 4 fasi, con pietre miliari a intervalli, ciascuna divisa in passi e ogni passo in attività [tab. 1].

Tabella 1 Le attività del processo PUMS secondo le linee guida ELTIS

Fase 1 Preparazione e analisi

Step 1: predisposizione della struttura di lavoro

Attività 1.1: valutazione di capacità e risorse

Attività 1.2: creazione di un team inter-dipartimentale

Attività 1.3: assicurare la appropriazione politica e istituzionale

Attività 1.4: piano per il coinvolgimento dei cittadini e degli stakeholders

Step 2: determinare il quadro di pianificazione

Attività 2.1: valutare i requisiti di pianificazione e definire l'ambito geografico

Attività 2.2: collegamento con altri processi di pianificazione

Attività 2.3: concordare la tempistica e il piano di lavoro

Attività 2.4: valutare eventuale supporto esterno

Step 3: analizzare la situazione della mobilità

Attività 3.1: identificare le fonti di informazione e collaborare con i proprietari dei dati

Attività 3.2: analizzare problemi e opportunità (tutte le modalità di trasporto)

Fase 2 Sviluppo della strategia

Step 4: costruire e valutare congiuntamente gli scenari

Attività 4.1: sviluppare scenari di futuri possibili

Attività 4.2: discutere gli scenari con i cittadini e le parti interessate

Step 5: sviluppare la visione e gli obiettivi con le parti interessate

Attività 5.1: co-creare di una visione comune con i cittadini e le parti interessate

Attività 5.2: concordare obiettivi che affrontino i problemi chiave e tutte le modalità

Step 6: fissare indicatori e obiettivi

Attività 6.1: identificare gli indicatori per tutti gli obiettivi

Attività 6.2: concordare obiettivi misurabili

Fase 3 Pianificazione delle misure (azioni o investimenti) da adottare

Step 7: selezionare i pacchetti di misure con le parti interessate

Attività 7.1: creare e valutare una lunga lista di misure con gli stakeholder

Attività 7.2: definire pacchetti integrati di misure

Attività 7.3: pianificare il monitoraggio e la valutazione delle misure

Step 8: concordare azioni e responsabilità

Attività 8.1: descrivere tutte le azioni

Attività 8.2: identificare le fonti di finanziamento e valutare le capacità finanziarie

Attività 8.3: concordare priorità, responsabilità e tempistica

Attività 8.4: assicurare un ampio sostegno politico e pubblico

Step 9: preparare l'adozione e il finanziamento

Attività 9.1: sviluppare piani finanziari e concordare la condivisione dei costi

Attività 9.2: finalizzare e assicurare la qualità del documento «Piano di mobilità urbana sostenibile»

Fase 4 Implementazione e monitoraggio

Step 10: gestire l'implementazione

Attività 10.1: coordinare l'attuazione delle azioni

Attività 10.2: procurare beni e servizi

Step 11: monitorare, adattare e comunicare

Attività 11.1: monitorare i progressi e adattarsi

Attività 11.2: informare e coinvolgere i cittadini e le parti interessate

Step 12: rivedere e imparare le lezioni

Attività 12.1: analizzare successi e fallimenti

Attività 12.2: condividere i risultati e le lezioni apprese

Attività 12.3: considerare nuove sfide e soluzioni

Fonte: Rupprecht Consult 2019 (trad. degli Autori)

Il processo riassunto nella tabella 1, con le sue linee guida, è un punto di riferimento fondamentale nella diffusione dei principi della mobilità sostenibile in Europa. È ragionevole supporre che possa essere adattato, riformulato e reso compatibile con i vincoli e le opportunità poste dalla sfida di rendere i confini statali irrilevanti per la mobilità.

Guardando le attività nella tabella 1, possiamo vedere che la maggior parte delle attività previste nelle fasi del PUMS sono già svolte anche in progetti di trasporto all'interno di programmi di cooperazione internazionale. Alcune di queste attività, tuttavia, potrebbero presentare problemi e complessità quando vengono svolte in un contesto transnazionale. Queste sfide transnazionali sono in un certo senso i problemi 'scritti in grande' di ogni PUMS che cerca di pianificare e implementare misure attraverso i confini amministrativi per una 'regione urbana funzionale' come l'area metropolitana di

Lubiana, per esempio. Ci sono validi argomenti intuitivi e intellettuali a favore della pianificazione per questo motivo, basati principalmente sulla premessa che gli spostamenti non si fermano ai confini amministrativi, e i diversi comuni hanno spostamenti tra loro che devono essere gestiti per raggiungere gli obiettivi del PUMS nello stesso modo in cui devono essere gestiti gli spostamenti all'interno di un comune. Tuttavia, nel lavorare per integrare la pianificazione dei PUMS in una regione, e in particolare in una regione internazionale, dovrebbero essere considerati i seguenti punti:

- Per molte delle fasi del ciclo PUMS, lavorare oltre confine aggiunge complessità semplicemente a causa del maggior numero di persone, dipartimenti e opinioni che devono essere riuniti, per esempio, per raccogliere dati o sviluppare una visione comune per la mobilità nella regione transfrontaliera. Questo è un problema di scala che riguarda la pianificazione UMS all'interno di un Paese, ma è amplificato se si lavora oltre confine.
- Un esempio del problema generale menzionato sopra può essere visto specificamente nella fase 1 del ciclo. Qui, idealmente, deve essere creata una struttura di lavoro collaborativa integrata, in effetti c'è solo un'organizzazione che lavora per creare e consegnare il PUMS. Questo è impegnativo all'interno di un Paese, data la frammentazione delle responsabilità per i diversi aspetti della pianificazione dei trasporti attraverso e all'interno dei diversi livelli di governo, ma diventa doppiamente difficile a livello internazionale, dato che il confine moltiplica per due il numero dei diversi attori (e in molte di queste situazioni, naturalmente, la mancanza di una lingua comune diventa un'ulteriore barriera alla collaborazione).
- Le condizioni quadro possono variare significativamente attraverso i confini. Per esempio, le basi del finanziamento dei trasporti locali in Slovenia e in Croazia differiscono notevolmente nel ruolo del governo nazionale nel fornire tali finanziamenti, anche se sono vicini e precedentemente parte dello stesso Paese. Questo è tipico del tipo di sfida amplificata presentata dalla cooperazione internazionale alla fase 2 del ciclo di pianificazione UMS.
- Le differenze politiche e culturali attraverso i confini – per esempio, i livelli di consapevolezza ambientale variano (Szagun, Pavlov 1995). Pertanto, sviluppare una visione comune per il PUMS può essere estremamente impegnativo anche se le politiche delle amministrazioni della regione transfrontaliera sono ampiamente allineate.
- Un'ultima barriera significativa riguarda il finanziamento e il successivo coordinamento dell'attuazione di misure transfrontaliere (ad esempio, una pista ciclabile transfrontaliera), o di misure su ciascun lato del confine destinate a completarsi a vi-

ceda (ad esempio, misure di gestione dei parcheggi). I livelli di finanziamento disponibili per le misure da adottare possono essere diversi in ogni Paese, come notato in precedenza, rendendo più impegnativo assemblare i finanziamenti in un Paese rispetto all'altro. Ma anche se i livelli di finanziamento sono simili, la loro tempistica può essere diversa. Allo stesso modo, le variazioni nei processi di pianificazione (per esempio, i requisiti per la consultazione pubblica o la valutazione ambientale) possono significare che l'azione o investimento su un lato del confine è realizzata più rapidamente di quanto non lo sia sull'altro lato. Infine, i diversi standard di progettazione possono rendere impossibile realizzare l'azione ad uno standard coerente nei due Paesi.

Queste sfide non sono insormontabili, come dimostrano gli esempi di pianificazione UMS transfrontaliera presentati in questo capitolo. Tuttavia, richiedono più tempo per sviluppare relazioni di lavoro transfrontaliere sia a livello locale che nazionale, al fine di migliorare la fiducia e la collaborazione e, in definitiva, anche per allineare meglio le condizioni quadro. Questo sforzo aggiuntivo richiesto nella pianificazione UMS transfrontaliera dovrebbe essere evidenziato in un'ulteriore revisione delle Linee guida PUMS.

4 La priorità delle azioni nella realizzazione di sistemi di trasporto transfrontalieri

Un aspetto strettamente legato al passaggio verso un nuovo approccio culturale alla mobilità transfrontaliera riguarda la priorità delle azioni nella realizzazione dei sistemi di trasporto. In generale, la tipologia delle situazioni transfrontaliere è ampia e le interazioni che avvengono nei vari modelli di relazioni transfrontaliere hanno specifici fattori di complessità (Wróblewski 2020). Il principale ostacolo all'integrazione dei trasporti, tuttavia, è la necessità di realizzare una governance unitaria in un contesto caratterizzato da sovranità territoriali decisamente più accentuate di quelle solitamente presenti all'interno di un singolo Stato. In altre parole (e con la sola eccezione delle strade), l'integrazione delle reti di trasporto. Questo fattore di complessità, a cascata, ne determina altri che, tuttavia, sarebbero più facili da risolvere rispetto alla creazione di un meccanismo di governance perché legati ad aspetti operativi.

A grandi linee, le principali azioni da realizzare per l'integrazione dei trasporti possono essere riassunte come segue: a) definizione di un programma comune di investimenti e allocazione delle risorse tra i Paesi coinvolti; b) costituzione di uno o più organismi multinazionali di pianificazione, con relativa assegnazione

di competenze; c) realizzazione di un piano territoriale regionale (non vincolante, consultivo) e contestuale coinvolgimento degli stakeholders; d) realizzazione di infrastrutture di supporto con standard condivisi; e) costruzione di reti permanenti di collegamento; f) adozione di strumenti di pianificazione comuni per i fornitori di trasporto che operano nella regione; g) sviluppo di una comunicazione comune, con adozione di segnaletica e sistemi informativi condivisi e multilingue; h) implementazione di orari, bigliettazione unica e tariffazione integrata.

La sequenza sopra indicata rispecchia anche il tipico processo che si realizza nei programmi di cooperazione interregionale e si applica, idealmente, a qualsiasi tipo di sistema di mobilità, che si tratti di ferrovie, linee di autobus, piste ciclabili, bike sharing, ecc. In questa sequenza, l'integrazione istituzionale («organizzazione della cooperazione transfrontaliera e la messa in rete degli attori») precede ed è la premessa per l'integrazione funzionale (interazioni che avvengono attraverso i confini, somma delle azioni transfrontaliere di ciascun decisore; Decoville, Durand 2016, 1828-9). L'approccio top-down nella sequenza di cui sopra è dettato dalla necessità di concordare le azioni tra diverse sovranità territoriali. Tuttavia, in tal modo, le misure con diversa complessità di coordinamento e/o maggiore intensità di investimento verrebbero intraprese indipendentemente dallo sforzo che richiedono. Ciò è rappresentato nella figura 1, una mappa concettuale che classifica le diverse fasi (ideali) del processo di integrazione sopra riportato in base alla complessità di coordinamento e allo sforzo di investimento (Stocchetti 2012).

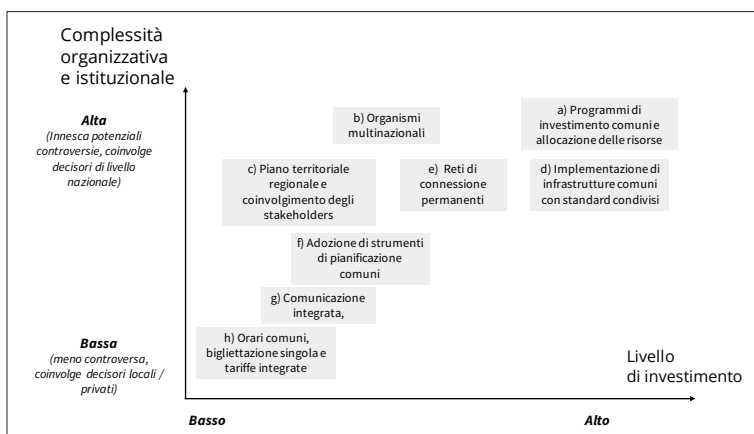


Figura 1 Complessità dell'integrazione dei trasporti transfrontalieri in termini di sforzo organizzativo e di investimento

Le azioni vicine all'origine degli assi sono caratterizzate da un investimento e uno sforzo di coordinamento (relativamente) basso, quindi sarebbero candidate ad essere attuate per prime rispetto a quelle nell'angolo superiore destro. Queste ultime, nella pianificazione dei trasporti transfrontalieri, sono considerate le precondizioni per le altre. La sfida diventa allora quella di passare da un approccio top-down a uno bottom-up, facendo leva sugli interessi, le relazioni e le peculiarità locali, nonché creando opportunità locali che sviluppino gli attrattori di mobilità in grado di fornire incentivi alla mobilità transfrontaliera spontanea (come, per esempio, le attrazioni turistiche, l'occupazione, le opportunità commerciali e di formazione/istruzione). Naturalmente, non si tratta di sostituire o bypassare il livello istituzionale superiore. Si tratta piuttosto di accelerare il processo facendo emergere le opportunità locali, attivando quelle azioni che richiedono il minor sforzo complessivo e incentivando così i cittadini a muoversi oltre confine. Tutto questo, nella logica che la disponibilità dei cittadini a muoversi oltre confine sia la premessa fondamentale per la coesione territoriale, ma anche un fattore che facilita i processi istituzionali. Questo, infatti, è quanto è emerso dall'esperienza del progetto CROSSMOBY, che ci ha insegnato che le autorità locali hanno percepito l'emergere di un bisogno di mobilità transfrontaliera locale prima delle autorità nazionali.

Bibliografia

- Decoville, A.; Durand, F. (2016). «Building a Cross-Border Territorial Strategy Between Four Countries: Wishful Thinking?». *European Planning Studies*, 24(10), 1825-43.
- Dörny, S.; Decoville, A. (2016). «Governance and Transportation Policy Networks in the Cross-Border Metropolitan Region of Luxembourg: A Social Network Analysis». *European Urban and Regional Studies*, 23(1), 69-85.
- EC (2016). *Overcoming obstacles in border regions, Summary Report on the online public consultation 21 September - 21 December 2015*. Brussels: Directorate General for Regional and Urban Policy, European Commission.
- EU COM (2008). *Green Paper on Territorial Cohesion Turning Territorial Diversity into Strength*. Brussels, 6.10.2008 COM(2008) 616 final. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0616:FIN:EN:PDF>.
- EU COM (2011). *White Paper Roadmap to a Single European Transport Area - Towards a Competitive and Resource Efficient Transport System*. Brussels, 28.3.2011, COM(2011) 144 final. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0144:FIN:EN:PDF>.
- López, E.; Monzón, A.; Ortega, E.; Mancebo Quintana, S. (2009). «Assessment of Cross-Border Spillover Effects of National Transport Infrastructure Plans: An Accessibility Approach». *Transport Reviews*, 29(4), 515-36. <https://doi.org/10.1080/01441640802627974>.

- Noferini, A.; Berzi, M.; Camonita, F.; Durà, A. (2020). «Cross-Border Cooperation in the EU: Euroregions amid Multilevel Governance and Re-Territorialization». *European Planning Studies*, 28(1), 35-56. <https://doi.org/10.1080/09654313.2019.1623973>.
- Rupprecht Consult (ed.) (2019). *Guidelines for Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan*. 2nd ed. https://www.eltis.org/sites/default/files/sump_guidelines_2019_interactive_document_1.pdf.
- Stocchetti, A. (2012). «The Sustainable Firm: From Principles to Practice». *International Journal of Business and Management*, 7(21), 34-47. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v7n21p34>.
- Ulrich, P. (2016). «Participatory Governance in the Europe of the (Cross-Border) Regions». *L'Europe en Formation*, 1, 156-79. <https://doi.org/10.3917/eufor.379.0156>.
- Szagun, G.; Pavlov, V.I. (1995). «Environmental Awareness: A Comparative Study of German and Russian Adolescents». *Youth & Society*, 27(1), 93-112. <https://doi.org/10.1177%2F0044118X95027001006>.
- Wróblewski, Ł. (2020). «Rethinking Cross-Border Integration. A Step to Further Discussion». *Border and Regional Studies*, 8(3), 111-35. <https://czasopisma.uni.opole.pl/index.php/p/article/view/2129>.

Dalla condivisione di dati e informazioni allo sviluppo di una visione comune a supporto della gestione e pianificazione dei trasporti a livello transfrontaliero

Riccardo Maratini

Ingegnere dei trasporti, libero professionista

Andrea Ballarin

Project manager di progetti europei, libero professionista

Sommario 1 Introduzione e problematica affrontata. – 2 Approccio e soluzioni previste. – 3 Dati richiesti. – 4 Strumenti richiesti. – 5 Conclusioni e osservazioni sull'approccio della cooperazione e governance multilivello.

1 Introduzione e problematica affrontata

La pianificazione e la gestione dei trasporti richiedono un approccio sistemico, basato su valutazioni tecniche per supportare il processo decisionale con analisi quantitative e oggettive. Infatti, i decisori devono basarsi su analisi complete, che comprendano diverse valutazioni e scenari ipotetici e che in ultima analisi si basano su un processo di raccolta dei dati che di solito è costoso e problematico, soprattutto nel caso delle aree transfrontaliere. In particolare, ciò implica fornire diversi tipi di stime e indicatori relativi a vari impatti da diversi punti di vista, comprendendo sia gli effetti interni al sistema di trasporto (es. congestione e tempi di viaggio) sia le esternalità che impattano sull'ambiente (es. emissioni di gas e rumore).

Per affrontare adeguatamente la complessità del sistema di trasporto in cui diverse componenti coesistono e interagiscono, la modellistica dei trasporti si avvale di un quadro concettuale in cui il sistema di trasporto complessivo è suddiviso in due componenti principali: offerta (reti e servizi di trasporto pubblico) e domanda (persone o merci che viaggiano, o intendono viaggiare, tra zone diverse). Le loro mutue interazioni determinano, quindi, i flussi di traffico che possono essere accertati nella rete di trasporto reale o stimati attraverso simulazioni che utilizzano algoritmi avanzati applicando la teoria matematica dei grafi.



Figura 1 Le componenti di un sistema di trasporti secondo uno schema di modellizzazione consolidato

Sfortunatamente, un'analisi esaustiva di un quadro così complesso è in genere particolarmente impegnativa in termini di passaggi da eseguire sia per quanto riguarda la raccolta dei dati che per le elaborazioni da sviluppare. Ciò è particolarmente vero nel caso della domanda, che (rappresentando le esigenze di mobilità complessive che la politica dei trasporti deve soddisfare) dovrebbe essere anche il fulcro delle attività di pianificazione dei trasporti. Tuttavia, come ben noto ai professionisti e anche riportato in modo più sistematico nella letteratura scientifica (ad es. si veda Yang et al. 2013), la previsione della domanda di viaggio – in generale – è soggetta a rilevanti livelli di incertezza.

Infatti, nella pratica reale, i dati relativi di solito non sono disponibili a parte stime generiche o datate (e che quindi devono essere aggiornate). Inoltre, una campagna di indagine per la raccolta di questa tipologia di dati, che implica l'intervista di un adeguato insieme di viaggiatori (o vettori nel caso di trasporto merci), solitamente va oltre i limiti determinati dalle risorse disponibili (soprattutto in caso di modellistica di vasta area).

È in tale contesto che si sono sviluppate tecniche di stima (es. il noto Modello a Quattro Stadi¹), che a loro volta richiedono sforzi rilevanti in termini di dati e modellizzazione, e i cui risultati ottenuti sono comunque condizionati da inevitabili incertezze. Inoltre, un approccio specifico sfrutta il fatto che i dati di flusso di traffico relativi ad un determinato arco della rete sono più facili da osservare (facendo uso di un insieme crescente di rilevatori e dispositivi di monitoraggio stradale) rispetto al flusso lungo un percorso complessivo Origine - Destinazione. Sono state, quindi, sviluppate diverse ed elaborate tecniche per l'affinamento o l'aggiornamento dei dati sulla domanda di trasporto disponibili proprio sulla base dei flussi di traffico rilevati negli archi di rete (ovviamente attraverso stime indirette, inevitabilmente affette da alcuni margini di errore).

D'altro canto, questa situazione ha anche contribuito a una tendenza a focalizzarsi sui flussi di traffico su specifici archi della rete, senza approfondire la comprensione della domanda di trasporto e delle esigenze di mobilità sottostanti (cioè le reali esigenze da affrontare e, anche, le cause da indagare dei flussi effettivi).

Quindi, generalizzando, questo esempio rilevante testimonia come la maggiore o minore disponibilità di alcuni dati influenzi le tipologie di analisi svolte dai professionisti e stimoli anche la direzione degli sviluppi metodologici e scientifici.

Inoltre, nonostante i raffinati modelli matematici e l'avanzato software specializzato disponibile, la qualità dei risultati di ogni simulazione dipende sempre fortemente da un processo di raccolta dati solitamente costoso e problematico (soprattutto, ma non solo, con riferimento alla domanda di trasporto).

Pertanto, la disponibilità dei dati può essere vista come un fattore chiave che rappresenta un prerequisito fondamentale (o, quando manca, un relativo collo di bottiglia) per qualsiasi tipo di analisi del sistema di trasporto, che va dalla rappresentazione di base dei livelli chiave della domanda e dell'offerta di trasporto alla più complicata attività di modellazione e simulazione.

A tale proposito, le aree transfrontaliere rappresentano contesti particolarmente sfidanti (si veda anche il *Border Orientation Paper* del Programma Italia-Slovenia realizzato a maggio 2019) in cui sia le attività di raccolta dati che di pianificazione dei trasporti vengono solitamente svolte separatamente su ciascun lato del confine, secondo il consueto assetto di pianificazione, affidamento e organizzazione del servizio di trasporto. Tuttavia, un coordinamento più fluido, che ponga le basi per una visione condivisa, appare come un obiettivo chiave da perseguire.

¹ I Quattro Stadi sono generazione degli spostamenti, distribuzione degli spostamenti, scelta modale e assegnazione o scelta del percorso (cf. Ortuzar, Willumsen 2011; Cascetta 2009).

La rilevanza della dimensione transfrontaliera è testimoniata anche dall'attenzione data a livello europeo per quanto riguarda, oltre al particolare supporto dato alla realizzazione di tratte transfrontaliere dei corridoi TEN-T, l'attenzione al ricucire la connettività e l'accessibilità transfrontaliera che è evidente, ad esempio, dall'«analisi completa dei collegamenti ferroviari transfrontalieri esistenti e dei collegamenti mancanti alle frontiere interne dell'UE» condotta dalla DG-REGIO dell'UE nel 2018.

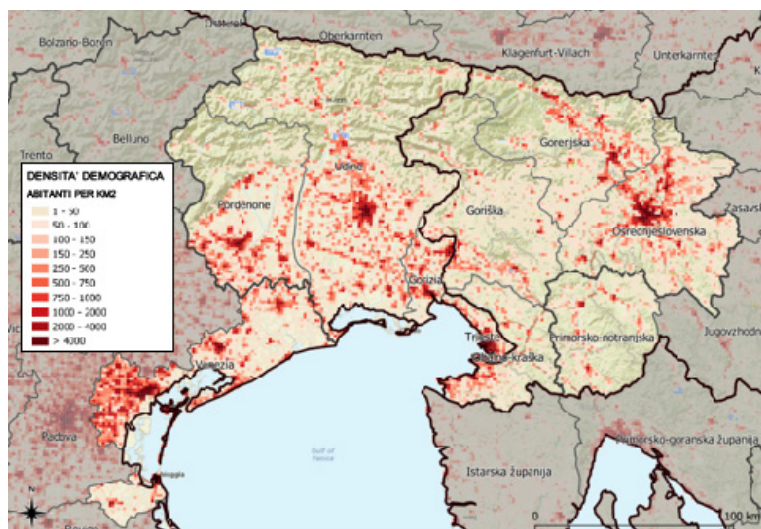


Figura 2 Distribuzione della densità di popolazione nell'area del Programma Italia-Slovenia (fonti: ISTAT, SURS, EUROSTAT)

All'interno di quest'analisi, la dimensione transfrontaliera è affrontata con specifico riferimento all'intera area transfrontaliera IT-SI così come individuata dal Programma di cooperazione Interreg Italia-Slovenia 2014-2020, che si estende su una superficie totale di quasi 20.000 km² e ha una popolazione totale di circa 3 milioni di abitanti. Quest'area è caratterizzata da un'elevata eterogeneità in termini di caratteristiche geografiche e densità dell'insediamento. Infatti, insieme a diverse aree urbane (Trieste, Udine, Gorizia, Lubiana, Pordenone, Venezia, agglomerato Koper-Izola-Pirano, Nova Gorica, Kranj e Postumia), si deve osservare un'elevata quantità di contesti di carattere periferico e rurale (anche montano). Quindi, al di là della rilevanza di per sé, essa consente di affrontare e mettere in mostra diverse tipologie di contesti (dalle zone costiere dove si intende sviluppare ulteriormente il trasporto per vie d'acqua alle zone montuose con limitata accessibilità) che presentano rile-

vanti esigenze di mobilità sia dei residenti che degli utenti occasionali o dei turisti.

Inoltre, la peculiarità e rilevanza del contesto dell'area IT-SI è anche legata al fatto che essa, almeno parzialmente, risulta interessata da 3 Strategie Macroregionali europee (su un totale complessivo di 4 a livello europeo):²

- la Strategia dell'UE per la Regione Alpina (EUSALP);
- la Strategia dell'UE per la Regione Adriatico-Ionica (EUSAIR);
- la Strategia dell'UE per la Regione del Danubio (EUSDR).

2 Approccio e soluzioni previste

Come detto, l'obiettivo affrontato dalla presente analisi corrisponde a un processo volto a supportare il dialogo e il processo decisionale con gli stakeholder, attraverso solidi elementi tecnici costruiti su fatti reali e evidenze quantitative. Questo processo, composto da diverse fasi, può essere associato alla piramide DIKW (*Data, Information, Knowledge and Wisdom*) della Teoria dell'Informazione (Rowley 2007).

Questo approccio consente, infatti, di distinguere tra diverse fasi, sottolineando così le specificità e la rilevanza di ciascuna di esse, che corrisponde anche a diversi strumenti e metodologie da applicare.

A partire dalla prima, i dati (*data*) possono essere definiti come «fatti o osservazioni oggettivi, discreti, non organizzati e non elaborati e quindi privi di significato o valore per mancanza di contesto e interpretazione». L'informazione (*information*), invece, consiste in «dati organizzati o strutturati, che sono stati elaborati in modo tale che l'informazione ora abbia rilevanza per uno scopo o contesto specifico, ed è quindi significativa, preziosa, utile e pertinente». La definizione delle ultime due fasi e la loro differenziazione, pur essendo più sfuggenti, sono legati all'effettivo apprendimento (*know-how* e *know-why*), che può essere sviluppato attraverso esperienze e analisi tecniche. In particolare, la saggezza (*wisdom*) è associata alla capacità di fare scelte giuste come nel caso della valutazione di scenari futuri. Adattando lo schema generale allo scopo della presente analisi e considerando il riferimento a obiettivi comuni che modellano l'attività di pianificazione dei trasporti, essa può essere concepita come (o sostituita da) una visione condivisa tra diversi attori o parti interessate [fig. 3].

² Inoltre, vale la pena ricordare che la Slovenia è l'unico Stato dell'UE il cui territorio appartiene nella sua totalità a 3 macroregioni.



Figura 3 I diversi passaggi dai dati condivisi alla visione condivisa

A partire da questo quadro concettuale, la presente analisi si concentra su problemi comuni e opportunità che possono sorgere in applicazioni concrete della vita reale, in cui in genere i dati provenienti da fonti diverse (eterogenee e sparse) devono essere raccolti, integrati ed elaborati congiuntamente al fine di perseguire diversi obiettivi (es. progettare nuove soluzioni di trasporto, gestire quelle esistenti, informare gli utenti, ecc.).

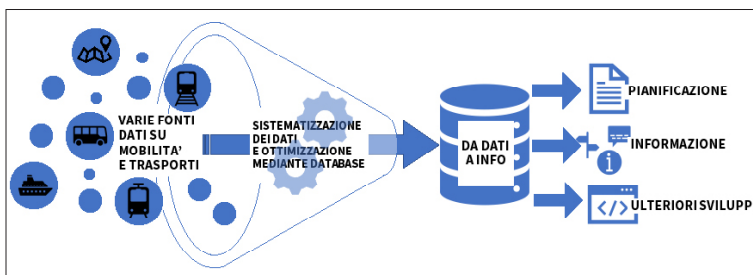


Figura 4 Uno schema di implementazione nel mondo reale di un sistema informativo che raccoglie ed elabora dati provenienti da diverse fonti

In particolare, si concentra sulle prime due fasi che pongono le basi per il processo complessivo (quindi raccolta dati e strutturazione di un sistema informativo) oltre che sull'importanza di rappresentazioni efficaci (georeferenziate) tali da mettere facilmente ed efficacemente a disposizione degli utenti (ovvero gli stakeholder in questo caso particolare) informazioni, conoscenza e visione. A tal fine, un'attenzione particolare è riservata alle opportunità innovative derivanti dagli strumenti ICT, che vanno sottolineate non solo con riferimento alla crescente capacità di raccolta dati, ma anche in funzione della necessità di sistematizzarli per sfruttarne le potenzialità o fornire informazioni, nonché conoscere e supportare lo sviluppo di una visione condivisa ben fondata.

A tal fine, i paragrafi seguenti affrontano separatamente tre componenti chiave, con particolare riferimento alla dimensione transfrontaliera:

- dati;
- strumenti ICT;
- cooperazione e approccio di governance multilivello.

3 Dati richiesti

A partire dalle prime fasi di implementazione del progetto CROSSMOBY, sono stati effettuati uno screening e una raccolta dati su diversi temi rilevanti per la descrizione del sistema di trasporto multimodale con il supporto della partnership di progetto. Questa attività ha permesso di avere una visione della disponibilità e dell'eterogeneità dei dati a livello transfrontaliero.

A tal fine, nei paragrafi successivi sono stati riportati alcuni brevi commenti, prendendo un aspetto da ciascuno dei due lati principali del sistema di trasporto (offerta e domanda).

Per quanto riguarda la componente dell'offerta, va fatta un'importante suddivisione tra la rete di trasporto multimodale, che fornisce le infrastrutture chiave per tutte le tipologie di mobilità (sia di persone che di merci) e la descrizione del sistema di trasporto pubblico all'interno del settore specifico della mobilità dei passeggeri.

Le reti di trasporto (appartenenti a diverse modalità di trasporto, come strada, ferrovia ecc.) sono solitamente modellate e rappresentate tramite grafi³ costituiti da vertici (detti anche nodi) collegati da linee (dette anche archi). Infatti, una rappresentazione mediante grafo dotata di attributi significativi (che descrivono le caratteristiche chiave di ciascun collegamento) rappresenta lo strumento chiave per eseguire l'analisi complessiva della rete e la modellazione del sistema di trasporto. A tal proposito, gli ultimi anni hanno registrato notevoli miglioramenti nella qualità di tali strumenti anche grazie al fatto che le rappresentazioni mediante grafo possono trarre vantaggio dalla crescente disponibilità di mappe digitali altamente dettagliate. Si ricorda tuttavia che, con particolare riferimento alle attività di modellazione dei trasporti che consentono di effettuare simulazioni di traffico, vengono richiesti attributi specifici (solitamente assenti nelle mappe di uso generale) per descrivere le prestazioni e le caratteristiche funzionali di ciascun arco (es. la capacità che esprime il numero massimo di veicoli che possono percorrere un arco in un determinato intervallo di tempo).

Sulla base di ciò, (ossia le informazioni che descrivono meramente le reti infrastrutturali), i dati rilevanti sul servizio di trasporto pubblico ai fini della pianificazione dei trasporti consistono principalmente in dati che consentono di descrivere:

- la rete del trasporto pubblico, descrivendo così non solo gli archi e i nodi che compongono i percorsi ma anche le fermate e le stazioni dove i passeggeri possono salire/scendere;

3 Un grafo è fondamentalmente una struttura matematica utilizzata per modellizzare mutue relazioni fra oggetti, come ad esempio la connettività fra due nodi che rappresentano due punti geografici situati nell'area oggetto di analisi.

- orari, secondo il servizio pianificato (cioè non tenendo conto, per la presente analisi, del monitoraggio in tempo reale o di come il servizio sia influenzato da eventi imprevisti).

In generale, i dati sui servizi di trasporto pubblico sono resi disponibili attraverso diversi formati e standard, come il modello TRANSMODEL.⁴

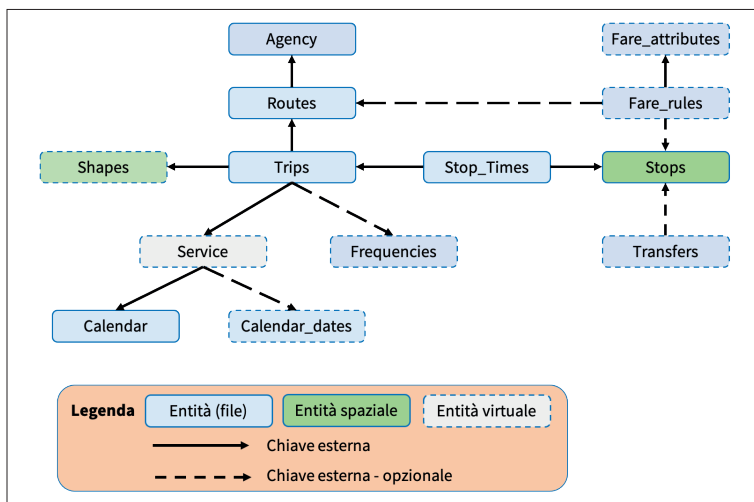


Figura 5 I file obbligatori e facoltativi che compongono un feed GTFS.

Fonte: Martin Davis, <http://lin-ear-th-inking.blogspot.com.au/2011/09/data-model-diagrams-for-gtfs.html>

Al giorno d'oggi, i dati sul servizio di trasporto pubblico stanno diventando sempre più disponibili anche attraverso l'utilizzo del General Transit Feed Specification (GTFS), che fornisce un formato comune ben diffuso per gli orari del trasporto pubblico e le informazioni geografiche associate. Un *feed* GTFS è composto da un numero limitato di file di testo, ognuno dei quali affronta un aspetto particolare (es. fermate, percorsi, viaggi, ecc.). Infatti, pur non fornendo la struttura completa e articolata come TRANSMODEL, GTFS fornisce un formato efficace per l'invio e la condivisione di dati via Internet. Pertanto, ha facilitato lo sviluppo di dati *open* resi disponibili tramite *repository online* (ad es. <https://transitfeeds.com/>).

Infatti, durante il processo di raccolta dati svolto all'interno di CROSSMOBY, sono stati resi disponibili attraverso il formato GTFS una rilevante mole di dati sui servizi di trasporto pubblico.

⁴ Si veda <http://www.transmodel-cen.eu/>.

Per quanto riguarda la domanda di trasporto, per avere una visione quantitativa complessiva e, in particolare, per consentire l'implementazione degli algoritmi di simulazione del traffico, essa deve essere espressa sotto forma di matrice Origine-Destinazione (OD) (cioè un dataset in formato tabulare in cui ogni cella rappresenta la domanda di trasporto da una specifica zona ad un'altra). Come già detto, la domanda di trasporto rappresenta il lato chiave del sistema dei trasporti esprimendo l'evidenziazione dei bisogni di mobilità da soddisfare. Purtroppo, risulta particolarmente difficile disporre di dati affidabili e completi a tale scopo. Infatti, le statistiche disponibili sono solitamente carenti e/o limitate a particolari aree o componenti della mobilità complessiva.

Tradizionalmente, i dati del Censimento nazionale della popolazione rappresentano un riferimento fondamentale per garantire una copertura territoriale completa. A tal fine, si deve constatare un quadro mutevole⁵ ed eterogeneo a livello transfrontaliero e internazionale, dove vengono raccolte diverse tipologie di dati. Per quanto riguarda la domanda di mobilità, i dati raccolti sono specificamente correlati ai comportamenti pendolari della popolazione. Tuttavia, questi dati non sono sempre inclusi nel dataset e, nel caso, le informazioni sui viaggi transfrontalieri vengono raccolte con il minore livello di dettaglio.

A tal fine, vale la pena ricordare che il documento UNECE (UNECE 2020) che propone criteri generali da attuare a livello internazionale, pur riconoscendo come tema *core* la caratterizzazione del pendolarismo data dall'ubicazione del luogo di lavoro, specifica che laddove essa sia «al di fuori dello Stato è generalmente necessario solo codificare il paese interessato [di destinazione]». Inoltre, classifica come *non core* (quindi implicando che potrebbero essere raccolti o meno a seconda dello Stato specifico) i seguenti temi:

- localizzazione della scuola o università;
- modalità di trasporto verso il luogo di lavoro (o di istruzione);
- distanza percorsa verso il luogo di lavoro (di istruzione) e tempo impiegato.

Tuttavia, oltre al tema del loro specifico livello di aggiornamento e completezza, è anche da ricordare che i dati da Censimento, essendo riferiti solo allo specifico aspetto della mobilità dei pendolari, mancano di informazioni su altre rilevanti tipologie di spostamenti anche occasionali per finalità diverse (es. affari, shopping, visite, turi-

⁵ In Italia, ad esempio, negli ultimi anni si è assistito al passaggio dalla rilevazione tradizionale, che prevedeva la distribuzione di questionari a tutta la popolazione del Paese ogni 10 anni (con l'ultima rilevazione effettuata nel 2011), ad una campagna di censimento permanente, effettuata su base annuale (a partire dal 2018) su un campione ristretto di abitanti e integrando i dati raccolti con altri di fonti di natura amministrativa (<https://www.istat.it/it/censimenti/popolazione-e-abitazioni>).

smo ecc.), che ovviamente corrispondono a una parte rilevante della domanda complessiva di trasporto. Al fine di ampliare la copertura di tutti questi diversi aspetti, una notevole opportunità di carattere innovato da approfondire è oggi giorno data dall'utilizzo dei dati legati alle celle della telefonia mobile. A tal fine si riporta l'esperienza maturata negli ultimi anni dall'amministrazione della Regione Friuli Venezia Giulia, che ha consentito anche di produrre un rapporto specificamente indirizzato alle modalità della mobilità transfrontaliera (Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia 2020).

4 Strumenti richiesti

Per affrontare in modo appropriato ed efficiente tutte le suddette sfide, alcune opportunità rilevanti si basano sullo sfruttamento delle potenzialità dei database nell'archiviazione, dell'organizzazione e dell'elaborazione dei dati. Essi, soprattutto se implementati tramite sistemi avanzati di gestione di database (DBMS), consentono di estrarre informazioni e conoscenza dai dati grezzi. Tuttavia, richiamando i temi accennati nel paragrafo precedente, i sistemi informativi da sviluppare devono rivolgersi a diverse entità del sistema dei trasporti, caratterizzate da molteplici relazioni reciproche e i cui dati dovrebbero essere eventualmente forniti secondo pattern/modelli di dati ben strutturati. In questo contesto, la capacità di elaborare e interrogare i dati messa a disposizione dai database della consolidata tipologia del modello relazionale fornisce tuttora un notevole valore aggiunto (Codd 1970).

Inoltre, le informazioni nel settore dei trasporti devono essere dotate di contenuti georeferenziati, implicando così lo sviluppo di Sistemi Informativi Geografici (GIS). A tal fine, la componente spaziale (e georeferenziata) consente una rappresentazione visiva ed efficace dei diversi *informativi (layer)* in una mappa digitale, ma permette anche di stabilire relazioni spaziali tra i dati sulla base del loro reciproco posizionamento, anche avvalendosi di operatori spaziali (ad es. sovrapposizione, *buffering*, ecc.). Ad esempio, i dataset forniti dai servizi di trasporto mediante autobus in formato GTFS consentono di mappare e visualizzare efficacemente le lacune (*gap*) che interessano la rete di trasporto pubblico (TP) in corrispondenza del confine IT-SI.⁶

In particolare, la figura seguente fornisce una rappresentazione tematica dei *gap* espressi in distanze fisiche (in km) tra i servizi di TP nel versante italiano e sloveno, con riferimento all'elenco dei pun-

⁶ A tale proposito, è da sottolineare che le linee internazionali esistenti collegano i principali centri, non fornendo quindi la consueta densità di fermate e accessibilità alle aree periferiche oltre confine.

ti di transito frontaliero rilevanti individuati nel Piano del Trasporto Pubblico della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia.

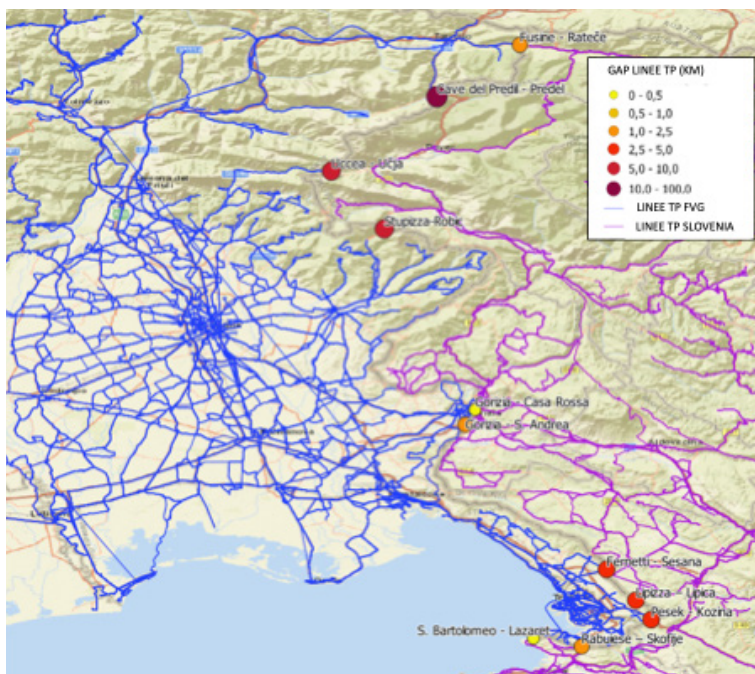


Figura 6 Panoramica dei valichi di frontiera rilevanti individuati nel Piano del Trasporto Pubblico della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia

Più in generale sono stati individuati circa 40 attraversamenti (senza servizi di TP) lungo tutto il confine IT-SI. A tal proposito, considerando che il confine si estende per oltre 232 km, si segnala anche un numero limitato di collegamenti transfrontalieri complessivamente disponibili.

Ovviamente la possibilità di sovrapporre temi diversi permette di sviluppare ulteriori confronti e valutazioni. Ad esempio, la connettività transfrontaliera può essere confrontata con il livello di domanda di mobilità transfrontaliera originato da ciascun Comune come riportato nei dati censuari. Questo esempio di base testimonia la possibilità di unire insieme dati, fornire informazioni e migliorare la conoscenza e la comprensione anche senza processi complicati e senza implementare algoritmi avanzati che solitamente sono resi disponibili attraverso software specializzati nella pianificazione dei trasporti.

Inoltre, un ulteriore passo è reso possibile dalle implementazioni di *webGIS* che forniscono rappresentazioni tematiche online attraverso interfacce *web user-friendly* (accessibili tramite browser di

uso comune, come Google Chrome, Mozilla Firefox, ecc.). Queste interfacce utente consentono una consultazione intuitiva e interattiva delle informazioni georeferenziate da parte di utenti non specializzati, consentendo loro di modificare l'area visualizzata (zoom, pan, ecc.) ed effettuare scelte di base sugli elementi da visualizzare anche filtrando e selezionando elementi specifici e relativi attributi.

5 Conclusioni e osservazioni sull'approccio della cooperazione e governance multilivello

Le possibilità di supportare, attraverso gli strumenti e i dati descritti, il dialogo tra stakeholders e cittadini, dovrebbero essere considerate come un'opportunità chiave per facilitare il loro coinvolgimento secondo un approccio trasparente e partecipativo. Tuttavia, se le soluzioni tecnologiche sembrano non essere attualmente un limite, alcune barriere di carattere non tecnico rappresentano potenziali ostacoli allo sviluppo di questo tipo di soluzioni.

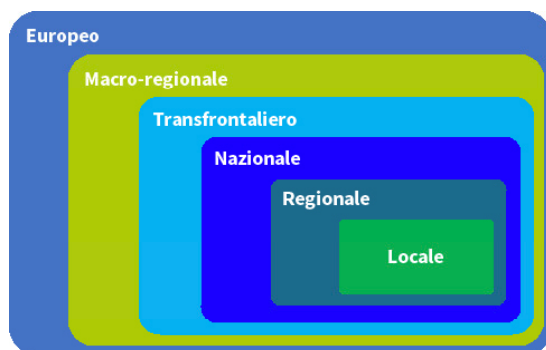


Figura 7 Differenti livelli della governance

Infatti, quello della condivisione dei dati - in quanto una delle principali e più importanti precondizioni - è da considerarsi più un problema di approccio culturale che di natura tecnica, che diviene ancora più rilevante quando si fa riferimento a diversi lati di un confine. Tuttavia, a tal proposito si devono registrare miglioramenti significativi nella messa a disposizione del grande pubblico una grande quantità di dati (i.e. *Open Data*).

Nello sviluppo di questo approccio cooperativo/partecipativo, un ampio insieme di diversi stakeholder - appartenenti a diversi livelli - che sono intrinsecamente sintetizzati nella figura 7, hanno in qualche modo il diritto di influenzare la mobilità all'interno dell'area transfrontaliera.

Inoltre, per quanto riguarda la cooperazione transfrontaliera, un ruolo particolarmente rilevante è svolto da istituzioni appartenenti alla tipologia del Gruppo Europeo di Cooperazione Territoriale (GECT),⁷ una struttura di cooperazione europea definita dal diritto europeo che ha l'obiettivo di facilitare e promuovere la cooperazione territoriale attraverso progetti comuni vantaggiosi per entrambi i lati dei confini, incoraggiando le buone pratiche e consentendo un uso più efficiente delle risorse pubbliche all'interno dei diversi temi comuni di interesse.

A tal fine, per quanto riguarda l'area transfrontaliera del Programma Italia-Slovenia, se ne segnalano due:

- il GECT «Euregio Senza Confini r.l.- Ohne Grenzen mbH», che è composta dalle due regioni italiane coinvolte nel Programma IT-SI (Regione Veneto e Regione Friuli Venezia Giulia) più il vicino Land Carinzia in Austria;
- il GECT «Territorio dei comuni: Comune di Gorizia (I), Mestna občina Nova Gorica (Slo) e Občina Šempeter-Vrtojba (Slo)», che riguarda specificamente un'area locale attraversata dal confine IT-SI.

Riconoscimenti

Questo documento riassume risultati principali e esperienze principalmente realizzate nell'ambito del progetto CROSSMOBY (Pianificazione della mobilità e servizi di trasporto passeggeri, sostenibili e transfrontalieri, all'insegna dell'intermodalità), un progetto strategico del programma Interreg V-A Italia-Slovenia 2014-2020, ed in particolare nello sviluppo di analisi e strumenti a supporto della definizione di un quadro strategico transfrontaliero coordinato dal GECT «Euregio Senza Confini r.l.» cui gli autori hanno contribuito in qualità di consulenti.

Inoltre, in aggiunta a questo riferimento principale, l'ispirazione che guida l'analisi proposta si basa sulla vasta esperienza maturata nella gestione di progetti sia standard che strategici che comprendono diversi programmi di cooperazione dell'UE aventi per oggetto la dimensione transfrontaliera della mobilità e della pianificazione dei trasporti.

⁷ Si veda anche https://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/cooperation/european-territorial/egtc/.

Bibliografia

- Cascetta, E. (2009). *Transportation Systems Analysis: Models and Applications*. 2nd ed. New York: Springer-Verlag.
- Codd, E.F. (1970). «A Relational Model of Data for Large Shared Data Banks». *Communications of the ACM*, 13(6), 377-87. <https://doi.org/10.1145/362384.362685>
- European Commission (2011). *Roadmap to a Single European Transport Area: Towards a Competitive and Resource Efficient Transport System: White Paper 2011*. Publications Office of the European Union. https://ec.europa.eu/transport/themes/european-strategies/white-paper-2011_en.
- Italy – Slovenia Programme (2019). *Border Orientation Paper. Italy-Slovenia*. Ref. Ares(2019)3244965. https://www.ita-slo.eu/sites/default/files/BOP_IT-SI.pdf.
- Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia (2020). *Mobilità transfrontaliera del Friuli Venezia Giulia: Italia-Slovenia e Italia Austria*. Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia – Servizio programmazione, pianificazione strategica, controllo di gestione, statistica e sicurezza sul lavoro. https://www.regione.fvg.it/rafvfg/export/sites/default/RAFVG/GEN/statistica/FOGLIA58/allegati/Mobilitx_transfrontaliera_FVG_file_minimo.pdf.
- Sippel, L.; Nolte, J.; Maarfield, S.; Wolff, D.; Roux, L. (2018). *Comprehensive Analysis of the Existing Cross-Border Rail Transport Connections and Missing Links on the Internal EU Borders*. European Commission Directorate-General for Regional and Urban Policy. https://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/publications/reports/2018/comprehensive-analysis-of-the-existing-cross-border-rail-transport-connections-and-missing-links-on-the-internal-eu-borders.
- Ortuzar, J.D.; Willumsen, L.G. (2011). *Modelling Transport*. 4th ed. J. Wiley & Sons Ltd.
- Perkmann, M. (2003). «Cross-Border Regions in Europe: Significance and Drivers of Regional Cross-Border Co-Operation». *European Urban and Regional Studies*, 10(2), 153-71. <https://doi.org/10.1177/0969776403010002004>.
- Rowley, J. (2007). «The Wisdom Hierarchy: Representations of the DIKW Hierarchy». *Journal of Information and Communication Science*, 33(2), 163-80. <https://doi.org/10.1177/0165551506070706>.
- UNECE, United Nations Economic Commission for Europe (2020). *Conference of European Statisticians. Recommendations for the 2020 Censuses of Population and Housing*. https://unece.org/DAM/stats/publications/2015/ECECES41_EN.pdf.
- Yang, C.; Chen, A.; Xu, X.; Wong, S.C. (2013). «Sensitivity-Based Uncertainty Analysis of a Combined Travel Demand Model». Published by Elsevier within the proceedings of the 20th International Symposium on Transportation and Traffic Theory.

Inquadrare la mobilità urbana in una dimensione transfrontaliera

Pier Paolo Pentucci

Università Ca' Foscari Venezia, Italia

Sommario 1 Introduzione. – 2 La questione cross-border e l'accessibilità fisica dei confini interni a livello europeo. – 3 Territorio e trasporti sul confine italo-sloveno: background ed evoluzione delle dinamiche di cooperazione transfrontaliera. – 4 Quadro generale e metodologia del caso studio. – 5 Risultati dell'indagine e note per la discussione. – 6 Conclusione.

1 Introduzione

Questo capitolo mira ad analizzare e contestualizzare il tema della mobilità urbana in una dimensione transfrontaliera, a partire da alcuni spunti offerti da un'indagine svolta sui 25 comuni della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia collocati sul confine con la Slovenia. Le domande di ricerca alla base di questa indagine si possono sintetizzare come segue: che cosa succede a livello locale nei comuni di confine in termini di pianificazione e gestione dei trasporti e della mobilità? Quali strategie, misure specifiche, politiche di trasporto urbano basate sui principi della mobilità sostenibile vengono attuate in questi contesti cross border? Quali sono i principali effetti riflessi dalla dimensione transfrontaliera sulla mobilità/viabilità urbana, sul trasporto pubblico locale e sulle esigenze di pendolarismo delle comunità locali?

Il caso studio qui presentato è parte di un più ampio progetto di cooperazione territoriale transfrontaliera sui trasporti finanziato dall'Unione Europea. Per comprendere il contesto complessivo dello studio, prima dei risultati si propone una ricognizione del quadro di riferimento delle politiche cross-border sui trasporti e sulla coesione territoriale in Europa.



Edizioni
Ca' Foscari

Studi e ricerche 27

e-ISSN 2610-9123 | ISSN 2610-993X

ISBN [ebook] 978-88-6969-546-9 | ISBN [print] 978-88-6969-547-6

Open access

Published 2021-10-12

© 2021 | Creative Commons 4.0 Attribution alone

DOI 10.30687/978-88-6969-546-9/016

2 La questione cross-border e l'accessibilità fisica dei confini interni a livello europeo

L'iniziativa di indagine, analisi ed approfondimento avviata dalla Commissione Europea (DG Regio) nel luglio 2015 con la *Cross Border Review* (CBR initiative) sugli ostacoli ancora da superare a livello cross-border e culminata con la comunicazione adottata il 20 settembre 2017 della stessa CE (EC 2017a), rappresenta senza dubbio un processo fondamentale che ha consentito di fare il punto sulla situazione effettiva dei confini interni fra gli Stati Membri (MS). Essa sviluppa infatti un'indagine di ampio raggio sulla situazione complessiva dei territori di frontiera europei e sui livelli di interazione reciproca dalla quale emergono alcuni elementi chiave interessanti anche per la nostra prospettiva di ricerca. Dai dati emersi sul campione totale dei rispondenti è stata registrato un forte coinvolgimento e partecipazione all'indagine sia da parte di cittadini residenti e imprese con sede nelle zone di frontiera (84% sui soggetti individuali), sia da parte degli enti locali transfrontalieri (comuni, province, regioni - 8 su 10 rispetto al campione degli enti pubblici). Anche le percentuali di frequenza di attraversamento del confine da parte dei soggetti individuali denotano un'elevata e continua interazione tra i lati opposti della frontiera. Infine, dalla stessa CBR emerge il rilievo dato all'accessibilità fisica quale uno dei maggiori ostacoli ancora da superare per garantire adeguata mobilità e interazione transfrontaliera. Tale difficoltà fisica di attraversamento legata alla mobilità ed ai trasporti ha evidenziato una serie composta di livelli di intervento: dalle infrastrutture alla mancanza di integrazione tra i sistemi di trasporto pubblico, dalla assenza e/o bassa frequenza delle connessioni (specialmente ferroviarie), alle differenze di regole e standard, per finire con i costi ed i tempi di percorrenza troppo elevati per i pendolari. Si noti che tali difficoltà non sono emerse soltanto per le principali reti viarie e ferroviarie che collegano grandi città di confine, ma anche per le reti secondarie e per i valichi minori, dove il trasporto pubblico locale da ambo i lati si interrompe a poca distanza dal confine, lasciando veri e propri 'vuoti di connessione'. Il sistema del trasporto e la pianificazione della mobilità a livello locale risulta dunque il vero anello debole, creando disagi per residenti e pendolari e aumentando considerevolmente la dipendenza dall'auto privata. L'inadeguatezza dei sistemi di trasporto transfrontalieri è stata quindi classificata a livello europeo come una sfida 'multidimensionale' che investe non soltanto il tema dell'accessibilità fisica, ma anche quello dell'armonizzazione e del coordinamento amministrativo, legislativo e politico, richiedendo un'importante spinta alla cooperazione e coesione territoriale (EC DG Regio 2016b).

La Commissione Europea nel 2017, sulla base dei risultati e dei report di analisi della CBR, ha definito dei percorsi ed un set di azioni

volte a ridurre 'complessità, lunghezza/durata e costi' delle interazioni fisiche transfrontaliere, promuovendo una maggiore armonizzazione dei servizi sui confini. L'evidenza di ostacoli e barriere determinate da differenze legislative, amministrative, e da procedure ed abitudini troppo a lungo non affrontate, richiama innanzitutto la necessità di ricorrere ad un sistema di *governance* multilivello, coinvolgendo entrambi i lati del confine e migliorando la situazione a livello locale, dove gli effetti negativi e la frequenza delle disfunzioni ricadono con un impatto molto più condizionante sulla vita di individui e comunità locali. Sono infatti le connessioni ferroviarie minori, poste sui confini interni della UE, a risultare mancanti, dismesse o inadeguate. L'offerta di sistemi di trasporto pubblico va aggiornata a livello tecnologico e multimodale non solo su scala regionale ma anche nelle connessioni dirette tra agglomerati urbani di confine. In particolar modo sarebbero molto utili l'implementazione di servizi di info-mobility e di bigliettazione integrata, anche attraverso l'utilizzo di dati di trasporto standardizzati e condivisi. (EC 2017b). La CE, quindi, chiude questo lungo e approfondito stato dell'arte sulla situazione dei territori di confine stabilendo un set di 10 azioni di intervento per superare (o quanto meno mitigare) ostacoli e barriere ancora persistenti e programmando la costituzione di Border Focal Point (BFP) con la funzione di facilitare tali interventi. È l'azione nr. 7 (tra le 10 stabilite) che viene diretta a «facilitare l'accessibilità transfrontaliera» mettendo in evidenza che proprio i servizi di trasporto pubblico possono garantire sia integrazione tra le zone di confine sia la sostenibilità dei collegamenti. Sulla base degli ottimi risultati ottenuti nei TEN-T, anche in questo caso la strategia deve far leva su 2 priorità essenziali: 1) armonizzazione e coordinamento degli standard tecnici e legislativi; 2) raggiungimento dell'interoperabilità nel sistema dei trasporti. Allo stesso modo 2 sono le iniziative comunitarie: 1) uno studio della CE sui collegamenti ferroviari mancanti lungo i confini interni; 2) dare un forte impulso a stati membri, regioni e comuni per fornire servizi di trasporto pubblico integrato, con il supporto dei BFP (EC 2017a). Prima del biennio 2015-17 la questione dei territori transfrontalieri e dell'accessibilità cross border era stata messa in luce per alcuni aspetti in particolare: se da un lato i programmi di cooperazione transfrontaliera, sin dal lancio della prima iniziativa comunitaria Interreg (1989-1993), hanno sempre ritenuto strategico agire su confini interni e trasporti (Medeiros 2018), dall'altro in letteratura viene evidenziato come il processo di integrazione europea, a partire dagli anni Novanta, abbia stimolato la ricerca teorica ed empirica ad analizzare in linea generale l'influenza di stati e confini nazionali all'interno dell'Unione Europea e nello specifico ad approfondire l'accessibilità transfrontaliera in termini di barriere infrastrutturali, modelli di interazione fisica e costi dei trasporti (Van Houtum 2000). Inoltre, sempre dalla metà degli anni Novanta, vengono messe in luce le prime contraddizioni: al for-

te impulso allo sviluppo delle linee ferroviarie internazionali di lunga percorrenza sul territorio UE si contrappone il declino delle infrastrutture di trasporto a livello regionale transfrontaliero dove invece, anche per ragioni di sostenibilità ambientale, andrebbero promosse forme di trasporto collettivo (De Boer 1996). L'Unione Europea tra il 1992-1996, ha infatti dato avvio e definito come prioritari e vitali per il mercato interno e la coesione economica e sociale quella serie di progetti infrastrutturali di larga scala denominati TEN-T (trans-European Transport Networks). Tali progetti coprono esigenze di connettività transfrontaliera (es. *Øresund fixed link*, *Betuwe railway line*, *PBKAL project*) (EC 2007) ma per dimensioni e obiettivi non necessariamente rappresentano sempre un vantaggio a livello regionale e locale. Infatti, i potenziali benefici economici, sociali e di sviluppo complessivo dipendono anche dal livello di connettività/collegamenti che i grandi network stabiliscono con le reti di trasporto regionali e dalla valutazione del loro impatto complessivo sui diversi ambiti territoriali. Sul piano economico c'è una vasta letteratura che ha lavorato sul rapporto inversamente proporzionale che si può generare tra miglioramento delle infrastrutture di trasporto (su larga-scala) e sviluppo omogeneo delle regioni attraversate (Crescenzi, Rodríguez-Pose 2012) e contestualmente si afferma un 'approccio integrato' nella pianificazione e nella valutazione degli effetti delle grandi infrastrutture TEN-T. Valutare le ricadute effettive (dirette e indirette) sulla dimensione cross border ed il contributo fornito agli obiettivi strategici delle policy europee sui trasporti, significa anche tenere in considerazione le aree più periferiche, gli effetti sull'ambiente e le sinergie sviluppate nell'interconnessione tra diversi sistemi di trasporto e per l'interoperabilità dei servizi cross-border. Inoltre, tale approccio integra una valutazione dei costi e benefici sociali associati al trasporto: accessibilità, occupazione, qualità della vita (van Exel et al. 2002). Tuttavia, le più importanti strategie di policy della Commissione Europea di questo periodo - il Libro Bianco del 2001 e quello successivo del 2011 - non sembrano recepire questa esigenza dei territori transfrontalieri come reale priorità. Non traspare ancora dall'agenda politica una sensibilità specifica volta ad approfondire la situazione delle aree di confine interne nella loro permeabilità fisica, soprattutto attraverso una prospettiva di pianificazione multi-livello. Le aree urbane adiacenti ai due lati del confine, l'eterogeneità dei territori regionali e le relative esigenze sociali, ambientali ed economiche delle comunità locali non dovrebbero essere poste in subordine rispetto alle lunghe percorrenze ed ai collegamenti strategici se l'obiettivo finale è quello di ridurre disparità e aumentare accessibilità tra zone centrali e aree periferiche e rurali e al contempo rafforzare coesione territoriale e sociale dell'Unione Europea, attraverso una 'mobilità per tutti'. Come rilevano infatti Vulević e Knežević:

Il fatto è che le misure di accessibilità nelle regioni di confine di tutti i paesi europei sembrano essere molto più basse di quelle interne. Ciò può essere spiegato da due fattori: la densità delle città nelle regioni di confine è di solito inferiore a quella dell'interno di un paese, e l'accessibilità nelle regioni di confine è inferiore a causa della minore densità delle infrastrutture di trasporto in queste località. Un altro fatto importante è la bassa accessibilità alle periferie dell'Europa, specialmente nelle regioni dell'est. (2017, 168)

Saranno le strategie europee Macro-Regionali, avviate tra il 2009 ed il 2016 e supportate dai fondi di 4 specifici programmi transnazionali Interreg, a sviluppare tra le proprie priorità di intervento, politiche mirate sui collegamenti transfrontalieri e l'accessibilità cross-border promuovendo un approccio di governance multi-livello e multi-stakeholder insieme alle amministrazioni regionali e locali dei territori coinvolti. Le Macro-Regioni Europee, per molti aspetti rappresentano una sorta di istituzionalizzazione/formalizzazione del concetto di 'soft space' (Schmitt, Metzger 2015), attraverso il quale la necessità della pianificazione territoriale supera il vincolo e la rigidità dei confini amministrativi operando in una logica di cooperazione transfrontaliera e transnazionale attraverso forme di governance innovativa (Walsh 2015). In questo spazio territoriale alternativo, sembrano finalmente emergere questioni ritenute sinora secondarie: i collegamenti interrotti tra agglomerati urbani adiacenti ma separati da un confine nazionale, l'interoperabilità dei sistemi di trasporto, le necessità dei pendolari transfrontalieri, la convenienza di rimuovere ostacoli amministrativi e giuridici ormai obsoleti, per rafforzare welfare e qualità della vita di intere comunità locali periferiche attraversate da confini interni. Questioni del tutto controproducenti - se non affrontate e risolte - ad una logica di coesione territoriale europea. Ad aumentare l'incidenza delle strategie Macro-Regionali europee, già nel 2006 era stato creato lo strumento degli *European Grouping of Territorial Cooperation (EGCT)* (Parlamento Europeo e Consiglio 2006), anche in questo caso un modello di cooperazione formalizzato su base giuridica, al fine di consentire ad enti territoriali di stati membri diversi di implementare progetti e collaborazioni su priorità di interesse comune a livello transfrontaliero, transnazionale ed interregionale (Spinaci, Vara-Arribas 2009). Il connubio tra strategie macroregionali e le iniziative territoriali degli ECGT, rafforza ed istituzionalizza la cooperazione transfrontaliera. Gli ECGT rimangono comunque degli 'strumenti flessibili' adatti ad operare con la necessaria autonomia su questioni fondamentali come le reti di trasporto transfrontaliere (Caesar 2017) rispetto alle quali ostacoli amministrativi, infrastrutture inadeguate e sistemi operativi differenti penalizzano fortemente le aree di confine e le loro comunità. Quello che si sviluppa in questi anni 'pre-Cross Border Review' non è sol-

tanto quindi una semplice evoluzione di policy, iniziative e strumenti su scala regionale e locale, ma è soprattutto il manifestarsi di una necessità: le aree transfrontaliere interne europee, spesso periferiche e rurali, e la loro permeabilità di confine hanno bisogno di coinvolgimento e rappresentanza diretta per garantire superamento delle barriere e integrazione territoriale. Infatti, l'utilizzo di pratiche *bottom up*, attingere dalla conoscenza e dalle esperienze degli attori locali di confine, prestare attenzione agli specifici contesti culturali, sociali ed economici dei territori transfrontalieri attraverso una 'governance partecipativa', sono esperienze che possono realmente fungere da 'micro-laboratori' nel processo di integrazione europea (Ulrich 2016). Dopo il 2017 – anche alla luce della CBR e della relativa comunicazione CE – la questione di trasporti, mobilità e accessibilità cross-border vede definire un proprio contesto di riferimento e acquista autonoma rilevanza tanto in letteratura che nei diversi livelli di policy europea. Si aprono anche nuove prospettive di studio legate ai modelli e alle specificità del pendolarismo transfrontaliero UE. Analizzando il pendolarismo in alcune aree specifiche vengono ad esempio valutate da prospettive diverse e riconsiderate funzione e potenzialità delle zone di confine ed i relativi processi di integrazione cross-border (Möller et al. 2018).

Approfondendo lo stesso tema in altre regioni europee confinanti viene invece messa in evidenza la situazione del trasporto pubblico transfrontaliero. È interessante rilevare ad esempio, il fatto che là dove una bassa densità urbana causa bassa domanda di trasporto pubblico e inadeguati interventi infrastrutturali corrispondono alla mancanza di centri abitati di rilievo con conseguente dipendenza dall'auto privata – caratteristiche peraltro comuni a molte aree di confine – si sviluppi in alcuni casi una reazione bottom-up a livello di politiche locali transfrontaliere, ottimizzando le risorse disponibili tramite l'integrazione multimodale dei servizi (tariffe di viaggio, bigliettazione, infomobility), e migliorando il sistema di governance attraverso accordi di cooperazione locale cross-border (Cavallaro, Dianin 2019). Nel 2019 Medeiros mette al centro di uno studio la questione dei trasporti transfrontalieri in relazione alla mobilità dei cittadini europei tra i confini interni, chiarendo bene il livello e la dimensione territoriale di riferimento e sottolineando come ancora l'accessibilità sia ancora una barriera irrisolta. Infatti, a tal fine lo studio elabora un Indice di Permeabilità del Trasporto Transfrontaliero, che consente di valutare la questione su scala europea, prendendo come riferimento territoriale quella *buffer zone* di 25 km su ciascun lato del confine, convenzionalmente definita come *border area* dalla Commissione Europea. Purtroppo, oltre ad una generalizzata inadeguatezza dei collegamenti transfrontalieri in tutte le aree di confine, quello che Medeiros mette in luce è la mancanza di una strategia specifica e comune per tutta Europa data anche

l'evidenza di una crescita della domanda da parte dei cittadini, con tutto ciò che ne consegue a livello di sviluppo sociale e sostenibilità ambientale. A ciò si aggiunge la mancanza di un livello di pianificazione specifico e soprattutto la carenza di studi e dati aggiornati su casi locali e regionali nelle zone di confine (Medeiros 2019). Nonostante i processi di integrazione e coesione territoriale messi in campo dall'UE, le aree di confine hanno sofferto un doppio processo di 'periferizzazione': nazionale e sovranazionale; tanto gli Stati Membri quanto l'Unione hanno infatti privilegiato le aree ed i nodi centrali in termini di investimenti, infrastrutture e policy a scapito delle aree più periferiche e remote (Christodoulou, Christidis 2020). Le zone periferiche transfrontaliere, come già visto in precedenza, si trovano spesso dotate di sistemi di trasporto pubblico obsoleti e soprattutto inadeguati a conciliare la domanda di pendolarismo lavorativo transfrontaliero che emerge dalle comunità più isolate e lontane dai principali nodi di collegamento, con le esigenze delle nuove forme di lavoro di un'economia 'post-industriale'. Ciò determina inevitabilmente un problema fondamentale di esclusione sociale contestuale all'esclusione dalla fruibilità del servizio di trasporto pubblico, innescando conseguenti complicazioni di sostenibilità ambientale (dipendenza dal mezzo privato), e soprattutto - almeno per ora - genera potenziali soluzioni esclusivamente 'dal basso', dalle stesse comunità/amministrazioni locali penalizzate (es. car-pooling istituzionalizzato) (Baran, Augustyn 2021). Anche a livello di singoli Stati Membri, persino nel caso in cui (es. Germania) il sistema di pianificazione territoriale, a livello giuridico, considera il trasporto pubblico mezzo fondamentale di accesso ai servizi essenziali per tutti i cittadini (scuola, sanità, servizi sociali), studi evidenziano un divario ancora persistente tra regioni centrali e regioni periferiche e rurali nell'accesso ai mezzi di trasporto pubblico, generando conseguenti disuguaglianze soprattutto per le categorie sociali più deboli: limitazioni nelle opportunità educative e lavorative, necessità del mezzo privato, difficoltà nell'accesso ai servizi di welfare. Ciò determina inevitabilmente esclusione sociale (Binder, Matern 2020). In questo momento inoltre non vanno assolutamente trascurati - anche nella definizione di policy e strategie di mobilità e collegamenti cross border - i potenziali effetti regressivi determinati da tendenze euroscettiche e di 're-bordering' (Brexit, gestione dei flussi migratori, spinte identitarie, asimmetrie economiche tra lati opposti di confine, ecc.) (Durand et al. 2020). Così come va tenuto in considerazione l'impatto della crisi pandemica globale COVID-19 sui confini interni. Quello che è stato definitivo come l'effetto *covidfencing*, vista la ridotta capacità o in alcuni casi la assoluta mancanza del trasporto pubblico cross border in situazione di normalità, durante l'emergenza pandemica ha causato ulteriori effetti 'paralizzanti' sulle necessità di pendolarismo lavorativo o sull'accesso ai servizi sanitari/sociali più vi-

cini per le comunità di frontiera (esempio a noi utile: tutti i trasporti pubblici transfrontalieri tra Italia e Slovenia sono stati interrotti). La questione dell'accessibilità fisica e dell'integrazione/potenziamento delle reti di trasporto pubblico alle frontiere rimane dunque un problema ancora aperto, nonostante l'azione dei programmi di cooperazione cross-border, e l'eccezionalità della situazione COVID-19 ha dimostrato la mancanza assoluta di una pianificazione territoriale europea specifica per le aree di confine interno (Medeiros et al. 2021a). Nella recentissima Strategia della Commissione Europea (dicembre 2020) sulla Mobilità Sostenibile e Smart si evidenzia una maggiore attenzione e l'attribuzione di un ruolo centrale alle aree transfrontaliere, e più in generale un cambio di paradigma molto più centrato sul pillar europeo dei diritti sociali. La libera circolazione di persone e merci attraverso i confini interni viene definita come una fondamentale libertà dell'Unione Europea, e la mobilità ed i trasporti sono il fattore chiave abilitante per tutti i cittadini. Ridurre le disparità tra regioni e migliorare i collegamenti transfrontalieri assume importanza strategica, anche alla luce di quanto si è verificato con la pandemia. I processi di transizione ecologica e digitale in atto nei sistemi di trasporto e mobilità, (questa volta) non dovrebbe lasciare nessuno indietro a partire dalle aree remote, rurali e periferiche, dove è cruciale garantire accessibilità per tutti (EC 2020). È ormai sufficientemente acclarato che la mancanza/inadeguatezza di un sistema di trasporto pubblico transfrontaliero corrisponde una barriera cruciale per l'intero sistema territoriale, e che strutturare tale sistema dei trasporti sul servizio pubblico significa porre una pietra angolare per incrementare la qualità complessiva della vita dei residenti nelle aree di confine: opportunità di lavoro e sostenibilità ambientale potrebbero in questo modo migliorare esponenzialmente. Infine, stante l'attuale regime di competenze normative e amministrative, il nodo cruciale sul potenziamento del trasporto pubblico passa inevitabilmente per le amministrazioni locali, cui bisognerebbe attribuire maggiore agibilità e legittimazione a partire proprio dal livello europeo (Medeiros et al. 2021b).

3 Territorio e trasporti sul confine italo-sloveno: background ed evoluzione delle dinamiche di cooperazione transfrontaliera

Provando ora a stringere il focus sul confine italo-sloveno, oggetto del nostro caso studio, l'evoluzione di policy specifiche ed i riscontri accademici dedicati al tema denotano una situazione in cui l'accessibilità fisica e le esigenze di trasporto transfrontaliero hanno sempre rivestito un ruolo particolarmente importante per le comunità e le popolazioni residenti nelle aree di questo specifico confine.

Gli attori principali delle prime forme di cooperazione territoriale transfrontaliera sono principalmente le regioni sub-nazionali: la Regione Autonoma FVG e la Slovenia per la Federazione Jugoslava, che operano su base transnazionale sia bilateralmente che multilateralmente (coinvolgendo soprattutto: la Croazia, i Länder austriaci di Stiria e Carinzia e altre regioni italiane adiacenti, quali il Veneto ed il Trentino-Alto Adige) (Delli Zotti 1982). Nello specifico, a livello multilaterale, merita attenzione la struttura ed il lavoro svolto dalla Comunità di Lavoro Alpe-Adria (1978), che istituisce al proprio interno una Commissione dei Trasporti, a sua volta organizzata in 3 gruppi di lavoro: (i) trasporto su strada; (ii) trasporto ferroviario; (iii) trasporto aereo interregionale. L'Alpe-Adria già nel 1981 porterà a Bruxelles una serie di richieste territoriali sulle grandi infrastrutture di trasporto (Delli Zotti 1983). Lo strumento delle Commissioni congiunte/gruppi di lavoro emerge come una costante nei processi di cooperazione tra regioni transfrontaliere sul confine italo-sloveno, così come il *topic* sulla mobilità/trasporti e la pianificazione territoriale. Tale strumento evolve nelle forme di partecipazione e nelle metodologie di lavoro, trasformandosi da principale dispositivo di collaborazione e laboratorio per la definizione di politiche condivise, ad elemento strutturale di un sistema sinergico che nel corso degli anni ha via via incorporato i programmi europei di cooperazione transfrontaliera e lo strumento dei GECT, attraverso una governance multilivello che è riuscita ad includere via via tutti i soggetti effettivamente interessati. Grazie ai programmi di cooperazione emerge una forma innovativa di cittadinanza che ha posto le basi per una reale comunità transfrontaliera a partire dal livello locale. L'intero territorio transfrontaliero italo-sloveno, pur con livelli di disomogeneità è stato un laboratorio continuo di mobilità cross-border sotto ogni punto di vista. Si tratta però di un'area con caratteristiche disomogenee: fattori positivi sono le principali reti e nodi infrastrutturali insieme ai trend di dinamicità e sviluppo economico dimostrate dalla Slovenia. È invece il sistema locale delle municipalità transfrontaliere a scontare le barriere e le criticità maggiori anche in termini sociali, ambientali e culturali, pur dimostrando una crescente inclinazione alla cooperazione, frutto anche delle numerose esperienze positive accumulate nel corso dei successivi periodi di programmazioni europee. Su una strategia complessiva per l'area hanno fatto leva la serie di azioni trasportistiche integrate realizzate da ADRIA-A (2010-15). Queste hanno posto le basi per una riorganizzazione strutturata di accessibilità e sistema della mobilità: trasporto ferroviario leggero, rete TPL, intermodalità merci. All'interno di tale strategia hanno trovato spazio anche importanti azioni trasversali volte a rafforzare il livello locale, quali l'incubazione del primo GECT italo-sloveno: il GECT-GO (Gabrielcig, Turk 2015). Considerando il 'disallineamento' tra Italia e Slovenia in termini di livelli di governo

e struttura degli enti territoriali, che abbiamo visto in precedenza, (la Slovenia non dispone di un livello di governo regionale mentre la regione FVG è costituzionalmente autonoma), è proprio attraverso i Comuni che potrebbe istituzionalizzarsi un'area territoriale transfrontaliera omogenea, fungendo essi stessi anche da strumento di raccordo privilegiato tra i bisogni effettivi delle popolazioni residenti e gli enti di governo superiori ed i gestori dei servizi di trasporto, anche attraverso il prezioso contributo dei GECT.

4 Quadro generale e metodologia del caso studio

L'idea di inquadrare la pianificazione della mobilità urbana all'interno di una dimensione transfrontaliera nasce proprio dalla serie di spunti emersi dalla struttura teorica di riferimento che abbiamo ricostruito nei paragrafi precedenti, attraverso la ricognizione della letteratura e delle policy viste essenzialmente nello sviluppo cronologico degli ultimi vent'anni. Il caso studio specifico di questo capitolo si configura come supplemento di indagine focalizzato su *trasporti e flussi di mobilità transfrontaliera* e territorialmente circoscritto al contesto urbano dei 25 comuni localizzati sul lato italiano immediatamente adiacente alla linea di confine con la Slovenia [tab. 1, fig. 1].

Tabella 1 Comuni italiani (Regione FVG) situati al confine con la Slovenia

Nr.	Comuni italiani al confine con la Slovenia – Regione FVG – (Provincia)	Popolazione (ISTAT 31-12-2019)	Superficie (km ²)	Comuni sloveni contermini
1	Chiusaforte (UD)	621	100,20	Občina Bovec
2	Cormons (GO)	7.297	35,09	Brda
3	Doberdò Del Lago – Doberdob (GO)	1.351	27,05	Miren-Kostanjevica – Komen
4	Dolegna Del Collio (GO)	329	12,88	Brda
5	Drenchia (UD)	102	12,01	Kobarid – Kanal ob Soči – Tolmin
6	Duino-Aurisina – Devin Nabrezina (TS)	8.363	45,31	Komen – Sežana
7	Faedis (UD)	2.829	46,78	Kobarid
8	Gorizia (GO)	34.034	41,26	Brda – Šempeter-Vrtojba – Mestna občina Nova Gorica
9	Grimacco (UD)	313	16,11	Kobarid – Kanal ob Soči
10	Lusevera (UD)	607	53,05	Kobarid
11	Monrupino – Repentabor (TS)	863	12,61	Sežana
12	Muggia (TS)	12.980	13,85	Mestna občina Koper – Ankaran
13	Prepotto (UD)	740	33,24	Kanal ob Soči – Brda
14	Pulfero (UD)	876	48,68	Kobarid
15	Resia (UD)	944	119,31	Občina Bovec – Kobarid

Nr.	Comuni italiani al confine con la Slovenia – Regione FVG – (Provincia)	Popolazione (ISTAT 31-12-2019)	Superficie (km ²)	Comuni sloveni contermini
16	San Dorligo della Valle – Dolina (TS)	5.694	24,22	Sežana – Hrpelje-Kozina – Mestna občina Koper
17	San Floriano del Collio -Števerjan (GO)	755	10,63	Brda
18	Savogna (UD)	361	22,17	Kobarid
19	Savogna d'Isonzo -Sovodnje ob Soči (GO)	1.701	16,98	Mestna občina Nova Gorica – Miren-Kostanjevica
20	Sgonico -Zgonik (TS)	2.017	31,40	Sežana
21	Stregna (UD)	327	19,69	Kanal ob Soči
22	Taipana (UD)	565	65,44	Kobarid
23	Tarvisio (UD)	4.133	208,36	Občina Kranjska Gora – Občina Bovec
24	Torreano (UD)	2.085	34,99	Kobarid
25	Trieste (TS)	202.564	85,11	Sežana – Hrpelje-Kozina

Fonte dei dati (Popolazione – Superficie): ISTAT 31-12-2019

Tale supplemento si colloca all'interno di una più ampia indagine di rilevazione sullo *stato dell'arte della pianificazione dei trasporti e della mobilità urbana sostenibile* rivolta alle 259 amministrazioni comunali che costituiscono il versante italiano dell'area di programma dell'Interreg CBC V-A Italia-Slovenia (formato dalla totalità dei 215 comuni della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia ed i 44 comuni della Città Metropolitana di Venezia) La metodologia utilizzata è basata su un breve questionario di 5 domande principali – con una ramificazione di alcune sotto-domande – strutturate secondo la logica mista di quesiti a risposta multipla e a campo aperto. I principali temi relativi a *trasporti e flussi di mobilità transfrontaliera*, messi a fuoco nelle 5 domande sono stati i seguenti:

Domanda 1 «...se e quali forme di cooperazione sui temi dei trasporti, della mobilità e della gestione del traffico di attraversamento sono state sviluppate con i comuni sloveni direttamente confinanti...»;

Domanda 2 «...se e in quali progetti europei di cooperazione sui temi della mobilità e dei trasporti, i 25 comuni italiani sono stati coinvolti con i comuni sloveni direttamente confinanti...»;

Domanda 3 «...principali operatori di trasporto (pubblici e/o privati) che collegano ciascun comune italiana con il lato sloveno...»;

Domanda 4 «...componenti principali e livelli dei flussi di traffico transfrontaliero da/per la Slovenia che coinvolgono/attraversano il territorio urbano dei 25 comuni italiani...»;

(*componenti: Merci/Passeggeri – Autobus/Treno/Camion – Pendolarismo/Turismo)

(*livelli di traffico: in termini di dati a disposizione e percezione individuale)

Domanda 5 «...se è ritenuto utile e proficuo sviluppare forme di cooperazione tecnica e/o istituzionale sulla pianificazione della mobilità urbana transfrontaliera con i comuni sloveni direttamente confinanti + idee/suggerimenti in proposito».

I questionari relativi al supplemento di indagine sono stati resi disponibili sia in versione MS-Word sia in versione on-line ed inviati sia tramite e-mail ordinaria sia alle pec istituzionali delle singole amministrazioni comunali. Inoltre per tutto il periodo in cui il questionario è rimasto aperto sono stati effettuati una serie di *recall* telefonici al fine di supportare la compilazione (identiche modalità sono state utilizzate anche per il questionario principale diretto ai 259 comuni dell'area di programma). Tutto ciò ha consentito sia di aumentare notevolmente il numero dei rispondenti rispetto alle previsioni, ma anche di instaurare canali di confronto e dialogo diretto con le singole amministrazioni comunali. Il supplemento d'indagine è stato inviato il 12-11-2020 ed è rimasto aperto sino al 07-12-2020. Il target specifico dei rispondenti all'interno della struttura delle singole amministrazioni comunali è stato circoscritto a priori, al momento della costruzione del questionario, realizzando un database dettagliato di contatti limitati a sindaci, assessori e dirigenti/tecnici/funzionari dei servizi/uffici/dipartimenti competenti per la mobilità ed il trasporto urbano al fine di ottimizzare il livello delle risposte. È interessante notare come la disomogeneità nell'articolazione delle strutture amministrative locali italiane prevedano per la mobilità competenze attribuite a più uffici/dipartimenti a seconda di determinati aspetti specifici (gestione del traffico e dei servizi di trasporto pubblico, pianificazione della mobilità urbana, rilevazioni ambientali, infrastrutture). Spesso, solo nel caso dei comuni capoluogo e/o di dimensioni più grandi abbiamo visto tutte le competenze concentrarsi in strutture ad hoc, ciò forse anche in virtù dell'introduzione dei principi/obiettivi di sostenibilità ambientale e sociale della mobilità. I primi risultati sul caso studio oggetto di questo capitolo sono stati presentati il 4 dicembre 2020 nell'ambito del webinar internazionale del progetto CROSSMOBY su *Trasporti e Mobilità transfrontaliera nell'Unione Europea. Problemi e Stato dell'Arte* che ha dato un impulso fondamentale alla realizzazione del presente volume.

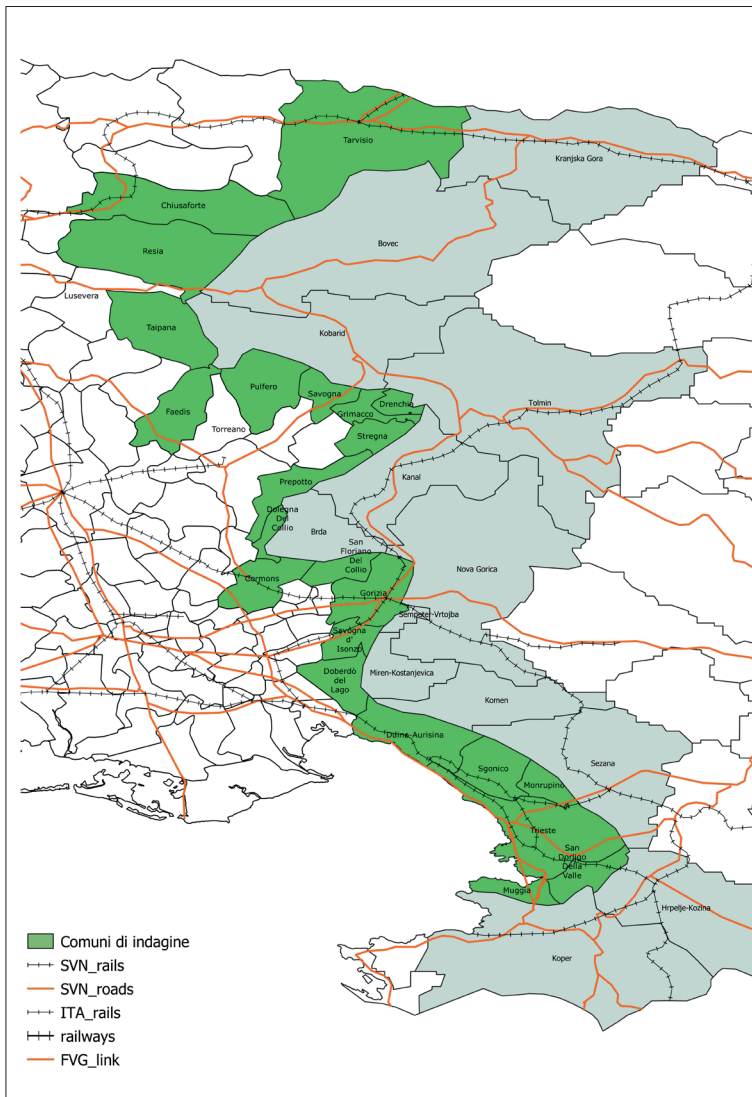


Figura 1 Territorio transfrontaliero italo-sloveno e vie di comunicazione con evidenza dei comuni di confine. Elaborazione grafica di Marco Fasan

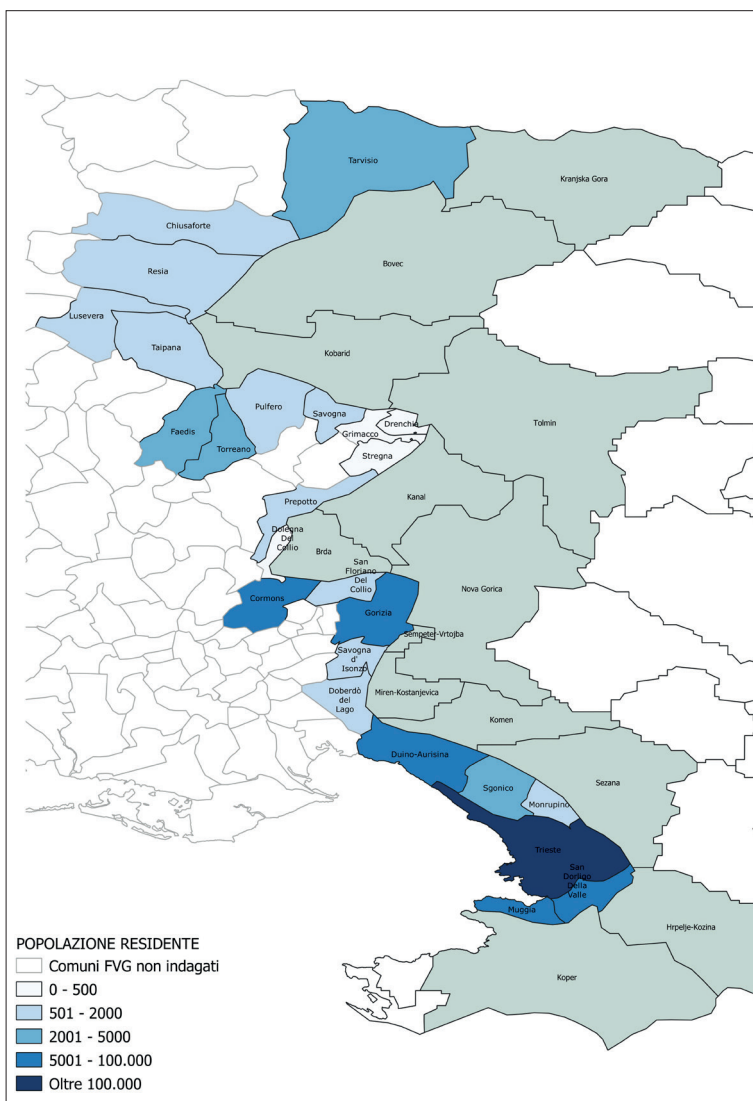


Figura 2 Distribuzione della popolazione rispetto ai 25 comuni italiani al confine con la Slovenia. Elaborazione grafica di Marco Fasan

5 Risultati dell'indagine e note per la discussione

Il supplemento d'indagine sulla mobilità transfrontaliera in termini di rispondenti ha ricevuto un buon tasso di adesione. Il questionario è stato compilato da 16 dei 25 comuni di confine (64%). Inoltre, i 16 comuni rispondenti rappresentano il 97,02% della popolazione residente nel versante italiano al confine con la Slovenia e il 71,08% dell'intera superficie territoriale [tab. 2]. Sul totale dei 25 comuni sono rappresentate 3 delle 4 province del Friuli Venezia Giulia; soltanto la provincia di Pordenone non ha comuni che si affacciano geograficamente sulla Slovenia [tab. 3].

Tabella 2 Comuni rispondenti, popolazione e superficie totale rispetto all'intero versante italiano al confine con la Slovenia

Comuni rispondenti – abitanti tot. – superficie tot.	Dati sul (totale)	Percentuale – %
totale comuni rispondenti	16 (25)	64%
popolazione tot comuni rispondenti (nr. abitanti)	283.723 (292.451)	97,02%
superficie tot comuni rispondenti (km²)	807,8 (1.136,42)	71,08%

Fonte dei dati: ISTAT 31-12-2019

Tabella 3 Comuni rispondenti per Provincia sul totale del campione

Province FVG	Rispondenti per provincia sul (totale)	Percentuale – %
Trieste	5 (6)	83%
Udine	6 (13)	46,15%
Gorizia	5 (6)	83%
Pordenone	n.a.	n.a.

Fonte dei dati: ISTAT 31-12-2019

Tabella 4 Comuni rispondenti e totali campione per fasce demografiche e classi di superficie

Fasce demografiche	Nr. di rispondenti per fascia demografica sul (totale)	Classi di superficie	Nr. di rispondenti per classi di superficie (totale)
0-500 abitanti	3 (5)	1-20 km ²	4 (8)
500-2.500 abitanti	6 (12)	20-40 km ²	5 (7)
2.500-5.000 abitanti	1 (2)	40-60 km ²	4 (5)
5.000-10.000 abitanti	3 (3)	60-80 km ²	0 (1)
10.000-20.000 abitanti	1 (1)	80-100 km ²	1 (1)
20.000-50.000 abitanti	1 (1)	100-150 km ²	1 (2)
50.000-100.000 abitanti	0 (0)	150-200 km ²	0 (0)
100.000 – 250.000 abitanti	1 (1)	200-250 km ²	1 (1)
> 250.000 abitanti	0 (0)	> 250 km ²	0 (0)

Fonte dei dati: ISTAT 31-12-2019

Come si può vedere dalle tabelle 3 e 4 l'area di confine italiana nel suo complesso ed in relazione ai 25 comuni di riferimento costituisce un territorio eterogeneo, dove la maggioranza del campione (19 su 25) è costituita da piccoli e piccolissimi comuni con popolazione residente inferiore alle 5.000 unità e classe di superficie inferiore ai 60km²; con la presenza tuttavia di casi specifici e tra loro antitetici, dove la concentrazione della popolazione è alta in rapporto alla classe di superficie del territorio comunale (es. Trieste e Gorizia); o dove all'inverso ad un'ampia estensione territoriale (tra i 100 ed i 200 km²) corrispondono comunità non superiori ai 5.000 abitanti o addirittura inferiori ai 1.000 (es. Tarvisio, Chiusaforte e Resia) **[tabb. 1, 3]**. Anche a livello morfologico ed in termini di diversità degli ambienti naturali, i 232 km di confine italo-sloveno da nord a sud comprendono agli estremi opposti le zone montuose di Tarvisio (area cross-border per eccellenza all'incrocio tra Italia, Austria e Slovenia) ed il golfo di Trieste nell'Alto Adriatico, passando per la Valle dell'Isonzo e l'altopiano carsico. Simili caratteristiche rappresentano una sfida in più alla creazione di un sistema organico di collegamenti transfrontalieri e al tempo stesso giustificano ancora di più l'implementazione di metodologie di pianificazione della mobilità il più possibile congiunte ed integrate su scala cross-border, proprio a partire dall'ambito urbano. Per quanto riguarda contenuti specifici e tendenze delle risposte raccolte attraverso i questionari, 8 risposte su 16 (il 50% dei rispondenti) registrano collaborazioni pregresse con i comuni sloveni

adiacenti sul tema mobilità/trasporti (non necessariamente nell'ambito di progetti europei ma anche legati a scambi informali di informazioni/esperienze, o dirette alla risoluzione coordinata di problemi trasportistici di interesse comune). Le esperienze specifiche di collaborazione su programmi di finanziamento europeo vengono citate in 5 casi su 16 (31,25%). Rispetto alle informazioni richieste sui principali operatori (pubblici e privati) per il trasporto transfrontaliero e sui diversi valichi di confine (praticabilità, stato delle infrastrutture viarie etc.) presenti nei diversi territori comunali abbiamo avuto accesso a una serie di informazioni e dati spesso non reperibili attraverso fonti indirette (web, documentazione amministrativa, ecc.). Tuttavia, la richiesta di dati e informazioni di dettaglio su operatori presenti e linee di trasporto transfrontaliere attive in ciascun comune ha messo maggiormente in difficoltà i rispondenti rispetto alla richiesta specifica di una ricognizione dei valichi di frontiera presenti sul territorio comunale: 7 risposte su 16 (43,75%) hanno fornito dati frammentari o del tutto mancanti sulla questione «operatori di trasporto transfrontaliero attivi sul territorio» ed in 3 casi è stata dichiarata l'assenza totale di servizi di trasporto pubblico/privato con linee dirette o coincidenti per il passaggio attraverso il confine. Abbiamo invece sintetizzato nelle 4 seguenti elaborazioni grafiche [figg. 3-6] la percezione dei rispondenti sull'incidenza nell'ambito interno del territorio comunale delle diverse componenti dei flussi di traffico di attraversamento da/per la Slovenia, specificatamente: 1) flussi traffico merci su gomma; 2) flussi di traffico pendolare su gomma (es. auto, TPL extraurbano, ecc.); 3) flussi di traffico turistico su gomma (bus turistici, auto, ecc.) 4) flussi di traffico su rotaie (treni passeggeri o merci), naturalmente risposta limitata ai comuni in cui è presente nodo/stazione ferroviaria. Abbiamo dato modo ai rispondenti di descrivere la percezione individuale delle 4 componenti i flussi di traffico attraverso altrettante categorie descrittive predeterminate: a) molto rilevante; b) rilevante; c) moderato; d) assente. Nel grafico le categorie vengono rappresentate con diverse gradazioni di colore (dal più scuro al più chiaro a seconda del decrescere della rilevanza percepita).

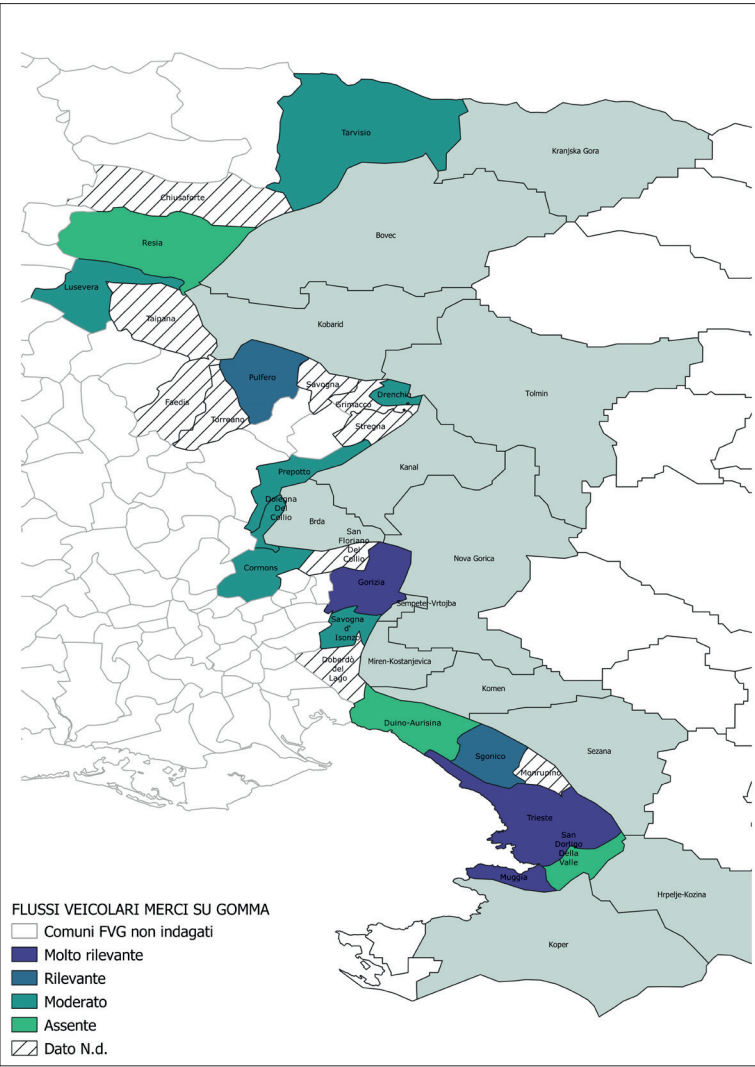


Figura 3 Flussi traffico merci su gomma.
Elaborazione grafica di Marco Fasan

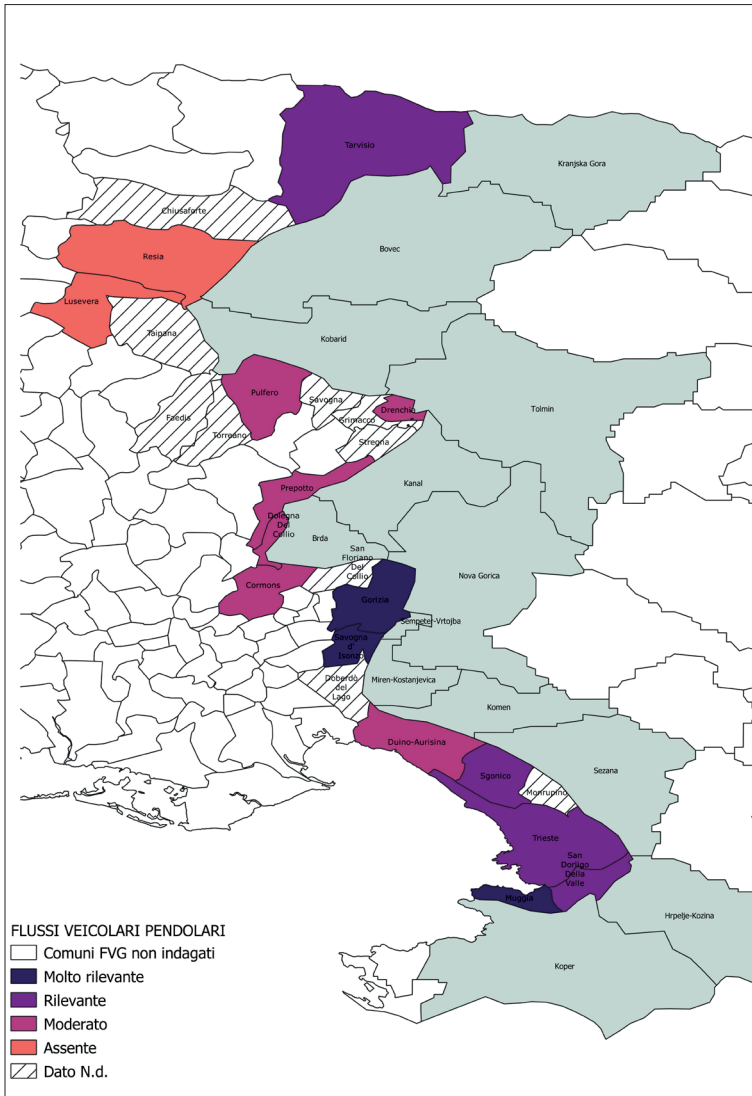


Figura 4 Flussi di traffico pendolare su gomma.
Elaborazione grafica di Marco Fasan

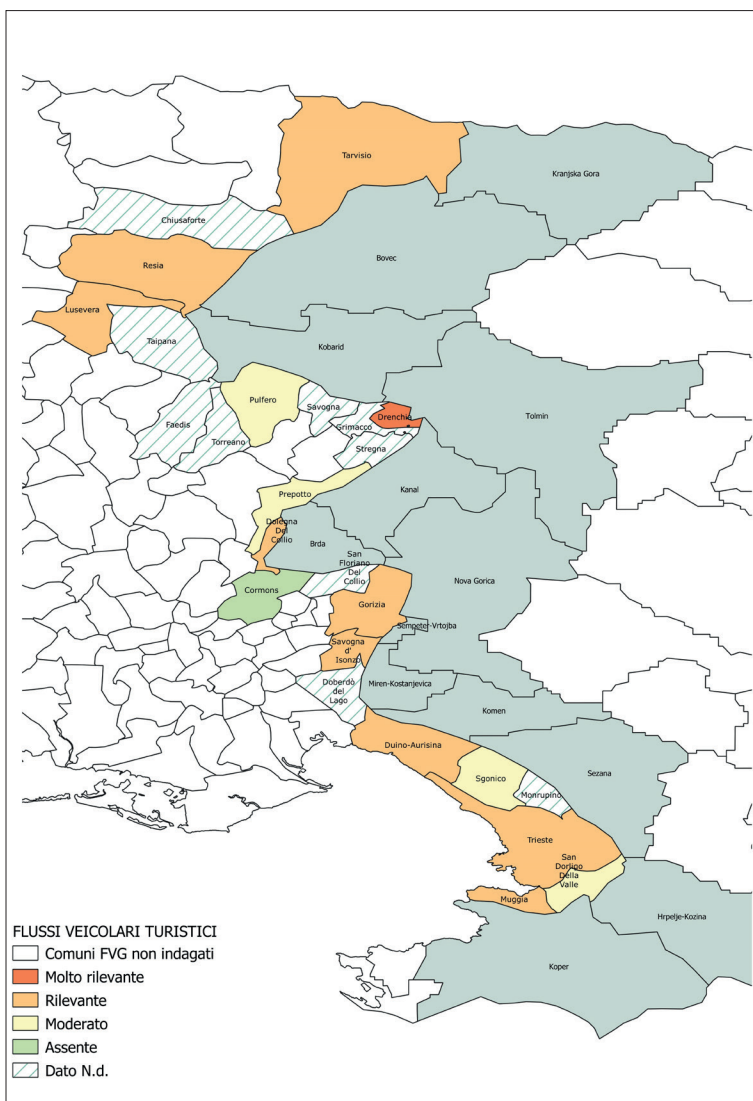


Figura 5 Flussi traffico turistico su gomma.
Elaborazione grafica di Marco Fasan

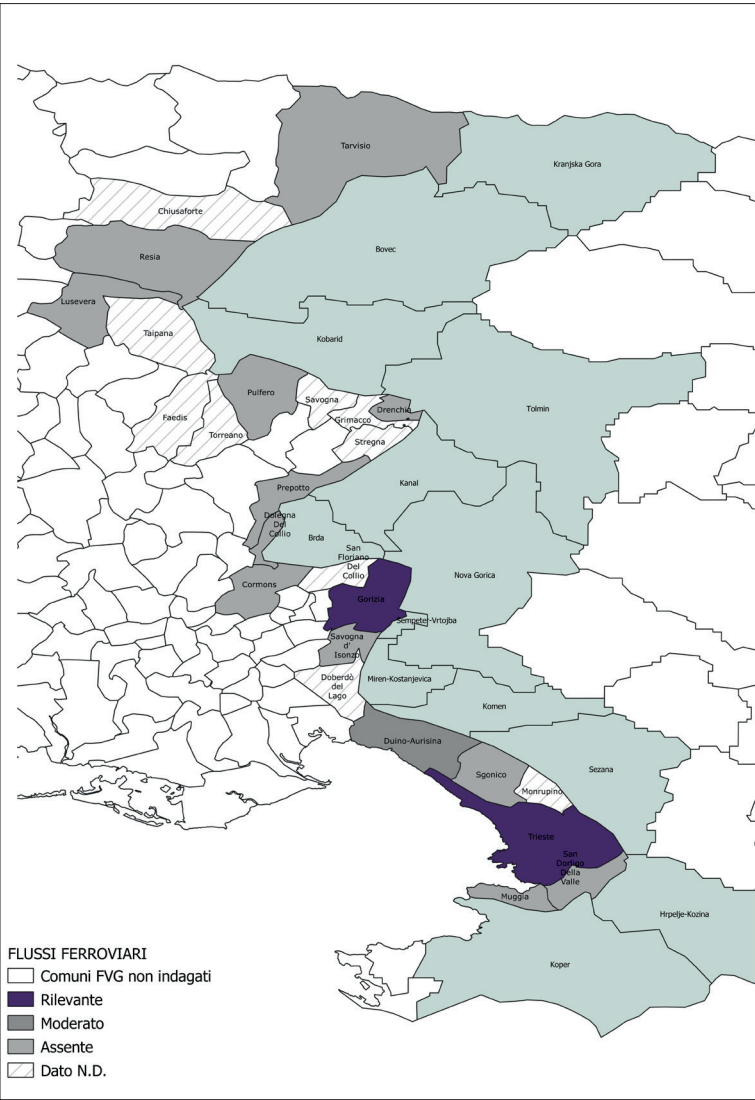


Figura 6 Flussi di traffico su rotaie (treni passeggeri o merci).
Elaborazione grafica di Marco Fasan

A corredo di questa domanda abbiamo lasciato campo libero ai rispondenti: 1) per fornire eventuali dati specifici e aggiornati sulle diverse tipologie di flussi di attraversamento, in possesso delle singole amministrazioni. Purtroppo, il riscontro è stato particolarmente negativo (controprova delle difficoltà di accesso ai dati da parte delle amministrazioni comunali) fatta eccezione per 2 risposte, di cui una parziale (12,5%); 2) per descrivere specifiche criticità determinate dal traffico di attraversamento sulla rete viaria comunale. In questo caso il tasso di risposta e relative informazioni è stato maggiore rispetto al precedente. 4 risposte registrate su 16 (25%) hanno fornito approfondimenti descrittivi abbastanza dettagliati. Il riscontro sull'ultima domanda è stato di certo molto più soddisfacente: alla richiesta di un'impressione diretta sull'utilità o meno di sviluppare forme di collaborazione tecnico/istituzionale (anche al di fuori dei finanziamenti europei) con i comuni limitrofi oltreconfine, 12 su 16 risposte hanno dato parere positivo (75%) e le rimanenti non ha espresso giudizi. Inoltre, 7 delle 12 risposte positive hanno aggiunto idee/suggerimenti su potenziali metodologie/forme di collaborazione. Chiaramente, nonostante l'impostazione del supplemento non andasse particolarmente in profondità, il complesso dei dati raccolti lascia spazio ad eventuali ulteriori approfondimenti sui risultati raggiunti, con analisi specifiche legate ai diversi contesti territoriali dei rispondenti.

6 Conclusione

I comuni che compongono la frontiera più avanzata del territorio italiano sul confine con la Repubblica di Slovenia, hanno fornito un contributo importante all'iniziativa, mostrando un livello alto di collaborazione e partecipazione all'indagine (sia per quanto riguarda il questionario principale che lo specifico supplemento di indagine). La ricognizione del quadro teorico e delle policy ha inoltre permesso di disegnare ed inquadrare il caso studio sulla mobilità urbana transfrontaliera tenendo presenti la molteplicità di aspetti e questioni che il tema specifico, e più in generale la cooperazione cross-border, portano inevitabilmente con sé. L'incidenza di fattori quali: l'inclusione sociale, la coesione territoriale, i modelli di *governance* e le relazioni interistituzionali, sulla realizzazione di un sistema integrato di mobilità e collegamenti transfrontalieri a partire dalle aree di confine, probabilmente non permette più di far leva sulle sole competenze trasportistiche di natura tecnico specialistica. Inoltre, le fasi alterne vissute sino ad oggi dal cosiddetto processo di *debordering* delle aree transfrontaliere interne all'UE forse scontano anche il fatto di non aver mai affrontato radicalmente la questione delle barriere alla accessibilità e permeabilità fisica di territori così importanti per

un'effettiva concretizzazione del processo di unificazione. Il lavoro e gli approfondimenti fatti sulla situazione della mobilità urbana dei comuni transfrontalieri spera di aggiungere dei tasselli ulteriori sul ruolo che devono assumere le amministrazioni e le comunità locali in questo importante processo.

Bibliografia

- Baran, M.; Augustyn, D.J. (2021). «The Evaluation of Transport Exclusion in the Peripheral Cross-Border Areas of Central Europe in the Context of Applicability of Information-Based Carpooling». *Sustainability*, 13(6), 3440.
- Binder; Matern (2020). «Mobility and Social Exclusion in Peripheral Regions». *European Planning Studies*, 28(6), 1049-67.
- Cavallaro, F.; Dianin, A. (2019). «Cross-Border Commuting in Central Europe: Features, Trends and Policies». *Transport Policy*, 78, 86-104.
- Caesar, B. (2017). «European Groupings of Territorial Cooperation: A Means to Harden Spatially Dispersed Cooperation?». *Regional Studies, Regional Science*, 4(1), 247-54.
- Christodoulou, A.; Christidis, P. (2020). «Bridges Across Borders: A Clustering Approach to Support EU Regional Policy». *Journal of Transport Geography*, 83, 102666.
- Crescenzi, R.; Rodríguez-Pose, A. (2012). «Infrastructure and regional growth in the European Union». *Papers in Regional Science*, 91(3), 487-513.
- De Boer, E. (1996). *Personal Transport and Active Space, Dutch German Cross Border Networks*. Zurich: ERSA.
- Delli Zotti, G. (1982). «Transnational Relations in a Border Region: The Case of Friuli-Venetia Giulia». Strassoldo, R.; Delli Zotti, G. (eds), *Cooperation and Conflicts in Border Areas*. Milan: FrancoAngeli, 25-61.
- Delli Zotti, G. (1983). *Il Friuli-Venezia Giulia e la cooperazione transfrontaliera*. Identità, 4, Udine.
- Durand, F.; Decoville, A.; Knippschild, R. (2020). «Everything All Right at the Internal EU Borders? The Ambivalent Effects of Cross-Border Integration and the Rise of Euroscepticism». *Geopolitics*, 25(3), 587-608.
- EC (2001). *European transport policy for 2010: time to decide*, 12-09-2001, COM(2001) 370 final, Brussels
- EC (2007). *Trans-European networks: Towards an integrated approach*, 21-03-2007, COM(2007)135final, Brussels
- EC, DG Regio, Macro-Regional Strategies – Regional Policy (2009-2016). https://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/cooperation/macro-regional-strategies/.
- EC, DG Regio, Cross Border Review – Regional Policy (2015-2017). https://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/cooperation/euro-pean-territorial/cross-border/review/.
- EC, DG Regio (2016a, April). *Overcoming obstacles in border regions*. Summary Report on the online Public Consultation (21 September-21 December 2015), Brussels.
- EC, DG Regio (2016b). *Collecting solid evidence to assess the needs to be addressed by Interreg cross-border cooperation programmes*. 2015CE160AT044 – Final report, Brussels, 12 (Glossary).

- EC (2017a). *Boosting growth and cohesion in EU border regions*. 20-09-2017, COM(2017)534final, Brussels.
- EC (2017b). *Staff Working Document, Accompanying the EC Communication on on Boosting Growth and Cohesion in EU Border Regions*. COM(2017) 534 final, 20-09-2017, SWD(2017)307final, Brussels.
- EC (2020). *Sustainable and Smart Mobility Strategy – putting European transport on track for the future*. 09-12-2020, COM(2020)789final, Brussels.
- Gabrielcielg, F.; Turk, M. (2015). «Mega Transport Infrastructure Projects as an Opportunity for Local Cohesion». Fabbro, S. (eds), *Mega Transport Infrastructure Planning*. Cham: Springer, 243-50.
- Medeiros, E. (2018). «Should EU Cross-Border Cooperation Programmes Focus Mainly on Reducing Border Obstacles?». *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 64(3).
- Medeiros, E. (2019). «Cross-Border Transports and Cross-Border Mobility in EU Border Regions». *Case Studies on Transport Policy*, 7(1), 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2018.11.001>.
- Medeiros, E.; Ramirez, M.G.; Ocskay, G.; Peyrony, J. (2021a). «Covidfencing Effects on Cross-Border Deterritorialism: The Case of Europe». *European Planning Studies*, 29(5), 962-82. <https://doi.org/10.1080/09654313.2020.1818185>.
- Medeiros, E.; Ferreira, R.; Boijmans, P.; Verschelde, N.; Spisiak, R.; Skonieczki, P.; ... Berzi, M. (2021b). «Boosting Cross-Border Regions Through Better Cross-Border Transport Services. The European Case». *Case Studies on Transport Policy*, 9(1), 291-301. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2021.01.006>.
- Möller, C.; Alfreðsson-Olsson, E.; Ericsson, B.; Övervåg, K. (2018). «The Border as an Engine for Mobility and Spatial Integration: A Study of Commuting in a Swedish-Norwegian Context». *Norsk Geografisk Tidsskrift-Norwegian Journal of Geography*, 72(4), 217-33.
- Spinaci, G.; Vara-Arribas, G. (2009). «The European Grouping of Territorial Cooperation (EGTC): New Spaces and Contracts for European Integration». *EIPAScope*, 2009(2), 5-13.
- van Exel, J.; Rienstra, S.; Gommers, M.; Pearman, A.; Tsamboulas, D. (2002). «EU Involvement in TEN Development: Network Effects and European Value Added». *Transport Policy*, 9(4), 299-311.
- Van Houtum, H. (2000). «III European Perspectives on Borderlands: An Overview of European Geographical Research on Borders and Border Regions». *Journal of Borderlands studies*, 15(1), 56-83.
- Vulević, A.; Knežević, A. (2017). «Demographic Response to Accessibility Improvement in Depopulation Cross Border Regions: The Case of Euroregion Danube 21 in Serbia». *Zbornik radova-Geografski fakultet Univerziteta u Beogradu*, 65(1), 167-91.
- Walsh, C. (2015). «Creating a Space for Cooperation: Soft Spaces, Spatial Planning and Cross-Border Cooperation on the Island of Ireland». Allmendinger, P.; Haughton, G.; Knieling, J.; Othengrafen, F. (eds), *Soft Spaces in Europe: Re-Negotiating Governance, Boundaries and Borders*. Abingdon: Routledge, 192-212.

Øresund. Una best practice transfrontaliera sopra e sotto l'acqua

Bertil Hylén

Consulente indipendente nel settore trasporti

Sommario 1 Introduzione. – 2 Storia. – 3 Geografia. – 4 Problemi tecnici e di interoperabilità. – 5 Organizzazione del trasporto ferroviario e pubblico. – 6 Modello di servizio e biglietteria di Øresundståg. – 7 Conclusioni.

1 Introduzione

Se si guarda allo sviluppo dei collegamenti transfrontalieri in Europa nel loro complesso, emergono differenze sostanziali sia nell'approccio adottato che nella fornitura di infrastrutture. Queste differenze derivano dai diversi contesti locali che possono essere più o meno favorevoli allo sviluppo delle interazioni tra zone limitrofe. Tra gli aspetti più importanti vi sono la storia dei Paesi, gli scambi economici, la cultura e le differenze linguistiche.

I collegamenti a lunga distanza sono probabilmente più sviluppati di quelli a breve distanza rivolti al pendolarismo locale. In rare situazioni, tuttavia, queste due dimensioni si sovrappongono e in questi casi c'è spazio per soluzioni di mobilità transfrontaliera particolarmente avanzate. Tra questi, il collegamento dell'Øresund tra Danimarca e Svezia è certamente un caso con aspetti eccezionali. In questo capitolo, si presentano alcune caratteristiche principali di questo collegamento, che da 20 anni collega due Paesi attraverso un confine marittimo.

2 Storia

L'idea di costruire un ponte o un tunnel tra la Svezia e la Danimarca esisteva già durante la seconda metà del XIX secolo ed è riapparsa diverse volte durante il XX secolo. Finalmente, negli anni Novanta la pianificazione e le discussioni tra la Danimarca e la Svezia arrivarono a una decisione e alla realizzazione.

Durante le discussioni, durate più di un secolo, c'è sempre stato un dibattito sulle alternative Helsingborg-Helsingør o Malmö-Copenaghen, con la prima soluzione che comportava un tunnel molto più corto sotto il mare.

La decisione finale dei governi svedese e danese nel 1995 ha ritenuto più vantaggioso dare la priorità al collegamento tra le conurbazioni più grandi di Copenaghen e Malmö. In primo luogo, quest'area meridionale ha circa 2.600.000 abitanti, rispetto ai 300.000 dell'alternativa Helsingborg-Helsingør. Secondo, un tunnel sul collegamento Helsingborg-Helsingør presenterebbe anche delle difficoltà con il traffico di passaggio nei comuni sul lato danese. Inoltre, nonostante l'attraversamento del mare relativamente breve tra le due città (meno di 5 km), il tunnel sarebbe stato comunque lungo, a causa delle edificazioni esistenti e della profondità dell'acqua (con un massimo di 41 metri, rispetto ai 10-15 metri nella zona dell'attuale collegamento più a sud). Queste ragioni hanno portato alla decisione per il collegamento più a sud, anche se il percorso Helsingborg-Helsingør e altri collegamenti sono ancora in programma, e un rapporto sulle possibili alternative è stato presentato ai governi danese e svedese nel gennaio 2021.

Fino al 2000 c'erano diversi collegamenti in traghetto tra la Danimarca e la Svezia. Il più frequente era Helsingør-Helsingborg, la parte più stretta dell'Øresund, con un traghetto ogni 20 minuti o più spesso. Anche i servizi di traghetto tra la Svezia meridionale e la Germania settentrionale come Trelleborg-Travemünde erano importanti, e lo sono ancora in parte. Il servizio Helsingør-Helsingborg rimane ancora con un traghetto ogni 20 o 30 minuti, ancora usato da alcuni pendolari transfrontalieri.

La costruzione del collegamento dell'Øresund è iniziata nel 1995 ed è stata inaugurata il 1° luglio 2000, rispettando il budget e con tre mesi di anticipo. Il collegamento è costato 2 miliardi di euro, e i collegamenti stradali e ferroviari in Danimarca e Svezia 1 miliardo di euro; l'UE ha contribuito con 140 milioni di euro. Il resto è stato finanziato con prestiti garantiti dai governi svedese e danese.

Anche se il collegamento è stato sostenuto a livello locale dai politici, dalle imprese e dalla società in generale, ci sono state delle proteste, in particolare da parte degli ambientalisti che sostenevano che il collegamento avrebbe indotto più traffico automobilistico. Oggi dopo vent'anni di servizio non c'è quasi nessuna opposizione.

3 Geografia

Una descrizione dell'intera connessione dovrebbe prendere in considerazione gli investimenti e i miglioramenti infrastrutturali in Danimarca e Svezia [fig. 1]. Va detto che questi miglioramenti vanno a beneficio anche del traffico interno dei due Paesi, e non solo di quello transfrontaliero. Le parti principali della connessione sono:

- 12 km** Collegamenti autostradali e ferroviari in Danimarca. Due nuove stazioni per i treni regionali, incluso Øresund. Una nuova stazione a Københavns Lufthavn (aeroporto CPH) e una linea merci a doppio binario che bypassa l'aeroporto. Un nuovo deposito per i treni danesi che terminano all'aeroporto CPH.
- 4 km** Tunnel di Drogden con 2+2 corsie e due binari [fig. 2].
- 4 km** Peberholm, un'isola artificiale dove il tunnel si trasforma in ponte. Peberholm non è accessibile al pubblico.
- 8 km** Il ponte attuale con 2+2 corsie e due binari. Il confine nazionale tra Danimarca e Svezia si trova sul ponte.
- 10 km** Collegamenti autostradali e ferroviari in Svezia. Tre nuove stazioni (Svågertorp, Hyllie, Triangeln) per i treni regionali compresi i servizi di Øresund. Una sostanziale ricostruzione della stazione centrale di Malmö.

Il collegamento effettivo dell'Øresund *da costa a costa* è quindi $4+4+8=16$ km.



Figura 1 Rete ferroviaria in Skåne e Sjaelland orientale (Danimarca) che mostra il binario singolo e doppio.
(..... binario singolo ===== binario doppio)

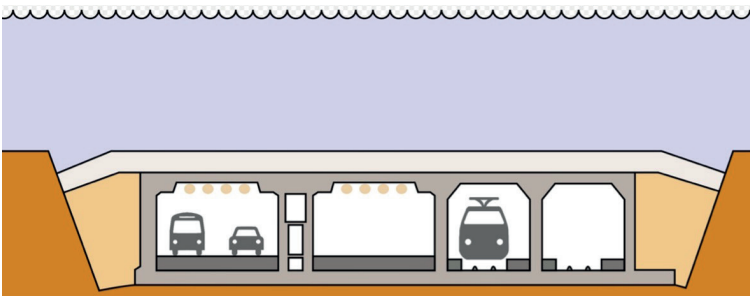


Figura 2 Sezione trasversale del tunnel di Drogden

4 Problemi tecnici e di interoperabilità

Le operazioni internazionali dei treni sono complicate e spesso ci sono tecnologie, regole e tradizioni vecchie di secoli che devono essere considerate. Le ferrovie svedesi usano l'elettrificazione a 15 kV 16,7 Hz. Questo è stato scelto intorno al 1910, a quel tempo questo sistema 'tedesco' era la migliore opzione per l'elettrificazione delle linee principali. Negli anni Settanta la Danimarca ha scelto 25kV 50Hz per le sue linee principali. Questa era l'opzione migliore a quel tempo, quando i collegamenti con la Svezia o la Germania non erano all'ordine del giorno. Nelle operazioni odierne il cambio tra il sistema di trazione svedese e quello danese viene fatto automaticamente a velocità a Lernacken, sul lato svedese appena ad est del ponte.

La Danimarca e la Svezia hanno sistemi diversi per la protezione automatica dei treni (ATP). Il sistema ATP, così come i regimi di sicurezza nazionali e il controllo del traffico, vengono cambiati automaticamente a Peberholm. È stato firmato un contratto per installare l'ERTMS (STM). Ci sono stati problemi iniziali con l'ATP, i freni dei treni sono stati applicati erroneamente causando ritardi e interruzioni del servizio.

I treni passeggeri devono anche essere equipaggiati con l'inversione della frenata d'emergenza. Attualmente (gennaio 2021) solo le unità multiple X31K/ET e X2K (EMU) hanno questa caratteristica, ma nessuna carrozza passeggeri a trazione locale. Quando il lussuoso Orient Express ha visitato la Svezia, le carrozze d'epoca hanno dovuto essere trainate vuote attraverso il collegamento di Öresund e i passeggeri hanno attraversato in autobus.

L'ambiente nel tunnel di Drogden è così umido che ha influenzato i sensori elettrici di rilevamento sui binari che sono alla base della maggior parte dei sistemi di sicurezza dei treni. Una sezione del binario (blocco) poteva quindi essere erroneamente indicata come occupata (ma non il contrario). I sensori elettrici dei binari sono stati quindi sostituiti da sensori di rilevamento, una soluzione ampiamente utilizzata sul continente ma insolita in Scandinavia.

Trattandosi di un'infrastruttura altamente innovativa e particolarmente complessa, è inevitabile che si siano verificati anche dei problemi. Si sono infatti verificati diversi problemi e carenze infrastrutturali, soprattutto per quanto riguarda la ferrovia, dovuti principalmente alla mancanza di investimenti e all'aumento della domanda di trasporto ferroviario sia per le merci che per i passeggeri. Una manutenzione trascurata in combinazione con un'infrastruttura molto trafficata porta a un'usura sempre più estesa e anche a guasti, con interruzioni del traffico che colpiscono clienti e merci. Questo problema riguarda tutta la Danimarca e la Svezia, non solo la zona di Öresund. Allo stesso tempo, l'uso intensivo rende difficile gestire le interruzioni, poiché ci sono margini limitati per rimediare ai ritardi. Nonostante ciò, il traffico è cresciuto e la puntualità è migliorata ne-

gli ultimi anni. Investimenti infrastrutturali sostanziali sono in corso soprattutto nel corridoio Lund-Malmö. Tuttavia, Skånetrafiken intende sviluppare il traffico nei corridoi prioritari come il servizio ferroviario Helsingborg-Lund-Malmö-København e gli autobus espressi urbani nelle principali città.

Ci sono problemi di capacità anche in Danimarca, specialmente nelle vicinanze dell'aeroporto CPH, Københavns Lufthavn, la stazione ha solo due piattaforme di imbarco. Questi binari e piattaforme sono usati non solo dai treni Øresund, ma anche dai servizi nazionali danesi da tutta la Danimarca che terminano qui. Ci sono anche due binari merci che bypassano la stazione passeggeri, questi potrebbero in futuro essere ricostruiti e usati come binari passeggeri. Tuttavia, lo spazio disponibile tra il terminal dell'aeroporto, l'autostrada e le abitazioni vicine è molto limitato.

Quando un treno che trasporta merci pericolose circola nel tunnel di Drogden, non sono ammessi altri treni.

Un ulteriore problema di interoperabilità è la diversa valuta usata in Svezia e Danimarca, che sarà discussa nella sezione sui biglietti.

Infine, le lingue danese e svedese sono simili e possono essere comprese reciprocamente dopo un po' di allenamento. Tuttavia, ci sono regole linguistiche speciali per la comunicazione tra i treni e il controllo del traffico, soprattutto per quanto riguarda i numeri dove lo svedese e il danese differiscono in modo significativo.

5 Organizzazione del trasporto ferroviario e pubblico

Sia la Danimarca che la Svezia hanno pienamente attuato i pacchetti UE per le ferrovie e il trasporto pubblico (PT). L'infrastruttura ferroviaria in Danimarca è gestita da Banedanmark e in Svezia da Trafikverket (per la strada e la ferrovia). Le regioni (21 in Svezia, sei in Danimarca) sono responsabili del trasporto pubblico locale e regionale per tutti i modi attraverso le loro autorità di trasporto (PTA). Le PTA sono quasi esclusivamente finanziate dalla tassazione regionale, il ruolo dello stato è quello di fornire infrastrutture per la ferrovia e la strada.

Il materiale rotabile ferroviario (X31K), in totale 111 set da 3 vagoni, è di proprietà delle PTA e messo a disposizione degli offerenti vincitori per operare i servizi. Alcuni treni sono di proprietà delle ferrovie statali danesi, DSB. Le PTA interessate sono MOVIA in Danimarca e Skånetrafiken in Svezia. Le operazioni sono ora appaltate in concorrenza.

Il trasporto pubblico in generale in Svezia ha un livello di recupero dei costi di circa il 50%, il servizio ferroviario di Øresund ha un tasso di recupero dei costi più alto. Le sovvenzioni sono pagate da PTA Skånetrafiken che è un'organizzazione appartenente alla Regione Skåne. Le regioni vicine contribuiscono al traffico di Øresund in misura minore - in relazione al livello delle operazioni nella rispettiva regione.

L'infrastruttura del collegamento di Öresund è gestita da un'organizzazione separata, *Öresundsbroskorsortiet*, separata da Banedanmark e Trafikverket, ma una loro descrizione più dettagliata non rientra nello scopo di questo documento. Non c'è un'organizzazione speciale di controllo del traffico ferroviario per il collegamento, questo viene effettuato da Banedanmark e Trafikverket, le responsabilità cambiano a Peberholm.

Nel corso del tempo, le gare d'appalto per i servizi ferroviari non commerciali sono diventate la norma in Svezia e Danimarca. Skånetrafiken è l'organizzazione contraente o appaltatrice in Svezia, ma in Danimarca è responsabile il Ministero dei Trasporti, non il PTA MOVIA.

Di seguito la cronologia dei servizi ferroviari dell'Öresund:

2000 Il traffico København-Malmö inizia il 1° luglio. A quel tempo le ferrovie statali svedesi, ora SJ, avevano dichiarato di non poter gestire il servizio a condizioni commerciali. Il governo centrale svedese assegnò Skånetrafiken come partner svedese responsabile. I treni furono poi gestiti da SJ e DSB per otto anni.

2009 Dopo una gara d'appalto il servizio è stato rilevato da DSBFirst, una joint venture tra l'operatore delle ferrovie statali danesi DSB e l'operatore dei trasporti britannico FirstGroup.

2011 Gravi problemi finanziari sono stati scoperti in DSBFirst, che ha chiesto più soldi per operare il servizio. Maggiori risorse sono state temporaneamente fornite da Skånetrafiken, ma le operazioni di DSBFirst sono terminate prima di quanto previsto dal contratto. Veolia si è aggiudicata direttamente un contratto, dopo una seconda gara Transdev si è aggiudicata un contratto per la parte svedese del servizio fino al 2020.

2020 Dopo una gara d'appalto, SJ si è aggiudicata un contratto di 8+2 anni e SJ ha assunto le operazioni nel dicembre 2020. Gli enti appaltanti per questo contratto 'intermedio' sono Skånetrafiken e il Ministero dei Trasporti danese.

2022 Da dicembre 2022 i treni provenienti dalla Svezia termineranno a Østerport nel nord di København invece di continuare fino a Helsingør. Non ci sarà un'organizzazione contrattuale danese, ma solo Skånetrafiken, anche se continueranno ad esistere sistemi di biglietteria transfrontalieri. Skånetrafiken ha il diritto di estendere unilateralmente il contratto di due anni senza gara d'appalto.

6 Modello di servizio e biglietteria di Öresundståg

Le operazioni Öresundståg (treni Öresund) Helsingør-København-Malmö-Lund-Göteborg-Kalmar-Karlskrona dovrebbero essere considerate servizi regionali/interregionali. La tratta Malmö-Kalmar è lunga 312 km. D'altra parte Helsingør-København (40 km) è piut-

tosto un servizio locale/regionale con fermate più frequenti e tempi di viaggio più brevi. Questo ha portato a critiche riguardanti i treni utilizzati (X31K). Sono considerati non abbastanza comodi per viaggi di 3 ore come Malmö - Kalmar, ma d'altra parte non hanno abbastanza spazio per i pendolari in Danimarca con tempi di viaggio di 20 minuti. Un servizio di treni a intervalli di 20 minuti tra Malmö e København è stato avviato nel 2000. Da allora i servizi sono stati ampliati. Nel 2019 i treni viaggiano ogni 20 minuti da Helsingør a København-Malmö-Lund. Il servizio poi si divide e i treni continuano verso Göteborg, Kalmar e Karlskrona su base oraria. Nelle ore di punta, i treni circolano ogni 10 minuti København-Malmö-Lund (2019).

Nel 2019 c'è stata una media di 15.000 passeggeri al giorno in ogni direzione tra Malmö e København. Ci sono anche servizi dell'operatore svedese SJ su base completamente commerciale; 6-8 treni al giorno percorrono København-Malmö-Stoccolma. Inoltre, ci sono 12-15 treni merci al giorno in ciascuna direzione.



Figura 3 La rete Øresundståg

Ci sono anche ampi servizi ferroviari regionali in Danimarca e Svezia che non attraversano il collegamento dell'Øresund. Questi sono gestiti da varie categorie di EMU che funzionano con corrente di trazione svedese o danese e quindi non possono operare attraverso il confine. Ci sono comunque anche alcuni servizi di autobus regionali transfrontalieri.

Per il collegamento di Øresund si applicano tariffe speciali con zone speciali [fig. 4]. È possibile acquistare biglietti, per esempio dalla zona E di København a Kristianstad nella zona I, così come biglietti singoli e abbonamenti per 30 giorni. Questi biglietti sono validi su tutti i treni, le ferrovie (eccetto i servizi ad alta velocità), le metropolitane, gli autobus e i traghetti Helsingør-Helsingborg. Nel 2021 è stato introdotto il cosiddetto biglietto 10/30, che è valido per 10 viaggi per 30 giorni, una tariffa che si rivolge soprattutto ai pendolari non quotidiani.

Per i viaggi con la compagnia Skånetrafiken in Svezia c'è un sistema di biglietteria regionale basato su app. Per i viaggi con MOVIA in Danimarca c'è un sistema a zone.

I prezzi dei biglietti devono tenere conto delle fluttuazioni di valuta, dato che Danimarca e Svezia non sono Paesi dell'euro. La Svezia non fa parte della zona euro, mentre la corona danese (DKK) è legata all'euro ($\pm 2,5\%$).

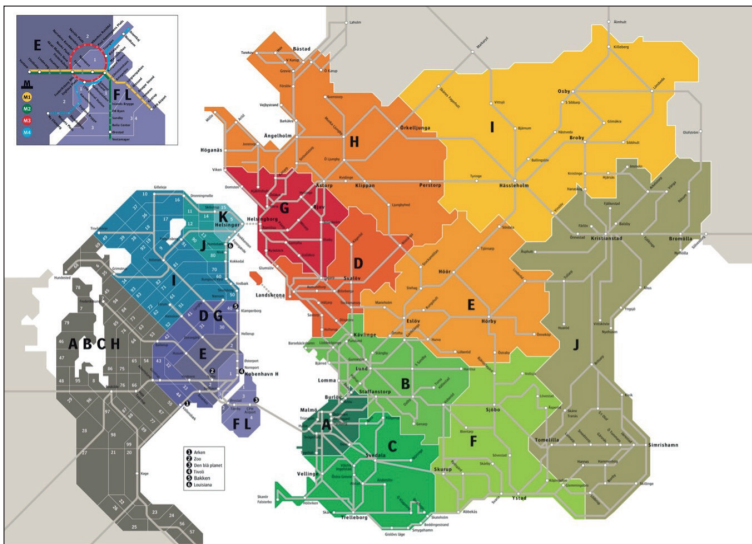


Figura 4 Zone tariffarie dell'Øresund

Le cifre dei passeggeri e lo sviluppo del traffico in generale sono stati influenzati da molti fattori esterni al di fuori del controllo delle PTA o dell'influenza degli operatori. Nel corso del tempo, si sono verificati diversi eventi che hanno cambiato i modelli di viaggio tra i due Paesi. Alcuni di questi meritano di essere menzionati. Nel 2012 le ore di apertura dei negozi sono state deregolate in Danimarca. Con l'eccezione di alcune festività, i negozi danesi possono rimanere aperti come vogliono. Questa liberalizzazione era stata

attuato in Svezia già nel 1990, così che la deregolamentazione danese ha ridotto il numero di acquirenti domenicali che andavano dalla Danimarca alla Svezia. Nel 2015, la crisi migratoria, conosciuta anche come crisi dei rifugiati, ha portato in Europa un gran numero di rifugiati dalle rotte del Nord Africa e dei Balcani. Prima del 2015 i viaggi tra Danimarca e Svezia, in quanto membri di Schengen, erano di fatto senza barriere. A causa di questa crisi, la Svezia ha reintrodotto i controlli alle frontiere dalla Danimarca e la situazione è cambiata radicalmente. I passeggeri dovevano cambiare treno all'aeroporto di Copenaghen e i tempi di percorrenza sono aumentati di 20-40 minuti come effetto dei controlli di frontiera in Danimarca e Svezia. Poi, la pandemia COVID-19 ha portato ad una riduzione dei viaggi in generale, il pendolarismo è ridotto, e questa potrebbe essere una tendenza che influenzerà il trasporto pubblico in generale, anche dopo la fine della pandemia, se il telelavoro dovesse rimanere diffuso. Infatti, una questione rilevante è come si svilupperà il trasporto pubblico dopo la pandemia.

7 Conclusioni

Il servizio ferroviario dell'Øresund, con 15.000 passeggeri al giorno in ogni direzione, deve essere giudicato come un successo. Non c'è abbastanza spazio in questo capitolo per approfondire tutti gli aspetti di questo particolare progetto di mobilità transfrontaliera. Tuttavia, a partire da questa esperienza, si dovrebbero evidenziare alcune raccomandazioni generali per la mobilità transfrontaliera:

- Non bisogna concentrarsi solo sul tratto più breve o sul percorso tra alcune grandi città, considerate le reali esigenze di pendolarismo e di viaggio che potrebbero non essere evidenti.
- L'informazione e il ticketing multimodale sono stati la norma in Danimarca e Svezia per molti anni, non è così in tutti i Paesi europei.
- Il Mobility as a Service (MaaS) deve essere introdotto anche oltre i confini.
- Essere preparati a eventi inaspettati. La crisi migratoria del 2015 era impossibile da prevedere per il settore dei trasporti
- Ascoltare i clienti, presenti e potenziali, attraverso sondaggi, focus group ecc.
- Portare i media dalla propria parte e ammettere gli errori, non coprire le procedure dubbie
- I clienti sono disposti a pagare per la qualità e la puntualità ma non per il sovraffollamento e i ritardi

Questi punti possono sembrare ovvi, ma vale la pena ribadirli. Durante l'ampio lavoro dell'autore in progetti e studi riguardanti la ferrovia e il trasporto pubblico, è stato abbastanza evidente che i set-

tori della ferrovia e del trasporto pubblico non sempre agiscono tenendo conto di questi punti. Tuttavia, lo sviluppo del traffico sull'Øresund dimostra che ulteriori miglioramenti sono possibili.

Riconoscimenti

Le informazioni contenute in questo documento sono state ottenute da fonti ufficiali, principalmente l'Autorità regionale per il trasporto passeggeri (PTA) nella Svezia meridionale, Skånetrafiken, e Wikipedia. L'autore desidera ringraziare Magnus Andersson, vicedirettore Rail, Skånetrafiken, che ha fornito contributi molto utili e ha controllato una bozza di questo documento. Se non diversamente specificato, le cifre si riferiscono al 2019, pre COVID-19.

Indagine sullo stato dell'arte degli strumenti di governance dei trasporti e della mobilità sostenibile nell'area transfrontaliera Italia-Slovenia

Marco Fasan

Urbanista pianificatore, libero professionista

Sommario 1 Introduzione. – 2 Pianificazione integrata per la mobilità sostenibile. – 3 Ruolo della pianificazione strategica nella ricerca della mobilità sostenibile locale. – 4 Il sondaggio. – 5 Metodo e campionamento. – 6 Principali risultati. – 7 Conclusioni.

1 Introduzione

Questo capitolo tratta degli strumenti di pianificazione strategica orientata alla sostenibilità nei trasporti, e del ruolo che essi giocano nel processo decisionale dei decisori politici, delle autorità locali e degli stakeholder coinvolti a vario titolo con ruoli decisionali nella pianificazione e gestione delle politiche dei trasporti.

La pianificazione strategica integrata non è certamente nuova nelle discipline di gestione. Tuttavia, solo recentemente è stata presa in considerazione nella pianificazione dei trasporti locali. Negli enti locali, infatti, il passaggio da una visione tipicamente amministrativa (legata all'erogazione dei necessari servizi di trasporto pubblico e alla regolamentazione locale) ad una visione strategica è avvenuto solo dopo un preciso e deciso orientamento all'incremento della sostenibilità della mobilità. La questione è emersa soprattutto dall'inizio di questo

secolo, con la crescente consapevolezza dei danni che il traffico, e la cattiva mobilità in generale, provocano alla salute e alla qualità della vita. L'attenzione politica alla mobilità sostenibile è emersa prima nelle grandi città europee e poi si è diffusa, grazie soprattutto a un'azione politica incisiva e al supporto tecnico e finanziario dell'Unione Europea.

Infatti, il tema della sostenibilità è diventato centrale nelle politiche europee dei trasporti, in particolare nel campo della mobilità urbana, negli ultimi vent'anni, con una crescente attenzione da parte delle istituzioni a livello nazionale, transfrontaliero e comunitario (EUC 2001; 2005).

Oltre all'aspetto ambientale, la sostenibilità sociale dei trasporti è uno dei temi di maggiore attualità e sta acquisendo nel tempo un'attenzione crescente anche tra gli operatori e gli studiosi (Lanzini, Stocchetti 2020). A livello urbano la sostenibilità sociale dei trasporti è uno dei principali punti di riferimento per le politiche di inclusione, mentre a livello transfrontaliero il ruolo sociale dei trasporti è identificabile principalmente nei benefici in termini di coesione e di chiusura dei divari socio-economici all'interno dell'Unione Europea.

In questo studio, sviluppato nell'ambito del progetto CROSSMOBY (Programma Interreg 2014-2020 V-A Italia-Slovenia), incentrato sulla pianificazione della mobilità transfrontaliera multimodale e sostenibile, il focus è sull'area italiana di programma, che comprende la Regione Friuli Venezia Giulia e l'area metropolitana della città di Venezia. In particolare, la ricerca si basa su dati e informazioni raccolte nell'ambito di un'ampia indagine sullo stato della pianificazione dei trasporti condotta coinvolgendo più di 250 comuni italiani.

Per l'indagine sono state realizzate una serie di interviste a casi pilota e un questionario, con l'obiettivo di individuare i principali problemi incontrati dagli attori locali nel determinare politiche e azioni di governo del territorio, in termini di: pianificazione strategica, mobilità sostenibile e accessibilità.

Nella sezione introduttiva di questo capitolo vengono presentati alcuni concetti di base, con un focus sulla pianificazione strategica nel contesto locale. La parte successiva si occupa della relazione tra i recenti strumenti di pianificazione del trasporto locale, i PUMS (Piani Urbani di Mobilità Sostenibile), e la pianificazione strategica, con particolare riferimento agli aspetti di sviluppo sostenibile e all'accessibilità come misura della capacità di accedere a una destinazione, un'attività o un gruppo di attività utilizzando diversi metodi di trasporto. In seguito, viene presentata una sintesi dei risultati dell'indagine di cui sopra, con un commento sullo stato attuale di diffusione di quelle che sono considerate buone pratiche di pianificazione strategica e mobilità sostenibile.

2 Pianificazione integrata per la mobilità sostenibile

La pianificazione nei trasporti gioca un ruolo cruciale in quanto mira, tra le altre cose, a integrare e sintetizzare orientamenti ed esigenze spesso molto diversi e divergenti in decisioni operative. In questo, la pianificazione è un processo di analisi contestuale che coinvolge una piattaforma di vari stakeholder. La strategia è un processo decisionale, basato sugli obiettivi che l'organizzazione deve raggiungere, i suoi costituenti, le risorse disponibili e le politiche per raggiungerli, definendo l'uso e l'allocazione delle risorse disponibili.

Pianificazione e strategia sono quindi due elementi strettamente interconnessi e parzialmente sovrapposti, volti ad analizzare l'ambiente di riferimento per prevederne le possibili evoluzioni e attuare un processo capace di raggiungere gli obiettivi a fronte del dinamismo evolutivo dell'ambiente stesso. A tal proposito, si parla di pianificazione strategica per indicare il processo di definizione di piani e azioni a lungo termine a partire dall'analisi di più scenari alternativi realizzabili, con diverse probabilità, nell'arco temporale considerato (Mazzara et al. 2010).

Applicando questi concetti alla pianificazione strategica del territorio, e più specificamente alla pianificazione della mobilità e dei trasporti, il risultato è uno schema per la valutazione di diversi scenari di intervento, basato su una visione partecipata e inclusiva di linee guida e strategie, il cui processo di definizione ha coinvolto sia i decisori che gli stakeholder, seguito da un processo di implementazione monitorato da target e milestones misurabili. Durante l'intero processo vengono monitorati i potenziali effetti dell'azione sulle diverse componenti ambientali e antropiche coinvolte (territorio, spazi urbani, infrastrutture, comunità, risorse naturali ed ecosistemiche, ecc.) [fig. 1].

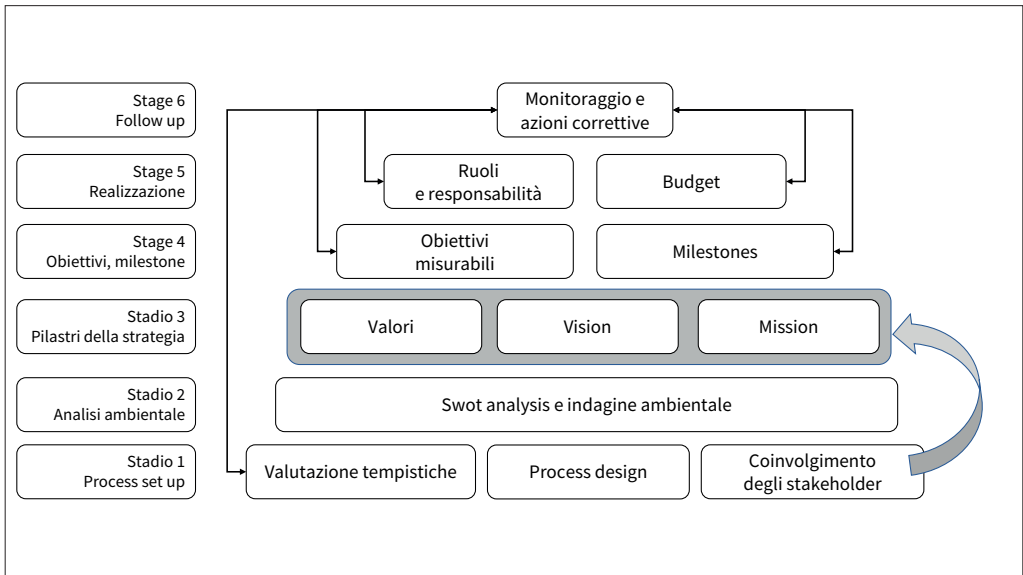


Figura 1 Pianificazione strategica: processo e relazioni tra le fasi

Per quanto riguarda, in particolare, il caso italiano, solo negli ultimi anni le autorità locali e le istituzioni pubbliche hanno iniziato a confrontarsi con i concetti di pianificazione strategica, come conseguenza dei cambiamenti sia nella struttura socio-economica che nelle normative nazionali e locali. Tra le tendenze emergenti in tale contesto, una crescente tendenza a preferire azioni a medio e lungo termine (ad esempio, piani di mobilità globali) a quelle tipiche a breve termine (come, ad esempio, concentrarsi solo sul supporto ai trasporti pubblici), in qualche modo mirando a sviluppare visioni e percorsi di sviluppo realistici e sostenibili in accordo con le comunità locali. Tale cambiamento nell'approccio politico è stato principalmente una risposta ad una normativa più restrittiva, in particolare la cosiddetta 'legge di stabilità', un nuovo regime amministrativo per gli enti pubblici, e i governi locali in particolare, introdotta nel 2009, che pone limiti particolarmente rigidi alle azioni amministrative e di spesa.

Tale legge ha introdotto regole che hanno ridotto significativamente la discrezionalità degli enti locali in termini di investimenti e di debito finanziario. Inoltre, è stata limitata la quantità complessiva di fondi che possono essere impegnati direttamente dall'amministrazione ed è stato introdotto un controllo più efficace sulla spesa pubblica.

È opinione di chi scrive che le forti limitazioni introdotte da questa legge, se da un lato hanno certamente aumentato la complessità, dall'altro hanno creato una condizione in cui è diventato essenziale

stabilire criteri di priorità nei piani di investimento. Di conseguenza, anche i processi partecipativi hanno assunto un ruolo più importante, in quanto necessari in un contesto di risorse scarse per minimizzare il conflitto tra stakeholder e amministrazioni.

In poche parole, oggi vediamo sempre di più gli enti locali giocare un ruolo chiave come decisori e aggregatori sociali nei processi di pianificazione, andando quindi ben oltre il tipico ruolo di fornitore di servizi.

Una serie di scelte destinate a influenzare in modo sistematico, secondo una logica di medio-lungo periodo, l'orientamento di una determinata area urbana, in termini di percorsi di sviluppo dell'Amministrazione, in coerenza con il variegato sistema di vincoli e opportunità che il tessuto locale potrà sostenere in un percorso prospettico. (Mazzara 2009, 56)

Di conseguenza, il processo di pianificazione strategica a livello locale ha assunto un ruolo cruciale anche per gli enti locali nella misura in cui il loro contributo sulla missione e visione di lungo periodo della pianificazione strategica è diventato un elemento chiave della coesione sociale (Lanzini, Stocchetti 2020).

Un tale processo di pianificazione strategica, fortemente caratterizzato dalla partecipazione degli stakeholder e dal raggiungimento di una visione condivisa, è più efficace nell'anticipare i cambiamenti dell'ambiente socio-economico, poiché raccoglie input da una gamma ampia ed eterogenea di stakeholder, che forniscono spunti per idee e approcci innovativi (Bach, Ravaioli 2007). In questo senso, un processo di pianificazione strategica condotto secondo metodi e criteri appropriati fornisce una maggiore qualità del processo decisionale, intesa come capacità di combinare le esigenze sociali e ambientali. In particolare, fornisce vantaggi quali:

- la possibilità di concentrarsi su questioni strategiche rilevanti per la creazione di un valore pubblico duraturo;
- una migliore comunicazione e partecipazione tra gli attori chiave (quindi meno conflitti)
- una mediazione tra diversi interessi e valori e l'identificazione di obiettivi comuni;
- un processo di attuazione più snello e una migliore rendicontazione sociale per l'attuazione complessiva;

Tra i vari ambiti di azione politica, la pianificazione e la gestione della mobilità è sicuramente uno dei settori che più può beneficiare dei vantaggi della pianificazione strategica integrata. I problemi della mobilità, infatti, a) presentano una notevole complessità operativa, b) coinvolgono numerosi stakeholder, c) hanno un impatto significativo sulla qualità della vita delle comunità locali, d) sono interessati da numerosi problemi di sostenibilità.

Per queste ragioni, la gestione della mobilità è un terreno ideale per l'implementazione di pratiche avanzate di pianificazione strategica, soprattutto in considerazione della necessità di garantire uno sviluppo locale sostenibile.

3 Ruolo della pianificazione strategica nella ricerca della mobilità sostenibile locale

Insieme alla crescente enfasi sullo sviluppo sostenibile, sia nella comunità scientifica che in quella operativa, c'è anche una crescente attenzione posta sui temi della pianificazione strategica e sul suo ruolo nella promozione e implementazione di pratiche sostenibili.

Negli ultimi anni, la Commissione Europea ha elaborato diversi documenti volti a definire pienamente la pianificazione strategica sostenibile su scala urbana, riconoscendo che la pianificazione strategica locale a lungo termine può rendere più efficace il perseguimento degli obblighi nazionali ed europei (EUC 2005). Secondo la Commissione, la pianificazione strategica locale è quindi uno strumento di governance più efficace dei soli indirizzi macroterritoriali per orientare i processi decisionali verso lo sviluppo sostenibile.

In questa logica, emergono alcune domande generali di ricerca:

- Quanti e quali enti locali hanno adottato processi di pianificazione strategica? Quali di loro hanno pubblicato un piano strategico?
- In che misura i piani strategici pubblicati sono conformi alle linee guida europee per lo sviluppo sostenibile? Quali elementi considerano più rilevanti per il raggiungimento dello sviluppo sostenibile?

Sono state fatte ricerche su questo tema. Per esempio, Counsell (1998), propone un'analisi del contenuto di 46 piani strategici pubblicati dai consigli regionali in Inghilterra e Galles, concludendo che: «se c'è la volontà politica di prendere misure che sono nell'interesse a lungo termine dell'ambiente ma che potrebbero essere impopolari a breve termine» (Counsell 1998, 191).

In questa ricerca, incentrata sugli aspetti della mobilità sostenibile, le domande di cui sopra sono declinate in relazione al ruolo tra i Piani di mobilità urbana sostenibile (PUMS) e la pianificazione strategica. Quindi, le domande sono:

- a. in termini operativi, c'è davvero uno stretto legame tra i PUMS e la pianificazione strategica, o questi due strumenti seguono percorsi diversi?
- b. quali sono le relazioni tra pianificazione strategica e sviluppo sostenibile dal punto di vista della mobilità urbana nei PUMS?

L'interesse per questo tema è legittimo anche in considerazione del fatto che i trend della mobilità mostrano che la mobilità in Italia sta cambiando in senso più sostenibile. Secondo una ricerca sviluppata nel 2018 (Isfort 2018), nel pendolarismo quotidiano gli italiani

hanno aumentato gli spostamenti a piedi, in bicicletta e l'uso dei mezzi pubblici, mentre è diminuito l'uso dell'auto, anche se l'auto privata rimane il mezzo di trasporto dominante. Purtroppo, i dati nazionali che abbiamo su questo argomento non sono aggiornati, ma vale comunque la pena di menzionarli. Gli spostamenti a piedi sono aumentati dal 17,1% del 2016 al 22,5% del 2017, così come la bicicletta, che ha raggiunto per la prima volta il 5,1%, quasi 2 punti in più rispetto al 2016. Il trasporto pubblico è aumentato leggermente dal 6,6% nel 2016 al 7% nel 2017. La quota modale dell'auto privata è scesa nel 2017 al 58,6% dal 65,3% del 2016 (quasi 7 punti in meno), tornando ai valori dei primi anni 2000.

Certo, è difficile capire se questi siano i risultati di un processo indotto dalle scelte della mobilità sostenibile e dei piani strategici sostenibili sviluppati nell'ultimo decennio in Italia, piuttosto che il risultato di cambiamenti dal lato della domanda di mobilità. Probabilmente questo è il risultato di diverse cause. Tuttavia, è possibile capire se e in che misura il processo di integrazione tra PUMS e pianificazione strategica di cui sopra è in corso. Questo verrà discusso nella prossima sezione, dove verranno presentati i risultati dell'indagine condotta per questa ricerca, che ha coinvolto più di 250 comuni.

4 Il sondaggio

Per rispondere alla nostra domanda di ricerca, il team di CROSSMOBY ha sviluppato un'indagine tramite questionario e interviste che ha coinvolto le amministrazioni comunali della regione Friuli Venezia Giulia e della Città Metropolitana di Venezia (ex provincia di Venezia), per un totale di 259 comuni coinvolti.

L'obiettivo principale dell'indagine è quello di raccogliere dati e informazioni mirate sul sistema della mobilità, sulla governance dei trasporti e sul trasporto pubblico locale da tutti i 259 comuni dell'area italiana del Programma Interreg Italia-Slovenia, al fine di: a) promuovere il coordinamento e l'aggiornamento delle pratiche esistenti di pianificazione della mobilità urbana sostenibile a livello locale e regionale, b) promuovere lo strumento dei PUMS insieme al (più comune) Piano Urbano del Traffico (PUT), c) sostenere le comunità locali nel miglioramento della pianificazione della mobilità comunale e intercomunale.

In questo capitolo sono presentati i principali risultati del questionario di indagine, che consiste in 72 domande. Tale questionario è stato rivolto a funzionari/manager/personale tecnico nel campo della mobilità e dei trasporti dei comuni.

Gli obiettivi generali dell'indagine basata sul questionario si collocano nel quadro generale degli obiettivi specifici del programma Interreg Italia-Slovenia e del progetto CROSSMOBY in particolare.

Tali obiettivi sono qui riassunti:

1. Realizzare un database sullo status quo della pianificazione territoriale dei trasporti.
2. Definire la diffusione di recenti strumenti di pianificazione dei trasporti come il PUMS - Piano Urbano della Mobilità Sostenibile.
3. Capire, alla scala territoriale comunale, quali informazioni territoriali sono a disposizione delle amministrazioni (es. diffusione dei servizi di Trasporto Pubblico Locale, infrastrutture come strade e piste ciclabili, disponibilità di parcheggi e zone con limiti di velocità, ecc.), quali di queste informazioni è più complesso ottenere, e come vengono gestite.
4. Valutare se e come esiste un sistema di monitoraggio delle infrastrutture e degli aspetti ambientali (per esempio, qualità dell'aria, flussi di veicoli sulla rete stradale) e come viene gestito.
5. Costruire un database geo-referenziato dei dati raccolti da questa indagine e da altre possibili fonti di informazione sull'implementazione dei PUMS a livello locale.

Per quanto ne sappiamo, un'analisi così completa delle informazioni sulla pianificazione della mobilità locale è attualmente un risultato unico in Italia.

5 Metodo e campionamento

Il questionario ha un livello di dettaglio molto profondo, in quanto mira a comprendere il livello di conoscenza che l'amministrazione locale ha del proprio territorio, non solo in termini di mobilità, ma anche di servizi, infrastrutture e sviluppo socio-economico.

La struttura del questionario è composta da 4 macro-gruppi di domande a risposta multipla [\[fig. 2\]](#).

I primi due gruppi servono a raccogliere dati sui servizi e le infrastrutture fornite dal comune. Questa parte è utile per capire il livello di conoscenza e gli strumenti a disposizione dell'amministrazione per governare il proprio territorio.

La terza parte, collegata alle prime due, è più specifica ed è finalizzata a raccogliere informazioni sullo stato dell'arte degli interventi infrastrutturali e non, specifici e a rete, realizzati nell'ultimo decennio che hanno una qualche rilevanza per la mobilità sostenibile: ad esempio, introduzione di zone a limite di velocità, zone a traffico limitato, interventi di *traffic-calming*, e così via.

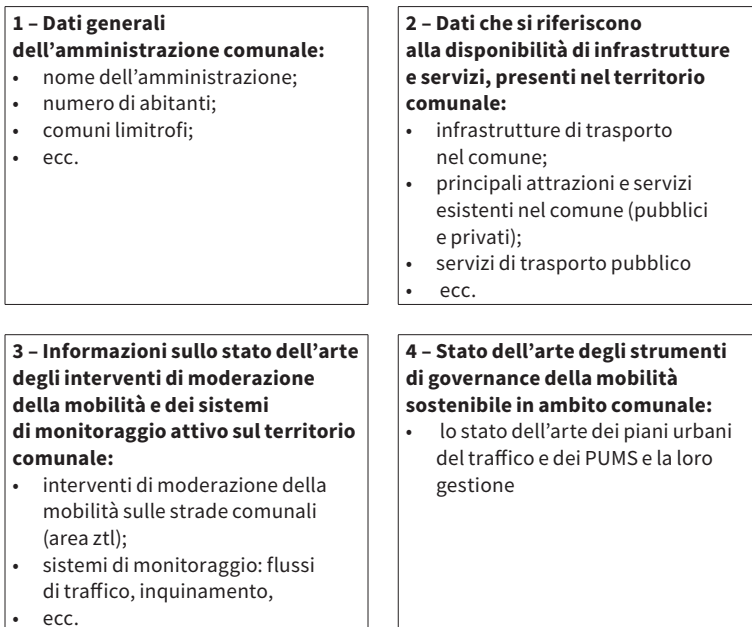


Figura 2 Struttura generale del questionario adottato per l'indagine PUMS e pianificazione strategica nelle amministrazioni locali

La quarta e ultima parte sono più specifiche e costituiscono il nucleo del questionario. Permettono di capire quali strumenti di governance l'amministrazione ha a disposizione dal punto di vista della mobilità, e più specificamente della mobilità sostenibile.

Il questionario è stato inviato a 259 amministrazioni del nord-est italiano. La procedura è iniziata a febbraio 2020 e si è conclusa a novembre 2020. Una parte significativa del periodo di ricerca è stata caratterizzata da restrizioni alle attività lavorative in presenza a causa della pandemia di COVID-19. Infatti, il questionario richiede all'intervistato di consultare numerosi documenti e atti amministrativi disponibili solo presso gli uffici amministrativi. Ciò nonostante, su 259 questionari inviati, abbiamo ricevuto 160 risposte complete, (55% di tasso di risposta). 117 questionari provengono dalla Regione Friuli Venezia Giulia (54% del totale dei comuni) e 26 dall'area metropolitana di Venezia (59% dei comuni) [fig. 3].

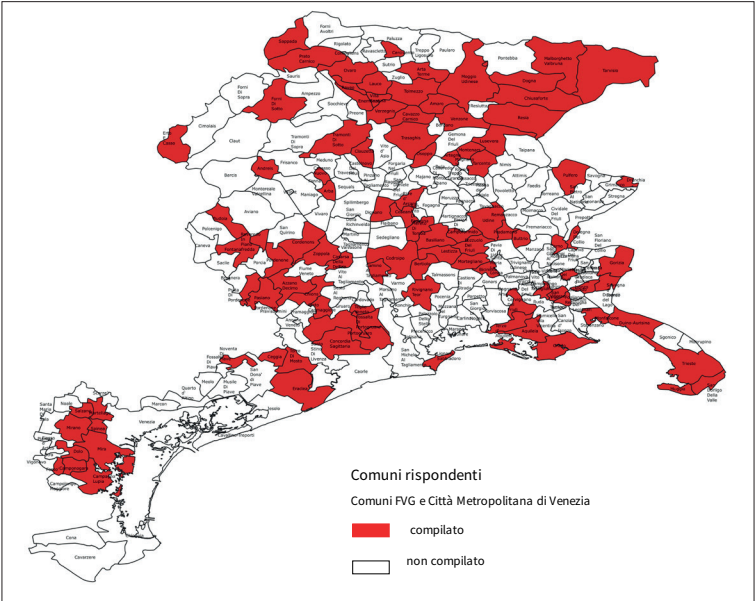


Figura 3 Diffusione geografica dei rispondenti al questionario

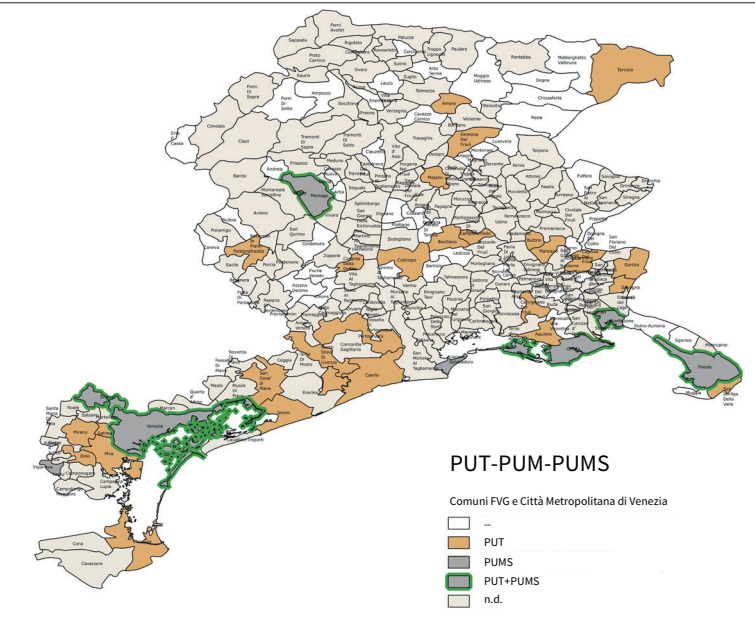


Figura 4 Mappa dei comuni con uno strumento di pianificazione dei trasporti

6 Principali risultati

L'indagine ha fornito una conoscenza senza precedenti dei processi di pianificazione strategica della mobilità locale nell'area del programma. Inoltre, ha conseguenze pratiche per la pianificazione dei trasporti nella misura in cui ha fornito un database correlato ad un dataset geo-referenziato che permette di trattare i dati attraverso strumenti cartografici e che raccoglie una varietà di informazioni relative allo status quo della pianificazione dei trasporti, con un particolare focus sul livello di pianificazione rivolto ai temi della mobilità sostenibile.

Ci sono molti modi possibili per adottare un approccio infografico per sintetizzare le informazioni chiave per la pianificazione strategica dei trasporti. Alcuni esempi sono qui riportati. Tali esempi non possono essere esaustivi del lavoro svolto, tuttavia rappresentano in qualche modo il potenziale contributo al processo di pianificazione strategica.

La figura 4 rappresenta i comuni che hanno adottato strumenti di pianificazione strategica dei trasporti, quali: UTP (Piani Urbani del Traffico), PUMS (Piano Urbano della Mobilità Sostenibile), o entrambi.

È interessante notare che una dimensione relativamente piccola del comune non rappresenta un ostacolo all'adozione dell'approccio strategico alla pianificazione dei trasporti, dato che l'indagine mostra che anche piccoli comuni (da 500 a 5.000 abitanti, come per esempio Amaro, Aquileia, Butrio, Basiliano, Manzano, ecc) hanno adottato strumenti di pianificazione del traffico [fig. 4]. La figura 5 è un altro esempio della possibilità di monitorare la diffusione di pratiche di mobilità sostenibile e le disparità in un'area geografica. In particolare, mostra quali comuni dell'area di indagine hanno implementato progetti di mobilità sostenibile negli ultimi 5 anni, come ad esempio: introduzione di zone con limiti di velocità, condivisione di veicoli elettrici, ecc. [fig. 5].

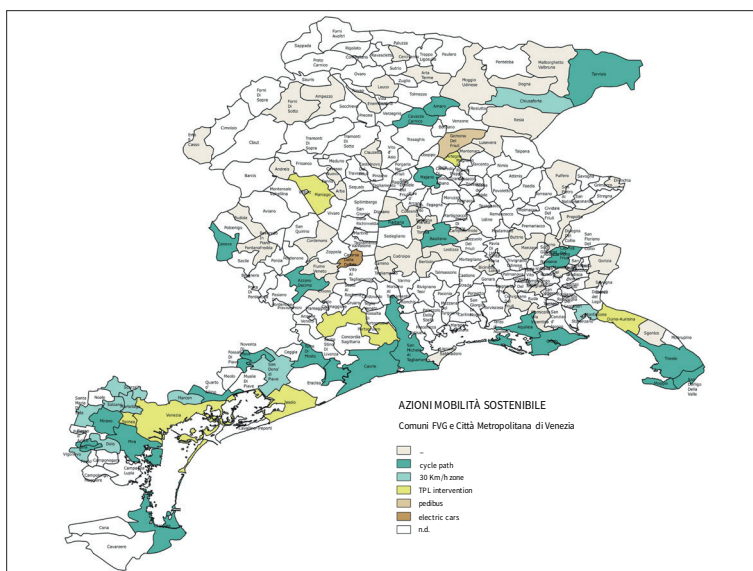


Figura 5 Mappa dei comuni che hanno realizzato progetti di mobilità sostenibile negli ultimi 5 anni

7 Conclusioni

Nel limite di questo capitolo non è possibile mostrare tutti i risultati che abbiamo potuto trarre dall'indagine e dalle interviste, ma a parte il caso specifico del Programma Interreg Italia-Slovenia, la metodologia adottata ha fornito una risposta adeguata a domande più generali, mostrando che esiste un effettivo legame tra PUMS e pianificazione strategica che va oltre le semplici procedure e ha invece una rilevanza sostanziale,

I dati raccolti dimostrano che non solo le città principali e i comuni più popolosi, ma anche molte amministrazioni minori hanno già avviato il processo di PUMS, che è, per sua natura, uno strumento strategico che implica almeno una visione a 10 anni di distanza.

Infatti, è emerso che anche i comuni con meno di 10.000 abitanti, che tradizionalmente tendono ad avere una visione più circoscritta e di breve periodo sullo sviluppo del territorio, hanno redatto il PUMS, o in alternativa hanno sviluppato progetti (sia stand-alone che a rete) volti ad introdurre e/o favorire interventi di mobilità sostenibile. A nostro avviso, è inequivocabile la tendenza ad incoraggiare ed investire nella direzione voluta dalla pianificazione strategica europea e nazionale per il trasporto sostenibile.

Abbiamo anche notato un effetto un po' contraddittorio del processo innescato dalla pianificazione strategica, che consiste in una

non rara inerzia nel trasformare la strategia in un progetto operativo. Questo si verifica in particolare nelle aree marginali con una bassa densità di popolazione. Pensiamo che ciò avvenga perché in tali territori le criticità della mobilità e dei trasporti sono meno evidenti, ma anche perché sia le risorse finanziarie che il know-how in questo campo sono meno avanzati che nelle grandi città. Le azioni e i progetti sono spesso estemporanei, dettati da esigenze emergenti o promossi da altri attraverso incentivi finanziari, pur essendo inquadrati in una visione strategica.

Un ulteriore punto emerso nel corso dell'indagine, e che forse vale la pena sottolineare, è che gli enti locali hanno spesso lamentato la mancanza di coordinamento e di direzione da parte di un livello istituzionale superiore (cioè area metropolitana, regione o stato), ad esempio attraverso linee guida o attraverso azioni volte ad uno sviluppo più organico e coordinato.

In conclusione, sembra che nell'area del programma Interreg Italia-Slovenia la diffusione del concetto di mobilità strategica sostenibile, appaia sulla strada per una concreta traduzione in politiche operative. Sebbene ci sia ancora bisogno di un maggiore coinvolgimento delle autorità ai vari livelli istituzionali, le politiche di sostenibilità a breve termine non sono più percepite come impopolari. Un giusto equilibrio tra le esigenze di breve periodo e l'adozione di azioni di lungo periodo volte alla salvaguardia dell'ambiente è ancora lontano dall'essere completato, ma la consapevolezza delle problematiche ambientali e del ruolo cruciale della pianificazione strategica si sta gradualmente consolidando tra i decisori e gli stakeholder coinvolti.

Bibliografia

- Bach, V.; Ravaioli, P. (2007). *Strategic Planning and Balanced Scorecard in Local Authorities. Towards Participatory Democracy*. Milan: FrancoAngeli.
- Counsell, D. (1998). «Sustainable Development and Structure Plans in England and Wales: A Review of Current Practice». *Journal of Environmental Planning and Management*, 41(2), 177-94.
- EUC (2001). *Communication from the European Commission. A Sustainable Europe for a Better World: A European Union Strategy for Sustainable Development*. Brussels, 15.5.2001 COM(2001)264 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52001DC0264&from=EN>.
- EUC (2005). *Communication from the European Commission to the Council and the European Parliament on Thematic Strategy on the Urban Environment*. Brussels, 11.1.2006. COM(2005) 718 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52005DC0718>.
- ISFORT (2018). *15th Report on the Mobility of Italians*. AGENS; ANAV; ASSTRA.
- Lanzini, P.; Stocchetti, A. (2020). «From Techno-Centrism to Socio-Centrism: The Evolution of Principles for Urban Sustainable Mobility». *International*

- Journal of Sustainable Transportation*, 15(11), 815-25. <https://doi.org/10.1080/15568318.2020.1827315>.
- Mazzara, L. (2009). *The Strategic Plan in Local Government. Design, Development and Monitoring Tools*. Milan: Ipsoa-Wolters Kluwer.
- Mazzara, L.; Siboni, B.; Sangiorgi, D. (2010). «Sustainable Development from a Strategic Perspective: An Analysis of Practices in Local Authorities». *Azienda Pubblica*, 3, 415-41.

Nota sugli autori

Andrea Ballarin (Ph.D) è un consulente professionale in Trasporti & Ambiente, con più di un decennio di esperienza nel campo dei progetti finanziati dall'Unione Europea. Ha collaborato con diverse autorità regionali e nazionali nonché con istituti di ricerca e fondazioni. Ha ricevuto una borsa di ricerca presso l'Università Ca' Foscari Venezia, dove ha collaborato alle attività del CAMI (Center for Automotive and Mobility Innovation) sul progetto strategico Interreg MIMOSA.

Amrutha K. Dharman è laureata in Economia Quantitativa all'Università Ca' Foscari Venezia. Ha svolto la sua tesi sul tema della mobilità transfrontaliera nell'Unione Europea. Ha già completato un master in Economia presso l'Università di Calicut, Kerala, India nel 2014 e ha due anni di esperienza di insegnamento presso scuole superiori.

Marco Fasan è un libero professionista dal 2003. Laureato allo IUAV di Venezia in Pianificazione Territoriale, Urbanistica ed Ambientale, conta diverse esperienze professionali in studi di Pianificazione del Territorio ed Ingegneria, e svolge attività di consulenza in qualità di Traffic and Environmental Planner, in Italia e all'estero.

Bertil Hylén ha lavorato per molti anni al VTI Transport Research, Svezia, alla DG TREN E2 della CE (ferrovia). Ha anche lavorato come consulente per numerosi enti pubblici e privati. Ha partecipato a diversi progetti UE insieme a UITP, POLIS, EPF, CER e altre organizzazioni di trasporto europee, nonché a università europee. Dopo il pensionamento, è consigliere di FSR (Florence School of Regulation), Università Ca' Foscari Venezia e FFE (Fundación de los Ferrocarriles Españoles).

Pietro Lanzini (Ph.D) è professore associato di analisi del comportamento dei consumatori presso il Dipartimento di Management dell'Università Ca' Foscari Venezia. Ha trascorso periodi significativi all'estero, collaborando con colleghi europei ed extraeuropei su temi legati al comportamento sostenibile. Attualmente, le sue attività di ricerca si concentrano sulla cittadinanza responsabile e sugli stili di vita sostenibili, con un interesse specifico nel campo della mobilità. È membro del comitato direttivo del CAMI (Center for Automotive and Mobility Innovation).

Riccardo Maratini è consulente senior in mobilità e gestione dei trasporti, specializzato nell'uso di strumenti ICT, GIS e Sistemi Informativi per supportare la pianificazione e la gestione dei trasporti. Ha più di un decennio di esperienza nel campo dei progetti finanziati dall'UE. Ha collaborato con diverse autorità locali, regionali e nazionali, così come con istituti di ricerca e altri enti.

Giuseppe Mella è responsabile di servizio nel settore Ricerca fonti di finanziamento e politiche comunitarie del Comune di Venezia. Dal 2002 è project e communication manager di progetti comunitari prevalentemente negli ambiti dello sviluppo urbano sostenibile integrato, della ricerca e innovazione, dell'ambiente e della mobilità sostenibile. È attualmente coordinatore di progetti finanziati dal Ministero della Transizione Ecologica.

Luka Mladenovič (Ph.D) è ricercatore presso l'UIRS (Istituto di pianificazione urbana della Repubblica di Slovenia) nel campo della mobilità sostenibile e della pianificazione urbana. Si è laureato alla Facoltà di Architettura di Ljubljana. Ha continuato i suoi studi in progettazione urbana presso la Facoltà Bartlett dell Built Environment – University College London (Regno Unito). Ha anche conseguito un dottorato di ricerca presso la Facoltà di Architettura di Lubiana con una tesi nel campo della pianificazione e della costruzione sostenibile di aree residenziali ad alta densità.

Pier Paolo Pentucci (Ph.D) è Project Manager e Research Advisor presso il Dipartimento di Management dell'Università Ca' Foscari Venezia. Dal 2012 ha sempre lavorato su progetti europei di ricerca e cooperazione legati ai temi mobilità urbana sostenibile, PUMS, multimodalità, smart cities and communities ed in generale focalizzati sulle politiche europee in materia di trasporti e mobilità. Membro del CAMI (Center for Automotive and Mobility Innovation).

Aljaz Plevnik (Ph.D) è un consulente di ricerca con oltre 20 anni di esperienza nel campo dei trasporti e della pianificazione territoriale. Dal 2012 coordina la piattaforma nazionale slovena per la mobilità sostenibile. Collabora con il Ministero delle Infrastrutture nel coordinare l'annuale Settimana europea della mobilità nei comuni sloveni. È il presidente del comitato consultivo per i trasporti dell'Ufficio statistico della Repubblica di Slovenia.

Tom Rye (Ph.D) è professore ordinario di politica dei trasporti all'Università di Molde (Norvegia). Precedentemente professore ordinario all'Università Napier di Edimburgo (Regno Unito) e direttore del Centro nazionale svedese di ricerca sui trasporti pubblici K2, ha contribuito alla stesura delle prime linee guida dell'UE per un piano di mobilità urbana sostenibile. Ha svolto progetti di ricerca e consulenza per molti anni per i governi britannico e scozzese, i governi locali, i consigli di finanziamento svedesi, la Commissione europea, la Banca mondiale e clienti del settore privato.

Andrea Stocchetti (Ph.D) è professore associato di analisi strategica presso l'Università Ca' Foscari Venezia. È co-fondatore e membro del comitato scientifico del CAMI (Center for Automotive and Mobility Innovation). Da molti anni svolge attività di ricerca di base e applicata nel campo dell'automotive e della mobilità sostenibile. Dall'inizio della sua carriera accademica, ha pubblicato circa 80 contributi tra articoli, monografie, capitoli di libri, paper e atti di conferenze.

Čezmejni promet in mobilnost v EU

Izzivi in trenutno stanje

Uredila
Aljaž Plevnik, Tom Rye

Uvod

Massimiliano Angelotti

Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia

Projekt CROSSMOBY (akronim za Čezmejno celostno prometno načrtovanje in intermodalne storitve potniškega prometa) smo zasnovali, da bi ponovno vzpostavili čezmejne železniške storitve med Slovenijo in Italijo ter da bi spodbudili poglobljeno čezmejno razpravo glede načrtovanja mobilnosti. Projekt predstavlja konkreten prispevek k izboljšanju čezmejne mobilnosti in sloni na dveh stebrih: načrtovanju trajnostnejše mobilnosti in uvedbi novih prevoznih storitev. Ta dva stebra sta pravzaprav osnova, na katero se opirata srednje-ročna in dolgoročna strategija, ki jo razvijamo z aktivnim sodelovanjem in podporo oblikovalcev politike in glavnih zainteresiranih deležnikov na območju, ki ga pokriva Program čezmejnega sodelovanja Interreg Italija-Slovenija.

Projekt CROSSMOBY je nastal kot rezultat pogovorov tako na politični kot strokovni ravni, ki so jih vodili med leti 2016 in 2018 v sklopu delovnih sestankov Skupnega odbora Furlanije Julijske krajine in Republike Slovenije na temo transporta. Odobren je bil 25. julija 2018 in se je začel izvajati 1. septembra 2018, sofinanciran pa je bil iz Evropskega sklada za regionalni razvoj. Skupno trajanje projekta je 42 mesecev.

Prvi pomembnejši rezultat, ki ga je projekt prinesel, so čezmejne železniške storitve, vzpostavljene 9. septembra 2018 na odseku med Trstom in Ljubljano, po »Južni železnici«, 577 km dolgi progi, ki so jo zgradili na polovici 19. stol. po predlogi načrta beneškega inženirja Carla Ghege in je povezovala Dunaj s tržaškim pristaniščem. Projekt je obudil zgodovinsko povezavo med Ljubljano in Trstom, prav tako pa je omogočil ponovno povezavo Benetk z Ljubljano preko sinhroni-

zirane povezave Trst-Benetke in obratno. Poleg tega nova čezmejna povezava Videm/Trst-Ljubljana s skupno dolžino 223 km omogoča tudi nadaljnje širjenje železniškega prometa po celotnem ozemlju; tako v Furlaniji-Juljski krajini kot na slovenski strani (storitve, ki jih je do leta 2008 opravljal vlak Eurocity »Casanova« na relaciji Ljubljana-Trst-Benetke, so ustavljale le v nekaterih krajih ob progi).

Ponudba novih železniških storitev, ki je rezultat uspešnega sodelovanja med železniškima operaterjema (Trenitalia in Slovenske železnice), daje dodaten pomen čezmejni železniški mobilnosti, ki sedaj zagotavlja boljše povezave med ozemlji in neposredno povezuje ne le Trst, Videm in Benetke s slovensko prestolnico Ljubljano, ampak tudi druga pomembna središča v Sloveniji, Furlaniji-Juljski krajini in Benečiji, ki so ključna zaradi njihovega turističnega pomena in intermodalne mobilnosti.

Izvajanje čezmejne železniške storitve na progi Trst / Videm-Ljubljana pa ni edina eksperimentalna dejavnost v okviru projekta CROSSMOBY. Partnerstvo je uvedlo vrsto pilotnih ukrepov, osredotočenih na trajnost in intermodalnost (kolo-vlak, kolo-čoln, kolo-avtobus), ki prebivalstvu območja čezmejnega sodelovanja in turistom, ki ga obiskujejo, ponuja dodatne možnosti in oblike mobilnosti. Vse to je podprto s strani načrtovanja mobilnosti, ki se ne osredotoča več le na urbano območje, temveč skuša predlagati nove rešitve na regionalni in čezmejni ravni.

Pri ukvarjanju z izzivi čezmejnega prometa in mobilnosti, predstavlja projekt CROSSMOBY in pričujoča knjiga pomemben doprinos temu, čemur Evropska unija poziva že vrsto let: vzpostavitev sistema nemotene mobilnosti, da bi okrepili kohezijo in pospešili integracijo v EU. Ustvarjanje pogojev, ki omogočajo vzpostavitev dejanskega sistema mobilnosti, je obenem tudi predpogoj za regionalno gospodarsko rast, teritorialno kohezijo in razvoj potencialnih čezmejnih regij. Gospodarski razvoj in ustvarjanje delovnih mest v obmejnih regijah sta odvisna tudi od koristi, ki jih te regije pridobijo preko čezmejnega trgovanja. Izboljšanje ponudbe in kakovosti železnice, cest in vodnih povezav ter storitev prispeva tudi k izboljšanju kakovosti življenja prebivalcev in večji privlačnosti teh krajev za turizem.

Pregled razvoja zakonodajnega okvirja za čezmejno mobilnost v Evropi

Amrutha Kollamkuzhi Dharman
Samostojni svetovalec

Pregled vsebine 1 Uvod. – 2 Od Rimske pogodbe do Schengenskega sporazuma. – 3 Kohezijska politika: pobude Skupnosti in program Interreg. – 4 Politika vseevropskega prometnega omrežja (TEN-T). – 5 Nadaljnje evropske pobude povezane z izboljšanjem čezmejne mobilnosti.

1 Uvod

Meje držav v Evropi so nastale kot rezultat interakcije geografskih, kulturnih in jezikovnih dejavnikov, konfliktov ter velikega števila demografskih in socialnoekonomskih procesov (Christodoulou, Christidis 2020). Evropska unija (EU) ima 38 notranjih kopenskih obmejnih regij. Zaradi zgoraj omenjenih razlogov so obmejne regije na splošno bolj izolirane, kot ostali deli ozemlja teh istih držav članic. Ti razlogi so istočasno tudi ovire, ki omejujejo možnosti obmejnih regij za interakcijo s svojimi čezmejnimi partnerji, saj so tudi sami v večini primerov izolirani znotraj svojega nacionalnega konteksta (Christodoulou, Christidis 2018). Ta dva trenda, znotrajdržavna in čezmejna izolacija, pomenita, da je za znaten del prebivalstva EU medregijska dostopnost omejena, čeprav jih znotraj Evropske unije morda ne štejemo več za »obmejna« območja (Christodoulou, Christidis 2020).

Obmejne regije so ključnega pomena za geografsko kohezijo držav članic EU, vendar se pogosto zdijo slabše razvite in se med seboj ze-

lo razlikujejo glede na obstoječo prometno infrastrukturo. Razlogi za slednjo so naravne ovire kot so reke ali gore, pomanjkanje koordinacije ali nezadostna zmogljivost, da bi zadovoljili povpraševanje po mobilnosti med obmejnimi regijami (Christodoulou, Christidis 2020). Vendar pa je v zadnjih desetletjih proces integracije v Evropski uniji pomagal obmejnimi regijam, da so se iz večinoma perifernih območij spremenile v območja rasti in priložnosti (European Commission 2017).

To poglavje na kratko opisuje glavne korake politik EU, ki naslavljajo ali obravnavajo kot cilj čezmejno sodelovanje, natančneje čezmejno mobilnost.

2 Od Rimske pogodbe do Schengenskega sporazuma

Prizadevanje EU, da bi dosegli popolno čezmejno mobilnost, se je začelo že marca 1957, ko je bila podpisana Rimska pogodba, katere namen je bila ustanovitev Evropske gospodarske skupnosti (EGS), in oblikovanje »skupnega trga«. Ustanovitev »skupnega trga« je temeljila na prostem pretoku blaga, dela, storitev in kapitala. Prometna politika (členi 74 do 84, Lex EUR) je le ena od politik, ki jih pogodba opredeljuje kot skupno politiko med državami članicami. Ta pogodba je pravna podlaga za izvajanje skupne prometne politike (Ogorelc 2003).

Nadaljnji pomemben korak se je zgodil julija 1973, ko je Evropska komisija pripravila zakonodajni predlog za ustanovitev Evropskega sklada za regionalni razvoj (ESRR). Glavni cilj ESRR je bil spodbujanje industrije in infrastrukture. Decembra 1974 so voditelji EU odobrili ustanovitev tega sklada in marca 1975 je bil ESRR uradno vzpostavljen (Brunazzo 2016). ESRR je kasneje financiral tudi čezmejne, medregionalne in transnacionalne projekte v skladu s ciljem »evropskega teritorialnega sodelovanja«, ki je bil uveden leta 2007 kot nov cilj kohezijske politike.

Ključni korak, ki je vodil do izgradnje Evrope brez meja, je sporazum, podpisan junija 1985 v mestu Schengen, ki se nahaja v južnem Luksemburgu ob reki Moselle. Ta sporazum je odpravil mejne kontrole med državami znotraj območja in okrepil izvajanje nadzora na zunanjih mejah. Sprva ga je podpisalo le pet držav EU: Francija, Nemčija, Belgija, Luksemburg in Nizozemska, ki so ga začele izvajati v praksi šele marca 1995 ter Portugalska in Španija, ki sta odpravili le nadzor medsebojnih meja. Pomemben napredek s Schengenskim sporazumom je bil dosežen maja 1999, ko je Amsterdamska pogodba sporazum vključila v pravni okvir Evropske unije. Trenutno schengensko območje sestavlja 26 držav, od tega 22 držav EU, štiri druge pa so pridružene članice schengenskega območja, ki niso članice EU. Te države so Islandija, Norveška, Švica in Lihtenštajn, ki so del Evropskega združenja za prosto trgovino (EFTA), in izvajajo schengensko pogodbo s posebnimi sporazumi.

3 Kohezijska politika: pobude Skupnosti in program Interreg

Reforma iz leta 1988 je pomemben mejnik v zgodovini EU, saj jo zaznamuje uvedba kohezijske politike. Med to reformo so bile ustanovljene pobude Skupnosti (PS) (Brunazzo 2016) kot del reforme strukturnih skladov. PS-ji so bili prvič uvedeni leta 1989. Gre za posebne instrumente strukturnih politik Skupnosti, ki dopolnjujejo okvire podpore Skupnosti in posamezne programske dokumente, ki jih države članice predlagajo in usklajujejo s Komisijo. Interreg I je ena od pobud Skupnosti, ki je bila uvedena leta 1989 z namenom, da se obmejnim območjem skupnosti pomaga pri pripravi na enotni trg leta 1992. Eden od načinov, s katerim naj bi dosegli ta cilj, je bilo spodbujanje tesnejšega sodelovanja med regijami, ki se nahajajo ob državnih mejah. Med upravičenimi ukrepi v okviru tega programa so tudi izboljšanje prometnega in drugega komunikacijskega sistema. Za to pobudo je bilo dodeljenih 800 milijonov ECU, kar je predstavljalo najvišji znesek v primerjavi z drugimi ukrepi (Vodnik po pobudah Skupnosti, 1989-93; <http://aei.pitt.edu/69642/1/guide.1.pdf>).

Leta 1993 je Komisija EU izdala *Zeleno knjigo o prihodnosti pobud Skupnosti v okviru strukturnih skladov*. Obsežno posvetovanje, na katerem je temeljila zelena knjiga, je privedlo do določitve sedmih prednostnih nalog, ki so oblikovale pobude Skupnosti 1994-99. Med temi prednostnimi nalogami je prva čezmejno, nadnacionalno in medregionalno sodelovanje in povezovanje. V okviru tega je program Interreg II dodelil približno 3.600 milijonov ECU v treh sklopih: čezmejno sodelovanje (sklop A), dokončanje energetskih omrežij (sklop B) in sodelovanje na področju prostorskega načrtovanja (sklop C). Prvi sklop je bil namenjen izključno pripravi obmejnih območij za Evropo brez meja. V okviru tega se je julija 1994 začel izvajati program čezmejnega sodelovanja PHARE, ki se je osredotočal na povezovanje držav srednje in vzhodne Evrope. Sredstva, ki so jih dodelili v okviru Phare, so bila namenjena predvsem za ukrepe v zvezi z infrastrukturo (Vodnik po pobudah Skupnosti, 1994-99). Nato so sledile nadaljnje faze Interreg: Interreg III (2000-06), Interreg IV (2007-13) in Interreg V (2014-20).

4 Politika vseevropskega prometnega omrežja (TEN-T)

Druga politika, ki temelji na uresničevanju učinkovite in dobro povezane infrastrukture, pomembne za konkurenčnost, rast, delovna mesta in blaginjo v EU, je politika vseevropskega prometnega omrežja (TEN-T). Politika TEN-T in vzpostavitev njenih vodilnih načel sta bila prvič dorečena v Maastrichtski pogodbi leta 1992. Svet in Evropski parlament sta leta 1996 sprejela prve smernice o vzpostavitvi poli-

tike TEN-T in načrtovanju infrastrukture. Po širitvi EU leta 2004 so bile smernice TEN-T med letoma 2009 in 2013 temeljito revidirane.

Nova Uredba EU (št. 1315/2013) o smernicah Unije za razvoj TEN-T je začela veljati 22. decembra 2013. To politiko določa predvsem Generalni direktorat Evropske komisije za mobilnost in promet (GD MOVE), izvaja pa jo Izvajalska agencija za inovacije in omrežja. Ta politika obravnava izvajanje in razvoj vseevropskega omrežja železniških prog, cest, celinskih plovni poti, pomorskih ladijskih poti, pristaniških letališč in železniških terminalov. Končni cilji vključujejo odpravo manjkajočih povezav, ozkih grl in tehničnih ovir ter izboljšanje socialne, ekonomske in teritorialne kohezije v EU. Nova politika TEN-T dvoplastno strukturo prometnih poti: 1) osrednje omrežje, ki ga sestavljajo najpomembnejše povezave (povezujejo najpomembnejša vozlišča, in bodo končane do leta 2030; 2) Celovito omrežje, ki zajema vse evropske regije in naj bi se zaključil do leta 2050.

5 Nadaljnje evropske pobude povezane z izboljšanjem čezmejne mobilnosti

Pobude Evropske komisije in drugih organov EU za lažje ustvarjanje Evrope brez meja so številne in potekajo na različnih ravneh. Nekatere najpomembnejše so navedeni spodaj.

Evropsko omrežje za opazovanje prostorskega razvoja (ESPON)

ESPON je aplikativen raziskovalni program, namenjen podpori pri oblikovanju politik prostorskega razvoja v Evropi. Program ESPON, ki je začel delovati leta 2002, zbira čezmejne podatke o prostorskem razvoju in objavlja študije o specifičnih temah. Zbrano znanje omogoča oblikovanje učinkovitih priporočil glede politike o prostorskih vprašanjih. V programskem obdobju 2014-20 je ESPON deloval kot Evropsko združenje za teritorialno sodelovanje. ESPON se osredotoča na tematskem cilju 11: Izboljšanje institucionalnih zmogljivosti javnih organov in zainteresiranih strani ter učinkovita javna uprava.

Evropska združenja za teritorialno sodelovanje (EZTS)

EZTS so pravni instrument, ki je bil ustanovljen za spodbujanje teritorialnega sodelovanja med državami članicami z namenom krepitev ekonomske, socialne in teritorialne kohezije v EU. EZTS so bila ustanovljena z Uredbo (ES) št. 1082/2006 Evropskega parlamenta in Sveta 5. julija 2006. Leta 2013 je bila ta uredba spremenjena z namenom pojasnitve obstoječih pravil, poenostavitve vzpostavljanja in delovanja EZTS ter jasnejšega vključevanja tretjih držav. Ta revidirana uredba pa se uporablja od 22. junija 2014. Ta instrument financira programe in projekte, ki se lahko ali ne sofinancirajo iz skladov EU, podobno kot velja za ESRR, Evropski socialni sklad in/ali Kohezijski sklad. Število EZTS in članstva v EZTS v EU nenehno narašča in njihova uporaba se množi. Zdaj so EZTS vključeni v različne programe in projekte Interreg ter v izvajanje drugih programov kohezijske politike.

Kohezijski sklad

Kohezijski sklad je bil ustanovljen 11. julija 2006 z Uredbo Sveta ES 1083/2006 z namenom krepitev ekonomske in socialne kohezije Skupnosti, da bi na tak način spodbujali trajnostni razvoj. Namen tega sklada vključuje tudi zagotavljanje podpore TEN-T in izboljšav na področju okolja. Za obdobje 2014-20 je bil Kohezijski sklad na voljo Bolgariji, Hrvaški, Cipru, Češki, Estoniji, Grčiji, Madžarski, Latviji, Litvi, Malti, Poljski, Portugalski, Romuniji, Slovaški in Sloveniji.

Kohezijska politika

Leta 2007 so kohezijsko politiko opredelili trije novi cilji: konvergenca, regionalna konkurenčnost in zaposlovanje ter evropsko teritorialno sodelovanje. Tretji novi cilj evropskega teritorialnega sodelovanja je podpiral čezmejno sodelovanje s skupnimi pobudami lokalnih in regionalnih oblasti (Brunazzo 2016). Spodbujanje trajnostnega prometa in odprava ozkih grl v ključni prometni infrastrukturi je eden od enajstih tematskih ciljev kohezijske politike v obdobju 2014-20. V skladu s tem ciljem je naložba vključevala: 1) podpiranje enotnega evropskega prometnega prostora različnih načinov prevoza z vlaganjem v vseevropsko prometno omrežje (TEN-T), 2) povečanje regionalne mobilnosti s povezovanjem sekundarnih in terciarnih vozlišč na TEN-T infrastrukturi, vključno z večmodalnimi vozlišči. V obdobju financiranja 2014-20 so bile posebne prednostne naloge kohezijske politike pametna mobilnost, večmodalni promet, čisti promet in mobilnost v mestih.

Enotni evropski prometni prostor

V Beli knjigi iz leta 2011 z naslovom *Načrt enotnega evropskega prometnega prostora - na poti h konkurenčnemu in z viri gospodarnemu prometnemu sistemu* je omenjen »enotni evropski prometni prostor«. Komisija si prizadeva odpraviti glavne ovire in ozka grla na številnih ključnih področjih vezanih na prometno infrastrukturo, naložbe, inovacije in notranji trg. Cilj je ustvariti enotni evropski prometni prostor, ki bo bolj konkurenčen in bo imel popolnoma povezano prometno omrežje. Le-to bo povezovalo različne načine prevoza in omogočalo velik premik v vzorcih prevoza potnikov in tovora. Enoten evropski prometni prostor bo olajšal gibanje državljanov EU in tovora, zmanjšal stroške in izboljšal trajnost prometa v EU (European Commission 2011).

Instrument za povezovanje Evrope (IPE)

IPE je instrument financiranja, uveden z Uredbo EU 1316/2013. Njegov namen je spodbuditi naložbe v TEN-T in sprostitev sredstev iz javnega in zasebnega sektorja. Hkrati si prizadeva povečati pravno varnost in uveljaviti načelo tehnološke nevtралnosti. Sredstva IPE so namenjena izboljšanju delovnih mest, rasti in konkurenčnosti z usmerjanjem naložb v infrastrukturo na evropski ravni. IPE zagotavlja finančno podporo za razvoj medsebojno povezanih vseevropskih omrežij v prometu, energetiki in digitalnih storitvah za premostitev manjkajočih povezav. IPE za področje prometa se osredotoča na čezmejne projekte in projekte, katerih cilj je odpraviti ozka grla in manjkajoče povezave na različnih odsekih osrednjega in celovitega omrežja, pa tudi na medsektorske prednostne naloge, kot so sistemi za upravljanje prometa.

Sporočilo »Spodbujanje rasti in kohezije«

Potem ko je Komisija ugotovila, da težav, s katerimi se srečujejo posamezniki, podjetja in javni organi v obmejnih regijah, ni mogoče odpraviti samo s financiranjem in naložbami, je septembra 2017 sprejela sporočilo »Spodbujanje rasti in kohezije v obmejnih regijah EU«. To sporočilo poudarja načine, na katere lahko EU in njene države članice zmanjšajo zapletenost, trajanje in stroške čezmejnega sodelovanja in spodbujajo združevanje storitev vzdolž notranjih meja. *Bela knjiga o prihodnosti Evrope* in poznejši dokumenti na to temo potrjujejo, da teritorialno sodelovanje, zlasti čezmejno sodelovanje, evropskim državljanom prinaša resnično dodano vrednost. Sporočilo predlaga sklop ukrepov za izboljšanje konkurenčnega in kohezivnega položaja obmejnih regij, zlasti z odpravljanjem nekaterih pravnih in upravnih ovir, ki trenutno otežujejo tesnejše sodelovanje in interakcijo. Komisija je olajšala izvajanje teh ukrepov z vzpostavitvijo »kontaktne točke za mejo«. V komunikacijskem dokumentu je ugotovljeno, da je promet ključni dejavnik, ki vpliva na čezmejno izmenjavo med regijami. Storitve javnega prevoza ne pomagajo le integracijskemu procesu EU, temveč tudi povečujejo trajnost čezmejne poveztivosti. Ta dokument je v tem smislu obravnavan kot primer dobre prakse, ravno tako kot projekti čezmejne mobilnosti, ki jih financira Interreg. Med visoko prednostne naloge spada tudi boljše usklajevanje in koordinacija tehničnih in pravnih standardov, skupaj z doseganjem interoperabilnosti v prometnem sektorju na ravni EU. Državam članicam, regijam in občinam so predlagali ukrep, da okrepijo svoja prizadevanja za zagotavljanje bolj kakovostne in usklajene storitve javnega prevoza za vse državljane (European Commission 2017).

Zaključek

Potrebno bi bilo zelo veliko napisati, da bi lahko našteali vsa pretekla obdobja in pobude Evropske unije, ki so povezani z odpravo ovir pri mobilnosti. V tem poglavju smo poskušali navesti le bistvene točke, ki predstavljajo mejnike dolge in še vedno trajajoče poti. Vendar pa so rezultati tega dolgega procesa spodbudni. Julija 2020 je bilo objavljeno poročilo o raziskavi čezmejnega sodelovanja za obdobje 2014-20, ki je nastalo kot nadaljnje spremljanje poročila prejšnjega obdobja poročanja iz leta 2015. Poročilo navaja, da se je čezmejna mobilnost od leta 2015 izboljšala in dosegla 56 % državljanov, ki živijo v obmejnih regijah EU. Razlike v jezikih (52 %) ter pravne in upravne razlike (44 %) ostajajo najbolj omenjene ovire za čezmejno sodelovanje. Toda v primerjavi s prejšnjo izdajo se procenti teh spremenljivk znižujejo.

Za zaključek tabela 1 povzema glavne korake razvoja EU, vezane na integracijske procese s poudarkom na področje prometa:

Datum	Dogodek
marec 1957	1. Podpis Rimske pogodbe za ustanovitev EGS in oblikovanje skupnega trga. 2. Zagotovljena pravna podlaga za izvajanje skupne prometne politike EU.
julij 1973	ES pripravi osnutek zakonodajnega predloga za ustanovitev ESRR.
december 1974	Voditelji EU odobrijo ustanovitev ESRR.
marec 1975	Uradna ustanovitev ESRR.
junij 1985	5 držav članic uvede in podpiše Schengenski sporazum.
1988	Reforma, ki beleži začetek polnopravne kohezijske politike in uvedba PS-jev.
1989	Začetek izvajanja Interreg I.
1992	Z Maastrichtsko pogodbo se uredi politika in smernice vseevropskih omrežij TEN-T.
junij 1993	Izide zelena knjiga o prihodnjih PS-jih.
1994	1. Uvedba Interreg II (1994-99). 2. Sprejme se program čezmejnega sodelovanja za države srednje in vzhodne Evrope v okviru programa Phare.
marec 1995	Sedem držav začne izvajati v praksi schengenski sporazum.
1996	Svet in Evropski parlament sprejmeta prve smernice o oblikovanju politike TEN-T.
maj 1999	Z Amsterdamsko pogodbo se Schengenski sporazum vključi v pravni okvir EU.
2000	Interreg III (2000-06).
2002	Predstavitev ESPON-a.
5. julij 2006	Z Uredbo ES se ustanovi EZTS.
11. julij 2006	Kohezijski sklad se ustanovi z uredbo Sveta.
2007	1. V kohezijsko politiko se kot nov cilj vključi evropsko teritorialno sodelovanje. 2. Interreg IV (2007-13).
2011	Objava bele knjige z naslovom <i>Načrt za enotni evropski prometni prostor – Na poti h konkurenčnemu in z viri gospodarnemu prometnemu sistemu</i> , v kateri se prvič omenja »enotni evropski prometni prostor«.
11. december 2013	Z uredbo EU se ustanovi IPE.
2014	Interreg V (2014-20).
september 2017	ES sprejme sporočilo »Spodbujanje rasti in kohezije v obmejnih regijah EU«.
julij 2020	Objava poročila o čezmejnem sodelovanju 2020.

Bibliografija

- Brunazzo, M. (2016). »The History and Evolution of Cohesion Policy«. *Handbook on Cohesion Policy in the EU*. Cheltenham (UK): Edward Elgar Publishing, 17-35.
- Christodoulou, A.; Christidis, P. (2018). *Cross-Border Transport Infrastructure in the EU: A Methodology to Assess the Role of Cross-Border Road Networks*. JRC Science for Policy Report. Luxembourg: Publications Office of the European Union. <http://dx.doi.org/10.2760/040279>.
- Christodoulou, A.; Christidis, P. (2020). »Bridges Across Borders: A Clustering Approach to Support EU Regional Policy«. *Journal of Transport Geography*, 83, 102666.
- European Commission (2011). *Roadmap to a Single European Transport Area: Towards a Competitive and Resource Efficient Transport System: White Paper*. Publications Office of the European Union.
- European Commission (2017). *Boosting Growth and Cohesion in EU Border Regions*. COM/2017/0534 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017DC0534&from=EN>.
- Ogorelc, A. (2003). »Prometna politika Europske unije«. *NAŠE MORE: znanstveni časopis za more i pomorstvo*, 50(5-6), 197-203. <https://hrcak.srce.hr/8569>.

Čezmejni projekti EU na področju prometa in mobilnosti

Pregled programskega obdobja 2014-20

Giuseppe Mella
Občina Benetke, Italija

Pregled vsebine 1 Uvod. – 2 Programi in projekti: prva ocena čezmejnega sodelovanja.
– 3 Čezmejno sodelovanje 2014-20. Nekaj evropskih izkušenj. – 4 Sklepne misli.

1 Uvod

V programskem obdobju 2014-20 je bilo v sklopu programov čezmej-
nega sodelovanja Interreg financiranih po celotni Evropi skoraj tris-
to projektov s področja prometa in mobilnosti, multimodalnosti in
izboljšanja povezav. V tem poglavju predstavljamo nekaj izkušenj in
uporabnih podatkov, ki pomagajo pri analizi stanja na področju so-
delovanja med evropskimi sosednjimi državami. Istočasno pa to pog-
lavje predstavlja začetno oceno rezultatov čezmejnega sodelovanja in
vprašanja, ki jih je treba rešiti, da bi odpravili regulativne, upravne
in organizacijske ovire, izboljšali dostopnost ter razvili dobro načr-
tovano in resnično usklajeno storitev javnega prevoza.

Obmejne regije Evropske unije predstavljajo približno 40 % ce-
lotnega ozemlja Unije in imajo 150 milijonov prebivalcev, kar znaša
približno 30 % prebivalstva EU. Strateško vrednost teh območij lah-

ko merimo, poleg vrednosti ustvarjenega BDP, tudi s številom potnikov med različnimi državami, izračunanem na približno 2 milijona, od katerih 450.000 samo v Franciji in 270.000 v Nemčiji (European Commission 2017).

Lahko rečemo, da so skupne notranje meje – in tudi tiste z državami kandidatki ali potencialnimi državami kandidatki – vedno predstavljale preizkušnjo za resnično evropsko povezovanje in morebitne uskladitve politik, praks, izkušenj, storitev in infrastruktur. Prizadevanja za integracijo in čezmejno sodelovanje so pokazatelj resnično vzpostavljene zveze in uresničitev evropskega državljanstva na različnih področjih. V tem pogledu sta za »stare« države pretočnost in učinkovitost prometa in mobilnosti dokaz premagovanja ovir. Promet in njegova dostopnost v vseh svojih oblikah igrata tudi temeljno vlogo pri rasti in skladnem razvoju čezmejnih regij v okviru kohezijske politike, čeprav številne tehnične analize govorijo o obstoječi neučinkovitosti, nehomogenosti in pomanjkanju skupnih storitev, neusklajenih ali nezadostnih povezavah ter o razlikah v pravnih in regulativnih sistemih.

Evropska komisija je septembra 2015 začela trimesečno javno posvetovanje o premagovanju ovir in meja. Kar zadeva promet, je analiza odzivov razkrila številna kritična vprašanja, kot so pomanjkanje enotne zakonodaje, različni sistemi za registracijo avtomobilov, pomanjkanje infrastrukture ali neustrezno vzdrževanje in posodabljanje, promet in dolg čas potovanja, zlasti za dnevne migrante. Pritožbe omenjajo med drugim nezadostno pokritost javnega potniškega prometa, ki je slabo usklajen in nepovezan ter pomanjkanje predvsem železniških povezav. Posvetovanje je pripeljalo tudi do predlogov za izboljšanje sektorja in pozvalo k večjim naložbam – javnim in zasebnim – v povezave in infrastrukturo. Institucijam pa so predlagali, naj si bolj prizadevajo za načrtovanje skupnih storitev in usklajevanje prometnih dejavnosti in sistemov (European Commission 2015).

Sama Evropska komisija v svojem sporočilu iz leta 2017 *Krepitev rasti in kohezije v obmejnih regijah EU* poudarja potrebo po »večjem in boljšem usklajevanju tehničnih in pravnih standardov ter doseganju interoperabilnosti v prometnem sektorju« (European Commission 2015). Na tem področju je poudarjen pomen izmenjave dobrih praks ter krepitve sodelovanja med različnimi upravami, zlasti ker čezmejne storitve javnega prevoza skoraj vedno načrtujejo in upravljajo akterji na različnih ravneh oblasti (lokalni, regionalni, državni).

2 Programi in projekti: prva ocena čezmejnega sodelovanja

Kar zadeva »evropsko teritorialno sodelovanje«, je kohezijska politika namenjena čezmejnemu sodelovanju za spodbujanje celostnega regionalnega razvoja med regijami z »morskimi in kopenskimi mejami v dveh ali več državah članicah ali med regijami, ki mejijo na vsaj eno državo članico in tretjo državo na zunanjih mejah Unije, razen tistih, ki jih zajemajo programi v okviru instrumentov zunanje financiranja Unije« (European Commission 2013).

V preteklosti so čezmejni programi Interrega vedno obravnavali promet in medsebojno povezanost ozemelj kot pomembna vprašanja. Če pa pogledamo projekte, financirane iz teh programov med leti 2000-13, opazimo, da prednostna »dostopnost«, vključno z izboljšanjem povezav, večmodalnostjo ter mobilnostjo in prevozom, predstavlja 3,06 % celote (Medeiros 2018), tj. 831 projektnih predlogov z večjim poudarkom na izboljšanju medsebojnih povezav in na tematski cilj mobilnosti in prometa, medtem ko tema multimodalnega prometa predstavlja le 0,27 % vseh projektov s 74 partnerstvi v 13 letih. Glede na tematske prednostne naloge je zato vredno primerjati 3,06 % projektov na področju »prometa« z ostalimi osmi, kjer najdemo 7.321 projektov (29,96 %) na temo sociale in kulture, 11.218 projektov (41,31 %) na temo gospodarstva in tehnologije, 3.524 (12,98 %) na temo krepitve zmogljivosti in upravnega sodelovanja ter 3.754 (13,83 %) predlogov, ki se nanašajo na okoljske, podnebne in energetske teme (Medeiros 2018).

V programskem obdobju 2014-20 je Komisija ponovno potrdila potrebo po reševanju skupnih izzivov, ki ovirajo povezanost na čezmejnih ravni in upočasnjujejo razvoj in rast. Med te izzive spadajo slaba pokritost omrežij, tranzicija propadajočih proizvodnih sektorjev, pomanjkanje komunikacije med lokalnimi in regionalnimi upravami, težave, povezane z onesnaženjem okolja, raziskave in podjetniške mreže. Kar zadeva mobilnost, so tej izzivi slaba dostopnost, pomanjkanje povezave z učinkovito prometno infrastrukturo, povezava med trgi delovne sile, mobilnost potnikov (npr. lokalni turizem), študentov in delavcev, mreženje lahko dostopnih storitev, npr. na področju zdravja. Čezmejno sodelovanje je neposredno povezano z razvojem in potencialom teh regij, saj lahko poveča njihovo privlačnost, ker vpliva na krepitev gospodarstev in pomaga v boju proti brezposelnosti in morebitni depopulaciji. Po tej logiki mora sodelovanje prispevati h krepitvi celostnega teritorialnega razvoja in zmanjšanju pomanjkanja povezav med različnimi območji. Zlasti v obdobju 2014-20 je ESRR-Evropski sklad za regionalni razvoj namenil čezmejnemu sodelovanju več kot šest milijard in pol evrov za sledeče naložbene prednostne naloge: kakovostna zaposlitev in mobilnost delavcev, socialna vključenost, izobraževanje in usposabljanje ter končno, kot smo videli, je krepitev institucionalne usposobljenosti javnih organov bistve-

nega pomena za usklajevanje sistemov in storitev.

Če povzamemo, v programskem obdobju 2014-20 je bilo podprtih 46 programov čezmejnega sodelovanja (CBC) na temo potniškega prometa v širšem smislu, izključujoč logistiko in tovorni promet (ki sta v istem obdobju zajemala nadaljnjih 40 projektov s 347 partnerji). Sem spada tudi 41 programov CBC v Evropi in 5 programov za predpristop (IPA), ki spodbujajo sodelovanje z državami kandidatkami ali potencialnimi državami kandidatkami (IPA-IPA in drugi programi čezmejnega sodelovanja v okviru evropskega sosedskega instrumenta z državami, ki niso članice EU).

Podatki, ki jih tukaj navajamo in so bili nazadnje posodobljeni 31. maja 2021, so povzeti s portala Keep.eu, ki ga je razvil Interact in nudi integrirane podatke o programih, projektih in partnerjih Interregov in Interregov - IPA CBC. Informacije in podatki na spletni strani Keep.eu se nenehno posodablja in trenutno vključujejo približno 90 % dosedanjih projektov. Iz Keep.eu so bili zato pridobljeni podatki za sledeča področja: promet in mobilnost, izboljšanje povezav in multimodalni prevoz. Te tri kategorije vključujejo skupaj 279 projektov, kar predstavlja v povprečju šest projektnih predlogov na vsak CBC program.

Skupno število partnerjev znaša 1.244 (v povprečju 4,5 partnerja na projekt), medtem ko celotni proračun projekta znaša 805.854.868 EUR, v povprečju približno 3,8 milijona EUR na projekt in ustreza približno 12 % skupne denarne vrednosti (ESRR + nacionalno sofinanciranje) programov CBC, obravnavanih za obdobje 2014-20 **[tab. 1, diagram 1]**.

Izboljšanje prometnih povezav« in »promet in mobilnost« sta glavni temi glede števila financiranih projektov, kot je opisano v zbirki podatkov Keep.eu, medtem ko tema multimodalnosti, kot smo videli, pred letom 2013, predstavlja bolj omejeno in obrobno območje (vredno približno 1/3 preostalih dveh tematskih prednostnih nalog glede na število predlogov).

Tabela 1 Projekti CBC 2014–2020 in število partnerjev za temo *Mobilnost in promet*

Programi EU	Projekti	Partnerji	Celoten proračun €	Proračun na projekt €
46	279	1244	805.854.868	2.888.368
Nekateri projekti pokrivajo več tematik.				
Med temi so:				
	128	Promet in mobilnost		
	119	Izboljšanje prometnih povezav		
	45	Multimodalni prevoz		

Vir: obdelani podatki iz portala <https://keep.eu>



Diagram 1 Število projektov na leto aktivnosti (vir: a <https://keep.eu>)



3 Čezmejno sodelovanje 2014-20. Nekaj evropskih izkušenj

V tem poglavju predstavljamo kratek pregled nekaterih izmed najpomembnejših projektov, s katerimi nismo želeli predstaviti izčrpen seznam (bil bi predolg), pač pa pregled, ki dokazuje potencial programa Interreg: financirati ambiciozne pobude z visokimi denarnimi vsotami o najrazličnejših izzivih (ki zajemajo vse vidike mobilnosti in prometa) na širšem ozemlju Unije.

Ime projekta: eHUBS
Program Interreg VB Severozahodna Evropa
<https://www.nweurope.eu>

Cilj projekta je povečati rabo alternativnih in trajnostnih oblik mobilnosti ter zmanjšati uporabo zasebnih avtomobilov. Partnerji iz petih čezmejnih držav, ki zastopajo lokalne uprave, univerze in podjetja, si prizadevajo ustanoviti in promovirati vozlišča mobilnosti v šestih pilotnih mestih, hkrati pa zagotoviti podlago za reprodukcijo in nadgradnjo rešitev na celotno območje projekta. Skupno bo v več kot 92 vozliščih, razvitih s projektom, na voljo 2.395 lahkih električnih vozil (LEV) (npr. električni skuterji in kolesa). V vozliščih so tudi različna prevozna sredstva v bližini postajališč javnega prevoza. Okoljske koristi naj bi se pokazale v približno 1.500 kg CO₂ na leto manj.

Ime projekta: FinEst Smart Mobility
Program Interreg Central Baltic
<http://www.finestlink.fi/en/finest-smart-mobility/>

Cilj projekta je izboljšati interakcijo različnih prevoznih sredstev na čezmejnem območju z uvajanjem alternativnih rešitev, vključevanjem rešitev IKT in razvojem boljšega celostnega načrtovanja prometa (npr. celostna prometna strategija za) za Talinsko regijo do leta 2035). Izhodišče konzorcija je bil razvoj na uporabnika osredotočenih rešitev, katerih namen je zagotoviti bolj tekoč promet in trajnejše medsebojno povezovanje; povezavo med mestoma Helsinki in Talin prepotuje v enem letu več kot osem milijonov potnikov in 300.000 tovornjakov, projekt pa se osredotoča tudi na zmanjšanje negativnih zunanjih učinkov, ki jih povzročajo ta potovanja. Partnerji projekta FinEst Smart Mobility so: mesto Helsinki, mesto Talin, ITL Digital Lab, mesto Vantaa, estonska uprava za ceste in Forum Virium Helsinki LTD.

Ime projekta: EMR Connect
Programme Interreg Belgija – Nemčija – Nizozemska
<https://www.interregemr.eu/projects/emr-connect-econ-en>

Cilj projekta, financiranega z več kot 2.300.000,00 EUR iz sredstev EU, je izboljšati čezmejno mobilnost v evroregiji Meuse-Ren (Nemčija, Belgija, Nizozemska), zlasti na področju javnega prevoza, ki ga od vedno otežujejo različne ovire. EMR Connect se osredotoča na usklajevanje cen, digitalizacijo in interoperabilnost sistemov za prodajo vozovnic. Drug pomemben cilj je zagotoviti celovite informacije potnikom na tem območju. Eden najbolj ambicioznih ciljev projekta je preučiti oblikovanje elektrificiranega avtobusnega omrežja z vrsto popolnoma interoperabilnih polnilnic in najemom električnih koles na meji. Partnerji na projektu načrtujejo tudi izvedbo vrste dejavnosti ozaveščanja in izmenjave znanja z organizacijo izobraževanja, delavnic in seminarjev dobrih praks.

Ime projekta: Elektrifizierung der Hochrheinestrecke
Program: Interreg Nemčija-Avstrija-Švica-Lihtenštajn
(Alpenrhein-Bodensee-Hochrhein)

<https://www.interreg.org/aktuell/interreg-projekt-elektrifizierung-der-hochrheinbahn-schreitet-voran>

Cilj projekta je razviti dokončno in izvedbeno načrtovanje za elektrifikacijo 74-kilometrskega odseka železniškega omrežja na progi Basel-Erzingen-Schaffhausen. Na začetku projekta bodo vlaki med postajo Basle Badischer in Erzingen še naprej vozili na dizel; poleg tega pa bo elektrifikacija železniškega omrežja omogočila tudi prehod hitrih vlakov INTERREGio. Zadevni odsek je pomembno stičišče na švicarsko-nemški meji, nadgradnja odseka zgornjega Porenja pa lahko pripomore k manjši obremenitvi mejnih stičnih cest in posledično k bolj trajnostnemu cestnemu prometu. Tako kot pri drugih čezmejnih projektih bosta tudi v tem primeru raven in kakovost sodelovanja med institucijami iz različnih držav ključnega pomena za uspeh pobud. Projekt ima pomembno evropsko finančno podporo v višini 5 milijonov EUR, s skupnim proračunom več kot 10 milijonov EUR; dejavnosti se bodo končale konec leta 2022.

Ime projekta: North West Region: Multimodal Transport Hub
Program Interreg Združeno kraljestvo-Irska (Irska – Severna Irska – Škotska)

<https://www.seupb.eu/iva-overview>

Projekt se osredotoča na oblikovanje inovativnega večpredstavnostnega stičišča, ki bi okrepil integracijo storitev čezmejnega javnega prevoza. Stičišče se nahaja na lokaciji stare postaje *Waterside Station* v Derryju, njegove storitve pa bodo podpirali in širili z vrsto promocijskih pobud in informacijskih kampanj za spodbujanje preusmeritve načina prevoza; načrtovane so integrirane storitve javnega prevoza, železniške povezave, aktivna potovalna infrastruktura. Finančna podpora EU znaša skoraj 20 milijonov EUR, skupni proračun projekta pa več kot 32 milijonov EUR.

Ime projekta: MOBIMART
Program Interreg Italija – Francija (Maritime)

<http://interreg-maritime.eu/>

Cilj projekta MOBIMART je razviti enotno orodje za infomobilnost, namenjeno potnikom (prebivalci, turisti, dnevni migranti), ki potujejo med Sardinijo, Korziko, sredozemskim delom Francije, Toskano in Ligurijo. Informacijska platforma vključuje informacije o različnih prevoznih sredstvih (ladje, vlaki, avtobusi in tudi letalske povezave) in je namenjena zagotavljanju takojšnjih informacij uporabnikom, ne glede na upravne in državne meje ali izvajalce storitev. Izhodišče je usklajevanje informacijskih sistemov, baz podatkov in informacijskih platform.

Ime projekta: Ferry in Neszmély-Radván
Program Interreg Slovaška – Madžarska

<http://www.skhu.eu>

Glavni cilj projekta je povečati možnosti čezmejnega prehajanja med Madžarsko in Slovaško z izgradnjo trajektne povezave, dostopnih cest za vkrcanje in vrsto parkirišč na obeh straneh meje. Strateški cilj je okrepiti gospodarsko in socialno povezovanje omenjenih držav ter ustvariti več zaposlitvenih in kulturnih priložnosti. Sredstva Skupnosti za pripravo območja in parkirišč ter za nakup trajekta znašajo približno 4,5 milijona EUR.

Ime projekta: Fortis
Program Interreg Italija – Slovenija

<https://www.ita-slo.eu/it/fortis>

Glavni cilj Fortisa je okrepiti institucionalno sodelovanje na področju trajnostnega javnega prometa in motorizacije. Izziv, na katerem temelji projekt, je izboljšati in uskladiti zakonodajo in izvajanje prometnih storitev med Italijo in Slovenijo ter poskušati spodbuditi dialog med pristojnimi institucijami. Dva glavna steبرا projekta sta izboljšanje povezav čezmejnega javnega prometa in izmenjava znanja in praks na področju zakonodaje o motornih vozilih. Cilj konzorcija je analiza pomanjkljivosti in priložnosti za izboljšavo ter vzpostavitev stalne mreže za dialog in skupno delo. Projekt se konča februarja 2022.

Ime projekta: Transmobil
Program Interreg Francija-Valonija – Flandrija

<https://www.transmobil.be/fr/portail/294/index.html>

Transmobil so začeli izvajati leta 2018 in traja štiri leta; cilj projekta je povečati dostopnost javnega prevoza na čezmejnem območju, ki ga zajema referenčni program ter okrepiti povezave in storitve mobilnosti na podeželskih obmejnih območjih, zlasti glede na določene kategorije uporabnikov (mladi, starejši, socialno šibke skupine). Glavni steber projekta je mreža čezmejnih vozlišč za mobilnost in skupna platforma.

Ime projekta: Cycling route around the Tatra Mountains – stage II
Program: Interreg Poljska – Slovaška

https://ec.europa.eu/regional_policy/en/projects/Poland/tatras-mountains-cycling-route-provides-access-to-nature-and-culture

To je druga faza skupnega projekta med Poljsko in Slovaško, katerega cilj je zgraditi 60 km kolesarskih stez (od načrtovanih 250 km) v Tatrah. Poleg infrastrukture projekt vključuje tudi 14 počivališč ob progi in brezplačni sistem »parkiraj in se pelji«. Partnerstvo je razvilo tudi vrsto dejavnosti vključevanja in komuniciranja namenjenih promociji območja, zlasti zato, ker je tukaj prisotnih znamenitosti s seznama Unesca. Prva faza projekta je bila financirana v prejšnjem programu in zaključena leta 2015.

Ime projekta: ERBIDEA
Program: Interreg POCTEFA
<http://www.poctefa.eu>

Projekt ERBIDEA predvideva predvsem načrtovanje kolesarske poti vzdolž osi Bayonne-San Sebastian-Pamplona. Vse dejavnosti bodo temeljile na vključevanju odločevalcev, urbanistov in občanov, s poudarkom na različnih potrebah in idejah prostorskega načrtovanja. Cilj je razviti multimodalne povezave na obmejnem območju in zagotoviti integrirane informacije, vezane na gospodarsko dejavnost in turistične destinacije. Splošni pristop projekta je spodbujati trajnostno mobilnost in prehod na druge načine prevoza, tudi za vsakodnevne vožnje.

4 Sklepne misli

Čezmejno sodelovanje v okviru evropskega teritorialnega sodelovanja spada med najpomembnejša orodja za pomoč pri doseganju ciljev kohezijske politike. Evropski parlament leta 2016 s svojo resolucijo »O evropskem teritorialnem sodelovanju – najboljša praksa in inovativni ukrepi« in tudi sama Komisija leta 2017 s prej omenjenim sporočilom *Spodbujanje rasti in kohezije v obmejnih regijah* sta ponovno potrdila strateško vrednost finančne podpore EU projektom čezmejnega sodelovanja in pomen takih projektov za konstantno izboljševanje poveztivosti in dostopnosti obmejnih območij, pri čemer je treba nenehno paziti na gospodarsko in družbeno rast ter okoljsko trajnost.

Osrednja tema razprave in delovanja institucij EU, ki jo najdemo tudi v projektih 2014-20, je potreba po oblikovanju bolj enotnih pravnih, regulativnih, tehničnih in upravnih sistemov, pri čemer je izhodišče projektov Interreg – izmenjava prakse in znanja – bistven element za boljšo integracijo. Poudarek na sodelovanju med različnimi javnimi in raziskovalnimi institucijami, med trgovinskimi združenji, med podjetji in prevoznimi podjetji na čezmejni ravni bi moral biti še naprej v središču pri programiranju čezmejnega sodelovanja, da bi olajšal procese odločanja ter združil tehnične in organizacijske rešitve.

Kot smo videli na področju prometa in mobilnosti, najboljše prakse usklajevanja in skupnega razvoja storitev in infrastrukture vplivajo na napredek vključenih predelov na vseh področjih in odpravljajo slabši položaj, kateremu botrujeta ozemeljska diskontinuiteta in trajna administrativna razdrobljenost.

Vprašanje dostopnosti in prostega gibanja sta osrednjega pomena za številne predstavljene projekte, pa tudi za razprave o prihodnjih programih financiranja. Reševanje medsektorskih vprašanj pravnega in upravnega usklajevanja ter premostitev jezikovnih ovir sta pogosto predpogoj za učinkovito sodelovanje, pa tudi za prihodnje načrtovanje javnega prevoza med obmejnimi območji. Prav tako so bistvenega pomena ključna vprašanja o multimodalnosti in o načrtovanju infrastrukture ter storitev.

Drugi vidik, ki je prisoten v skoraj vseh projektih čezmejnega sodelovanja Interreg, je prizadevanje, da se v proces identifikacije težav in opredelitve storitev ter infrastrukture vključi odločevalce in državljane. V zvezi s tem je veliko manevrskega prostora za izboljšanje odnosov in rezultatov, začenši z dialogom med partnerji in javnimi ustanovami. Poleg prizadevanj za zmanjšanje upravnih ovir je treba vse bolj upoštevati tudi medsektorske prednostne naloge mobilnosti, npr. kakovost življenja čezmejnih delavcev, storitve Eures in programi EU za zaposlovanje in socialne inovacije.

V tem smislu je bistveno okrepiti sinergijo med programi EU in programi, ki se vzporedno razvijajo na regionalni in nacionalni ravni. Nedvomno imajo programi teritorialnega sodelovanja velik vpliv na krepitev zmogljivosti mreženja tistih, ki so vključeni v partnerstva, saj jim izboljšuje sposobnost načrtovanja in razvijanja srednjedolgoročnih pobud, ki so pomembne s finančnega in strateškega vidika. V tem smislu je vredno razmisliti o prihodnosti čezmejnega sodelovanja in o vlogi programov pri dopolnjevanju s programom Obzorje Evropa ali Instrumentom za povezovanje Evrope. Tako je tudi vprašanje morebitnega prihodnjega scenarija, izraženega v dokumentu Komisije *Ocena učinka*, v katerem je navedeno, da na podlagi pozitivnega učinka programov Interreg: »Čezmejni programi ne bi smeli več služiti predvsem za upravljanje in razdeljevanje sredstev, temveč bi morali imeti funkcijo organov za izmenjavo, ki bi olajšali čezmejne dejavnosti in delovali kot center za strateško načrtovanje« (European Commission 2018a).

Skratka, izid prejšnjih programov je pozitiven in je prispeval k povečanju izmenjav in sodelovanja med sosednjimi državami, saj se je intenzivno lotil izboljšanja dostopnosti in iskal bolj skladen in funkcionalen okvir upravljanja in regulacije ter si vse bolj prizadeval za skupno vodenje projektov, storitev in infrastrukture. Še vedno je treba videti, kako bodo skupna prizadevanja prispevala tudi k boljšemu načrtovanju, predvsem pa k zmanjšanju emisij in zeleni mobilnosti, izzivom, ki jih je mogoče rešiti le z učinkovitejšim skupnim ukrepanjem in tesnejšim sodelovanjem med javnimi in zasebnimi akterji zahvaljujoč usmeritvi institucij EU, Komisije in programov čezmejnega sodelovanja.

Vredno je razmisliti tudi o stopnji ozaveščenosti državljanov o pobudah EU za čezmejno sodelovanje in učinkovitosti komuniciranja institucij EU, organov upravljanja, sekretariatov in samih upravičencev. Če vzamemo eno najnovejših razpoložljivih javnomnenjskih raziskav, ki jih je Gallup International izvedel za Evropsko komisijo med februarjem in aprilom 2020 v regijah, ki jih pokrivajo programi sodelovanja Interreg, izvemo, da je manj kot četrtna vprašanih (24 %) seznanjena z dejavnostmi čezmejnega sodelovanja, ki jih financira EU; le 9 % jih je seznanjenih specifično ali neposredno s projektom ali dejavnostjo, preostalih 15 % pa ima le splošno raven seznanjenosti.

Presenetljivo dejstvo pa je primerjava teh rezultatov s prejšnjo raziskavo iz leta 2015, saj se stopnja ozaveščenosti o dejavnostih sodelovanja Interreg v letu 2020 zniža za 7 odstotnih točk.

Na splošno je velika razlika v odzivu odvisna od države. Raven ozaveščenosti je v vzhodnoevropskih državah veliko višja, nasprotno pa je zelo nizka na severu, v Franciji ali na Cipru, kjer je na najnižji ravni. Razsežnost komuniciranja, širjenje rezultatov in postopkov kapitalizacije je nedvomno osrednji izziv za nadaljnjo krepitev evropskega sodelovanja in povezovanja.

Bibliografija

- Christodoulou, A.; Christidis P.; Dijkstra, L.; Poelman, H.; Ackermans, L. (2019). *Road Accessibility in Border Regions*. Publications Office of the European Union.
- Ebster, M.; Schmidt, C. (2020). *Collection of Existing Cooperation Models for Cross-Border Mobility*. Summary report Co-financed by the European Union through the Alpine Region Preparatory Action Fund (ARPAF). CIPRA International.
- European Commission (2011). *Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a competitive and resource efficient transport system*.
- European Commission (2015). *Overcoming Obstacles in Border Regions – Summary report on the online public consultation*.
- European Commission (2017). *Boosting Growth and Cohesion in EU Border Regions*. COM/2017/0534 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017DC0534&from=EN>.
- European Commission (2018a). *Commission staff working document executive summary of the impact assessment accompanying the document proposals for a regulation of the european parliament and of the council on the European Regional Development Fund and on the Cohesion Fund on a mechanism to resolve legal and administrative obstacles in a cross-border context on specific provisions for the European territorial cooperation goal (Interreg) supported by the European Regional Development Fund and external financing instruments*. SWD/2018/283 final – 2018/0197 (COD). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018SC0283&from=EN>.
- European Commission (2018b). *Comprehensive Analysis of the Existing Cross-Border Rail Transport Connections and Missing Links on the Internal EU Borders*. https://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/publications/reports/2018/comprehensive-analysis-of-the-existing-cross-border-rail-transport-connections-and-missing-links-on-the-internal-eu-borders.
- European Commission (2019). *Flash Eurobarometer 480: Citizens' Awareness and Perceptions of EU Regional Policy*.
- European Commission (2021). *Evaluation of the White Paper 'Roadmap to a Single European Transport Area – towards a competitive and resource efficient transport system'*.
- European Commission – Directorate-General for Mobility and Transport (2020). *EU Transport in figures*.

- European Commission – Directorate-General for Regional and Urban Policy. (2020). *Cross-Border Cooperation in the EU*.
- European Commission; European Council (2018). *Proposal for a Regulation on a mechanism to resolve legal and administrative obstacles in a cross-border context*. Brussels, COM(2018) 373 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018PC0373&from=EN>.
- European Parliament (2016). *European Territorial Cooperation – best practices and innovative measures*. 2015/2280(INI). https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2016-0202_EN.html.
- European Parliament (2018). *Resolution on Boosting Growth and Cohesion in EU Border Regions*. 2018/2054(INI).
- European Parliament; European Council (2013). *Regulation (EU) no. 1299/2013 on specific provisions for the support from the European Regional Development Fund to the European territorial cooperation goal*.
- Medeiros, E. (2018). »Should EU Cross-Border Cooperation Programmas Focus Mainly On Reducing Border Obstacles?«. *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 64(3), 467-91. <https://doi.org/10.5565/rev/dag.517>.
- Zillmer, S.; Hans, S.; Lüer, C.; Montán, A. (Spatial Foresight); Hsiung, C.H. (ÖIR), Le Moglie, P.; Gnetti, V. (2018). *EGTC Good Practice Booklet*. European Committee of the Regions. <http://doi.org/10.2863/342890>.

Potreba po regionalnem in čezmejnem pristopu k načrtovanju mobilnosti

Analiza lokalnih načrtov za trajnostno mobilnost v slovenskih občinah

Luka Mladenovič
Urbanistični inštitut Republike Slovenije (UIRS)

Pregled vsebine 1 Uvod. – 2 Metodologija. – 3 Rezultati. – 4 Razprava.

1 Uvod

Celostna prometna strategija (CPS) v mestih je načrt transporta na lokalni ravni, ki bi moral vsebovati dolgoročno in trajnostno vizijo urbanih območij. Pristop načrtovanja, ki ga opredeljuje več sporočil in strategij, kot sta na primer Bela knjiga – *Načrt za enotni evropski prometni prostor* (European Commission 2011) in Sveženj EU za mobilnost v mestih (European Commission 2013), temelji na razvoju CPS-jev za urbana območja z več kot 100.000 prebivalci. Kasnejši razvoj koncepta CPS v sklopu več evropskih projektov je pokazal, da je pristop uporaben na širšem območju urbanih površin, ki vključujejo mesta (Plevnik 2019) in širše poseljene velemestne regije (Chinellato, Morfoulaki 2019). To je še posebej pomembno za načrtovanje prometa v Sloveniji, saj imata le dve mestni občini več kot 100.000 prebivalcev in več kot 200 občin manjše število prebivalcev.

Opredelitev območja načrtovanja ostaja izziv v slovenskem upravnem okolju. Kot smo že omenili, ima Slovenija več kot 200 lokalnih občin, ki imajo od 350 do 267.000 prebivalcev. 11 jih ima poseben status mestne občine in predstavljajo središča funkcionalnih regij. V Sloveniji obstajajo le statistične regije in ni upravnih regij, zato poteka načrtovanje prometa samo na dveh ravneh: lokalni in državni. Ker je država precej majhna in je Ljubljana močno nacionalno središče, se funkcionalne regije pogosto prekrivajo ali segajo čez državne meje. To postaja problematično, zlasti ker uporaba javnega prevoza še vedno upada. Medtem ko je uprava na nacionalni ravni večinoma osredotočena na vzdrževanje in nadgradnjo avtocestnega omrežja in delno vzdrževanje železniškega prometa, javni prevoz upada. To je predvsem posledica tega, da kljub nenehnemu vključevanju v strategije in akcijske načrte, zlasti glede integracije storitev, v praksi ne prihaja do dejanskih sprememb. V zadnjih letih so se na lokalni ravni trudili posvetiti manj pozornosti motoriziranemu prevozu. Od leta 2017 je več kot 80 občin razvilo svoje lokalne CPS-je, ki so jih sofinancirali z razpisi na nacionalni ravni ali iz lastnih virov. Tej načrti se večinoma osredotočajo na izzive, vezane na promet, ki so jih prepoznali in obravnavali na lokalni ravni in ki hkrati segajo tudi na območja izven občin.

S prvo generacijo CPS-jev, ki se izvajajo že tri do štiri leta, so se začele kazati prednosti takšnega pristopa. Po drugi strani pa so se začela pojavljati poročila o izzivih in omejitvah rabe planov, ki so omejeni izključno na lokalno raven. Na podlagi mednarodnih in nacionalnih izkušenj so se začele razprave o možnosti spremembe takega pristopa. Nacionalne vlade oblikujejo okvirje, znotraj katerih mesta razvijajo svoje CPS-je, kar vodi do precejšnjih razlik med posamičnimi načrti (May 2015). V zadnjih letih je bilo narejenih več poskusov, da bi ovrednotili ali primerjali različne nacionalne politike (Mozos-Blanco in sod. 2018; Wołek 2018; Klímová, Pinho 2020) in njihov vpliv na različne vidike politike (Arsenio in sod. 2016; Kibajaniak, Witkowski 2019; Pisoni in sod. 2019; Rye, Wretstrand 2019). V Sloveniji smo se osredotočali na lokalno raven in nismo obravnavali prevozov na regionalni in nacionalni ravni. Tudi čezmejna razsežnost načrtovanja prometa ni bila obravnavana kot prednostna naloga na nacionalni ravni, čeprav izkušnje v drugih uspešnih čezmejnih regijah (Perkmann, 2003; Ryan in Wretstrand, 2020; Vulevic in Castanho, 2020) kažejo na pomen in potencialne prednosti dobro razvitih prometnih sistemov.

Tudi v Sloveniji smo izvedli analizo izkušenj in izzivov prve generacije CPS-jev (Plevnik in sod. 2020) z namenom, da ocenimo uspešnost dejavnosti, ki so bile povezane s celostnim načrtovanjem prometa na nacionalni ravni v preteklih letih in da prepoznamo glavne izzive, s katerimi se bo treba soočiti v prihodnosti. Prispevek temelji na rezultatih te analize, s posebnim poudarkom na regionalni razsežnosti načrtovanja in na čezmejnih izzivih.

2 Metodologija

Za pričujočo študijo smo prepoznali kot najprimernejšo metodo zbiranja podatkov strukturirani intervju z vprašanji odprtega tipa. Gre za metodo pri kateri sprašujemo po v naprej določenih vprašanjih vezanih na specifično tematiko (Rabionet 2011; Galletta 2013). Intervju je načrtovan in standardiziran, pri čemer vsak intervjuvanec dobi enak nabor vprašanj. Vprašanja odprtega tipa intervjuvancem omogočajo, da izrazijo svoje mnenje o glavnem vprašanju in po naših izkušnjah so informacije, zbrane s to metodo, veliko bolj obsežne in usmerjene k reševanju problemov v primerjavi z navadno anketo. Young (Young in sod. 2018) trdi, da so lahko intervjuji boljši od drugih metod, ker zapolnijo vrzeli v znanju, zlasti če preiskujemo kompleksne situacije ali vedenja.

V raziskavi smo se osredotočili na tri pomembne skupine deležnikov, ki sodelujejo pri razvoju CPS-jev. Največja skupina in najpomembnejši vir informacij so bili predstavniki občin, ki so v zadnjih letih razvile CPS-je. V tej skupini smo opravili skupno dvajset intervjujev. Druga skupina so bili predstavniki svetovalnih organizacij, ki so v razvojnem procesu sodelovale z občinami. S temi smo opravili deset intervjujev. Tretja skupina so bili predstavniki Ministrstva za infrastrukturo, ki so sodelovali pri pripravi in izvedbi razpisov za pridobivanje sredstev, namenjenih razvoju CPS-jev in financiranju ukrepov, ki so vključeni v njih. V tej skupini smo opravili štiri intervjuje. To nam je dalo vpogled v kompleksnost interesov in izzivov, ki so se pojavili med interakcijo vseh treh skupin deležnikov. Dali smo poseben poudarek na čezmejno mobilnost pri intervjuvanju predstavnikov občin v zahodnem delu Slovenije in organizacijam, ki sodelujejo pri razvoju njihovih CPS-jev. V ta prispevek smo vključili in analizirali intervjuje šestih občin in dveh svetovalnih organizacij, ki sodijo v to skupino.

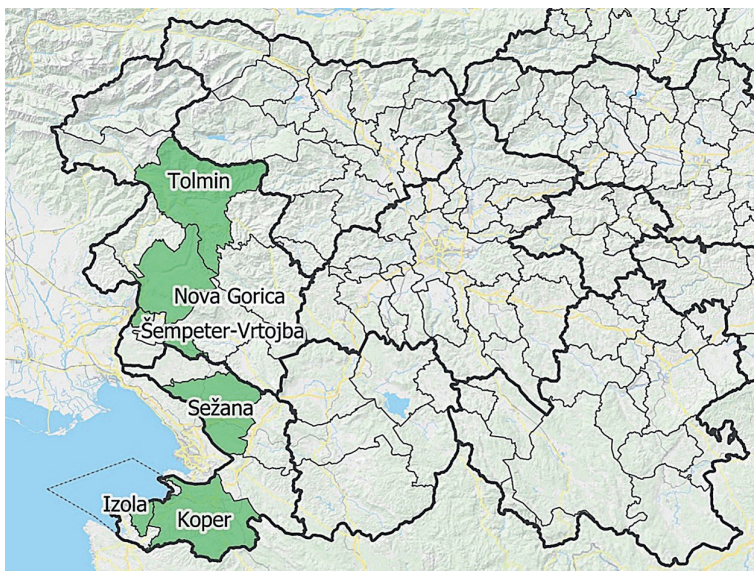
Intervju je strukturiran tako, da obsega vprašanja, ki se vežejo na več tematskih sklopov. Nekatere tematske sklope smo naslovlili na vse tri skupine. Pojavile so se tudi dodatne teme, ki so bile pomembne za posamezne skupine [tab. 1]. Z intervjujem smo poskušali pridobiti temeljit vpogled v pretekle dejavnosti in v trenutno stanje CPS-jev v občinah ter zbrati čim več koristnih informacij o pričakovanjih in potrebah po nadaljnjem razvoju sistema trajnostnega načrtovanja mobilnosti v mestih.

Tabela 1 Teme, obravnavane v intervjuju

	Občine	Svetovalne organizacije	Ministrstvo za infrastrukturo
Izkušnje s CPS metodologijo in smernicami	✓	✓	✓
Državna in regionalna podpora trajnostni mobilnosti	✓	✓	✓
Mnenje o državnih virih financiranja	✓	✓	
Vključevanje posvetovalnih skupin pri izvajanju CPS-jev	✓	✓	
Izvajanje CPS-jev in njihova vloga v občinah	✓		✓
Vloga CPS-jev pri načrtovanju na nacionalni ravni			✓

V prispevku smo analizirali in uporabili večinoma odgovore iz naslednjih treh tematskih sklopov: državna in regionalna podpora trajnostni mobilnosti, izvajanje CPS-jev in njihova vloga v občinah ter vloga CPS-jev pri načrtovanju na nacionalni ravni. Poseben poudarek smo namenili zahodnim slovenskim regijam, ki mejijo na Italijo, predvsem problematiki čezmejnega prometa.

Vzorec šestih občin, ki so bile vključene, je reprezentativen, saj predstavlja različne velikosti in tipe občin, ki jih najdemo v Sloveniji: od tistih s pretežno mestnim ali podeželskim značajem, od mestnih središč do širšega urbanega okolja neposredno na državni meji ali v zaledju. Površina občin in število prebivalcev nihata tudi z deseterkatno razliko; na primer od najmanj 6.000 (Šempeter-Vrtojba) do največ 50.000 (Koper) prebivalcev. Zato odgovori intervjuvancev ponujajo vpogled v izzive, ki se pojavljajo tudi v drugih občinah po državi.



Slika 1 Občine, vključene v intervjuje (Vir: UIRS, Simon Koblar)

3 Rezultati

Pričujoča študija je skušala zbrati izkušnje in prepoznati izzive vezane na pristop načrtovanja mobilnosti preko CPS-jev v občinah med in po razvoju prve generacije takih planov. Na splošno rezultati kažejo, da raba takega pristopa prinaša pozitivne učinke. Prva generacija CPS-jev se je osredotočala na izzive in ukrepe, ki jih je mogoče obravnavati na lokalni ravni. Zato je večina strategij vključevala ukrepe namenjene pešcem, kolesarjem in projektom manjšega obsega, kot so preprosti in javno sprejemljivi ukrepi, ki so prevladovali v prvi generaciji CPS-jev. Intervjuvanci so poročali o pomanjkanju politične podpore ambicioznejšemu projektu, ki bi lahko dosegel tudi večje spremembe v prometnem sistemu.

Kot glavno gonilo za začetek aktivnosti so izpostavili financiranje razvoja CPS-jev in ukrepov, ki so v njih predvideni. Hkrati pa so financiranje opredelili kot pomemben izziv. V zadnjih letih je na voljo večja količina sredstev iz različnih evropskih in nacionalnih virov namenjenih financiranju ukrepov za izboljšanje mobilnosti. Toda to financiranje je razpršeno, delno nepredvidljivo in slabo usklajeno. Osredotočenost na lokalno raven se pogosto kaže v zamujenih priložnostih za povezovanje med različnimi projekti ali podobnimi projekti, ki potekajo v sosednjih občinah.

Na splošno je prišla na dan šibka podpora za zakonsko obvezni razvoj CPS-jev v občinah in večina vprašanih se je strinjala, da naj ostanejo CPS-ji pobuda, ki jo bodo podpirali s sofinanciranjem. Nekateri intervjuvanci so menili, da bi lahko velikost ali vrsta občine služila kot merilo, tako da bi morale večje ali bolj urbane občine razviti CPS. Kljub temu je prevladalo splošno mnenje, da je primeren sedanjí pristop, ki spodbuja občine, da razvijejo lastni načrt za trajnostni razvoj.

Več intervjuvancev je izrazilo mnenje, da je opredelitev obsega CPS in območja, ki bo vključeno v načrtovanje, zahtevna tema. Posamezne občine so pripravile prvo generacijo CPS-jev, ki bi morale zajemati celotno površino občine. Nekatere večje občine, kot sta Nova Gorica ali Koper, sestavlja več krajev ali naselij s pretežno mestnimi (centralnimi) območji ter primestnimi in podeželskimi (obkrožajočimi) okoliši. Ta območja so del enega prometnega sistema, vendar se vsako od njih sooča s posebnimi in zelo različnimi izzivi. Po drugi strani se poseljena območja včasih združijo, tudi če se nahajajo v različnih občinah. Tak primer je urbano območje mestne občine Nova Gorica in mesta Šempeter, ki je del občine Šempeter-Vrtojba. Zato imata Nova Gorica in Šempeter celo skupni lokalni avtobusni javni promet.

Razmere postanejo še bolj zapletene, če v planiranje vključimo širše območje z eno ali dvema mestnima občinama, obdanima z vrsto manjših in med seboj povezanih občin. Če pa pogledamo še širše in zajamemo celotno območje, ki je vključeno v projekt CrossMoby, teče po njem tudi državna meja. In odkar so odstranili fizično mejo je funkcionalno sodelovanje med Gorico in Novo Gorico ter Koprom in Trstom vsako leto močnejše.

Intervjuvanci so izpostavili tudi izzive, povezane z velikostjo občin, zlasti v primeru manjših občin s šibkejšimi upravami. Majhne občine imajo manjšo pristojnost nad infrastrukturo državnega pomena in posledično tudi manjšo možnost odločanja glede avtobusnega omrežja, železniškega sistema in državnih cest na svojem ozemlju. Vse občine nimajo enakega ali neposrednega dostopa do ministrstev in institucij na nacionalni ravni pri reševanju lokalnih izzivov, povezanih z državno infrastrukturo. Zato so se številni intervjuvanci zavedali, da lahko sodelovanje med več manjšimi občinami izboljša njihov položaj in dostop do oblasti na nacionalni ravni.

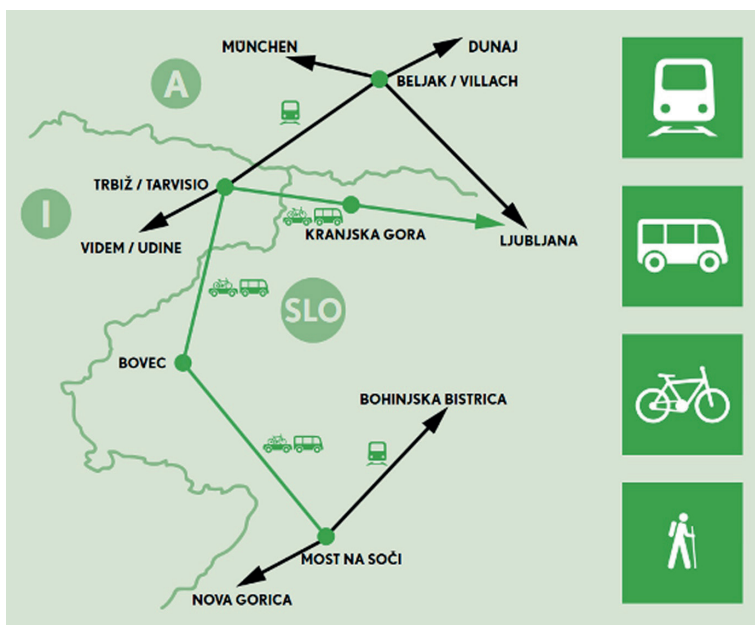
Ko smo obdelali temo medobčinskega usklajevanja in regionalne ravni, so intervjuvanci jasno izrazili potrebo po sodelovanju med sosednjimi občinami. Predvsem manjše občine s šibkejšo lokalno upravo so izrazile potrebo po tesnejšem povezovanju, zlasti ker je njihov prometni sistem povezan z večjimi in bolj urbaniziranimi občinami, ki predstavljajo središče funkcionalnih regij. Istočasno tudi večje občine podpirajo tak pristop, saj je velik delež dnevnih migrantov, ki prihaja vanje, ravno iz sosednjih občin.

S tako obliko sodelovanja so seveda povezani posebni izzivi. Ker Slovenija nima upravnih regij, nima tudi oblasti na regionalni ravni, ki bi bila uradno določena za načrtovanje in upravljanje. V zadnjih letih lahko navedemo nekaj primerov upravnih oddelkov ali služb, ki delujejo v sodelovanju med dvema ali več občinami (na primer mestni redarji, pravni oddelki ali celo oddelki za prostorsko načrtovanje). Tovrstno sodelovanje se je začelo razvijati za storitve v majhnih občinah, saj ne zahteva celotnega delovnega časa zaposlenega. V zadnjih letih se je taka praksa razširila tudi na večje lokalne uprave, zlasti zato, ker takšno sodelovanje finančno podpirajo na nacionalni ravni. Toda intervjuvanci so poročali, da na oddelkih za načrtovanje prometa v njihovih občinah do sedaj ni bilo medobčinskega sodelovanja.

Če pogledamo širše, na raven čezmejnega prometnega načrtovanja, se zgoraj opisani izzivi o manjkajoči ravni načrtovanja in orodij le stopnjujejo. Strategije na nacionalni ravni sicer zagotavljajo osnovno čezmejno povezovanje, vendar z največjim poudarkom na cestni infrastrukturi. Potniške železniške povezave z Italijo so se pretrgale že pred leti in so bile šele pred kratkim ponovno vzpostavljene s projektom CrossMoby. Zaradi pomanjkanja javnih storitev so se pojavile komercialne avtobusne linije in prevozne storitve med večjimi mesti in letališči.

Toda lokalne skupnosti so na obmejnih območjih prevzele pobudo in pokazale veliko mero iznajdljivosti pri reševanju izzivov, ki jih je prineslo pomanjkanje storitev čezmejne mobilnosti. Številne občine so vključene v različne projekte trajnostne mobilnosti, ki jih financira EU, mnoge pa razvijajo inovativne storitve in izdelke. Stopnja vključenosti se med občinami razlikuje in ni neposredno povezana na velikost občine ali občinske uprave. Včasih lahko angažirani in dobro obveščeni posamezni zaposleni pomembno vplivajo na število tekočih projektov in sredstev, zagotovljenih za njihovo izvedbo. Večina projektov se osredotoča na načine in storitve, ki so v pristojnosti lokalnih občin, torej pešpoti, kolesarske steze in v nekaterih primerih javni prevoz. Številni projekti so bili usmerjeni v razvoj strokovnih študij, finančnih konstrukcij ali pristopov za vključevanje državljanov pri razvijanju večjih projektov, kot je vzpostavitev manjkajočih železniških ali avtobusnih povezav.

Predstavniki občin so bili mnenja, da ima tak pristop tudi več slabosti. Pobude so pogosto razpršene in neusklajene. Pogosto se dogaja, da v sosednjih občinah vzporedno izvajajo več podobnih pobud, ne da bi vedeli drug za drugega in tako omogočili morebitno sodelovanje. Izgubi se tudi sinergijski učinek več dejavnosti, saj vsaka občina promovira svojo storitev v skladu z zahtevami posameznih projektov, ne da bi upoštevala morebitno sodelovanje in skupno promocijo vseh izvajajočih projektov in aktivnosti v državi.



Slika 2 Odkrivajmo Julijske Alpe, iniciativa v sklopu projekta CrossMoby zagotavlja dodatno sezonsko regionalno in čezmejno možnost mobilnosti (vir: www.prc.si/novice/nova-sezonska-avtobusna-povezava)

Ker je trajnostna mobilnost vse pomembnejša in je za njen razvoj na voljo vse več finančnih sredstev tako na nacionalni kot na evropski ravni, postaja očitno, da je dosedanji pristop neučinkovit. Očitna postaja tudi potreba po večji vključenosti na nacionalni ravni. Lokalne občine lahko razvijajo pilotne dejavnosti in preizkušajo inovativne pristope, vendar ne morejo širiti svojih izkušenj in razvijati sistematičnega pristopa, ki bi zagotovil izvajanje takšnih storitev tudi v drugih, podobnih občinah. Prav tako imajo občine le manjšo vlogo pri zagotavljanju ustrezne infrastrukture in storitev za čezmejno mobilnost. V intervjujih je bilo jasno izraženo, da se predstavniki občin zavedajo omejitev sedanjega pristopa in večinoma razumejo potrebo po bolj učinkoviti regionalni koordinaciji, ki bi jo podpirala in usklajevala uprava na nacionalni ravni in v katero bi vključeno tudi načrtovanje CPS-jev.

4 Razprava

S prvo generacijo CPS-jev se je v Sloveniji začel spreminjati pristop načrtovanja na lokalni ravni in prešel od izključno avtomobilsko usmerjenega na bolj uravnotežen pristop. Občine so imele pred tem malo ali nič izkušenj s strateškim načrtovanjem prometa na lokalni ravni, zato se je ob tem odprlo tudi več vprašanj, zlasti glede načrtovanja na regionalni in nacionalni ravni. Na podlagi teh izkušenj se je pokazalo več možnih koristi pristopa regionalnega načrtovanja: reševanje prometnih izzivov celotnih potovanj dnevnih migrantov, boljše usklajevanje razpoložljivih sredstev in iskanje sinergij med projekti, boljši dostop do nacionalnih agencij in ponudnikov storitev, zagotavljanje večje dostopnosti do specializiranega znanja o temah, ki so povezane s prometom itd.

Pristop celostnega načrtovanja prometa na regionalni ravni je bil v Sloveniji že večkrat preizkušen, tudi v okviru preučevanja čezmejne goriške regije (Mladenovič in sod. 2015). Izkušnje takšnega pristopa odkrivajo, da v Sloveniji manjka uprava na regionalni ravni, ki bi usklajevala razvoj, imela pooblastila za izvajanje CPS-jev in ureničevanje ukrepov, ki jih predvideva. Imamo pa trenutno tudi slabo opredeljeno državno strategijo za razvoj trajnostne mobilnosti, zlasti javnega prevoza, ki bi podpirala regionalni razvoj s posebnim poudarkom na čezmejno mobilnost. V zvezi s to temo je splošno mnenje, da je načrtovanje na lokalni ravni pomembno, vendar je njegova učinkovitost omejena, če nima podpore na regionalni in nacionalni ravni.

To lahko izboljšamo v prihodnosti, saj je Ministrstvo za infrastrukturo trenutno v postopku razvoja nacionalne zakonodaje, namenjene trajnostnemu načrtovanju mobilnosti v mestih. Konkretno določbe o pravnih zahtevah nove zakonodaje med pripravo tega dokumenta še niso znane. Prva generacija CPS-jev v Sloveniji ni bila razvita zaradi zakonskih zahtev, pač pa zato, ker se je izkazala kot finančna priložnost za naložbe v prometne projekte, ki je prepričala več kot 70 lokalnih skupnosti, da se pridružijo.

Zadnji del raziskave se je osredotočil na pričakovanja lokalnih skupnosti glede podpore na nacionalni ravni. Večina intervjuvancev se ni strinjala, da bi priprava načrtov za trajnostni razvoj zakonsko obvezna, vendar pa so se strinjali, da je treba večjo pozornost usmeriti v krepitev zmogljivosti, v ozaveščanje in usklajevanje med različnimi deležniki. Nova zakonodaja bo pokrivala tudi načrtovanje CPS-jev na regionalni in nacionalni ravni. Na tak način bo, upajo, prispevala k nadaljnjemu razvoju koncepta, ki kaže dobre a omejene rezultate na lokalni ravni.

Zahvale

Prispevek je nastal s finančno podporo projekta CrossMoby (Čezmejno celostno prometno načrtovanje in intermodalne storitve potniškega prometa), strateškega projekta programa Interreg V-A Italija-Slovenija 2014-2020.

Bibliografija

- Arsenio, E.; Martens, K.; Di Ciommo, F. (2016). »Sustainable Urban Mobility Plans: Bridging Climate Change and Equity Targets?«. *Research in Transportation Economics*, 55, 30-9. <https://doi.org/10.1016/j.retrec.2016.04.008>.
- Chinellato, M.; Morfoulaki, M. (2019) *Sustainable Urban Mobility Planning in Metropolitan Regions. Topic guide*. European Commission. https://sumps-up.eu/fileadmin/user_upload/Tools_and_Resources/Publications_and_reports/Topic_Guides/sump_metropolitan_region_guide_v2.pdf.
- European Commission (2011). *Mobility and Transport – European Commission Mobility and Transport*. European Commission. https://ec.europa.eu/transport/themes/european-strategies/white-paper-2011_en.
- European Commission (2013). *Mobility and Transport – European Commission Mobility and Transport*. European Commission. https://ec.europa.eu/transport/themes/urban/urban-mobility/urban-mobility-package_en.
- Galletta, A. (2013). *Mastering the Semi-Structured Interview and Beyond: From Research Design to Analysis and Publication*. New York; London: New York University Press.
- Kiba-Janiak, M.; Witkowski, J. (2019). »Sustainable Urban Mobility Plans: How Do They Work?«. *Sustainability*, 11(17), 4605. <https://doi.org/10.3390/su11174605>.
- Klímová, A.; Pinho, P. (2020). »National Policies and Municipal Practices: A Comparative Study Of Czech And Portuguese Urban Mobility Plans«. *Case Studies on Transport Policy*, 8(4), 1247-55. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2020.08.005>.
- May, A.D. (2015). »Encouraging Good Practice in the Development of Sustainable Urban Mobility Plans«. *Case Studies on Transport Policy*, 3(1), 3-11. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2014.09.001>.
- Mladenovič, L.; Plevnik, A.; Balant, M.; Gantar, D. (2015). *Vizija optimalno pove-zane regije: celostna prometna strategija Čezmejne goriške regije: skupna strategija za območje občin Mestna občina Nova Gorica, Šempeter – Vrtojba, Renče – Vogrsko, Miren – Kostanjevica, Kanal ob Soči, Brda ter Gorica*. Urbanistični inštitut Republike Slovenije.
- Mozos-Blanco, M.Á.; Pozo-Menéndez, E.; Arce-Ruiz, R.; Baucells-Aletà, N. (2018). »The Way to Sustainable Mobility. A Comparative Analysis of Sustainable Mobility Plans in Spain«. *Transport Policy*, 72, 45-54. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2018.07.001>.
- Perkmann, M. (2003). »Cross-Border Regions in Europe: Significance and Drivers of Regional Cross-Border Co-Operation«. *European Urban and*

-
- Regional Studies*, 10(2), 153-71. <https://doi.org/10.1177/0969776403010002004>.
- Pisoni, E.; Christidis, P.; Thunis, P.; Trombetti, M. (2019). »Evaluating the impact of 'Sustainable Urban Mobility Plans' on Urban Background Air Quality«. *Journal of Environmental Management*, 231, 249-55. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2018.10.039>.
- Plevnik, A. (2019). *Adopting the SUMP Approach for Small and Mid-Sized Cities*.
- Plevnik, A.; Mladenovič, L.; Balant, M.; Hudoklin, A. (2020). *Analiza stanja Celostnega prometnega načrtovanja na lokalni ravni*.
- Rabionet, S.E. (2011). »How I Learned to Design and Conduct Semi-structured Interviews: An Ongoing and Continuous Journey«. *The Qualitative Report*, 16(2), 563-6. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2011.1070>.
- Ryan, J.; Wretstrand, A. (2020). »Improving Coherence in a Cross-Border Public Transport System: Lessons from the Greater Copenhagen Region«. *Sustainability*, 12(15), 6208. <https://doi.org/10.3390/su12156208>.
- Rye, T.; Wretstrand, A. (2019). »Swedish and Scottish National Transport Policy and Spend: A Social Equity Analysis«. *Sustainability*, 11(7), 1894. <https://doi.org/10.3390/su11071894>.
- Vulevic, A.; Castanho, R.A. (2020). »Accessibility Dynamics and Regional Cross-Border Cooperation (CBC) Perspectives in the Portuguese-Spanish Borderland«. *Sustainability*, 12(5), 1978. <https://doi.org/10.3390/su12051978>.
- Wołek, M. (2018). »Sustainable Mobility Planning in Poland«. *Transport Economics and Logistics*, 76, 13-22. <https://doi.org/10.26881/etil.2018.76.01>.
- Young, J.C.; Rose, D.C.; Mumby, H.S.; Benitez-Capistros, F.; Derrick, C.J.; Finch, T. et al. (2018). »A Methodological Guide to Using and Reporting on Interviews in Conservation Science Research«. *Methods in Ecology and Evolution*, 9(1), 10-19. <https://doi.org/10.1111/2041-210X.12828>.
-

Čezmejni promet in mobilnost v EU
Izzivi in trenutno stanje
Uredila Aljaž Plevnik in Tom Rye

Pristop celostnega načrtovanja prometa za čezmejno načrtovanje mobilnosti

Pietro Lanzini

Univerza Ca' Foscari iz Benetk, Italija

Tom Rye

Univerza Molde (HIMOLDE), Norveška

Andrea Stocchetti

Univerza Ca' Foscari iz Benetk, Italija

Pregled vsebine 1 Uvod. – 2 Utemeljitev lokalnega čezmejnega upravljanja. – 3 Obravnavanje čezmejnih vprašanj s CPS-ji za funkcionalno urbano regijo. – 4 Prednostni ukrepi pri izvajanju čezmejnih prometnih sistemov.

1 Uvod

Promet igra ključno vlogo pri doseganju ciljev kohezije in socialno-ekonomske enakosti ozemelj EU. Zlasti čezmejna mobilnost je eden ključnih elementov takega okvira in je del širšega konteksta teritorialne kohezije.

Glede na napredek, ki so ga evropske politike dosegle pri izboljšanju kakovosti in intenzivnosti čezmejnega prometa, to poglavje predlaga razmislek o možni novi paradigmatični viziji s konceptualnimi in praktičnimi posledicami. Idealni cilj te vizije bi bil, da sprejmemo pristop celostnega načrtovanja prometa na evropskem ozemlju in vzpostavimo povezave med urbanimi in funkcionalnimi območji v skladu s potrebami, izraženimi v lokalnih realnostih, ne glede na to,



Edizioni
Ca' Foscari

Studi e ricerche 27

e-ISSN 2610-9123 | ISSN 2610-993X

ISBN [ebook] 978-88-6969-546-9 | ISBN [print] 978-88-6969-547-6

Open access

Published 2021-10-12

© 2021 | © Creative Commons 4.0 Attribution alone

DOI 10.30687/978-88-6969-546-9/023

285

iz katere države prihajajo. To pomeni, da presežemo pojem čezmejne mobilnosti kot »transnacionalnega« fenomena in začnemo razmišljati o njem kot o povezovanju administrativno razdeljenih teritorialnih enot (medregionalnih). Tak cilj, ki je trenutno še oddaljen, vendar ne nedosegljiv, bi lahko na področju teritorialne integracije brez prime-re v evropski skupnosti.

2 Utemeljitev lokalnega čezmejnega upravljanja

Mobilnost in teritorialna kohezija sta temeljna dejavnika, ki omogočata, da v celoti izkoristimo prednosti vsakega ozemlja za usklajevanje razmerja med urbanizacijo in uravnoteženim gospodarskim razvojem ter za razvoj medregionalnega sodelovanja. EU že nekaj časa sledi uspešni poti razvoja teritorialne kohezije (EU COM 2008), vključno s številnimi programi financiranja v podporo medregionalnim strategijam.

Vendar pa so izkušnje s pandemijo Covida na več področjih pokazale, da lahko proces kohezije med državami Unije doživi nenadne prekinitve in da ga lahko celo postavimo pod vprašaj. V primeru prometa so se države EU še pred pandemijo Covida večkrat sklicevale na zakonik o schengenskih mejah, da bi ponovno uvedle nadzor in omejitve v mednarodnem prometu. Izkušnja s Covidom je simbolična, saj je zaradi vseh možnih ukrepov za zaježitev virusa omejevanje gibanja pomembno vprašanje, ne glede na upravne meje. Zapiranje mej med državami ima enak učinek kot zapiranje mej med regijami ali med pokrajinami, vendar se državna meja šteje za pomembnejšo ne glede na dejansko dinamiko pandemije. Predvsem to kaže, da državna meja še vedno predstavlja politično in kulturno oviro pri uresničevanju načela prostega gibanja iz 45. člena Pogodbe o delovanju Evropske unije.

V tem poglavju obravnavamo konceptualno vprašanje, ki zadeva čezmejna prometna omrežja; in sicer sisteme za načrtovanje, usklajevanje in upravljanje mednarodnega prometa (z izjemo navadnih cest, ki jih je teoretično mogoče upravljati na obeh straneh meje, ne da bi treba pri tem vključiti proces integracije). Cilji čezmejne evropske strategije zadevajo predvsem kohezijo med narodi, ki jih ločujejo jezikovne ovire, in uskladitev postopkov, tehnologij in operativnih vidikov, ki omogočajo, da je mednarodna mobilnost kar se da enostavna (ali bi morala biti) za medkrajevno mobilnost ter mobilnost med urbani središči in funkcionalnimi območji. Ta strategija velja za povezave na dolge razdalje (npr. Koridorji TEN-T) in za lokalni promet. Prav slednji pa ima največji vpliv na lokalne socialno-ekonomske mehanizme, saj, če je usklajen in koheziven, odpira nove možnosti za dnevne migracije tako na delo kot za prosti čas ter na tak način ustvari veliko pogostejšo in intenzivnejšo dostopnost do sosednjih držav kot infrastruktura za dolge razdalje.

V dolgem evropskem integracijskem procesu je bil v tem smislu dosežen pomemben napredek (Noferini in sod. 2020). Trenutno je stanje čezmejnega prometa v EU zelo raznoliko, z območji, na katerih je integracija skoraj popolna (na primer na nemško-nizozemski meji v okolici Aachena in Maastrichta) in z območji, kjer še vedno obstajajo velike ovire pri tem procesu. Te ovire lahko izvirajo predvsem iz težav usklajevanja, ki so vezane na upravljanje, jezik, načrtovanje, takse in dokumente. V nekaterih primerih so lahko ovire tudi tehnološkega značaja, na primer pri železnicah, ki uporabljajo različne tehnološke standarde. Na splošno pa različne izkušnje skozi čas kažejo, da je glavni razlog za zapletenost ravno opredelitev sistema upravljanja in z njim povezanih mehanizmov usklajevanja ter načrtovanja.

Hkrati je za rešitev teh težav ključna opredelitev jasne strateške vizije, kar dokazujejo zgledno urejena območja, kot je na primer prometni sistem na prej omenjenem funkcionalnem območju Aachena in Maastrichta, ali med Švedsko in Dansko ali pa med Trstom in Ljubljano z železniško povezavo, vzpostavljeno v okviru projekta CROSSMOBY.

Morda se zdi na prvi pogled protislovno, da dokument, ki določa vizijo EU za prihodnost prometa (EU COM 2011), ne posveča posebne pozornosti usklajevanju čezmejne mobilnosti in prometa. Po drugi strani pa je ta tema močno prisotna v makroregionalnih strategijah, za katere je značilno, da obravnavajo skupne izzive, povezane s posebnimi geografskimi območji. Dejansko so regionalne značilnosti (gospodarske, socialno-demografske, upravne, kulturne itd.) glavne spremenljivke, ki jih je treba upoštevati pri načrtovanju teritorialnega prometa. Načelo lokalno prilagojenih transportnih sistemov je tudi osnova na kateri temeljijo CPS-ji.

Po našem mnenju bi gledanje na izziv čezmejnega prometa kot na problem mednarodnih povezav predstavljalo tveganje, da se sprejme stališče, ki je v bistvu v neskladju s trenutno veljavnim referenčnim okvirjem za prehod na trajnostno mobilnost, to je pristop CPS. Če to povzamemo z drugimi besedami, gre za tipično kulturno razliko, ki gre proti procesu ukinjanja mej (Ulrich 2016). Namesto tega je prava smer, v katero gre razmišljati o čezmejni realnosti kot o posebni resničnosti, za katero so značilne različne upravne meje, ne glede na državo ozemlja (Dörny, Decoville 2016). Seveda to ne odpravlja ovir in ne odvzame kompleksnosti problematike prometne integracije. Lahko pa bi špekulirali, da bo lažje povezati v en sam sistem tista ozemlja, ki imajo skupne tehnološke standarde ter jezikovne in kulturne okvire. Na podlagi javnega posvetovanja GD REGIO o dolgoročnih »ovirah z mejami« pri čezmejni mobilnosti so na drugem mestu socialne/kulturne ovire (takoj po institucionalnih/upravnih), sledijo pa ovire, vezane na dostopnost ter na gospodarski in tehnološki vidik (EC 2016).

Če naj mobilnost služi skupnosti (npr. državljanom, dnevnim migrantom itd.), velja, da bodo bolj podobne potrebe in vzorci uporabnikov omogočali lažje načrtovanje in uvajanje enotnega prometnega

sistema, ki bo v takem primeru prikrojen pričakovanjem točno določene ciljne skupine. Čeprav je jezik najbolj očitna razlika, ga lahko obravnavamo le kot vrh ledene gore veliko večjega števila razlik. Na primer, ko govorimo o železniškem sistemu, ki povezuje ozemlja, kjer se kolesa uporabljajo v različni meri, se lahko znajdemo pred dilemo, ko se odločamo o količini prostora na vlakih, namenjeni skladiščenju koles, ki bi ga lahko namesto tega uporabili za hrambo prtljage, za jedilni vagon itd. Glede na ustaljeno prakso čezmejne mobilnosti bi se o tem, koliko prostora nameniti kolesom (da ostanemo pri našem primeru), odločali na podlagi neke vrste povprečja, ki ga določita obe državi. Če pa bi isto vprašanje obravnavali za regionalni in ne mednarodni vlak, bi se lokalne oblasti verjetno odločile na podlagi logike razvoja trajnostne mobilnosti in načrta, ki vključuje kolesarske steze, razvoj mobilnosti itd. Če na kratko povzamemo, odločili bi se na podlagi celostne prometne strategije. V tem vidimo priložnost za mentalni premik k novi viziji in novemu strateškemu cilju, to je: s potrebnimi prilagoditvami vključiti čezmejni promet v metodologijo pristopa celostnega prometnega načrtovanja.

Doslej so politike EU na različne načine omejevale ne le uporabo, ampak tudi sam princip izvajanja pristopa celostnega prometnega načrtovanja za urbana in funkcionalna območja. Če pa pogledamo korigirani, ki jih je CPS v praksi prinesla državljanom skozi čas, se vprašamo, kaj preprečuje uporabo pridobljenih izkušenj, orodij in smernic takega pristopa v širšem kontekstu.

Seveda se zavedamo, da je kontekst odločanja, ki vključuje dve različni državi, tak, da ne moremo takoj razmišljati o tako obširnih in zapletenih procesih, kot jih vključuje razvoj CPS-jev. Tako kot se živčni sistem postopoma od hrbtenjače cepi vse do perifernih živcev, bi moral proces mednarodnega povezovanja slediti podobnemu načelu, začenši z omrežji na dolge razdalje in postopoma krepiti lokalna vozlišča in periferna omrežja. Na evropskih območjih, kjer že prihaja do mednarodne integracije, bi bil ta proces logična nadgradnja že obstoječega stanja. Na drugih območjih, kjer razlike ostajajo, bi bilo treba poseči po bolj ambicioznem načrtovanju, ki pa je do neke mere že poznano in lahko temelji na bogatih izkušnjah celostnega načrtovanja prometa iz preteklosti.

Takšen strateški cilj je časovno oddaljen in ga je težko doseči, vendar je možno, da že njegov obstoj neposredno vpliva na posebne cilje, razvojne programe in sprejetje najboljših praks. Pravzaprav bi bilo treba začeti z uvajanjem vizije, miselnosti. Če drži, da je vsak kulturni preskok rezultat idejne osnove, bi bil miselni korak v to smer predpogoj, da unovčimo čezmejno bogato znanje, ki smo ga razvili v okviru izvajanja in usklajevanja celostnega prometnega načrtovanja in pri tem še najbolj znanje o organizaciji upravljanja kompleksnih sistemov.

To poglavje izhaja iz takega razmišljanja in jedrnato analizira nekatere ključne točke, ki jih je treba upoštevati, da se začne dialog na

to temo. Obravnavajo se zlasti naslednje točke: a) kateri bi bili najbolj kritični vidiki in/ali glavne ovire, ki jih čezmejni kontekst predstavlja za sprejetje pristopa CPS? b) Kateri ukrepi bi imeli v tem procesu prednost?

3 Obravnavanje čezmejnih vprašanj s CPS-ji za funkcionalno urbano regijo

Po našem mnenju je prenos pristopa celostnega prometnega načrtovanja na čezmejno raven približno tako, kot če bi presegli pojem »čezmejnega« in ga izenačili z medregionalnim, ki vključuje usklajevanje prometa znotraj različnih upravnih meja, ne glede na državo. Seveda te besede pomenijo proces prilagajanja številnih postopkov, ki so, čeprav so bili na terenu že uspešno preizkušeni, nastali v okolju z zelo različnimi cilji od tistih o čezmejni mobilnosti. Izziv je rešiti ključne zaplete, ne da bi pri tem izkrivili metodo celostnega prometnega načrtovanja, pri čemer je treba posebno pozornost nameniti participativni naravi procesa načrtovanja.

Smernice CPS predvidevajo proces v štirih fazah, z mejniki v presledkih, vsak razdeljen na korake in vsak korak na aktivnosti [tab. 1].

Tabela 1 Aktivnosti postopka celostnega prometnega načrtovanja v skladu s smernicami Eltis

Faza 1 Priprava in analiza
Korak 1: Ureditev pogojev za delo
Aktivnost 1.1: Ovrednotiti zmogljivosti in sredstva
Aktivnost 1.2: Sestaviti medresorsko skupino
Aktivnost 1.3: Zagotoviti politično in institucionalno odgovornost
Aktivnost 1.4: Načrtovati vključevanje ključnih deležnikov in uporabnikov
Korak 2: Določitev okvira načrtovanja
Aktivnost 2.1: Določiti potrebe pri načrtovanju in opredeliti geografsko področje uporabe
Aktivnost 2.2: Povezati z drugimi procesi načrtovanja
Aktivnost 2.3: Določiti časovnico in akcijski načrt
Aktivnost 2.4: Razmisliti o pridobivanju zunanje podpore
Korak 3: Analiza stanja mobilnosti
Aktivnost 3.1: Opredeliti vire informacij in sodelovanje z lastniki baz podatkov
Aktivnost 3.2: Analizirati probleme in priložnosti (vseh načinov prevoza)

Faza 2 Razvoj strategije

Korak 4: Skupno oblikovanje in vrednotenje scenarijev

Aktivnost 4.1: Oblikovati scenarije o različnih prihodnih stanjih

Aktivnost 4.2: Razpravljati o scenarijih z uporabniki in ključnimi deležniki

Korak 5: Razvoj vizije in ciljev s ključnimi deležniki

Aktivnost 5.1: Ustvariti skupno vizijo z uporabniki in ključnimi deležniki

Aktivnost 5.2: Določiti cilje za ključne težave in vse načine prevoza

Korak 6: Določitev kazalnikov in ožjih ciljev

Aktivnost 6.1: Prepoznati kazalnike za vse cilje

Aktivnost 6.2: Določiti merljive ožje cilje

Faza 3 Izbira ukrepov

Korak 7: Izbor svežnjev ukrepov s ključnimi deležniki

Aktivnost 7.1: Določiti in ovrednotiti dolg seznam ukrepov s ključnimi deležniki

Aktivnost 7.2: Definirati celostni sveženj ukrepov

Aktivnost 7.3: Načrtovati ukrepe, spremljanje in vrednotenje

Korak 8: Soglašanje z ukrepi in odgovornostmi

Aktivnost 8.1: Opisati vse aktivnosti

Aktivnost 8.2: Določiti vire financiranja in oceniti finančne zmožljivosti

Aktivnost 8.3: Soglašati s prioritetami, odgovornostjo in časovnim okvirjem

Aktivnost 8.4: Zagotoviti širšo politično in javno podporo

Korak 9: Priprava na sprejetje in financiranje

Aktivnost 9.1: Pripraviti finančni načrt in sprejeti dogovor o delitvi stroškov

Aktivnost 9.2: Dokončati in zagotoviti kakovost dokumenta »celostne prometne strategije«

Faza 4 Izvajanje in spremljanje

Korak 10: Upravljanje izvajanja

Aktivnost 10.1: Uskladiti aktivnosti izvajanja

Aktivnost 10.2: Nabaviti blago in storitve

Korak 11: Spremljanje, prilagajanje in komunikacija

Aktivnost 11.1: Spremljati napredek in prilagajanje

Aktivnost 11.2: Informirati in vključiti uporabnike in ključne deležnike

Korak 12: Pregled in pridobljeno znanje

Aktivnost 12.1: Analizirati uspehe in neuspehe

Aktivnost 12.2: Deliti rezultate in pridobljeno znanje

Aktivnost 12.3: Razmisliti o novih izzivih in rešitvah

Vir: Rupprecht Consult 2019

Postopek, ki ga povzemamo v tabeli 1, skupaj s smernicami, je ključna opora pri širjenju principa trajnostne mobilnosti v Evropi. Seveda je povsem pričakovano, da ga bomo morali prilagajati in preoblikovati, saj bo le tako združljiv z omejitvami in priložnostmi, ki jih predstavlja cilj, da državne meje ne bi vplivale na mobilnost.

Večina aktivnosti v tabeli 1, predvidenih v fazah načrtovanja CPS, se že izvaja tudi v prometnih projektih v okviru programov mednarodnega sodelovanja. Nekatere od teh dejavnosti pa lahko predstavljajo težave, če se izvajajo v mednarodnem kontekstu. Ti izzivi so v nekem smislu »izstopajoči« problemi vseh CPS, ki poskušajo načrtovati in izvajati ukrepe čez upravne meje za »funkcionalno regijo«, kot je na primer metropolitansko območje Ljubljane. Ko načrtujemo iz tega razloga, obstajajo trdni intuitivni in intelektualni argumenti, ki temeljijo predvsem na predpostavki, da se potovanja ne ustavijo na upravnih mejah in da morajo različne občine usklajevati medsebojne povezave, da bi dosegli cilje CPS na tak način, kot so urejene povezave znotraj občin. Pri vključevanju načrtovanja CPS v regiji, zlasti v mednarodni regiji, pa je treba upoštevati naslednje:

- Pri mnogih fazah načrtovanja CPS ravno čezmejna narava sodelovanja otežuje delo samo zaradi večjega števila ljudi, oddelkov in mnenj, ki jih je treba upoštevati, na primer pri združevanju podatkov, ali pri razvijanju skupne vizije mobilnosti v čezmejni regiji. To je problem takega obsega, da vpliva na načrtovanje CPS že znotraj države same in se še poveča, če ta proces poteka čez mejo.
- Primer zgoraj omenjene splošne težave je mogoče videti posebej v 1. fazi postopka. V idealnih pogojih bi bilo treba ustvariti skupno delovno strukturo za sodelovanje, tako da bi obstajala le ena organizacija, ki bi si prizadevala izdelati in izvesti CPS. To je znotraj ene države izziv, glede na razdrobljenost pristojnosti za različne vidike prometnega načrtovanja na različnih ravneh in znotraj njih, vendar pa to postane na mednarodni ravni dvakrat težje, saj meja pomnoži število različnih akterjev z dvema (in v mnogih takih primerih seveda pomanjkanje skupnega jezika predstavlja dodatno oviro za sodelovanje).
- Okvirni pogoji se lahko čezmejno zelo razlikujejo. Na primer, podlage za financiranje lokalnega prometa v Sloveniji in na Hrvaškem se močno razlikujejo z vidika vloge nacionalne vlade pri zagotavljanju sredstev, čeprav sta sosedi in sta bili v preteklosti del iste države. To je značilno tudi za zahtevnost izziva, ki ga predstavlja mednarodno sodelovanje v 2. fazi postopka načrtovanja CPS.
- Čezmejne politične in kulturne razlike – na primer ravni okoljske ozaveščenosti (Szagun, Pavlov 1995) – so različne. Zato je lahko razvoj skupne vizije načrtovanja CPS izredno zahteven, tudi če je politika upravljanja v čezmejni regiji na splošno usklajena.
- Zadnja pomembna ovira se nanaša na financiranje in nato usklajevanje izvajanja čezmejnih ukrepov (na primer čezmejna kole-

sarska pot) ali ukrepov na obeh straneh meje, ki se medsebojno dopolnjujejo (na primer ukrepi za upravljanje parkiranja). Viri financiranja, ki so na voljo za ukrepe, so lahko v vsaki državi različni, kot je navedeno zgoraj (zaradi česar je zbiranje sredstev v eni državi v primerjavi z drugo bolj zahtevno); četudi so ravni financiranja podobne, pa je lahko njihov časovni okvir drugačen. Podobno lahko razlike v postopkih načrtovanja (na primer zahteve za javno posvetovanje ali okoljsko presojo) pomenijo, da se ukrep na eni strani meje izvede hitreje kot na drugi strani. Nenazadnje pa lahko različni standardi načrtovanja onemogočijo izvajanje ukrepa po skladnem standardu v obeh državah.

Ti izzivi niso nepremostljivi, kar dokazujejo primeri čezmejnega načrtovanja CPS, predstavljeni v tem poglavju. Vendar pa potrebujejo več časa za razvoj čezmejnih delovnih odnosov na lokalni in nacionalni ravni, da bi izboljšali zaupanje in sodelovanje ter na koncu tudi bolje uskladili okvirne standarde. Ta dodatna prizadevanja, potrebna pri čezmejnem načrtovanju CPS, je treba poudariti v nadaljnji reviziji smernic načrtovanja celostne prometne strategije.

4 Prednostni ukrepi pri izvajanju čezmejnih prometnih sistemov

Eden od vidikov, ki je tesno povezan s preходом na nov kulturni pristop čezmejne mobilnosti, zadeva prednost ukrepov pri izvajanju prometnih sistemov. Na splošno je raznolikost čezmejnih stvarnosti široka in interakcije v različnih vzorcih čezmejnih odnosov imajo posebne dejavnike kompleksnosti (Wróblewski 2020). Glavna ovira pri prometnem povezovanju pa je potreba po enotnem upravljanju v kontekstu, za katerega je značilna bistveno izrazitejša ozemeljska suverenost kot je običajno prisotna v posamezni državi. Z drugimi besedami (in samo z izjemo cest) povezovanje prometnih omrežij. Ta faktor kompleksnosti posledično vpliva na druge faktorje, ki bi jih bilo lažje rešiti, saj so vezani na izvedbeni del.

Na splošno lahko glavne ukrepe za povezovanje prometa povzamemo na naslednji način: a) opredelitev skupnega naložbenega programa in dodelitev sredstev sodelujočim državam; b) ustanovitev enega ali več večnacionalnih organov za načrtovanje s pripadajočo dodelitvijo pristojnosti; c) izvajanje (nezavezujočega, svetovalnega) regionalnega prostorskega načrta in vključevanje zainteresiranih akterjev; d) izvajanje podporne infrastrukture s skupnimi standardi; e) izgradnja trajnih povezovalnih omrežij; f) sprejetje skupnih orodij za načrtovanje ponudnikov prevozov, ki delujejo v regiji; g) razvoj skupne komunikacije z uvedbo skupnih, večjezičnih napisov in informacijskih sistemov; h) uporaba urnikov, enotnih vozovnic in usklajenih cen.

Zgornje zaporedje odraža tudi tipičen proces, ki se izvaja v programih medregionalnega sodelovanja in se v idealnem primeru nanaša na katero koli vrsto sistema mobilnosti, pa naj gre za železnice, avtobusne linije, kolesarske steze, souporabo koles itd. Institucionalno povezovanje v sosledju »organizacija čezmejnega sodelovanja in povezovanje akterjev« je predhodnik in predpogoj za funkcionalno povezovanje (čezmejne interakcije so vsota dejanj vsakega čezmejnega posameznika; Decoville, Durand 2016, 1828-9). Pristop od zgoraj navzdol v zgornjem zaporedju narekuje potreba po dogovarjanju o ukrepih med različnimi ozemeljsko samostojnimi upravami. Vendar bi bili na tak način sprejeti ukrepi z različno kompleksnostjo usklajevanja in/ali večjo intenzivnostjo naložb, ne glede na trud, ki ga potrebujejo. To je prikazano v diagramu 1; miselni vzorec, ki razvršča različne (idealne) korake zgoraj opisanega procesa integracije glede na kompleksnost usklajevanja in intenzivnostjo naložb (Stocchetti 2012).

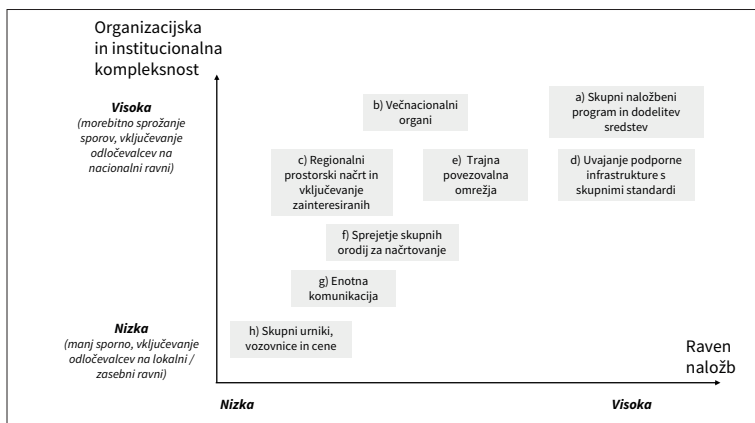


Diagram 1 Kompleksnost usklajevanja čezmejnega prometa z vidika organizacijske in finančne strukture

Za ukrepi, ki so navedeni bliže presečišča osi je značilen (razmeroma) nizek naložbeni in usklajevalni napor, zato bi bilo najprimernejše, da se izvedejo pred tistimi v zgornjem desnem kotu. Slednji se pri načrtovanju čezmejnega prometa štejejo za predpogoje prvih. Izziv nato prehaja s pristopa od zgoraj navzdol k pristopu od spodaj navzgor, pri čemer izkoristimo lokalne interese, odnose in posebnosti ter ustvarjamo lokalne priložnosti z razvojem atraktorjev, ki lahko spodbujajo spontano čezmejno mobilnost (npr. na primer turistične znamenitosti, zaposlitev, poslovanje in možnosti usposabljanja/izobraževanja). Seveda ne gre za zamenjavo ali obvoz višje institucionalne ravni. Namesto tega pospešimo proces z izkoriščanjem lokalnih priložnosti in aktiviranjem tistih ukrepov, ki zahtevajo najmanj skupnih naporov, in tako spodbuja-

mo državljanke, da prehajajo skozi mejo. Vse to v prepričanju, da je pripravljenost državljanov za čezmejno prehajanje temeljna predpostavka, ki omogoča teritorialno kohezijo, hkrati pa tudi dejavnik, ki olajša institucionalne procese. To je pravzaprav tisto, kar izhaja iz izkušenj projekta CROSSMOBY, ki nas je naučil, da so lokalne oblasti zaznale potrebo po lokalni čezmejni mobilnosti pred nacionalnimi oblastmi.

Bibliografija

- Decoville, A.; Durand, F. (2016). »Building a Cross-Border Territorial Strategy Between Four Countries: Wishful Thinking?«. *European Planning Studies*, 24(10), 1825-43.
- Dörny, S.; Decoville, A. (2016). »Governance and Transportation Policy Networks in the Cross-Border Metropolitan Region of Luxembourg: A Social Network Analysis«. *European Urban and Regional Studies*, 23(1), 69-85.
- EC (2016). *Overcoming obstacles in border regions, Summary Report on the online public consultation 21 September - 21 December 2015*. Brussels: Directorate General for Regional and Urban Policy, European Commission.
- EU COM (2008). *Green Paper on Territorial Cohesion Turning Territorial Diversity into Strength*. Brussels, 6.10.2008 COM(2008) 616 final. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0616:FIN:EN:PDF>.
- EU COM (2011). *White Paper Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a Competitive and Resource Efficient Transport System*. Brussels, 28.3.2011, COM(2011) 144 final. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0144:FIN:EN:PDF>.
- López, E.; Monzón, A.; Ortega, E.; Mancebo Quintana, S. (2009). »Assessment of Cross-Border Spillover Effects of National Transport Infrastructure Plans: An Accessibility Approach«. *Transport Reviews*, 29(4), 515-36. <https://doi.org/10.1080/01441640802627974>.
- Noferini, A.; Berzi, M.; Camonita, F.; Durà, A. (2020). »Cross-Border Cooperation in the EU: Euroregions amid Multilevel Governance and Re-Territorialization«. *European Planning Studies*, 28(1), 35-56. <https://doi.org/10.1080/09654313.2019.1623973>.
- Rupprecht Consult (ed.) (2019). *Guidelines for Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan*. 2nd ed. https://www.eltis.org/sites/default/files/sump_guidelines_2019_interactive_document_1.pdf.
- Stocchetti, A. (2012). »The Sustainable Firm: From Principles to Practice«. *International Journal of Business and Management*, 7(21), 34-47. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v7n21p34>.
- Ulrich, P. (2016). »Participatory Governance in the Europe of the (Cross-Border) Regions«. *L'Europe en Formation*, 1, 156-79. <https://doi.org/10.3917/eufor.379.0156>.
- Szangun, G.; Pavlov, V.I. (1995). »Environmental Awareness: A Comparative Study of German and Russian Adolescents«. *Youth & Society*, 27(1), 93-112. <https://doi.org/10.1177%2F0044118X95027001006>.
- Wróblewski, Ł. (2020). »Rethinking Cross-Border Integration. A Step to Further Discussion«. *Border and Regional Studies*, 8(3), 111-35. <https://czasopisma.uni.opole.pl/index.php/p/article/view/2129>.

Od skupnih podatkov do skupnih informacij in vizije

Podpora upravljanju in načrtovanju čezmejnega prometa

Riccardo Maratini

Prometni inženir, samozaposlen

Andrea Ballarin

Vodja projektov EU, samozaposlen

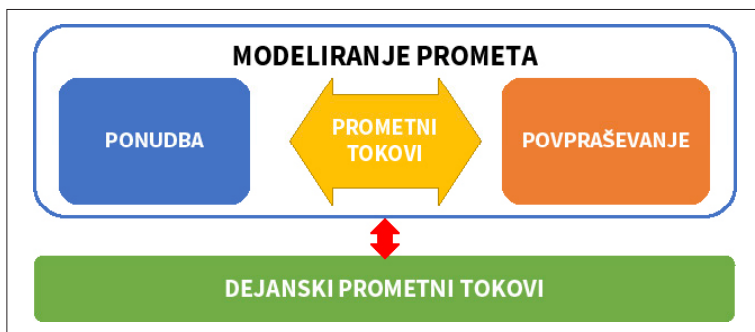
Pregled vsebine 1 Uvod in obravnavana težava. – 2 Predvideni pristop in rešitve. – 3 Potrebni podatki. – 4 Potrebna orodja. – 5 Zaključki in nekaj misli o sodelovanju ter večnivojskemu pristopu k upravljanju. – 6 Zahvale.

1 Uvod in obravnavana težava

Načrtovanje in upravljanje prometa zahtevata sistemski pristop, pri čemer proces odločanja temelji na tehničnih ocenah, ki so rezultat kvantitativnih in objektivnih analiz. Odločevalci morajo sprejemati odločitve na podlagi celovitih analiz, ki zajemajo različne možne prihodnje scenarije in napovedi. In končno te analize temeljijo na postopku zbiranja podatkov, ki je običajno drag in zapleten, zlasti v primeru čezmejnih območij. Ta metodologija prinaša različne napovedi in kazalnike, povezane z različnimi dejavniki, opazovanimi iz različnih vidikov, ki zajemajo tako interne vplive prometnega sistema (npr. zastoje in čas potovanja) kot eksterne vplive, ki se kažejo na okolju (npr. emisije plina in hrupa).

Prometni sistem sestavljajo različne komponente, ki medsebojno tudi delujejo. Da bi ustrezno obravnavali zapletenost prometnega

sistema, pri modeliranju prometa uporabljamo miselni okvir, v katerem je celoten prometni sistem razdeljen na dve glavni komponenti: na ponudbo (omrežja in storitve javnega prevoza) in povpraševanje (osebe ali blago, ki potuje ali bo potovalo med različnimi območji). Njihove medsebojne interakcije določajo prometne tokove, ki jih lahko preverimo v obstoječem prometnem omrežju ali napovemo s simulacijami na podlagi naprednih algoritmov, ki slonijo na matematični teoriji grafov.



Slika 1 Sestavni deli prometnega sistema
v skladu s splošnim okvirom modeliranja

Na žalost je celovita analiza tako zapletenega okvira običajno še dodatno otežena v smislu zahtevanih korakov, ki jih je treba izvesti tako pri zbiranju podatkov kot pri izvedbi. To še posebej velja za komponento povpraševanja, ki bi morala biti (ker predstavlja vse potrebe mobilnosti, ki jim mora zadostiti prometna politika) tudi v centru pozornosti, ko načrtujemo ukrepe v prometu. Vendar pa, kot dobro vedo strokovnjaki iz prakse in o čemer so bolj sistematično poročali v znanstveni literaturi (npr. glej Yang in sod. 2013), je napoved povpraševanja po potovanju na splošno podvržena velikim negotovostim.

Pravzaprav v praksi podatki običajno niso na voljo z izjemo posplošenih ali zastarelih ocen (ki jih je treba posodobiti). Poleg tega bi anketna raziskava na to temo, ki bi vključevala razgovore z ustreznim nizom potnikov (ali prevoznikov v primeru tovornega prevoza), običajno presegla znesek, ki ga imamo na razpolago (zlasti v primeru modeliranja na širšem območju). Takšno stanje je glavni razlog za razvoj tehnik napovedovanja (na primer dobro znanega »štiristopenjskega modela«¹), v katere je treba vložiti veliko napora, vezanega na podatke in modeliranje, in ki kljub vsemu ohranjajo določeno mero

1 Omenjeni model sestavljajo: generacija potovanj, distribucija potovanj, izbira prevoznega sredstva in obremenjevanje omrežja (glej tudi Ortuzar, Willumsen 2011; Cascetta 2009).

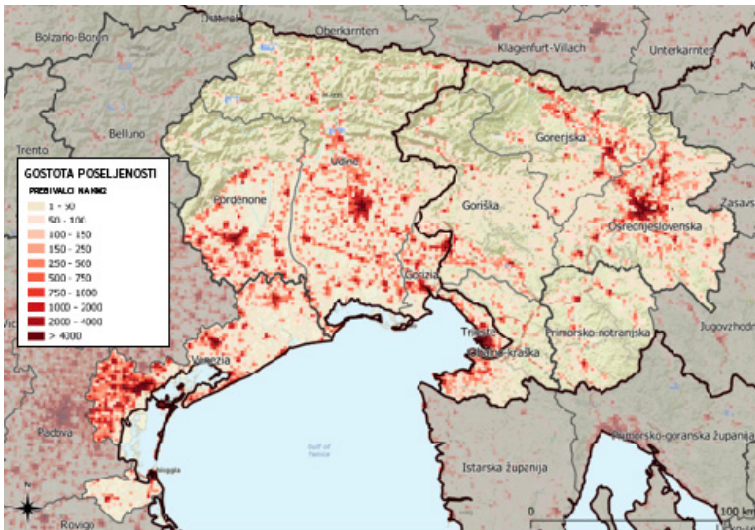
negotovosti glede pridobljenih rezultatov. Poleg tega posebna metoda omogoča, da podatke o prometnih tokovih lažje opazujemo na določeni povezavi (z uporabo vse večjega števila detektorjev in naprav za opazovanje cest) kot pa na celotni dolžini poti od njenega izvora pa do cilja. Zato so razvili različne izboljšane tehnike za nadgradnjo ali posodobitev razpoložljivih podatkov o povpraševanju po prevozu na podlagi zbranih prometnih tokov v omrežnih povezavah (seveda s posrednimi napovedmi, ki so podvržene rahlim odstopanjem).

Po drugi strani pa je to stanje tudi razlog, da se osredotočamo na prometne tokove določene povezave, ne da bi poglobili znanje o celostnem povpraševanju v prometu in o potrebah mobilnosti (tj. dejanske potrebe, ki jih je treba obravnavati, in tudi vzroke za dejanske tokove, ki jih je treba raziskati). Če posplošimo, je ta zgledni primer dokaz, kako večja ali manjša razpoložljivost določenih podatkov vpliva na tipologije analiz, ki jih izvajajo strokovnjaki ter spodbuja smer metodološkega in znanstvenega razvoja.

Poleg tega je kljub natančnim matematičnim modelom in specializirani programski opreми, ki sta dosegljivi, kakovost rezultatov vsake simulacije vedno zelo odvisna od metode zbiranja podatkov, ki je običajno draga in problematična (zlasti – pa ne samo – ko govorimo o povpraševanju v prometu). Zato je na razpoložljivost podatkov mogoče gledati kot na ključno gonilo, ki predstavlja temeljni predpogoj (ali ozko grlo kadar jih primanjkuje) za kakršno koli analizo transportnega sistema, od osnovnih podatkov, kot so ključne informacije o povpraševanju in ponudbi v prometu, pa vse do bolj zapletenih dejavnosti modeliranja in simulacij.

V ta namen so čezmejna območja še posebej zahtevni konteksti (glej tudi usmerjevalni dokument za ukrepe na obmejnih območjih z naslovom *Border Orientation Paper* programa Italija-Slovenija iz maja 2019), kjer se tako zbiranje podatkov kot načrtovanje prometa običajno izvajata ločeno na vsaki strani meje, v skladu z ustaljenimi praksami načrtovanja, razpisovanja in organizacije prometnih storitev. Kljub temu je glavni cilj, ki ga je treba zasledovati, nemoteno usklajevanje, ki predpogoj za skupno vizijo.

O pomenu čezmejne razsežnosti priča tudi velika pozornost, ki jo tej temi namenjamo na nivoju EU, saj poleg posebne podpore pri urensičevanju čezmejnega odseka koridorjev TEN-T pozornost namenjamo ponovni vzpostavitvi čezmejnih povezav in dostopnosti. To je na primer razvidno iz »Celovite analize obstoječih čezmejnih železniških povezav in manjkajočih povezav na notranjih mejah EU«, ki jo je leta 2018 opravil GD EU-REGIO.



Slika 2 Porazdelitev gostote prebivalstva na programskem območju Slovenija-Italij (vir: ISTAT, SURS, EUROSTAT)

Ta prispevek obravnava čezmejno razsežnost s posebnim sklicevanjem na celotno čezmejno območje IT-SI, določeno v Programu sodelovanja Interreg Italija-Slovenija za obdobje 2014-2020, ki se razteza na skoraj 20.000 km² površine in ima približno 3 milijone prebivalcev. Za to območje je značilna velika geografska raznolikost in razlike v gostoti poseljenosti, saj je v praksi poleg več urbanih območij (Trst, Videm, Gorica, Ljubljana, Pordenone, Benetke, somestje Kopra-Izole-Pirana, Nova Gorica, Kranj in Postojna) tudi veliko obrobni in podeželskih območij (vključno z gorskimi). Zaradi takih danosti je taka situacija že sama po sebi pomembna, obenem pa omogoča obravnavanje in predstavitev različnih kontekstov (od obalnih območij, kjer se bo vodni promet še naprej razvijal, do gorskih območij z omejeno dostopnostjo), ki prinašajo specifične potrebe po mobilnosti tako prebivalcev kot občasnih uporabnikov ali turistov.

Poleg tega so specifike in aktualnost konteksta IT-SI povezane tudi z dejstvom, da to področje vsaj deloma zajemajo 3 evropske makroregionalne strategije (od skupaj 4 na evropski ravni):²

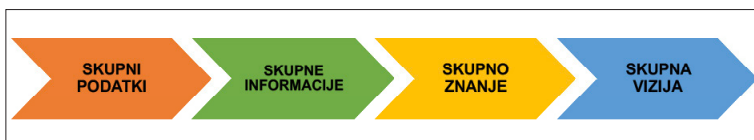
- Strategija EU za alpsko regijo (EUSALP);
- Strategija EU za jadransko-jonsko regijo (EUSAIR);
- Strategija EU za Podonavje (EUSDR).

2 Naj omenimo, da je Slovenija Edina država EU, katere ozemlje je v celoti vključeno v tri makroregije.

2 Predvideni pristop in rešitve

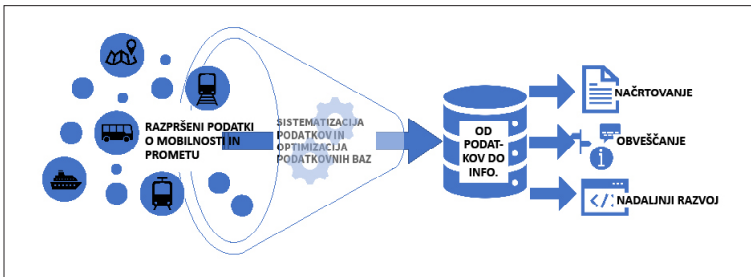
Kot rečeno, cilj, ki ga obravnava pričujoča analiza, temelji na spodbujanju dialoga in odločanja zainteresiranih strani na podlagi tehničnih tehničnih podatkov, ki izhajajo iz dejanskih dejstev in kvantitativnih dokazov. Ta proces, sestavljen iz različnih korakov, lahko povežemo z modelom piramide DIKW (Podatki, informacije, znanje in modrost) (Rowley 2007). Ta model omogoča razlikovanje med različnimi koraki in s tem poudarja posebnosti in pomembnost vsake faze, kar ustreza tudi različnim orodjem in metodologijam, ki jih je treba uporabiti.

Podatke lahko opredelimo kot »diskretna, objektivna dejstva ali opažanja, ki so neorganizirana in neobdelana in zato nimajo pomena ali vrednosti zaradi pomanjkanja konteksta in razlage.« Nasprotno so informacije »organizirani ali strukturirani podatki, ki so bili obdelani tako, da so uporabni za določen namen ali kontekst, zato so smiselni, dragoceni, uporabni in ustrezni.« Opredelevitev zadnjih dveh korakov in razlikovanje med njima je nekoliko težje in povezano z dejanskim učenjem (know-how in know-why), ki ga je mogoče razviti z izkušnjami in tehničnimi analizami. Zlasti modrost je povezana s sposobnostjo pravilne izbire, kot v primeru ocenjevanja scenarijev v prihodnosti. Zato si je prilagajanje splošne sheme ciljem te analize in upoštevanje sklicevanja na skupne cilje, ki oblikujejo aktivnosti načrtovanja prometa, mogoče zamisliti kot (ali nadomestiti z) vizijo, ki si jo delijo različni akterji ali zainteresirane strani [glej sl. 3].



Slika 3 – Različni koraki od skupnih podatkov do skupne vizije

Ob upoštevanju tega konceptualnega okvira se pričujoča analiza osredotoča na skupna vprašanja in priložnosti, ki se lahko pojavijo v konkretni rabi v resničnem življenju, kjer je treba običajno zbirati podatke iz različnih (heterogenih in razpršenih) virov, jih integrirati in skupaj obdelati za doseganje različnih ciljev (npr. načrtovanje novih transportnih rešitev, upravljanje obstoječih, obveščanje uporabnikov itd.).



Slika 4 Shema konkretnega izvajanja informacijskega sistema za zbiranje in obdelovanje podatkov iz različnih virov

Zlasti se analiza osredotoča na prva dva koraka, ki postavljata temelje za celoten proces (torej zbiranje podatkov in strukturiranje informacijskega sistema), skupaj s pomenom učinkovitih (georeferenciranih) predstavitev za preprosto in učinkovito dostopnost uporabnikom (tj. odločevalcem v našem primeru) skupne informacije, znanje in vizijo. V ta namen se posebno pozornost namenja inovativnim priložnostim, ki izhajajo iz orodij IKT, kar je treba poudariti ne le glede na vse večjo zmožnost zbiranja podatkov, temveč tudi ob upoštevanju potrebe po njihovi sistematizaciji, da bi tako izkoristili njihov potencial ali zagotovili informacije, znanje in podporo razvoja, ki trdno temelji na skupni viziji.

V ta namen naslednji odstavek ločeno obravnavajo tri ključne sestavine, s posebnim poudarkom na čezmejni razsežnosti:

- Podatki;
- IKT orodja;
- pristop sodelovanja in večnivojskega upravljanja.

3 Potrebni podatki

Od zgodnjih faz izvajanja projekta CROSSMOBY sta bila s podporo celotnega partnerstva opravljena pregled in zbiranje podatkov o različnih pomembnih vidikih, ki so potrebni za opis multimodalnega transportnega sistema. Ta dejavnost je omogočila vpogled v razpoložljivost in raznovrstnost podatkov na čezmejni ravni. V ta namen v sledečih odstavkih predstavljamo nekaj kratkih komentarjev o enem vidiku z vsake od obeh glavnih komponent prometnega sistema (ponudbo in povpraševanje).

Kar zadeva komponento ponudbe, je treba deliti med multimodalnim prometnim omrežjem, ki bo zagotovil ključno infrastrukturo za vse tipe mobilnosti (ljudi in tovora) in opisom sistema javnega prevo-

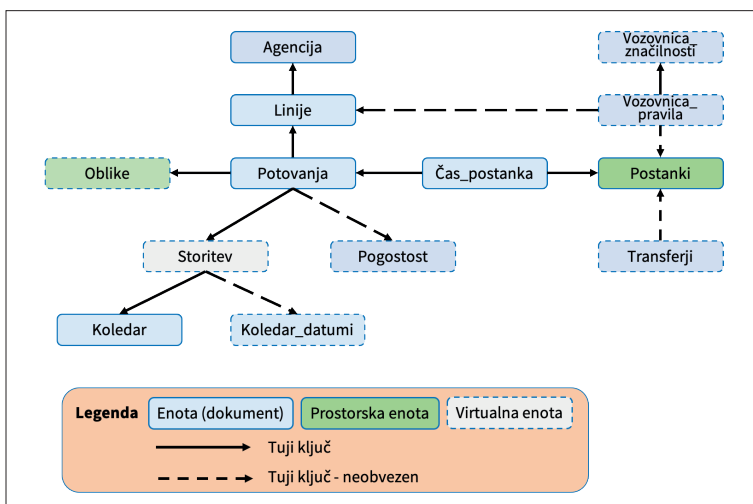
za na specifičnem področju mobilnosti potnikov. Prometna omrežja (ki spadajo različnim načinom prevoza, kot so cestni, železniški itd.) običajno modeliramo in predstavimo z grafi³, sestavljenimi iz vozlišč, ki so povezani z robovi (imenovani tudi povezave). Pravzaprav je grafični prikaz, opremljen s pripadajočimi podatki (ki opisujejo ključne značilnosti vsake povezave), ključni instrument za izvajanje celostne analize omrežja in modeliranja transporta. V ta namen smo v zadnjih letih zabeležili pomembne izboljšave: grafične predstavitve so veliko pridobile na račun vse večje razpoložljivosti zelo natančnih digitalnih zemljevidov. Vendar pa moramo vedeti, da so v navezavi na aktivnosti modeliranja prevozov, ki omogočajo simulacije prometa, pripadajoči podatki (običajno odsotni v splošnih zemljevidih) potrebni, da bi opisali zmogljivost in funkcionalne značilnosti vsake povezave (npr. zmožnost ponazoritve največjega števila vozil, ki lahko v določenem časovnem intervalu potujejo čez odsek povezave). Poleg tega (tj. informacij, ki opisujejo zgolj infrastrukturna omrežja) so del podatkov o storitvah javnega prevoza za namene načrtovanja prometa predvsem informacije, ki omogočajo opis:

- Omrežja javnega prevoza, ki tako ne opisujejo le povezav in vozlišč, ki sestavljajo poti, temveč tudi postajališča in postaje, kjer se potniki lahko vkrcajo ali izkrcajo;
- Vozni redi, glede na načrtovano storitev (v pričujoči analizi to pomeni ne da bi upoštevali spremljanje v realnem času ali kako se storitev sooča z nepredvidenimi situacijami).

Na splošno so podatki o storitvah javnega prevoza na voljo v različnih formatih in oblikah, kot je TRANSMODEL.⁴

³ Graf je v bistvu matematična struktura, ki se uporablja za modeliranje medsebojnih razmerij med objekti, na primer povezljivosti med dvema vozliščema, ki predstavljata dve lokaciji na analiziranem območju.

⁴ Glej <http://www.transmodel-cen.eu/>.



Slika 5 Obvezni in neobvezni podatki, ki so del podatkovne baze GTFS. Vir: Martin Davis, <http://lin-ear-th-inking.blogspot.com.au/2011/09/data-model-diagrams-for-gtfs.html>

Dandanes so podatki o storitvah javnega prevoza vse bolj dostopni tudi z uporabo sistema GTFS »General Transit Feed Specification«, ki zagotavlja široko razširjeni skupni format za urnike javnega prevoza in z njimi povezanimi geografskimi informacijami. GTFS je sestavljen iz omejenega števila besedilnih datotek, od katerih vsaka obravnava določen vidik (npr. vmesne postaje, relacije, potovanja itd.). Čeprav GTFS ne zagotavlja celovite in razčlenjene strukture dogovorjenih standardov kot TRANSMODEL, zagotavlja učinkovito obliko za pošiljanje in izmenjavo podatkov po internetu. Tako je olajšal razvoj odprtih podatkov, ki so na voljo prek spletnih zbirk (npr. <https://transitfeeds.com/>). Pravzaprav je med postopkom zbiranja podatkov v okviru projekta CROSSMOBY postalo dostopnih kar nekaj podatkov o storitvah javnega prevoza v obliki formata GTFS.

Kar zadeva povpraševanje po prevozu, morajo biti podatki izraženi v obliki matrike Origin-Destination (O-D) (npr. tabelarni nabor podatkov, v katerem vsaka celica predstavlja povpraševanje po prevozu iz določenega območja v drugo). Le tako bomo dosegli celostno kvantitativno vizijo in omogočili izvajanje algoritmov simulacije prometa. Kot že rečeno, je povpraševanje ključni vidik prometnega sistema in poudarja potrebe mobilnost, ki jim je treba zadostiti. Na žalost se je pridobivanje zanesljivih in popolnih podatkov o tem izkazalo kot zelo zahtevna naloga. Razpoložljivih statističnih podatkov običajno primanjkuje in/ali so omejeni na določena področja ali komponente celostne mobilnosti.

Navadno so nacionalni podatki popisa prebivalstva predstavljali ključni vir informacij, ki je zagotavljal popolno ozemelsko pokritost.

V ta namen je treba ugotoviti spreminjajoč⁵ se in raznolik okvir na čezmejni in mednarodni ravni, kjer se zbirajo različne tipologije podatkov. Kar zadeva povpraševanje po prevozi, so zbrani podatki posebej povezani z vedenjem populacije, ki se vozi na delo. Vendar pa ti podatki niso vedno vključeni v podatkovne baze in sploh podatki o čezmejnih prevozi se zbirajo manj natančno.

V ta namen je treba omeniti dokument UNECE (UNECE 2020), ki opredeljuje splošna merila za uporabo na mednarodni ravni in pri tem prepozna kot »osrednjo temo« značilnosti prevoza na delo, ki jih opredeljuje lokacija kraja dela. V tem dokumentu je določeno, da kjer je ta lokacija »izven države, je na splošno potrebno le kodirati te podatke za zadevno državo«. Poleg tega opredeljuje tudi kot »ne bistvene« (kar pomeni, da jih lahko zbiramo ali ne, odvisno od posamezne države) naslednje podatke:

- lokacija šole, fakultete ali univerze;
- način prevoza na delo (ali v kraj izobraževanja) in
- prevožena razdalja do službe (ali kraja izobraževanja) in porabljen čas.

Vendar pa je treba spomniti, da poleg posebne stopnje ažurnosti in popolnosti/obsega popisnih podatkov, ki se nanašajo le na poseben vidik mobilnosti potnikov, manjkajo informacije o drugih tipologijah potovanj, vključno z občasnimi (npr. poslovna potovanja, nakupovanja, obiski, turizem itd.), ki očitno pokrivajo pomemben delež celotnega povpraševanja po prevozu. Da bi razširili pokritost in zaobjeli vse prej omenjene različne vidike, predstavlja danes uporaba podatkov o mobilnih telefonih izjemno in inovativno priložnost za nadaljnjo analizo. V ta namen poročamo o izkušnjah, ki jih je v zadnjih letih pridobila uprava dežele Furlanije-Juljske krajine, ki je pripravila poročilo s posebnim poudarkom na vzorce čezmejne mobilnosti (Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia 2020).

⁵ V Italiji je na primer v zadnjih letih prišlo do preusmeritve tradicionalne raziskave, ki obsega razdeljevanje vprašalnikov celotnemu prebivalstvu države vsakih 10 let (zadnja raziskava je bila izvedena leta 2011), v »stalno« popisno kampanjo, ki se izvaja na letni ravni (od leta 2018) na omejenem vzorcu prebivalcev in se združuje s podatki, zbranimi iz administrativnih virov (<https://www.istat.it/en/permanent-census-population-and-housing>).

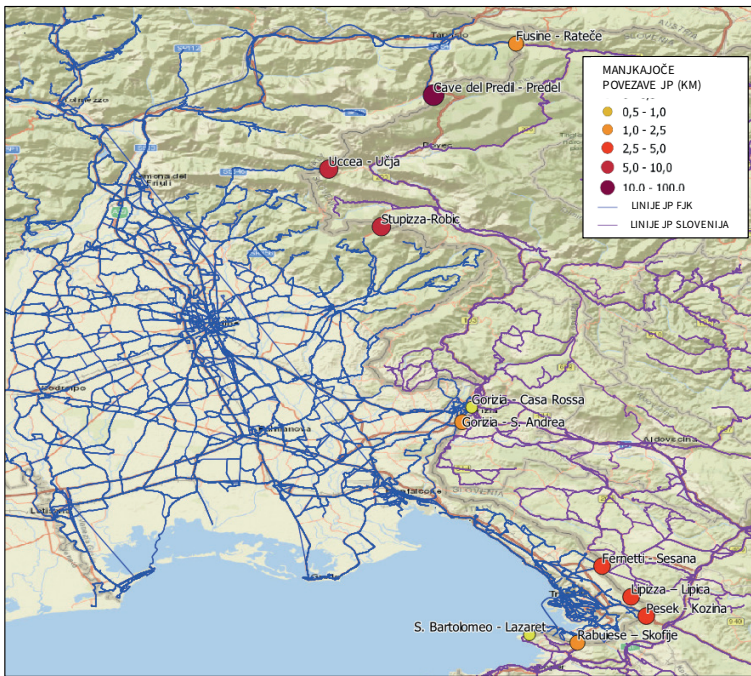
4 Potrebna orodja

Za ustrezno in učinkovito soočanje z vsemi omenjenimi izzivi smo prepoznali kot ustrezne rešitve izkoriščanje potencialov zbirk podatkov, njihovega shranjevanja, organiziranja in obdelave. Vse te rešitve, zlasti če se izvajajo z naprednimi sistemi za upravljanje zbirk podatkov (DBMS), omogočajo pridobivanje informacij in znanja iz neobdelanih podatkov. Vendar pa glede na teme, ki smo jih omenili v prejšnjem odstavku, morajo informacijski sistemi, ki jih je treba razviti, obravnavati različne subjekte prometnega sistema, za katere so značilni različni medsebojni odnosi in katerih podatke bi bilo treba zagotoviti v skladu z dobro strukturiranimi vzorci/modeli podatkov. S tega vidika predstavlja ogromno dodatno vrednost ravno zmožnost obdelave in poizvedovanja po podatkih, ki so na voljo zaradi dobro konsolidiranega modela relacijskih zbirk podatkov (Codd 1970).

Poleg tega morajo biti informacije v prometnem sektorju opremljene s prostorsko vsebino, kar pomeni razvoj geografskih informacijskih sistemov (GIS). V ta namen prostorska (in georeferencirana) komponenta omogočata vizualno in učinkovito predstavitev različnih plasti na digitalnem zemljevidu, hkrati pa vzpostavljata prostorsko razmerje med podatki na podlagi njihovega medsebojnega pozicioniranja, tudi z uporabo prostorskih operaterjev (npr. prekrivanje, nepovezanost itd.). Tako je mogoče zagotoviti različne tematske predstavitve obravnavanih plasti, ki podpirajo jasnejše razumevanje in vpogled v prometni sistem. Na primer, dosegljive baze podatkov o storitvah avtobusnega prevoza v formatu GTFS omogočajo preslikavo in dejansko vizualizacijo pomanjkanj, ki vplivajo na omrežje javnega prevoza (JP) vezano na mejo IT-SI.⁶

Slika 6 prikazuje tematsko predstavitev pomanjkanje povezav, izraženih v fizičnih razdaljah (v km) med storitvami JP na italijanski in slovenski strani, s sklicevanjem na seznam ustreznih mejnih tranzitnih točk, opredeljenih v javnih načrtih prevoza avtonomne pokrajine Furlanije -Julijske krajine.

⁶ V ta namen je treba poudariti, da izhodne mednarodne prometne linije povezujejo glavna središča in tako ne zagotavljajo običajne pogostosti postankov ter ne omogočajo dostop do perifernih čezmejnih območij.



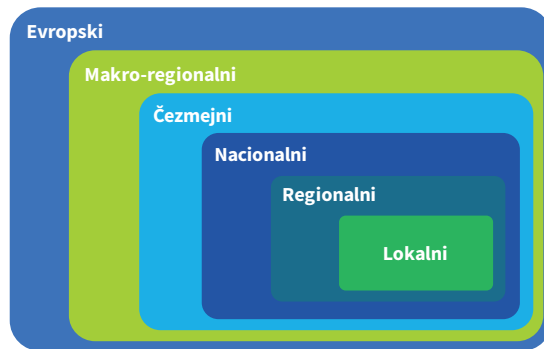
Slika 6 Pregled pomembnejših tranzitnih točk glede na deželni načrt JP v Furlaniji – Julijski krajini

Na splošno je bilo na celotni meji IT-SI ugotovljenih približno 40 prehodov (brez storitev JP). Glede na to, da se meja razteza čez 232 km, moramo povedati, da je število vseh razpoložljivih čezmejnih povezav omejeno. Očitno je, da možnost prekrivanja različnih vidikov pušča odprte možnosti za razvoj nadaljnje primerjave in presoje. Čezmejno povezljivost lahko na primer primerjamo s stopnjo čezmejnega povpraševanja po prevozihi iz vsake občine, kot je navedeno v popisnih podatkih. Ta osnovni primer priča o možnosti združevanja podatkov, zagotavlja nju informacij ter povečanju znanja in razumevanja tudi brez zapletenih procesov in brez izvajanja naprednih algoritmov, ki so običajno na voljo s pomočjo posebne programske opreme za načrtovanje prometa.

Poleg tega omogoča nadaljnji korak webGIS, ki zagotavlja spletno tematsko predstavitev prek uporabnikom prijaznih spletnih vmesnikov (do katerih lahko dostopamo prek pogosto uporabljenih brskalnikov, kot so Google Chrome, Mozilla Firefox itd.). Ti uporabniški vmesniki omogočajo nespecializiranim uporabnikom logično in interaktivno iskanje po georeferenciranih informacijah. Na tak način jim omogoča, da spremenijo vizualizirano območje (povečavo, pomikanje itd.) in izberejo osnovne podatke, ki jih zanimajo, tudi s filtriranjem ali izbiro določenih elementov in z njimi povezanih podatkov.

5 Zaključki in nekaj misli o sodelovanju ter večnivojskemu pristopu k upravljanju

Opisana orodja in podatke moramo obravnavati kot ključno priložnost pri spodbujanju dialoga med odločevalci in državljani ter pri vključevanju državljanov v skladu s transparentnim in participativnim pristopom. Kljub temu, da tehnološke rešitve zaenkrat ne predstavljajo ovire, obstajajo nekatere ovire ne-tehnične narave, ki negativno vplivajo na razvoj tovrstnih rešitev.



Slika 7 Različni nivoji upravljanja

Pravzaprav je treba izmenjavo podatkov – kot enega glavnih in najpomembnejših predpogojev – obravnavati bolj kot kulturni pristop, ne pa kot tehnično vprašanje, ki je še toliko bolj pomembno, ko imamo opravka z dvema stranema meje. Vendar pa je v tem kontekstu treba spomniti na pomembne izboljšave, ki bodo omogočale širši javnosti dostop do velike količine podatkov (tj. odprtih podatkov).

Pri razvoju prej omenjenega sodelovalnega/participativnega pristopa je širok nabor različnih odločevalcev, ki pripadajo različnim nivojem upravljanja, na nek način upravičen do vpliva na mobilnost na čezmejnem območju, ki je samo po sebi sintetizirano na sliki 7. Še več, kar zadeva čezmejno sodelovanje, ima posebno vlogo evropska skupina za teritorialno sodelovanje (EZTS),⁷ strukture evropskega sodelovanja, opredeljene z evropsko zakonodajo, katerih cilj je olajšati in spodbujati teritorialno sodelovanje s poudarkom na skupnih projektih, ki koristijo obema stranema meje, spodbujajo dobre prakse in omogočajo učinkovitejšo uporabo javnih virov v okviru različnih skupnih tem. Zato je treba za čezmejno območje, opredeljeno v

⁷ Glej tudi https://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/cooperation/european-territorial/egtc/.

programu Italija-Slovenija, omeniti dve:

- EZTS »Euregio Senza Confini r.l.- Ohne Grenzen mbH«, ki ga tvorita dve italijanski deželi, vključeni v program IT-SI (Benečija in Furlanija-Juljska krajina) ter sosednja, avstrijska Koroška regija;
- EZTS »Območje občin: Občina Gorica (IT), Mestna občina Nova Gorica (SI) in Občina Šempeter-Vrtojba (SI)«, ki posebej vključuje lokalno območje ob italijansko-slovenski meji.

6 Zahvale

Ta prispevek povzema ključne dosežke in izkušnje, ki smo jih pridobili v okviru projekta CROSSMOBY (Čezmejno integrirano načrtovanje prometa in storitve intermodalnega prevoza potnikov), strateškega projekta programa Interreg V-A Italija-Slovenija 2014-2020 in zlasti z razvojem analiz in orodij, ki spodbujajo pripravo čezmejnega strateškega okvira, ki ga usklajuje EZTS »Euregio Senza Confini« r.l. h kateremu so avtorji prispevali kot svetovalci. Poleg te glavne reference so nas za pričujočo analizo navdihnile tudi bogate izkušnje pri upravljanju tako tradicionalnih kot strateških projektov, ki zajemajo več programov sodelovanja EU in se ukvarjajo s čezmejno razsežnostjo mobilnosti in načrtovanja prometa.

Bibliografija

- Cascetta, E. (2009). *Transportation Systems Analysis: Models and Applications*. 2nd ed. New York: Springer-Verlag.
- Codd, E.F. (1970). »A Relational Model of Data for Large Shared Data Banks«. *Communications of the ACM*, 13(6), 377-87. <https://doi.org/10.1145/362384.362685>
- European Commission (2011). *Roadmap to a Single European Transport Area: Towards a Competitive and Resource Efficient Transport System: White Paper 2011*. Publications Office of the European Union. https://ec.europa.eu/transport/themes/european-strategies/white-paper-2011_en.
- Italy – Slovenia Programme (2019). *Border Orientation Paper. Italy-Slovenia*. Ref. Ares(2019)3244965. https://www.ita-slo.eu/sites/default/files/BOP_IT-SI.pdf.
- Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia (2020). *Mobilità transfrontaliera del Friuli Venezia Giulia: Italia-Slovenia e Italia Austria*. Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia – Servizio programmazione, pianificazione strategica, controllo di gestione, statistica e sicurezza sul lavoro. https://www.regione.fvg.it/rafv/export/sites/default/RAFVG/GEN/statistica/FOGLIA58/allegati/Mobilitx_transfrontaliera_FVG_file_minimo.pdf.
- Sippel, L.; Nolte, J.; Maarfield, S.; Wolff, D.; Roux, L. (2018). *Comprehensive Analysis of the Existing Cross-Border Rail Transport Connections and Missing Links on the Internal EU Borders*. European Commission Directorate-General

- for Regional and Urban Policy. https://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/publications/reports/2018/comprehensive-analysis-of-the-existing-cross-border-rail-transport-connections-and-missing-links-on-the-internal-eu-borders.
- Ortuzar, J.D.; Willumsen, L.G. (2011). *Modelling Transport*. 4th ed. J. Wiley & Sons Ltd.
- Perkmann, M. (2003). »Cross-Border Regions in Europe: Significance and Drivers of Regional Cross-Border Co-Operation«. *European Urban and Regional Studies*, 10(2), 153-71. <https://doi.org/10.1177/0969776403010002004>.
- Rowley, J. (2007). »The Wisdom Hierarchy: Representations of the DIKW Hierarchy«. *Journal of Information and Communication Science*, 33(2), 163-80. <https://doi.org/10.1177/0165551506070706>.
- UNECE, United Nations Economic Commission for Europe (2020). *Conference of European Statisticians. Recommendations for the 2020 Censuses of Population and Housing*. https://unece.org/DAM/stats/publications/2015/ECECES41_EN.pdf.
- Yang, C.; Chen, A.; Xu, X.; Wong, S.C. (2013). »Sensitivity-Based Uncertainty Analysis of a Combined Travel Demand Model«. Published by Elsevier within the proceedings of the 20th International Symposium on Transportation and Traffic Theory.

Načrtovanje mestne mobilnosti v čezmejni razsežnosti

Pier Paolo Pentucci

Univerza Ca' Foscari iz Benetk, Italija

Pregled vsebine 1 Uvod. – 2 Čezmejno vprašanje in fizična dostopnost notranjih meja na evropski ravni. – 3 Ozemlje in promet na italijansko-slovenski meji: ozadje in razvoj dinamike čezmejnega sodelovanja. – 4 Splošni okvir in metodologija študije primera. – 5 Rezultati ankete in iztočnice za razpravo. – 6 Zaključek.

1 Uvod

Namen tega poglavja je analiza in kontekstualizacija teme mestne mobilnosti z vidika čezmejnosti, začeniši z raziskavo v 25 občinah avtonomne dežele Furlanije-Juljske krajine, ki mejijo s Slovenijo. Raziskovalna vprašanja, na katerih temelji ta raziskava, lahko povzamemo na sledeč način: Kaj se dogaja na lokalni ravni v obmejnih občinah glede načrtovanja in upravljanja prometa in mobilnosti? Katere strategije, posebni ukrepi, politike mestnega prometa, ki temeljijo na načelih trajnostne mobilnosti, se izvajajo v teh čezmejnih kontekstih? Kateri so glavni učinki čezmejne razsežnosti na mobilnost/promet v mestih, na lokalni javni prevoz in na potrebe lokalnih skupnosti v zvezi s prevozom na delo?

Tu predstavljena študija primera je del večjega projekta čezmejnega sodelovanja (CBC) na področju prometa, ki ga financira EU. Za boljše umestitev študije v splošni kontekst je pred predstavitvijo rezultatov podan pregled čezmejnega prometnega okvira in politik teritorialne kohezije v Evropi.

2 Čezmejno vprašanje in fizična dostopnost notranjih meja na evropski ravni

Pobuda za izvedbo ankete in poglobljene študije, ki jo je julija 2015 sprožila Evropska komisija (DG Regio) s pregledom (pobuda CBR) ovir, ki jih je treba premagati na čezmejni ravni, je dosegla vrhunec s sporočilom ES 20. septembra 2017 (EC 2017a). V tem sporočilu piše, da je taka študija koristno orodje za oceno dejanskega stanja na notranjih mejah EU med državami članicami (DČ). Sestavljena je iz obsežne raziskave o splošnem stanju na evropskih obmejnih ozemljih in o stopnjah vzajemnega sodelovanja. Pobuda CBR razkriva nekatere ključne elemente, ki so zanimivi za našo raziskovalno perspektivo. Na podlagi podatkov, pridobljenih iz celotnega vzorca respondentov, so bili v raziskavo vključeni prebivalci in podjetja s sedežem na obmejnih območjih (84 % posameznikov) ter čezmejne lokalne oblasti (občine, dežele, regije - 8 od 10 javnih organov). Pogostost prečkanja meje posameznikov kaže na visoko stopnjo stalne interakcije med obema stranema meje. Končno CBR poudarja pomanjkanje/neustreznost »fizične dostopnosti« kot eno glavnih ovir, ki še niso odpravljene, da bi zagotovili ustrezno mobilnost in čezmejno interakcijo. Na račun »fizične« ovire, povezane z mobilnostjo in manjkajočimi prometnimi povezavami, je prišlo na dan več potrebnih posegov različne narave: zastarelost infrastrukture, pomanjkanje integracije med sistemi javnega prevoza, pomanjkanje in/ali nizka frekvenca povezav (zlasti železnice), neskladje med nacionalnimi/regionalnimi/lokalnimi pravili in standardi ter previsoki potni stroški in predolgi časi potovanja za dnevne migrante. Treba je opozoriti, da te vrste težav niso vplivale le na glavna železniška in cestna omrežja, ki povezujejo velika obmejna mesta, ampak tudi na obrobna prometna omrežja in manjše mejne prehode. Lokalni sistemi javnega prevoza pogosto ponujajo storitve le do meje, kar ustvari resnične »manjkajoče povezave«. Lokalni prometni sistem in načrtovanje mobilnosti v mestih se pogosto zdita najšibkejši člen, vir vsakodnevnih težav tako za prebivalce kot za vozače in povečuje odvisnost od avtomobilov, zlasti na podežlju in na obrobni območjih. Neustreznost čezmejnih prometnih sistemov je na evropski ravni opredeljena kot »večdimenzionalen« izziv in ne vključuje le »fizičnih« vprašanj dostopnosti, temveč tudi pravno in upravno ter zakonodajno in politično usklajevanje, ki ga bo treba pospešiti za boljše čezmejno sodelovanje in teritorialno kohezijo (EC DG Regio 2016b). Evropska komisija je leta 2017, na podlagi ugotovitev CBR in poročil o analizah, opredelila načine in nize ukrepov za zmanjšanje »zapletenosti, dolžine/trajanja in stroškov« fizičnih čezmejnih interakcij ter spodbudila boljšo uskladitev čezmejnih prometnih storitev. Obstoječe ovire in prepreke izhajajo iz pravnih in upravnih neskladnosti med državami članicami, še dodatno pa so jih utrdili postopki in navade, ki jih predolgo nihče ni prevetрил. To

vrsto omejitev bi bilo treba odpraviti s povezovanjem sosednjih obmejnih območij in z izboljšanjem razmer na lokalni ravni, kjer negativni učinki in pogostost težav pomembno vplivajo na kakovost bivanja posameznikov in lokalnih skupnosti. Na primer: železniške povezave med manjšimi kraji na notranjih mejah EU bodisi manjkajo, niso v uporabi ali pa so neustrezne. Celotno omrežje javnega prevoza je treba posodobiti na tehnološki in multimodalni ravni, ne le v regionalnem merilu, ampak tudi v konkretnih povezavah med obmejnimi somestji. Zlasti izvajanje info-mobilnosti in skupnih vozovnic prek usklajenega načina in podatkov o skupnem prevozu bi se izkazalo za zelo koristno (EC 2017b). Evropska komisija je zato zaključila to obsežno in poglobljeno raziskavo o stanju obmejnih ozemelj z vzpostavitvijo nabora 10 intervencijskih ukrepov za premagovanje (ali vsaj blažitev) trajnih ovir in preprek ter načrtovanjem vzpostavitve »mejnih kontaktnih točk« (BFP), da se olajša postopek. Ukrep 7 (eden od 10 načrtovanih ukrepov), katerega cilj je »olajšati čezmejno dostopnost«, poudarja, kako bi morale storitve javnega prevoza zagotoviti integracijo med obmejnimi območji in trajnost povezav. Na podlagi odličnih rezultatov, doseženih pri TEN-T, bi se morala mejna strategija osredotočiti tudi na dve ključni prednostni nalogi: 1) usklajevanje tehničnih in zakonodajnih standardov; 2) doseganje interoperabilnosti v prometnem sistemu. Zato so pobude ES vključene v dveh glavnih ukrepih: 1) študija ES o manjkajočih železniških povezavah na notranjih mejah; 2) zagotovitev močne spodbude državam članicam, regijam in občinam pri skrbi za integrirane storitve javnega prevoza s podporo BFP (EC 2017a). Pred CBR 2015-2017 je bilo vprašanje čezmejnih ozemelj in čezmejne dostopnosti upoštevano zaradi nekaterih posebnih značilnosti: če so po eni strani programi čezmejnega sodelovanja od začetka prve pobude Skupnosti Interreg (1989-1993) menili, da je pametno ukrepati na notranjih mejah in prometnih povezavah (Medeiros 2018), pa so po drugi strani menili, da je proces evropskega povezovanja od devetdesetih let prejšnjega stoletja spodbujal teoretične in empirične raziskave o splošni analizi vpliva držav in nacionalnih meja v Evropski uniji, zlasti za preiskavo čezmejne dostopnosti v smislu infrastrukturnih ovir, vzorcev dejanske interakcije in stroškov prevoza (Van Houtum 2000). Poleg tega so se sredi devetdesetih let pojavila prva nasprotja: močan zagon za razvoj mednarodnih železniških prog na dolge razdalje na ozemlju EU je bil v nasprotju z upadanjem prometne infrastrukture na regionalni čezmejni ravni, kjer so zaradi trajnosti okolja spodbujali oblike kolektivnega prevoza (De Boer 1996). Med letoma 1992 in 1996 je Evropska unija začela izvajati in opredelila vrsto obsežnih infrastrukturnih projektov, znanih kot TEN-T (vseevropska prometna omrežja), kot prednostno nalogo, ki je bistvena za notranji trg ter gospodarsko in socialno kohezijo. Ti projekti so pokrivali potrebe po čezmejni povezljivosti (npr. stalna povezava Øresund, železniška proga Betuwe,

projekt PBKAL) (EC 2007), vendar njihova velikost in cilji ne predstavljajo nujno prednosti na regionalni in lokalni ravni. Pravzaprav so potencialne gospodarske, socialne in razvojne koristi na splošno odvisne tudi od stopnje povezljivosti/povezav, ki jih velika prometna omrežja vzpostavijo z regionalnimi in od ocene njihovega splošnega vpliva na različne dele ozemlja. Če pogledamo z gospodarskega vidika, ugotovimo, da obstaja obsežna literatura, ki se ukvarja z obratnim sorazmerjem med izboljšanjem prometne infrastrukture (velikega obsega) in homogenim razvojem regij, ki jih taki projekti vključujejo (Crescenzi, Rodríguez-Pose 2012), hkrati pa se potrjuje učinkovitost »celostnega pristopa« pri načrtovanju in vrednotenju učinkov velikih infrastrukturnih omrežij TEN-T.

Ocena dejanskih (neposrednih in posrednih) vplivov na čezmejno razsežnost in prispevka k strateškim ciljem evropskih prometnih politik vključuje tudi najbolj obrobna območja, vplive na okolje in sinergije, ki se razvijejo v povezovanju med različnimi prometnimi sistemi za interoperabilnost čezmejnih storitev. Poleg tega ta pristop združuje oceno družbenih stroškov in koristi, povezanih s prometom: dostopnost, zaposlovanje, kakovost življenja (van Exel in sod. 2002).

Čeprav se pozornost za regionalne povezave in čezmejno dostopnost v EU povečuje, pa najpomembnejši strateški dokumenti Evropske komisije – Bela knjiga iz leta 2001 in naslednja iz leta 2011 – teh vprašanj ne uvrščajo med prednostne naloge, omenjeni so le v nekem sekundarnem delu in na razdrobljen in nepovezan način. Politični načrti še ne kažejo posebnega razumevanja, ki bi se kazalo v podrobnejši preučitvi položaja obmejnih območij, njihove fizične prepustnosti, zlasti z vidika načrtovanja na več ravneh. Obmejna urbana območja, heterogenost regionalnih ozemelj in s tem povezano družbene, okoljske in gospodarske potrebe lokalnih skupnosti ne bi smele biti v podrejenem položaju v primerjavi s strateškimi povezavami in povezavami na dolge razdalje. Končni cilj je zmanjšati razlike in povečati dostopnost med osrednjimi območji ter obrobni in podeželskimi območji; hkrati pa okrepiti teritorialno in socialno kohezijo Evropske unije z »mobilnostjo za vse«. Kot ugotavljata Vulević in Knežević:

Dejstvo je, da je ukrepov za dostopnost v obmejnih regijah v vseh evropskih državah precej manj kot v notranjosti. To je mogoče razložiti z dvema dejavnikoma: število mest v obmejnih regijah je običajno nižje kot v notranjosti države, dostopnost v obmejnih regijah pa je manjša zaradi manjše pokritosti prometne infrastrukture na teh območjih. Drugo pomembno dejstvo je nizka dostopnost do obrobni delov Evrope, zlasti v vzhodnih regijah. (2017, 168)

S tem se bodo ukvarjale evropske makroregionalne strategije, ki so se začele izvajati med letoma 2009 in 2016 in jih financirajo s sredstvi

štirih posebnih transnacionalnih programov Interreg. Njihov cilj je, da uvrstijo med prednostna področja politike usmerjene v čezmejne povezave in čezmejno dostopnost s spodbujanjem pristopa upravljanja na več ravneh in z več zainteresiranimi stranmi skupaj z regionalnimi in lokalnimi upravami zadevnih ozemelj. Evropske makroregije predstavljajo nekakšno institucionalizacijo/formalizacijo koncepta »mehkega prostora« (Schmitt, Metzger 2015), pri čemer omejitve in togost upravnih meja postavimo za potrebo po prostorskem načrtovanju, ki deluje po logiki čezmejnega in nadnacionalnega sodelovanja z inovativnimi oblikami upravljanja (Walsh 2015).

V tem novem teritorialnem prostoru se končno pojavljajo problematike, ki so se doslej štele za manj pomembne: prekinjene povezave med sosednjimi urbanimi območji, čeprav so ločeni z državno mejo, interoperabilnost prometnih sistemov, potrebe čezmejnih delavcev, koristi odstranjevanja zastarelih upravnih in pravnih ovir za krepitev blaginje in kakovosti življenja celotnih obrobni lokalnih skupnosti, ki jih prečkajo notranje meje. Če se z zgoraj navedenimi problemi ne bomo ukvarjali in jih reševali, potem so popolnoma v nasprotju s pristopom evropske teritorialne kohezije.

Da bi povečali učinek evropskih makroregionalnih strategij, je bil že leta 2006 ustanovljen instrument Evropskega združenja za teritorialno sodelovanje (EZTS) (Evropski parlament in Svet 2006), nov formaliziran model sodelovanja na pravni podlagi, da bi teritorialnim oblastem iz različnih držav članic omogočili izvajanje projektov in sodelovanja v okviru prednostnih nalog skupnega interesa na čezmejni, nadnacionalni in medregionalni ravni (Spinaci, Vara-Arribas 2009). Kombinacija makroregionalnih strategij in teritorialnih pobud EZTS krepi in institucionalizira čezmejno sodelovanje. Vendar pa EZTS ostajajo »prilagodljiva orodja«, primerna za delovanje s potrebno mero avtonomije pri temeljnih vprašanjih, kot je čezmejno prometno omrežje (Caesar 2017), v zvezi s katerim administrativne ovire, neustrezna infrastruktura in razlike v operativnih sistemih močno škodujejo obmejnemu območju in njihovim skupnostim. To, kar smo predstavili s pregledom obdobja pred »čezmejnostim pristopom«, ni le preprost razvoj politik, pobud in orodij na regionalnem in lokalnem nivoju, ampak predvsem odraz neke potrebe: notranja evropska čezmejna območja, pogosto obrobja in podeželja ter njihova mejna prepustnost zahtevata neposredno vključevanje in zastopanje zaradi premagovanja ovir in teritorialnega povezovanja. Dejansko uporaba pristopa od spodaj navzgor, ki temelji na znanju in izkušnjah lokalnih obmejnih akterjev ter poseben kulturni, družbeni in gospodarski kontekst čezmejnih ozemelj s pomočjo participativnega upravljanja lahko resnično deluje kot »mikrolaboratorij« v procesu evropske integracije (Ulrich 2016). Po letu 2017 – tudi glede na CBR in s tem povezano sporočilo ES – se vprašanje čezmejnega prometa, mobilnosti in dostopnosti bolje opredeli in pridobi pomen tako v literaturi kot

na različnih ravneh evropske politike. Odpirajo se tudi nove možnosti za raziskave, povezane z modeli in posebnostmi čezmejnega prevoza na delo v EU. Z analizo dnevnih migracij na določenih območjih se na primer funkcija in potencial obmejnih območij ter s tem povezani procesi čezmejnega povezovanja ocenijo z različnih vidikov in ponovno proučijo (Möller, Alfredsson-Olsson al. 2018). Če pogledamo to temo v drugih evropskih obmejnih regijah, je izpostavljen položaj čezmejnega javnega prevoza. Zanimivo je na primer, da imajo področja z manjšim številom mest majhno povpraševanje po javnem prevozu in neustrezni infrastrukturni posegi se pojavljajo ravno v območjih, kjer ni večjih urbanih središč, kar privede do odvisnosti od zasebnega prevoza. Te značilnosti so skupne številnim obmejnim območjem, kjer se nanje reagira s pristopom od spodaj navzgor na ravni čezmejnih lokalnih politik, optimizacije razpoložljivih virov z multimodalno integracijo storitev in vozovnic ter infomobilnostjo prek sporazumov o čezmejnem sodelovanju (Cavallaro, Dianin 2019). Medeiros je leta 2019 raziskoval vprašanje čezmejnega prometa v povezavi z mobilnostjo evropskih državljanov med notranjimi mejami. Izsledki te študije dobro pojasnjujejo raven in teritorialno razsežnost referenc ter poudarjajo, kako ostaja dostopnost še vedno nerešena ovira. V ta namen študija uvaja »Indeks čezmejne prometne prepustnosti«, ki omogoča oceno stanja v enotnem evropskem merilu, pri čemer se za referenčno ozemeljsko točko upošteva pas 25 km na obeh straneh mej, ki ga je Evropska komisija opredelila kot »obmejno območje«. Na žalost poleg splošne neustreznosti čezmejnih povezav na vseh obmejnih območjih Medeiros poudarja tudi pomanjkanje posebne in skupne strategije za vso Evropo, glede na naraščajoče potrebe državljanov po prevozu z vsemi posledicami, ki jih ta ima za družbeni razvoj in okoljsko trajnost. To stanje še poslabša pomanjkanje posebne ravni načrtovanja in še bolj študij ter podatkov o lokalnih in regionalnih primerih na obmejnih območjih (Medeiros 2019). Kljub procesom povezovanja in ozemeljske kohezije, ki jih je vzpostavila EU, so obmejna območja utrpela dvojni proces »periferizacije«, tako na nacionalni kot nadnacionalni ravni. Tako države članice kot Unija so dajali prednost osrednjim območjem in vozliščem pri naložbah, infrastrukturi in politiki na račun bolj obrobni in oddaljenih območij (Christodoulou, Christidis 2020). Čezmejna obrobna območja, kot je prikazano zgoraj, so pogosto opremljena z zastarelimi sistemi javnega prevoza, ki so predvsem nezadostni za usklajevanje povpraševanja po čezmejnem prevozu na delo v najbolj izoliranih skupnostih, daleč od glavnih vozlišč in z vsemi tipičnimi potrebami »postindustrijskega« gospodarstva. To neizogibno vodi v temeljni problem socialne izključenosti v širšem kontekstu izključenosti iz uporabe storitev javnega prevoza. Sproži pa tudi nadaljnja vprašanja glede okoljske trajnosti (odvisnost od zasebnega prevoza), predvsem pa - vsaj zaenkrat - pripelje do potencialnih rešitev izključno »od spodaj navzgor«, in sicer iz lokalnih

skupnosti in uprav, ki so večinoma prikrajšane zaradi neprimerne-ga sistema (npr. »sopotništvo«) (Baran, Augustyn 2021). Tudi v po-sameznih državah članicah in kjer prostorsko načrtovanje obravna-va javni prevoz kot temeljno sredstvo za vse državljane, da dostopajo do osnovnih storitev (šole, zdravstvo, socialne storitve), študije kaže-jo na trajno pomanjkanje dostopa do javnih prevozov med osrednji-mi ter obrobni in podeželskimi regijami, kar povzroča neenakosti, zlasti za najšibkejše družbene skupine: omejitve pri možnostih izo-braževanja in zaposlovanja, potreba po zasebnem prevozu, težave pri dostopu do socialnovarstvenih storitev. To neizogibno vodi v social-no izključenost (Binder, Matern 2020). Poleg tega nikakor ne smemo spregledati potencialnih regresivnih učinkov, ki jih povzročajo trendi »evroskepticizma« in »ponovnega vzpostavljanja mej« (Brexit, migra-cijski tokovi, dejavniki vezani na identiteto, gospodarske asimetrije med območji na obeh straneh meje itd.); tudi ko določamo politike in strategije za čezmejno mobilnost in povezave (Durand in sod. 2020).

Upoštevati je treba tudi vpliv svetovne pandemične krize COVID-19 na notranje meje. Kar je bilo opredeljeno kot učinek »Covid ovir«, je zaradi zmanjšane zmogljivosti ali v nekaterih primerih pomanjkanja čezmejnega javnega prevoza v normalnih razmerah v času pande-mije povzročilo negativne učinke na potrebo po prevozu na delo ali dostop do najbližje zdravstvene službe ali socialne storitve za obmej-ne skupnosti (koristen primer: ves čezmejni javni prevoz med Italijo in Slovenijo je bil moten). Vprašanje fizične dostopnosti in povezo-va-nja/krepitev omrežij javnega prevoza na mejah torej ostaja problem, kljub delovanju programov čezmejnega sodelovanja; nepredvidena pandemija pa je pokazala pomanjkanje specifičnega evropskega pro-storskega načrtovanja na območjih notranjih meja (Medeiros in sod. 2021a). V najnovejši strategiji Evropske komisije za trajnostno in pa-metno mobilnost (december 2020) imajo čezmejna območja osrednjo vlogo ter na splošno je prišlo do spremembe miselnosti, ki je sedaj veliko bolj osredotočena na evropski steber socialnih pravic. Prosti pretok ljudi in blaga čez notranje meje je opredeljen kot »temeljna svoboda Evropske unije«, mobilnost in promet pa sta pri tem ključ-na za državljane. Zmanjšanje razlik med regijami in izboljšanje po-vezav je v luči pandemije strateškega pomena. Procesi ekološkega in digitalnega prehoda, ki potekajo v prometnih in mobilnih sistemih (tokrat), »ne bi smeli nikogar pustiti zadaj«, začevši z oddaljenimi, podeželskimi in obrobni območji, kjer je ključnega pomena zagoto-viti dostopnost za vse (Evropska komisija 2020). Zdaj je dovolj jasno, da pomanjkanje/ neustreznost čezmejnega sistema javnega prevoza predstavlja ključno oviro za celoten sistem in da strukturiranje pro-metnega sistema okoli javnih storitev predstavlja osnovo za izboljša-nje splošne kakovosti življenja prebivalcev na obmejnih območjih: za-poslitvene možnosti in okoljska trajnost se eksponentno izboljšujeta. Nazadnje, glede na trenutni režim regulativnih in upravnih pristoj-

nosti, mora ključno vprašanje izboljšanja javnega prevoza neizogibno iti skozi lokalne uprave, ki bi morale imeti na evropski ravni večje pristojnosti in legitimnost (Medeiros in sod. 2021b).

3 Ozemlje in promet na italijansko-slovenski meji: ozadje in razvoj dinamike čezmejnega sodelovanja

Če se zdaj poskušamo osredotočiti na italijansko-slovensko mejo, ki je predmet naše študije primera, ugotovimo, da razvoj posebnih politik in akademska povratna informacija na to temo, prikazujeta stanje, v katerem sta fizična dostopnost in čezmejni promet vedno igrala še posebej pomembno vlogo za skupnosti in prebivalstvo, ki živi na teh območjih.

Glavni akterji prvih oblik čezmejnega teritorialnega sodelovanja so predvsem regije: Avtonomna dežela FVG in Slovenija za Jugoslovansko federacijo, ki delujeta na transnacionalni osnovi tako dvostransko kot večstransko (vključujoč predvsem Hrvaško, avstrijsko Štajersko in Koroško ter druge sosednje italijanske regije, kot sta Benečija in Južna Tirolska) (Delli Zotti 1982). Natančneje, na večstranski ravni je treba pozornost nameniti sestavi in načinu delovanja delovne skupnosti Alpe-Adria (1978), ki je ustanovila komisijo za promet. Ta je bila nato organizirana v tri delovne skupine: (i) cestni promet; (ii) železniški promet; (iii) medregionalni zračni promet. Alpe-Adria je že leta 1981 predstavila v Bruslju vrsto teritorialnih zahtev glede glavne prometne infrastrukture (Delli Zotti 1983). Instrument skupnih komisij/delovnih skupin se pojavlja kot stalnica v procesih sodelovanja med čezmejnimi regijami na italijansko-slovenski meji, pa tudi na temo mobilnosti/prometa in prostorskega načrtovanja. Ta instrument se je od različnih oblik sodelovanja in metod dela ter iz glavnega načina povezovanja in poizkusa, namenjenega opredelitvi skupnih politik, spremenil v strukturni element sinergičnega sistema, ki je skozi leta postopoma vključeval evropsko čezmejno sodelovanje programov in instrumenta EZTS z večstopenjskim upravljanjem vseh vključenih subjektov. Zahvaljujoč programom sodelovanja, se je pojavila »inovativna oblika državljanstva« kot osnova za pravo čezmejno skupnost, ki se začne na lokalni ravni. Celotno italijansko-slovensko čezmejno ozemlje, čeprav z različno stopnjo nehomogenosti, je bilo neprekinjen laboratorij čezmejne mobilnosti na vseh ravneh. Gre pa za območje z različnimi lastnostmi: pozitivni dejavniki so glavna infrastrukturna omrežja in vozlišča skupaj s trendi dinamike in gospodarskega razvoja, ki jih je pokazala Slovenija. Po drugi strani pa ravno lokalni sistem čezmejnih občin trpi zaradi največjih ovir in pomanjkljivosti, tudi v družbenem, okoljskem in kulturnem smislu, čeprav kaže vse večjo nagnjenost k sodelovanju, kar je

tudi posledica številnih pozitivnih izkušenj, ki so jih pridobili v zaporednih evropskih programskih obdobjih. Vrsta usklajenih prometnih ukrepov, ki jih je izvedla ADRIA-A (2010-2015), je temeljilo na splošni strategiji za to območje. Ti so postavili temelje za strukturirano reorganizacijo sistema dostopnosti in mobilnosti: lahki železniški promet, omrežje LPT in tovarna intermodalnost. Pomembni transversalni ukrepi za krepitev lokalne ravni, kot na primer ustanovitev prvega italijansko-slovenskega lokalnega evropskega združenja za teritorialno sodelovanje, imenovanega EZTS-GO, so bili tudi del te strategije (Gabrielcig, Turk 2015). Ker sta bili Italija in Slovenija neusklajeni glede ravni upravljanja in strukture lokalnih javnih organov, ki smo jih omenili zgoraj (Slovenija nima regionalne ravni upravljanja, medtem ko je dežela FVG ustavno avtonomna), bi bilo mogoče prav prek občin »institucionalizirati« homogeno čezmejno območje in tako bi občine delovale tudi kot ključni povezovalni instrument med dejanskimi potrebami prebivalstva in državnimi organi ter upravljavci prometnih storitev, tudi zahvaljujoč dragocenemu prispevku EZTS-jev.

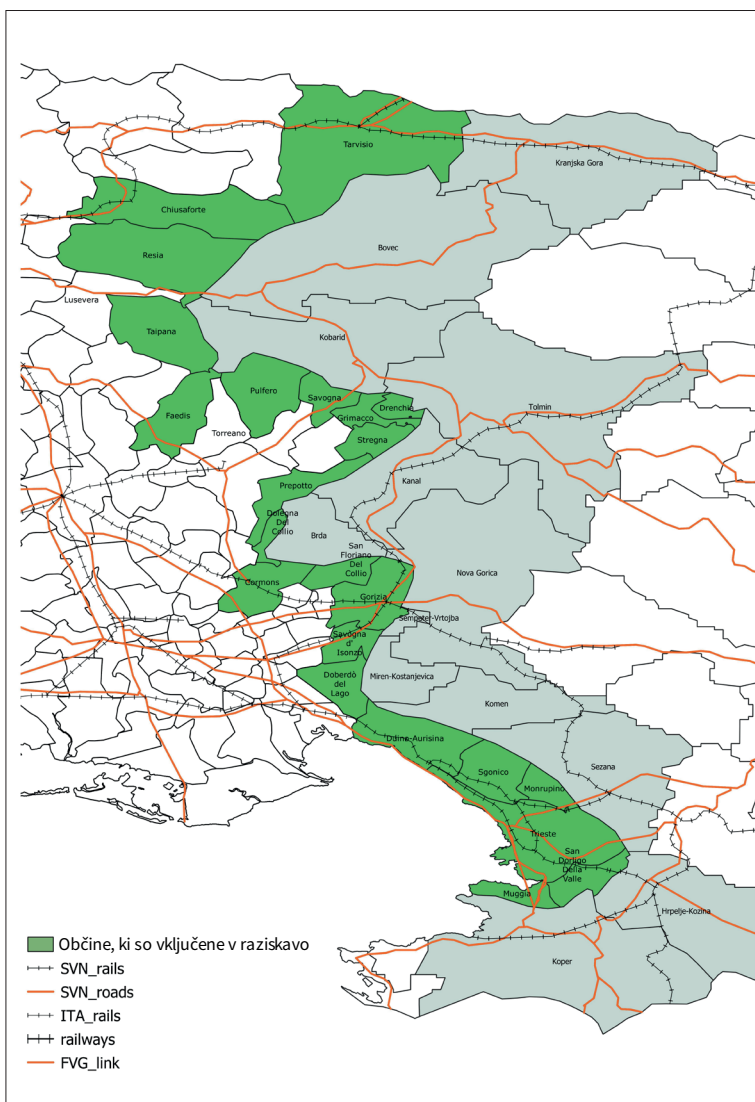
4 Splošni okvir in metodologija študije primera

Zamisel o »oblikovanju« načrtovanja mobilnosti v mestih v čezmejni razsežnosti izhaja iz niza idej iz teoretičnega referenčnega okvirja, ki smo ga rekonstruirali v prejšnjih odstavkih, s preučevanjem literature in politik, ki so razvidne iz kronološkega razvoja zadnjih dvajset let. Posebna študija primera v tem poglavju je zasnovana kot »dodatna raziskava«, osredotočena na promet in čezmejne tokove mobilnosti ter omejena na urbani kontekst 25 občin na italijanski strani, ki mejijo neposredno s Slovenijo [tab. 1, sl. 1].

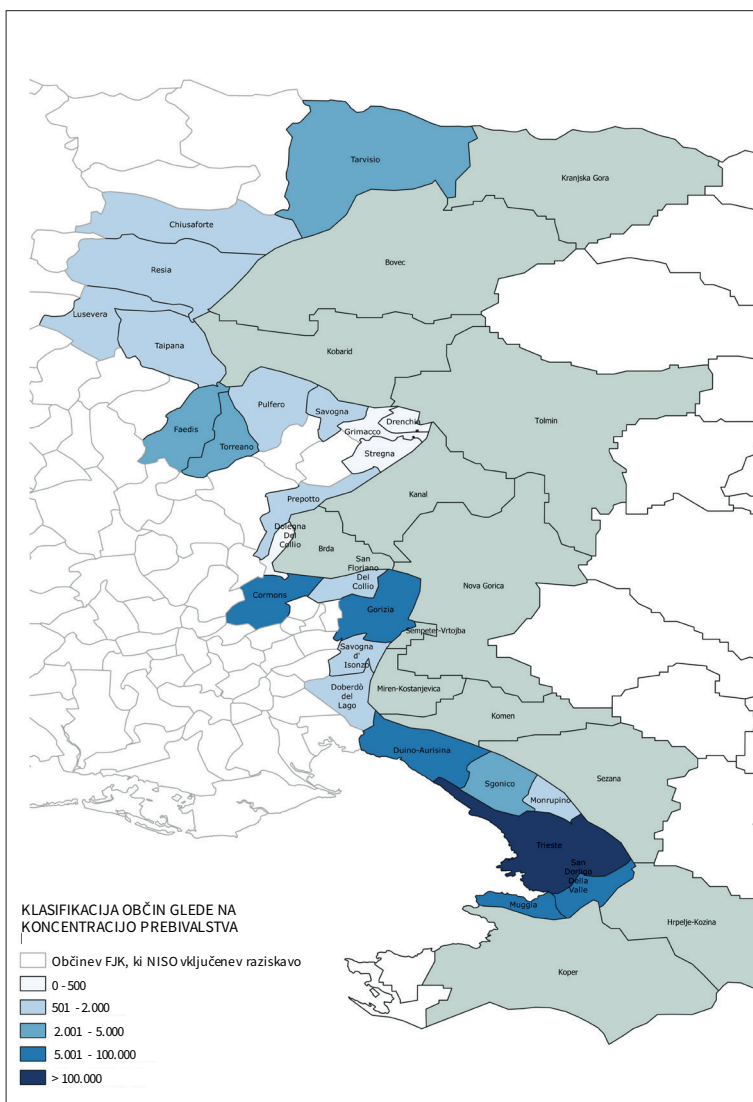
Tabela 1 Italijanske občine (Avtonomna dežela FJK) na meji s Slovenijo

Št.	Italijanske občine na slovenski meji – Avtonomna dežela FJK – (Okrožje)	Prebivalstvo (ISTAT 31-12-2019)	Površina (km ²)	Sosednje slovenske občine
1	Chiusaforte (UD)	621	100,20	Občina Bovec
2	Cormons (GO)	7.297	35,09	Brda
3	Doberdo' Del Lago - Doberdob (GO)	1.351	27,05	Miren-Kostanjevica - Komen
4	Dolegna Del Collio (GO)	329	12,88	Brda
5	Drenchia (UD)	102	12,01	Kobarid - Kanal ob Soči - Tolmin
6	Duino-Aurisina - Devin Nabrezina (TS)	8.363	45,31	Komen - Sežana
7	Faedis (UD)	2.829	46,78	Kobarid
8	Gorizia (GO)	34.034	41,26	Brda - Šempeter-Vrtojba - Mestna občina Nova Gorica
9	Grimacco (UD)	313	16,11	Kobarid - Kanal ob Soči
10	Lusevera (UD)	607	53,05	Kobarid
11	Monrupino - Repentabor (TS)	863	12,61	Sežana
12	Muggia (TS)	12.980	13,85	Mestna občina Koper - Ankaran
13	Prepotto (UD)	740	33,24	Kanal ob Soči - Brda
14	Pulfero (UD)	876	48,68	Kobarid
15	Resia (UD)	944	119,31	Občina Bovec - Kobarid
16	San Dorligo della Valle - Dolina (TS)	5.694	24,22	Sežana - Hrpelje-Kozina - Mestna občina Koper
17	San Floriano del Collio - Števerjan (GO)	755	10,63	Brda
18	Savogna (UD)	361	22,17	Kobarid
19	Savogna d'Isonzo - Sovodnje ob Soči (GO)	1.701	16,98	Mestna občina Nova Gorica - Miren-Kostanjevica
20	Sgonico - Zgonik (TS)	2.017	31,40	Sežana
21	Stregna (UD)	327	19,69	Kanal ob Soči
22	Taipana (UD)	565	65,44	Kobarid
23	Tarvisio (UD)	4.133	208,36	Občina Kranjska Gora - Občina Bovec
24	Torreano (UD)	2.085	34,99	Kobarid
25	Trieste (TS)	202.564	85,11	Sežana - Hrpelje-Kozina

Vir (Prebivalstvo – Površina): ISTAT 31-12-2019



Slika 1 Italijansko-slovensko čezmejno območje in povezave z označenimi mejnimi občinami. Grafično oblikovanje Marco Fasan



Slika 2 Koncentracija prebivalstva v 25 italijanskih občinah neposredno ob meji s Slovenijo. Grafično oblikovanje Marco Fasan

Ta dodatek je del širše raziskave o stanju načrtovanja prometa in trajnostne mobilnosti v mestih, naslovljene na 259 občinskih uprav, ki so na italijanski strani programskega območja Interreg CB V-A Italija-Slovenija (vseh 215 občin avtonomne dežele Furlanije-Juljske krajine in 44 občin metropolitanskega mesta Benetke). Uporabljena metodologija temelji na kratkem vprašalniku s 5 glavnimi vprašanji – z nizom podvprašanj – strukturiranim po mešani logiki vprašanj zaprtega in odprtega tipa. Glavne teme v zvezi s prometom in čezmejno mobilnostjo, osredotočene na pet vprašanj, so bile naslednje:

Prvo vprašanje »... če/katere oblike sodelovanja pri upravljanju na področju prometa, mobilnosti in prečkanja meje so se razvile s slovenskimi občinami, ki se nahajajo neposredno na meji z Italijo ...«;

Drugo vprašanje » ... če/v katerem evropskem projektu sodelovanja na področju težav mobilnosti in prometa so bile vključene italijanske občine, ki neposredno mejijo s Slovenijo ...«.

Tretje vprašanje: » ... glavni ponudniki prometnih storitev (javni in/ali zasebni), ki povezujejo vsako italijansko občino s slovensko stranjo ...«.

Četrto vprašanje »... glavni elementi/ravni* čezmejnih prometnih tokov iz/v Slovenijo, ki pokrivajo/prečkajo urbano območje 25 italijanskih občin ...«.

(*elementi: tovor/potniki – avtobus/vlak/tovornjak – dnevne migracije/turizem)

(*ravni prometa: z vidika razpoložljivih informacij in lastne presoje)

Peto vprašanje »... menite, da bi koristno in donosno, če bi uvedli tehnične in/ali institucionalne oblike sodelovanja pri načrtovanju čezmejne mobilnosti v ozemeljsko stičnih slovenskih občinah + (pripombe/predlogi) ...«.

Vprašalniki v zvezi z dodatnimi poudarki raziskave so bili na voljo tako v »ms-word« kot v »on-line različici« in so bili poslani tako po navadni elektronski pošti kot z institucionalno »overjeno e-pošto« (CEM) več občinskim upravam. Poleg tega je bilo v obdobju, v katerem je bil vprašalnik dosegljiv, opravljeno več telefonskih klicev, da bi poenostavili odgovarjanje (iste metode so bile uporabljene tudi za glavni vprašalnik, naslovljen na 259 občin programskega območja). Ta široko usmerjeni način dela je omogočil ne le večje število respondentov glede na napovedi, temveč tudi vzpostavitev povezav za razprave/dialog z občinskimi upravami. Dodatni vprašalnik je bil poslan 12-11-2020, občinske uprave pa so imele časa do 07-12-2020, da odgovorijo. Med oblikovanjem vprašalnika smo določili posebno ciljno skupino glede na organizacijsko strukturo mestnih uprav, ki so bile vključene v raziskavo. Za optimizacijo kakovosti odzivov smo ustva-

rili podrobno zbirko podatkov o stikih v zvezi z župani, podžupani in menedžerji/tehniki/uradniki za mestno mobilnost. Zanimivo je poudariti naslednjo značilnost, ki se je pojavila v procesu načrtovanja raziskave: neenotnost v organizacijski shemi italijanskih lokalnih uprav zahteva vrsto kompetenc glede mobilnosti, ki prihajajo iz več uradov/oddelkov in pokrivajo različne vidike pristojnosti (upravljanje prometa in storitve javnega prevoza, načrtovanje mobilnosti v mestih, okoljske raziskave, infrastruktura). Pogosto smo le v primeru večjih in/ali glavnih občin videli celoten sklop kompetenc, koncentriranih v ad hoc strukturah (npr. »Oddelek za trajnostno mobilnost«). K temu je med drugim prispevala uvedba načel/ciljev okoljske in družbeno trajnostne mobilnosti. Prvi rezultati te študije primera so bili predstavljeni 4. decembra 2020 v okviru mednarodnega spletnega seminarja v sklopu projekta CROSSMOBY na temo *Čezmejni promet in mobilnost v Evropski uniji. Izzivi in trenutno stanje*. Raven sodelovanja in rezultati razprave na spletnem seminarju so dali temeljni zagon za uresničitev zbirke prispevkov v tej publikaciji.

5 Rezultati ankete in iztočnice za razpravo

Dodatni vprašalnik, osredotočen na čezmejno mobilnost, je dosegel lepo število respondentov. Izpolnilo ga je 16 od 25 obmejnih občin (64 %). Poleg tega 16 odzivnih občin predstavlja 97,02 % prebivalstva, ki živi na italijanski strani meje s Slovenijo, in 71,08 % celotne površine območja [tab. 2]. Tri od štirih upravnih pokrajin Furlanije-Juljske krajine so zastopane v skupno 25 občinah; le upravna pokrajina Pordenone nima občin neposredno na slovenski meji [tab. 3].

Tabela 2 Odzivne občine, populacija in površina glede na celotno italijansko območje ob meji s Slovenijo

Odzivne občine – Št. prebivalcev – površina	Števila glede na (celoto)	odstotek – %
Vse odzivne občine	16 (25)	64 %
Prebivalstvo odzivnih občin (št. prebivalcev)	283.723 (292.451)	97,02 %
Površina odzivnih občin (km2)	807,8 (1.136,42)	71,08 %

Vir: ISTAT 31-12-2019

Tabela 3 Odzivne občine na upravno pokrajino glede na celotni vzorec

Upravna pokrajina avtonomne dežele FJK	Odziv na upr. pokr. glede na (celoto)	odstotek – %
Trst (Trieste)	5 (6)	83 %
Videm (Udine)	6 (13)	46,15 %
Gorica (Gorizia)	5 (6)	83 %
Pordenone	Ni ob meji	Ni ob meji

Vir: ISTAT 31-12-2019

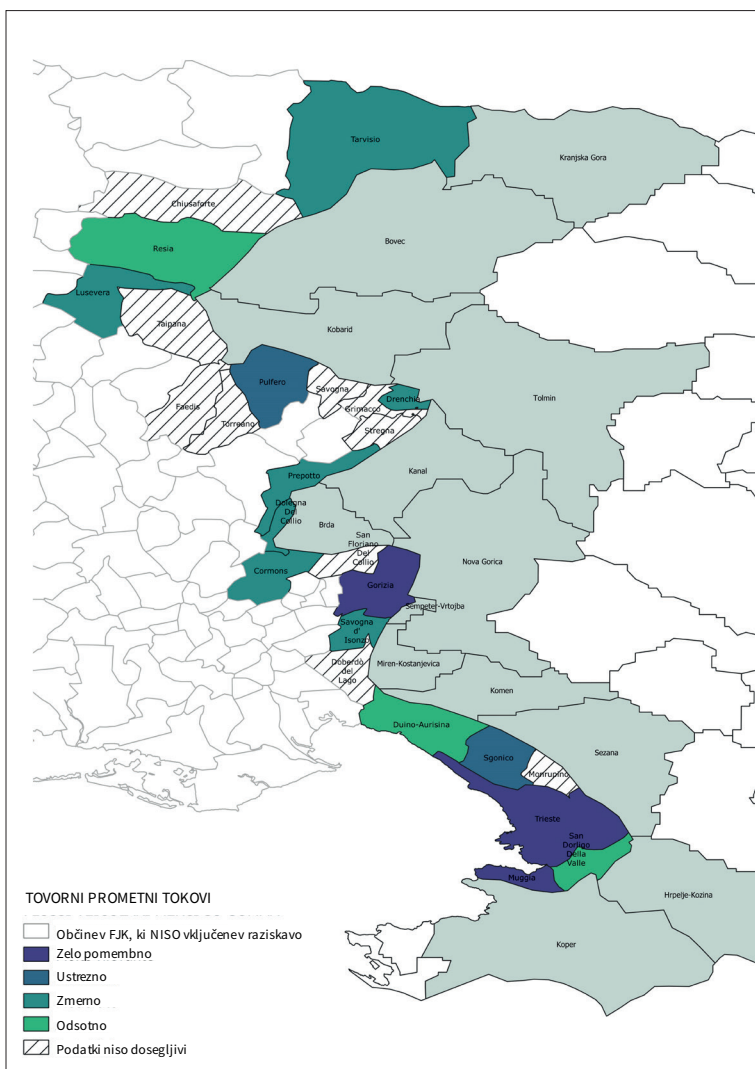
Tabela 4 Odzivne občine in vzorčna raziskava skupaj na delež populacije in velikostni razred površine

(Občine) glede na populacijo	Odzivne občine glede populacijo v primerjavi s (celoto)	(Občine) glede na površino	Odzivne občine glede na površino v primerjavi s (celoto)
0-500 prebivalcev	3 (5)	1-20 km ²	4 (8)
500-2.500 prebivalcev	6 (12)	20-40 km ²	5 (7)
2.500-5.000 prebivalcev	1 (2)	40-60 km ²	4 (5)
5.000-10.000 prebivalcev	3 (3)	60-80 km ²	0 (1)
10.000-20.000 prebivalcev	1 (1)	80-100 km ²	1 (1)
20.000-50.000 prebivalcev	1 (1)	100-150 km ²	1 (2)
50.000-100.000 prebivalcev	0 (0)	150-200 km ²	0 (0)
100.000-250.000 prebivalcev	1 (1)	200-250 km ²	1 (1)
> 250.000 prebivalcev	0 (0)	> 250 km ²	0 (0)

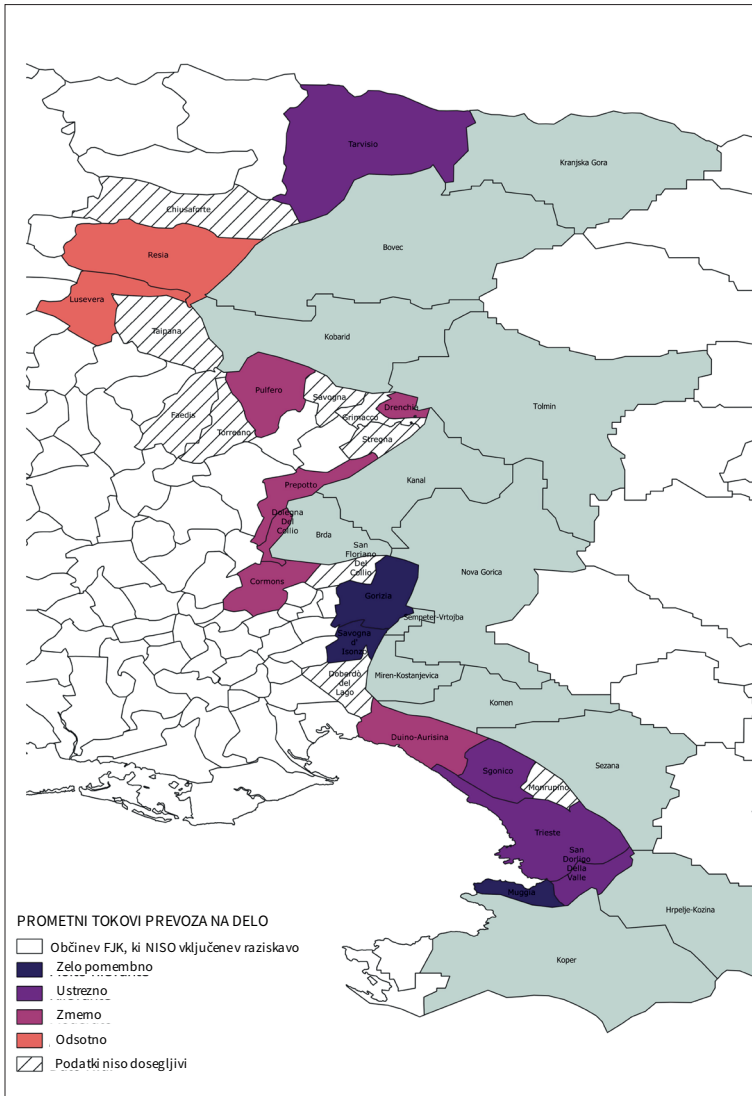
Vir: ISTAT 31-12-2019

Kot razkrivata tabeli 3 in 4, italijansko obmejno območje kot celota in v zvezi s 25 referenčnimi občinami predstavlja heterogeno ozemlje, kjer večino vzorca (19 od 25) predstavljajo majhne in zelo majhne občine z manj kot 5.000 prebivalci in s površino manj kot 60 km². Pojavili pa so se nekateri posebni in neskladni primeri, kjer je koncentracija prebivalstva visoka v primerjavi z velikostnim razredom občinske površine (npr. in Gorica); ali primeri, kjer je prav nasprotno in na veliki površini (med 100 in 200 km²) najdemo lokalne skupnosti z največ 5.000 prebivalci ali celo manj kot 1.000 (npr. Trbiž, Kluže in Rezija) [tab. 1-3]. Tudi glede morfologije in raznolikosti naravnega okolja 232 km italijansko-slovenske meje od severa proti jugu na obeh straneh vključuje gorska območja Trbiža (tipično čezmejno območje,

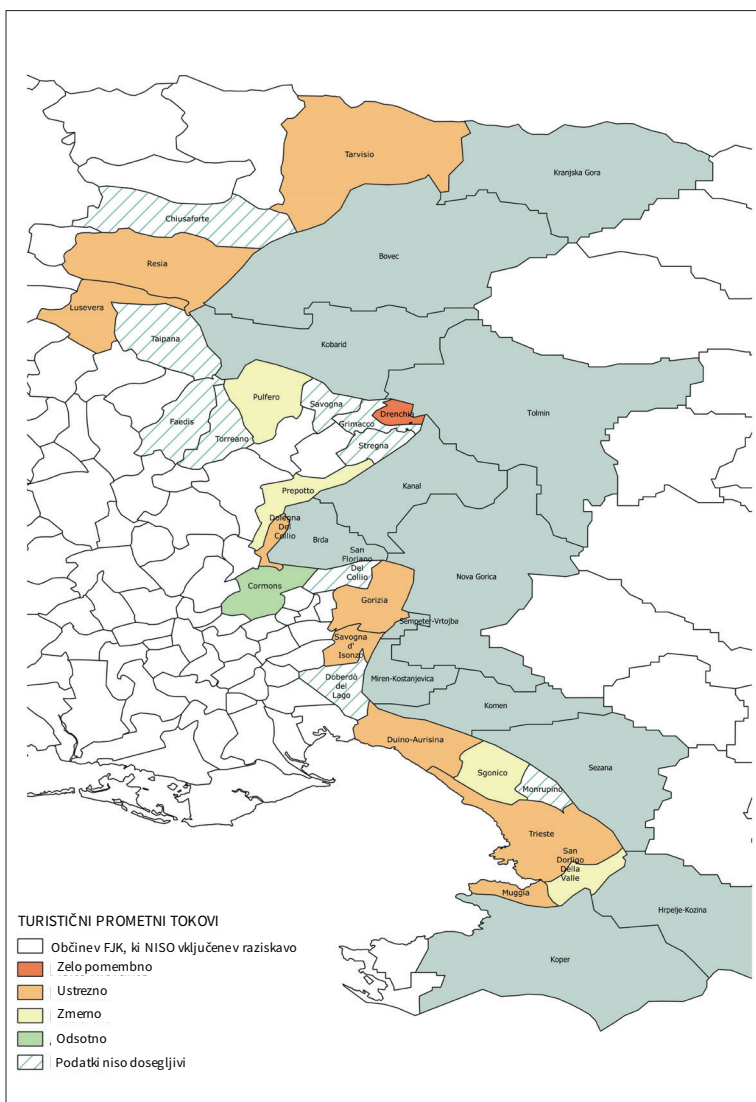
ki se nahaja na stičišču med Italijo, Avstrijo in Slovenijo) in Tržaški zaliv v zgornjem Jadranu, ki poteka skozi dolino Soče in kraško visokogorje. Takšne značilnosti predstavljajo dodaten izziv za ustvarjanje celostnega sistema čezmejnih povezav, hkrati pa še bolj upravičujejo izvajanje skupnih metodologij načrtovanja mobilnosti, ki so v celoti integrirane v čezmejnem obsegu, že z vidika različnih urbanih kontekstov. Kar zadeva posebne vsebine in trende zbranih odgovorov z vprašalniki: 8 od 16 odgovorov (50 % vprašanih) je poročalo o predhodnem sodelovanju s sosednjimi slovenskimi občinami na temo mobilnosti/prevoza (ne nujno v okviru evropskih projektov, povezanih pa tudi z neformalno izmenjavo informacij/izkušenj ali s ciljem usklajenega reševanja prometnih problemov skupnega interesa). Izkušnje, vezane na sodelovanje pri evropskih programih financiranja, so omenjene na 5 od 16 občin (31,25 %). V zvezi z informacijami, ki jih zahtevajo glavni operaterji (javni in zasebni) čezmejnih prometnih storitev in ki so povezane s stanjem različnih mejnih prehodov (uporabnost, stanje cestne infrastrukture itd.) v 25 občinah, smo zbrali vrsto podatkov, ki niso neposredno dostopni prek posrednih virov (institucionalne spletne strani, upravna dokumentacija itd.). Poizvedovanje po podrobnih podatkih in informacijah o ponudnikih prevozov in čezmejnih prometnih povezavah, ki delujejo v vsaki občini, je vprašanim povzročilo več težav kot vprašanja o stanju mejnih prehodov. 7 od 16 vprašancev (43,75 %) je podalo fragmentarne odgovore ali niso znali odgovora na to vprašanje. Poleg tega je bilo v treh posebnih primerih ugotovljeno, da sploh ni storitev javnega/zasebnega prevoza z direktnimi ali povezovalnimi linijami za prehod meje. Po drugi strani smo v naslednjih 4 grafičnih obdelavah [sl. 3-6] povzeli dožemanje vprašancev o pojavnosti različnih komponent prometnih tokov, ki grejo iz/v Slovenijo na območju občin, zlasti: 1) tovorni promet po cesti; 2) prometne tokove dnevnih migracij po cestah (npr. avtomobili, primestni lokalni potniški promet itd.); 3) tokovi turističnega prometa po cestah (turistični avtobusi, avtomobili itd.) 4) železniški prometni tokovi (potniški ali tovorni vlaki), seveda omejeni na občine, kjer obratuje železniško križišče/postaja. Respondentom smo dali možnost, da s pomočjo vnaprej določenih opisnih kategorij, podajo svoje individualno dožemanje zgoraj omenjenih štirih tipov prometnih tokov: a) zelo pomembno; b) ustrezno; c) zmerno d) odsotno. Na grafu so kategorije predstavljene z različnimi odtenki barve (od temnejše do svetlejša barve, odvisno od zmanjšanja zaznane pomembnosti).



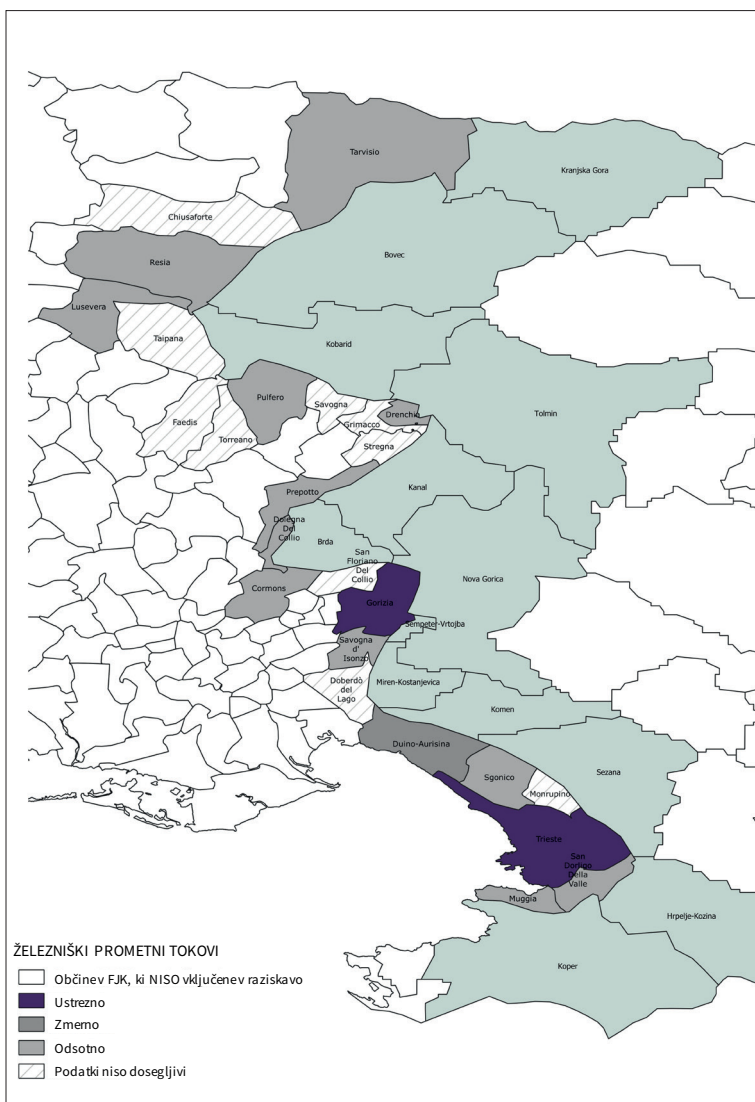
Slika 3 Tovorni prometni tokovi po cestah.
Grafično oblikovanje: Marco Fasan



Slika 4 Prometni tokovi prevoza na delo po cestah.
Grafično oblikovanje: Marco Fasan



Slika 5 Turistični prometni tokovi po cestah.
Grafično oblikovanje: Marco Fasan



Slika 6 Železniški prometni tokovi (potniki in tovor).
Grafično oblikovanje: Marco Fasan

Da bi prejeli več vpogledov/komentarjev vprašancev v zvezi s tem posebnim vprašanjem, je bilo ustvarjeno dodatno odprto polje za odgovore na naslednje zahteve: 1) zagotoviti vse posebne in posodobljene podatke o različnih vrstah prehodnih tokov, ki jih imajo posamezne uprave. Žal so bili odzivi dokaj negativni (dokaz za težave, ki so jih občinske uprave imele pri dostopu do razpoložljivih podatkov), razen dveh odgovorov, na enega od njih je bil odgovor le delno (12,5 %); 2) opisati posebne kritičnosti, ki jih povzroča promet na občinskem cestnem omrežju. V tem primeru je bil delež odgovorov in z njim povezanih informacij bistveno višji od prejšnjega. 4 respondenti od 16 (25 %) so podali dokaj podrobne odgovore. Odgovori na zadnje vprašanje so bili bolj zadovoljivi: poizvedovali smo, ali bi bilo koristno razviti oblike tehničnega/institucionalnega sodelovanja (tudi če ni vezano na evropska sredstva) s sosednjimi občinami čez mejo. 12 od 16 odgovorov je bilo pozitivnih (75 %), preostali pa niso dali odgovora. Poleg tega je 7 od 12 pozitivnih odgovorov dodalo tudi nekaj idej/predlogov o možnih metodah/oblikah sodelovanja. Čeprav pristop te dodatne, ozko usmerjene raziskave o čezmejnem prometu ni bil posebej poglobljen v smislu zahtevanih informacij, skupni zbrani podatki puščajo prostor za obsežno analizo in nadaljnjo poglobljeno interpretacijo pridobljenih rezultatov.

6 Zaključek

25 občin, ki tvorijo »obmejno območje« italijanskega ozemlja na meji z Republiko Slovenijo, je pomembno prispevalo k tej raziskavi in razkrilo visoko raven sodelovanja v celotni študiji primera (tako za glavni vprašalnik kot za poseben, ozko usmerjeni dodatek k raziskavi). Pregled teoretičnega in političnega okvira je prav tako omogočil načrtovanje in pripravo študije primera o čezmejni mobilnosti v mestih ob upoštevanju različnih vidikov in vprašanj, ki jih določena tema in na splošno čezmejno sodelovanje nujno vključujejo. Vpliv ključnih dejavnikov, kot so socialna vključenost, teritorialna kohezija, modeli upravljanja in medinstitucionalni odnosi na oblikovanje integriranega sistema čezmejne mobilnosti, verjetno ni več upravičen, če se zanašamo izključno na tehnično in specializirano znanje o prometu. Poleg tega bi lahko vzpone in padce, ki jih je do sedaj doživel tako imenovani proces »ukinjanja mej« na notranjih čezmejnih območjih EU, povzročalo tudi dejstvo, da vprašanje omejitev/ovir za dostopnost in »fizično« prepustnost tega pomembnega območja še nikoli ni bilo zares poglobljeno obravnavano. Upamo, da bosta delo in analiza na temo mobilnosti v mestih v čezmejnih občinah dodala dodaten vpogled v vlogo, ki bi jo lahko imele lokalne uprave in skupnosti v tem pomembnem procesu.

Bibliografija

- Baran, M.; Augustyn, D.J. (2021). »The Evaluation of Transport Exclusion in the Peripheral Cross-Border Areas of Central Europe in the Context of Applicability of Information-Based Carpooling«. *Sustainability*, 13(6), 3440.
- Binder; Matern (2020). »Mobility and Social Exclusion in Peripheral Regions«. *European Planning Studies*, 28(6), 1049-67.
- Cavallaro, F.; Dianin, A. (2019). »Cross-Border Commuting in Central Europe: Features, Trends and Policies«. *Transport Policy*, 78, 86-104.
- Caesar, B. (2017). »European Groupings of Territorial Cooperation: A Means to Harden Spatially Dispersed Cooperation?«. *Regional Studies, Regional Science*, 4(1), 247-54.
- Christodoulou, A.; Christidis, P. (2020). »Bridges Across Borders: A Clustering Approach to Support EU Regional Policy«. *Journal of Transport Geography*, 83, 102666.
- Crescenzi, R.; Rodríguez-Pose, A. (2012). »Infrastructure and regional growth in the European Union«. *Papers in Regional Science*, 91(3), 487-513.
- De Boer, E. (1996). *Personal Transport and Active Space, Dutch German Cross Border Networks*. Zurich: ERSA.
- Delli Zotti, G. (1982). »Transnational Relations in a Border Region: The Case of Friuli-Venetia Giulia«. Strassoldo, R.; Delli Zotti, G. (eds), *Cooperation and Conflicts in Border Areas*. Milan: FrancoAngeli, 25-61.
- Delli Zotti, G. (1983). *Il Friuli-Venezia Giulia e la cooperazione transfrontaliera*. Identità, 4, Udine.
- Durand, F.; Decoville, A.; Knippschild, R. (2020). »Everything All Right at the Internal EU Borders? The Ambivalent Effects of Cross-Border Integration and the Rise of Euroscepticism«. *Geopolitics*, 25(3), 587-608.
- EC (2001). *European transport policy for 2010: time to decide*, 12-09-2001, COM(2001) 370 final, Brussels
- EC (2007). *Trans-European networks: Towards an integrated approach*, 21-03-2007, COM(2007)135final, Brussels
- EC, DG Regio, Macro-Regional Strategies – Regional Policy (2009-2016). https://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/cooperation/macro-regional-strategies/.
- EC, DG Regio, Cross Border Review – Regional Policy (2015-2017). https://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/cooperation/european-territorial/cross-border/review/.
- EC, DG Regio (2016a, April). *Overcoming obstacles in border regions*. Summary Report on the online Public Consultation (21 September-21 December 2015), Brussels.
- EC, DG Regio (2016b). *Collecting solid evidence to assess the needs to be addressed by Interreg cross-border cooperation programmes*. 2015CE160AT044 – Final report, Brussels, 12 (Glossary).
- EC (2017a). *Boosting growth and cohesion in EU border regions*. 20-09-2017, COM(2017)534final, Brussels.
- EC (2017b). *Staff Working Document, Accompanying the EC Communication on on Boosting Growth and Cohesion in EU Border Regions*. COM(2017) 534 final, 20-09-2017, SWD(2017)307final, Brussels.
- EC (2020). *Sustainable and Smart Mobility Strategy – putting European transport on track for the future*. 09-12-2020, COM(2020)789final, Brussels.

- Gabrielcig, F.; Turk, M. (2015). »Mega Transport Infrastructure Projects as an Opportunity for Local Cohesion«. Fabbro, S. (eds), *Mega Transport Infrastructure Planning*. Cham: Springer, 243-50.
- Medeiros, E. (2018). »Should EU Cross-Border Cooperation Programmes Focus Mainly on Reducing Border Obstacles?«. *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 64(3).
- Medeiros, E. (2019). »Cross-Border Transports and Cross-Border Mobility in EU Border Regions«. *Case Studies on Transport Policy*, 7(1), 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2018.11.001>.
- Medeiros, E.; Ramirez, M.G.; Ocskay, G.; Peyrony, J. (2021a). »Covidfencing Effects on Cross-Border Deterritorialism: The Case of Europe«. *European Planning Studies*, 29(5), 962-82. <https://doi.org/10.1080/09654313.2020.1818185>.
- Medeiros, E.; Ferreira, R.; Boijmans, P.; Verschelde, N.; Spisiak, R.; Skonieczki, P.; ... Berzi, M. (2021b). »Boosting Cross-Border Regions Through Better Cross-Border Transport Services. The European Case«. *Case Studies on Transport Policy*, 9(1), 291-301. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2021.01.006>.
- Möller, C.; Alfredsson-Olsson, E.; Ericsson, B.; Övervåg, K. (2018). »The Border as an Engine for Mobility and Spatial Integration: A Study of Commuting in a Swedish-Norwegian Context«. *Norsk Geografisk Tidsskrift-Norwegian Journal of Geography*, 72(4), 217-33.
- Spinaci, G.; Vara-Arribas, G. (2009). »The European Grouping of Territorial Cooperation (EGTC): New Spaces and Contracts for European Integration«. *EIPAScope*, 2009(2), 5-13.
- van Exel, J.; Rienstra, S.; Gommers, M.; Pearman, A.; Tsamboulas, D. (2002). »EU Involvement in TEN Development: Network Effects and European Value Added«. *Transport Policy*, 9(4), 299-311.
- Van Houtum, H. (2000). »III European Perspectives on Borderlands: An Overview of European Geographical Research on Borders and Border Regions«. *Journal of Borderlands studies*, 15(1), 56-83.
- Vulević, A.; Knežević, A. (2017). »Demographic Response to Accessibility Improvement in Depopulation Cross Border Regions: The Case of Euroregion Danube 21 in Serbia«. *Zbornik radova-Geografski fakultet Univerziteta u Beogradu*, 65(1), 167-91.
- Walsh, C. (2015). »Creating a Space for Cooperation: Soft Spaces, Spatial Planning and Cross-Border Cooperation on the Island of Ireland«. Allmendinger, P.; Haughton, G.; Knieling, J.; Othengrafen, F. (eds), *Soft Spaces in Europe: Re-Negotiating Governance, Boundaries and Borders*. Abingdon: Routledge, 192-212.

Øresund. Dobra čezmejna praksa nad in pod vodo

Bertil Hylén

Neodvisni svetovalec za področje prometa

Pregled vsebine 1 Uvod. – 2 Zgodovina. – 3 Geografija. – 4 Problematika tehnologije in interoperabilnosti. – 5 Organizacija železniškega in javnega prometa. – 6 Postajališča in vozovnice Øresundståg. – 7 Zaključek. – 8 Zahvale.

1 Uvod

Če pogledamo razvoj čezmejnih povezav v Evropi na splošno, opazimo znatne razlike tako v uporabljenih pristopih kot tudi pri zagotavljanju infrastrukture. Te razlike izhajajo iz različnih lokalnih kontekstov, ki so lahko bolj ali manj ugodni za razvoj interakcij med sosednjimi območji. Med najpomembnejšimi vidiki so zgodovina držav, gospodarske izmenjave, kulturne in jezikovne razlike.

Povezave na dolge razdalje so verjetno bolj razvite kot povezave na kratke razdalje, namenjene lokalnemu prevozu. V redkih primerih pa se ti dve dimenziji prekrivata in v teh primerih obstaja možnost za posebej napredne rešitve za čezmejno mobilnost. Med te sodi povezava Øresund med Dansko in Švedsko, ki je vsekakor izjemen primer. V tem poglavju so predstavljene glavne značilnosti te povezave, ki že 20 let združuje dve državi preko morske meje.

2 Zgodovina

Zamisli, da bi zgradili most ali predor med Švedsko in Dansko, segajo že v drugo polovico 19. stoletja in so se v 20. stoletju večkrat ponovno pojavile, dokler v devetdesetih letih ni prišlo do odločitve, da se vse načrtovanje in razprave med državama uresničijo v praksi.

Med pogovori, ki so trajali več kot stoletje, se je vedno razpravljalo o alternativnih poteh Helsingborg-Helsingør ali Malmö-Copenhagen, od katerih je prva predstavljala precej krajši predor pod morjem. Končna odločitev švedske in danske vlade leta 1995 je videla velik potencial pri dajanju prednosti povezavi med večjima primestnima območjema mest Copenhagen in Malmö. Prvič, to južno območje ima približno 2.600.000 prebivalcev v primerjavi s 300.000 alternativne poti Helsingborg-Helsingør. Drugič, predor na povezavi Helsingborg-Helsingør bi prav tako predstavljal težave pri tranzitnem prometu v občinah na danski strani. Poleg tega bi bil predor daljši kljub razmeroma kratki morski razdalji med obema mestoma (manj kot 5 km) zaradi obstoječih zgradb in globine vode (največ 41 m v primerjavi s 10-15 m na območju sedanje povezave, ki se nahaja južneje). Zaradi teh razlogov so se odločili za najjužnejšo povezavo, čeprav so proge Helsingborg-Helsingør in druge opcije še vedno na dnevnem redu. Istočasno, januarja 2021, pa je bilo predloženo danski in švedski vladi poročilo o možnih alternativah.

Do leta 2000 je bilo med Dansko in Švedsko več trajektnih povezav. Najpogostejši je bil trajekt Helsingør-Helsingborg, ki vozi po najožjem delu Øresunda vsakih 20 minut ali pogosteje. Pomembne so bile tudi trajektne povezave med južno Švedsko in severno Nemčijo, kot je trajekt Trelleborg-Travemünde, ki do neke mere še vedno ohranja svoj pomen. Trajektna linija Helsingør-Helsingborg še vedno vozi na 20-30 minut in jo še vedno uporabljajo nekateri čezmejni dnevni migranti.

Gradnja povezave Øresund se je začela leta 1995, otvorila pa se je 1. julija 2000 v mejah finančnega načrta in tri mesece pred načrtovanim rokom. Povezava je stala 2 milijardi EUR, cestne in železniške povezave na Danskem in Švedskem pa 1 milijardo EUR. Od tega je EU prispevala 140 milijonov EUR, preostanek so financirali s posojili, ki sta jih jamčila švedska in danska vlada.

Čeprav so povezavo lokalno podpirali politiki, podjetja in družba na splošno, je prišlo do protestov, zlasti s strani okoljevarstvenikov, ki so trdili, da bo povezava povzročila porast cestnega prometa. Danes, po 20 letih obstoja, skoraj ni nenaklonjenosti do te prometne povezave.

3 Geografija

Pri opisu celotne povezave je treba upoštevati infrastrukturne naložbe in izboljšave na Danskem in Švedskem [sl. 1]. Treba je omeniti, da te izboljšave koristijo tudi prometu v obeh državah in ne le čezmejnemu. Glavni deli povezave so:

- 12 km** avtoceste in železniške povezave na Danskem. Dve novi postaji za regionalne vlake, vključno s tistima v Øresundu. Nova postaja na letališču Københavns Lufthavn (letališče CPH) in dvotirna tovorna linija mimo letališča. Nov depo za danske vlake, ki zaključujejo pot na letališču CPH.
- 4 km** dolg tunel Drogden z 2+2 pasovoma in dvema tiroma [sl. 2].
- 4 km** dolg umetni otok Peberholm, kjer se tunel spremeni v most. Peberholm ni dostopen za javnost.
- 8 km** dolg most z 2+2 pasovoma in dvema tiroma. Na mostu je državna meja med Dansko in Švedsko.
- 10 km** avtoceste in železniške povezave na Švedskem. Tri nove postaje (Svågertorp, Hyllie, Triangeln) za regionalne vlake vključujoč storitve Øresund. Večja rekonstrukcija glavne postaje v mestu Malmö.

Dejanska dolžina povezave Øresund od obale do obale znaša $4+4+8=16$ km.



Slika 1 Železniško omrežje v Skånu in vzhodnem Sjaellandu (Danska) prikazuje enojne in dvotirne proge. (_____ enojni tir ===== dvojni tir)



Slika 2 Prezrez predora Drogden

4 Problematika tehnologije in interoperabilnosti

Mednarodne železniške storitve so zapletene in pogosto je pri njih treba upoštevati stoletno tradicijo, tehnologijo in pravila vpletenih. Švedske železnice uporabljajo elektrifikacijo 15 kV 16,7 Hz, ki so jo izbrale okoli leta 1910, ko je bil ta »nemški« sistem najboljša možnost za elektrifikacijo glavnih povezav. V sedemdesetih letih je Danska izbrala 25kV 50Hz za svoje glavne povezave. To je bila najboljša možnost v času, ko povezave s Švedsko ali Nemčijo niso bile aktualne. V današnjem železniškem prometu prehod med švedskim in danskim vlečnim sistemom poteka samodejno v Lernackenu, na švedski strani, vzhodno od mosta.

Danska in Švedska imata različne sisteme za avtomatsko zaščito vlakov (ATP). Sistem ATP ter nacionalni varnostni režimi in nadzor prometa se v Peberholmu samodejno spremenita. Podpisali so pogodbo za namestitev ERTMS (STM). Prišlo je do začetnih težav z ATP, zavore vlaka so bile napačno uporabljene, kar je povzročilo zamude in motnje v delovanju.

Potniški vlaki morajo biti opremljeni tudi s sistemom neupoštevanja zasilne zavore. Trenutno (januar 2021) imajo to funkcijo samo vlaki X31K/ET in X2K z več enotami (EMU), niso pa z njo opremljeni potniški vlaki. Ko je luksuzni Orient Express obiskal Švedsko, so morali starodobne vagona prepeljati prazne čez povezavo Øresund in potnike z avtobusom.

Okolje v predoru Drogden je tako vlažno, da je vplivalo na tirna vezja, ki so osnova za večino varnostnih sistemov vlakov. Del proge (bloka) bi lahko napačno zaznali kot zasedenega (vendar ne obratno). Tirna vezja so zato zamenjali z osnimi števci, pogosto uporabljena rešitev na celini, vendar dokaj redka v Skandinaviji.

Ker gre za zelo inovativno in še posebej kompleksno infrastrukturo, je neizogibno, da so se pojavile tudi težave. Pojavilo se je več infrastrukturnih težav in pomanjkljivosti – predvsem v zvezi z železnico – zaradi pomanjkanja naložb v železniški sistem in povečanega povpraševanja po železniškem prevozu potnikov in blaga. Pomanjkljivo vzdrževanje v kombinaciji z močno obremenjeno prometno infrastrukturo vodi v vedno večjo obrabo in posledično tudi do motenj v prometu, ki negativno vplivajo na potnike in blago, kar se prenaša iz območja Øresund na celotno Dansko in Švedsko. Hkrati pa gostota prometa otežuje obvladovanje motenj, saj je čas za njihovo odpravo zelo omejen. Kljub temu se je promet še povečal, točnost pa se je v zadnjih letih izboljšala. Trenutno potekajo znatne naložbe v infrastrukturo, zlasti na koridorju Lund -Malmö. Vendar pa name-rava Skånetrafiken razvijati promet na prednostnih koridorjih, kot na primer na železniški liniji Helsingborg-Lund-Malmö-København, pa vlagati v hitre avtobuse v večjih mestih.

Tudi na Danskem imajo težave z zmogljivostjo, zlasti v bližini letališča København (CPH, Københavns Lufthavn), kjer ima postaja le dve

ploščadi. Te tire in ploščadi ne uporabljajo samo vlaki Øresund, ampak tudi domače linije z vse Danske, ki se tukaj končajo. Mimo potniške postaje potekata tudi dva tovorna tira, ki se lahko v prihodnosti obnovita in uporabita za potniški promet. Vsekakor pa je prostor med letališkim terminalom, avtocesto in bližnjim naseljem zelo omejen.

Ko vlak, ki prenaša nevarne snovi, prečka predor Drogden, tukaj niso dovoljeni drugi vlaki.

Nadaljnja težava, vezana na interoperabilnost, je različna valuta, ki je v veljavi na Švedskem in v Danski, kar bomo komentirali v poglavju namenjenemu vozovnicam.

In končno, danščina in švedščina sta si podobni in njuni govorci se medsebojno razumejo, če se le malo učijo drugega jezika. Kljub temu obstajajo posebna jezikovna pravila za sporazumevanje med vlaki in kontrolo prometa, zlasti glede števil, kjer prihaja do velikih razhajanj med švedščino in danščino.

5 Organizacija železniškega in javnega prometa

Tako Danska kot Švedska sta v celoti izvajali pakete EU za železniški in javni promet (PT). Železniško infrastrukturo na Danskem upravlja Banedanmark, na Švedskem pa Trafikverket (ceste in železnice). Regije (21 na Švedskem, šest na Danskem) so odgovorne za vse načine lokalnega in regionalnega PT prek svojih nacionalnih uradov za promet (PTA), ki se skoraj izključno financirajo iz regionalnih davkov, vloga države pa je, da zagotovi železniško in cestno infrastrukturo.

Železniški vozni park (X31K), ki obsega 111 vlakov s tremi vagoni, je v lasti PTA in je na voljo izbranemu ponudniku za opravljanje storitev. Nekateri vlakovni kompleti so v lasti Danskih državnih železnic (DSB). Ustrezna PTA so MOVIA na Danskem in Skånetrafiken na Švedskem. Storitve se zdaj dodeljujejo na razpisih.

Javni prevoz na Švedskem ima na splošno približno 50 % stopnjo povračila stroškov, železniška storitev Øresund pa ima višjo stopnjo povračila stroškov. Subvencije plačuje PTA Skånetrafiken, organizacija iz regije Skåne. Sosednje regije v manjši meri prispevajo k prometu v Øresundu, kar je vezano na raven storitve v tej regiji.

Infrastrukturo povezave Øresund upravlja posebna organizacija, Øresundsbroskarskabet, ločena od Banedanmarka in Trafikverketa, vendar podrobnejši opis ne sodi v ta prispevek. Za to povezavo ni posebne organizacije, ki bi nadzirala promet vlakov, to izvaja Banedanmark in Trafikverket, odgovornosti se spreminjajo v Peberholmu.

Sčasoma so razpisi za javnost, namenjeni nekomercialnim železniškim storitvam, postali standard na Švedskem in Danskem. Skånetrafiken je pogodbenica ali naročnica na Švedskem, na

Danskem pa je pristojno Ministrstvo za promet, ne PTA MOVIA. Sledi časovnica železniških storitev na ožini Øresund:

- 2000** 1. julija se je začel promet København - Malmö. Takrat so švedske državne železnice, zdaj SJ, izjavile, da storitve ne morejo opravljati pod komercialnimi pogoji. Švedska centralna vlada je za odgovornega švedskega partnerja določila regionalni organ Skånetrafiken. Vlake sta nato osem let upravljala SJ in DSB.
- 2009** Po razpisu je storitev prevzel DSBFirst, skupno podjetje med danskim državnim železniškim operaterjem DSB in britanskim prevoznikom FirstGroup.
- 2011** V DSBFirst so imeli resne finančne težave, zato so zahtevali več denarja za delovanje storitve. Skånetrafiken je začasno zagotovil več denarja, vendar je DSBFirst zaključil sodelovanje pred datumom, navedenim v pogodbi. Veolia je dobila celotno pogodbo, potem ko je Transdev dobil drugo pogodbo za švedski del storitve do leta 2020.
- 2020** Po razpisu je bila z družbo SJ podpisana 8+2-letna pogodba in SJ je prevzel upravljanje storitev decembra 2020. Organizaciji, ki opravlja to »posredniško« pogodbo sta Skånetrafiken in dansko Ministrstvo za promet.
- 2022** Od decembra 2022 bodo vlaki iz Švedske končali vožnjo pri Østerportu v severnem Københavnu, namesto da bi nadaljevali proti Helsingørju. Danske pogodbene organizacije ne bo, le Skånetrafiken, čeprav bodo še naprej obstajale čezmejne vozovnice. Skånetrafiken ima pravico do enostranskega dvoletnega podaljšanja pogodbe brez razpisa.

6 Postajališča in vozovnice Øresundståg

Storitve Øresundståg (vlaki Øresund na povezavi Helsingør-København-Malmö-Lund-Göteborg-Kalmar-Karlskrona) je treba obravnavati kot regionalno/medregionalno storitev. Linija Malmö-Kalmar je dolga 312 km. Po drugi strani je Helsingør-København (40 km) bolj lokalna/regionalna linija s pogostejšimi postanki in krajšimi časi potovanja. To je vzbudilo kritike v zvezi z izbranimi vlaki (X31K). Menijo, da niso dovolj udobni za 3 urne vožnje, kot je na primer pot Malmö-Kalmar, po drugi strani pa nimajo dovolj prostora za dnevne migrante na Danskem, ki se poslužujejo 20-minutnih potovanj. Vlak med Malmöjem in Københavnom z 20-minutno frekvenco je začel voziti leta 2000. Storitve so se od takrat razširile. Leta 2019 so vlaki vozili vsakih 20 minut iz Helsingøra v København-Malmö-Lund. Storitve se je nato razdelila in vlaki so nadaljevali pot do Göteborga, Kalmarja in Karlskrona z eno-urno frekvenco. V času prometnih konic vlaki vozijo vsakih 10 minut na povezavi København-Malmö-Lund (2019).

Leta 2019 je bilo na povezavi med Malmöjem in Københavnom v povprečju 15.000 potnikov na dan v vsaki smeri. Obstajajo tudi storitve švedskega operaterja SJ na popolnoma komercialni osnovi; 6-8 vlakov na dan vozi København-Malmö-Stockholm. Poleg tega vozi še 12-15 tovornih vlakov v obe smeri dnevno.

Na Danskem in Švedskem obstajajo tudi obsežne regionalne železniške storitve, ki ne prečkajo povezave Øresund. Te upravljajo različne kategorije EMU, ki delujejo samo na švedsko ali dansko elektrifikacijo, zato ne morejo opravljati storitev čez mejo. Obstaja pa tudi nekaj čezmejnih regionalnih avtobusnih linij.

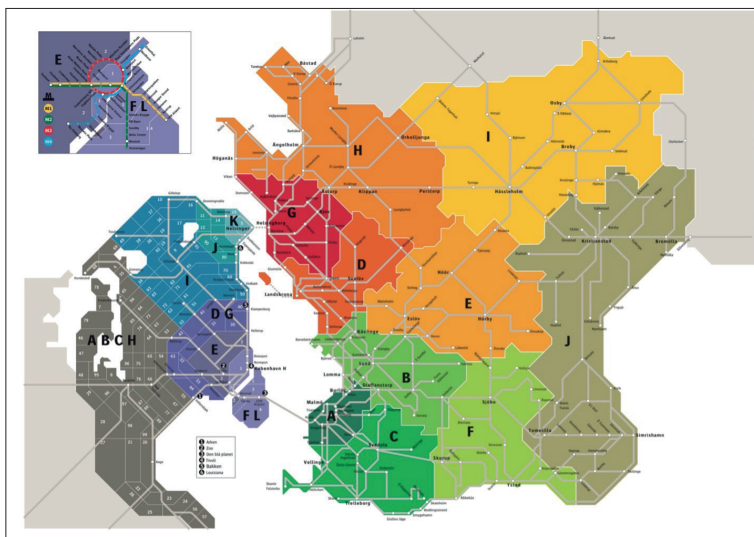


Slika 3 Železniško omrežje Øresundståg

Za povezavo Øresund veljajo posebne tarife s posebnimi conami [sl. 4]. Možno je kupiti enkratne ali 30-dnevne vozovnice, na primer za cono E v Københavnu do Kristianstada v coni I. Te vozovnice veljajo za vse PT, železnice (razen hitrih storitev), metroje, avtobuse in trajekte Helsingør - Helsingborg. Leta 2021 so uvedli tako imenovano vozovnico 10/30, ki velja 10 voženj v 30 dneh, kar je še posebej namenjeno potnikom, ki se ne vozijo vsak dan.

Za potovanja s podjetjem Skånetrafiken na Švedskem obstaja aplikacija namenjena regionalnemu sistemu vozovnic. Za vožnjo z družbo MOVIA na Danskem obstaja sistem, ki temelji na conah.

Cene vozovnic morajo upoštevati nihanja valut, saj Danska in Švedska nista evro državi. Švedska ni članica evroobmočja, danska krona (DKK) pa je povezana z evrom ($\pm 2,5\%$).



Slika 4 Tarifne cone Øresund

Na število potnikov in na razvoj prometa so na splošno vplivali številni zunanji dejavniki, na katere PTA ali operaterji niso imeli vpliva. Sčasoma je prišlo do več dogodkov, ki so spremenili vzorce potovanj med državama. Nekatere od teh velja še posebej omeniti; leta 2012 je na Danskem prišlo do deregulacije delovnega časa trgovin. Z izjemo nekaterih praznikov lahko danske trgovine ostajajo odprte kot želijo. Taka deregulacija je bila na Švedskem izvedena že leta 1990, zato je danska deregulacija povzročila manj nedeljskih nakupovalcev iz Danske na Švedsko. Migracijska kriza, znana tudi kot begunska kriza, je leta 2015 prinesla v Evropo veliko število beguncev s severnoafriške in balkanske poti. Pred letom 2015 je bilo potovanje med Dansko in Švedsko kot schengenskima članicama dejansko brez ovir. Zaradi te krize je Švedska znova uvedla mejni nadzor z Dansko in razmere so se radikalno spremenile. Potniki so morali prestopati vlak na letališču v Kopenhagnu, čas vožnje pa se je zaradi mejne kontrole na Danskem in Švedskem podaljšal za 20-40 minut. Potem je pandemija COVID-19 na splošno zmanjšala obseg potovanj, zmanjšalo se je število službenih poti in to je trend, ki bo vplival na javni prevoz na splošno, tudi po koncu pandemije, če bo delo na daljavo ostalo razširjeno. Pravzaprav je pomembno vprašanje, kako se bo javni promet razvijal po COVID-19.

7 Zaključek

Železniška povezava Øresund s 15.000 potniki na dan v vsaki smeri je po našem mnenju uspešna. V tem poglavju ni dovolj prostora za obravnavo vseh vidikov tega projekta čezmejne mobilnosti. Vendar pa je treba na podlagi teh izkušenj izpostaviti nekatera splošna priporočila za čezmejno mobilnost:

- Ne osredotočajmo se le na najkrajšo povezavo ali na povezavo med nekaterimi večjimi mestnimi središči, upoštevajmo resnične potrebe potnikov in dnevnih migrantov, ki morda niso samoumevne.
- Večmodalne informacije in vozovnice so standard na Danskem in Švedskem že vrsto let, kar ne velja za vse evropske države.
- Mobilne telefone kot storitev (MaaS) moramo uvesti tudi čezmejno.
- Bodimo pripravljeni na nepredvidene scenarije. Transportni sektor ni mogel predvideti migracijsko krizo leta 2015.
- Poslušajmo obstoječe in potencialne uporabnike s pomočjo anket, fokusnih skupin itd.
- Pridobimo medije na našo stran in priznajmo napake, ne prekrivajmo dvomljivih postopkov.
- Stranke so pripravljene plačati za kakovost in točnost, ne pa za gnečo in zamude.

Ta priporočila se morda zdijo samoumevna, vendar jih je vredno ponovno izpostaviti. Med dolgoletnim avtorjevim delom na projektih in študijah v zvezi z železniškim in javnim prometom je bilo povsem očitno, da železniški in PT sektor ne delujeta vedno v skladu s prej navedenimi priporočili. Razvoj prometa v Øresundu pa kaže, da so nadaljnje izboljšave še vedno možne.

8 Zahvale

Podatke, navedene v pričujočem prispevku, smo pridobili iz uradnih virov, v glavnem od regionalnih organov za potniški promet (PTA) na južni Švedski, Skånetrafiken, in iz Wikipedije. Avtor se želi zahvaliti Magnusu Anderssonu, namestniku direktorja železnice pri podjetju Skånetrafiken, ki je pomembno prispeval in preveril osnutek tega članka. Če ni drugače navedeno, se številke nanašajo na leto 2019, na obdobje pred pandemijo COVID-19.

Raziskava o najsodobnejših orodjih za upravljanje prometa in lokalne trajnostne mobilnosti na čezmejnem območju Italija-Slovenija

Marco Fasan
Samozaposlen

Pregled vsebine 1 Uvod. – 2 Integrirano načrtovanje za trajnostno mobilnost. – 3 Vloga strateškega načrtovanja pri zagotavljanju lokalne trajnostne mobilnosti. – 4 Vprašalnik. – 5 Metoda in vzorčenje. – 6 Glavni rezultati. – 7 Zaključki.

1 Uvod

To poglavje obravnava trajnostno naravnana orodja strateškega načrtovanja v prometu in vlogo, ki jo imajo v procesu odločanja za oblikovalce politik, lokalne oblasti in ostale zainteresirane, ki na različne načine sodelujejo pri načrtovanju in upravljanju prometnih politik.

Integrirano strateško načrtovanje na področju upravljanja zagotovo ni novost. Vendar so ga šele pred kratkim začeli upoštevati pri načrtovanju lokalnega prometa. Pri lokalnih oblasteh se je pravzaprav premik od tipično administrativne vizije (povezane z zagotavljanjem potrebnih storitev javnega prevoza in lokalnih predpisov) usmeril v strateško vizijo šele po namerni usmeritvi v povečanje trajnostne mobilnosti. Vprašanje se je pojavilo zlasti od začetka tega stoletja z naraščajočim zavedanjem o škodi, ki jo promet in slaba mobilnost na

splošno povzročata zdravju in kakovosti življenja. Politični poudarek na trajnostni mobilnosti se je najprej pojavil v večjih evropskih mestih, nato pa se je razširil, predvsem zahvaljujoč odločnim političnim potezam ter tehnični in finančni podpori Evropske unije.

Dejansko je trajnost v zadnjih dvajsetih letih postala osrednja tema pri oblikovanju evropskih prometnih politik, zlasti na področju mobilnosti v mestih, pri čemer ji institucije na nacionalni, čezmejni in EU ravni posvečajo vse večjo pozornost (EUC 2001; 2005).

Poleg okoljskega vidika je družbena vzdržnost prometa eno najbolj aktualnih vprašanj, ki sčasoma pridobiva vse več pozornosti tudi med operaterji in znanstveniki (Lanzini, Stocchetti 2020). Na občinski ravni je družbena vzdržnost prometa ena glavnih referenčnih točk za politike vključevanja, na čezmejni ravni pa je družbena vloga prometa prepoznavna predvsem v koristih v smislu kohezije in odpravljanja družbeno-ekonomskih razlik v Evropski uniji.

V tej raziskavi, ki je bila opravljena v okviru projekta »CROSSMOBY« (program Interreg 2014-2020 V-A Italija-Slovenija), smo se osredotočili na italijansko stran programskega območja, ki vključuje deželo Furlanijo – Julijsko krajino in metropolitansko območje mesta Benetke. Študija temelji zlasti na podatkih in informacijah, zbranih v okviru obsežne raziskave o stanju prometnega načrtovanja, ki je vključila več kot 250 italijanskih občin.

Za raziskavo je bila izvedena vrsta intervjujev s pilotnimi primeri in vprašalnik z namenom opredeliti glavne težave, s katerimi se srečujejo lokalni akterji pri določanju politik in ukrepov za teritorialno vladno, in sicer: strateško načrtovanje, trajnostna mobilnost in dostopnost.

V uvodnem delu tega prispevka je predstavljenih nekaj osnovnih konceptov s poudarkom na strateškem načrtovanju v lokalnem kontekstu. Naslednje poglavje obravnava razmerje med najnovejšimi lokalnimi orodji za načrtovanje prometa, načrtovanjem trajnostne mobilnosti in strateškim načrtovanjem, s posebnim poudarkom na vidikih trajnostnega razvoja in dostopnosti, ki jo obravnavamo kot merilo za ugotavljanje dostopa do destinacije, do dejavnosti ali do skupine dejavnosti z različnimi transportnimi metodami. Nato je predstavljen povzetek rezultatov omenjene raziskave s komentarjem o dejanskem stanju razširjenosti dobrih praks pri strateškem načrtovanju in trajnostni mobilnosti.

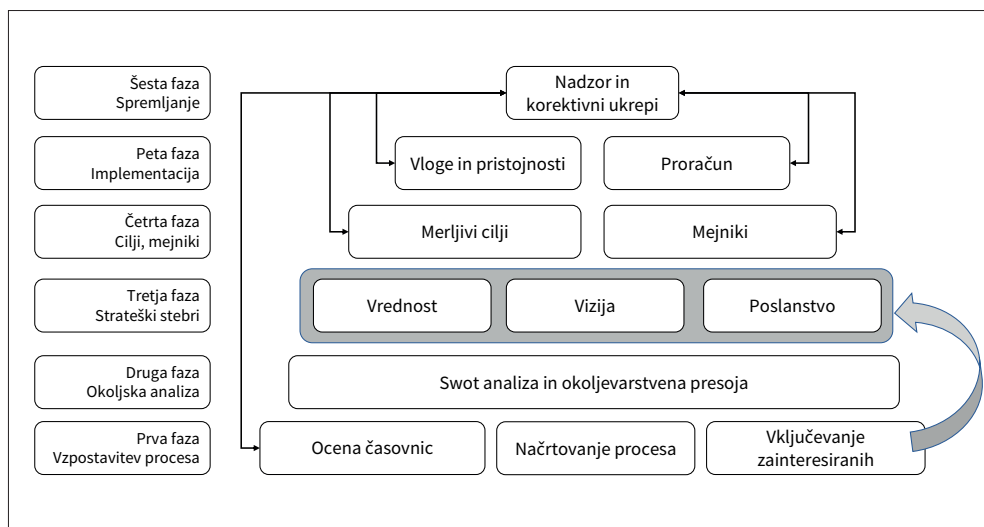
2 Integrirano načrtovanje za trajnostno mobilnost

Načrtovanje ima v prometu ključno vlogo, saj med drugim želi v operativne odločitve vključiti in povzeti pogosto zelo različne in nasprotujoče usmeritve in potrebe. Pri tem je načrtovanje proces kontekstualne analize, ki vključuje platformo različnih odločevalcev. Strategija je proces odločanja, ki temelji na ciljih, ki jih želi doseči organizacija,

na razpoložljivih virih in na politikah za njihovo doseganje, v katerih so opredeljeni uporaba in dodelitev razpoložljivih virov.

Načrtovanje in strategija sta torej dva tesno povezana in delno prekrivajoča se sestavna dela, namenjena analizi dotičnega okolja, da bi predvideli možno smer razvoja in izvedli proces, ki omogoča doseganje ciljev spričo razvojne dinamike samega okolja. V zvezi s tem govorimo o strateškem načrtovanju; to je proces opredelitve dolgoročnih načrtov in ukrepov, ki se začne z analizo več alternativnih scenarijev, ki jih je mogoče z različnimi verjetnostmi uresničiti v obravnavanem časovnem obdobju (Mazzara et al. 2010).

Uporaba teh konceptov pri strateškem prostorskem načrtovanju, natančneje pri načrtovanju mobilnosti in prometa, pripelje do sheme za oceno različnih scenarijev posredovanja, ki temelji na participativni in vključujoči viziji smernic in strategij, pri katerih so v proces opredelitve sodelovali tako odločevalci in zainteresirane strani, kasneje pa so postopek izvajanja spremljali merljivi cilj in mejniki. Med celotnim procesom se spremljajo možni učinki ukrepov na različne okoljske in antropične komponente (ozemlje, urbano okolje, infrastruktura, skupnosti, naravni in ekosistemski viri itd.) [sl. 1].



Slika 1 Strateško načrtovanje: proces in povezanost posameznih faz

Kar zadeva zlasti italijanski primer, so se lokalne oblasti in javne ustanove šele v zadnjih letih začele ukvarjati s koncepti strateškega načrtovanja zaradi sprememb tako v družbeno-ekonomski strukturi kot v nacionalnih in lokalnih predpisih. Med porajajočimi se trenji v takšnem kontekstu vlada vse večja naklonjenost za srednjeroč-

ne in dolgoročne ukrepe (npr. splošni načrti mobilnosti), ne pa več za tipično kratkoročne (kot je na primer samo osredotočanje na razvoj javnega prevoza), ki nekako ciljajo na razvoj realnih in trajnostnih vizij in razvojnih poti v skladu s potrebami lokalnih skupnosti. Taka sprememba političnega pristopa je bila predvsem odziv na bolj omejevalno uredbo, zlasti tako imenovano *legge di stabilità* (Zakon o stabilnosti), nov upravni režim za javne organe in lokalne oblasti, ki je bil uveden leta 2009 in določa stroge omejitve upravnih in investicijskih ukrepov. Tak zakon je uvedel pravila, ki so občutno zmanjšala diskrecijsko pravico lokalnih oblasti v smislu naložbenega in finančnega dolga. Poleg tega je bil skupni znesek sredstev, ki jih lahko neposredno naloži občinska uprava, omejen in uveden je bil učinkovitejši nadzor nad javno porabo.

Avtor meni, da stroge omejitve, ki jih je uvedel ta zakon po eni strani povečujejo zapletenost procesov, po drugi pa ustvarjajo pogoje, v katerih je postalo bistveno določiti prednostna merila v naložbenih načrtih. Posledično so pomembnejšo vlogo dobili participativni procesi, ki so potrebni za blaženje eventualnih konfliktov med zainteresiranimi stranmi in upravami v situaciji, ko vlada pomanjkanje sredstev.

Na kratko, danes vse pogostejše vidimo, da igrajo lokalne oblasti vlogo odločevalcev in družbenih združevalcev v postopkih načrtovanja, zato daleč presegajo stereotipno vlogo ponudnikov storitev.

Sprejemajo celo vrsto odločitev, ki bodo po srednjeročni logiki sistematično vplivale na razvojno usmerjenost uprave določenega urbanega območja, v smislu usmeritve administracije v skladu s peštrim sistemom omejitev in priložnosti, ki jih bo lokalno okolje podpiralo v prihodnosti. (Mazzara 2009, 56)

Posledično je tudi proces strateškega načrtovanja na lokalni ravni postal izjemnega pomena za lokalne oblasti, saj je njihov prispevek k dolgoročnemu poslanstvu in viziji strateškega načrtovanja postal ključni element socialne kohezije (Lanzini, Stocchetti 2020).

Takšen postopek strateškega načrtovanja, za katerega je značilna vpletenost vseh zainteresiranih strani in doseganje skupne vizije, je učinkovitejši pri predvidevanju sprememb v družbeno-ekonomskem okolju, saj zbira prispevke širokega in heterogenega kroga vključenih, ki ponujajo vpogled v inovativne ideje in pristope (Bach, Ravaioli 2007). V tem smislu proces strateškega načrtovanja, ki se izvaja po ustreznih metodah in merilih, zagotavlja višjo kakovost odločanja (če jo razumemo kot sposobnost združevanja družbenih in okoljskih potreb). Natančneje, prinaša prednosti kot na primer:

- možnost osredotočanja na strateška vprašanja, pomembna za ustvarjanje dolgotrajne javne vrednosti;

- boljša komunikacija in sodelovanje med ključnimi akterji (torej manj konfliktov);
- posredovanje med različnimi interesi in vrednotami ter opredelitev skupnih ciljev;
- varčnejši postopek izvajanja in izboljšano poročanje o socialnih vplivih za celotno izvajanje.

Med različnimi področji ukrepanja politike je načrtovanje in upravljanje mobilnosti zagotovo eden od sektorjev, ki imajo največ koristi od celostnega strateškega načrtovanja. Težave z mobilnostjo pravzaprav a) predstavljajo veliko operativno zapletenost, b) vključujejo številne zainteresirane strani, c) pomembno vplivajo na kakovost življenja lokalnih skupnosti in d) so podvržene številnim problemom glede trajnosti. Iz teh razlogov je upravljanje mobilnosti idealen teren za izvajanje naprednih praks strateškega načrtovanja, zlasti glede na potrebo po zagotavljanju trajnostnega lokalnega razvoja.

3 Vloga strateškega načrtovanja pri zagotavljanju lokalne trajnostne mobilnosti

Skupaj z vse večjim poudarkom na trajnostnem razvoju, tako v znanstveni kot v operativni skupnosti, se vse več pozornosti namenja tudi vprašanjem strateškega načrtovanja in njegovi vlogi pri spodbujanju in izvajanju trajnostnih praks.

Evropska komisija je v zadnjih letih pripravila različne dokumente, katerih cilj je v celoti opredeliti trajnostno strateško načrtovanje v urbanem merilu, pri čemer priznava, da lahko dolgoročno lokalno strateško načrtovanje pozitivno vpliva na uresničevanje nacionalnih in evropskih obveznosti (EUC 2005). Po mnenju Komisije je torej lokalno strateško načrtovanje orodje upravljanja, ki je učinkovitejše od samih makro-teritorialnih usmeritev in vodi postopke odločanja v smeri trajnostnega razvoja.

V skladu s tem razmišljanjem so se porodila naslednja splošna raziskovalna vprašanja:

- Koliko in katere lokalne oblasti so uvedle proces strateškega načrtovanja? Katere izmed njih so objavile strateški načrt?
- V kolikšni meri so objavljeni strateški načrti v skladu z evropskimi smernicami za trajnostni razvoj? Kateri elementi se jim zdijo najpomembnejši za doseg trajnostnega razvoja?

Na to temo smo izvedli raziskavo. Counsell (1998) na primer predlaga analizo vsebine 46 strateških načrtov, ki so jih objavile regionalne oblasti v Angliji in Walesu, pri čemer ugotavlja »ali obstaja politična volja za sprejetje ukrepov, ki so dolgoročno v interesu okolja, vendar pa bi lahko bila kratkoročno neprijetna« (Counsell 1998, 191).

V tej raziskavi, osredotočeni na vidike trajnostne mobilnosti, zamenjamo zgornja vprašanja na podlagi vloge med celostnim načrtovanjem prometa v mestih in strateškim načrtovanjem. Zato so prava vprašanja:

- a. Ali z operativnega vidika obstaja tesna povezava med CPS-ji in strateškim načrtovanjem ali pa sta si ta dva instrumenta različna?
- b. Kakšne so povezave med strateškim načrtovanjem in trajnostnim razvojem z vidika urbane mobilnosti v CPS-jih?

Zanimanje za to temo je upravičeno tudi zato, ker trendi kažejo, da se mobilnost v Italiji spreminja na bolj trajnosten način. Glede na raziskavo, izvedeno leta 2018 (Isfort 2018), so Italijani v dnevni migraciji vse pogosteje hodili, kolesarili in uporabljali javni prevoz, hkrati pa so zmanjšali uporabo avtomobila, čeprav zasebni avtomobil ostaja prevladujoče prevozno sredstvo. Na žalost nacionalni podatki, ki jih imamo na to temo, niso ažurni, vendar jih je vseeno vredno omeniti. Hoja se je povečala s 17,1 % v letu 2016 na 22,5 % v letu 2017, prav tako se je povečalo kolesarjenje, ki je prvič doseglo 5,1 %, kar je skoraj 2 odstotni točki več kot leta 2016. Javni prevoz se je nekoliko povečal s 6,6 % v letu 2016 na 7 % v letu 2017. Modalni delež osebnih avtomobilov se je leta 2017 zmanjšal na 58,6 % s 65,3 % v letu 2016 (skoraj 7 odstotnih točk manj), kar nas je vrnilo na vrednosti iz začetka 2000-ih.

Seveda je težko ugotoviti, ali so to rezultati procesa, ki ga povzroča izbire trajnostne mobilnosti in strateški trajnostni načrti, razviti v zadnjem desetletju v Italiji, in ne rezultat sprememb na strani povpraševanja po mobilnosti. Verjetno je trenutno stanje posledica več različnih vzrokov. Kljub vsemu je mogoče razumeti, če in v kakšnem obsegu poteka proces povezovanja med CPS-ji in zgoraj omenjenim strateškim načrtovanjem. O tem bomo razpravljali v naslednjem poglavju, kjer bodo predstavljeni rezultati vprašalnika, izvedenega v okviru te raziskave, ki je zajela več kot 250 občin.

4 Vprašalnik

Da bi odgovorili na naše raziskovalno vprašanje, je ekipa CROSSMOBY razvila vprašalnik, ki ga je izvedla tako s strukturiranim kot z nestrukturiranim intervjujem, ki je vključil regionalne oblasti Furlanije - Julijske krajine in metropolitansko mesto Benetke (nekdanja pokrajina Benetke), kar znaša skupaj 259 občin.

Glavni cilj raziskave je zbiranje ciljnih podatkov in informacij o sistemu mobilnosti, upravljanju prometa in lokalnem javnem prevozu iz vseh 259 občin italijanske strani programskega območja programa Interreg Italija-Slovenija, da bi: a) spodbujali sodelovanje in posodabljanje obstoječih praks načrtovanja trajnostne mestne mobilnosti na lokalni in regionalni ravni, b) spodbujali pristop celostne prometne

strategije skupaj z (pogostejšim) urbanističnim načrtovanjem prometa (UTP), c) nudili podporo lokalnim skupnostim pri izboljšanju občinskega in medobčinskega načrtovanja mobilnosti.

V tem poglavju so predstavljeni glavni rezultati vprašalnika, ki ga sestavlja 72 vprašanj. Vprašalnik je bil naslovljen na uradnike/vodje/tehnično osebje, zadolženo za področje mobilnosti in prometa na občinskih upravah.

Splošni cilji vprašalnika so postavljeni v širši okvir specifičnih ciljev programa Interreg Italija-Slovenija in zlasti projekta CROSSMOBY in so povzeti spodaj:

1. Vzpostaviti bazo podatkov o trenutnem stanju načrtovanja teritorialnega prometa.
2. Opredeliti širjenje sodobnih orodij namenjenih načrtovanju prometa, kot npr. CPS.
3. Ugotoviti, katere informacije so dosegljive upravljavcem na občinski in območni ravni (npr. razširjenost storitev lokalnega javnega prevoza, cestne in kolesarske infrastrukture, razpoložljivost parkirnih mest in območja omejitve hitrosti itd.), katere izmed teh je težje pridobiti in kako priti do njih.
4. Oceniti če in kako lahko obstaja nadzorni sistem za infrastrukturne in okoljske vidike (npr. kakovost zraka, pretok vozil na cestnem omrežju) in kako s takim sistemom upravljati.
5. Zgraditi geografsko podatkovno bazo iz podatkov, ki smo jih izbrali med izvajanjem vprašalnika in možnimi viri informacij o CPS-jih.

Kolikor je nam znano, je taka splošna analiza podatkov o načrtovanju lokalne mobilnosti edinstven dosežek v Italiji.

5 Metoda in vzorčenje

Vprašalnik je zelo natančen, saj želi ugotoviti, koliko znanja imajo lokalne uprave glede območja ne samo z vidika mobilnosti, pač pa tudi z vidika storitev, infrastrukture in socio-ekonomskega razvoja.

Vprašalnik se deli na 4 večje sklope z vprašanji izbirnega tipa [sl. 2]. Prva dva sklopa služita zbiranju podatkov o storitvah in infrastrukturi, ki ju zagotavlja občina. Ta sklop je koristen, ker nam olajša razumevanje nivoja znanja in orodij, ki jih ima lokalna administracija pri upravljanju svojega ozemlja.

Tretji sklop je vezan na prva dva in je bolj ozko usmerjen, saj želi pridobiti informacije o stanju na področju infrastrukturnih in ne infrastrukturnih posegov, tako specifičnih kot tudi sistemskih, ki so jih izvedli v zadnjem desetletju in ki so pomembni za trajnostno mobilnost: na primer, uvajanje omejitve hitrosti na določenih odsekih, uvajanje območij z omejenim prometom in določenih posegov za umirjanje prometa ipd.

1 – Splošni podatki o občinski upravi:

- ime uprave;
- število prebivalcev;
- sosednje občine;
- itd.

2 – Podatki o dostopnosti do infrastrukture in storitev na območju občine:

- prometna infrastruktura v občini;
- osrednje zanimivosti in storitve v občini (javne in zasebne);
- storitve javnega prometa
- itd.

3 – Podatki o stanju posegov za zmerno mobilnost in sistemi aktivnega spremljanja na območju občine:

- posegi za zmerno mobilnost na občinskih cestah (področja z omejenim prometom);
- sistemi spremljanja: prometni tokovi, onesnaženost;
- itd.

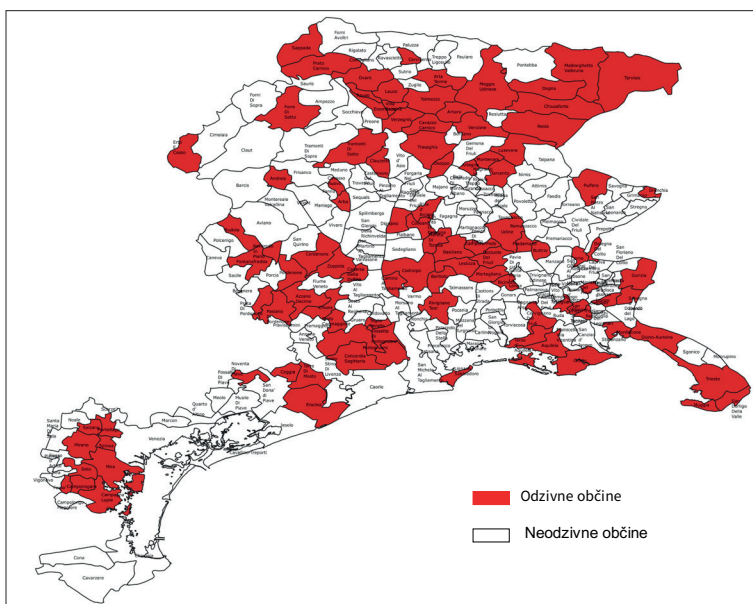
4 – Stanje na področju orodij za upravljanje trajnostne mobilnosti na območju občine:

- stanje na področju načrtov mestnega prometa in CPS-jev ter njihovo upravljanje.

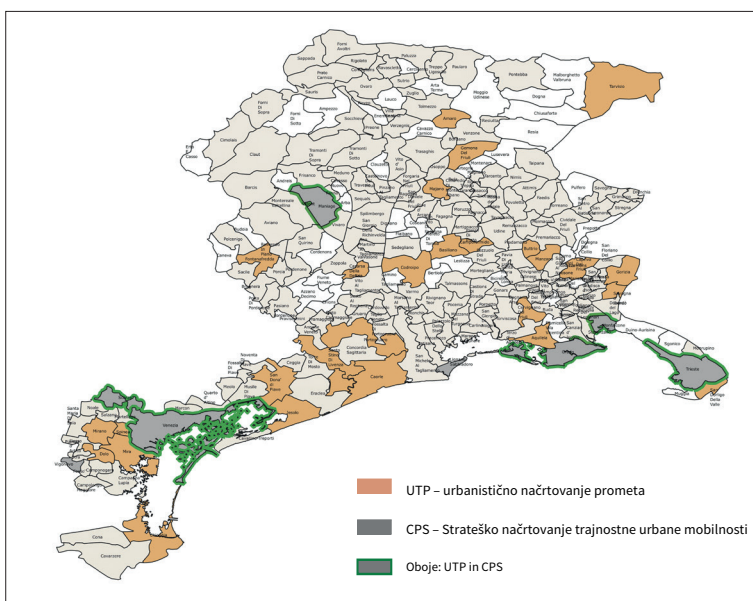
Slika 2 Struktura vprašalnika, prirejenega za anketo o CPS-jih in strateško načrtovanje v lokalnih upravah

Četrta, zadnji sklop je bolj osredotočen in bistvo celotnega vprašalnika. Omogoča nam, da ugotovimo s katerimi upravljaljskimi orodji razpolaga občinska uprava z vidika mobilnosti in natančneje trajnostne mobilnosti.

Vprašalnik smo poslali 259 občinskim upravam v severovzhodni Italiji. Z izvajanjem smo pričeli februarja 2020 in zaključili novembra 2020. Dolgo obdobje raziskave so zaznamovale omejitve zaradi pandemije Covid 19. Dejansko je treba veliko podatkov, po katerih sprašuje vprašalnik, poiskati v dokumentih in upravnih aktih, ki pa so dosegljivi le v občinskih pisarnah. Kljub temu smo od 259 poslanih vprašalnikov prejeli 160 popolnoma izpolnjenih (55 % odziv). 117 vprašalnikov iz Furlanije – Julijske krajine (54 % od vseh občin v tej deželi) in 26 iz metropolitanskega območja Benetk (59 % občin) [sl. 3].



Slika 3 Geografski prikaz odziva vprašancev



Slika 4 Zemljevid občin z uvedenim orodjem načrtovanja prometa

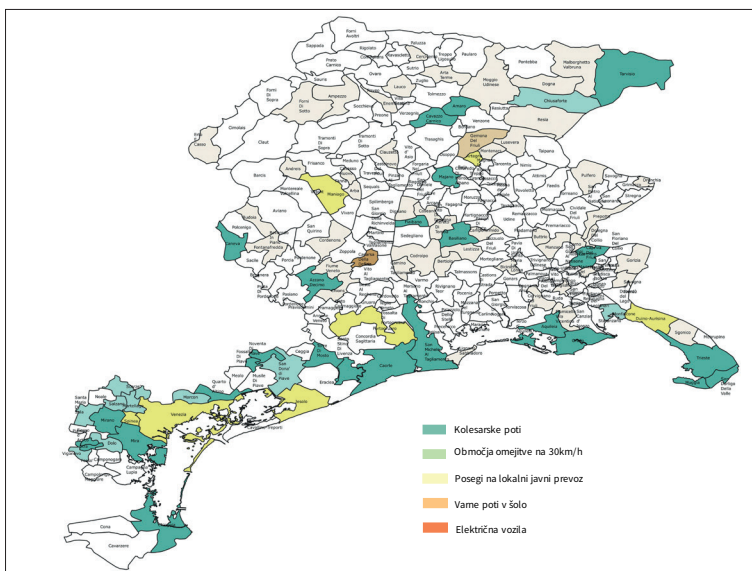
6 Glavni rezultati

Vprašalnik je omogočil, da smo prvič pridobili vpogled v znanje o procesu strateškega načrtovanja lokalne mobilnosti na programskem območju. Poleg tega bo imel praktične posledice za načrtovanje prometa, saj je zagotovil zbirko podatkov, povezano z določenim geografskim nizom podatkov, ki omogoča njihovo obdelavo s kartografskimi orodji in ki zbira različne informacije v zvezi s stanjem načrtovanja prevoza. Poseben poudarek smo posvetili tudi ravni načrtovanja, ki cilja na problematiko trajnostne mobilnosti.

Obstaja veliko možnih načinov, da sprejmemo infografični pristop za povzemanje ključnih informacij, namenjenih strateškemu načrtovanju prometa. Tu je navedenih nekaj primerov. Takšni primeri ne morejo predstavljati celotnega dela, ki je bilo opravljeno, vendar nekako prikazujejo potencialni doprinos k procesu strateškega načrtovanja.

Na sliki 4 so občine, ki so uvedle orodja za strateško načrtovanje prometa, kot na primer: urbanistično načrtovanje prometa (UTP), celostne prometne strategije (CPS) ali oba.

Zanimivo je, da ozemeljska majhnost občine ne predstavlja oviro za sprejetje strateškega pristopa k načrtovanju prometa. Raziskava kaže, da tudi majhne občine (od 500 do 5.000 prebivalcev, na primer Amaro, Oglej, Butrio, Basiliano, Manzano itd.) so sprejele orodja za načrtovanje prometa [sl. 4]. Slika 5 je še en primer o možnosti spremljanja razširjenosti praks trajnostne mobilnosti in razlik na določenem geografskem območju. Vidimo namreč, katere občine na raziskovanem območju so v zadnjih 5 letih izvajale projekte trajnostne mobilnosti, kot so: uvedba območij omejitve hitrosti, izmenjava e-vozil itd [sl. 5].



Slika 5 Zemljevid občin, ki so izvajale projekte trajnostne mobilnosti v zadnjih petih letih

7 Zaključki

V okviru tega poglavja ni mogoče prikazati vseh rezultatov, ki smo jih pridobili iz vprašalnika in intervjujev. Vendar pa je sprejeta metodologija ne glede na konkreten primer italijansko-slovenskega programa Interreg zagotovila ustrezen odgovor na splošnejša vprašanja, kar dokazuje, da med CPS-ji in strateškim načrtovanjem obstaja povezava, ki presega zgolj postopke in je ključnega pomena.

Zbrani podatki kažejo, da so ne samo večja mesta in najgostejše naseljene občine, ampak tudi številne manjše uprave že začele uvažati CPS-je, ki so po svoji naravi strateško orodje, ki nam omogoča vizijo za vsaj 10 let naprej.

Pravzaprav se je izkazalo, da so celo občine z manj kot 10.000 prebivalci, ki imajo tradicionalno bolj omejeno in kratkoročno vizijo o razvoju svojega ozemlja, pripravile CPS ali pa so razvile projekte (tako samostojne kot mrežno zasnovane), katerih cilj je uvesti in/ali spodbuditi posege v trajnostno mobilnost. Po našem mnenju je nedvoumno, da želijo spodbujati in vlagati v smer, ki jo evropsko in nacionalno strateško načrtovanje predvideva za trajnostni promet.

Opazili smo tudi nekoliko kontradiktoren učinek strateškega načrtovanja, saj se dokaj pogosto dogaja, da se strategije ne preoblikujejo v operativni projekt. To se zlasti dogaja na obrobni obmo-

čjih z nizko gostoto prebivalstva. Menimo, da je temu tako, ker so na teh ozemljih pomanjkljivosti na področju mobilnosti in prometa manj očitne, pa tudi zato, ker so tako finančna sredstva kot poznavanje tega področja manjši kot v večjih mestih. Aktivnosti in projekti so pogosto improvizirani, narekujejo pa jih porajajoče se potrebe ali jih spodbujajo drugi s finančnimi stimulacijami in se jih sproti vključuje v strateško vizijo.

Nadaljnji podatek, ki se je pojavil med raziskavo in ki ga je morada vredno poudariti, govori o tem, da so se lokalne oblasti pogosto pritoževale zaradi pomanjkanja usklajenosti in usmeritve s strani nadrejenih institucionalnih ravni (tj. vele mestnega območja, regije ali države), na primer z narekovanjem smernic ali z ukrepov za enotnejši in bolj usklajen razvoj.

Skratka, zdi se, da se na programskem področju italijansko-slovenskega programa Interreg širjenje koncepta strateške trajnostne mobilnosti nahaja na pravi poti v smeri konkretnega prevajanja v operativne politike. Čeprav je še vedno potrebna večja vključenost oblasti na različnih institucionalnih ravneh, se kratkoročne trajnostne politike ne zdijo več nepriljubljene. Pravo ravnovesje med kratkoročnimi potrebami in sprejetjem dolgoročnih ukrepov za varovanje okolja še zdaleč ni popolno, vendar se zavedanje o okoljskih vprašanjih in ključni vlogi strateškega načrtovanja postopoma utrjuje med odločevalci in vključenimi zainteresiranimi stranmi.

Bibliografija

- Bach, V.; Ravaioli, P. (2007). *Strategic Planning and Balanced Scorecard in Local Authorities. Towards Participatory Democracy*. Milan: FrancoAngeli.
- Counsell, D. (1998). »Sustainable Development and Structure Plans in England and Wales: A Review of Current Practice«. *Journal of Environmental Planning and Management*, 41(2), 177-94.
- EUC (2001). *Communication from the European Commission. A Sustainable Europe for a Better World: A European Union Strategy for Sustainable Development*. Brussels, 15.5.2001 COM(2001)264 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52001DC0264&from=EN>.
- EUC (2005). *Communication from the European Commission to the Council and the European Parliament on Thematic Strategy on the Urban Environment*. Brussels, 11.1.2006. COM(2005) 718 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52005DC0718>.
- ISFORT (2018). *15th Report on the Mobility of Italians*. AGENS; ANAV; ASSTRA.
- Lanzini, P.; Stocchetti, A. (2020). »From Techno-Centrism to Socio-Centrism: The Evolution of Principles for Urban Sustainable Mobility«. *International Journal of Sustainable Transportation*, 15(11), 815-25. <https://doi.org/10.1080/15568318.2020.1827315>.
- Mazzara, L. (2009). *The Strategic Plan in Local Government. Design, Development and Monitoring Tools*. Milan: Ipsoa-Wolters Kluwer.
- Mazzara, L.; Siboni, B.; Sangiorgi, D. (2010). »Sustainable Development from a Strategic Perspective: An Analysis of Practices in Local Authorities«. *Azienda Pubblica*, 3, 415-41.

Predstavitev avtorjev

Andrea Ballarin (Ph.D.) je strokovni svetovalec na področju prometa in okolja z več kot desetletjem izkušenj s projekti, ki jih financira EU. Sodeloval je z več regionalnimi in nacionalnimi oblastmi ter raziskovalnimi institucijami in fundacijami, vključujoč raziskovalno štipendijo na beneški univerzi Ca' Foscari, kjer je sodeloval pri dejavnostih CAMI (Center for Automotive and Mobility Innovation) v sklopu strateškega projekta Interreg MIMOSA.

Amrutha K. Dharman je diplomirala iz kvantitativne ekonomije na beneški univerzi Ca' Foscari na temo čezmejne mobilnosti v Evropski uniji. Pred tem je leta 2014 že magistrirala iz ekonomije na Univerzi v Kalkuti (Kerala, Indija) in ima dve leti izkušenj s poučevanjem na fakulteti.

Marco Fasan je samostojni delavec od leta 2003. Diplomiral je na univerzi IUAV v Benetkah iz teritorialnega, urbanega in okoljskega načrtovanja. Ima različne strokovne izkušnje pri študiju teritorialnega načrtovanja in inženiringa ter izvaja svetovalne dejavnosti kot načrtovalec prometa in okolja v Italiji in tujini.

Bertil Hylén je dolga leta delal za VTI Transport Research na Švedskem, pri ES DG TREN E2 (železnica). Delal je tudi kot svetovalec za številne javne in zasebne ustanove. Sodeloval je pri več projektih EU skupaj z UITP, POLIS, EPF, CER in drugimi evropskimi transportnimi organizacijami ter evropskimi univerzami. Po upokojitvi dela kot svetovalec na FSR (Florence School of Regulation), na univerzi Ca' Foscari v Benetkah in FFE (Fundación de los Ferrocarriles Españoles).

Pietro Lanzini (Ph.D.) je redni profesor iz vedenja potrošnikov na Oddelku za management univerze Ca' Foscari v Benetkah, Italija. Veliko časa je preživel v tujini in sodeloval v Evropi in izven nje pri temah, povezanih s trajnostnim vedenjem. Trenutno se njegove raziskovalne dejavnosti osredotočajo na odgovorno državljanstvo in trajnostni življenjski slog s posebnim interesom za področje mobilnosti. Je član usmerjevalnega odbora CAMI (Center for Automotive and Mobility Innovation).

Riccardo Maratini (Ph.D.) je višji svetnik iz upravljanja mobilnosti in transporta, s poučkom na uporabi orodij IKT, GIS in informacijskih sistemov za podporo načrtovanju in upravljanju prometa. Ima več kot desetletje izkušenj na področju projektov, ki jih financira EU. Sodeloval je z več lokalnimi, regionalnimi in državnimi oblastmi ter z raziskovalnimi ustanovami in drugimi subjekti.

Giuseppe Mella je višji odgovorni referent Oddelka za evropske politike in financiranje projektov in komunikacije nacionalnih projektov in projektov EU na področju celostnega razvoja mest, raziskav in inovacij, okolja in trajnostne mobilnosti. Trenutno je koordinator projektov, ki jih podpira italijansko Ministrstvo za ekološki prehod.

Luka Mladenovič (Ph.D.) je raziskovalec na UIRS – Urbanistični inštitut Republike Slovenije na področju trajnostne mobilnosti in urbanističnega načrtovanja. Diplomiral je na Fakulteti za arhitekturo v Ljubljani. Študij je nadaljeval na področju urbanega oblikovanja na University College London, the Bartlett v Veliki Britaniji. Doktoriral je na Fakulteti za arhitekturo v Ljubljani z nalogo s področja trajnostnega načrtovanja in gradnje območij z visoko gostoto poselitve.

Pier Paolo Pentucci (Ph.D.) je vodja projektov in raziskovalni svetovalec na Oddelku za management univerze Ca' Foscari v Benetkah. Od leta 2012 je bil vključen v več evropskih raziskovalnih projektov in projektov sodelovanja, povezanih s trajnostno mobilnostjo v mestih, celostno prometno strategijo, multimodalnostjo, pametnimi mesti in skupnostmi ter se osredotočal na evropske politike na področju prometa in mobilnosti. Je član Center for Automotive and Mobility Innovation (CAMI).

Aljaž Plevnik (Ph.D.) je strokovno raziskovalni svetnik z več kot 20-letnimi izkušnjami na področju prometa in načrtovanja rabe zemljišč. Od leta 2012 koordinira Slovensko platformo za trajnostno mobilnost. Sodeluje z Ministrstvom za infrastrukturo pri koordinaciji vsakoletnega Evropskega tedna mobilnosti v slovenskih občinah. Je predsednik sosveta za promet Statističnega urada RS.

Tom Rye (Ph.D.) je redni profesor prometne politike na univerzi Molde (Norveška). Prej redni profesor na univerzi Edinburgh Napier (Združeno kraljestvo) in direktor švedskega nacionalnega raziskovalnega centra za javni promet K2 je prispeval k pisanju prvih smernic EU o načrtu za trajnostno mestno mobilnost. Že vrsto let je izvajal raziskovalne in svetovalne projekte za vlade Združenega kraljestva in Škotske, za lokalne vlade, švedske svete za financiranje, Evropsko komisijo, Svetovno banko in stranke iz zasebnega sektorja.

Andrea Stocchetti (Ph.D.) je redni profesor za strateško analizo na univerzi Ca' Foscari v Benetkah (Italija). Je soustanovitelj in član znanstvenega odbora CAMI (Center for Automotive and Mobility Innovation). Že vrsto let izvaja temeljne in aplikativne raziskave na področju avtomobilske in trajnostne mobilnosti. Od začetka svoje akademske kariere je objavil okoli 80 prispevkov, vključno s članki, monografijami, poglavji knjig, referati in zborniki.

Studi e ricerche

1. Lippiello, Tiziana; Orsini, Raffaella; Pitingaro, Serafino; Piva, Antonella (a cura di) (2014). *Linea diretta con l'Asia. Fare business a Oriente*.
2. Bagnoli, Carlo; Zanin, Filippo (2016). *Lo 'strategizing' in contesti complessi*.
3. Arpioni, Maria Pia; Ceschin, Arianna; Tomazzoli, Gaia (a cura di) (2016). *Nomina sunt...? L'onomastica tra ermeneutica, storia della lingua e comparatistica*.
4. Gelichi, Sauro; Negrelli, Claudio (a cura di) (2017). *Adriatico altomedievale (VI-XI secolo). Scambi, porti, produzioni*.
5. Panozzo, Fabrizio (a cura di) (2017). *Memoria e storia del Distretto dello Sportsystem di Montebelluna*.
6. Massiani, Jérôme (2018). *I promessi soldi. L'impatto economico dei mega eventi in Italia: da Torino 2006 a Milano 2015*.
7. Fantuzzi, Fabio (a cura di) (2017). *Tales of Unfulfilled Times. Saggi critici in onore di Dario Calimani offerti dai suoi allievi*.
8. Bizzotto, Giampaolo; Pezzato, Gianpaolo (2017). *Impavidi veneti. Imprese di coraggio e successo a Nord Est*.
9. Calzolaio, Francesco; Petrocchi, Erika; Valisano, Marco; Zubani, Alessia (a cura di) (2017). *In limine. Esplorazioni attorno all'idea di confine*.
10. Carraro, Carlo; Mazzai, Alessandra (a cura di) (2017). *Gli impatti dei cambiamenti climatici in Italia. Fotografie del presente per capire il futuro*.
11. Sperti, Luigi (a cura di) (2017). *Giornata dell'archeologia: scavi e ricerche del Dipartimento di Studi Umanistici*.
12. Brombal, Daniele (ed.) (2017). *Proceedings of the XV East Asia Net Research Workshop (Ca' Foscari University of Venice, May 14-15, 2015)*.
13. Coonan, Carmel Mary; Bier, Ada; Ballarin, Elena (a cura di) (2018). *La didattica delle lingue nel nuovo millennio. Le sfide dell'internazionalizzazione*.
14. Bagnoli, Carlo; Bravin, Alessia; Massaro, Maurizio; Vignotto, Alessandra (2018). *Business Model 4.0. I modelli di business vincenti per le imprese italiane nella quarta rivoluzione industriale*.
15. Carpinato, Caterina (2018). *Teaching Modern Languages on Ancient Roots. Anche le pietre parlano*.

16. Newbold, David (ed.) (2018). *My Mobility. Students from Ca' Foscari Recount their Learning Experiences Abroad.*
17. Newbold, David (ed.) (2019). *Destination Ca' Foscari. International Students on Mobility Recount their Experiences in Venice.*
18. Volpato, Francesca (2019). *Relative Clauses, Phi Features, and Memory Skills. Evidence from Populations with Normal Hearing and Hearing Impairment.*
19. Cinquegrani, Alessandro (a cura di) (2019). *Imprese letterarie.*
20. Krapova, Iliyana; Nistratova, Svetlana; Ruvoletto, Luisa (a cura di) (2019). *Studi di linguistica slava. Nuove prospettive e metodologie di ricerca.*
21. Busacca, Maurizio; Caputo, Alessandro (2020). *Valutazione, apprendimento e innovazione nelle azioni di welfare territoriale. Lo SROI-Explore per i Piani Giovani in Veneto.*
22. Bagnoli, Carlo; Mirisola, Beniamino; Tabaglio, Veronica (2020). *Alla ricerca dell'impresa totale. Uno sguardo comparativo su arti, psicoanalisi, management.*
23. Ricorda, Ricciarda; Zava, Alberto (a cura di) (2020). *La 'detection' della critica. Studi in onore di Ilaria Crotti.*
24. Corrà, Elisa; Vinci, Giacomo (a cura di) (2021). *Palinsesti programmati nell'Alto Adriatico? Decifrare, conservare, pianificare e comunicare il paesaggio. Atti della giornata di Studi (Venezia, 18 aprile 2019).*
25. Bassi, Shaul; Chillington Rutter, Carol (eds) (2021). *The Merchant 'in' Venice: Shakespeare in the Ghetto.*
26. Carloni, Giovanna; Fotheringham, Christopher; Virga, Anita; Zuccala, Brian (eds) (2021). *Blended Learning and the Global South. Virtual Exchanges in Higher Education.*

“In addressing the issues of cross-border transport and mobility, the CROSSMOBY project and this book make a significant contribution to what the European Union has been calling for several years: to achieve a seamless mobility system in order to strengthen European cohesion and integration. Creating the conditions for structuring an effective mobility system is also a prerequisite for regional economic growth, territorial cohesion and the development of the potential of cross-border regions. Economic development and job creation in the border regions also depend on the benefits that border regions derive from cross-border trade. Improving the supply and quality of rail, road and water links and services also contributes to improving the quality of life of the inhabitants and making these areas more attractive for tourism”.

From the preface by Massimiliano Angelotti



Università
Ca'Foscari
Venezia

Interreg

ITALIA-SLOVENIJA



CROSSMOBY

Progetto strategico co-finanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale
tramite i progetti infrastrutturali e tematici relativi al trasporto integrato



UNIONE EUROPEA
EUROPEAN UNION

This research was supported as part of CROSSMOBY project an Interreg project supported by the Italy-Slovenia Cooperation Programme of the European Regional Development Fund of the European Union.

