Interreg
ITALIA-SLOVENIJA
UNIONE EUROPEA
EVROPSKA UNIJA
MobiTour
Progetto standard co-finanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale
Standardni projekt sofinancira Evropski sklad za regionalni razvoj

Studio di sostenibilità dei sistemi di mobilità nell'ambito di MobiTour

R8.WP3.1

Version No. 1

PP5 - ISIG

Park Škocjanske jame, Slovenija
OBČINA PIRAN COMUNE DI PIRANO
LIPICA 1580
CITTÀ DI LIGNANO SABBIADORO
ISIG
CITTÀ DI CAORLE

DOKUMENT	Študija trajnostne naravnanosti sistemov mobilnosti v okviru projekta MobiTour
ŠIFRA DOSEŽKA	R8.WP3.1
VERZIJA	Final
POTRDITEV	-
ŠIFRA ID PROJEKTA	MobiTour_1473237994
PROGRAM	CCI-N. 2014TC16RFCB036, Interreg V-A Italy-Slovenia 2014-2020, Decision C (2015) 9285 of 15 December 2015

DOCUMENTO	Studio di sostenibilità dei sistemi di mobilità nell'ambito di MobiTour
CODICE RISULTATO	R8.WP3.1
VERSIONE	Final
CONFERMATO DA	-
CODICE ID DEL PROGETTO	MobiTour_1473237994
PROGRAMMA	CCI-N. 2014TC16RFCB036, Interreg V-A Italy-Slovenia 2014-2020, Decision C (2015) 9285 of 15 December 2015

SOMMARIO

Sommario esecutivo *5*

1 Framework europeo per la mobilità sostenibile *6*

1.1 Policy framework 6

1.1.1 L'*Energy and Climate Policy Framework* e il Libro Bianco 6

1.1.2 Il *Pacchetto sulla Mobilità Urbana* e le nuove strategie post-COP21 7

1.1.3 Europe on the Move 9

1.1.4 GPP (*Green Public Procurement*) 9

1.1.5 Altre misure 9

1.2 Il Green deal europeo e le prospettive future nel campo della mobilità sostenibile 10

1.2.1 Il *Green Deal* Europeo 11

1.2.2 La legge europea sul clima 14

1.2.3 Il Patto europeo per il clima 15

1.3 Schemi e opportunità di finanziamento per la promozione della sostenibilità 15

1.3.1 Il Piano di investimenti per l'Europa sostenibile e il Meccanismo per una transizione giusta 15

1.3.2 Le opportunità di finanziamento 16

2 Analisi di buone pratiche europee *18*

2.1 Sistemi *park&ride* 18

2.1.1 Selezione dei casi studio 18

2.1.2 Risultati e raccomandazioni 22

2.2 Sistemi di *car-sharing* 23

2.2.1 Selezione dei casi studio 23

2.2.2 Risultati e raccomandazioni 27

2.3 Sistemi di *bike-sharing* 28

2.3.1 Selezione dei casi studio 28

2.3.2 Risultati e raccomandazioni 33

3 Il progetto MobiTour: prospettive e sviluppi futuri *35*

3.1 MobiTour: tra la mobilità sostenibile e l'emergenza sanitaria da COVID – 19 36

Riferimenti bibliografici e sitografici *38*

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1 - Orizzonte Europa 16
Tabella 2 - Programma per l'ambiente e azione per il clima – LIFE 17
Tabella 3 - Meccanismo per collegare l'Europa 17
Tabella 4 - Pratiche europee di park&ride 18
Tabella 5 – Sistemi di park&ride – risultati e raccomandazioni 23
Tabella 6 - Pratiche europee di car-sharing 24
Tabella 5 – Sistemi di car-sharing – risultati e raccomandazioni 28
Tabella 6 - Pratiche europee di bike-sharing 29
Tabella 5 – Sistemi di bike-sharing – risultati e raccomandazioni 34

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1 - The European Green Deal – Fonte: European Commission, 2019 12
Figura 2 – Il progetto MobiTour: aspetti innovativi e sviluppi futuri 36

SOMMARIO ESECUTIVO

Il presente rapporto è stato elaborato con l'intendo di fornire un quadro legale e di buone pratiche europee per garantire la sostenibilità dei sistemi pilota sviluppati nell'ambito del progetto MobiTour, che prevedono attività di *car-sharing*, *bike-sharing* e di sviluppo di sistemi *park&ride*.

In tal senso, il presente documento è stato strutturato in tre macro-sezioni:

- **Sezione 1** – volta ad una presentazione del framework legale e delle politiche europee rilevanti nel campo della sostenibilità e della mobilità sostenibile, quale quadro giuridico e strategico entro cui sviluppare azioni future e capitalizzare sui risultati del progetto MobiTour.
- **Sezione 2** – in cui sono state analizzate alcune buone pratiche relative ai sistemi di *park&ride*, *car-sharing* e *bike-sharing* al fine di fornire indicazioni utili alla definizione di sistemi analoghi nelle aree del progetto.
- **Sezione 3** - conclusiva in cui, partendo dai risultati delle sezioni precedenti, vengono delineati alcuni possibili sviluppi del progetto MobiTour, alla luce del nuovo Green Deal Europeo e alla luce dell'attuale emergenza legata alla pandemia da COVID-19.

1 *FRAMEWORK* EUROPEO PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE

1.1 POLICY FRAMEWORK

1.1.1 L'*Energy and Climate Policy Framework* e il Libro Bianco

La responsabilità nella formulazione di politiche in materia di trasporti è condivisa dall'Unione Europea e dagli Stati membri, mentre la mobilità locale è una delega solitamente attribuita alle Autorità Locali dei singoli Stati, sulla quale comunque l'Unione interviene con strategie, raccomandazioni e iniziative di supporto, di natura finanziaria e non.

I principali interventi in questo campo derivano dal *2020 Energy and Climate Policy Framework*[1] (2007) e dal *Libro Bianco - Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti - Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile*[2], pubblicato dalla Commissione Europea nel 2011.

Gli obiettivi al 2020 definiti dall'*Energy and Climate Policy Framework* – riduzione del 20% di emissioni di gas serra, 20% di energia prodotta da fonti rinnovabili, aumento del 20% dell'efficienza energetica – chiamano direttamente in causa il settore dei trasporti, che pesa per circa un quarto sulle emissioni di gas serra nell'Unione Europea.

L'obiettivo relativo alle fonti rinnovabili è stato successivamente declinato dalla *Direttiva per le Energie Rinnovabili*[3] (2009) che ha fissato un obiettivo specifico relativo all'uso di fonti rinnovabili nel settore dei trasporti (10% in ogni singolo Stato membro entro il 2020); nel 2015 Eurostat segnalava il raggiungimento del 5,9% di fonti rinnovabili impiegate nell'ambito dei trasporti a livello europeo[4]. Sempre nel 2009, la Commissione ha emanato un'altra Direttiva rilevante, relativa alla promozione di veicoli puliti e a basso consumo energetico nel trasporto su strada, aggiornata poi nel 2013[5].

Nel 2011, il *Libro Bianco* ha stabilito 40 iniziative orientate dall'obiettivo di ridurre le emissioni di gas serra derivanti da attività di trasporto del 60% – rispetto ai valori del 1990 – entro il 2050. Secondo il documento:

> "I trasporti sono fondamentali per la nostra economia e la nostra società. La mobilità svolge un ruolo vitale per il mercato interno e la qualità di vita dei cittadini che fruiscono della libertà di viaggiare. I trasporti sono funzionali alla crescita

[1] European Commission, *2020 climate & energy package*, Brussels, URL: https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2020_en

[2] European Commission, *White paper 2011 - Roadmap to a Single European Transport Area - Towards a competitive and resource efficient transport system*, Brussels, 16.10.2020, URL: https://ec.europa.eu/transport/themes/strategies/2011_white_paper_en

[3] European Commission, *Renewable energy directive*, Brussels, 4.8.2020, URL: https://ec.europa.eu/energy/en/topics/renewable-energy/renewable-energy-directive

[4] European Commission, *Commission Staff Working Document accompanying the document Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: A European Strategy for Low-Emission Mobility*, Brussels, 20.7.2016, URL: https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/themes/strategies/news/doc/2016-07-20-decarbonisation/swd%282016%29244.pdf, p. 6

[5] European Commission, *Clean Vehicles Directive*, Brussels, 16.10.20, URL: https://ec.europa.eu/transport/themes/urban/vehicles/directive_en

> economica e dell'occupazione: e devono essere sostenibili in vista delle nuove sfide che viviamo. Data la dimensione globale dei trasporti, gli interventi, per essere efficaci, richiedono un'intensa cooperazione internazionale"[6]

La previsione ambiziosa di una riduzione così consistente delle emissioni necessitava – e necessita tuttora – di un cambio di paradigma dei sistemi di mobilità su tutti i livelli, inclusi quelli locali. Più nello specifico, nel 2011 il *Libro Bianco* individuava la necessità di dimezzare entro il 2030 le autovetture "alimentate con carburanti tradizionali" circolanti nelle città, e di eliminarle totalmente entro il 2050; entro lo stesso anno le principali città europee sarebbero chiamate ad elaborare un sistema di logistica urbana a zero emissioni di CO2.

Gli attori chiave per la transizione a un modello di trasporto sostenibile sono, secondo la strategia, non solo l'Unione Europea, gli Stati membri, le Regioni e gli Enti Locali, ma anche l'industria, le parti sociali e i cittadini. Il documento aggiunge che "i nuovi concetti in materia di mobilità non possono essere imposti. Per favorire comportamenti maggiormente sostenibili è necessario incoraggiare attivamente una migliore pianificazione della mobilità"[7], sottolineando l'importanza di rendere fruibili le informazioni relative alle modalità di trasporto, di incrementare il loro uso multimodale anche con l'individuazione di sistemi di tariffazione integrata, di sfruttare le potenzialità delle tecnologie dell'informazione per soddisfare specifiche esigenze di accessibilità. Rispetto agli ambiti urbani, il Libro Bianco individuava la necessità di una strategia mista, basata su interventi pianificatori, sul sistema di tariffazione, sulle infrastrutture e sui servizi, inclusa la ricarica/rifornimento dei veicoli puliti.

Nel 2016, l'*Implementation Report* del *Libro Bianco* del 2011[8] evidenziava i limiti nell'effettiva applicazione delle misure previste cinque anni prima, stimando la necessità di diminuire le emissioni correnti di circa due terzi per poter rientrare nell'obiettivo fissato al 2050; d'altro canto, segnalava come le potenzialità dello sviluppo tecnologico, trainato dalla digitalizzazione e dall'automazione, avessero ridefinito le modalità di trasporto e, dunque, le sfide ad esso connesse rispetto all'obiettivo della sostenibilità. Più nello specifico, l'*Implementation Report* definiva l'uso di sistemi a propulsione elettrica come un'alternativa già valida per il trasporto su scala urbana, sebbene il costo delle batterie, la disponibilità di infrastrutture di ricarica e l'inerzia nell'assorbimento delle nuove tecnologie da parte del mercato costituissero degli ostacoli per un suo pieno sviluppo.

1.1.2 Il *Pacchetto sulla Mobilità Urbana* e le nuove strategie post-COP21

Nel 2013, la Commissione Europea ha adottato il *Pacchetto sulla Mobilità Urbana*[9], che rappresenta l'aggiornamento del *Piano d'Azione sulla Mobilità Urbana*, emesso nel 2009. Il pacchetto comprende le linee guida per la formulazione dei Piani Urbani per la Mobilità Sostenibile

[6] European Commission, *Libro Bianco: Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti - Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile*, Brussels, 28.3.11, URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0144&from=EN, p. 3

[7] *ivi*, p. 15

[8] European Commission, *The implementation of the 2011 White Paper on Transport "Roadmap to a Single European Transport Area – towards a competitive and resource-efficient transport system" five years after its publication: achievements and challenges*, Brussels, 1.7.16, URL: https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/themes/strategies/doc/2011_white_paper/swd%282016%29226.pdf

[9] European Commission, *Urban Mobility Package*, Brussels, 16.10.20, URL: https://ec.europa.eu/transport/themes/urban/urban_mobility/ump_en

e quattro *Staff Working Document* su logistica urbana, regolazione degli accessi, sicurezza stradale urbana e sistemi di trasporto urbano intelligenti.

Nel 2016, anche in seguito all'accordo di Parigi sul clima siglato a conclusione dei lavori della COP21[10], la Commissione Europea ha elaborato la *Strategia Europea per la Mobilità a Basse Emissioni*[11], con l'ambizione di accelerare la transizione verso un modello più sostenibile, tutelando al tempo stesso le esigenze di mobilità del mercato interno europeo e la sua connessione con il contesto globale. La strategia è imperniata su tre ambiti principali: una maggiore efficienza del sistema dei trasporti; la promozione di alternative di mobilità a minori emissioni; la promozione di veicoli a zero o a basse emissioni. Ancora una volta, la strategia evidenzia il ruolo cruciale svolto dalla multi-modalità, dalla standardizzazione e dall'interoperabilità dei sistemi di trasporto elettrici e la necessità di aumentare i punti di ricarica per tali veicoli.

Nello stesso anno il Direttorato Generale per la Mobilità e i Trasporti della Commissione Europea ha pubblicato il *Piano Strategico 2016-2020*[12], rimarcando che «l'obiettivo della Commissione è promuovere una mobilità che sia efficiente, sicura, garantita ed ecologicamente compatibile, rispondendo ai bisogni della cittadinanza e del mercato[13]». Il Piano stabilisce gli obiettivi specifici del Direttorato alla luce delle priorità più generali individuate dalla Commissione. Gli obiettivi specifici sono: un'unica area di trasporto europea efficiente, sostenibile, sicura e garantita; lo sviluppo del network Ten-T, con il supporto del *Connecting Europe Facility* (CEF), lo strumento di finanziamento per realizzare la politica europea delle infrastrutture di trasporto, e del *European Fund for Strategic Investments* (EFSI), fondo che sostiene gli investimenti in settori chiave attraverso garanzie finanziarie; il finanziamento di attività di ricerca e innovazione nel campo dei trasporti.

Sempre nel 2016, la riproposizione dell'*Agenda Urbana della Commissione Europea*[14] si è strutturato attorno a 12 argomenti principali, affrontati da altrettante *partnership* tra aree urbane, regioni, Stati membri, altri partecipanti istituzionali, portatori di interesse e osservatori esterni. Uno di questi argomenti è la mobilità urbana: il piano d'azione è stato pubblicato nel 2018[15] e sintetizza nove azioni riguardanti i sistemi di governance e pianificazione, l'accessibilità del trasporto pubblico, le modalità attive di trasporto e lo spazio pubblico, i nuovi servizi di mobilità e l'innovazione.

[10] La COP21 è la 21ma sessione annuale della conferenza delle parti della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC), nonché l'11ma sessione della riunione delle parti del protocollo di Kyoto.

[11] European Commission, *Commission publishes Strategy for low-emission mobility*, Brussels, 20.7.16, URL: https://ec.europa.eu/transport/themes/strategies/news/2016-07-20-decarbonisation_en

[12] European Commission, *Strategic plan 2016-2020 - Mobility and Transport*, Brussels, 19.7.16, URL: https://ec.europa.eu/info/publications/strategic-plan-2016-2020-mobility-and-transport_en

[13] *ivi*, p. 3

[14] European Commission, *What is the Urban Agenda for the EU?*, Brussels, URL: https://ec.europa.eu/futurium/en/node/1829

[15] European Commission, *Final Action Plan of the Urban Mobility Partnership is available!*, Brussels, 22.11.18, URL: https://ec.europa.eu/futurium/en/urban-mobility/final-action-plan-urban-mobility-partnership-available

1.1.3 *Europe on the Move*

Negli ultimi anni, tra maggio 2017, novembre 2017 e maggio 2018 la Commissione ha rilasciato in tre step consecutivi *Europe on the Move*[16], un set di proposte legislative e iniziative di attuazione per modernizzare il sistema di trasporto europeo nella direzione di una mobilità pulita, competitiva ed interconnessa per tutti:

- Il primo intervento[17] si è concentrato sul trasporto merci su strada e sull'armonizzazione e innovazione dei sistemi di pedaggio.
- Il secondo[18] includeva azioni sugli standard di emissioni di gas serra, sulla promozione di infrastrutture per carburanti alternativi, sulla multi-modalità, sul trasporto via bus su lunga distanza e sulla produzione di batterie per incentivare il trasporto elettrico.
- Infine, il terzo intervento[19] si è concentrato sulla sicurezza stradale, sulla guida senza conducente e, nuovamente, sulla sfida industriale della produzione di batterie in supporto al mercato dei veicoli elettrici.

1.1.4 GPP (*Green Public Procurement*)

Il *Green Public Procurement* (GPP) è uno strumento volontaristico attivato nel 2008 al fine di incentivare soluzioni ecosostenibili nelle scelte di acquisto da parte delle pubbliche amministrazioni a tutti i livelli dell'Unione Europea. L'obiettivo dello strumento è di stimolare la transizione dell'economia verso la sostenibilità utilizzando la leva della spesa pubblica per l'acquisto di beni e di servizi.

Il trasporto pubblico è uno degli ambiti nei quali le pubbliche amministrazioni, controllando una significativa fetta di mercato, possono esercitare il proprio peso nei confronti del settore industriale. Sia la Slovenia che l'Italia hanno già sviluppato dei Piani Nazionali di Azione sul GPP[20]. In entrambi i Paesi, i veicoli su strada sono uno dei settori per i quali sono stati definiti i criteri di GPP.

1.1.5 Altre misure

Alcune misure laterali, ma ugualmente rilevanti nell'ambito della sfida della sostenibilità nei sistemi di trasporto e mobilità, sono:

- la *European Innovation Partnership on Smart Cities and Communities*[21] (2012), che ha l'obiettivo di incentivare soluzioni innovative nell'ambito dei trasporti, dell'energia e dell'ITC;

[16] European Commission, *Europe on the Move: Commission completes its agenda for safe, clean and connected mobility*, Brussels, 17.5.18, URL: https://ec.europa.eu/transport/modes/road/news/2018-05-17-europe-on-the-move-3_en

[17] European Commission, *Europe on the Move: Commission takes action for clean, competitive and connected mobility*, Brussels, 31.5.17, URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_17_1460

[18] European Commission, *Energy Union: Commission takes action to reinforce EU's global leadership in clean vehicles*, Brussels, 8.11.17, URL: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-17-4242_en.htm

[19] http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-3708_en.htm

[20] European Commission, *GPP National Action Plans*, Brussels, 17.8.20, URL: http://ec.europa.eu/environment/gpp/action_plan_en.htm

[21] European Commission, *Smart Cities*, Brussels, URL: https://ec.europa.eu/info/eu-regional-and-urban-development/topics/cities-and-urban-development/city-initiatives/smart-cities_en#european-innovation-partnership-on-smart-cities-and-communities

- il *Patto dei Sindaci*[22] (2008) che coinvolge le Autorità Locali nell'implementazione di politiche legate alla sostenibilità energetica anche nel campo dei trasporti;
- *CIVITAS*[23] (2002), iniziativa di supporto alle città per lo sviluppo di nuove tecnologie e soluzioni innovative per il trasporto urbano sostenibile, co-finanziata dall'Unione Europea;
- *Urban Innovative Actions*[24], che nella sua seconda call (2016) indica la mobilità urbana sostenibile come uno degli obiettivi prioritari;
- l'*Iniziativa Europea per la diffusione di autobus puliti*[25] (2016), una dichiarazione d'intenti che coinvolge Autorità locali, industrie e società di trasporto attorno all'obiettivo della diffusione di mezzi di trasporto collettivo a basse o zero emissioni;
- la *Strategic Transport Research and Innovation Agenda* (STRIA)[26] (2016), un'iniziativa che promuove la condivisione di soluzioni innovative nel campo dei trasporti, in particolare in sette ambiti: il trasporto automatizzato, connesso e cooperativo, il trasporto elettrico, il design e la manifattura dei veicoli, le alternative a basse emissioni per i trasporti, i sistemi di gestione del traffico e delle reti, la mobilità intelligente e i servizi, le infrastrutture.

1.2 Il Green Deal europeo e le prospettive future nel campo della mobilità sostenibile

La Comunicazione della Commissione Europea che lancia il *Green Deal* europeo (cfr. paragrafo successivo) definisce il cambiamento climatico e le questioni ambientali come "compito che definisce la nostra generazione"[27]. Con questo documento l'Unione Europea ha preso una forte posizione su tutte le questioni legate al cambiamento climatico, nel tentativo di diventare un esempio anche a livello mondiale. Il *Green Deal* europeo è stato proposto a dicembre 2019, subito prima dello scoppio della crisi sanitaria dovuta alla pandemia da COVID-19. Il *Green Deal* detterà il modello di sviluppo dell'economia e della società europea in vista della creazione di un'Europa più sostenibile, più verde, più digitale e più giusta. La stessa ripresa dalla crisi post COVID-19 seguirà le direttive stabilite dal *Green Deal* europeo, combinando la ripresa economica con soluzioni e finanziamenti più verdi e sostenibili dal punto di vista ambientale. Il ramo finanziario del *Green Deal* europeo comprende il *Piano di investimenti per l'Europa sostenibile* e il *Meccanismo per una transizione giusta*, che promuoveranno la trasformazione e la ripresa economica. Questi piani economici tuteleranno le fasce di popolazione più vulnerabili - come i

[22] European Commission, *Covenant of Mayors for Climate & Energy Europe*, URL: https://www.covenantofmayors.eu/en/

[23] European Union, *Civitas Initiative - Cleaner and Better Transport in cities*, URL: https://civitas.eu/

[24] European Regional Development Fund, *UIA - Urban Innovative Actions*, URL: https://www.uia-initiative.eu/en

[25] European Commission, *European Clean Bus deployment Initiative*, Brussels, 16.10.20, URL: https://ec.europa.eu/transport/themes/urban/cleanbus_en

[26] European Commission, *Towards a Strategic Transport Research & Innovation Agenda (STRIA)*, Brussels, 30.6.16, URL: https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/news/towards-strategic-transport-research-innovation-agenda-stria

[27] European Commission, *Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of Regions - The European Green Deal*, Brussels, 11.12.2019, URL: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/european-green-deal-communication_en.pdf, p.2.

giovani - e gli Stati membri colpiti maggiormente dalla transizione ambientale, promuovendo una transizione equa e assicurando "che nessuno venga lasciato indietro"[28].

L'Unione Europea sta sviluppando un nuovo tipo di diplomazia per dare una risposta globale alla crisi climatica. L'accordo di Parigi verrà attuato creando obiettivi a lungo termine da raggiungere gradualmente secondo obiettivi programmatici. L'impegno diplomatico bilaterale diviene uno dei fattori chiave del successo del *soft power* dell'Unione Europea, che lavorerà congiuntamente con i paesi del G20, attualmente i più responsabili delle emissioni di gas serra. Inoltre, la diplomazia dell'Unione Europea sosterrà la creazione di un'agenda verde nei paesi dei Balcani occidentali e allo stesso tempo lavorerà con l'Africa e i paesi limitrofi per attuare una strategia che ponga al centro delle relazioni diplomatiche gli aspetti legati al cambiamento climatico.

Inoltre, l'Unione Europea riconosce la pericolosità dell'instabilità climatica come fattore scatenante di diverse instabilità su scala regionale e globale che devono essere affrontate con una risposta unica. Dal punto di vista commerciale, l'Unione Europea punta ad essere un riferimento per le nuove politiche commerciali e per il mercato globale, stabilendo nuovi standard di qualità e procedurali[29].

1.2.1 Il *Green Deal* Europeo

I cambiamenti climatici e ambientali richiedono una risposta unificata e forte da parte dell'Unione Europea e degli Stati membri. L'11 dicembre 2019, la Commissione Europea ha presentato il *Green Deal* europeo come documento programmatico per promuovere un percorso più sostenibile dal punto di vista ambientale, non solo per l'Unione europea, ma anche per i paesi limitrofi e il mondo intero. Il *Green Deal* europeo propone una strategia di lungo periodo della Commissione Europea e vuole integrare gli obiettivi dello sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite e dell'accordo di Parigi sui cambiamenti climatici. Il *Green Deal* europeo prende come riferimento diversi aspetti, quali ad esempio: il più ampio utilizzo delle nuove tecnologie e la necessità di una trasformazione digitale dell'economia europea; la promozione di un sistema di economia circolare; il raggiungimento dell'efficienza energetica e la promozione della sua convenienza economica; i bisogni dei consumatori come punto di partenza del cambiamento; la creazione e l'utilizzo di soluzioni basate su fonti naturali e la promozione di un lavoro congiunto tra settore pubblico e privato dell'economia. In questo modo, l'Unione Europea mette in relazione l'economia, le questioni ambientali e la società, con il fine di raggiungere la neutralità climatica entro il 2050. La riduzione delle emissioni di gas serra e la transizione economica sono chiavi fondamentali per affrontare il cambiamento climatico. Dal punto di vista legislativo, questa volontà è stata confermata dalla proposta della Commissione europea della emanazione di una legge europea sul clima creando un quadro giuridico di riferimento per la strategia della Commissione e degli obblighi legali per gli Stati membri.

[28] European Commission, *The Just Transition Mechanism: Making Sure No One Is Left Behind - The European Green Deal*, URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/attachment/860386/just_transition_mechanism_en.pdf.pdf

[29] European Commission, *Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of Regions - The European Green Deal*, pp. 20 – 21.

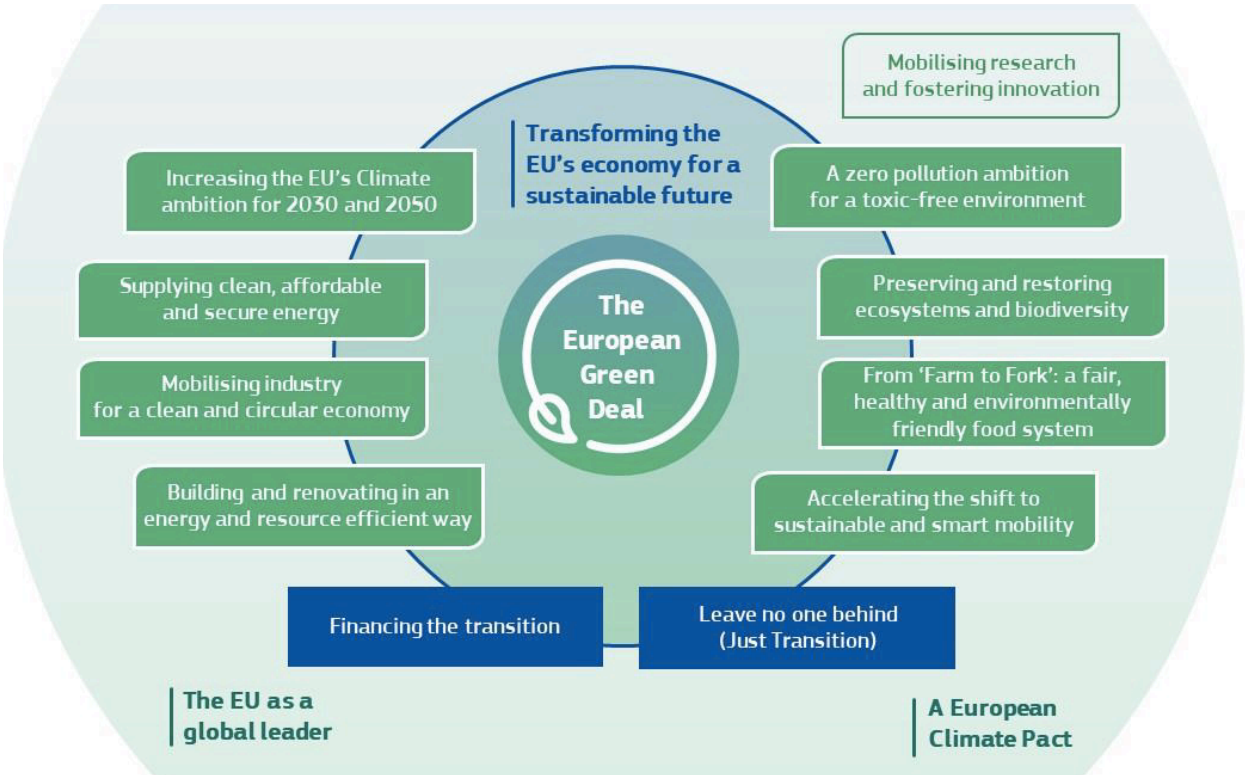

Figura 1 - The European Green Deal – Fonte: *European Commission, 2019*

1.2.1.1 Settori di intervento

Il *Green Deal* europeo propone un approccio olistico nel ripensare a livello globale al sistema di produzione europeo. Il cambiamento climatico deve essere affrontato come una sfida complessa e interconnessa, con la collaborazione tra la Commissione e gli Stati membri. L'obiettivo finale è di "ripensare le politiche per l'approvvigionamento di energia pulita in tutti i settori dell'economia: industria, produzione e consumo, grandi infrastrutture, trasporti, prodotti alimentari e agricoltura, edilizia, tassazione e prestazioni sociali"[30]. In questo modo, la Commissione ha evidenziato diversi settori di intervento in cui l'Unione Europea deve agire con risolutezza.

1.2.1.1.1 Rendere più ambiziosi gli obiettivi dell'UE in materia di clima per il 2030 e il 2050

Con l'ambizione di raggiungere la neutralità climatica entro il 2050 e la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra del 50% entro il 2030. L'Unione europea ha assunto una posizione decisa nei confronti del cambiamento climatico. A conferma di ciò, la Commissione ha proposto a marzo 2020 l'introduzione di una legge europea sul clima. La riduzione delle emissioni di gas serra sarà raggiunta attraverso una trasformazione totale dell'economia e incentivando politiche – tra cui la tassazione sull'energia derivante dal carbone - per garantire la de-carbonizzazione dei processi produttivi [31].

1.2.1.1.2 Garantire l'approvvigionamento di energia pulita, economica e sicura

Una delle sfide principali è la de-carbonizzazione del sistema energetico europeo, dando la priorità a fonti energetiche sicure, economiche e rinnovabili. Questo obiettivo rende necessaria la creazione di un mercato europeo dell'energia integrato, interconnesso, moderno e digitalizzato.

[30] ivi, p.4.
[31] ivi, pp. 4- 5.

La Commissione proporrà ad ogni Stato membro di aumentare le proprie ambizioni climatiche aggiornando le legislazioni nazionali in materia di energia e clima entro il 2023, con il fine di raggiungere la neutralità sulle emissioni di gas entro il 2050. La transizione seguirà le esigenze dei consumatori, promuovendo un'integrazione intelligente tra tutti i settori economici[32].

1.2.1.1.3 Mobilitare l'industria per un'economia pulita e circolare

Per raggiungere l'obiettivo della neutralità climatica entro il 2050, l'azione deve agire su tutti i livelli del sistema economico. La transizione economica trasformerà radicalmente l'economia europea creando un sistema di servizi e prodotti a basse emissioni, sostenibile e inclusivo. L'auspicata transizione economica mira ad espandere il mercato del lavoro europeo e, allo stesso tempo, intende concentrarsi sui settori tessile, edile, elettronico e della plastica, come settori chiave dell'economia europea. Inoltre, la nuova proposta di istituzione di un sistema di economia circolare andrà incontro alle esigenze dei consumatori, garantendo la possibilità di essere pienamente informati sull'origine dei prodotti e su come vengono realizzati. Per concludere, la riduzione dei rifiuti e l'accesso alle risorse rinnovabili saranno un ambito strategico del *Green Deal*, promuovendo la collaborazione tra il sistema industriale e quello degli investimenti[33].

1.2.1.1.4 Costruire e ristrutturare in modo efficiente sotto il profilo energetico e delle risorse

L'efficienza energetica e la convenienza energetica saranno le due nuove lenti di sviluppo per la ristrutturazione di edifici pubblici e privati. La legislazione sul rendimento energetico degli edifici sarà applicata e il lavoro congiunto della Commissione e degli Stati membri rafforzerà le strategie nazionali a lungo termine[34].

1.2.1.1.5 Accelerare la transizione verso una mobilità sostenibile e intelligente

Una delle principali sfide proposte dal *Green Deal* è di combattere tutte le emissioni non rinnovabili. Tra questi, le emissioni di gas serra, legate alle emissioni dei trasporti, devono diminuire notevolmente entro il 2050. A questo scopo, la Commissione incoraggerà l'efficienza del sistema di trasporto europeo attraverso il trasporto multimodale, la digitalizzazione e la creazione di un sistema di traffico intelligente. Questo cambiamento sarà portato avanti, garantendo sia prezzi equi dei trasporti, sia la riduzione dell'inquinamento, soprattutto nelle città[35].

1.2.1.1.6 Dal produttore al consumatore: progettare un sistema alimentare giusto, sano e rispettoso dell'ambiente

L'idea di economia circolare intende promuovere un coinvolgimento attivo degli operatori della filiera alimentare, come agricoltori, allevatori e pescatori. La salute umana e la promozione di un modo di mangiare e di vivere più sano, preservare la biodiversità, ridurre lo spreco alimentare e incoraggiare un consumo alimentare sostenibile saranno l'obiettivo principale di questo campo di azione[36].

1.2.1.1.7 Preservare e ripristinare gli ecosistemi e la biodiversità

La protezione dell'ecosistema e della biodiversità è uno dei compiti più importanti per la Commissione, con il fine di fermare lo spreco e la perdita di biodiversità dell'ambiente naturale. L'impegno per la protezione del mare, delle foreste e, in generale, del capitale naturale è

[32] ivi, p.6.
[33] ivi, pp.7 - 9.
[34] ivi, pp.9 - 10.
[35] ivi, pp.10 – 11.
[36] ivi, pp.11 - 12.

fondamentale per fermare il cambiamento climatico e per essere parte di un'economia sostenibile[37].

1.2.1.1.8 Obiettivo "inquinamento zero" per un ambiente privo di sostanze tossiche

Aria, acqua e suolo puliti sono fondamentali per preservare la biodiversità e tutelare la salute umana. L'attuale legislazione sull'inquinamento atmosferico sarà allineata agli standard dell'Organizzazione Mondiale della Sanità. Le grandi emissioni industriali e il rilascio di sostanze chimiche saranno combattuti, combinando azioni politiche per garantire un ambiente più sano e salvaguardare la salute umana[38] .

1.2.1.2 Il Green Deal europeo e l'emergenza sanitaria da COVID - 19

Il *Green Deal* europeo rappresenta una politica programmatica propulsiva e olistica al fine di dar vita ad uno sviluppo sostenibile a livello europeo. L'attuale emergenza sanitaria da COVID-19 a marzo ha messo in ombra il lancio del *Green Deal* e le annesse questioni relative al clima e all'ambiente. Tuttavia, tutti ricordano chiaramente come le notizie e i media presentassero conseguenze naturali e ambientali legate alla riduzione dei viaggi, all'arresto delle attività industriali e della mobilità cittadina. Allo stesso tempo, la nascita di una forte consapevolezza sociale e politica legata ai temi riguardanti il cambiamento climatico, nata in questi ultimi anni, ha incoraggiato l'Unione Europea a prendere una posizione forte, nonostante l'emergenza da COVID-19. Il pacchetto di ripresa economica dell'Unione Europea per affrontare l'attuale crisi dovuta al Covid-19 sarà in linea con le priorità stabilite dal *Green Deal* europeo, destinando alle tematiche legate al cambiamento climatico circa il 25% del budget dell'Unione Europea nel Quadro Finanziario Pluriennale (QFP) per il periodo 2021-2027[39]. Le questioni economiche a breve termine e le priorità ambientali e climatiche a lungo termine saranno affrontate investendo in un futuro più verde, più sicuro, più resiliente e inclusivo. La crisi attuale sarà un'opportunità per ricostruire l'economia europea e, quindi, il sistema di *welfare* europeo, seguendo le linee politiche del *Green Deal* per quanto riguarda il cambiamento climatico e la perdita di biodiversità. Queste ambizioni politiche ed economiche saranno attuate tenendo conto del motto del *Green Deal* europeo "Non lasciare indietro nessuno" e del Meccanismo per una transizione giusta. La diffusione della pandemia COVID-19 ha colpito più duramente i gruppi di popolazione più vulnerabili, lasciando diversi milioni di persone disoccupate o sottoccupate. Il piano di ripresa dell'Unione Europea mira a dar vita ad un'equa ripresa socio-economica, attraverso la promozione di un'economia circolare, la de-carbonizzazione dei sistemi economici e di trasporto, sostenendo la riqualificazione e la creazione di nuova economia e di nuove opportunità occupazionali per chi è stato colpito dalla crisi.[40].

1.2.2 La legge europea sul clima

La legge europea sul clima proposta a marzo 2020 sarà la prima legge europea per contrastare il cambiamento climatico emanata dalla Commissione Europea. La legge intende dotare di un quadro normativo e legislativo il *Green Deal* europeo, per raggiungere l'obiettivo di azzerare le emissioni da gas serra entro il 2050, vincolando legalmente tutti gli Stati membri dell'Unione. Il

[37] ivi, pp.13 - 14.
[38] ivi, p. 14 – 15.
[39] European Parliament, News, *Covid - 19: EU recovery plan should prioritise climate investment*, uploaded on: 02.06.2020, URL: https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/society/20200429STO78172/covid-19-eu-recovery-plan-should-prioritise-climate-investment
[40] European Commission, press corner, *Europe's moment: repair and prepare for the next generation*, uploaded on: 27.05.2020, URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_20_940 .

raggiungimento degli obiettivi del *Green Deal* europeo e della legge europea sul clima saranno valutati ogni cinque anni, secondo le linee programmatiche proposte dall'accordo di Parigi. La legge intende fissare un nuovo obiettivo sulle emissioni di gas serra per il 2030 e un nuovo piano di lungo periodo dal 2030 al 2050 per il raggiungimento dell'emissione di gas serra pari a zero, coinvolgendo autorità europee e nazionali, il settore privato e i cittadini[41].

1.2.3 Il Patto europeo per il clima

Il Patto europeo per il clima, lanciato nel marzo 2020, mira a promuovere la cooperazione tra le organizzazioni pubbliche - europee e nazionali -, il settore dell'istruzione, i consumatori, i cittadini e il settore privato. Essendo parte del *Green Deal* europeo, il Patto europeo per il clima promuoverà la comunicazione scientifica per incoraggiare la consapevolezza sui temi del clima e dell'ambiente. La Commissione sosterrà l'azione di organizzazioni e persone attraverso: il sostegno alla finanza intelligente per agevolare l'ammodernamento di edifici e per renderli più sostenibili; azioni concrete come la creazione di città più verdi attraverso la piantumazione di alberi; il finanziamento di piani di mobilità sostenibile e intelligente[42].

1.3 SCHEMI E OPPORTUNITÀ DI FINANZIAMENTO PER LA PROMOZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ

1.3.1 Il Piano di investimenti per l'Europa sostenibile e il Meccanismo per una transizione giusta[43]

Per essere realizzato, il *Green Deal* europeo necessita di una notevole quantità di risorse. Il ramo operativo e finanziario del *Green Deal* comprende il Piano di investimenti per l'Europa sostenibile e il Meccanismo per una transizione giusta.

Per il Piano sono previsti mille miliardi di euro finanziamenti nei prossimi 10 anni. Il Piano prevede diverse azioni per supportare il settore pubblico nella creazione di progetti verdi, sostenibili e innovativi, nel quadro degli obiettivi di sviluppo sostenibile promossi dalle Nazioni Unite. Guardando agli obiettivi per il 2030, il Piano finanzierà progetti riguardanti principalmente il settore dell'energia, investimenti in veicoli ecologici e ristrutturazioni di edifici. Inoltre, un'enfasi particolare sarà posta sull'innovazione tecnologica.

Il Meccanismo per una transizione giusta è uno strumento che ricopre un ruolo fondamentale nel favorire la transizione verso un'economica neutra dal punto di vista climatico, assicurando che avvenga in maniera equa e inclusiva. Il Meccanismo intende sostenere le regioni più colpite dagli effetti della transizione, mobilitando almeno 150 miliardi di euro nel periodo 2021-2027. Nell'ambito di questo meccanismo, sono previste tre principali fonti di finanziamento:

1. **Fondo per una transizione giusta** – che prevede uno stanziamento di circa 40 miliardi di euro dedicati alle regioni maggiormente colpite dalla transizione economica.

[41] European Commission, *European Climate Law*, URL: https://ec.europa.eu/clima/policies/eu-climate-action/law_en
[42] European Commission, *European Climate Pact*, https://ec.europa.eu/clima/policies/eu-climate-action/pact_en
[43] European Commission, *Financing the green transition: The European Green Deal Investment Plan and Just Transition Mechanism*, URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_17

2. **Sistema per una transizione giusta nell'ambito di InvestEU** – nell'ambito del quale verranno mobilitati 45 miliardi per attrarre investimenti privati nei settori delle infrastrutture, dell'energia pulita, della de-carbonizzazione, etc.
3. **Strumento di prestito per il settore pubblico in collaborazione creato con la Banca Europea per gli Investimenti** – che prevede uno stanziamento di 25 miliardi di euro a sostengano di investimenti volti a de-carbonizzare i processi industriali, promuovendo l'uso di energie rinnovabili.

1.3.2 Le opportunità di finanziamento

Nelle tabelle presentate di seguito si presentano alcune opportunità di finanziamento rilevanti nel prossimo periodo programmatico per il finanziamento di progetti volti a promuovere uno sviluppo sostenibile.

1.3.2.1 Orizzonte Europa

Tabella 1 - Orizzonte Europa

Obiettivi	• Adattamento ai cambiamenti climatici, comprese le trasformazioni sociali. • Oceani, mari costieri e acque interne sani. • Città climaticamente neutre e intelligenti.
Fondi disponibili	**II pilastro - "Sfide globali e competitività industriale"** (finanziamento complessivo di 52,7 miliardi di euro). Polo tematico rilevante: • Clima, energia e mobilità. III pilastro – "Innovazione aperta" (finanziamento complessivo di 10,5 miliardi di euro). Poli tematici rilevanti: • Ecosistemi europei dell'innovazione. • "Istituto europeo di innovazione e tecnologia.
Soggetti idonei	• Possono beneficiare del finanziamento soggetti giuridici che hanno sede in uno Stato membro o in un paese associato. • Soggetti giuridici con sede in paesi terzi: se il paese è identificato nel programma di lavoro adottato dalla Commissione, il paese è ammissibile. • Le entità affiliate sono ammissibili al finanziamento di un'azione se sono stabilite in uno Stato membro, in un paese associato o in un paese terzo identificato nel programma di lavoro adottato dalla Commissione.
Sito internet	https://ec.europa.eu/info/horizon-europe-next-research-and-innovation-framework-programme_en

1.3.2.2 Programma per l'ambiente e azione per il clima - LIFE

Tabella 2 - Programma per l'ambiente e azione per il clima - LIFE

Obiettivi	• Promuovere politiche per trasformare l'economia europea in un sistema circolare, privo di emissioni di carbonio e rispettoso del clima. • Promuovere la transizione verso l'energia pulita. • Arrestare la perdita di biodiversità e promuovere le migliori pratiche per proteggere l'ambiente.
Fondi disponibili	Il finanziamento complessivo per il periodo 2021 – 2027 è pari a 5,45 miliardi di euro. • 3,5 miliardi di euro per il sottoprogramma "Ambiente". • 1,95 miliardi di euro per il sottoprogramma "Azione per il clima".
Soggetti idonei	• Soggetti giuridici con sede in uno Stato membro e qualsiasi altro Stato con territorio ad esso collegato. • Soggetti giuridici con sede in un paese terzo associato al programma o elencato nel piano di lavoro del programma.
Sito internet	https://ec.europa.eu/easme/en/life

1.3.2.3 Meccanismo per collegare l'Europa

Tabella 3 - Meccanismo per collegare l'Europa

Obiettivi	• Nel settore dei trasporti: promuovere progetti di interesse comune legati a reti interconnesse ed efficienti. • Nel settore energetico: promuovere progetti mirati all'integrazione del mercato dell'energia, a facilitare la de-carbonizzazione dell'economia. • Nel settore digitale: sviluppare la digitalizzazione del sistema di trasporto, aumentando la capacità delle reti digitali europee.
Fondi disponibili	Finanziamento disponibile di 42,3 miliardi di euro: • Infrastrutture per il trasporto: 30,6 miliardi di euro • Energia: 8,7 miliardi di euro • Digitale: 3 miliardi di euro
Soggetti idonei	• Soggetti giuridici stabiliti in uno Stato membro. • Soggetti giuridici stabiliti in un paese terzo associato al programma. • Soggetti giuridici creati ai sensi del diritto dell'Unione e organizzazioni internazionali ove previsto nei programmi di lavoro.
Sito internet	https://ec.europa.eu/inea/en/connecting-europe-facility

2 ANALISI DI BUONE PRATICHE EUROPEE

L'analisi di alcune buone pratiche relative ai sistemi di *park&ride*, *car-sharing* e *bike-sharing* viene presentata al fine di fornire indicazioni utili alo sviluppo di sistemi analoghi nelle aree del progetto. Per tale ragione, la selezione dei casi studio è stata operata in tutte e tre le categorie di sistemi, tenendo in considerazione le caratteristiche principali degli ambiti territoriali dei soggetti partner.

Le tabelle riassuntive di ognuno dei casi studio presentati permettono una facile comparazione tra di essi; tuttavia, l'elemento di utilità dell'indagine è costituito dalle considerazioni conclusive in cui, per ognuno dei tre strumenti, si evidenziano gli aspetti peculiari riscontrati in ogni caso studio, utili da tenere in considerazione nella implementazione e sviluppi futuri di strumenti analoghi nei contesti territoriali del progetto.

2.1 SISTEMI *PARK&RIDE*

2.1.1 Selezione dei casi studio

Nell'ambito della selezione dei casi studio sono state prese in considerazione le seguenti caratteristiche delle aree interessate:

- La **dimensione demografica** e la **superficie** (dunque anche la **densità di popolazione**), che risultano particolarmente significative al fine di rendere comparabili i casi con le ipotesi di sviluppo delineate successivamente nel documento, in quanto popolazione e superficie sono i primi fattori in base ai quali definire il bacino d'utenza potenziale del servizio e la sua distribuzione. Tenere in considerazione questi tre fattori significa, nella quasi totalità dei casi esposti in seguito e con l'eccezione di Lindau Bodensee, riconoscere che le esperienze di successo in sistemi di *park&ride* maggiormente documentate in rete si collocano su scale urbane superiori rispetto a quelle delle aree oggetto del progetto MobiTour.
- La **presenza di flussi turistici**, che in tutti i casi selezionati condizionano il servizio, spesso determinando un fabbisogno di parcheggi superiore a quello normalmente dimensionato sulla popolazione stabile delle città in oggetto. Il caso di Benidorm è da questo punto di vista emblematico.

Tabella 4 - Pratiche europee di park&ride

	Popolazione	Superficie	Densità di popolazione	Presenza di flussi turistici consistenti
Caorle	**11.606**	**153,84 km²**	**75,44 ab./km²**	**Sì**
Divaca[44]	**3.889**	**147,8 km²**	**26,31 ab./km²**	**Sì**
Lignano Sabbiadoro	**6.962**	**15,71 km²**	**443,16 ab./km²**	**Sì**
Piran	**17.882**	**44,6 km²**	**400,94 ab./km²**	**Sì**
Sežana[45]	**13.276**	**217,4 km²**	**61,07 ab./km²**	**Sì**

[44] Comune nel quale ricade gran parte della superficie delle Grotte di Škocjan.
[45] Comune nel quale ha sede l'Equile di Lipica.

Benidorm (SPA)	69.045	38,51 km^2	1.792,91 ab./km^2	Sì
La Rochelle (FRA)	77.376	28,43 km^2	2.721,63/km^2	Sì
Lindau Bodensee (GER)	25.249	33,18 km^2	760,97 ab./km^2	Sì
Ljubljana (SLO)	292.988	163,8 km^2	1.788,69 ab./km^2	Sì
Viareggio (ITA)	68.087	34,42 km^2	1.915,08 ab./km^2	Sì

2.1.1.1 Aparcamientos disuasorios – Benidorm (SPA)

Località	Benidorm	**Stato**	Spagna
Popolazione	69.045 [2015]	**Superficie**	38,51 km^2
Densità	1.792,91 ab./km^2		
Descrizione	Benidorm è una località turistica della Costa Blanca, nella Spagna sudorientale. Al fine di diminuire la congestione nelle aree del centro cittadino, particolarmente problematica nel periodo turistico (dove si stima che la popolazione temporanea cresca fino a 400.000 persone) nel 2018 le autorità locali hanno istituito una rete di 30 aree di parcheggio gratuite, per un totale di più di 4.700 posti auto, connessi alla rete di trasporto pubblico urbano su ferro e su gomma, nonché a un servizio di *bike-sharing*.		
Modalità di gestione	Pubblica		
Integrazione con il Trasporto Pubblico Locale (TPL) e tariffe	Parcheggio gratuito, in prossimità di fermate del trasporto pubblico locale.		
N.o aree di parcheggio	30 [2019]	**N.o posti auto**	4.752 [2019]
Note	-		
Riferimenti	https://www.diarioinformacion.com/benidorm/2018/06/29/benidorm-crea-29-parkings-disuasorios/2037993.html https://benidorm.org/sites/default/files/adjuntos_articulo/triptico_aparcamientos_disuasorios.pdf		

2.1.1.2 Parc-relais - La Rochelle (FRA)

Località	La Rochelle	**Stato**	Francia
Popolazione	77.376 [2009]	**Superficie**	28,43 km^2
Densità	2.721,63 ab./km^2		
Descrizione	Nel 2005 a La Rochelle, cittadina francese della Nuova Aquitania affacciata sull'Oceano Atlantico, il Comune ha creato Pass'Rochelais, un biglietto che combina l'accesso al trasporto pubblico con una scontistica per i musei e le principali attrazioni della città. A questa politica è stata affiancata nel 2006 una strategia basata sulla costruzione di aree *park&ride*. Attualmente sono attive quattro aree P+R: P+R Jean Moulin, con 600 stalli a meno di un chilometro dal Porto Vecchio con una navetta gratuita ogni 10'; P+R Illico Vieljeux, con 125 posti e 3 linee d'autobus che conducono al centro cittadino in 5'; P+R Illico Greffières, con 300 posti e una linea d'autobus rapida che raggiunge il centro in 15'; P+R Beaulieu, con 150 stalli.		
Modalità di gestione	Pubblica		
Integrazione con il TPL e tariffe	Il costo giornaliero per la sosta e una corsa a/r d'autobus è di 3€. Per gli abbonati al tpl il parcheggio è gratuito.		
N.o aree di parcheggio	4 [2019]	**N.o posti auto**	1.175 di cui 125 riservati agli abbonati al tpl [2019]
Note	L'area P+R di Vieljeux, più prossima al centro cittadino, è riservata agli abbonati al tpl, generando così una più stretta interazione tra P+R e TPL		
Riferimenti	https://www.larochelle.fr/cadre-de-vie/se-deplacer-et-stationner/stationner-a-la-rochelle.html https://yelo.agglo-larochelle.fr/bus/parcs-relais https://civitas.eu/sites/default/files/implementation20of20a20new20ticketing20system_car20park20management.pdf		

2.1.1.3 Park & Ride - Blauwiese (GER)

Località	Lindau Bodensee	**Stato**	Germania
Popolazione	25.249 [2016]	**Superficie**	33,18 km^2
Densità	760,97 ab./km^2		
Descrizione	A Lindau, cittadina tedesca sul Lago di Costanza, il parcheggio *park&ride* Blauwiese (P1), nel quartiere di Reutin, è composto da 287 posti auto al prezzo di 0,80€/ora (o 5€/giorno). Dal parcheggio si raggiunge il centro della cittadina con l'autobus in 8 minuti (frequenza di passaggio ogni 30'). Il parcheggio si trova a 11' dalla stazione ferroviaria.		
Modalità di gestione	Pubblica		
Integrazione con il tpl e tariffe	Prossimità fisica tra il parcheggio e le principali fermate del tpl e del trasporto ferroviario. La tariffa del parcheggio è di 0,80€/ora o 5€/giorno. Il biglietto di una corsa con l'autobus costa 2,20€, mentre quello giornaliero 4,40€.		
N.o aree di parcheggio	1 [2019]	**N.o posti auto**	287 [2019]
Note	-		
Riferimenti	https://www.lindau.de/adresse/p1-blauwiese https://www.stadtbus-lindau.de/tarife/tarifuebersicht-lindau-zone-400-ab-01-1.2019		

2.1.1.4 Park & Ride – Ljubljana (SLO)

Località	Ljubljana	**Stato**	Slovenia
Popolazione	292.988 [2018]	**Superficie**	163,8 km^2
Densità	1.788,69 ab./km^2		
Descrizione	Nella capitale slovena dal 2007 è attivo, in collaborazione con 26 Municipalità limitrofe, un servizio di park&ride. Le aree di P+R sono localizzate alla periferia della città e connesse al centro tramite le linee di trasporto pubblico. Le aree di P+R sono: Barje, 347 posti auto; Dolgi Most, 249 posti auto; Ježica, 80 posti auto; Stožice, 644 posti auto; Studenec, 187 posti auto.		
Modalità di gestione	JP LPT d.o.o., società di gestione dei parcheggi a Ljubljana, controllata al 100% dal Comune.		
Integrazione con il tpl e tariffe	Una corsa a/r con il tpl inclusa nel costo della sosta (1,30€/giorno). Per usufruire del parcheggio è necessario registrarsi con l'acquisto di una tessera al costo di 2€.		
N.o aree di parcheggio	5 [2019]	**N.o posti auto**	1.507 [2019]
Note	-		
Riferimenti	http://www.lpt.si/jezica_p_r/parkirisca/parkirisca_osebna_vozila/ https://www.ljubljana.info/parking/park-and-ride-ljubljana/ https://www.lpp.si/sites/default/files/lpp_si/stran/datoteke/zemljevid_parkirisc_pr_september_2016.pdf https://www.interreg-central.eu/Content.Node/Work-Paper---Key-Literature-and-Good-Practices.pdf		

2.1.1.5 Parcheggi gratuiti – Viareggio (ITA)

Località	Viareggio	**Stato**	Italia
Popolazione	68.087 [2018]	**Superficie**	32,42 km^2
Densità	1.915,08 ab./km^2		
Descrizione	A Viareggio, città rivierasca toscana, sono presenti parcheggi scambiatori gratuiti che garantiscono anche una corsa a/r in autobus - con il ritorno da effettuare entro le ore 1.00 del giorno successivo alla sosta - o il noleggio gratuito di una bicicletta da restituire entro le 23.30. I parcheggi sono concepiti per venire incontro alle esigenze dei pendolari per motivi di lavoro, ma sono segnalati anche nei siti di informazione turistica. Le aree di sosta sono le seguenti: Largo Risorgimento, con 330 stalli; Via Petrarca, 120 posti; Palasport, 400 posti; Stazione Vecchia, 289 posti; Via Bixio, 271 posti; Via Einaudi, 180 posti; Terrazza della Repubblica, 400 posti; Viale Buonarroti, 330 posti.		
Modalità di gestione	La società di gestione dei parcheggi è una spa controllata per il 60% dal Comune di Viareggio.		
Integrazione con il tpl e tariffe	Il parcheggio è gratuito. Tramite l'emissione di un ticket è possibile usufruire di una corsa a/r in autobus - con il ritorno da effettuare entro le ore 1.00 del giorno successivo alla sosta - o il noleggio gratuito di una bicicletta da restituire entro le 23.30.		
N.o aree di parcheggio	8 [2019]	**N.o posti auto**	2.320 [2019]
Note	-		
Riferimenti	https://www.discovertuscany.com/it/viareggio/dove-parcheggiare.html		

	http://www.comune.viareggio.lu.it/index.php?option=com_content&view=article&id=524:tras .. https://www.google.com/maps/d/u/0/viewer?mid=1gEBiCV8iz8Vxg7yp7UOz-U1kQuKYcyL3&ll=43.85947046886568%2C10.2936032215344 54&z=13

2.1.2 Risultati e raccomandazioni

Aggregando e confrontando tra loro i dati analitici relativi ai casi studio sopra esposti, è possibile trarre alcune indicazioni utili al fine della progettazione di sistemi di *park&ride* nelle aree di progetto. Come premessa a questa operazione, è doveroso sottolineare che le aree di progetto risultano molto diverse, per taglia demografica e soprattutto per densità di popolazione, dai casi presi in considerazione. Risulta particolarmente importante, dunque, immaginare eventuali sistemi di *park&ride* a servizio di aree più vaste di quelle dei singoli Comuni coinvolti nel progetto, aggregando aree territoriali dal peso demografico e con flussi di mobilità tali da giustificare l'avvio di politiche volte all'integrazione tra mobilità privata e sistemi di trasporto pubblico. Di seguito i risultati dell'analisi:

- **Modello di gestione del servizio** - Per quanto riguarda il modello di gestione, i casi studio tenuti in considerazione vedono forme di gestione prevalentemente pubblica delle aree di sosta, tramite le società locali che gestiscono il trasporto pubblico locale o altre forme societarie.
- **Collocazione delle aree di parcheggio** - In tutti i casi studio analizzati, le aree di parcheggio sono collocate in punti strategici, tenendo in considerazione principalmente due aspetti: la necessità di intercettare i flussi veicolari provenienti dall'esterno della città (in particolare quelli legati al pendolarismo casa-lavoro e casa-studio, ma anche i flussi turistici) e l'integrazione delle aree di parcheggio con il sistema di trasporto pubblico locale (su ferro e gomma), nonché con servizi di *bike-sharing*.
- **Tariffazione** - In quasi tutti i casi una tariffazione fortemente agevolata è alla base del successo competitivo dei sistemi di *park&ride*, in particolare rispetto alla sosta a pagamento nei centri cittadini. Nei casi di Benidorm e Viareggio, la sosta è gratuita. In quelli di Ljubljana e La Rochelle una tariffa giornaliera contenuta viene incontro alle esigenze degli utenti pendolari e dei turisti. A Lindau Bodensee le tariffe sono invece più alte[46].
- **Integrazione con il tpl** - È utile, in questo caso, distinguere tra la mera integrazione fisica delle aree di parcheggio con snodi significativi o fermate del trasporto pubblico – caratteristica questa presente in tutti i casi analizzati – e un'integrazione più spinta determinata dall'inclusione, nei costi del parcheggio, del servizio di tpl necessario per raggiungere le aree di destinazione a partire da quelle di parcheggio, e viceversa. Questo secondo tipo di integrazione si presenta nei casi di La Rochelle, Ljubljana e Viareggio. In quest'ultimo contesto l'integrazione è particolarmente significativa poiché sia parcheggi che corse di autobus o noleggio giornaliero di una bici sono gratuiti.

[46] Questa valutazione deve tuttavia tenere in considerazione i diversi livelli di costo della vita tra i Paesi cui appartengono le città selezionate.

Tabella 5 - Sistemi di park&ride - risultati e raccomandazioni

	Modello di gestione	Collocazione delle aree di parcheggio	Tariffazione	Integrazione con il tpl
Aparcamentos disuasorios *Benidorm (SPA)*	Pubblico	Ai margini del centro; in particolare nei pressi delle stazioni del tram	Gratuito	Solo fisica
Parc-relais *La Rochelle (FRA)*	Pubblico	Fuori dalle aree centrali, in alcuni casi in prossimità di svincoli autostradali	Tariffa giornaliera contenuta	Fisica e tariffaria
Park & Ride Blauweise *Lindau Bodensee (GER)*	Pubblico	Ai margini del centro, in prossimità della stazione	Tariffa oraria o giornaliera	Solo fisica
Park & Ride *Ljubljana (SLO)*	Pubblico	A corona, intorno al centro cittadino, spesso in prossimità di snodi autostradali	Tariffa giornaliera contenuta	Fisica e tariffaria
Parcheggi gratuiti *Viareggio (ITA)*	Pubblico	A corona, intorno al centro cittadino	Gratuito	Fisica e tariffaria (gratuità)
Note di sintesi	Nel caso di La Rochelle l'azienda di gestione è la medesima che gestisce il trasporto pubblico locale		Nel caso di Ljubljana per accedere al servizio è necessario acquistare una tessera al costo di 2€	Nel caso di La Rochelle parte degli stalli sono riservati ai possessori di abbonamento del tpl, rafforzando così l'integrazione tra i due sistemi

2.2 SISTEMI DI *CAR-SHARING*

2.2.1 Selezione dei casi studio

I criteri di selezione dei casi di studio relativi al servizio di *car-sharing* sono sostanzialmente sovrapponibili con quelli precedentemente esposti per park&ride (P+R), ovvero:

- La **taglia demografica** e la **superficie** (dunque anche la **densità di popolazione**), che risultano particolarmente significative al fine di rendere comparabili i casi con le ipotesi di sviluppo delineate successivamente nel documento, in quanto popolazione e superficie

sono i primi fattori in base ai quali definire il bacino d'utenza potenziale del servizio e la sua distribuzione.

- La **presenza di flussi turistici**, che in particolare nel caso di Citiz a Pélussin (Francia) condizionano in maniera significativa il servizio; tale aspetto potrebbe avvicinare il caso studio ai contesti di possibile attuazione individuati dal progetto.

Tabella 6 - Pratiche europee di car-sharing

	Popolazione	Superficie	Densità di popolazione	Presenza di flussi turistici consistenti
Caorle	**11.606**	**153,84 km²**	**75,44 ab./km²**	**Sì**
Divaca[47]	**3.889**	**147,8 km²**	**26,31 ab./km²**	**Sì**
Lignano Sabbiadoro	**6.962**	**15,71 km²**	**443,16 ab./km²**	**Sì**
Piran	**17.882**	**44,6 km²**	**400,94 ab./km²**	**Sì**
Sežana[48]	**13.276**	**217,4 km²**	**61,07 ab./km²**	**Sì**
Gaubitsch (AUT)	870	22,48 km²	38,27 ab./km²	No
Bregenz (AUT)	29.153	29,51 km²	987,9 ab./km²	Sì
Pélussin (FRA)	3.573	32,29 km²	110,65 ab./km²	Sì
Tinchebray-Bocage (FRA)	5.149	52,07 km²	98,88 ab./km²	No
Albertslund (DAN)	27.784	23 km²	1.208 ab./km²	No
Heuvelland (BEL)	7.856	94,24 km²	83,36 ab./km²	No

2.2.1.1 An e-car for all - Gaubitsch (AUT)

Località	Gaubitsch	**Stato**	Austria
Popolazione	870 [2016]	**Superficie**	22,48 km²
Densità	38,27 ab./km²		
Descrizione	Nel 2013 a Gaubitsch, piccolo Comune di meno di 1.000 abitanti della Bassa Austria, il Comune ha acquistato un mezzo elettrico per istituire un servizio di car-sharing prevalentemente volto alla riduzione del fenomeno della seconda auto familiare; motivo per cui il servizio è definito come "seconda auto comunale". Il costo annuale d'iscrizione al servizio è di 99€, pagati i quali si può sostenere un viaggio al costo di 0,10€/km. Il primo anno ha visto 29 utenti iscritti per un totale di 22.000 km percorsi.		
Modalità di gestione	Implementato e gestito direttamente dal Comune.		
Sistema	a stazione fissa	**Tariffazione**	iscrizione 99€/anno 0,10€/km
N.o auto	1 [2014]	**Utenti/anno**	29 [2014]
		Km/anno	22.000 [2014]
Note	Il sistema è alimentato con un impianto ad energia solare.		

[47] Comune nel quale ricade gran parte della superficie delle Grotte di Škocjan
[48] Comune nel quale ha sede l'Equile di Lipica

Riferimenti	http://www.ebridge-project.eu/it/news-events/137-austria-s-big-challenge-e-*car-sharing* -in-rural-areas http://www.ebridge-project.eu/it/news-events/139-quotes-of-george-hartmann

2.2.1.2 Bregenz (AUT)

Località	Bregenz	**Stato**	Austria
Popolazione	29.153 [2016]	**Superficie**	29,51 km^2
Densità	987,9 ab./km^2		
Descrizione	Bregenz è una cittadina di medio-piccole dimensioni dello Stato del Voralberg, in Austria, nella quale un gruppo di privati cittadini residenti nello stesso complesso abitativo ha avviato un'associazione al fine di acquistare e gestire due auto - alle quali se ne sono aggiunte altre due già possedute da alcuni dei soci. L'uso di tali auto da parte dei 29 utenti (al 2013) è prevalentemente per spostamenti di breve raggio, negli ambiti in cui il trasporto pubblico non è competitivo. Oltre all'iscrizione al servizio, al costo di 10€ l'anno, gli utenti pagano 3€ per corsa più 0,36€/km.		
Modalità di gestione	Associazione privata.		
Sistema	a stazione fissa	**Tariffazione**	iscrizione 10€/anno 3€/corsa + 0,36€/km
N.o auto	4 [2013]	**Utenti/anno**	29 [2013]
		Km/anno	Non disponibile
Note	-		
Riferimenti	https://www.researchgate.net/publication/317688815_Cooperative_car_sharing_in_small_cities_and_scarcely_populated_rural_area_-_an_experiment_in_Austria https://ec.europa.eu/energy/intelligent/projects/sites/iee-projects/files/projects/documents/obis_handbook_en.pdf		

2.2.1.3 Citiz - Pélussin (FRA)

Località	Pélussin	**Stato**	Francia
Popolazione	3.573 [2009]	**Superficie**	32,29 km^2
Densità	110,65 ab./km^2		
Descrizione	A Pélussin, comune francese del Parco Naturale Regionale del Pilat, l'ente gestore del Parco fin dal 2013 supporta la presenza di un'auto del circuito di car-sharing Citiz, che è utilizzata da alcuni lavoratori nel corso della settimana lavorativa, ma soprattutto dagli escursionisti nei finesettimana e nei periodi di maggiore afflusso turistico. Il sistema di tariffazione non prevede costi d'iscrizione e la tariffa è determinata da un mix tra ore di utilizzo e km percorsi. Le statistiche del 2017 mostrano una media di 15 prenotazioni al mese con 13.000 km/anno percorsi, prevalentemente nei periodi vacanzieri. I costi operativi sono coperti per circa 400€/mese - sui 700-720€/mese totali - dall'ente gestore del parco.		
Modalità di gestione	Partenariato tra l'ente pubblico gestore del parco e una società privata: auto di proprietà dell'ente gestore, sistema gestito dalla società.		
Sistema	a stazione fissa	**Tariffazione**	no iscrizione 8€/giorno
N.o auto	1 [2017]	**Utenti/anno**	180 viaggi/anno [2017]

		Km/anno	13.000 [2017]
Note	-		
Riferimenti	https://alpes-loire.citiz.coop/mode-d-emploi		

2.2.1.4 Clem' - Tinchebray-Bocage (FRA)

Località	Tinchebray-Bocage	**Stato**	Francia
Popolazione	5.149 [2014]	**Superficie**	52,07 km^2
Densità	98,88 ab./km^2		
Descrizione	Il piccolo Comune di Tinchebray (oggi Tinchebray-Bocage, 5.000 abitanti circa, in Normandia) ha acquistato due auto elettriche nel 2014, inserendole nel circuito di Clem', azienda specializzata nello sviluppo di soluzioni volte a promuovere la moblità elettrica nelle città e enlle aree rurali. Il target principale intercettato dal sistema di *car-sharing* a Tinchebray è quello dei piccoli spostamenti privati delle famiglie. Il sistema è strutturato a stazione fissa e richiede un'iscrizione su base mensile di 4€, più una tariffa di 5€ per mezza giornata e di 8€ per la giornata intera. Nel 2017, a fronte di un costo operativo di circa 600€/mese per auto, la copertura in deficit da parte del Comune era di circa 200-300€/mese/auto. Ogni auto ha registrato da 30 a 50 prenotazioni e da 1.500 a 2.000 km/mese/auto.		
Modalità di gestione	Partenariato tra il Comune e una società privata; auto di proprietà delComune, sistema gestito dalla società		
Sistema	a stazione fissa	**Tariffazione**	Iscrizione 4€/mese 5€/mezza giornata 8€/giorno
N.o auto	2 [2017]	**Utenti/anno**	720-1.000 viaggi/anno [2017]
		Km/anno	36-48.000 [2017]
Note	-		
Riferimenti	http://epomm.eu/ecomm2017/docs/Maxime_Jean_A4_Carsharing_in_rural_areas_final.pdf		

2.2.1.5 Delebil - Albertslund (DAN)

Località	Albertslund	**Stato**	Danimarca
Popolazione	27.784 [2012]	**Superficie**	23 km^2
Densità	1.208 ab./km^2		
Descrizione	Ad Albertslund, località situata nella periferia ovest di Copenhagen, l'associazione no-profit Delebil ha istituito nel 2000 un servizio di car-sharing con un'auto e 7 utenti registrati. Oggi l'attività conta 20 veicoli; gli utenti che le condividono sono 111 (dato 2009). La tariffazione è basata su un sistema misto tra iscrizione annuale, tariffa oraria e per km. percorsi.		
Modalità di gestione	Associazione no-profit.		
Sistema	a stazione fissa	**Tariffazione**	Mista, basata su tempo d'uso e consumo (chilometraggio)
N.o auto	20 [2019]	**Utenti/anno**	111 [2009]
		Km/anno	Non disponibile

Note	Sistema su prenotazione
Riferimenti	https://www.carsharing.de/images/stories/pdf_dateien/factsheet_9_e_v2.0.pdf

2.2.1.6 Partago - Heuvelland (BEL)

Località	Heuvelland	**Stato**	Belgio
Popolazione	7.856 [2014]	**Superficie**	94,24 km^2
Densità	83,36 ab./km^2		
Descrizione	Heuvelland è un Comune sparso delle Fiandre Occidentali, in Belgio. Nell'ambito del progetto Interreg SHARE-North e in cooperazione tra un centro di cura, una società di servizi di car-sharing (Partago), l'amministrazione locale e l'azienda Autodelen.net, è stato istituito un servizio di *car-sharing* elettrico. La peculiarità è che tramite la piattaforma è possibile prenotare anche un autista per le persone con limitazioni alla mobilità o che non hanno la patente. Questo assetto permette dunque di integrare il servizio alla mobilità con la sfera dell'assistenza sociale. Il servizio è stato istituito allo scopo di integrare la rete del trasporto pubblico nelle aree rurali, difficilmente raggiungibili in autobus. La tariffa è combinata tra ore di utilizzo e km percorsi (1€/ora + 0,25€/km senza autista, 3,50€/ora + 0,25€/km con l'autista).		
Modalità di gestione	Impresa sociale nell'ambito di un progetto di partenariato pubblico-privato.		
Sistema	a stazioni distribuite	**Tariffazione**	1€/ora + 0,25€/km senza autista 3,50€/ora + 0,25€/km con l'autista
N.o auto	7 [2009]	**Utenti/anno**	Non disponibile
		Km/anno	Non disponibile
Note	-		
Riferimenti	https://www.autodelen.net/blog/shared-mobility-the-rosetta-stone-for-rural-areas/		

2.2.2 Risultati e raccomandazioni

Un'analisi complessiva dei casi studio permette di evidenziare caratteristiche comuni e tratti peculiari dei diversi sistemi in oggetto, utili a delineare le possibili caratteristiche dei sistemi da sviluppare nelle aree di progetto:

- **Modello di gestione del servizio** - Per quanto riguarda il modello di gestione, i casi studio tenuti in considerazione vedono forme di partenariato di vario tipo tra istituzioni locali e attori privati, profit (nel caso di Clem' e Citiz) o no-profit in forma cooperativa (Partago e Delebil). Nel caso di An e-car for all il sistema è direttamente gestito dal pubblico, mentre in quello di Bregenz è frutto di un'iniziativa cooperativistica privata.
- **Gestione delle stazioni** - Il sistema a stazione fissa, che obbliga l'utente a prelevare e rilasciare il mezzo nella stessa collocazione, si rende necessario in quasi tutti i casi. Ciò a causa della natura dei territori analizzati, caratterizzati mediamente da una larga estensione e da una bassa densità abitativa, che renderebbe inefficiente un sistema di free floating (senza stazioni).
- **Sostenibilità** - Alcuni casi studio sono caratterizzati dall'ambizione di unire la dimensione della sostenibilità eminentemente ambientale con quella della sostenibilità sociale. Nel

caso di Partago, ad esempio, il sistema prevede la possibilità di prenotare anche un conducente, soluzione particolarmente funzionale per persone con mobilità limitata e che ha innescato dinamiche di solidarietà e condivisione tra gli utenti del servizio. In generale, nei casi in cui il servizio è organizzato secondo forme cooperativistiche, le relazioni costituite tra gli utenti del servizio possono costituire una base solida sulla quale immaginare altre forme di attivazione sociale.

- **Gestione degli squilibri di flusso** - Nel caso di Citiz i flussi turistici generano uno squilibrio nell'utilizzo del sistema, con una maggiore richiesta nei periodi estivi che si attenua nel resto dell'anno. Una rimodulazione del servizio nei periodi di minore afflusso turistico potrebbe rendersi necessaria per rendere l'attività efficiente dal punto di vista economico. Tale dato può essere rilevante se riferito ai contesti territoriali di progetto.

Tabella 7 - Sistemi di car-sharing - risultati e raccomandazioni

	Modello di gestione	Gestione delle stazioni	Sostenibilità	Squilibri di flusso
An e-car for all *Gaubitsch (AUT)*	Pubblico	Fissa	Prevalentemente ambientale	-
Bregenz (AUT)	Privato	Fissa	Prevalentemente ambientale	-
Citiz *Pélussin (FRA)*	PPP	Fissa	Prevalentemente ambientale	Stagionalità turistica
Clem' *Tinchebray-Bocage (FRA)*	PPP	Fissa	Prevalentemente ambientale	-
Delebil *Albertslund (DAN)*	Privato	Fissa	Prevalentemente ambientale	-
Partago *Heuvelland (BEL)*	PPP	Distribuite	Sostenibilità ambientale e sociale	-
Note di sintesi	La forma partenariale risulta la più adottata, garantendo una maggiore efficienza gestionale.	Il sistema a stazioni fisse si rende sostanzialmente necessario a causa delle basse densità e dell'ampiezza dei territori serviti.	Nel caso di Partago la dimensione della sostenbilità ambientale è integrata a quella sociale.	-

2.3 SISTEMI DI *BIKE-SHARING*

2.3.1 Selezione dei casi studio

I criteri di selezione dei casi di studio relativi al servizio di bike-*sharing sono sostanzialmente sovrapponibili con quelli precedentemente esposti per park&ride* e *car-sharing*, ovvero:

- La **taglia demografica** e la **superficie** (dunque anche la **densità di popolazione**). L'estensione dei sistemi di *bike-sharing*, tuttavia, spesso eccede la superficie di un singolo Comune; la caratteristica della bassa densità delle aree servite dai servizi è dunque particolarmente accentuata. Inoltre, i casi sotto descritti sono meno comparabili, in termini di superfici coperte, di quanto lo fossero quelli precedentemente descritti per quanto riguarda il *car-sharing*: si va infatti dai 12,6 km^2 di Velenje ai 3.961,8 km^2 del Burgenland.

- la caratteristica della **presenza di flussi turistici** che influenzano l'andamento del servizio. Questo elemento si riscontra in diversi dei casi analizzati, come Nextbike (Burgenland, Austria), Go2Bike (Umag, Croazia) e oBike (riviera romagnola, Italia).

Tabella 8 - Pratiche europee di bike-sharing

	Popolazione	Superficie	Densità di popolazione	Presenza di flussi turistici consistenti
Caorle	**11.606**	**153,84 km²**	**75,44 ab./km²**	**Sì**
Divaca[49]	**3.889**	**147,8 km²**	**26,31 ab./km²**	**Sì**
Lignano Sabbiadoro	**6.962**	**15,71 km²**	**443,16 ab./km²**	**Sì**
Piran	**17.882**	**44,6 km²**	**400,94 ab./km²**	**Sì**
Sežana[50]	**13.276**	**217,4 km²**	**61,07 ab./km²**	**Sì**
Esztergom (UNG)	30.928	100,35 km²	308,2 ab./km²	No
Umag (CRO)	13.594	83,53 km²	162,74 ab./km²	Sì
Cernusco sul Naviglio, Pioltello, Carugate (ITA)	86.985	31,81 km²	2.734,72 ab./km²	No
Burgenland (AUS)	284.897	3.961,8 km²	71,91 ab./km²	Sì
Riviera romagnola (ITA)	261.460	821,1 km²	318,42 ab./km²	Sì
Velenje (SLO)	32.959	12,6 km²	2.615,19 ab./km²	No

2.3.1.1 EBI - Esztergom (UNG)

Località	Esztergom	**Stato**	Ungheria
Popolazione	30.928 [2009]	**Superficie**	100,35 km²
Densità	308,2 ab./km²		
Descrizione	Esztergom è la prima città ungherese in cui è stato introdotto un sistema di *bike-sharing*. Dal 2013 sono attive 6 stazioni e 50 biciclette, aumentate a 60 negli anni. Nell'ultimo periodo, Esztergom ha avviato le ultime pratiche per poter condividere un sistema di bike-sharing con Štúrovo, nella vicina Slovacchia. Si tratterebbe del primo servizio di bike-sharing transfrontaliero, dotato di 105 biciclette (di cui 45 elettriche) e 14 stazioni (6 in Slovacchia e 8 in Ungheria). Il progetto è finanziato dal progetto INTERREG V-A Slovakia - Hungary.		
Modalità di gestione	Non disponibile		
Sistema	a stazioni distribuite	**Tariffazione**	Non disponibile
N.o bici	60 [2018]	**Utenti/anno**	Non disponibile

[49] Comune nel quale ricade gran parte della superficie delle Grotte di Škocjan
[50] Comune nel quale ha sede l'Equile di Lipica

N.o stazioni	6 [2018]	**Km/anno**	Non disponibile
Note	-		
Riferimenti	https://www.keep.eu/project/18704/public-cross-border-bicycle-sharing-system-in-esztergom-and-%25C5%25A1t%25C3%25BArovo https://www.mozgasvilag.hu/kerekpar/hirek/miert-pont-ebi https://ujszo.com/regio/parkanyt-a-hataron-atnyulo-kerekparkolcsonzes-is-ossze-fogja-kotni-esztergommal http://www.esztergom.hu/index.php/main/page/cikk/esztergom-es-parkany-kozos-kerekparos-kolcsonzoje-5034		

2.3.1.2 Go2Bike - Istraturist - Umag (CRO)

Località	Umag	**Stato**	Croazia
Popolazione	13.594 [2009]	**Superficie**	83,53 km^2
Densità	162,74 ab./km^2		
Descrizione	A Umag (Croazia) il sistema Go2Bike è impostato in modalità Park & Ride. Ognuna delle sei stazioni è posta in prossimità di un parcheggio e permette dunque un agevole interscambio tra mezzo privato/pubblico a motore e la bici, tradizionale o elettrica. La tariffa prevede una cauzione di 300kn e un prezzo differenziato tra bici meccaniche e bici a trazione elettrica: 18-42kn/h, 42-90kn/giorno, 90-180kn/3 giorni, 132-270kn/settimana.		
Modalità di gestione	Non disponibile		
Sistema	a stazioni distribuite	**Tariffazione**	18-42kn/h, 42-90kn/giorno, 90-180kn/3 giorni, 132-270kn/settimana con deposito di 300kn[51]. I prezzi si differenziano tra bici meccaniche e bici a trazione elettrica (più care).
N.o bici	75 normali + 18 elettriche [2018]	**Utenti/anno**	Non disponibile
N.o stazioni	6 [2018]	**Km/anno**	Non disponibile
Note	-		
Riferimenti	http://www.go2bike.eu/		

2.3.1.3 Meglio in bici - Cernusco sul Naviglio, Pioltello, Carugate (ITA)

Località	Cernusco sul Naviglio, Pioltello, Carugate	**Stato**	Italia
Popolazione	86.985 [2018]	**Superficie**	31,81 km^2
Densità	2.734,52 ab./km^2		
Descrizione	Meglio in Bici è il servizio istituito nel 2011 dai Comuni di Cernusco sul Naviglio, Pioltello e Carugate con il contributo di Fondazione Cariplo. Il sistema,		

[51] Al cambio attuale 1kn=0,14€

	articolato su 8 stazioni per 80 stalli e 60 biciclette, è pensato per fornire un'alternativa all'auto privata per gli spostamenti casa-lavoro. L'abbonamento per l'accesso al servizio, con validità annuale, costa 15€ e va sottoscritto di persona presso gli uffici comunali. Il servizio è attivo dalle 7 alle 23. La tariffa (a fasce da 1€ a 5€) prevede una prima ora gratuita.		
Modalità di gestione	Finanziato dai Comuni con il supporto di Fondazione Cariplo. Gestito da Bicincittà srl		
Sistema	a stazioni distribuite	**Tariffazione**	Sottoscrizione di 15€/anno+tariffe orarie a fasce (da 1€ a 5€). Prima ora gratis.
N.o bici	60 [2018]	**Utenti/anno**	175 [2011]
N.o stazioni	8 [2018]	**Km/anno**	Non disponibile
Note	-		
Riferimenti	http://www.giornale-infolio.it/it/articoli/cernusco/il-*bike-sharing*-piace-servizio-esteso-al-2016.html http://www.bicincitta.com/frmLeStazioniComune.aspx?ID=121		

2.3.1.4 Nextbike - Burgenland (AUS)

Località	Burgenland	**Stato**	Austria
Popolazione	284.897 [2010]	**Superficie**	3.961,80 km^2
Densità	71,91 ab./km^2		
Descrizione	Nextbike ha avviato le sue attività in Burgenland, Stato orientale della federazione austriaca al confine con l'Ungheria, nel 2007, con sei stazioni e 100 biciclette. Il progetto è stato avviato per impulso del Centro di Mobilità del Burgenland nell'ambito del progetto europeo "Trasporto e turismo sostenibili". Tre anni dopo, il servizio è stato esteso anche alla Bassa Austria. Al 2014 il network contava 40 stazioni, prevalentemente localizzate nei centri urbani più grandi e nei pressi delle stazioni ferroviarie, e 200 bici. Il sistema è stato trainato dalla possibilità di stipulare offerte vantaggiose, come la prima ora di utilizzo gratuito della bici. Il servizio tuttavia è modulato secondo la stagionalità turistica. Da novembre a marzo, infatti, esso è limitato solo alla città di St. Pölten (la più popolosa dell'area).		
Modalità di gestione	Centro Mobilità del Burgenland, in cooperazione con l'ÖBB (Ferrovie Austriache)		
Sistema	a stazioni distribuite	**Tariffazione**	1€/h, 10€/giorno Prima ora gratis se in possesso dell'ÖBB CARD.
N.o bici	200 nel Burgenland + 1.150 in Bassa Austria [2014]	**Utenti/anno**	15.000 (Burgenland+Bassa Austria) [2014]
N.o stazioni	40 nel Burgenland + 280 in Bassa Austria [2014]	**Km/anno**	Non disponibile
Note	Servizio sospeso dal 15/11 al 21/3, eccetto che a St. Pölten (città più popolosa della Bassa Austria)		

Riferimenti	http://www.giornale-infolio.it/it/articoli/cernusco/il-bike-sharing -piace-servizio-esteso-al-2016.html

2.3.1.5 oBike - Riviera romagnola (ITA)

Località	Riviera romagnola	**Stato**	Italia
Popolazione	261.460 [2017]	**Superficie**	821,1 km^2
Densità	318,42 ab./km^2		
Descrizione	oBike, colosso internazionale del sistema di bike-sharing "free floating" (che non prevede l'installazione di stazioni ma consente di lasciare e recuperare i mezzi ovunque in un determinato territorio) ha iniziato le sue attività sulla riviera romagnola nel 2018. Dopo breve tempo, tuttavia, a causa di problemi finanziari la società ha abbandonato l'attività. I Comuni dell'area stanno ora valutando alcune soluzioni per riprendere il servizio, anche con il supporto di finanziamenti europei.		
Modalità di gestione	Il servizio è momentaneamente sospeso. In precedenza il servizio era gestito da un operatore privato selezionato dai Comuni tramite un avviso pubblico.		
Sistema	Free floating[52]	**Tariffazione**	0,50€/30' con cauzione di 5€
N.o bici	~4.000 [2018]	**Utenti/anno**	Non disponibile
N.o stazioni	nessuna	**Km/anno**	100.000 km nei primi mesi d'esercizio?
Note	-		
Riferimenti	https://www.chiamamicitta.it/addio-obike-anzi-arrivederci-spunta-un-piano-salvare-le-bici-giallo-argento/ https://www.chiamamicitta.it/obike-chiesto-fallimento-cosa-succede-ora-italia/ http://www.riminitoday.it/cronaca/free-floating-riccione-bici-pubbliche.html		

2.3.1.6 System BICY- Velenje (SLO)

Località	Velenje	**Stato**	Slovenia
Popolazione	32.959 [2018]	**Superficie**	12,6 km^2
Densità	2.615,19 ab./km^2		
Descrizione	Velenje, piccola città della Slovenia centro-settentrionale, è dotata di un sistema di bike-sharing dal 2012. La cittadinanza può utilizzare 61 bici allocate in 13 stazioni (erano 25 su 5 stazioni all'avvio del progetto), finanziate dal progetto europeo BICY. L'avvio del progetto è stato preceduto da un'indagine dettagliata per stabilire la migliore localizzazione per le stazioni del servizio, che è gestito dal Centro Scolastico di Velenje. Nel 2014 il sistema si è esteso al Comune di Šoštanj.		

[52] Il *free floating* è un sistema di *bike-sharing* che non prevede l'installazione di stazioni fisse di prelievo e deposito, lasciando liberi gli utenti di utilizzare i mezzi secondo uno schema libero. Tale sistema è maggiormente efficiente nei contesti ad alta densità, dove la domanda di mobilità si concentra in aree relativamente limitate.

Modalità di gestione	Comune di Velenje nell'ambito del progetto europeo "BICY".		
Sistema	a stazioni distribuite	**Tariffazione**	Gratuito per 14h/settimana, previa registrazione gratuita
N.o bici	61 [2019]	**Utenti/anno**	Non disponibile
N.o stazioni	13 [2019]	**Km/anno**	Non disponibile
Note	-		
Riferimenti	http://www.eltis.org/discover/case-studies/system-bicy-successful-example-bike-sharing -small-city-velenje-slovenia http://www.velenje-tourism.si/it/velenje/bicy		

2.3.2 Risultati e raccomandazioni

Anche in questo caso vengono evidenziate caratteristiche comuni e peculiarità dei vari casi, al fine di trarne indicazioni utili per lo sviluppo di soluzioni adatte alle aree di progetto:

- **Modello di gestione del servizio** - Anche nell'ambito del bike-sharing, si presentano diverse soluzioni partenariali con soggetti pubblici (Nextbike, System BICY) e privati (Go2Bike – Istraturist, oBike, Meglio in bici), ma anche casi in cui i Comuni gestiscono il servizio *in house* (EBI).
- **Stazioni** - Vista l'estensione e la relativamente bassa densità delle aree nelle quali si sviluppano i servizi analizzati, i sistemi a stazione fissa caratterizzano quasi tutti i casi in oggetto, con l'eccezione di oBike (free floating), che è tuttavia in fase di redifinizione come già sottolineato in precedenza.
- **Tariffazione e intermodalità** - Esistono in diversi casi meccanismi tariffari che incentivano l'utilizzo del servizio, ad esempio la gratuità per la prima ora (Nextbike, Meglio in bici) o per periodi più estesi (come le 14h/settimana di System BICY). L'intermodalità è considerata un fattore vincente e viene dunque presa in considerazione tanto dal punto di vista tariffario (Nextbike integrata nel sistema ferroviario austriaco), quanto nelle scelte quali l'ubicazione delle stazioni (nei pressi di snodi del trasporto pubblico e/o parcheggi di scambio). Tale scelta si rivela particolarmente strategica nei territori con la più bassa densità (ad esempio il Burgenland).
- **Scala del servizio** - In molti casi, la scala dell'intervento è tale da coinvolgere aggregazioni di Comuni (System BICY, EBI, Meglio in bici, oBike) o addirittura intere Regioni (Nextbike). È in via di implementazione, nel caso di Esztergom (Ungheria), l'estensione del progetto su una scala transfrontaliera con la città di Štúrovo, in Slovacchia. Tale prospettiva è particolarmente significativa per le aree di progetto, in particolare perché implementata attraverso un progetto Interreg.
- **Gestione degli squilibri di flusso** - Anche per quanto attiene al bike-sharing si riscontrano variazioni nell'uso dei sistemi in relazione alla stagionalità turistica. Nel caso di Nextbike il servizio viene drasticamente ridotto nella sua estensione in autunno-inverno.

Tabella 9 - Sistemi di bike-sharing - risultati e raccomandazioni

	Modello di gestione	Gestione delle stazioni	Tariffe e intermodalità	Scala del servizio	Squilibri di flusso
EBI *Esztergom (UNG)*	Pubblico	Fisse	n.a	Transfrontaliera (in progetto)	-
GO2Bike - Istraturist *Umag (CRO)*	PPP	Fisse	Differenziata tra bici tradizionali ed elettriche	Comunale	-
Meglio in bici *Cernusco sul Naviglio+altri (ITA)*	PPP	Fisse	Prima ora gratuita	Intercomunale	-
Nextbike *Burgenland (AUS)*	Pubblico	Fisse	Prima ora gratuita, integrazione tariffaria con il sistema ferroviario	Regionale	Stagionalità turistica. In autunno/inverno il servizio è fortemente limitato
oBike *Riviera Romagnola (ITA)*	PPP	Free floating	A scatti di 30'	Intercomunale	-
System BICY *Velenje (SLO)*	Pubblico	Fisse	Gratuito per 14h/settimana	Comunale	
Note di sintesi	La forma partenariale risulta la più adottata, garantendo una maggiore efficienza gestionale.	Il sistema a stazioni fisse si rende sostanzialmente necessario a causa delle basse densità e dell'ampiezza dei territori serviti.	In diversi casi la gratuità è utilizzata come incentivo per l'utilizzo del servizio per brevi periodi di tempo. Nel caso di Nextbike l'integrazione intermodale ha effetti anche sugli schemi tariffari.	In quasi tutti i casi la dimensione del servizio è perlomeno intercomunale, per intercettare bacini d'utenza che rendano il servizio più efficiente. Il caso di Esztergom presenta una prospettiva di estensione transfrontaliera del servizio.	Nel caso di Nextbike, in conseguenza dell'elevata stagionalità della domanda di mobilità, il servizio è sospeso dal 15/11 al 21/3, eccetto che a St. Pölten (città più popolosa della Bassa Austria).

3 IL PROGETTO MOBITOUR: PROSPETTIVE E SVILUPPI FUTURI

Nelle sezioni precedenti (cfr. Sezione 1) è stato presentato il quadro delle politiche e delle strategie europee rilevanti nella promozione della mobilità sostenibile. Una prospettiva ambiziosa, come quella di una riduzione importante delle emissioni di gas serra nell'ambito della lotta ai cambiamenti climatici, richiede, inevitabilmente, un cambio di paradigma nelle modalità di gestione dei sistemi di mobilità attuali, soprattutto a livello transfrontaliero, che aggiunge ulteriori difficoltà a questa sfida (e.g. assenza di collegamenti, difficoltà burocratiche, differenze nei sistemi di gestione dei trasporti, etc.). Tale trasformazione, necessaria ed auspicata, si delinea in quattro aspetti fondamentali:

- **Modalità di trasporto** - le pratiche di *sharing* vengono considerate strategicamente importanti nel recupero di parte della domanda di trasporto, privata/individuale, e nell'ottica della promozione di abitudini di mobilità più sostenibili.
- **Aspetti tecnologici** – si prevede un ampio uso di nuove tecnologie per l'alimentazione dei mezzi, per la gestione dei servizi di trasporto e la loro integrazione in chiave intermodale di accessibilità.
- **Governance dei sistemi di mobilità** - secondo schemi per cui il ruolo delle istituzioni pubbliche si integra con quello di altri attori, commerciali e del terzo settore, nella definizione dell'offerta di mobilità, in un'ottica inclusiva e partecipata.
- **Fare leva su istruzione e formazione** – considerando il ruolo chiave di scuole, università e istituti di formazione nel coinvolgere studenti e genitori in un dibattito sui cambiamenti climatici e nel promuovere una riqualificazione e cambiamento delle competenze.

In questa prospettiva, il progetto MobiTour presenta alcuni aspetti innovativi e su cui capitalizzare, considerando possibili sviluppi futuri. Più in dettaglio:

- **Approccio partecipato** – il progetto ha adottato un approccio *bottom-up*, sin dalle sue fasi preliminari (i.e. identificazione dei bisogni) fino alla valutazione finale delle azioni pilota, promuovendo un coinvolgimento attivo di cittadini e stakeholder in tutte le fasi progettuali.
- **Attività di formazione, sensibilizzazione e informazione** – attraverso lo sviluppo di attività volte a sensibilizzare e informare cittadini e turisti (e.g. gare di *orienteering*) e il coinvolgimento attivo di istituti scolastici (e.g. attività di formazione con studenti).
- **Tecnologie digitali** – attraverso un ampio uso di tecnologie digitali per informare cittadini e portatori di interesse (e.g. piattaforma digitale crossmobility.eu) e raccogliere loro input (e.g. indagini *on-line*).
- **Mobilità integrata e multimodale** - attraverso l'attuazione di azioni e strategie volte a promuovere e sostenere una mobilità multimodale e integrata (e.g. *bike-sharing*, sviluppo di piani per la mobilità sostenibile).
- **Monitoraggio e valutazione** – attraverso lo sviluppo di una strategia comune per il monitoraggio e la valutazione dei sistemi pilota.

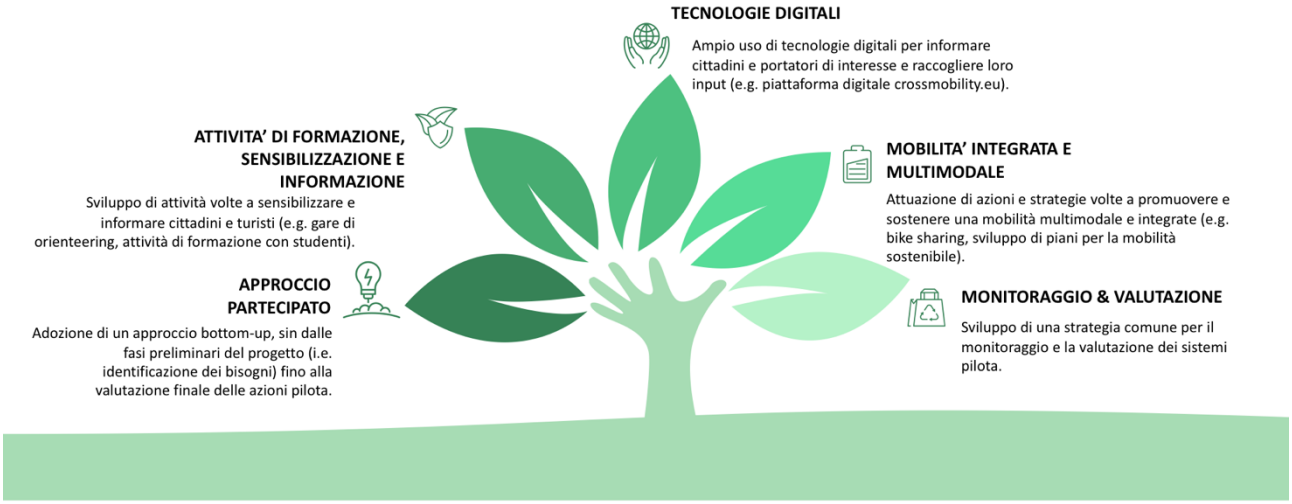

Figura 2 - Il progetto MobiTour: aspetti innovativi e sviluppi futuri

3.1 MOBITOUR: TRA LA MOBILITÀ SOSTENIBILE E L'EMERGENZA SANITARIA DA COVID – 19

Senza sapere con precisione per quanto tempo durerà l'emergenza sanitaria da COVID-19, una mobilità sicura e senza assembramenti, che garantisca la sicurezza dei cittadini e incontri le loro esigenze e necessità, sarà una parte fondamentale delle politiche, delle strategie e delle azioni che verranno sviluppate nel prossimo futuro.

La situazione attuale pone diverse sfide da affrontare. In primo luogo, indagare come siano cambiate le esigenze dei portatori di interesse dell'area transfrontaliera a causa dell'emergenza sanitaria attuale. In secondo luogo, definire delle strategie per andare incontro a queste esigenze in modo permanente - anche dopo la fine della pandemia - e coerente con gli obiettivi strategici delle politiche europee e transfrontaliere. Per concludere, come creare un sistema di mobilità multimodale e integrato, anche con il supporto delle nuove tecnologie, in tutta l'area transfrontaliera.

Il tal senso, nelle sue fasi preliminari, il progetto MobiTour ha sviluppato degli strumenti e delle metodologie per l'identificazione dei bisogni di cittadini e turisti, per esempio attraverso la somministrazione di questionari in tutta l'area pilota, e per il coinvolgimento attivo di tutti i portatori di interesse, attraverso l'organizzazione di Focus Group, evidenziando chiaramente le esigenze e le aspettative di cittadini e portatori di interesse nel campo della mobilità sostenibile. In questo periodo di crisi economica, sociale e sanitaria, un approccio inclusivo e *bottom-up*, potrebbe facilitare l'individuazione delle attuali esigenze dei portatori di interesse in un quadro di riferimento transfrontaliero. L'analisi delle suddette esigenze potrebbe essere in grado di indirizzare i cambiamenti auspicati verso una mobilità più verde e integrata dell'area transfrontaliera, tenendo conto anche dei bisogni quotidiani dei cittadini per una mobilità sicura dal punto di vista sanitario. Questo cambiamento nel modo di vivere la città e la mobilità intermodale nell'area transfrontaliera dovrà seguire i principi di sostenibilità enunciati dal *Green Deal* europeo per una trasformazione socio-economica più verde, più sostenibile e più digitale. La crisi sanitaria da COVID-19 e la crisi climatica dovranno inevitabilmente essere gestiti in maniera simultanea e integrata. In quest'ottica diventa fondamentale l'identificazione di tecnologie

integrate innovative e sostenibili, il cui utilizzo si potrà consolidare nel tempo (anche dopo la fine della pandemia) con la prospettiva di creare un sistema di trasporto integrato e multimodale a livello transfrontaliero, integrando trasporto urbano ed extra-urbano.

Per concludere, nell'ottica dell'emergenza attuale da COVID - 19, il progetto MobiTour ha anticipato il modo di vivere un tipo di mobilità quotidiana e turistica più sostenibile, all'aria aperta e senza assembramenti. Inoltre, considerare le esigenze degli utenti finali, sarà una priorità fondamentale per promuovere uno sviluppo sostenibile condiviso e una mobilità che segua le esigenze dei consumatori. Questa prospettiva unisce la necessità impellente di una mobilità sana e sicura da rischi di carattere sanitario e, allo stesso tempo, di preservare uno sviluppo socio-economico dell'area in maniera sostenibile e in linea con gli obiettivi europei di neutralità climatica per il 2050.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI E SITOGRAFICI

Colli, F., *The end of "business as usual"? Covid - 19 and the European Green Deal*, in "European Policy Brief", n.6, May 2020.

European Commission, *2020 climate & energy package*, Brussels, URL: https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2020_en

European Commission, *A European Green Deal - Striving to be the first climate - neutral continent*, URL: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en

European Commission, *Clean Vehicles Directive*, Brussels, 16.10.20, URL: https://ec.europa.eu/transport/themes/urban/vehicles/directive_en

European Commission, *Commission publishes Strategy for low-emission mobility*, Brussels, 20.7.16, URL: https://ec.europa.eu/transport/themes/strategies/news/2016-07-20-decarbonisation_en

European Commission, *Commission Staff Working Document accompanying the document Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: A European Strategy for Low-Emission Mobility*, Brussels, 20.7.2016, URL: https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/themes/strategies/news/doc/2016-07-20-decarbonisation/swd%282016%29244.pdf

European Commission, *Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of Regions - The European Green Deal*, Brussels, 11.12.2019, URL: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/european-green-deal-communication_en.pdf

European Commission, *Communication form the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions - Sustainable Europe Investment Plan - European Green Deal Investment*

Plan, Brussel, 14.1.2020, URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0021&from=EN

European Commission, *Covenant of Mayors for Climate & Energy Europe*, URL: https://www.covenantofmayors.eu/en/

European Commission, *Energy Union: Commission takes action to reinforce EU's global leadership in clean vehicles*, Brussels, 8.11.17, URL: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-17-4242_en.htm

European Commission, *European Clean Bus deployment Initiative*, Brussels, 16.10.20, URL: https://ec.europa.eu/transport/themes/urban/cleanbus_en

European Commission, *Europe on the Move: Commission completes its agenda for safe, clean and connected mobility*, Brussels, 17.5.18, URL: https://ec.europa.eu/transport/modes/road/news/2018-05-17-europe-on-the-move-3_en

European Commission, *Europe on the Move: Commission takes action for clean, competitive and connected mobility*, Brussels, 31.5.17, URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_17_1460

European Commission, press corner, *Europe's moment: repair and prepare for the next generation,* uploaded on: 27.05.2020, URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_20_940

European Commission, *Final Action Plan of the Urban Mobility Partnership is available!*, Brussels, 22.11.18, URL: https://ec.europa.eu/futurium/en/urban-mobility/final-action-plan-urban-mobility-partnership-available

European Commission, *Financing the green transition: The European Green Deal Investment Plan and Just Transition Mechanism*, URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_17

European Commission, *GPP National Action Plans*, Brussels, 17.8.20, URL: http://ec.europa.eu/environment/gpp/action_plan_en.htm

European Commission, *Libro Bianco: Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti - Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile*, Brussels, 28.3.11, URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0144&from=EN

European Commission, *Regulation of the European Parliament and of the Council establishing Horizon Europe – the Framework Programme for Research and Innovation, laying down its rules for participation and dissemination*, Brussels, 7.6.2018, URL: https://oeil.secure.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?reference=2018/0224(COD)&l=en

European Commission, *Regulation of the European Parliament and of the Council establishing a Programme for the Environmental and Climate Action (LIFE) and repealing Regulation (EU) No 1293/2013*, Brussels, 11.6.2018, URL: https://oeil.secure.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?reference=2018/0209(COD)&l=en

European Commission, *Regulation of the European Parliament and of the council establishing the Connecting Europe Facility and repealing Regulations (EU) No 1316/2013 and (EU) No 283/2014*, Brussels, 6.6.2018, URL: https://oeil.secure.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?reference=2018/0228(COD)&l=en

European Commission, *Renewable energy directive*, Brussels, 4.8.2020, URL: https://ec.europa.eu/energy/en/topics/renewable-energy/renewable-energy-directive

European Commission, *Smart Cities*, Brussels, URL: https://ec.europa.eu/info/eu-regional-and-urban-development/topics/cities-and-urban-development/city-initiatives/smart-cities_en#european-innovation-partnership-on-smart-cities-and-communities

European Commission, *Strategic plan 2016-2020 - Mobility and Transport*, Brussels, 19.7.16, URL: https://ec.europa.eu/info/publications/strategic-plan-2016-2020-mobility-and-transport_en

European Commission, *The European Green Deal Investment Plan and Just Transition Mechanism explained,* Brussel, 14.01.2020, URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_20_24

European Commission, *The implementation of the 2011 White Paper on Transport "Roadmap to a Single European Transport Area – towards a competitive and resource-efficient transport system" five years after its publication: achievements and challenges*, Brussels, 1.7.16, URL: https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/themes/strategies/doc/2011_white_paper/swd%282016%29226.pdf

European Commission, *The Just Transition Mechanism: Making Sure No One Is Left Behind - The European Green Deal*, URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/attachment/860386/just_transition_mechanism_en.pdf.pdf

European Commission, *Towards a Strategic Transport Research & Innovation Agenda (STRIA)*, Brussels, 30.6.16, URL: https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/news/towards-strategic-transport-research-innovation-agenda-stria

European Commission, *Urban Mobility Package*, Brussels, 16.10.20, URL: https://ec.europa.eu/transport/themes/urban/urban_mobility/ump_en

European Commission, *What is the Urban Agenda for the EU?*, Brussels, URL: https://ec.europa.eu/futurium/en/node/1829

European Commission, *White paper 2011 - Roadmap to a Single European Transport Area - Towards a competitive and resource efficient transport system*, Brussels, 16.10.2020, URL: https://ec.europa.eu/transport/themes/strategies/2011_white_paper_en

European Parliament, News, *Covid - 19: EU recovery plan should prioritise climate investment*, uploaded on: 02.06.2020, URL: https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/society/20200429STO78172/covid-19-eu-recovery-plan-should-prioritise-climate-investment

European Parliament, News, *First six months of 2020: Covid - 19, investment in recovery, climate*, uploaded on: 20.07.2020, URL: https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/eu-affairs/20200624STO81901/first-half-of-2020-covid-19-investment-in-recovery-climate

European Regional Development Fund, *UIA - Urban Innovative Actions*, URL: https://www.uia-initiative.eu/en

European Union, *Civitas Initiative - Cleaner and Better Transport in cities*, URL: https://civitas.eu/

Interreg Italia – Slovenija , *Programming period 2021 - 2027*, url: https://www.ita-slo.eu/en/programming-period-2021-2027

Larkin M., *The European Green Deal must be at the heart of the COVID - 19 recovery*, , uploaded on: 14.05.2020, URL: https://www.weforum.org/agenda/2020/05/the-european-green-deal-must-be-at-the-heart-of-the-covid-19-recovery/