comitato.mobilitatn@gmail.com
presidente@legambientetrento.it
reteclimaticatrentina@gmail.com
info@fiab-trento.it
clima3t@gmail.com
trentinobio23@gmail.com

CONTRIBUTO DEL COMITATO MOBILITÀ SOSTENIBILE TRENTINO “ING. ALBERTO BACCEGA”, RETE CLIMATICA TRENTINA E DELLE ASSOCIAZIONI AMBIENTALISTE PER L’ELABORAZIONE DI UN PIANO PROVINCIALE DELLA MOBILITA’ SOSTENIBILE

1. PREMESSA E FINALITÀ 2
1.1 Confronto con la situazione a livello statale e di altre regioni 3
2. TRASPARENZA E PARTECIPAZIONE POPOLARE 7
2.1 Proposte per implementare strumenti di partecipazione negli enti locali del Trentino 8
3. CONVERSIONE E TRANSIZIONE ECOLOGICA 9
4. STRATEGIE PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE 9
4.1 Considerazione di carattere generale 14
4.2 Riduzione degli spostamenti casa - lavoro (smart working) 14
4.3 Spostarsi a piedi o con la bicicletta 16
4.3.1 Mobilità ciclistica e adozione del Piano Provinciale della Mobilità Ciclistica 16
4.4 Mobilità elettrica 17
4.5 Mobilità a idrogeno 17
4.6 Trasporto Pubblico Locale 22
4.7 Diritto alla mobilità e gratuità del Trasporto Pubblico Locale in Trentino 24
4.7.1 Servizio MuoverSi e proposte di gratuità e maggiore accessibilità 24
4.7.2 Normativa di riferimento 25
4.7.3 Proposte di razionalizzazione del servizio 27
4.8 Condivisione dei mezzi di trasporto (car sharing e car pooling) 28
4.9 Spostare le cose/i servizi e non le persone 29
4.9.1 Standard di parcheggi auto 29
4.9.2 Buone pratiche da parte degli enti pubblici 29
5. NO ALLA VALDASTICO NORD E ALLA COSTRUZIONE DI NUOVE INFRASTRUTTURE STRADALI 30
6. ESTERNALITÀ NEGATIVE: CHI INQUINA PAGA 31
7. FONDO PROVINCIALE PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE 32
8. SISTEMA MOBILITÀ SOSTENIBILE 32
9. QUADRO NORMATIVO E PIANIFICAZIONE MOBILITÀ SOSTENIBILE 34
10. MANCATO RISPETTO DEGLI OBIETTIVI DI MOBILITÀ SOSTENIBILE 35
11. MOBILITÀ SOSTENIBILE E NUOVE TECNOLOGIE INFORMATICHE 37
12. INFRASTRUTTURE E SERVIZI. STUDI E PROGETTI 38
12.1 Accesso sud tunnel di base del Brennero (BBT) 38
12.2 Altre infrastrutture del Sistema di mobilità sostenibile in Trentino 39
12.2.1.1 Linea ferroviaria Valsugana 39
12.2.1.2 Nordus e potenziamento della linea ferroviaria Trento Malè 40
12.2.1.3 Collegamento ferroviario Trento - Rovereto - lago di Garda 45
12.2.1.4 Collegamento ferroviario Val di Fiemme e Val di Fassa 46
12.3 La Ciclovia del Garda “Percorso del Sole” 47
12.4 Metropolitana d’acqua e sistema di mobilità del Lago di Garda 47
13. CONCLUSIONI 48
14. ACRONIMI E ABBREVIAZIONI 50
15. FONTI 52
ALLEGATO I: PROPOSTA E STUDIO DI FATTIBILITA’ PER LA GRATUITA’ DEL TPL IN TRENTINO 54

1. PREMESSA E FINALITÀ

Il Comitato Mobilità Sostenibile Trentino (CMST), la Rete Climatica Trentina e le associazioni ambientaliste firmatarie intervengono con questo documento sui temi della mobilità delle persone e delle merci nel territorio della Provincia di Trento, le relative infrastrutture e i servizi attuali e futuri. In questo modo intendono fornire un fattivo contributo alle istituzioni locali, con spirito costruttivo e proattivo, per l'elaborazione del Piano Provinciale della Mobilità Sostenibile previsto dalla legge provinciale 30 giugno 2017, n.6.

Nella maggior parte del territorio e su molte tratte il trasporto pubblico non è un'alternativa efficiente all'uso dell'auto privata. D'altra parte, si tratta di spostamenti spesso inefficienti nei quali spesso ci si trova, in particolare nelle ore di punta, a viaggiare incolonnati. Di conseguenza chi viaggia in auto finisce per spendere negli spostamenti molte ore che potrebbe impiegare in attività più utili o piacevoli. Gli spostamenti in auto contribuiscono inoltre in maniera importante alle emissioni di gas serra, peggiorando la crisi climatica in atto e i rischi associati.

Per quanto riguarda le altre esternalità prodotte dall'attuale struttura della mobilità, i dati Istat indicano che in media ogni anno 35 persone muoiono in provincia per incidenti stradali (6,4 ogni 100.000 abitanti, un valore maggiore della media italiana a sua volta maggiore di quella europea) e quasi 1.800 rimangono ferite (oltre il 3 per mille della popolazione); in particolare, gli incidenti stradali sono in Italia la principale causa di morte per i giovani fra i 15 e i 29 anni. Più in generale la sensazione di insicurezza sulle strade contribuisce paradossalmente ad aumentare l'uso dell'auto privata (per esempio per accompagnare a scuola figlie e figli) nonostante l'uso generalizzato dell'auto sia la causa stessa dell'insicurezza. Anche l'inquinamento dell'aria provoca un aumento della mortalità per quanto non è possibile stabilire un rapporto causa-effetto per il singolo decesso. La letteratura scientifica degli ultimi anni ha dimostrato un sensibile aumento della mortalità al crescere delle concentrazioni degli inquinanti atmosferici (fra cui il particolato PM10 e PM2,5 e gli ossidi azoto); per esempio uno è stato stimato che nel 2021 ci sono state in Italia circa 47.000 morti premature a causa delle concentrazioni elevate di queste particelle. A causa di queste evidenze scientifiche, l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha recentemente rivisto le proprie precedenti linee guida stabilendo i valori da non superare per vari inquinanti: in particolare gli obiettivi sono di non superare, come media annuale, 5 mg/m^3 per le PM2,5, 15 mg/m^3 per le PM10 e 10 mg/m^3 per il biossido di azoto. A titolo di confronto i valori registrati a Trento nel 2023 sono stati di 15 mg/m^3 per i PM2,5, 21 mg/m^3 per i PM10, 29 mg/m^3 per il biossido di azoto cioè fino a tre volte superiori agli obiettivi indicati dall'OMS. Anche se i valori registrati a Trento rispettano gli attuali limiti di legge, la differenza rispetto agli obiettivi dell'OMS fa capire quale sia la direzione in cui muoversi e quali sono gli effetti sulla salute dell'inquinamento dell'aria che è in buona parte dovuto ai trasporti con motori a combustione.

Queste considerazioni fanno capire l'importanza degli obiettivi proposti nella Legge provinciale 30 giugno 2017 n.6 cioè di raggiungere entro il 2020 una quota del 45 per cento

degli spostamenti continuativi in mobilità sostenibile da aumentarsi al 50 per cento entro il 2025 e al 60 per cento entro il 2030. Uno strumento fondamentale per raggiungere tali obiettivi doveva essere la redazione di un Piano Provinciale della Mobilità che garantisse la possibilità di spostarsi in modo sostenibile, sicuro ed efficiente su tutto il territorio provinciale. Purtroppo, nonostante siano passati più di 8 anni dall'approvazione della Legge provinciale n.6, non esiste neanche una bozza di un Piano Provinciale della Mobilità (sostenibile) né un inizio di dibattito e si è ancora molto lontani anche dall'obiettivo previsto per il 2030.

Con questo documento cerchiamo di cominciare a promuovere una discussione che porti, tramite opportuni processi partecipativi, alla redazione di un efficace Piano Provinciale della Mobilità (Sostenibile).

1.1 Confronto con la situazione a livello statale e di altre regioni

Si evidenzia che l'iniziativa promossa dalla menzionata legge provinciale non è unica. Lo Stato con la legge di bilancio 2017 (art. 1 commi 613 - 615) ha istituito il Piano Strategico Nazionale della Mobilità Sostenibile, approvato con il DPCM 30.04.2019, con l'obiettivo di rinnovare i mezzi del trasporto pubblico locale e regionale, migliorare la qualità dell'aria e promuovere tecnologie innovative. Principi fondamentali del Piano sono innanzitutto la riduzione delle emissioni di gas serra e inquinanti atmosferici, in linea con gli obiettivi europei e la Direttiva 2008/50/CE, tramite la sostituzione dei veicoli più obsoleti e inquinanti con mezzi ad alimentazione alternativa (elettrico, metano, idrogeno). È prevista la realizzazione di reti per il rifornimento di combustibili alternativi e stazioni di ricarica elettrica e sono stanziate risorse per lo sviluppo delle relative infrastrutture. Alle città con più di 100.000 abitanti il Piano impone di predisporre il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS). Nel Piano è previsto anche il sostegno al settore ricerca e sviluppo per migliorare la competitività della filiera industriale dei mezzi del trasporto pubblico. Sono monitorati gli effetti del Piano ed è previsto l'aggiornamento delle strategie in base ai risultati ottenuti.

Sono impiegati 3,7 miliardi di Euro fino al 2033 per nuovi mezzi e infrastrutture; una quota significativa delle risorse del Piano è distribuita alle Regioni come definito nel Piano stesso.

Per l'attuazione del Piano Strategico suddetto, alle Regioni è stato assegnato un ruolo centrale con responsabilità che spaziano dalla programmazione all'attuazione degli interventi. Esse sono tenute a predisporre Piani Regionali dei Trasporti (PRT) in coerenza con la pianificazione locale e i Piani di Bacino definendo nel contempo strategie per il rinnovo dei mezzi di trasporto e per la mobilità sostenibile. Devono inoltre elaborare programmi di investimento quinquennali per adattarsi alle innovazioni tecnologiche e agli aggiornamenti normativi.

Da diverse Regioni sono stati adottati piani di trasporto per la mobilità sostenibile:

la Regione Lombardia, in esecuzione degli artt. 9 e 10 della L.R. 6/2012 ha approvato con D.C.R. n. X/1245 il 20 settembre 2016 il Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti (PRMT), strumento che delinea il quadro di riferimento dello sviluppo delle infrastrutture e dei

servizi per la mobilità di persone e merci in Lombardia. Il PRMT orienta le scelte infrastrutturali e rafforza la programmazione integrata di tutti i servizi (trasporto su ferro e su gomma, navigazione, mobilità ciclistica) per migliorare la qualità dell'offerta e l'efficienza della spesa, per una Lombardia "connessa col mondo", competitiva e accessibile. Il programma ha come orizzonte temporale di riferimento il breve-medio periodo (indicativamente 8 anni), con un orizzonte di analisi e di prospettiva di medio-lungo termine. Con Deliberazione XII/739 del 24/07/2023 è stato avviato il procedimento di aggiornamento del PRMT e delle relative Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e Valutazione di Incidenza (VINCA). Con la delibera n. XII/3034 del 16.09.2024, la Giunta della Lombardia ha approvato la scheda tecnica e determinato in merito alla rimodulazione dei piani di investimento relativi ai quinquenni 2024 - 2028 e 2029 - 2033.
Con le risorse assegnate dallo Stato alla Regione Lombardia in esecuzione del Piano Nazionale Strategico, sono previsti incentivi per la sostituzione di veicoli inquinanti, la promozione del trasporto pubblico e l'utilizzo di mezzi a basso impatto ambientale come biciclette ed e-bike. Sono previsti bandi con contributi per l'acquisto di auto a basse emissioni e per il rinnovo del parco veicolare, oltre a iniziative per il potenziamento della rete di ricarica per veicoli elettrici.

La Regione Toscana con la L.R. 55/2011 aveva già istituito il Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (Priim), strumento di programmazione unitaria attraverso il quale la Regione definisce in maniera integrata le politiche in materia di mobilità, infrastrutture e trasporti. Il 12 febbraio 2014 il Consiglio Regionale ha adottato provvedimenti per rinnovare il materiale rotabile sulle linee ferroviarie regionali e il parco autobus delle aziende di trasporto, garantire la sicurezza ferroviaria, sviluppare sistemi di mobilità sostenibile (tramvia di Firenze, mobilità ciclabile) e garantire la continuità territoriale con le isole. Gli obiettivi regionali sono di qualificare il sistema di trasporto pubblico e per la continuità territoriale, per il servizio pubblico su gomma l'acquisto di bus a basso impatto ambientale. Nel 2022 è iniziato il percorso per il nuovo affidamento dei servizi ferroviari ora affidati a TFT e il rinnovo del materiale rotabile nonché la ripresa delle attività per valorizzare le ferrovie minori. dalla gestione di contratto e convenzione è assicurata la continuità territoriale con anche il collegamento per l'Aeroporto di Marina di Campo nell'Elba; è promossa la mobilità sostenibile a basso impatto ambientale: estensione del sistema tramviario nell'area metropolitana fiorentina; gli interventi per la mobilità ciclistica (piste ciclabili e percorsi pedonali urbani, Ciclopista dell'Arno, le Ciclovie Verona - Firenze, dei 2 mari Grosseto - Siena, del Sole, degli Appennini e delle Aree interne); interventi per l'Infomobilità. Sono stati eseguiti ripetuti interventi di aggiornamento del Piano e di annuale monitoraggio degli interventi che l'attuazione del Piano comporta.
Gli interventi sono finanziati con risorse regionali, statali e dell'Unione Europea.

La Regione Veneto dispone di un Piano dei Trasporti (PRT) 2020-2030 approvato con delibera del Consiglio regionale n. 75 del 14.07.2020. Si tratta di uno strumento che definisce gli obiettivi e le strategie per uno sviluppo sostenibile della Regione in termini di mobilità, infrastrutture e trasporti. Il PRT mira a creare una regione con una mobilità sempre più

sostenibile, attenta alla salute e all'ambiente, e capace di offrire migliori opportunità per lavoro, studio e tempo libero. L'obiettivo è creare un sistema di trasporto che colleghi efficacemente tutte le aree del Veneto, integrando diverse modalità di trasporto (ferrovia, gomma, acqua, ecc.). È perseguita la riduzione dell'impatto ambientale dei trasporti, incentivando l'uso di mezzi pubblici, biciclette e veicoli elettrici. Il Piano regola altresì, interventi per ridurre il numero e la gravità degli incidenti stradali. Altra finalità del PRT è quella di ottimizzare la gestione delle merci, migliorando l'efficienza e la sostenibilità dei trasporti legati alla logistica. Il Piano include interventi per migliorare la qualità e l'efficienza del trasporto pubblico, rendendolo più attrattivo per i cittadini. È perseguito il coordinamento delle politiche di trasporto con le politiche di pianificazione territoriale, ambiente, turismo e sviluppo economico. Il PRT prevede la partecipazione dei cittadini e degli altri soggetti interessati al processo di pianificazione e attuazione delle politiche di trasporto, strumenti di monitoraggio e valutazione per verificare l'efficacia delle azioni intraprese e apportare eventuali correzioni.

In Piemonte gli obiettivi e le strategie per la mobilità sono determinati fino al 2050 dal Piano Regionale della Mobilità e dei Trasporti (PRMT). Il PRMT, approvato con D.C.R. n. 256-2458 del 16.01.2018, ragiona su un orizzonte temporale di lungo periodo, fissa le linee guida per lo sviluppo del settore. La Tabella di Marcia verso il 2050 è il punto di riferimento per attuare le strategie che mirano a:

- la sicurezza di cittadini e imprese (protezione e incolumità)
- l'accessibilità (disponibilità di reti, fruibilità di servizi, accessibilità alle informazioni, integrazione dei sistemi)
- l'efficacia (utilità del sistema, qualità dell'offerta)
- l'efficienza (razionalizzazione della spesa, internalizzazione)
- l'attenzione agli impatti energetici e ambientali (riqualificazione energetica, uso razionale del suolo, limitazione delle emissioni, contenimento della produzione di rifiuti)
- il sostegno alle imprese (competitività, occupazione)
- la vivibilità del territorio e la qualità della vita (salvaguardia, recupero).

Il PRMT riconosce le relazioni tra mobilità e territorio e l'importanza di operare in settori e a livelli istituzionali diversi: la governance è lo strumento organizzativo per fare collaborare Amministrazioni, cittadini e imprese. Le sue previsioni si applicano ai bandi e ai programmi regionali nonché alla pianificazione di settore degli enti locali.
I piani di settore che attuano il PRMT sono il Piano regionale per la Mobilità delle Persone (PrMoP) e il Piano regionale della Logistica (PrLog) che definiscono le politiche di medio termine (orizzonte 2030) funzionali al raggiungimento dei suoi obiettivi. Il Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (PRMC), previsto dalla legge n.2/2018, è parte integrante dei due piani.

Anche la Regione Emilia Romagna ha adottato il Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT) che costituisce il principale strumento di pianificazione dei trasporti della Regione. Con

la delibera di Giunta regionale n. 1073 dell'11 luglio 2016 è iniziato l'iter per l'approvazione del nuovo Piano. Ai sensi della L.R. 30/98, art. 5 bis e ai sensi della L.R. 20/00, art. 14, sono stati redatti il Documento preliminare, che indica gli obiettivi e le scelte strategiche che si intendono perseguire, e il Quadro conoscitivo condiviso del territorio che documenti tali scelte. È inoltre stato redatto il Rapporto ambientale per la Valutazione Ambientale di Sostenibilità, con l'obiettivo che gli effetti significativi sull'ambiente vengano individuati, valutati e presi in considerazione nel corso della pianificazione.
Con delibera n. 525 del 20/06/2023 la Giunta della Provincia Autonoma di Bolzano (PAB) ha approvato il progetto del PPMS - Piano Provinciale per la Mobilità Sostenibile 2035 della durata fino a 08/12/2035. Il progetto del PPMS 2035 è stato pubblicato insieme al rapporto ambientale e a una sintesi non tecnica dello stesso, conformemente all'articolo 11 della legge provinciale 17/2017 e all'articolo 50 della legge provinciale 7/2018, per un periodo di 60 giorni. Durante questo periodo, i Comuni e gli interessati hanno potuto presentare obiezioni e proposte alla Giunta provinciale. Sono state presentate 38 osservazioni da parte di enti pubblici e ulteriori 23 da parte di aziende, associazioni e altri soggetti giuridici. Le osservazioni sono state analizzate e considerate per l'approvazione della versione finale, che è stata approvata con la delibera della Giunta provinciale n. 963 del 05.11.2024. Con la redazione del PPMS 2035 la PAB ha adeguato la propria azione di pianificazione strategica nei settori della mobilità delle persone, del trasporto e logistica delle merci in tutti i territori e ai diversi livelli, ai più recenti indirizzi dell'Unione Europea.
Il PPMS 2035, come richiesto dal Regolamento (CE) 2021/1060, realizza una pianificazione completa del sistema della mobilità fondata sull'integrazione di tutte le modalità di trasporto per assicurare la sostenibilità ambientale, economica e sociale configurandosi come Piano sovraordinato rispetto agli altri piani e programmi che devono garantire la dovuta coerenza con il PPMS 2035 per gli aspetti di interesse sovracomunale. In particolare, il PPMS contribuisce a cogliere gli obiettivi fissati dal Green New Deal e dalla nuova Strategia europea per interventi sostenibili e intelligenti orientati a promuovere una mobilità completa, intermodale e adeguata alle esigenze delle persone. Il PPMS si accorda con gli obiettivi del Piano Nazionale Energia e Clima 2021 - 2030 (PNIEC), del Piano Nazionale di Transizione Energetica (PTE) al cui raggiungimento offre un contributo significativo il pacchetto di interventi previsti nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza che riguardano l'Alto Adige. Nel PPMS sono integrate oltre al trasporto pubblico locale anche la mobilità in bicicletta, il Corridoio Verde Digitale del Brennero, la gestione della mobilità nelle aree sensibili, la gestione dei parcheggi e il trasporto di merci.

In Trentino, invece, manca Pianificazione, Progettazione e Partecipazione Popolare riguardante la mobilità sostenibile; quel poco che è stato fatto a tal fine è frammentario e caotico. Da anni sono in discussione dei temi riguardanti opere pubbliche e infrastrutture che non sono stati concretizzati in progetti di fattibilità tecnica ed economica (PFTE); sono stati realizzati studi, concorsi di idee etc. che, dati i risultati, dimostrano però, l'assenza di volontà politica di progettare e realizzare le opere.

Per questo, nel presente documento saranno esposte idee e proposte per contribuire fattivamente a far fronte a dette carenze. Si intende intervenire nei processi decisionali, per

ricercare le soluzioni migliori, non solo dal punto di vista tecnico ma soprattutto dal punto di vista economico, sociale e ambientale. E' indispensabile coinvolgere i cittadini nei processi decisionali svolti nelle istituzioni locali, utilizzando innovativi strumenti per la partecipazione popolare.

2. TRASPARENZA E PARTECIPAZIONE POPOLARE

Come premesso, gli artt. 2 e 3 della legge provinciale 30 giugno 2017, n.6 prevedono la elaborazione del Piano Provinciale della Mobilità e il suo procedimento di approvazione con metodologie partecipative; per l'art. 10 il Piano deve essere consegnato all'Osservatorio provinciale sulla mobilità sostenibile. A tutt'oggi non è stata data esecuzione alle norme suddette; del Piano non risulta essere stata elaborata neppure una bozza.

Ma, anche a seguito della posizione assunta dalla Provincia di Trento nel contesto europeo, la definizione del Piano di Mobilità Sostenibile relativo sia a persone che a merci è importante, strategico e non più dilazionabile. La mancata predisposizione del Piano ha impedito l'avvio di processo partecipativo previsto dalle leggi provinciali.

Si ricorda, inoltre, che il DPCM n.76 del 10 maggio 2018 prevede il dibattito pubblico obbligatorio per tronchi ferroviari di lunghezza di tracciato superiore a 30 Km e con un investimento superiore a 500 milioni di Euro.

L'unico Dibattito Pubblico svolto in Trentino ha riguardato il lotto 3A - Circonvallazione di Trento, svolto in 45 gg. anziché 90 gg. perché la relativa realizzazione è stata compresa tra le opere pubbliche del PNRR, con procedure abbreviate rispetto alle altre. Il CMST ha espresso le proprie perplessità su come si è svolto il Dibattito Pubblico del lotto 3A e il pressoché azzeramento dei processi partecipativi, e per i poteri conferiti al Commissario Straordinario per la tratta di accesso sud al BBT che hanno ridotto la partecipazione ad una formalità, piuttosto che a un vero coinvolgimento dei cittadini nei processi decisionali.

Per l'altra opera pubblica del lotto 3B - Circonvallazione ipogea di Rovereto non è stato finora elaborato nessun PFTE. RFI ha dichiarato (fonte RFI) che si procederà alla elaborazione del documento di fattibilità delle alternative progettuali (DOCFAP), a seguito del quale verrà attivato il Dibattito Pubblico e definito il PFTE dell'opera. Nel Contratto di Programma - Investimenti tra Stato e RFI pare per la progettazione siano stati predisposti 10 milioni di Euro.

E questo nonostante i lotti 3A e 3B facciano parte dei 7 lotti dell'accesso sud del Tunnel di base del Brennero. Tali opere pubbliche sono di notevole rilevanza per definire gli scenari futuri per la mobilità delle persone e delle merci in Trentino e nell'Euregio (fonte RFI; Italferr).

Altra opera importante è il collegamento ferroviario Trento - Rovereto - Lago di Garda. Nel 2014 la Provincia Autonoma di Trento ha indetto un concorso di idee per la Linea Azzurra, facente parte del progetto Metroland, propedeutico ad uno studio di fattibilità e alla

successiva progettazione dell'opera. Tale concorso, costato circa 400.000 Euro (Fonte PAT), si è concluso con la premiazione di tre ipotesi progettuali. Nulla è stato fatto successivamente, tranne un pressapochistico studio riguardante uno dei tre progetti vincitori del suddetto concorso scelto con il metodo multicriteria (fonte PAT).

2.1 Proposte per implementare strumenti di partecipazione negli enti locali del Trentino

Come precedentemente illustrato manca un processo partecipativo perfino per opere di importanza nazionale ed europea. Purtroppo il dibattito pubblico dovuto per la loro esecuzione ha spesso assunto caratteri solo formali; è mancata una vera partecipazione dei cittadini nelle scelte.

Anche in Provincia di Trento il processo partecipativo spesso si è ridotto a puro ascolto dei cittadini, con modalità di comunicazione non bilaterali creando disaffezione nei cittadini.

L'articolo 14 della legge 6/2017 prevede il "*Processo partecipativo per l'approvazione del piano provinciale della mobilità*", l'art. 15 altri processi partecipativi, ad esempio per gli spostamenti casa - scuola e casa - lavoro.

A tal fine, per il comma 6, lett. b) dell'art. 10 della medesima legge, l'Osservatorio per la mobilità sostenibile: "*b) assicura il regolare svolgimento del processo partecipativo previsto dall'articolo 14 e degli altri processi partecipativi disciplinati da questa legge* …", per il comma 8 del medesimo articolo esso "*esercita le sue funzioni in materia di dibattito pubblico e di processi partecipativi fino all'istituzione di un'autorità per i processi di partecipazione popolare di competenza provinciale.*"

Ma l'Osservatorio negli ultimi anni non ha svolto la funzione di Autorità per la partecipazione e non ha promosso alcun dibattito pubblico e nessun processo partecipativo. Un esempio concreto: seppur nel corso del 2025 la dirigenza scolastica dell'Istituto Tecnico Tecnologico Marconi aveva richiesto, in conformità a quanto previsto dalla L.P. 6/2017, un processo partecipativo per il ripristino della fermata dei treni di Villa Lagarina (S.Ilario). Ma alla domanda non è stata data alcuna risposta. Alla luce di tale stato di fatto, il CMST, la Rete Climatica Trentina e le associazioni ambientaliste chiedono l'istituzione di una **Autorità provinciale per la partecipazione popolare.**

Per la gestione dei processi partecipativi da parte della Provincia, delle Comunità di Valle, dei Comuni Trentini e di tutti gli altri enti locali, il CMST, la Rete Climatica Trentina e le associazioni ambientaliste promuovono l'adozione di una piattaforma digitale che permetta la partecipazione dei cittadini, per esempio il progetto Decidim.

3. CONVERSIONE E TRANSIZIONE ECOLOGICA

Il CMST, la Rete Climatica Trentina e le associazioni ambientaliste intendono promuovere la conversione ecologica, principio introdotto per primo da Alexander Langer, europarlamentare Verde, che comporterebbe un necessario cambiamento culturale del nostro stile di vita, di produrre e consumare prodotti e servizi. Tale concetto nasce dalla consapevolezza dei limiti dell'ambiente in cui viviamo e dalla necessità di adottare a livello globale e locale azioni tendenti ad implementare una economia circolare, in alternativa all'economia lineare fin qui adottata.

Si tratta di principi che la pianificazione del Sistema di Mobilità Sostenibile del Trentino non può trascurare. Pur non trattando l'argomento nel presente atto, si ricorda che faceva parte del Governo nazionale precedente il Ministero per la Transizione Ecologica (ora rinominato); il Comune di Trento ha istituito l'Assessorato alla transizione ecologica, mobilità, partecipazione e beni comuni. Tali innovative istituzioni nazionale e locale possono rappresentare una vera svolta nelle politiche per la mobilità. Ma alle intenzioni dovranno seguire fatti e investimenti di risorse finanziarie in opere pubbliche veramente sostenibili.

La mobilità in particolare incide per il 28% sulle emissione clima alteranti[1], questo dato è in crescita segnalando l'urgenza di decarbonizzare il settore dei trasporti.

4. STRATEGIE PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE

La Provincia Autonoma di Trento nel 1979 ha redatto il primo Piano Energetico. Il principale obiettivo perseguito è stato quello di fornire energia su tutto il territorio provinciale, in particolare ai Comuni più piccoli e nelle valli. Le finalità attuali fissate nel Piano Energetico Ambientale Provinciale (PEAP) 2021 - 2030[2] sono quelli di giungere alla decarbonizzazione, riduzione delle emissioni inquinanti ed incremento delle energie rinnovabili.

Tali propositi ambiziosi e coerenti con le politiche della Comunità europea fanno parte della politica di transizione ecologica o meglio di conversione ecologica che la Provincia di Trento intende sviluppare nel decennio in corso. L'obiettivo principale del Piano Energetico Ambientale Provinciale 2021 - 2030 è quello di ridurre, entro il 2030, al 55% le emissioni di gas climalteranti rispetto ai valori del 1990.

Nella redazione del PEAP 2021-2030 sono stati condotti studi ed approfondimenti da parte di

[1] https://emissioni.sina.isprambiente.it/wp-content/uploads/2025/05/Emissioni-Trasporti-Anno-2023_def.pdf

[2] Piano Energetico Ambientale Provinciale 2021-2030 / Documenti di programmazione / Documenti e dati / Homepage - Provincia autonoma di Trento

istituti di ricerca. La Fondazione Bruno Kessler si è occupata della modellazione degli scenari e delle direttrici di sviluppo dell'idrogeno, l'Università di Trento (DICAM) si è concentrata sul settore civile e sulla produzione del calore, la Fondazione Edmund Mach sui settori agricolo, zootecnico e forestale e l'impatto delle bioenergie.

Tali studi sul bilancio energetico provinciale hanno evidenziato che i consumi energetici provinciali sono ripartiti all'incirca nei seguenti settori:

- Civile (che comprende residenziale, alberghiero, terziario e commerciale): 40%
- Trasporti: 30%
- Produttivo: 25%
- Agricoltura: 5%.

Sono state definite 12 linee strategiche di azione per il raggiungimento dell'obiettivo della riduzione del 55% delle emissioni climalteranti.

Queste linee sono state suddivise in 3 blocchi di azione:

- Riduzione dei consumi
- Ampliamento delle rinnovabili
- Azioni trasversali: leve finanziarie, sviluppo dell'innovazione, apporto della cittadinanza, relazione con gli altri strumenti della PAT (Piano urbanistico, S3, ecc.).

Nel presente documento, interessa approfondire come nel settore della mobilità, che in Trentino sviluppa consumi pari al 30% del totale, possa realizzarsi la transizione o conversione ecologica. Nella Sezione 2 a pagina 143 del PEAP 2021 - 2030 vengono riportati gli scenari previsionali e in particolare lo scenario di riduzione dei consumi del settore dei trasporti: la mobilità sostenibile.

Il CMST, la Rete Climatica Trentina e le associazioni ambientaliste intendono intervenire su quanto argomentato dalla Provincia Autonoma di Trento in tale sezione 2, facendo una valutazione critica e costruttiva sulle strategie adottate per il raggiungimento dei target previsti per i scenari LC e LC+ e in particolare per il raggiungimento dell'obiettivo LC++ di riduzione del 55% delle emissioni climalteranti rispetto al 1990 apparso fattibile solo con l'efficientamento dei mezzi e l'incremento della mobilità elettrica/idrogeno. A nostro parere si ritiene necessario agire anche sulla riduzione/shift modale degli spostamenti e su altri aspetti che illustreremo nel presente documento.

Nel PEAP 2021 - 2030 nell'individuazione dello scenario al 2030 per il settore dei trasporti si considerano tre traiettorie: LC, LC+ ed LC++. In particolare viene affermato:

"Tutte le traiettorie prevedono l'efficientamento dei mezzi di trasporto e la transizione a mezzi non a combustione interna, tuttavia l'azione non è sufficiente a garantire il conseguimento dell'obiettivo più impegnativo. La traiettoria prevede quindi in prima istanza una riduzione dei km percorsi negli spostamenti casa - lavoro ed un incremento della mobilità sostenibile con

maggiore utilizzo di biciclette ed e-bike; in seconda battuta, per gli spostamenti considerati inevitabili, l'incremento dell'utilizzo del trasporto pubblico locale, l'ampliamento della quota di mobilità privata con motori elettrici e la sperimentazione della mobilità basata su mezzi pesanti e captive fleets (flotte vincolate a percorsi ed utilizzi predefiniti) ad idrogeno.

In termini di scenario previsionale di tipo quantitativo è stato possibile stimare l'apporto complessivo di diminuzione delle emissioni (circa 1,5 punti percentuali), degli effetti ambientali derivanti dalla (i) riduzione degli spostamenti dei lavoratori, grazie al ricorso strutturale allo smart working al 50% per quei settori produttivi che possono essere considerati telelavorabili, (ii) dall'aumento degli spostamenti con mezzi non a combustione interna, a piedi, con la bicicletta muscolare e con la bicicletta elettrica, fino ad un modal split (ripartizione modale) al 10%. Questa riduzione va a sommarsi a quella per effetto dell'aumento della mobilità elettrica ed infine della sperimentazione ad idrogeno.

Inoltre, in riferimento agli ambiti non quantificati numericamente, grazie ad analisi comparative, si ritiene che questi possano incidere per almeno il restante 3,5% di riduzione delle emissioni. Ulteriori approfondimenti, di competenza dei settori specificamente coinvolti, sono previsti nel periodo di valenza di questo PEAP 2021 - 2030."

In particolare nel paragrafo 4.2.1 "Obiettivi specifici e strumenti" a pag 156 viene riportato il seguente schema con temi, target e loro declinazione nei relativi strumenti normativi di pianificazione.

Per ogni obiettivo specifico Il CMST, la Rete Climatica Trentina e le associazioni ambientaliste intendono svolgere osservazioni e formulare proposte riassunte nelle tabelle seguenti.

TEMI	OBIETTIVO SPECIFICO	STRUMENTO	DESCRIZIONE
Ripensare il bisogno di spostarsi	Riduzione degli spostamenti casa-lavoro (Smart Working)	Dipendenti pubblici: Contrattazione collettiva per lavoratori ente pubblico, digitalizzazione, ricambio generazionale e promozione di Piani Spostamento casa-lavoro	Incentivare lo Smart Working Digitalizzazione della p.a. Introduzione di un sistema strutturale di incentivazione della mobilità sostenibile casa-lavoro, attraverso agevolazioni alle imprese per la redazione e attuazione dei Piani Spostamento casa-lavoro (PSCL) e "bonus mobilità" ai lavoratori virtuosi.
		Settore privato: promozione dei Piani Spostamento casa-lavoro	Introduzione di un sistema strutturale di incentivazione della mobilità sostenibile casa-lavoro, attraverso agevolazioni alle imprese per la redazione e attuazione dei Piani Spostamento casa-lavoro (PSCL) e "bonus mobilità" ai lavoratori virtuosi.
		Strumenti di pianificazione urbanistica PUP, PRG, PTC	Pianificazione incentrata sulla riduzione degli spostamenti con mezzi singoli, attraverso l'individuazione delle aree industriali, commerciali e residenziali in maniera integrata, previsione di piste ciclabili, aree pedonali, sistema di parcheggi nei punti di interscambio con bus e rotaia. Pianificazione mobilità merci per settore industriale.
	Spostarsi con mezzi non a combustione: a piedi, con la bicicletta muscolare e bicicletta elettrica	Piani Urbanistici PUM - PUMS	Infrastrutturazione del territorio Piani della mobilità che prevedano interscambi modali e integrazione dei sistemi di trasporto collettivo Piano della ciclabilità, piano sviluppo percorsi ciclabili per uso non esclusivamente turistico, proseguendo nella realizzazione dei progetti di potenziamento delle piste ciclopedonali, delle ciclo-stazioni del bike sharing, dei ciclo-parcheggi, possibili in un sistema integrato con il TPL (es. partendo dai Comuni di fondovalle dell'Adige), favorendo la diversione modale dall'auto privata, attraendo nuova utenza e fidelizzando quella attuale, implementando il progetto "Il Trentino pedala per la mobilità sostenibile" insieme ad altre iniziative di mobilità sostenibile (infrastrutture per la ciclabilità privata, pedibus, zone "30", attraversamenti sicuri, ecc.)

TEMI	OBIETTIVO SPECIFICO	STRUMENTO	DESCRIZIONE
Migliorare la performance energetica degli spostamenti inevitabili	mobilità elettrica	si veda il paragrafo 4.2.3	
	mobilità a idrogeno	si veda il paragrafo 4.2.4	
	Trasporto Pubblico Locale	PPM	• Rendere maggiormente attrattivo il trasporto pubblico, con frequenze adeguate e servizi all'utenza in senso lato, dal comfort del viaggio, all'intermodalità (bici-bus, ecc.), al miglioramento del parco mezzi, l'acquisto di nuovi bus anche a basso impatto ambientale (per esempio ad alimentazione elettrica, a biogas o idrogeno), con l'introduzione di sistemi di semi-cadenzamento lungo alcune linee ferroviarie (Trento-Malè) e percorsi extraurbani su gomma, con l'incremento della capillarità delle stazioni ferroviarie e riattivazione di alcune fermate (es. Calliano); • Potenziare il sistema MITT (Mobilità integrata trasporti del Trentino) al servizio degli utenti (APP "Muoversi in Trentino", ecc.); • Incrementare la sicurezza a bordo dei mezzi pubblici e la promozione di azioni di contrasto all'abusivismo sui bus; • Sviluppare ulteriormente il TPL (BRT in val di Fiemme-Fassa, elettrificazione della Valsugana) e forme di mobilità alternativa, attraverso analisi della valenza della modalità a fune (funivie/funicolari) per alcune aree altopiano (Ledro, Folgaria, Trento etc) e analisi/avvio di forme di mobilità leggera in aree deboli (Altipiani Cimbri) con soluzioni di car pooling per fasce deboli e altre forme di sostegno (servizi a chiamata, con mezzi più piccoli, tipo elastibus, ecc.), anche per contrastare lo spopolamento delle aree periferiche. • Fluidificare ulteriormente il traffico del TPL, come quello in corso per la preferenziazione semaforica per i bus urbani di Trento, o quello previsto per la realizzazione di un sistema BRT nelle valli di Fiemme e Fassa in vista delle Olimpiadi 2026. • Intensificare la frequenza delle corse extraurbane, attraverso un graduale potenziamento della flotta dei mezzi extraurbani (da circa 460 a 500 unità) e degli organici della società di trasporto, con un riassetto della logistica di alcuni depositi di rimessaggio dei bus extraurbani (Cavalese, Riva, Levico), anche avvalendosi delle ditte private presenti sul territorio.
	Efficientamento mezzi di lavoro	Incentivi alle imprese	Mezzi di trasporto non evitabili, macchine operatrici, mezzi trasporto merci devono essere il più efficienti possibile. Anche attraverso incentivi alle imprese si prevede di incrementare i veicoli elettrici destinati al trasporto merci o in generale all'uso da parte di imprese, specialmente riguardo al cosiddetto "ultimo miglio".
	Condivisione dei mezzi di trasporto (car sharing e car pooling)	PUM - PUMS incentivi dedicati agevolazioni per veicoli condivisi	Condivisione posti auto (anche mediante app) Premialità a chi usa flotte aziendali dedicate
	Spostare le cose/i servizi e non le persone	Leggi di settore	• decentralizzazione dei servizi di base • digitalizzazione massiccia • trasporto a domicilio (p.es. corrieri, spesa a domicilio ecc..) • Condivisione servizi di trasporto (corrieri, fattorini..) e punti di consegna

4.1 Considerazione di carattere generale

Nello schema si fa riferimento maggiormente a strumenti di pianificazione comunale e non a strumenti di pianificazione intercomunale e provinciale. Quest'ultimo viene citato solo per il Trasporto Pubblico Locale (TPL) ma restringere il Piano Provinciale della Mobilità (Sostenibile) al solo TPL è secondo noi limitativo e fuorviante.

Secondo la normativa nazionale i PUMS sono obbligatori solo in Comuni con una popolazione residente maggiore di 100.000 abitanti quindi nella nostra Provincia solo per il Comune di Trento. Lo stato di fatto è che i Comuni di Rovereto, Riva del Garda, Arco e Pergine si sono dotati di PUM e di PUMS. Tali strumenti non sono sufficienti per definire la pianificazione provinciale per la mobilità sostenibile, occorre elaborare il Piano Provinciale per la Mobilità (Sostenibile) che a tutt'oggi manca e non è stato approvato dal Consiglio Provinciale. Inoltre solo in alcune Comunità di Valle sono stati approvati i Piani Stralcio della Mobilità (ai Piani Territoriali di Comunità).

Per definire le strategie da adottare per la decarbonizzazione negli scenari 2030 occorre definire una pianificazione provinciale della mobilità in coerenza con quanto definito nel PEAP 2021-2031.

4.2 Riduzione degli spostamenti casa-lavoro (smart working)

Oltre a ridurre ulteriormente gli spostamenti casa-lavoro con la pianificazione obbligatoria per i Comuni con un numero maggiore di residenti a 100.000, il nuovo PPMS dovrà occuparsi degli spostamenti casa -scuola e casa - lavoro.

Per l'implementazione dei Piani degli Spostamenti Casa-Lavoro (PSCL) del Decreto Interministeriale n. 179 del 12 maggio 2021) il Comune di Trento ha già provveduto a dotarsi di tale pianificazione.

Per coniugare la sostenibilità nel settore della mobilità, facendo riferimento alle traiettorie LC (riduzione del 40%) e LC + (riduzione del 50% delle emissioni al 2030) definite nel PEAP 2021- 2030 occorre considerare:

- la minimizzazione dei bisogni di spostamento (AVOID), cioè di evitare gli spostamenti non necessari e valutare se è possibile svolgere tali attività senza spostamento
- il cambio modale (SHIFT), cioè cambiare il mezzo per eseguire lo spostamento con un sistema più sostenibile: a piedi, bici, con il trasporto pubblico locale su gomma e su ferro, con un mezzo condiviso (bike e car sharing, car pooling)
- il salto tecnologico (IMPROVE), cioè migliorando il mezzo per l'esecuzione degli spostamenti dal punto di vista ambientale.

L'attuale processo di decarbonizzazione in Trentino è incentrato sul concetto di "improve", cioè sull'aumento dell'efficienza delle tecnologie tradizionali e la promozione di veicoli alternativi.

Nel PPMS occorre invece definire le politiche provinciali per:

AVOID**:** evitare gli spostamenti non necessari

- promuovere e incentivare lo smart working
- decentralizzare i servizi al cittadino
- progettare la “città dei 15 minuti”
- sviluppare piccole-medie imprese nei quartieri
- ottimizzare le attività e l’organizzazione di scuola, lavoro e famiglia.

SHIFT**:** cambiare la modalità degli spostamenti con:

- progettazione e realizzazione di piste ciclabili e percorsi pedonali
- realizzazione di città sul modello “città 30”; grazie a questo modello non solo aumenta la sicurezza ma anche la qualità dell'aria[3]
- realizzazione dei punti di punti di interscambio modale multiplo (piedi, mezzi privati, bici, mezzi pubblici)
- realizzazione di servizi pubblici locali che corrispondano alle reali esigenze di mobilità
- gratuità del trasporto pubblico locale per i residenti
- realizzazione di servizi a chiamata nelle città e nelle aree a domanda debole (ADD).

IMPROVE**:** migliorare il mezzo per lo spostamento con:

- realizzazione di servizi di car/bike sharing
- realizzazione di politiche di Mobility Management nelle aziende e nelle scuole (nominando Mobility Manager e Mobility Manager d’area) e dei relativi piani PSCL, secondo modalità e obiettivi definiti in: D.M. 27 marzo 1998: Introduzione della figura del Mobility Manager e del concetto di mobilità sostenibile; D.M. 20 dicembre 2000: Definizione delle finalità e del ruolo del Mobility Manager d'Area; Decreto Rilancio (DL 34/2020, convertito in Legge 77/2020): Abbassamento della soglia dei dipendenti a 100 per l'obbligo di nomina del Mobility Manager e adozione del PSCL; Decreto Interministeriale n. 179 del 12 maggio 2021: Definizione di ruolo, funzioni e requisiti del Mobility Manager aziendale e d'Area; Decreto Interdirettoriale n. 209 del 4 agosto 2021: Linee guida per la redazione e l'implementazione dei PSCL.
- incentivazione all’ammodernamento del parco mezzi pubblico e privato, ivi compreso quello delle aziende.

[3] https://fiabitalia.it/con-bologna-citta30-risparmiati-150-milioni-di-euro-e-meno-inquinamento/

4.3 Spostarsi a piedi o con la bicicletta

Per diminuire le emissioni di gas serra dei trasporti è fondamentale offrire la possibilità di spostarsi a piedi o in bicicletta in sicurezza, anche per chi abita fuori delle zone urbane (dove una maggiore sicurezza è possibile implementando gli obiettivi SHIFT e AVOID di città 30 e servizi decentralizzati). Perciò, sarà necessario favorire un ulteriore sviluppo della mobilità attiva (pedonalità e ciclabilità), sarà necessario completare e integrare l'attuale rete con le ciclovie nazionali esistenti. Di conseguenza, è fondamentale definire l'infrastrutturazione del territorio e i piani di mobilità a livello comunale, intercomunale e provinciale. Questi piani dovranno prevedere interscambi modali e l'integrazione con i sistemi di trasporto collettivo, permettendo una maggiore capillarità attraverso sia interventi infrastrutturali dedicati alle bici che sistemi ibridi come i 'bici-bus' e corse dedicate per le bici sulle funivie e cabinovie.

Il CMST, la Rete Climatica Trentina e le associazioni ambientaliste ritengono necessario inserire il Piano provinciale della Mobilità ciclistica nel più generale Piano Provinciale per la Mobilità Sostenibile (PPMS) e seguire i processi partecipativi previsti nella l.p. 6/2017, in linea anche con quanto esposto nel PEAP 2021 - 2030.

4.3.1 Mobilità ciclistica e adozione del Piano provinciale della mobilità ciclistica

Ci sono molteplici limiti attuali alla mobilità ciclistica: l'Ufficio infrastrutture ciclopedonali della PAT progetta e realizza infrastrutture ciclopedonali, prevalentemente a scopo turistico/ricreativo; le competenze dell'Ufficio sono esclusivamente di tipo tecnico. Manca una "cabina di regia" che si occupi di promuovere la mobilità ciclistica in senso più ampio, stabilendo una pianificazione di obiettivi generali e trasversali per incentivare l'uso della bicicletta come mezzo di trasporto e garantendo il coordinamento con gli altri Servizi della PAT coinvolti.

Per questo si propone l'adozione di un Piano provinciale della mobilità ciclistica, come già avvenuto a Bolzano, nel quale indicare i campi di intervento e gli obiettivi nel medio e lungo periodo. La progettazione e la realizzazione di infrastrutture ciclabili e pedonabili e dei relativi servizi non possono essere lasciate ai singoli comuni senza un disegno provinciale.

Il Piano dovrebbe prevedere inoltre l'istituzione di un Centro di competenza per la bicicletta, assegnato all'Ufficio Infrastrutture ciclopedonali, una ciclistica a livello provinciale.

A titolo esemplificativo, le competenze del Centro potrebbero essere:

- "cabina di regia" con personale dedicato esclusivamente alla promozione della mobilità definizione di Unità Funzionali Ciclistiche per la pianificazione stradale e delle infrastrutture
- realizzazione parcheggi per biciclette (caratteristiche, ubicazione, intermodalità, ecc.)
- incentivi bike to work per aziende, studenti e PA (esempi: incentivi acquisto - noleggio bici ai dipendenti anche nel tempo libero)
- integrazione (anche a livello di normative) con altri Servizi/Uffici ed Enti. Ad esempio: numero minimo di posti biciclette nella costruzione di nuovi edifici, UFC e

pianificazione stradale, progetti pilota di logistica con cargo-bike, mappatura delle strade forestali nella pianificazione degli itinerari ciclabili, servizio invernale per piste ciclabili di uso quotidiano, promozione della ciclabilità durante gli eventi, “pacchetto di benvenuto” per turisti ciclisti, coinvolgimento forze dell’ordine e tecnici comunali nella formazione e nella promozione della mobilità ciclistica, accordi con aziende del trasporto pubblico (anche di quello a chiamata) per espandere possibilità di trasporto bici sui mezzi pubblici soprattutto nei comuni/tratte con dislivelli marcati, ecc.

- promozione dell’uso della bicicletta nelle scuole (previa individuazione di un Mobility Manager scolastico) a) assicurando prioritariamente i percorsi sicuri e autonomi b) promuovendo progetti di educazione stradale (esempi: patente di guida della bicicletta nelle scuole elementari), c) promuovere/finanziare progetti scolastici che prevedano spostamenti in bicicletta; d) promuovere campagne “A scuola in bicicletta!” anche in collaborazione con i Comuni e le associazioni del territorio e le aziende private).

4.4 Mobilità elettrica

La Giunta provinciale ha elaborato il PPME approvandolo senza il ricorso dei processi partecipativi previsti dalla Legge provinciale n.6 del 30 giugno 2017.

Il CMST, la Rete Climatica Trentina e le associazioni ambientaliste ritengono utile inserire il Piano della Mobilità Elettrica nel PPMS e seguire i processi partecipativi previsti nella lp 6/2017. Il PPME dovrebbe far parte del Piano Provinciale per la Mobilità Sostenibile (o quantomeno essere con questo opportunamente coordinato) e con il coinvolgimento della popolazione.

Inoltre il CMST, la Rete Climatica Trentina e le associazioni ambientaliste ritengono importante la diffusione dei mezzi elettrici in Trentino perché riducono le emissioni di inquinanti in atmosfera considerando anche che in Trentino la produzione di energia green, cioè da Fonti di Energia Rinnovabile, è di gran lunga superiore ai consumi grazie all’apporto notevole della produzione idroelettrica.

Il PEAP rivede il Piano Provinciale per la Mobilità Elettrica, approvato nel 2017 prevedendo azioni su tre obiettivi specifici, di incremento:

- delle biciclette elettriche (e-bike);
- dei veicoli a trazione elettrica;
- delle infrastrutture di ricarica.

Inoltre, la Provincia Autonoma di Trento con Delibera 1535 del 22 settembre 2017 ha approvato il Piano Provinciale per la Mobilità elettrica (PPME).

Nel PEAP 2021 - 2030 sono indicati gli obiettivi del PPME:

“Il PPME, che ha come obiettivo la promozione di un sistema di mobilità sostenibile e la riduzione delle emissioni di CO2, si articola su quattro settori di intervento:

1. Agevolare la realizzazione funzionale ed economica delle infrastrutture di ricarica
2. Incentivare economicamente l’acquisto di veicoli elettrici, e-bike e cargo bike

3. Ridurre i costi dell'energia elettrica delle ricariche
4. Stabilire strumenti regolatori e disposizioni tecnico-normative specifiche per affrontare e risolvere le principali criticità ancora presenti nel settore.

L'obiettivo è quello di favorire la diffusione della mobilità elettrica, in particolar modo quella nei centri urbani, indirizzando gli spostamenti dei lavoratori, con particolare riguardo ai residenti nei centri principali e in generale negli insediamenti situati lungo i principali assi vallivi del Trentino. Attraverso una pianificazione a varie scale della localizzazione dei punti di ricarica ed una incentivazione economica per l'acquisto di veicoli elettrici, si aiutano cittadini e imprese a colmare la differenza di prezzo attualmente corrente tra i veicoli a combustione e quelli
elettrici.

In attuazione a quanto previsto nel PPME, la Provincia ha pertanto finanziato progetti di mobilità sostenibile con particolare riguardo alla mobilità elettrica: biciclette, veicoli e punti di ricarica.
Il Piano della Mobilità Elettrica 2017 - 2025, nello specifico, aveva i seguenti obiettivi specifici:

- veicoli elettrici e ibridi al 2025: 10710
- e-bike al 2025: 3450
- colonnine di ricarica al 2025: 2513.

Sulla base della legge provinciale n.20/2012 dell'energia, art.14, tale provvedimento ha portato all'erogazione di incentivi a privati, imprese ed enti pubblici dal 2018, come:

- Incentivo economico per l'acquisto di e-bike e cargo e-bike, colonnine di ricarica, parcheggi dedicati bici e stalli bici sicuri in ambito urbano
- Incentivo economico per l'acquisto di veicoli elettrici e ibridi plug-in
- Incentivo economico per le colonnine private e ad accesso pubblico.

Si aggiunge alle sopra elencate misure il coinvolgimento di tutti i soggetti interessati e una campagna di sensibilizzazione e promozione.

Piano per la MOBILITÀ ELETTRICA

La Giunta provinciale di Trento ha approvato il 22 settembre 2017 il Piano Provinciale per la Mobilità Elettrica (PPME) con l'intento di perseguire due obiettivi di fondo:

*• promuovere una **pianificazione della mobilità** innovativa e sostenibile che metta al **centro le persone**;*
*• spingere ulteriormente la provincia di Trento nella direzione di "**Zero Emission Province**", accrescendo la qualità tecnologica ed energetica, ma soprattutto quella ambientale e una migliore vivibilità urbana ed extraurbana nonché un territorio più green.*

Il Piano si può inquadrare come una parte fondamentale del più generale Piano provinciale della mobilità disciplinato dalla nuova legge provinciale 30 giugno 2017, n.6 "Pianificazione e gestione degli interventi in materia di mobilità sostenibile".

Alla base della strategia del PPME e, in coerenza con i predetti principi, c'è il cambiamento delle modalità abituali di spostamento dei cittadini, soprattutto nei centri urbani, attraverso l'applicazione di soluzioni sostenibili, nel rispetto dell'ambiente, della salute, del clima e della sicurezza, volte a migliorare la qualità di vita presente e futura. Per dare attuazione al Piano saranno promosse molteplici azioni, a partire dagli incentivi e contributi che vedranno destinatari, diretti/indiretti i cittadini, che permetteranno di mettere in luce i vantaggi dell'utilizzo di una mobilità elettrica negli spostamenti quotidiani di tutti noi.

Per informazioni rivolgersi all'Agenzia Provinciale per l'Incentivazione delle Attività Economiche (APIAE).

Per una prima panoramica si invita a consultare l'opuscolo informativo "Il piano per la Mobilità elettrica":

Fonte: PAT

4.5 Mobilità a idrogeno

Da tempo, all'interno del CMST e delle associazioni ambientaliste, si è avviato un ampio dibattito sulla possibilità di introdurre l'idrogeno nella trazione ferroviaria e più in generale nel trasporto pubblico locale, si è anche ampiamente discusso sulla possibilità di utilizzo dell'idrogeno nella mobilità privata, come parte della strategia verso la "Zero Emission Province" in particolare nei casi in cui non risulti possibile o conveniente l'elettrificazione delle linee.

Tale discussione è ancora in atto e non si è ancora giunti ad esprimere un giudizio definitivo su tale tema.

Sappiamo a titolo di esempio che prossimamente verrà implementata tale tecnologia dalle Ferrovie Nord Milano sulla linea a binario unico Brescia - Iseo - Edolo in alternativa alla completa elettrificazione della linea.

Siamo altresì a conoscenza che in Sardegna è in atto un'importante progettazione, finanziata con i fondi PNNR e cofinanziata con le risorse del fondo nazionale complementare, che prevede la realizzazione di un complesso sistema di infrastrutture comprendente la realizzazione di un impianto per la produzione di idrogeno da utilizzare per la trazione ferroviaria e un'infrastruttura ferroviaria per il collegamento della dorsale a scartamento ridotto che collega Sassari con l'aeroporto di Fertilia. Tutto ciò in contrasto con le specifiche previsioni programmatiche, sia regionali sia territoriali, che prevedono il passaggio dell'intero sistema di mobilità convergente su Sassari da ferroviario a tranviario attraverso il tram-treno secondo quanto previsto dall'originario Progetto Generale per la Metropolitana Leggera "Completamento rete urbana di Sassari e collegamento all'aeroporto di Alghero - Fertilia.

La discussione in atto pone i seguenti spunti di riflessione:

1) L'introduzione di una tecnologia che utilizzi l'idrogeno di per sé costituisce un'innovazione tecnologica degna di notevole attenzione dalle realtà territoriali, pertanto da parte del CMST e delle associazioni ambientaliste non vi è un rigetto a priori di tale tecnologia.

Crediamo che la sua implementazione con progetti specifici, come quelli suindicati, debbano essere confortati da Analisi Costi/Benefici dettagliate ed approfondite per giungere alla loro fattibilità.

Inoltre nei processi partecipativi e dibattiti pubblici occorre coinvolgere attivamente gli stakeholders locali e la cittadinanza.

L'introduzione della tecnologia dell'idrogeno, assieme all'utilizzo delle batterie, nella mobilità sostenibile ha indubbiamente il suo fascino nella completa eliminazione dell'emissione di inquinanti in atmosfera dovuta alla trazione diesel. Tale fascino potrebbe trovare completo riscontro nella produzione dell'idrogeno da fonti di energia rinnovabili quale fotovoltaico, eolico e idroelettrico. Siamo anche coscienti che le quantità di energia necessarie non possono attualmente essere soddisfatte unicamente in questo modo. Inoltre, anche se l'idrogeno di per sé non è un gas serra, la sua permanenza in atmosfera può interferire con gli equilibri di altri gas serra, introducendo così un effetto di global warming potential (GWP100). Uno studio recente su Nature[4] lo quantifica a 11.6 ± 2.8 kg CO2eq per ogni kgH2 in atmosfera. A tal proposito le fughe di idrogeno dovrebbero essere sempre opportunamente conteggiate.

Dal punto di vista ambientale è di notevole importanza definire quale tipologia di idrogeno verrà utilizzata; a seconda del metodo di produzione si definiscono diversi colori e, tra le varie modalità, quello "verde" è l'unico nel quale viene utilizzata esclusivamente energia rinnovabile. In particolare nel PEAP 2021 - 2030 viene chiarito che ad essere impiegato dovrà essere l'idrogeno verde.

Vi sono però alcune perplessità nell'utilizzo di questo combustibile nella trazione ferroviaria considerando vari fattori tra i quali la quantità di energia necessaria e i costi di produzione attuali.

[4] https://www.nature.com/articles/s43247-023-00857-8

2) Altro aspetto che riteniamo critico riguarda lo stoccaggio. I treni a idrogeno attualmente in uso in Europa utilizzano bombole di gas a pressioni tra 350 e 700 bar a temperatura ambiente di una merce pericolosa classificata nel RID e nell'ADR con il numero Kemler 223, cioè la pericolosità di un gas infiammabile e numero ONU 1966. L'idrogeno stoccato in quantità elevate, come quelle necessarie per la trazione ferroviaria ha un rischio difficilmente riducibile a valori accettabili visto il suo contenuto energetico e il fatto che diventa infiammabile a contatto con l'aria. Infatti il rischio è determinabile dalla formula R = p x G, dove p è la probabilità di accadimento dell'evento dannoso e G è la gravità, cioè le conseguenze dell'evento dannoso. La probabilità di accadimento può essere ridotta dotando i serbatoi di stoccaggio dell'idrogeno di validi sistemi di sicurezza, la gravità G progettando piani emergenza efficaci ed efficienti.

Lo stoccaggio dell'idrogeno a bordo di complessi di materiale rotabile pone queste problematiche tenendo presente che essi sono in movimento ed esposti agli ulteriori rischi connessi all'esercizio ferroviario.

A titolo di esempio per il lotto 3A - circonvallazione di Trento, il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici C.S.LL.PP. esprimeva il parere n. 01/2021 del 22.12.2021 e la determinazione motivata n. 2/2022 del 05.08.2022, richiedendo al progettista Italferr di:

"Dimostrare l'efficacia delle misure di sicurezza che si intendono adottare in relazione al traffico di merci pericolose (tenendo presente il ricorso sempre maggiore a nuovi vettori energetici) sia in termini di specifici presidi da annoverare nei punti antincendio, sia di presenza contemporanea nelle due canne di treni merci e/o passeggeri come sembra risultare dalla illustrazione dei lotti funzionali B e C".

3) Altre questioni esaminate dal dibattito interno sono:

- il carattere sperimentale della tecnologia ancor più applicata al settore ferroviario e in particolare al trasporto pubblico locale viaggiatori;

- la difficoltà di applicazione nella trazione ferroviaria merci a causa delle ingenti quantità di idrogeno necessarie per trainare materiale rimorchiato di 1.600 tonnellate;

- il rendimento del processo specialmente se viene utilizzato idrogeno non verde;

- i costi economici ancora elevati. La produzione di H2 verde è un processo energivoro, per esempio con le attuali tecnologie per produrre 1 kg di H2 verde con elettrolisi occorre impegnare circa 55-58 kWh/kgH2 mentre il potere calorifico inferiore (densità energetica) dell'idrogeno è pari a circa 33.3 kW/kgH2.

Per la produzione viene utilizzata più energia di quanta se ne possa ricavare inoltre il prezzo dell'idrogeno verde sul mercato internazionale è molto variabile oltre che elevato. L'aspettativa è che entro il 2030, grazie allo sviluppo tecnologico connesso all'efficienza degli elettrolizzatori e all'abbattimento dei costi di energia prodotta da fonti rinnovabili, il prezzo possa scendere in modo che l'idrogeno diventi effettivamente competitivo rispetto ai carburanti tradizionali.

4) D'altro canto il contenuto di energia di 1 kg di H2 è circa tre volte superiore a quello della

benzina e del diesel e quasi sei volte a quello del carbone. Inoltre la produzione di idrogeno verde chiaramente impiega energie rinnovabili.

Sarebbe poi utile fare una riflessione, per le prospettive della mobilità elettrica, sullo stoccaggio di energia con le batterie agli ioni Litio. Un Piano Provinciale per la Mobilità può definirsi davvero "Sostenibile" solo se terrà conto non solo degli impatti locali ma anche degli aspetti umani e ambientali legati all'intera filiera tecnologica. È infatti fondamentale riflettere sulle materie prime essenziali per le batterie al litio — come litio, cobalto e manganese — la cui estrazione avviene spesso in paesi impoveriti, lontani dai nostri occhi, dove il rispetto dei diritti umani è troppo spesso solo sulla carta e dove si intrecciano sfruttamento del lavoro minorile, gravi danni ambientali e un enorme consumo di risorse idriche; realtà che non possiamo ignorare se vogliamo davvero promuovere una mobilità sostenibile e responsabile.

Si parla poi della possibilità di recupero, dalle batterie esauste degli elementi critici indicati sopra ma non sono ben chiari i costi energetici per tali recuperi.

Per quanto la mobilità elettrica debba essere il futuro, è importante arrivarci in modo sostenibile. Batterie agli ioni litio e idrogeno sono due percorsi, il primo certamente più avanzato, ma entrambi vanno accompagnati ancora da investimenti su ricerca e sviluppo.

Riassumendo, nel dibattito finora sin qui sviluppato emergono alcune perplessità e criticità che abbiamo cercato di esporre in questo documento:

- incertezze di una applicazione tecnologica dell'idrogeno nella mobilità ancora allo stadio sperimentale
- costi economici elevati
- definizione dell'impiego di idrogeno ricavato con vari metodi di produzione e relativi inquinamenti ambientali
- rendimento dei processi di produzione, distribuzione e impiego dell'idrogeno
- definizione della pericolosità nei processi di produzione, distribuzione e impiego dell'idrogeno
- perplessità, anche in via temporanea, nei treni ibridi sulla linea della Valsugana;
- nell'esercizio ferroviario l'elettrificazione delle linee risulta al momento, ove possibile, una migliore alternativa rispetto sia all'utilizzo di batterie che all'idrogeno.

4.6 Trasporto Pubblico Locale

Il trasporto pubblico locale su gomma e su ferro, ma anche funiviario e lacustre, rappresenta l'ossatura principale del sistema di mobilità sostenibile in Trentino. In questo ultimo periodo e maggiormente dopo l'emergenza COVID l'utilizzo da parte dei residenti si è ridotto. Occorre pertanto implementare azioni efficaci per recuperare il terreno perduto e renderlo più attrattivo. Pertanto si condividono solo in parte le seguenti affermazioni contenute nel PEAP 2021 -2030:

- *Rendere maggiormente attrattivo il trasporto pubblico, con frequenze adeguate e servizi all'utenza in senso lato, dal comfort del viaggio, all'intermodalità (bici-bus, ecc.), al miglioramento del parco mezzi, l'acquisto di nuovi bus anche a basso impatto ambientale (per esempio ad alimentazione elettrica, a biogas o idrogeno), con l'introduzione di sistemi di semi-cadenzamento lungo alcune linee ferroviarie (Trento-Malè) e percorsi extraurbani su gomma, con l'incremento della capillarità delle stazioni ferroviarie e riattivazione di alcune fermate (es. Calliano e Villalagarina-S.Ilario)*
- *Potenziare il sistema MITT (Mobilità integrata trasporti del Trentino) al servizio degli utenti (APP "Muoversi in Trentino", ecc.).*
- *Incrementare la sicurezza a bordo dei mezzi pubblici e la promozione di azioni di contrasto all'abusivismo sui bus.*
- *Sviluppare ulteriormente il TPL (BRT in val di Fiemme-Fassa, elettrificazione della Valsugana) e forme di mobilità alternativa, attraverso analisi della valenza della modalità a fune (funivie/funicolari) per alcune aree altopiano (Ledro, Folgaria, Trento etc) e analisi/avvio di forme di mobilità leggera in aree deboli (Altipiani Cimbri) con soluzioni di car pooling per fasce deboli e altre forme di sostegno (servizi a chiamata, con mezzi più piccoli, tipo elastibus, ecc.), anche per contrastare lo spopolamento delle aree periferiche.*
- *Fluidificare ulteriormente il traffico del TPL, come quello in corso per la preferenziazione semaforica per i bus urbani di Trento, o quello previsto per la realizzazione di un sistema BRT nelle valli di Fiemme e Fassa in vista delle Olimpiadi 2026.*
- *Intensificare la frequenza delle corse extraurbane, attraverso un graduale potenziamento della flotta dei mezzi extraurbani (da circa 460 a 500 unità) e degli organici della società di trasporto, con un riassetto della logistica di alcuni depositi di rimessaggio dei bus extraurbani (Cavalese,Riva, Levico), anche avvalendosi delle ditte private presenti sul territorio.*

Il CMST, la Rete Climatica Trentina e le associazioni ambientaliste non ritengono che il Bus Rapid Transit (BRT) in Val di Fiemme e Fassa in occasione delle Olimpiadi invernali Milano Cortina 2026 possa rappresentare una soluzione definitiva per la mobilità. Ritengono che la progettazione e realizzazione della ferrovia dell'Avisio lo possa essere, come promossa dall'associazione Transdolomites. Le condizioni del TPL a Trento possono essere migliorate con l'implementazione del Tram Treno.

Inoltre il CMST, la Rete Climatica Trentina e le associazioni ambientaliste ritengono strategico rendere gratuito il TPL. La gratuità potrebbe generare interessanti migrazioni (Shift) della mobilità privata verso il TPL.

4.7 Diritto alla mobilità e gratuità del Trasporto Pubblico Locale in Trentino

L'articolo 16 della Costituzione italiana sancisce il diritto alla mobilità, cioè la libertà di circolare e soggiornare nel territorio nazionale. Questo diritto offre la possibilità ad ogni cittadino di potersi muovere liberamente, ad eccezione delle limitazioni dettate da motivi di sanità o sicurezza. Abbiamo potuto sperimentare tali restrizioni nell'esperienza Covid.

L'articolo 16 della Costituzione italiana, nel suo primo comma, stabilisce che *"Ogni cittadino può circolare e soggiornare liberamente in qualsiasi parte del territorio nazionale, salvo le limitazioni che la legge stabilisce in via generale per motivi di sanità o di sicurezza. Nessuna restrizione può essere determinata da ragioni politiche"*.
La tariffazione del trasporto pubblico locale in Trentino è variegata e non priva di incongruenze. Ad esempio i turisti con la Guest Card possono circolare gratuitamente sui treni e bus del TPL. Gli studenti invece possono farlo pagando un abbonamento annuale di 70 euro. Le persone anziane con un'età superiore a 70 anni viaggiano gratuitamente insieme a portatori di handicap o invalidi civili, operatori in servizio civile volontario, disoccupati frequentanti corsi per il reinserimento, appartenenti alle Forze dell'Ordine e appartenente al Corpo Forestale Provinciale e i bambini con età inferiore a 6 anni. La Provincia Autonoma di Trento ha ritenuto, negli anni passati, sviluppare politiche sociali, rendendo gratuito il trasporto pubblico locale a determinate categorie sociali e introducendo tariffe agevolate per altre.

La normativa di legge nazionale dispone che i costi operativi del trasporto pubblico locale vengano coperti per il 65% dallo Stato e il 35% da abbonamenti e biglietti. In Trentino tali valori sono rispettivamente 84% e 16%. Tale quadro tariffario presenta delle contraddizioni che devono essere sanate con ulteriori provvedimenti da parte della PAT.

Sono stati fatti approfondimenti da parte del gruppo di lavoro del Comitato Mobilità Sostenibile, la Rete Climatica Trentina e le associazioni ambientaliste per uno studio di fattibilità della gratuità del trasporto pubblico in Trentino e in particolare per gli studenti di ogni ordine e grado.

Dai suddetti approfondimenti (vedi Allegato I) si sono fatte delle proposte per pervenire gradualmente alla totale gratuità del TPL, introducendo dei provvedimenti intermedi di ulteriore riduzione di tariffa per biglietti e abbonamenti di alcune categorie sociali. Entro alcuni anni si potrà giungere alla totale gratuità.

Nel documento allegato vengono riportati i dati e le informazioni che confermano la concreta possibilità, nel breve medio termine, di rendere gratuito il trasporto pubblico locale, scolastico. Tale operazione è solo determinata dalla volontà politica di realizzarla, mentre da un punto di vista economico e finanziario è fattibile. A tal fine, si possono prevedere 30 milioni di euro in bilancio provinciale, razionalizzando ulteriormente la spesa pubblica in Trentino.

4.7.1 Servizio MuoverSi e proposte di gratuità e maggiore accessibilità

MuoverSi è un servizio di trasporto e accompagnamento, istituito dalla Provincia Autonoma di Trento a favore di persone con disabilità. Dà la possibilità alle persone disabili di spostarsi dal

proprio domicilio nel territorio per motivi di lavoro, studio, salute, svago, promuovendo l'autonomia della persona disabile.

Per accedere al servizio occorre pagare la quota fissa di ammissione al servizio di 40 euro, che consente l'acquisizione di 200 buoni chilometrici. C'è la possibilità di pagare la quota variabile per l'acquisizione dei chilometri che superano i 200 minimi di attivazione fino ad un massimo di 10.000 km, il costo varia in base all'ICEF. In caso di esaurimento dei chilometri assegnati è possibile richiedere ulteriori chilometri al costo di 0,50 €/km potrà scegliere il soggetto erogatore del servizio di trasporto, convenzionato con la Provincia.

Il servizio MuoverSi nel 2023 aveva circa 800 utenti e costava circa 2.5 milioni all'anno. Tali risorse non consentono di soddisfare pienamente i bisogni delle persone disabili per spostarsi. Verranno richiesti, alle strutture provinciali, i dati ufficiali del servizio MuoverSi negli ultimi anni.

4.7.2 Normativa di riferimento

La normativa di riferimento per il tema affrontato è relativa a:

- Legge Provinciale 7 gennaio 1991, n.1
- Deliberazione della Giunta Provinciale n. 2221 del 20/12/2019
- Deliberazione della Giunta Provinciale n. 2269 del 22/12/2020
- Deliberazione della Giunta Provinciale n. 2069 del 13/12/2024.

Nella relazione che accompagnava la proposta di deliberazione della Giunta Provinciale n. 2069 del 13/12/2024 veniva rappresentato quanto segue.

"L'articolo 20 della legge provinciale 7 gennaio 1991, n. 1 "Eliminazione delle barriere architettoniche in provincia di Trento", autorizza la Provincia a stipulare convenzioni con cooperative, organizzazioni di volontariato od altri soggetti idonei, al fine di assicurare il servizio di trasporto o di accompagnamento a favore delle persone con disabilità.

Il citato articolo 20 stabilisce inoltre che i criteri e le modalità per l'accreditamento e per l'espletamento del servizio, per la partecipazione provinciale alla spesa, nonché per la compartecipazione degli utenti, sono determinati dalla Giunta provinciale con propria deliberazione.

Il progetto del servizio di trasporto e accompagnamento a favore delle persone con disabilità, denominato MuoverSi, è stato approvato con deliberazione della Giunta provinciale n. 2503 di data 3 ottobre 2003. Tale deliberazione ha stabilito, nei suoi tre allegati, sia i requisiti e le modalità di accreditamento dei soggetti gestori dei servizi, sia le direttive per l'accesso e la fruizione del servizio da parte delle persone con disabilità.

"MuoverSi", organizzato come trasporto e accompagnamento individualizzato a favore delle persone con disabilità, operativamente svolto da vettori privati accreditati e convenzionati, è gestito dalla Provincia di Trento dal 2004. Il servizio è stato certificato per la qualità, riconosciuto e premiato a livello nazionale come buona pratica dell'agire amministrativo, oltre ad essere

notevolmente apprezzato dall'utenza per la versatilità, la flessibilità, la rapidità di risposta ai bisogni di spostamento e l'assistenza nelle pratiche burocratiche, garantita tramite il Call Center, appositamente costituito.

Nel corso dei vent'anni di attività del Servizio MuoverSi sono intervenute numerose modifiche alla disciplina di attuazione, dovute all'evoluzione dei bisogni degli utenti, alla variazione delle condizioni economiche di mercato e alla peculiarità del servizio stesso, che prevede una forte personalizzazione delle prestazioni in funzione delle esigenze individuali e pertanto necessita di un'estrema flessibilità nella programmazione e di un'attenta gestione per l'ottimizzazione delle risorse, sia sul fronte degli utenti, sia su quello dei vettori convenzionati.

Con deliberazione di Giunta provinciale n. 867 dd. 6 maggio 2005 sono stati stabiliti i compensi da erogare ai vettori in relazione alla prestazione definita come "accompagnamento supplementare".

Con la deliberazione n. 2326 dd. 28 ottobre 2005, la Giunta Provinciale ha operato una revisione della politica tariffaria relativa al Servizio MuoverSi, al fine di stabilire le tariffe in funzione della condizione economica familiare (ICEF) e della percorrenza chilometrica, in quanto la tariffa unica di ingresso, indipendente dal reddito e dal viaggiato, originariamente prevista, non risultava più sostenibile né da un punto di vista finanziario né da quello di equità sociale.

Successivamente, con deliberazione n. 2749 dd. 13 novembre 2009, sono stati determinati gli elementi variabili per l'applicazione del modello ICEF alla specifica politica di settore riguardante il servizio di trasporto e accompagnamento a favore delle persone con disabilità, MuoverSi.

Con deliberazione n. 2637 dd. 19 novembre 2010 la Giunta provinciale ha adottato delle misure di razionalizzazione e contenimento della spesa relativa al servizio MuoverSi. In particolare è stata prevista la compartecipazione dell'utente pari al 50% per le prestazioni aggiuntive definite "accompagnamento supplementare" ed è stata quantificata in Euro 0,50 al chilometro, la contribuzione a carico dell'utente per i buoni chilometrici supplementari richiesti.

In seguito con la deliberazione n. 2221 dd. 20 Dicembre 2019, la Giunta provinciale ha introdotto nuove disposizioni per la determinazione del budget chilometrico individuale, messo annualmente a disposizione di ciascun utente del servizio MuoverSi da parte della Provincia. Inoltre, sono state previste delle misure di alleggerimento della compartecipazione degli utenti ai costi di gestione del servizio, al fine di potenziare gli interventi a sostegno della mobilità delle persone con disabilità, che rappresenta fattore indispensabile nei percorsi di vita autonoma e di integrazione socio- lavorativa, nonché diritto fondamentale per consentire, in sicurezza, la piena partecipazione di tutti alla vita civile e sociale.

Con deliberazione n. 713 del 28 Aprile 2023 la Giunta provinciale ha approvato le nuove "Direttive per l'accreditamento allo svolgimento del servizio di trasporto e accompagnamento di persone con disabilità" e aggiornato lo schema di convenzione con i vettori. La revisione della

disciplina si è resa necessaria per continuare a garantire lo standard qualitativo e quantitativo del servizio “MuoverSi”, attraverso una presenza capillare di vettori sul territorio anche in presenza di nuovi fattori ambientali e sociali, quali la continua crescita della popolazione anziana non autosufficiente, le possibili variazioni nelle distribuzioni chilometriche e l’aumento dei costi di gestione.

Contestualmente è stato avviato il processo di digitalizzazione della domanda di ammissione al servizio. Con il nuovo modulo digitale online, approvato con determinazione del Dirigente n. 252 dd. 16.01.2024 ed entrato in vigore a partire dall’8 marzo 2024, è possibile compilare autonomamente e presentare da remoto la domanda di ammissione, 24 ore su 24, senza la necessità di raggiungere uffici o sportelli sul territorio, aumentando notevolmente l’accessibilità al servizio.

Considerato il processo di innovazione e aggiornamento che ha coinvolto il Servizio Muoversi, con l’approvazione delle nuove direttive per l’accreditamento dei vettori e l’implementazione della domanda di ammissione online, si è resa necessaria la predisposizione e l’approvazione di un nuovo regolamento per l’accesso e l’utilizzo del servizio, aggiornato e rimodulato in funzione dei fattori sociali, demografici, ambientali ed economici che caratterizzano l’attuale contesto provinciale, al fine di continuare a garantire gli standard di servizio in termini di qualità ed equità.

Infatti la domanda di ammissione ed eventuali segnalazioni/reclami possono essere presentati esclusivamente online, tramite i canali digitali e per accedere è necessario disporre di SPID, CIE o CPS/CNS. Oppure con la consegna a mano allo Sportello MuoverSi, operativo presso la sede della Cooperativa Handicrea in Via San Martino 46 a Trento - tel. 0461/239396 (è possibile presentare domanda anche presso gli sportelli Disabilità della Cooperativa Handicrea oppure consegna a mano presso gli Sportelli periferici della PAT, spedizione a mezzo servizio postale mediante raccomandata A/R. La struttura provinciale di riferimento è l’UMSE.

4.7.3 Proposte di razionalizzazione del servizio

Il Comitato Mobilità Sostenibile, la Rete Climatica Trentina e le associazioni ambientaliste ritengono che il servizio Muoversi è molto importante per assicurare alle persone con disabilità il diritto alla mobilità e la massima autonomia, considerando le barriere, non ancora rimosse totalmente, esistenti per accedere al trasporto pubblico locale, treni, bus del servizio urbano ed extraurbano. Non tutto il materiale rotabile su gomma e su ferro è dotato di dispositivi per l’accesso delle persone con disabilità. Inoltre in alcuni casi è necessario prenotarsi per tempo affinché vengano approntati i dispositivi per l’accesso. Il processo di abbattimento di tali barriere ed ostacoli è in atto ma deve essere ancora completato con investimenti sul materiale rotabile e infrastrutture.

Il Comitato Mobilità Sostenibile, la Rete Climatica Trentina e le associazioni ambientaliste sostengono l’eliminazione della tariffa di 40 euro per l’accesso al servizio Muoversi e la restituzione della tariffa già pagata dai circa 800 utenti. Ci riferiamo ad un importo di circa 32.000 euro in totale, facilmente contenibile nelle spese del bilancio provinciale.

Riteniamo inoltre sia possibile introdurre, con gradualità, la gratuità del servizio Muoversi per le persone disabili. Infatti è possibile aumentare i chilometri gratuiti da 200 a 1000 per tutte le persone disabili, indipendentemente dall'ICEF e in una prima fase mantenere a tariffa ridotta a 0,25 euro a Km per l'accompagnamento supplementare, rimanendo la compartecipazione oltre i 1.000 km in base all'ICEF.

Inoltre il Comitato Mobilità Sostenibile, la Rete Climatica Trentina e le associazioni ambientaliste ritengono fattibile in una seconda fase la completa gratuità del servizio, in base al principio di universalità applicato per la salute, istruzione etc.

Si ritiene doveroso segnalare che il servizio muoversi può agevolmente integrarsi con i servizi a chiamata urbani ed extraurbani e tali da ottimizzare i costi operativi sostenuti dai vettori o gestori del servizio. Tali servizi possono essere previsti nel Piano Provinciale della Mobilità (sostenibile) e nei suoi piani stralcio. In sostanza si chiede che vengano riprogrammati i servizi urbani ed extraurbani con tasso di occupazione (posti occupati/posti offerti) inferiori al 20%. Tale razionalizzazione consentirebbe di abbattere i costi operativi e offrire un servizio più flessibile e rispondente agli effettivi bisogni delle persone con disabilità e le altre persone, in alternativa all'uso dell'auto privata.

Inoltre il CMST, la Rete Climatica Trentina e le associazioni ambientaliste condividono la necessità relativa all'efficientamento dei mezzi di lavoro in dotazione agli enti pubblici.

4.8 Condivisione dei mezzi di trasporto (car sharing e car pooling)

Le esperienze messe in atto di diffusione di Car sharing e Car Pooling sono state molto limitate e settoriali. Occorre progettare tali modalità di trasporto nelle città della Valle dell'Adige ma anche e soprattutto nelle valli e nelle aree a domanda debole.

Nel PEAP 2021 – 2030 viene dichiarato:

"In merito alla mobilità ciclistica, la rete ciclabile provinciale ha una lunghezza di 449 km di cui 23.62 km di percorsi attraversano il comune di Trento - città capoluogo - e circa 18 km il comune di Rovereto sull'asta dell'Adige. In ambito urbano del Comune di Trento i percorsi ciclabili coprono una lunghezza di 68,57 km (di cui 44,95 km di piste comunali + 23.62 km di piste provinciali), mentre nel Comune di Rovereto esistono 24 km di piste ciclabili e circa 11 km di percorsi che si sviluppano in promiscuità su strade a "basso traffico" (dati PUM dei Comuni).
Negli anni scorsi sono partite, anche in attuazione di quanto previsto dal PEAP 2013-2020, esperienze di bike sharing, in particolar modo nei principali centri urbani. Nel 2020 il Comune di Trento ha anche esteso il servizio ai monopattini utilizzabili in ambito urbano."

Il CMST, la Rete Climatica Trentina e le associazioni ambientaliste ritengono che si debba dare maggiore impulso alle modalità di condivisione dei mezzi, attraverso incentivazione al loro uso con idonee campagne di promozione, riducendo notevolmente i prezzi dei servizi e rendendo i servizi più capillari.

4.9 Spostare le cose/i servizi e non le persone

Tale obiettivo potrà essere realizzato dai Comuni e dalle Comunità di Valle nei processi decisionali della pianificazione urbanistica.

4.9.1 Standard di parcheggi auto

L'attuale disciplina urbanistica (LP 4 agosto 2015, n. 15) prevede degli standard minimi di parcheggi in caso di nuove costruzioni, di ampliamenti o di mutamenti di destinazione d'uso di costruzioni esistenti. Si può essere esonerati dall'obbligo della dotazione minima di parcheggi in alcuni casi, per esempio quando è possibile l'utilizzo di parcheggi pubblici, ovvero, per le attrezzature pubbliche di livello provinciale e per quelle di livello sovracomunale, anche in relazione alla presenza di ulteriori parcheggi pubblici o alla possibilità di raggiungere le attrezzature con i mezzi di trasporto pubblico. La logica andrebbe nella direzione della possibilità di raggiungerle col trasporto pubblico, con l'obbligo, qualora fosse insufficiente, di contribuire al suo miglioramento; solo quando ciò non fosse possibile, andrà inserito uno standard minimo di parcheggi.

4.9.2 Buone pratiche da parte degli enti pubblici

Gli enti pubblici potrebbero cominciare a dare il buon esempio, trasformando parte dei loro parcheggi per dipendenti in aree verdi con grandi benefici ambientali; l'accesso al parcheggio potrebbe essere limitato a coloro che hanno necessità documentate (per es. abitazione in luoghi irraggiungibili col trasporto pubblico o necessità di spostarsi tra più sedi di lavoro) dell'uso dell'auto privata.

Un caso esemplare su cui si potrebbe agire è quello del nuovo ospedale previsto a Trento Sud. Il progetto prevede parcheggi per migliaia di posti auto ma non si è letto nulla di preciso riguardo alla sua accessibilità tramite il trasporto pubblico o la mobilità leggera. La Provincia dovrebbe invece richiedere che i progettisti organizzino prima di tutto un raccordo molto efficiente con le infrastrutture di trasporto pubblico (pianificando una fermata sulla linea del Brennero e l'arrivo di linee di autobus o di altre infrastrutture del trasporto pubblico locale) ed uno spazio per una pista ciclabile con spazio per il parcheggio di bici. Il numero di parcheggi andrà dimensionato alle effettive necessità, senza pensare che tutti i dipendenti e tutti i visitatori debbano avere la possibilità di arrivare con un'auto privata.

5. NO ALLA VALDASTICO NORD E ALLA COSTRUZIONE DI NUOVE INFRASTRUTTURE STRADALI

Un esempio di politiche che vanno nella direzione opposta alla conversione e transizione ecologica è quella del completamento della Valdastico Nord A31, in territorio trentino.

La recente sentenza del Consiglio di Stato che ha praticamente annullato il progetto nella parte Veneta e la sentenza della Cassazione che prevede il rinvio a giudizio del CDA dell'ANAS per un danno erariale di 178 mln di euro, sono atti che testimoniano l'assurdità di tali opere che servono unicamente al rinnovo della concessione.

Il CMST, la Rete Climatica Trentina e le associazioni ambientaliste sono contrarie alla realizzazione della Valdastico Nord A31, perché si tratta di una infrastruttura che:

- avrà problemi costruttivi enormi: viadotti e gallerie costruiti in zone geologicamente instabili che comporteranno sicuramente un aumento dei costi oggi preventivati e saranno costantemente a rischio
- porterà un danno sociale incalcolabile e non indennizzabile, a tutte le comunità che verranno interessate dall'opera, che per decenni trasformerà le valli in cantieri
- consumerà il suolo, deturperà il paesaggio e causerà danni ambientali enormi, non compensabili, agli ecosistemi e alle falde acquifere
- porterà nuovi flussi di traffico con inquinamento atmosferico, acustico e incidentalità incompatibili con la qualità della vita delle comunità
- porterà la mobilità delle merci e delle persone in modo correlato al modello di sviluppo insostenibile.

Inoltre Il CMST, la Rete Climatica Trentina e le associazioni ambientaliste sono contrarie:

- perché le iniziative intraprese dall'Unione Europea vanno verso l'adozione di "economie circolari": un cambiamento di paradigma che porterà forti riduzioni dei flussi delle merci
- perché le infrastrutture stradali e ferroviarie esistenti, opportunamente potenziate con l'introduzione di tecnologie innovative, sono in grado di sostenere i flussi di traffico di merci e di persone attuali e futuri
- perché la Convenzione delle Alpi del 1991 e il Protocollo di attuazione della Convenzione nell'ambito dei trasporti, sottoscritto il 31.10.2000, escludono la costruzione di nuove strade in presenza di alternative. E' prevista una seria valutazione di possibili alternative rispetto alla costruzione di una qualsiasi infrastruttura trasportistica.

Esistono alternative alla progettazione e realizzazione della Valdastico Nord A31 e di altre strade in Trentino?

Le alternative esistono, sono ampiamente percorribili e richiedono risorse finanziarie inferiori:

- Potenziamento delle linee ferroviarie esistenti

  Valsugana: l'elettrificazione di tutta la linea; progressivo raddoppio dei binari realizzando dapprima in alcuni tratti, in modo da consentire gli incroci in linea; rifacimento di tutte le gallerie in modo da rendere possibile il trasporto merci combinato; adeguamento dei viadotti e dell'armamento ferroviario

  Fortezza-Verona: inserire sin d'ora in orario altri 30 treni (soluzione più che percorribile senza alcun intervento). L'ulteriore applicazione di tecnologie già disponibili aumenterebbe inoltre la capacità della linea di un ulteriore 30%.

- Logistica e politiche tariffarie

  Miglioramento efficienza carico e scarico dei TIR per la Ro.La; riduzione dei pedaggi che vengono adottati per ferrovia, più alti rispetto a quelli praticati sulle autostrade.

Inoltre quasi tutti i Comuni hanno espresso parere sfavorevole e in Consiglio Provinciale è in atto un marcato ostruzionismo, con ancora 1.700 ordini del giorno ed emendamenti ancora da discutere e votare.

6. ESTERNALITÀ NEGATIVE: CHI INQUINA PAGA

L'attuale modal split del trasporto delle merci e delle persone in Trentino risulta squilibrato a favore degli automezzi pesanti e auto private, genera esternalità negative (inquinamento atmosferico e acustico, incidentalità, congestioni etc.).

Pertanto diventa improrogabile attuare azioni concrete per:

- trasferire il trasporto delle merci dalla gomma alla rotaia nel corridoio della valle dell'Adige
- rendere la ferrovia della Valsugana idonea al traffico delle merci al fine di potervi trasferire il maggior trasporto di merci possibile sulla direttrice alto Adriatico, Nord-est e passo del Brennero
- armonizzare il modal split nel trasporto delle merci nell'area euroregionale ai valori già raggiunti e in progresso nel Land austriaco del Nordtirol anche prima dell'entrata in esercizio del BBT
- implementare un sistema di mobilità sostenibile multimodale, integrato per gli spostamenti delle persone dalle valli alle città di Rovereto e Trento, avente per ossatura principale la ferrovia e il TPL
- realizzare la metropolitana leggera di superficie del Trentino, considerando l'ipotesi progettuale del tram-treno.

Ciò al fine di ridurre fortemente le esternalità negative e ottimizzare l'impiego di risorse energetiche rinnovabili. Per realizzare tali azioni occorrono ingenti investimenti; è necessario reperire risorse finanziarie dalla fiscalità. Il criterio generale da applicare alle tasse, alle imposte, alle accise, ai pedaggi autostradali e ferroviari, dovrebbe essere quello di comprendere tutti i costi generati dalle esternalità negative generate dai trasporti su gomma e su ferro. Cioè applicare il principio "**chi inquina paga**". In particolare i pedaggi autostradali e ferroviari devono essere definiti dai gestori delle infrastrutture (concessionari e RFI) prevalentemente sul principio "chi consuma paga", facendo riferimento ai costi di manutenzione, degli investimenti e del consumo di energia elettrica per la modalità ferroviaria.

Quindi risulta urgente la valutazione dei costi esterni ambientali nel settore della mobilità su strada e su gomma, al fine di giungere a migliorare qualità ed equità delle imposte ambientali, in attuazione del principio suddetto, riformando la fiscalità ambientale con l'introduzione di tasse sulle emissioni e rendendo le nuove imposte coerenti con la misura dei costi esterni ambientali, possibilmente in un'ottica di economia circolare.

7. FONDO PROVINCIALE PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE

In base a quanto proposto nel precedente paragrafo 6 sono state presentate mozioni presso i Consigli comunali di Rovereto, Mori e Riva del Garda. Tali mozioni propongono di istituire il Fondo Provinciale per la Mobilità Sostenibile, dove dovrebbero affluire le attuali risorse finanziarie esistenti nel Bilancio provinciale e quelle provenienti dai pedaggi autostradali e ferroviari, in base al principio **"chi inquina paga"**. Questo Fondo consentirebbe di finanziare progetti comprendenti opere pubbliche infrastrutturali e servizi nel territorio trentino, migliorando la qualità della vita dei residenti e promuovendo un turismo sostenibile.

8. SISTEMA MOBILITÀ SOSTENIBILE

Il diritto alla mobilità deve essere comunque garantito e deve essere rispettoso delle necessità e delle prerogative del singolo cittadino, essere sostenibile per l'ambiente, con ricadute positive per l'economia e la qualità della vita. Il diritto alla mobilità sostenibile richiede una visione d'insieme di tutto il sistema provinciale e conseguenti politiche della mobilità. Il Protocollo trasporti di attuazione della Convenzione per la protezione delle Alpi del 1991 dà indicazioni fondamentali per la pianificazione della mobilità sostenibile a livello locale. La pianificazione delle infrastrutture e dei servizi di trasporto transalpini e intra-alpini deve essere orientata verso sistemi di mobilità sostenibili e su vettori meno inquinanti in termini globali. Si devono individuare soluzioni immediatamente applicabili affinché le attuali politiche dei trasporti provinciali, basate essenzialmente sulla costruzione e/o potenziamento di strade per la risoluzione dei problemi del traffico extraurbano ed urbano, siano rimodulate per essere coerenti con le direttive dell'Unione Europea (Libro Bianco), il Protocollo Trasporti della Convenzione delle Alpi. La normativa riguardante il Sistema di Mobilità Sostenibile che si propone, dovrà essere flessibile nei modelli di esercizio, plurimodale nell'utilizzo di mezzi di

trasporto, intermodale con trasferimenti efficienti riducendo i tempi di viaggio, sostenibile dal punto di vista ambientale e capace di garantire il diritto alla mobilità in tutte le valli del Trentino. Occorre prevedere un network infrastrutturale (strade, ferrovie, tranvie, piste ciclabili e pedonabili etc.) interconnesso nei nodi, con distanze standard con i principali poli generatori/attrattori di flussi di traffico, che abbia come obiettivo primario l'inversione del rapporto di modal share in pochi anni.

Le politiche per la mobilità sostenibile non dovrebbero creare obblighi o divieti ai cittadini che vogliano continuare ad utilizzare l'automobile privata come mezzo di trasporto principale. La filosofia proposta è di fornire un'offerta vantaggiosa ed attrattiva a favore della mobilità sostenibile. La struttura portante o l'ossatura principale del Sistema di Mobilità sostenibile in Trentino dovrà essere il trasporto pubblico provinciale, con la sua rete di infrastrutture e servizi. Complementare al trasporto pubblico dovrà essere il sistema di mobilità collettiva, che comprende bike sharing, car sharing e car pooling. Il primo che permette l'utilizzo di un'auto senza doverla possedere. Il secondo come metodo di condivisione del mezzo privato già in circolazione. Entrambi i sistemi potranno limitare drasticamente l'uso e il possesso dell'auto, offrendo utenti al trasporto pubblico. Poiché pedoni e biciclette rappresentano un elemento fondamentale del sistema, occorre destinare una quota significativa di risorse al potenziamento delle politiche di promozione della mobilità dolce (pedonale e ciclabile). Principale strumento di pianificazione è il Piano della Mobilità Provinciale, elaborato in tempi certi, per definire le caratteristiche del Sistema, secondo obiettivi e criteri orientativi e attraverso un percorso partecipativo inclusivo. Un cittadino informato diviene un utente fruitore del sistema di mobilità sostenibile, creando un effetto virtuoso di utilizzo e la relativa diminuzione del traffico automobilistico.
Particolare importanza, anche in considerazione delle azioni adottate nel corso della emergenza sanitaria COVID19, assume lo Smart Working, cioè il "lavoro intelligente" o "lavoro agile".
Si tratta di una nuova filosofia manageriale basata sulla restituzione alle persone di flessibilità e autonomia nella scelta degli spazi, degli orari e degli strumenti da utilizzare.

L'esperienza di lavoro a distanza ha aperto prospettive per l'adozione più diffusa dello Smart Working ibrido, che prevede un regime misto tra presenza in ufficio e remote working. Ciò suggerisce autonomia nelle modalità di lavoro a fronte del raggiungimento dei risultati e presuppone il ripensamento "intelligente" delle modalità con cui si svolgono le attività lavorative anche all'interno degli spazi aziendali, rimuovendo vincoli e modelli inadeguati legati a concetti di postazione fissa, open space e ufficio singolo che mal si sposano con i principi di personalizzazione, flessibilità e virtualità».
Per il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, "lo Smart Working (o Lavoro Agile) è una modalità di esecuzione del rapporto di lavoro subordinato caratterizzato dall'assenza di vincoli orari o spaziali e un'organizzazione per fasi, cicli e obiettivi, stabilita mediante accordo tra dipendente e datore di lavoro; una modalità che aiuta il lavoratore a conciliare i tempi di vita e lavoro e, al contempo, favorire la crescita della sua produttività".
Anche in ambito PA, il Governo ha emanato un decreto legge (n.6 del 23 febbraio 2020) che incentiva e agevola l'accesso allo Smart Working.

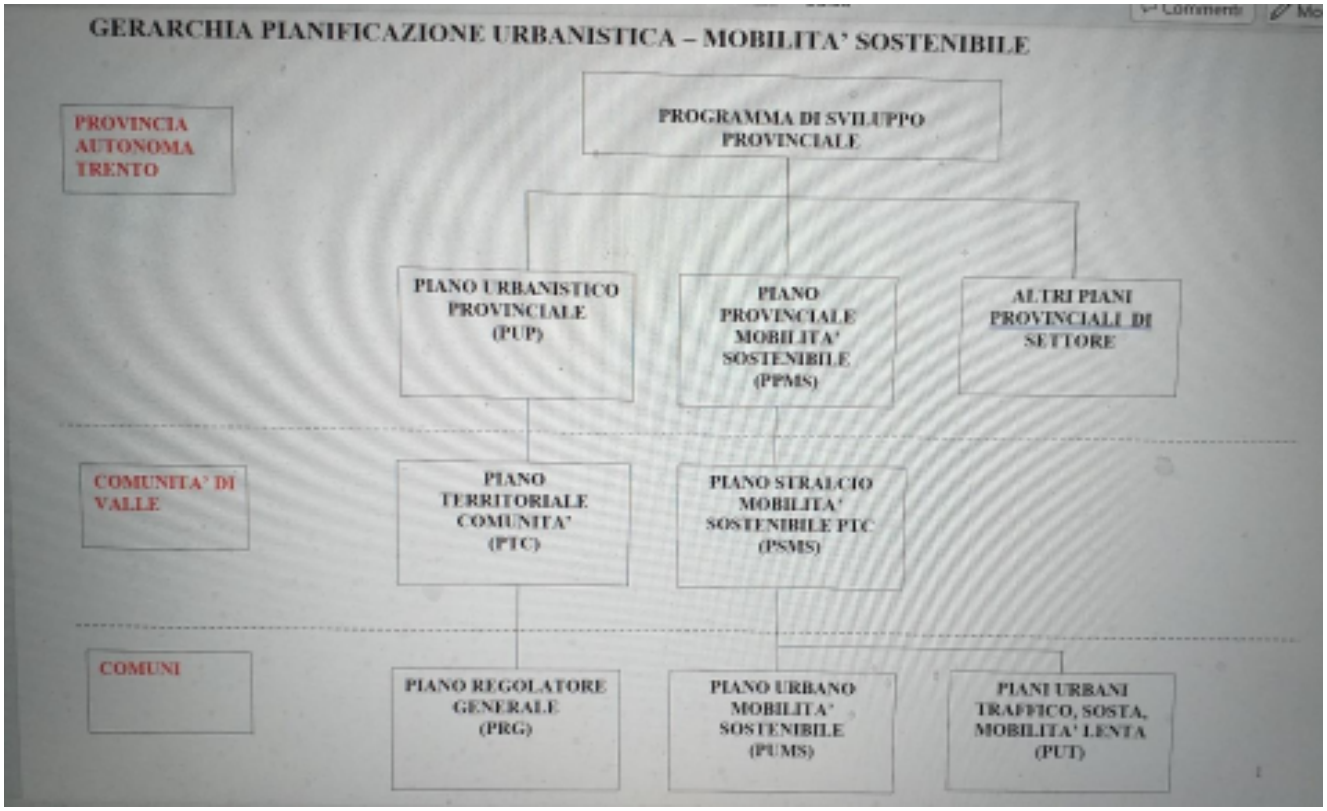
Lo Smart Working può influenzare enormemente la pianificazione e progettazione del Sistema di Mobilità sostenibile in Trentino.

9. QUADRO NORMATIVO E PIANIFICAZIONE MOBILITÀ SOSTENIBILE

Il quadro normativo provinciale comprende la legge provinciale 30 giugno 2017, n.6 che ha affrontato il tema della pianificazione e gestione degli interventi in tema di mobilità sostenibile, l'approvazione del Piano Provinciale della Mobilità (Sostenibile) e suoi Piani Stralcio, istituisce il Mobility Manager della Provincia e la promozione della realizzazione di Piani per gli spostamenti casa-lavoro e la concessione di bonus mobilità ai lavoratori virtuosi. Importanti riferimenti normativi e programmatori sono altresì costituiti dalla Legge provinciale n. 16/1993 - "Disciplina dei servizi pubblici di trasporto in Provincia di Trento", dalla Legge provinciale n. 12/2010 - "Legge provinciale sulle piste ciclabili" e dalla Legge provinciale n. 15/2015 - "Legge provinciale per il governo del territorio".

Inoltre le Giunte Provinciali, negli anni passati, hanno approvato la Delibera n.1948, 28.07.2000 "Atto di indirizzo sulla mobilità" e la Reg. delib. n. 576/2022 Verbale di deliberazione della Giunta Provinciale "Approvazione delle linee strategiche di indirizzo per la pianificazione della mobilità della Provincia Autonoma di Trento".

Gli strumenti di pianificazione della mobilità seguono la seguente gerarchia anche in riferimento agli strumenti di pianificazione urbanistica:



Parte delle azioni previste, sono attuabili agendo in maniera coerente sugli strumenti di programmazione ordinaria alle diverse scale, dal Piano Urbanistico Provinciale, che affronta le grandi opere infrastrutturali strategiche, ai piani territoriali di comunità fino ai piani regolatori. La pianificazione urbanistica ha infatti un ruolo chiave: la localizzazione delle aree agisce infatti sulla creazione della domanda di mobilità.

A livello provinciale, lo strumento di pianificazione, relativo alla mobilità complessiva (infrastrutture, viabilità, trasporto pubblico) è costituito dalla LP n. 6/2017, che prevede la possibilità di approvazione di Piani della mobilità (art 2, 3), anche per stralci tematici o territoriali. Risultano approvati ad oggi ai sensi dell'art.52 della legge provinciale n.3/2000 i Piani stralcio della mobilità provinciale per Fassa, Fiemme, Giudicarie ed il collegamento tra San Martino di Castrozza e Passo Rolle. I PUMS sono disciplinati dal DM n. 397 del 2017 (linee guida), e devono essere predisposti dalle città metropolitane e dai Comuni aventi più di 100.000 abitanti.

È importante che questi piani siano coerenti con le previsioni inserite negli strumenti di pianificazione territoriale.

I piani sulla mobilità a livello di comunità di valle sono stati attualmente approvati in via definitiva per la valle di Cembra e Alto Garda mentre per la Rotaliana e Paganella è in via di adozione. Altre comunità hanno adottato il piano stralcio preliminare definitivo che sarebbe la prima fase del lungo iter che porterà alla proposta definitiva.

A livello comunale risultano esperienze di Piani Urbani della Mobilità (PUM) e sono in via di definizione alcuni Piani Urbani della Mobilità Sostenibile (PUMS).

10. MANCATO RISPETTO DEGLI OBIETTIVI DI MOBILITÀ SOSTENIBILE

Il Comitato promotore della proposta di legge di iniziativa popolare sulla mobilità sostenibile, durante l'interlocuzione avvenuta negli anni 2016 e 2017 con la Giunta Provinciale ha richiesto ed ottenuto di inserire gli obiettivi sulla mobilità sostenibile e motorizzazione privata per gli anni 2020, 2025 e 2030.

La fissazione di tali obiettivi sarebbe stata più pertinente nel Piano Provinciale della Mobilità sostenibile anziché in una legge provinciale. Il Comitato promotore ha insistito affinché risultasse un preciso impegno politico dell'esecutivo sulla mobilità sostenibile.

All'art. 2 comma 2 della lp 6/2017 furono stabiliti i seguenti obiettivi:

a*) entro il 2020 al raggiungimento, da parte della mobilità sostenibile, di una quota del 45 per cento degli spostamenti continuativi misurati, anche in modo campionario, secondo le metodologie utilizzate in sede di censimento generale ISTAT;*

b) entro il 2025 al raggiungimento, da parte della mobilità sostenibile, di una quota del 50 per cento degli spostamenti continuativi misurati, anche in modo campionario, secondo le metodologie utilizzate in sede di censimento generale ISTAT;

c) entro il 2030 al raggiungimento, da parte della mobilità sostenibile, di una quota del 60 per cento degli spostamenti continuativi misurati, anche in modo campionario, secondo le metodologie utilizzate in sede di censimento generale ISTAT

A distanza di quasi 8 anni questi obiettivi non sono stati ancora raggiunti sia per il 2020 che per il 2025 sulla base dei dati statistici a disposizione. L'ISPAT, l'istituto di statistica della Provincia Autonoma di Trento ha commissionato alla società B&C S.r.l. di Roma un' indagine sulla mobilità sostenibile in Trentino. Tale indagine è stata fatta su un campione di 2300 persone tra residenti, pendolari, lavoratori e studenti. Dalla tavola 6 si può rilevare che gli spostamenti casa scuola e casa lavoro fatti con auto privata ammontano a circa al 75% e il 25% con altre modalità (esclusi gli spostamenti a piedi, circa il 10/12%)

L'indagine è stata fatta nel 2020/2021 e si riferiscono al periodo precedente al COVID. Come precedentemente evidenziato, con l'art. 2 comma 2 della lp 6/2017 era stato fissato per il 2020 l'obiettivo di raggiungere il 45% di spostamenti con modalità di mobilità sostenibile, cioè di ridurre l'utilizzo dell'auto privata al 55%.

Questo obiettivo **non è stato raggiunto**. Siamo sotto di circa il 20% e presumibilmente non è stato realizzato neppure l'obiettivo per il 2025.

L'ISPAT commissionerà un'ulteriore indagine per il 2025, dalla quale sarà possibile verificare, in modo oggettivo, il rispetto dell'obiettivo fissato per il 2025.

A giugno 2024 erano oltre 246 mila le persone occupate in Trentino, il dato più alto negli ultimi 6 anni, mentre il tasso di disoccupazione scende dal 4 al 3,2%.

Nel Trentino, nell'anno scolastico 2023/2024, sono iscritti 68.407 studenti nelle scuole statali e provinciali. Questo dato rappresenta una diminuzione dell'1,30% rispetto all'anno precedente.

La suddivisione degli studenti per livello scolastico è la seguente: 24.631 alla scuola primaria, 16.542 alla scuola secondaria di primo grado, 21.696 alla scuola secondaria di secondo grado e 5.538 all'istruzione e formazione professionale.
Inoltre, l'Università degli Studi di Trento conta 16.378 studenti iscritti, come indicato nel rapporto. Pertanto sommando i dati del numero di lavoratori e studenti di ogni ordine e grado, la popolazione di riferimento è pari a circa 331.000 residenti studenti e lavoratori su una popolazione totale del Trentino di 548.000 persone (anno di riferimento 2024).
Nella fattispecie il campione dell'indagine è risultato significativo con un margine di errore del 2% e un livello di confidenza del 95%. Pertanto si puo' ritenere l'analisi condotta nell'indagine, sufficientemente rappresentativa della popolazione di studenti e lavoratori del Trentino.

11. MOBILITÀ SOSTENIBILE E NUOVE TECNOLOGIE INFORMATICHE

Si ritiene importante che le trasformazioni suggerite in questo documento siano eseguite in maniera efficace. Per questo motivo, è fondamentale che nuove tecnologie informatiche siano adottate per garantire un efficientamento generale dei sistemi di mobilità. Tali tecnologie comprendono avanzi in machine learning, per esempio la cosiddetta 'intelligenza artificiale' in forma di LLM, large language model, e nuovi passi per lo sviluppo della guida autonoma e monitoraggio dei flussi di traffico.

Le applicazioni possibili di nuovi algoritmi 'intelligenti' sono varie, ma un uso strategico può aiutare a ridurre i tempi di viaggio e i consumi di carburante. Per esempio:

- Gestione del traffico al fine di ottimizzare i flussi di traffico e ridurre la congestione. Un uso intelligente dei dati può analizzare i dati dei flussi di traffico e conseguentemente regolare la segnaletica stradale e deviare il traffico su itinerari alternativi meno congestionati, anche in anticipo di problemi riscontrati
- La disponibilità dei dati di flussi di traffico passeggeri monitorati dai sistemi dati di biglietteria e dalle apparecchiature per il conteggio dei passeggeri (ad esempio il MITT in Trentino) possono consentire una migliore gestione in caso di guasti alle infrastrutture o anormalità di vario genere. Un'integrazione con l'intelligenza artificiale potrebbe anche consentire una comunicazione migliorata con i passeggeri
- Ottimizzare la gestione del parco di veicoli condivisi e migliorare il servizio offerto,

prevedendo la domanda di passeggeri con anticipo per ridurre i tempi di attesa e ottimizzare gli itinerari deviati.

- I veicoli di guida autonoma, i quali possono incrementare la sicurezza stradale e diminuire il tempo perso a causa di errore umano nella guida.

12. INFRASTRUTTURE E SERVIZI. STUDI E PROGETTI

12.1 Accesso sud tunnel di base del Brennero (BBT).

Il tratto di accesso sud al tunnel del Brennero è stato suddiviso in quattro lotti:

1) **Tratta Fortezza - Ponte Gardena (lotto 1).** Il progetto prevede la realizzazione di un nuovo tracciato ferroviario, circa 22,5 km. La massima pendenza sarà ridotta dall'attuale 23‰ al 12,5‰
2) **Circonvallazione ferroviaria di Bolzano (lotto 2)**
3) **Circonvallazione ferroviaria di Trento e Rovereto (lotto 3).** Anche sulla base delle osservazioni fatte dal Comune di Rovereto relative alle criticità derivanti dallo scavo della galleria nel monte Zugna e futura compromissione dell'opera pubblica delle sorgenti dello Spino, il lotto 3 è stato suddiviso a sua volta in lotto 3A e lotto 3B. Il lotto 3A riguarda la circonvallazione di Trento e quella 3B la circonvallazione ipogea di Rovereto. La nuova linea della Circonvallazione di Trento **(Lotto 3A)** avrà origine a Roncafort, nei pressi dell'interporto di Trento, per connettersi alla linea esistente in località Acquaviva dopo circa 14 km, di cui circa 12 km per la galleria a doppia canna singolo binario Trento.

   Per la Circonvallazione di Rovereto **(Lotto 3B)** la nuova linea sarà prevalentemente in sotterraneo con la realizzazione della galleria a doppia canna e singolo binario e avrà origine in località Acquaviva per connettersi alla linea esistente in località Marco, a Sud di Rovereto
4) **Ingresso da Nord nel Nodo ferroviario di Verona (lotto 4)**. Il nuovo tracciato ferroviario, circa 9,5 km, si svilupperà parte in affiancamento alla linea esistente e parte in variante di tracciato.

Nel webinar del 18 febbraio 2021 l'ing. Ezio Facchin e l'ing Giuseppe Romeo di RFI hanno spiegato che tali 4 lotti devono essere integrati da altri lotti, al fine di progettare e realizzare il raddoppio dei binari che permetterebbe una potenzialità 450 treni/ giorno.

Le associazioni ambientaliste, pur essendo consapevoli della necessità di aumentare la potenzialità (misurata in n°treni/giorno) e la capacità di trasporto (in tonnellate di merci trasportate/giorno e numero di viaggiatori trasportati/giorno) ritengono eccessivo tale dato progettuale. Pertanto si pongono sin d'ora forti dubbi sul raddoppio dell'intera tratta di linea Fortezza Verona, per un'estensione di circa 180 km.

La circonvallazione di Trento e l'interramento nel tratto cittadino della linea storica avrebbe come benefici l'eliminazione dell'inquinamento atmosferico e acustico e delle vibrazioni connessi all'esercizio ferroviario dei treni merci, la riduzione del rischio connesso al trasporto di merci pericolose (costituiscono circa il 7% del trasporto sull'asse del Brennero) da parte dei cittadini di Trento residenti nelle zone limitrofe alla sede ferroviaria. Stesse considerazioni possono essere svolte per Rovereto.

Infine il lotto 4 e la possibilità di collegare con una tratta ferroviaria l'aeroporto Catullo alle località turistiche del Trentino (Lago di Garda, Val di Fiemme e Fassa, Dolomiti, etc.) costituisce un altro elemento strategico per lo sviluppo economico, sociale e ambientale per il Trentino.

12.2 Altre infrastrutture del Sistema di mobilità sostenibile in Trentino.

12.2.1.1 Linea ferroviaria Valsugana

Come già detto, l'attuale linea ferroviaria Trento-Primolano-Bassano non permette una mobilità extra-provinciale e non è un'alternativa valida nemmeno per i pendolari, in quanto troppo lenta rispetto all'auto privata. È quindi necessario un potenziamento della linea ferroviaria Trento - Primolano - Venezia Mestre (Valsugana) che può costituire anche una risposta alle esigenze di trasporto merci fra il Veneto e l'Europa del Nord, una valida alternativa alla realizzazione della Valdastico Nord A31 la cui costruzione non è giustificata.

Tale potenziamento dovrebbe essere funzionale ad un modello di esercizio che preveda promiscuità di traffico merci e viaggiatori, quest'ultimo sia TPL che media/lunga percorrenza, con la capacità complessiva tipica delle linee a doppio binario modernamente attrezzate oggi in esercizio e dovrebbe pertanto consistere in:

- Raddoppio del binario, inizialmente anche a tratte progressive mirate secondo step intermedi funzionali
- Elettrificazione con linea di contatto
- Sagoma compatibile con trasporto intermodale (PC80-PC410)
- Categoria linea D4 (massa 22,5 asse)
- Velocità media 120-140 Km/h
- Pendenze max 12,5 ‰
- Stazioni ogni 15 Km a modulo 750 m.
- Fermate per servizio viaggiatori nei centri abitati non sempre coincidenti con una stazione
- Tecnologia distanziamento e interoperabilità ERTMS / ETCS 2

In ultima analisi la linea dovrebbe entrare nella rete fondamentale con la funzione di collegare, sulla via più breve, i porti dell'alto Adriatico, i valichi orientali e l'area del Nord-Est con relativi hub intermodali, con il corridoio del Brennero. Nel contempo una linea così attrezzata consentirebbe l'erogazione di un orario viaggiatori veloce e flessibile in grado di soddisfare tutte le esigenze, inclusa quella turistica.

12.2.1.2 Nordus e potenziamento della linea ferroviaria Trento Malè

Anche il progetto Nordus e il potenziamento della linea Trento-Malè possono essere inserite come linee della metropolitana di superficie trentina. Con la realizzazione di questi progetti il nuovo servizio ferroviario e tramviario nel nodo di Trento consentirebbe di soddisfare la domanda di mobilità cittadina e della Val di Non costituita da pendolari e turisti; ne sarebbero

interessati i maggiori poli generatori/attrattori di mobilità. L'ipotesi tram-treno consentirebbe di interconnettere le infrastrutture ferroviarie e tramviarie con la linea storica del Brennero. Per brevità si rimanda agli studi fin qui fatti per definire i progetti dove possono essere trovati i dettagli.

E' noto da tempo il problema di vivibilità che accomuna Trento a tutte le città di media/grande dimensione, causato da un traffico automobilistico particolarmente accentuato nelle ore di punta (apertura/chiusura delle scuole, apertura/chiusura degli uffici pubblici e privati). Questa mole di traffico oltre agli spostamenti interni dei residenti è aggravata pesantemente da circa 100.000 autoveicoli che giornalmente entrano, e poi escono, in città provenienti dalle località limitrofe e oltre. Tutto ciò, è risaputo, genera stress, inquinamento, incidenti con costi per la collettività troppo spesso non considerati anche a causa di un trasporto pubblico inaffidabile e quindi tutt'altro che alternativo al trasporto privato.

Il PUMS della città di Trento, approvato dal Comune nel 2023, indica come soluzione forte per contribuire a risolvere il problema del traffico cittadino l'attivazione di un sistema tranviario urbano che abbia grosso modo uno sviluppo nord-sud con adeguati parcheggi di attestamento/interscambio alle sue estremità. La realizzazione di un sistema tranviario avrebbe il duplice beneficio di ottenere un mezzo di trasporto pubblico di grande capacità, comodità, attrattività, accessibilità, facile individuazione e, nello stesso tempo, di contribuire ad eliminare il degrado che caratterizza determinate zone periferiche della città.

Ma un sistema tranviario prettamente urbano, malgrado le sue innegabili peculiarità sopra descritte, in una città dalle dimensioni di Trento (circa 120.000 abitanti, sviluppo planimetrico longitudinale di circa 15 km) sarebbe giustificato da un punto di vista economico? Esistono in Europa città simili dove il tram funziona, aggiornato e sviluppato da tempo (Innsbruck, in Austria) o dove è stato realizzato ex novo nell'ultimo ventennio (Rouen, Caen, Tours in Francia). Un'integrazione fisica mediante un sistema tram-treno con la Ferrovia Trento-Malé avrebbe il duplice vantaggio di incrementare potenzialmente il numero degli utilizzatori della tranvia e nel contempo di valorizzare la Ferrovia Trento-Malé, linea ferroviaria locale che da tempo è sottoutilizzata malgrado la sua innegabile potenzialità.

Sono indispensabili alcune riflessioni riguardo l'odierno servizio fornito dall'anzidetta ferrovia locale. Quando è stata costruita ed entrata in funzione nella seconda metà degli anni Cinquanta, in sostituzione di una precedente tranvia extraurbana, la Trento-Malé garantiva un servizio certamente concorrenziale col mezzo privato al tempo ancora non troppo sviluppato

soprattutto riguardo i tempi di percorrenza (80 minuti per l'intero percorso e per tutti i treni in orario) e il comfort di viaggio (ambiente interno luminoso con sedili imbottiti, rivestiti di finta pelle, disposti trasversalmente vis-à-vis, due da un lato e uno dall'altro della vettura). Oggi il servizio è offerto da elettrotreni a pianale ribassato (accesso allo stesso livello dei marciapiedi delle stazioni), dotati di aria condizionata e dalle prestazioni tipo metropolitana. Ma le sedute, volendo garantire il maggior numero di posti a sedere possibile, hanno sensibilmente sacrificato lo spazio vitale a disposizione dei viaggiatori. I sistemi di sicurezza lungo la linea e a bordo dei treni sono ad uno dei massimi livelli. Malgrado ciò, proprio i sistemi di sicurezza installati, ma non solo e stando tra l'altro aver mantenuto la stessa velocità massima ammessa in precedenza (90 km/h), hanno influito negativamente sui tempi di percorrenza, oggi oscillanti tra i 90 e i 95 minuti sulla tratta Trento-Malé. Inoltre la mancanza di un orario cadenzato e di un congruo numero di "treni diretti", che certamente potrebbero contenere sensibilmente le percorrenze, hanno disincentivato l'utilizzo del treno sia da parte dei lavoratori pendolari sia di utenti occasionali.

Si evidenziano questi aspetti della ferrovia locale Trento-Malé per un duplice motivo a cui, più avanti, ci si può agganciare parlando nello specifico della proposta tram-treno. Primo motivo, è che la Ferrovia Trento-Malé è di competenza interamente provinciale (a parte le norme di sicurezza, per le quali la responsabilità è di ANSFISA) a seguito delle norme di attuazione dell'ultimo Pacchetto di Autonomia e perciò la PAT potrebbe autonomamente intervenire investendo in un suo potenziamento infrastrutturale con rettifiche di tracciato, riduzione del numero di passaggi a livello, raddoppio del binario in talune tratte (in funzione di un nuovo orario impostato su un servizio cadenzato con un adeguato numero di treni diretti), adeguamento del sistema di segnalamento e sicurezza per permettere una maggiore velocità massima (gli elettrotreni oggi in servizio sono collaudati per raggiungere i 120 km/h). Il secondo motivo, valido per tutte le linee ferroviarie presenti in provincia, è che un buon servizio concorrenziale con il mezzo privato permetterebbe di intercettare il più lontano possibile dalla città coloro che per motivi di lavoro, studio o altro hanno la necessità di recarsi a Trento; stazioni e fermate provviste di adeguate aree parcheggio permetterebbero di concretizzare il "park&ride" e anche il più semplice "kiss&ride" riducendo di fatto il numero di autoveicoli non solo in ingresso/uscita a Trento, ma pure quelli che giornalmente intasano le strade di adduzione al capoluogo.

In che modo il sistema tram-treno potrebbe essere introdotto sulla Trento-Malè? Ricordando

che il tram-treno è un veicolo su rotaie che, rispondendo alle rispettive norme di sicurezza, può circolare sia su una ferrovia sia su una tranvia evitando al passeggero un fastidioso trasbordo quando termina il percorso ferroviario extraurbano ed inizia il percorso tranviario urbano e viceversa. Il percorso ideale del tram-treno sulla Trento-Malè potrebbe essere quello della tratta Trento - Mezzolombardo che è interessata da un maggior numero di utenti rispetto all'intera linea che oggi raggiunge Mezzana in val di Sole, distante 66 km dal capoluogo. Essendo il tram-treno un veicolo utilizzato anche in ambito prettamente urbano, è giocoforza che gli interni siano caratterizzati, come in un qualsiasi mezzo di trasporto pubblico urbano e considerati i tempi di viaggio relativamente brevi, da un numero di posti a sedere contenuto in modo tale da lasciare maggior spazio possibile ai posti in piedi e da un adeguato numero di ampie porte per facilitare l'entrata e l'uscita dei passeggeri. La tratta Trento - Mezzolombardo, oggi percorsa dai treni in circa 30 minuti, rappresenterebbe un tragitto massimo volendo utilizzare veicoli tram-treno dalle anzidette caratteristiche; caratteristiche che li renderebbero inidonei, soprattutto per quel che riguarda la comodità, per spostamenti di maggiore lunghezza.

L'allacciamento fisico tra la ferrovia e l'auspicato sistema tranviario urbano di Trento potrebbe essere realizzato in località Spini di Gardolo, nel tratto dove la Trento-Malé fiancheggia il cosiddetto Corso Nord (via Brennero) su cui è prevista la sede tranviaria della linea che da Spini scende fin verso Mattarello con diramazione, a sud, verso il centro sportivo e il futuro nuovo ospedale cittadino. Non si possono fare, in questa sede, previsioni sulla tipologia del servizio che si vorrebbe offrire fermo restando che dovrebbe essere necessariamente competitivo col mezzo privato, soprattutto come frequenza ma anche come comodità per il fatto di non dover trasbordare da un mezzo all'altro e quindi recuperare sui tempi complessivi di viaggio considerando anche la capillarità e la facile accessibilità che il servizio tranviario può offrire. Tra Spini di Gardolo e Mezzolombardo le corse del tram-treno si devono inserire nella trama oraria della Ferrovia Trento-Malé, soluzione tecnicamente fattibile se si impostasse un orario cadenzato sull'intera linea con passaggi almeno ogni ora, con treni "a lunga percorrenza" che effettuino tra Trento e Mezzolombardo fermate solamente a Lavis e Mezzocorona Ferrovia per interscambio. Ugualmente nella tratta urbana i tram-treno per/da Mezzolombardo devono inserirsi nel servizio tranviario cittadino: se il servizio extraurbano, come si auspica, è regolare, il tram-treno si immette facilmente nella frequenza dell'urbano

che potrà essere, per ipotesi, ogni 10 minuti[5]. Il doppio binario necessario per la tranvia urbana non porrebbe problemi per garantire il servizio suddetto. Tra Spini e Mezzolombardo, in attesa di un raddoppio completo del binario, una volta impostato l'orario sia per il tram-treno sia per il servizio Trento - Mezzana, in funzione di questo si dovranno individuare i posti di incrocio necessari per garantire la massima regolarità.

Si osserva, per concludere, che la sede attuale della Trento-Malé tra Trento e Spini rimarrebbe così com'è, con un solo binario, con la sola eliminazione, se realmente necessaria, dei due passaggi a livello presenti. Il passaggio di un treno all'ora nelle due direzioni non richiede il raddoppio del binario. In origine era previsto il raddoppio in quanto la ferrovia avrebbe dovuto essere prolungata fino a Mattarello per costituire un servizio tipo metropolitana suburbana di superficie, denominato Nordus, tra Mattarello e Lavis. L'amministrazione provinciale e quella comunale, dopo avere affidato ad uno studio di ingegneria per una verifica riguardo la validità o meno del Nordus così concepito, hanno deciso di non portare a compimento questo collegamento suburbano veloce, lasciando la Trento-Malé attestata all'attuale stazione di via Dogana. Il tratto sud del Nordus, nello scenario scelto tra i vari previsti dallo studio di ingegneria, sarebbe coperto da un servizio su gomma tipo BRT o da un tram come previsto dal PUMS. La tratta Mattarello - Trento - Lavis FS (e poi Mezzocorona) potrà essere servita ulteriormente da una metropolitana di superficie una volta realizzato il by-pass ferroviario a Trento.

Infine è importante evidenziare due aspetti tecnici di non secondaria importanza: il primo riguarda la tipologia dei veicoli e delle banchine delle stazioni oggi presenti sulla Trento - Malè che hanno un piano di calpestio di soli 30 cm di altezza; ciò facilita senza ombra di dubbio l'introduzione del tram-treno senza ricorrere a soluzioni complicate e costose (banchine delle fermate ferroviarie e posizionamento delle porte sui rotabili di duplice altezza). Il secondo aspetto riguarda la scelta dello scartamento che per il tram urbano dovrà essere quella di un metro per potersi adeguare a quello già in uso sulla Trento - Malè. Lo scartamento di un metro per le reti tranviarie ha dimostrato la maggiore facilità di inserimento dei binari su percorsi relativamente tortuosi quali possono essere quelli attraverso gli antichi centri storici.

---

[5] Se il tram partisse dal capolinea di Spini verso sud ai minuti 00, 10, 20, 30, 40, 50, il tram-treno proveniente da Mezzolombardo, per ipotesi, ogni venti minuti, effettuerebbe le corse da Spini verso sud dei minuti 00, 20 e 40.

12.2.1.3 Collegamento ferroviario Trento - Rovereto - lago di Garda

Il collegamento ferroviario Trento - Rovereto - lago di Garda o meglio il collegamento di Monaco di Baviera con il Garda e il Sistema di Mobilità Sostenibile di Rovereto e la Vallagarina, costituisce un elemento strategico per dare ulteriore impulso allo sviluppo economico, sociale e ambientale alle comunità della Vallagarina e dell'Alto Garda e Ledro.

Tale collegamento potrà essere realizzato nel contesto della metropolitana leggera di superficie del Trentino, utilizzando il sistema tram-treno. Si ipotizza una linea ferroviaria che si dirama dalla ferrovia Verona - Brennero nei pressi della stazione di Mori e che, con la realizzazione di un nuovo ponte sull'Adige, prosegue con un tracciato di superficie. A completamento è possibile ipotizzare anche un collegamento Mori - Nomi in Destra Adige. Esso si sviluppa con modalità treno nella tratta dalla stazione di Mori fino al centro abitato di Nago e nella parte rimanente prosegue con modalità tramviaria. Nella tratta da Loppio alla periferia di Nago è stato previsto un tracciato in galleria. Il tracciato del tram-treno è sviluppato nella sede stradale del centro abitato di Nago e prosegue sulla Maza, con una pendenza del 20 per mille circa, perfettamente compatibile con l'esercizio del tram-treno e prosegue nei centri abitati di Arco, di Riva del Garda e Torbole.

Una diramazione della linea poi termina in una fermata capo tronco in prossimità del centro velico di Torbole. L'intermodalità del tram-treno con i battelli di navigazione del Lago di Garda è realizzata con l'esistente molo Navigarda (imbarcadero). Da questo molo possono partire anche i battelli di collegamento delle piste ciclabili. Si rimanda alla consultazione dello studio depositato per conoscere i dettagli.

Tale opzione tecnologica è stata prevista nell'allegato B punto 4.2.1.5 al Bando di concorso di idee promosso dalla PAT per la Linea Azzurra di Metroland. Tale concorso, che doveva essere il preludio ad un progetto di fattibilità economica finanziaria, è costato circa 400/500.000 euro. La realizzazione della tratta tramviaria tra Torbole, Riva ed Arco con fermate ubicate a distanze comprese tra 300/400 metri genererebbe una forte attrattività; l'implementazione delle infrastrutture per realizzare il sistema tram-treno non necessita di espropriazioni nei centri cittadini e nelle zone periferiche ma utilizzerebbe le attuali infrastrutture stradali, riducendo fortemente i costi infrastrutturali; con l'estensione delle isole pedonali nelle città di Arco e Riva del Garda e delle ZTL e con l'adozione di altre misure restrittive al traffico privato si diminuirebbero notevolmente le interferenze con l'esercizio del tram-treno; i parcheggi per

auto private di attestamento di piccole dimensioni, i parcheggi di bici, le stazioni bike e car sharing potrebbero essere realizzati in prossimità di alcune fermate realizzando così quella intermodalità e integrazione dei servizi necessari per rendere flessibile il sistema di mobilità.

12.2.1.4 Collegamento ferroviario Val di Fiemme e Val di Fassa

L'associazione Transdolomites persegue da anni l'obiettivo di realizzare un nuovo collegamento ferroviario tra Trento e Canazei (Alba/Penia) nel cuore delle Dolomiti, chiamato Treno dell'Avisio dal nome del fiume che percorre le tre valli Fassa, Fiemme e Cembra.

Nelle valli di Fiemme e Fassa negli anni passati è maturata la consapevolezza collettiva della necessità di progettare e realizzare un sistema di mobilità sostenibile per ridurre l'uso dell'auto privata negli spostamenti. La ferrovia Ora - Predazzo, chiusa nel 1963, rappresenta una tangibile memoria sulle potenzialità di un collegamento ferroviario con Trento per risolvere definitivamente le criticità di mobilità. La Provincia Autonoma di Trento ha presentato nel giugno 2007 Metroland, una proposta di rete ferroviaria provinciale che prevedeva la realizzazione di un collegamento ferroviario Trento - Pergine - Borgo Valsugana - Cavalese - Soraga.

Questa nuova ferrovia ha l'obiettivo di porsi come mezzo confortevole ed affidabile sia per gli spostamenti pendolari verso i grandi centri nella valle dell'Adige, sia per gli spostamenti turistici, collegando tra loro gli insediamenti turistici, tutti gli impianti di risalita di arroccamento, gli altri impianti sportivi e la pista di fondo/ciclabile.

Il modello di riferimento è, come detto, quello della mobilità sostenibile per mezzo dell'integrazione tra tutte le risorse della valle, non solo turistiche, ma anche socio economiche (Servizi di Interesse Generale).

Il 23 ottobre 2020, l'associazione Transdolomites ha firmato il contratto che affida allo Studio tecnico IBV Hüsler AG di Zurigo il compito di realizzare lo studio "Ferrovia delle Valli dell'Avisio, valutazione di un collegamento ferroviario fra Trento e le Valli dell'Avisio", studio che riteniamo strategico per valutare il potenziale che questa nuova ferrovia, se realizzata, potrà esprimere per le Valli dell'Avisio, la città di Trento e le Dolomiti.

12.3 Ciclovia del Garda, piste ciclopedonali provinciali e comunali

La ciclovia del Garda, cioè un anello ciclabile attorno al Garda che sarà collegata con l'itinerario n.7 "Percorso del Sole" della rete europea ciclabile EuroVelo (EV7), presenta notevoli criticità. La Ciclovia del Garda, una delle 10 Ciclovie Turistiche di interesse strategico nazionale, da realizzarsi in coordinamento con le Regioni Lombardia e Veneto e di cui la Provincia di Trento è capofila. Con la formalizzazione del Protocollo d'Intesa del 9 agosto 2017, rinnovato ad aprile dello scorso anno, tra il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo, le Regioni Veneto e Lombardia e la Provincia autonoma di Trento, si è dato formale avvio alla realizzazione della Ciclovia.

La ciclovia ha uno sviluppo di circa 140 Km e interessa i Comuni del Trentino, della Lombardia e del Veneto.

Il CMST, la Rete Climatica Trentina e le associazioni ambientaliste non mettono in discussione se il progetto debba realizzarsi ma intendono intervenire sul come. Infatti in alcune parti del Lago di Garda questa opera risulta irrealizzabile sia nella parte occidentale che in quella orientale. Ciò a causa delle criticità idrogeologiche documentate dalle mappe di pericolo della PAT. Infatti, recentemente si sono verificate frane anche di notevole entità a Torbole, a Riva del Garda, sul sentiero della Ponale e a Limone sul Garda.

L'Unità Funzionale 1.1, ovvero il tratto di ciclabile compreso tra Riva del Garda e il sottopasso del Ponale, sulla sponda occidentale del Lago di Garda presenta caratteristiche costruttive accettabili e rispettose della salvaguardia dell'ambiente e del paesaggio. Si ritiene che sia nella Gardesana Orientale che in quella Occidentale si debba trovare una soluzione alternativa, ad esempio il traghettamento dei ciclisti o delle corsie riservate.

12.4 Metropolitana d'acqua e sistema di mobilità del Lago di Garda

L'attuale discussione in atto per la Ciclovia del Garda, ha posto l'accento sulla necessità di ampliare i ragionamenti sulla mobilità sostenibile sull'intero Lago di Garda pensando di progettare una metropolitana d'acqua per collegare, con la navigazione lacustre le località turistiche trentine, venete e lombarde per un turismo sostenibile. Tale metropolitana potrebbe costituire un ulteriore accesso sud al Trentino del Piano Urbanistico Provinciale. Nei tratti costa trentina alcuni anni fa è stata vietata la navigazione privata con motori alimentati con

combustibili fossili, tranne che per i battelli della Navigarda e di determinate condizioni di navigazione. Sarebbe auspicabile estendere tali provvedimenti a tutte le coste venete e lombarde, facendo ricorso a motoscafi elettrici alimentati da fonti di energia rinnovabili. Occorrerebbe implementare le infrastrutture necessarie: potenziamento dei moli di attracco, colonnine di alimentazione etc.

La metropolitana d'acqua del Lago di Garda potrebbe ridurre sensibilmente i flussi di traffico sulla Gardesana Occidentale e Orientale e migliorare la mobilità nelle aree veronesi e bresciane.

Particolare cura, nella pianificazione provinciale e regionale dovrà essere rivolta agli interscambi intermodali e alla realizzazione di infrastrutture rispettose del paesaggio e dell'ambiente.

13. CONCLUSIONI

In questo documento sono stati esaminati alcuni aspetti della mobilità delle persone e delle merci attuale e futura in Trentino, al fine di avanzare alcune proposte ed idee, per contribuire a dare soluzioni alle criticità emerse nella trattazione del lotto 3A della tratta di accesso sud al BBT e a dare spunti di riflessione per l'implementazione del Sistema di Mobilità Sostenibile, l'elaborazione del Piano Provinciale della Mobilità Sostenibile delle merci e delle persone e a progetti specifici.

Come abbiamo visto, gli spostamenti in auto contribuiscono in maniera importante alle emissioni di gas serra, peggiorando la crisi climatica in atto e i rischi associati. Il potenziamento della Linea Storica Verona-Brennero rappresenta un'alternativa al potenziamento dell'autostrada A22 (terza corsia dinamica) e la ferrovia della Valsugana alla Valdastico Nord A31.

Le decisioni politiche per la realizzazione delle opere pubbliche di Mobilità Sostenibile devono essere fatte con il coinvolgimento reale della popolazione e dei portatori di interesse, utilizzando strumenti di democrazia diretta (referendum) e di democrazia partecipativa o deliberativa (percorsi partecipativi, dibattito pubblico etc,). L'eliminazione di procedure di coinvolgimento, ricorrendo ad artifici di scomposizione in lotti e/o al Decreto Semplificazioni

per eludere l'obbligatorietà del Dibattito Pubblico, non posso far parte di una politica lungimirante e che tenda a migliorare le condizioni di vita dei residenti e trovare soluzioni veramente condivise nel trasporto delle merci.

Il futuro del Trentino è determinato anche dall'implementazione di un Sistema di Mobilità Sostenibile Provinciale delle persone e delle merci non solo sul corridoio della valle dell'Adige, non solo nelle tratte a domanda forte, ma anche nelle valli a domanda debole. In sostanza si tratta di implementare una ossatura centrale di tale Sistema costituita dalla ferrovia e dal TPL e adottare i sistemi di trasporto alternativi e di mobilità dolce, così come previsto nella legge provinciale 30 giugno 2017, n.6.

La mobilità sostenibile è un tema complesso in quanto costituito da diversi settori e con molteplici stakeholders e lobby economiche più o meno potenti, che intervengono nei processi decisionali fuori e dentro le istituzioni. Per migrare verso la mobilità sostenibile occorre necessariamente agire sulle abitudini e sui comportamenti delle persone e/o delle organizzazioni sociali.

Per affrontare in modo serio il tema della mobilità sostenibile occorre procedere al coinvolgimento degli attori dei processi, secondo quanto definito dalla lp 6/2017, per condividere un percorso di pianificazione.

Trento, settembre 2025

14. ACRONIMI E ABBREVIAZIONI

ANAS - Azienda Nazionale Autonoma delle Strade

ANSFISA - Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie e delle Infrastrutture Stradali e Autostradali

APPP - Autorità per la Partecipazione Popolare Provinciale

ADD - Aree a Domanda Debole

ADR - Accord Dangereuses Route

ANAS - Azienda Nazionale Autonoma delle Strade

ANSFISA - Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie e delle Infrastrutture Stradali e Autostradali

BBT - Tunnel di Base del Brennero

BRT - Bus Rapid Transit

C.S.LL.PP - Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici

CDA - Consiglio di Amministrazione

CIE - Carta Identità Elettronica

CMST - Comitato Mobilità Sostenibile Trentino

CNS - Carta Nazionale dei Servizi

CPS - Carta Provinciale dei Servizi

DCR - deliberazione consiglio regionale

D.M. - Decreto Ministeriale

DOCFAP - Documento Fattibilità Alternative Progettuali

DPCM - Decreto Presidente Consiglio dei Ministri

EV - EuroVelo

ERTMS / ETCS - European Rail Traffic Management System / European Train Control System

GWP - Global Warming Potential

ICEF - Indicatore della Condizione Economica Familiare

ISPAT - Istituto di statistica della provincia di Trento

ISTAT - Istituto Nazionale di Statistica

LC - Low Carbon

LLM - Large Language Model

L.R. - Legge Regionale

L.P. - Legge Provinciale

MITT - Mobilità Integrata Trasporti Trentino

OMS - Organizzazione Mondiale Sanità

ONU - Organizzazione Nazioni Unite

PAB - Provincia Autonoma di Bolzano

PAT - Provincia Autonoma di Trento

PEAP - Piano Energetico Ambientale Provinciale

PFTE - Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica

PNIEC - Piano Nazionale Energia e Clima

PNRR - Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza

PRMC - Il Piano Regionale della Mobilità Ciclistica

PPME - Piano Provinciale della Mobilità Elettrica

PPMS - Piano Provinciale Mobilità Sostenibile

PRIIM - Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità

PRIT - Piano Regionale Integrato dei Trasporti

PrLog - Piano Regionale della Logistica

PrMoP - Piano Regionale per la Mobilità delle Persone

PRMT - Piano Regionale della Mobilità e dei Trasporti

PRT - Piano Regionale Trasporti

PSCL - Piano Spostamenti Casa Lavoro

PTE - Piano Nazionale di Transizione Energetica

PUMS - Piano Urbano Mobilità Sostenibile

RID - Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail

RCT - Rete Climatica Trentina

RFI - Rete Ferroviaria Italiana

RoLa - Rollende Landstraße (autostrada ferroviaria)

SPID - Sistema Pubblico di identità Digitale

TGC - Trentino Guest Card

TPL - Trasporto Pubblico Locale

TFT - Trasporto Ferroviario Toscano

VAS - Valutazione Ambientale Strategica

VINCA - Valutazione di Incidenza

ZTL - Zona a Traffico Limitato

15. FONTI E RIFERIMENTI LEGISLATIVI

Legge provinciale 30 giugno 2017, n.6 “Pianificazione e gestione degli interventi in materia di mobilità sostenibile”

DPCM 30.04.2019

Direttiva 2008/50/CE

L.R. 6/2012

D.C.R. n. X/1245 il 20 settembre 2016 il Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti (PRMT) Lombardia

Delibera n. XII/3034 del 16.09.2024 Giunta Regionale Lombardia

L.R. 55/2011 Piano Regionale Integrato Infrastrutture e mobilità (Priim)

Piano regionale dei Trasporti (PRT) 2020-2030 approvato con delibera del Consiglio regionale n. 75 del 14.07.2020 Regione Veneto

D.C.R. n. 256-2458 del 16.01.2018 Regione Piemonte

Delibera n. 525 del 20/06/2023 della Giunta della Provincia Autonoma di Bolzano

Regolamento (CE) 2021/1060

Piano Nazionale Energia e Clima 2021 – 2030 (PNIEC)

Piano Nazionale di Transizione Energetica (PTE)

DPCM n.76 del 10 maggio 2018

Piano Energetico Ambientale Provinciale (PEAP) 2021 - 2030

Decreto Interministeriale n. 179 del 12 maggio 2021

D.M. 27 marzo 1998

D.M. 20 dicembre 2000

Decreto Interministeriale n. 179 del 12 maggio 2021: Definizione di ruolo, funzioni e requisiti del Mobility Manager aziendale e d'Area

Decreto Interdirettoriale n. 209 del 4 agosto 2021: Linee guida per la redazione e l'implementazione dei PSCL

Delibera Giunta Provinciale Trento 1535 del 22 settembre 2017

Legge provinciale n.20 del 4 ottobre 2012

Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia (RID)

Accord Dangereuses Route (ADR), Accordo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada

Parere n. 01/2021 del 22.12.2021 Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici C.S.LL.PP.

Determinazione motivata n. 2/2022 del 05.08.2022 Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici C.S.LL.PP.

Costituzione della Repubblica Italiana

Legge Provinciale 7 gennaio 1991, n. 1

Deliberazione della Giunta Provinciale n. 2221 del 20/12/2019

Deliberazione della Giunta Provinciale n. 2269 del 22/12/20

Deliberazione della Giunta Provinciale n. 2069 del 13/12/2024

Deliberazione di Giunta provinciale n. 867 dd. 6 maggio 2005

Deliberazione n. 2326 dd. 28 ottobre 2005(

Deliberazione n. 2749 dd. 13 novembre 2009

Deliberazione n. 2637 dd. 19 novembre 2010

Deliberazione n. 713 del 28 Aprile 2023

Determinazione del Dirigente n. 252 dd. 16.01.2024

LP 4 agosto 2015, n. 15

Protocollo di attuazione della Convenzione delle Alpi del 1991 sottoscritto il 31.10.2000

Convenzione per la protezione delle Alpi

Libro bianco su accessibilità e mobilità urbana

Libro bianco sulla mobilità elettrica

Libro bianco sulla mobilità e i trasporti in Italia

Decreto legge (n.6 del 23 febbraio 2020

Legge provinciale n. 16/1993 - “Disciplina dei servizi pubblici di trasporto in Provincia di Trento”

Legge provinciale n. 12/2010 - “Legge provinciale sulle piste ciclabili”

Delibera n. 1948 del 28.07.2000 aveva già adottato un “Atto di indirizzo sulla mobilità”

Delibera n. 636 del 13.04.2018

Delibera n. 952 dell’11.06.2021

DM n. 397 del 2017 (linee guida)

Indagine sulla mobilità in Trentino (ISPAT)

Protocollo d'Intesa del 9 agosto 2017

ALLEGATO I

PROPOSTA E STUDIO DI FATTIBILITA' PER LA GRATUITA' DEL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE ED ALTRI SERVIZI DI TRASPORTO, IN TRENTINO

1. PREMESSA

Nel presente documento svolgeremo e nel documento un'analisi accurata dei ricavi da traffico e dei costi operativi del trasporto pubblico locale (TPL) in Trentino per gli attuali servizi su gomma e su ferro, extraurbano e urbano, nonché del servizio speciale scolastico e servizio MuoverSI. Tale analisi consentirà alla cittadinanza di conoscere quanto vengono a costare tali servizi e quali sono le compensazioni erogate ai gestori pubblici e privati. Ma altresì potrà rappresentare un contributo agli "addetti ai lavori" e ai rappresentanti nelle istituzioni locali per avviare un costruttivo dibattito politico sull'opportunità di rendere gratuito i servizi di TPL in Trentino e gli altri servizi di trasporto. Ovviamente tale provvedimento, da solo, non potrà riequilibrare il modal split attualmente enormemente squilibrato a favore degli spostamenti con mezzi privati, ma dovrà essere accompagnato da altri per implementare il sistema di mobilità sostenibile in Trentino. Tale sistema potrà avere come ossatura principale la metropolitana leggera di superficie e comprenderà servizi di mobilità attiva (pedonalità e ciclabilità) e mobilità alternativa (bike e car sharing, car pooling, servizi a chiamata etc.)

Da tale analisi dettagliata cercheremo di quantificare le risorse economiche e finanziarie che sarebbero necessarie per la gratuità del TPL e degli altri servizi di trasporto per tutti i residenti. Si tratta di estendere ulteriormente la gratuità, attualmente già garantita a determinate categorie della popolazione residente.

D'altra parte la gratuità del TPL è già erogata in determinati periodi temporali ed è stata sperimentata in Italia e in Europa con notevoli benefici derivanti dalla riduzione degli spostamenti con l'auto privata.

Ringraziamo il Servizio Mobilità della Provincia Autonoma di Trento che ci ha fornito i dati per l'elaborazione fatta in questo documento.

2. OBBLIGHI DI SERVIZIO PUBBLICO E CARATTERE DI UNIVERSALITA' DEL TPL

Alcuni servizi pubblici nell'ordinamento giuridico italiano sono considerati con caratteri universalistici.

Ad esempio il servizio sanitario universale è basato sull'obbligo di servizio pubblico. Cioè garantisce a tutti i cittadini l'accesso alle cure sanitarie a prescindere dallo status economico o sociale.

Quindi il servizio sanitario universale è un sistema che si basa sull'obbligo di garantire la salute a tutti, rendendo accessibili le cure sanitarie a chiunque ne abbia bisogno. Gli stessi concetti si applicano al trasporto pubblico locale.

Il trasporto pubblico locale è una attività al servizio della collettività e svolta da soggetti pubblici o privati. Esso non può essere considerato una pura attività commerciale, soggetto alle leggi di mercato in senso liberistico.

L'art. 17 del D. Lgs 19.11.1887, n. 422 di conferimento alle regioni ed agli enti locali di funzioni e compiti in materia di TPL, introduce la nozione di servizio minimo, stabilendo che regioni ed enti locali devono definire, nei contratti di servizio, "obblighi di servizio pubblico" e "corrispondenti compensazioni economiche".

Due formulazioni formalmente diverse (anche se sostanzialmente coincidenti) sono date per i settori delle telecomunicazioni e postale, nelle quali si definisce la nozione di "servizio universale". Il DPR 318/97, in materia di telecomunicazioni, all'art. 1, comma 1, lett. z), definiva come segue il servizio universale: "un insieme minimo definito di servizi di determinata qualità disponibile a tutti gli utenti a prescindere dalla loro ubicazione geografica". L'art. 3 elenca i singoli servizi ricompresi nella nozione.

Il DPR è stato abrogato dal "Codice delle comunicazioni elettroniche", emanato con D.Lgs 259/2003, il quale: – all'art. 2, comma 1, lett. rrr) contempla la nozione di servizio universale come "servizio messo a disposizione di tutti gli utenti finali ad un livello qualitativo stabilito, a prescindere dall'ubicazione geografica dei medesimi" e "ad un prezzo accessibile";

L'art. 95 conferma che devono essere garantite prestazioni di servizio universale a prezzi accessibili.

Il D. Lgs 261/99, in materia di servizi postali, all'art. 3, comma 1, definisce così il servizio universale: "il servizio universale assicura le prestazioni in esso ricomprese, di qualità determinata, da fornire permanentemente in tutti i punti del territorio nazionale a prezzi accessibili a tutti gli utenti". La definizione è specificata ulteriormente nei commi 3 e 5, che fanno, fra l'altro, riferimento alla essenzialità del servizio, alla continuatività delle prestazioni, alla parità di trattamento degli utenti. Gli altri commi dell'art. 3 elencano i servizi ricompresi nella definizione. Nella medesima materia, il D. Lgs 58/2011, di liberalizzazione del mercato interno dei servizi postali, ha precisato le caratteristiche del servizio universale:

- la durata continuativa per tutto l'anno
- il collegamento con tutti i punti del territorio nazionale, individuati, secondo criteri di ragionevolezza, dall'Autorità di regolazione, di cui in seguito
- l'accessibilità del prezzo, orientato al costo, con riferimento ad un'efficiente gestione aziendale
- la fornitura al domicilio per almeno cinque giorni a settimana. E' fatta salva la possibilità di fornitura a giorni alterni, autorizzata dall'Autorità di regolamentazione, in

presenza di particolari situazioni infrastrutturali o geografiche in ambiti territoriali con densità non inferiore a 200 abitanti/km e comunque fino a un massimo di un ottavo della popolazione nazionale.

Ha inoltre stabilito che l'onere per la fornitura del servizio universale è finanziato dal bilancio dello Stato e da un apposito Fondo di compensazione.

Sempre in materia di servizi pubblici locali, il DPR 168 del 2010, Regolamento di attuazione dell'art. 23 bis, comma 10 del D.L. 25.06.2008, n. 112, all'art. 2, comma 5, stabilisce che "gli enti locali, per assicurare agli utenti l'erogazione di servizi pubblici che abbiano ad oggetto la produzione di beni e attività rivolte a realizzare fini sociali e a promuovere lo sviluppo economico e civile delle comunità locali, definiscono, ove necessario, gli obblighi di servizio pubblico, prevedendo le eventuali compensazioni economiche alle aziende esercenti i servizi stessi, tenendo conto dei proventi derivanti dalle tariffe e nei limiti della disponibilità di bilancio destinata allo scopo".

La disposizione evidenzia l'uso promiscuo che il legislatore fa delle espressioni "servizio universale" e "obblighi di servizio pubblico".

L'art. 19 ter del decreto legge 135/2009, convertito con modificazioni nella legge 166/2009, disciplinando il processo di privatizzazione della "Tirrenia" e delle società di trasporto marittimo regionale, ha stabilito che gli affidamenti ai privati, previa gara, stabiliscono gli obblighi di servizio pubblico cui essi devono sottostare e dispone "il rispetto del mantenimento del servizio universale", senza però definire la nozione con ciò lasciando presumere un rinvio alle citate disposizioni. L'art. 3 del d.lgs. n. 93 del 1.6.2011 di attuazione delle direttive 2009/72/CE, 2009/73/CE e 2008/92/CE, ha esteso ai settori dell'elettricità e del gas la nozione di "servizio universale". La direttiva relativa all'elettricità contiene espressamente la dizione di "servizio universale" (art. 1), definendolo come consistente nel "diritto alla fornitura … di una qualità specifica a prezzi ragionevoli", facilmente e chiaramente comparabili, trasparenti e "non discriminatori" e prevedendo obblighi di tutela per i "clienti vulnerabili" (art.3); quella relativa al gas, prevede che gli Stati possano imporre obblighi di servizio pubblico, con riferimento, fra l'altro, alla regolarità e qualità del servizio e al prezzo, nonché alla tutela dei "clienti vulnerabili" (art. 3).

Per il trasporto ferroviario, nel D. Lgs 188/03 non si rinvengono analoghe definizioni, anche se lo Stato ha sempre finanziato le Regioni proprio perché esse garantiscano un servizio di carattere "universale". Il dl 1/2012, convertito nella legge 27/2012, introduce norme concettualmente riconducibili alla nozione di servizio universale agli artt. 36 e 37, ove prevede che l'Autorità per i trasporti provvede a stabilire le condizioni minime di qualità dei servizi di trasporto nazionali e locali connotati da oneri di servizio pubblico, individuate secondo caratteristiche territoriali di domanda e offerta, e che l'Autorità di cui sopra definisce gli ambiti del servizio pubblico sulle tratte e le modalità di finanziamento.

In base a questa breve rassegna, si evidenzia come il legislatore non possa, attualmente, fare riferimento ad un'unica disposizione normativa; tuttavia, le varie definizioni, in particolare quelle relative alle telecomunicazioni e ai servizi postali, contengono alcuni elementi comuni:

- il servizio è reso "a tutti gli utenti"
- il servizio è reso sull'intero territorio nazionale, "indipendentemente dalla ubicazione geografica dell'utente" e in modo "non discriminatorio"
- il servizio è reso a "prezzi accessibili" o "ragionevoli", quindi in vario modo determinati o determinabili dall'autorità pubblica.

Ai fini della definizione, invece, non appare rilevante la eventuale previsione di contributi o sovvenzioni o compensazioni economiche di natura pubblica, le quali potranno peraltro legittimamente essere previste, senza concretare un "aiuto di Stato" ai sensi della normativa comunitaria, qualora la prestazione universale non operi in un mercato remunerativo della medesima, al fine di consentirne la fornitura secondo le prescrizioni fondamentali che precedono.

Appare superfluo ricordare che deve trattarsi, ovviamente, di servizio pubblico ovvero di pubblica utilità ovvero di preminente interesse nazionale. Si potrebbe, quindi, adottare la seguente definizione:

"Costituisce servizio universale il servizio pubblico ovvero di pubblica utilità, anche regionale e locale, ovvero di preminente interesse nazionale, (ovvero regionale o locale) svolto da soggetti pubblici o privati, che deve essere reso a tutti gli utenti, sull'intero territorio nazionale, indipendentemente dalla ubicazione geografica degli stessi, a prezzi accessibili".

Il crescente riferimento alla nozione di "servizio universale", che si registra ormai per le poste, le telecomunicazioni, i servizi pubblici locali (rifiuti, servizi idrici, trasporto), il servizio ferroviario, il servizio di fornitura di elettricità e gas, il trasporto marittimo regionale, viene ormai a costituire un principio di organizzazione dei mercati dei servizi pubblici e di pubblica utilità, nel senso che, accanto a segmenti di mercato affidati alla concorrenza (concorrenza nel mercato o per il mercato, nel caso di monopoli naturali), si riconosce l'esistenza necessaria di segmenti di mercato, anche finanziati a carico dei bilanci pubblici, coperti da modalità, condizioni e prezzi che assicurino la disponibilità di un livello minimo essenziale dei servizi stessi a tutti, indipendentemente dall'ubicazione territoriale e dalle condizioni economiche degli utenti.

Sotto questo aspetto, l'introduzione della nozione, legislativamente ormai affermatasi, di "servizio pubblico universale", prescinde dalla natura pubblica o privata del gestore del servizio, perché il relativo obbligo incombe comunque ad esso, ammettendo il contributo pubblico per l'erogazione del servizio alle condizioni dettate affinché esso risulti "universale"

In data 16 gennaio 2024 la Provincia Autonoma di Trento e Trenitalia hanno stipulato il Contratto di servizio per il trasporto ferroviario di interesse provinciale e locale (CdS) della durata di 10 anni.

Nell'art 3 del CdS viene definito l'oggetto del Contratto e il regime di Obbligo di Servizio Pubblico, nonché i corrispettivi versati per realizzare il pareggio di bilancio, cioè la copertura dei costi operativi. L'articolo dispone che:

1. La Provincia affida a Trenitalia, che accetta, lo svolgimento dei servizi ferroviari di trasporto pubblico di interesse provinciale e locale, nonché i servizi connessi al trasporto medesimo, come descritti nel presente Contratto e secondo le condizioni minime di qualità ivi fissate

2. La Provincia corrisponde a Trenitalia – a fronte dello svolgimento delle prestazioni in regime di obbligo di servizio pubblico (OSP) di cui al precedente comma 1 – un corrispettivo il cui importo è tale da assicurare la sostenibilità economico-finanziaria del presente Atto, garantendo la remunerazione del capitale investito secondo quanto disciplinato dal Regolamento (CE) n. 1370/2007 e s.m.i e secondo i criteri previsti dalla Delibera ART 154/2019 "Il presente Contratto è di tipo net cost."

3. COSTI OPERATIVI, INTROITI DA TRAFFICO E GRADO DI COPERTURA ATTUALE

Dai dati forniti dal Servizio Mobilità della PAT, sono stati estrapolati i dati relativi al 2013 e al 2023 dei ricavi in Euro da introiti da traffico per i servizi ferroviari, su gomma extraurbano e urbano:

ANNO 2013

Servizio	Ricavi da traffico €	Costi Operativi €	Grado di copertura %
Extraurbano gomma	6.062.502	46.240.016	13,11
Ferroviario Trento-Malè	1.433.837	12.162.840	11,79
Ferroviario Trenitalia	9.014.000	26.213.000	34,39
Urbano Trento	4.654.885	21.093.635	22,07

Urbano Rovereto	462.504	4.727.865	9,78
Urbano Alto Garda	158.284	1.069.893	14,79
Urbano Pergine Valsugana	17.980	403.843	4,45
Totale	**21.803.992**	**111.911.092**	**15,99**
Servizio Scolastico Speciale	3.579.000	20.740.000	17,26

ANNO 2023

Servizio	**Ricavi da traffico €**	**Costi Operativi €**	**Grado di copertura %**
Extraurbano gomma	6.019.755	53.661.972	11,22
Ferroviario Trento-Malè	1.225.900	8.460.892	14,49
Ferroviario Trento - Bassano del Grappa	622.406	7.977.892	7,8
Ferroviario Trenitalia	8.200.000	28.400.000	28,6
Urbano Trento	4.278.550	24.010560	17,82

Urbano Rovereto	553.856	7.214.987	7,68
Urbano Alto Garda	199.759	1.340.564	14,90
Urbano Pergine Valsugana	21.048	411.837	5,11
Totale	**21.021.274**	**131.478.704**	**15,99**

Non ci è stato fornito il dato 2023 relativo al Servizio Scolastico Speciale

Nel Contratto di Servizio viene pianificato per il 2024 e per gli anni seguenti fino al 2033 i ricavi da traffico (abbonamenti e biglietti) e i costi operativi del trasporto ferroviario affidato a Trenitalia in Trentino. In particolare nel 2024 i ricavi da traffico sono pari a 8,2 milioni di euro e i costi operativi ammontano a 28,4 milioni di euro.

I dati particolareggiati sono riportati nel seguente piano economico finanziario:

Valori in [illegible]	Piano 2024	Piano 2025	Piano 2026	Piano 2027	Piano 2028	Piano 2029	Piano 2030	Piano 2031	Piano 2032	Piano 2033	[illegible]
Ricavi da Mercato	8,2	8,6	9,6	10,1	10,8	11,1	11,6	12,1	12,7	13,9	5,9%
Ricavi da Contratto di Servizio	21,0	21,1	23,5	24,4	25,2	26,0	26,8	27,6	28,4	29,4	3,8%
Altri Ricavi e Prestazioni	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,0%
Ricavi Operativi	**29,5**	**30,0**	**33,3**	**34,8**	**36,0**	**37,3**	**38,6**	**40,0**	**41,4**	**43,5**	**4,3%**
Accesso infrastruttura	-3,9	-3,6	-4,4	-4,5	-5,0	-5,1	-5,2	-5,2	-5,3	-5,4	3,7%
Gestione Circolazione	-4,3	-4,1	-1,2	-1,1	-1,1	-1,1	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-13,0%
Condotta e Scorta	-10,5	-10,6	-11,0	-11,2	-11,4	-11,7	-11,9	-12,1	-12,4	-12,8	2,0%
Manovra	-0,3	-0,3	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,5	3,1%
Manutenzione	-4,7	-4,5	-3,5	-3,2	-3,5	-4,5	-4,6	-4,7	-4,8	-4,9	0,4%
Pulizia	-1,4	-1,5	-1,9	-2,4	-2,5	-2,5	-2,6	-2,6	-2,7	-2,7	7,0%
Commerciale	-1,8	-1,9	-2,0	-2,0	-2,0	-2,1	-2,1	-2,1	-2,2	-2,2	2,2%
Staff	-1,5	-1,5	-1,6	-1,6	-1,6	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,8	2,2%
Costi di Processo	**-28,4**	**-28,4**	**-26,1**	**-26,8**	**-27,6**	**-29,0**	**-29,6**	**-30,1**	**-30,7**	**-31,2**	**1,1%**
EBITDA - Margine Operativo Lordo	**1,1**	**1,6**	**7,0**	**8,0**	**8,4**	**8,3**	**9,0**	**9,8**	**10,7**	**11,7**	**n.s.**
Ammortamenti	-1,9	-2,0	-1,5	-0,8	-2,0	-1,7	-2,0	-2,0	-2,1	-1,1	-6,0%
Risultato Operativo Ordinario	**-0,8**	**-1,0**	**5,5**	**7,2**	**5,8**	**5,5**	**6,5**	**7,3**	**8,6**	**10,6**	**n.s.**
Accantonam./Svalutazioni	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	n.s.
Risultato Operativo (EBIT)	**-0,8**	**-1,0**	**5,5**	**7,2**	**5,8**	**5,5**	**6,5**	**7,3**	**8,6**	**10,6**	**n.s.**
Remunerazione CIN	-1,9	-2,5	-2,8	-5,5	-6,6	-4,7	-6,8	-6,8	-6,9	-7,0	21,2%
Imposte sul Reddito	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Risultato Netto	**-2,8**	**-3,5**	**2,6**	**1,6**	**-0,8**	**-1,2**	**-0,3**	**0,5**	**1,7**	**3,6**	**n.s.**

VAN Sovra/sottocompensazione 2024 - 2033 **0,0**

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Ricavi da Contratto di Servizio	21.025.329	21.130.455	23.454.806	24.392.998	25.246.753	26.004.155	26.784.280	27.587.808	28.415.443	29.363.981

Importi Iva 10% esclusa

Da questi dati è possibile ricavare che i ricavi da traffico nel 2023 sono stati complessivamente di 21.021.274 euro (stimando quelli Trenitalia sulla base del preventivo 2024) e i costi operativi sono stati 131.418.704 euro. Quindi il grado di copertura tra i ricavi e costi è stato pari al 15,99%.

Quindi per rendere gratuito il trasporto pubblico locale in Trentino occorre prevedere nel bilancio provinciale circa 21 milioni di euro.

Occorrerebbe anche considerare il trasporto scolastico. Dai dati forniti dal Servizio Mobilità relativi al 2013 risulta che a consuntivo i costi operativi ammontano a 20.740.000 di euro e i ricavi da traffico a 3.579.000 euro. Quindi per rendere gratuito anche il trasporto scolastico, occorrerebbero ulteriori 3.579.000 euro. Per la gratuità del trasporto pubblico locale in Trentino, compreso il trasporto scolastico, richiederebbe un ulteriore investimento nelle compensazioni degli obblighi di servizio pubblico di circa 24,6 milioni di euro.

Per il servizio MuoverSi sono state fatte analoghe considerazioni nel paragrafo 4.7.1 del documento principale “Contributo del Comitato Mobilità Sostenibile Trentino “ing. Alberto Baccega”, Rete Climatica Trentina e delle associazioni ambientaliste, per l’elaborazione di un Piano Provinciale della Mobilità Sostenibile”.

Inoltre il trasporto pubblico locale è anche utilizzato dai turisti che utilizzano la Guest Card. Occorrerebbe estrapolare i dati di ricavi da traffico turistico che certamente non può essere considerato nel servizio pubblico e dovrebbero essere previste opportune tariffe da comprendere nei costi alberghieri.

4. ALCUNE CONSIDERAZIONI SULLA GRATUITÀ DEL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE IN TRENTINO

Con la gratuità del trasporto pubblico si mette in discussione il paradigma liberista che tutto deve essere regolato dal mercato.

Per spiegare ulteriormente questo principio ci riferiamo ad un esempio a noi molto comune: la gratuità dell’uso delle strade. Provvedere alla loro manutenzione e quindi sostenere i relativi costi è considerato normale e positivo.

Anche la scuola pubblica è gratuita, ma far funzionare il sistema educativo costa. Ma nessuno mette in discussione la gratuità di tale servizio pubblico.

Quindi possiamo affermare che “la tariffa zero” o “il prezzo zero” di un servizio pubblico non è un servizio senza valore.

Pertanto possiamo concludere che la gratuità del trasporto pubblico locale in Trentino non può essere considerata dagli amministratori come un’utopia da non prendere in seria considerazione.

Deve essere una scelta da parte della politica senza i condizionamenti delle lobby economiche finanziarie a livello nazionale e internazionale.

Se non è così allora la politica non ha alcun senso ed ecco il motivo per il quale oggi è vista dai cittadini come strumento per l’arricchimento economico e sociale individuale e

utile solo agli arrampicatori sociali.

Certo queste scelte devono essere finanziariamente praticabili e sostenibili.

Le politiche liberiste del mercato e delle privatizzazioni dei beni comuni ci spingono sempre di più a pensare al finanziamento del trasporto pubblico a pagamento.

Gli spostamenti casa-lavoro/studio vengono fatti per necessità e pagati in gran parte come compensazioni degli obblighi di servizio pubblico, come argomentato in questo documento.

La gratuità del trasporto pubblico locale non può essere considerata come una misura di welfare a favore dei ceti meno abbienti, bensì come provvedimento universalistico al pari del servizio sanitario e per l'istruzione, cioè un servizio a gratuità totale per tutti gli utilizzatori della rete di trasporto.

Chi paga attualmente il servizio di trasporto pubblico locale?

In Trentino il trasporto pubblico locale costa all'incirca 131.478.704 euro (dati 2023) e il trasporto scolastico 20.740.000 euro (dati 2013).

La percentuale complessiva costi/ricavi si aggira attorno al 16%. La somma totale pari a circa 131,5 mln di euro è totalmente a carico della fiscalità generale.

Per rendere praticabile la gratuità serve recuperare dal bilancio ulteriori 21 mln di euro, pari agli attuali ricavi da traffico (vendita di abbonamenti e biglietti).

Per la copertura del mancato introito dei ricavi da traffico possono essere applicate imposte alle aziende medie e grandi e non alle famiglie. Ai datori di lavoro che promuovano smart working e mobilità dolce, potrebbero essere assegnati anche benefici considerando che verrebbe creato un sistema di mobilità sostenibile efficiente e puntuale con minor traffico nelle strade.

I vantaggi economici non sarebbero solo per le aziende industriali, ma anche per il patrimonio immobiliare verrebbe valorizzato. Ogni volta che si crea una nuova linea di servizio di trasporto pubblico o si riapre una stazione ferroviaria (vedi Calliano e in futuro Villa Lagarina – S.Ilario), gli immobili aumentano di valore e i negozi, serviti meglio dalla rete, vedrebbero aumentare la propria clientela. Inoltre si generano esternalità positive, cioè un miglioramento ambientale e sociale. Minor traffico genera minore usura del manto stradale, meno stalli nei parcheggi e quindi conseguentemente minori costi per la manutenzione ordinaria e straordinaria. Il minor traffico genera minori esternalità negative (meno CO2 nell'atmosfera, meno incidenti stradali e meno malattie respiratorie etc,) e quindi una migliore qualità della vita, meno costi per cure e assistenza sanitaria.

Chi abita nei pressi del proprio posto di lavoro, beneficia gratuitamente di un vantaggio ben più desiderabile di quello che passa un'ora in mezzi pubblici strapieni nelle città. Le classi meno abbienti, quelle categorie di lavoratori a basso reddito costrette a vivere nelle periferie a causa della segregazione sociale, sono costretti a fare gli spostamenti casa – lavoro più gravosi, pagando le tariffe di trasporto più alte in base ai chilometri percorsi.

La gratuità è un processo di innovazione del servizio di trasporto pubblico locale, in grado di modificare il modal split esistente. Con l'introduzione della gratuità è stimabile un aumento dell'utilizzo del Trasporto pubblico locale di almeno il 30% rispetto all'attuale.

Ovviamente da sola non potrà produrre significativi risultati. La gratuità del TPL per i residenti dovrà essere accompagnata da un efficientamento del TPL e del sistema di mobilità sostenibile in Trentino. Se il servizio di TPL è scadente non potrà essere attrattivo, anche se gratuito.

Se oggi il servizio costa 131 mln di euro con una produzione di 1.742.175 treni km. Nel 2033 è previsto un aumento di treni km (e di posti km offerti) pari a 1.971607 treni km

La gratuità del TPL per i residenti può essere considerata come una redistribuzione del reddito e conferirebbe maggiore potere d'acquisto alle famiglie, aumenterebbe la domanda interna e quindi si creerebbero nuove opportunità di lavoro.

Ai controllori utilizzati dalle aziende di trasporto pubblico e privato per contrastare l'evasione, cioè la mancanza o irregolare del pagamento di biglietti e abbonamenti, potrebbero essere assegnati altri compiti come per esempio il miglioramento della sicurezza a bordo (security) o compiti di vita sociale. Gli autisti dei bus del servizio urbano ed extraurbano si potrebbero concentrare sul loro mestiere, guidare, e non più sulla vendita o l'obliterazione dei biglietti.

Infine la gratuità del TPL per i residenti eliminerebbe le tensioni sociali e aggressioni ad autisti e capitreno, come spesso ci capita di leggere sui giornali.

Con la gratuità il centro città non sarebbe più riservato solo ad alcuni cittadini, le periferie potrebbero essere considerate più vicine. Ogni cittadino potrebbe andare dove gli pare e gli piace, e sarebbe libero di spostarsi quanto e quando desidera. Libertà, uguaglianza, gratuità è il motto che segnala il diritto alla mobilità, il diritto per tutti di godere della propria città e del proprio territorio.

5. GRATUITA' DEL TRASPORTO PUBBLICO IN ITALIA E IN EUROPA

Il trasporto pubblico locale gratuito in Italia è stato sperimentato di recente in alcune città di piccole e medie dimensioni.

Tali sperimentazioni sono state avviate al fine di ridurre il traffico privato e per abbassare le emissioni e l'inquinamento nelle aree urbane.

Il comune di Genova, ad esempio, ha esteso la gratuità di metro, ascensori e funicolari anche nel 2023. Sono stati resi gratuiti i viaggi sui mezzi pubblici elettrici (metro, ascensori e funicolari) proprio perché si vogliono "elettrificare" il più possibile gli spostamenti in città.

Nel Comune di Terni, cittadina di circa 111 mila abitanti, grazie alla collaborazione con Busitalia (Gruppo FS italiane) dal 19 novembre 2022 al 31 marzo 2023 – o fino a esaurimento dei circa 88 mila biglietti messi a disposizione – è possibile utilizzare i mezzi di trasporto pubblico urbano a un prezzo vantaggioso.

Rispetto al prezzo ordinario del ticket per la corsa semplice, 1,30 euro ad oggi, questa misura applica uno sconto di 80 centesimi. In pratica i biglietti degli autobus urbani

acquistati tramite l’App gratuita di BusItalia Salgo costano solo 50 centesimi.

A Terni questa iniziativa è stata già adottata lo scorso anno. Stavolta lo sconto è stato esteso temporalmente e finanziato attraverso i fondi per l’incentivazione all’uso del trasporto pubblico locale, nell’ambito dell’Accordo di programma per l’adozione coordinata e congiunta di misure per il risanamento della qualità dell’aria nella Conca ternana tra il Ministero dell’Ambiente e la Regione Umbria.

L’assessore all’ambiente Salvati ha raccontato che lo scorso anno, in un periodo molto più breve (tra il 1° dicembre 2021 e il 15 gennaio 2022) sono stati venduti 1.770 biglietti scontati.

Un neo dell’iniziativa ci è stato evidenziato da un cittadino di Terni. Secondo lui, lo sconto dovrebbe essere applicato anche ai titoli di viaggio cartacei, non solo a quelli acquistati tramite app. Il suo punto di vista nasce dal fatto che, essendo un assistente di ragazzi disabili, spesso deve accompagnare il gruppo nelle sedi dell’attività sportiva, utilizzando il bus. In questi casi, per loro è molto più pratico acquistare il classico biglietto.

La comodità del cartaceo viene la riscontra anche ai fini del rimborso del biglietto da parte della cooperativa per cui lavora, cosa che con l'applicazione risulta piuttosto complicata.

Nel caso del Comune di Alba, in provincia di Cuneo, dal 3 ottobre 2022 si sono sperimentati 15 giorni di trasporto pubblico gratuito, in occasione della Settimana Europea della Mobilità.

Questa iniziativa, denominata “Alba Gratis in Bus” è stata lanciata dall’Amministrazione comunale per invitare i suoi 31mila abitanti, a provare l’uso delle linee degli autobus, molte delle quali con corse ogni 20 minuti. Le linee e i relativi orari sono stati pubblicati online per essere consultati facilmente.

Questa iniziativa è stata organizzata dopo la recente approvazione del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) di Alba e secondo il sindaco, Carlo Bo, è un modo concreto per sensibilizzare gli albesi sull’importanza dell’uso dei mezzi pubblici.

Per tutto il mese di ottobre scorso si è viaggiato gratis nel Comune di Potenza (quasi 65 mila ab.). La sperimentazione è stata comunicata dall’azienda Miccolis che dal 1° ottobre 2022 gestisce il trasporto pubblico locale nel capoluogo lucano.

Per il primo mese di operatività l’azienda non ha fatto pagare i biglietti agli utenti, non solo per incentivare i potentini all’utilizzo del TPL, ma anche per darsi visibilità e far conoscersi come il nuovo gestore del servizio dei trasporti urbano.

Un quarto caso interessante è quello in Provincia di Cuneo dove è stato fatto uno studio, in collaborazione con l’Agenzia per la Mobilità Piemontese, sui flussi nella conurbazione cittadina di Bra.

In quest’area, oltre al Comune di Bra (29.571 ab.) ricadono i piccoli centri di Cherasco (9.367 ab.), Pocapaglia (3.317 ab.) e Sanfrè (3.038 ab.).

Grazie ai dati raccolti dallo studio, a partire dal 10 ottobre 2022 sono entrate in vigore diverse modifiche al TPL braidese, tra cui l'introduzione della possibilità – per i residenti maggiorenni dei comuni interessati – di viaggiare gratuitamente su tutti i bus della conurbazione, per i successivi 3 mesi (fino all'8 gennaio 2023).

L'iniziativa "ViaggiaGratis" lanciata dall'Amministrazione comunale di Bra è un'occasione per provare l'utilità del trasporto pubblico, a maggior ragione in un periodo in cui il costo dei carburanti è aumentato. Si tratta di un risultato ottenuto anche grazie a un finanziamento della Regione Piemonte.

Il quadro di tutte le corse del trasporto pubblico locale di Bra, con indicazione di fermate e orari, può essere consultato sul sito web del gestore del servizio.

Questi sono solo alcuni esempi che dimostrano come il TPL gratuito o a tariffa agevolata, ora stia prendendo piede nelle cittadine italiane di medie dimensioni e, in maniera associata, anche nelle realtà più piccole.

Seguendo questo modello, i Comuni sostenitori del trasporto pubblico a tariffa agevolata o gratuita potrebbero alzare ancora un po' il loro livello di ambizione per esempio utilizzando bus elettrici dato che si tratta spesso di servire brevi tratte.

D'altra parte in Europa sono state avviate varie importanti iniziative di TPL gratuito. Alcune città europee dove i mezzi pubblici sono già gratuiti sono Tallinn in Estonia e Montpellier in Francia.

Il successo maggiore è stato registrato a Tallin, capitale dell'Estonia, dove i mezzi pubblici sono gratis dal 2013 per tutti i suoi 420 mila residenti. La decisione è stata presa a seguito di un referendum sul tema e solo nel primo anno di adozione ha fatto aumentare i passeggeri del 14% e convertito l'8% dei guidatori abituali di automobili al trasporto pubblico, secondo quanto riportato in una ricerca della Delft university of technology.

Anche Montpellier, nel sud della Francia, ha deciso di rendere gratuiti i mezzi pubblici per tutti i residenti, mentre sempre più città europee introducono misure simili. La svolta, impressa dal sindaco socialista Michael Delafosse, è cominciata nel 2020, quando ha reso gratuite le corse il sabato e la domenica. L'anno successivo il primo cittadino ha rimosso i biglietti per tutte le persone con meno di 18 anni o con più di 65 e nel 2023 l'uso dei mezzi è diventato gratis per tutti e tutte. Prima dell'iniziativa, solo 86 mila persone avevano acquistato un abbonamento per i trasporti a Montpellier. Cifra triplicata fino a 260 mila già nei primi giorni di lancio del pass gratuito, come si legge sul Guardian, a dimostrazione che la rimozione delle barriere economiche facilita la diffusione dell'uso dei trasporti pubblici e l'abbandono delle auto.

Sempre nel sud della Francia, vicino Marsiglia, la cittadina di Aubagne ha reso gratuiti tutti i mezzi pubblici a partire dal 2009, andando più che a raddoppiare l'utenza. Stesso discorso nella parte opposta del paese,a Dunkerque, città nota per la famosa battaglia

durante la Seconda guerra mondiale, che ha eliminato i costi per le sue sedici linee di autobus già dal 2018. Alle città già elencate si aggiungono anche Samokov, in Bulgaria, che ha eliminato i costi dal 2008, Avesta in Svezia, Mariehamn in Finlandia, Dewsbury in Regno Unito, Livigno e Genova in Italia, anche se il capoluogo ligure ha cancellato i costi solo per funicolari e ascensori, e Madrid, capitale della Spagna, in cui ci sono 2 linee completamente gratuite.

In tempi più recenti, sull'onda del sostegno europeo dato alle politiche di decarbonizzazione dei trasporti per agire contro la crisi climatica e l'aumento dei costi del carburante, queste politiche sono diventate anche di carattere nazionale, in alcuni casi.

Sull'isola di Malta i trasporti sono gratis per residenti e turisti dal 2022, stesso discorso anche in tutto il Lussemburgo, mentre la Spagna ha deciso di rendere strutturale la gratuità dei treni locali e media percorrenza, lanciata in via sperimentale nel 2022.

6. POLITICHE DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO PER LA MOBILITA' SOSTENIBILE

6.1 Gratuità trasporto pubblico locale attuale

La Provincia Autonoma di Trento ha disposto la libera circolazione sui mezzi di trasporto pubblico agli appartenenti delle seguenti categorie:

- portatori di handicap o invalidi civili o per altre categorie individuate in modo dettagliato nel Sistema Tariffario. Per alcune categorie è compreso il viaggio gratuito dell'accompagnatore
- operatori in servizio civile volontario
- ultrasettantenni residenti in provincia di Trento
- disoccupati frequentanti corsi per il reinserimento lavorativo
- appartenenti alle Forze dell'Ordine (es. Carabinieri, Polizia di Stato, Guardia di Finanza, Polizia Tributaria Investigativa, Polizia Penitenziaria) e appartenenti al Corpo Forestale Provinciale
- bambini con età inferiore a 6 anni.

6.2 La mobilità in Provincia di Trento

Dal PEAP 2021–2030 è possibile estrapolare alcuni dati significativi sulla mobilità in Trentino: "Facendo riferimento ai dati del censimento della popolazione del 2011, gli spostamenti dei pendolari, ed in particolare quelli sistematici dei lavoratori, rappresentano indubbiamente una componente fondamentale. Nella Provincia Autonoma di Trento il 56,2% della popolazione si sposta quotidianamente per ragioni di lavoro o di studio, ma mentre il modal split degli studenti è fortemente orientato sul trasporto pubblico, i lavoratori (che sono ben il 38,4% della popolazione) sono quelli che evidenziano, per varie ragioni (possesso della patente e di un'auto, in primo luogo), un peggiore comportamento:

lo split modale ad essi associato vede infatti la quota dell'auto attestarsi al 70,4%, rispetto alla media provinciale del 55%, mentre quella a favore della bicicletta fermarsi al 4,9%."

Per contrastare l'uso smodato dell'auto privata la Provincia Autonoma di Trento da parte dei lavoratori e degli altri cittadini residenti e non residenti e turisti, potrebbe introdurre politiche provinciali innovative rispetto al passato.

6.3 Chi inquina paga

L'attuale modal split del trasporto delle merci e delle persone in Trentino risulta squilibrato a favore dei mezzi pesanti e auto private, genera esternalità negative (inquinamento atmosferico e acustico, incidentalità, congestioni etc.), non più sopportabili dalla comunità trentina.

Pertanto diventa improrogabile implementare azioni concrete per:

- trasferire il trasporto delle merci dalla gomma alla rotaia nel corridoio della valle dell'Adige;
- implementare un sistema di mobilità sostenibile multimodale, integrato per gli spostamenti delle persone dalle valli alle città di Rovereto e Trento, avente per ossatura principale la ferrovia e il TPL
- realizzare la metropolitana leggera di superficie del Trentino, considerando l'ipotesi progettuale del tram-treno.

Ciò al fine di ridurre fortemente le esternalità negative e ottimizzare l'impiego di risorse energetiche rinnovabili.

Per realizzare tali azioni occorrono ingenti investimenti e reperire risorse finanziarie dalla fiscalità.

Il criterio generale da applicare alle tasse, alle imposte, alle accise, ai pedaggi autostradali e ferroviari, dovrebbe essere quello di comprendere tutti i costi generati dalle esternalità negative generate dai trasporti su gomma e su ferro. Cioè applicare il principio "chi inquina paga".

In particolare i pedaggi autostradali e ferroviari sono definiti dai gestori delle infrastrutture (concessionari e RFI) prevalentemente sul principio "chi consuma paga", facendo riferimento ai costi di manutenzione, degli investimenti e del consumo di energia elettrica per la modalità ferroviaria.

Quindi risulta urgente la valutazione dei costi esterni ambientali nel settore della mobilità su strada e su gomma, al fine di giungere a migliorare qualità ed equità delle imposte ambientali, in attuazione del principio "chi inquina paga", riformando la fiscalità ambientale con l'introduzione di tasse sulle emissioni e rendendo le nuove imposte coerenti con la misura dei costi esterni ambientali, possibilmente in un'ottica di economia circolare.

6.4 Fondo provinciale per la mobilità sostenibile

Sono state presentate mozioni presso i consigli comunali di Rovereto, Mori e Riva del

Garda. Tali mozioni hanno proposto di istituire il Fondo Provinciale per la Mobilità Sostenibile, dove dovrebbero affluire le attuali risorse finanziarie esistenti nel Bilancio e quelle provenienti dai pedaggi autostradali e ferroviari, in base al principio “chi inquina paga”. Tale Fondo consentirebbe di finanziare progetti comprendenti opere pubbliche infrastrutturali e servizi nel territorio trentino, migliorando la qualità della vita dei residenti e promuovendo il turismo sostenibile.

6.5 Sistema mobilità sostenibile

Il diritto alla mobilità deve essere comunque garantito e deve essere rispettoso delle necessità e delle prerogative del singolo cittadino, essere sostenibile per l’ambiente, con ricadute positive per l'economia e la qualità della vita. Il diritto alla mobilità sostenibile richiede una visione

d'Insieme di tutto il sistema provinciale e conseguenti politiche della mobilità. Il Protocollo trasporti di attuazione della Convenzione per la protezione delle Alpi del 1991 dà indicazioni fondamentali per la pianificazione della mobilità sostenibile a livello locale. La pianificazione delle infrastrutture e dei servizi di trasporto transalpini e intra-alpini deve essere orientata verso sistemi di mobilità sostenibili e su vettori meno inquinanti in termini globali. Cioè individuare soluzioni immediatamente applicabili affinché le attuali politiche dei trasporti provinciali, basate essenzialmente sulla costruzione e/o potenziamento di strade per la risoluzione dei problemi del traffico extraurbano ed urbano, siano rimodulate per essere coerenti con le direttive dell'Unione Europea (Libro Bianco), il Protocollo Trasporti della Convenzione delle Alpi e la legislazione Il Sistema di Mobilità Sostenibile che si propone dovrà essere flessibile nei modelli di esercizio, plurimodale nell’utilizzo di mezzi di trasporto, intermodale con trasferimenti efficienti riducendo i tempi di viaggio, sostenibile dal punto di vista ambientale e capace di garantire il diritto alla mobilità in tutte le valli del Trentino. Occorre prevedere un network infrastrutturale (strade, ferrovie, tranvie, piste ciclabili e pedonabili etc.) interconnesso nei nodi, con distanze standard con i principali poli generatori/attrattori di flussi di traffico, che abbia come obiettivo primario l’inversione del rapporto di modal share in pochi anni.

Le politiche per la mobilità sostenibile non dovrebbero creare obblighi o divieti ai cittadini che vogliano continuare ad utilizzare l’automobile privata, come mezzo di trasporto principale. La filosofia proposta è di fornire una scelta vantaggiosa ed attrattiva a favore della mobilità sostenibile. La struttura portante o l’ossatura principale del Sistema di Mobilità sostenibile in Trentino dovrà essere il trasporto pubblico provinciale, con la sua rete di infrastrutture e servizi. Complementare al trasporto pubblico dovrà essere il sistema di mobilità collettiva, che comprende car sharing e car pooling. Il primo che permette l'utilizzo di un'auto senza doverla possedere. Il secondo come metodo di

condivisione del mezzo privato già in circolazione. Entrambi i sistemi potranno limitare drasticamente l'uso e il possesso dell'auto, offrendo utenti

al trasporto pubblico. Poiché pedoni e biciclette rappresentano un elemento fondamentale del sistema, occorre destinare una quota significativa di risorse al potenziamento delle politiche di promozione della mobilità dolce (pedonale e ciclabile). Principale strumento di pianificazione è il Piano della Mobilità Provinciale, elaborato in tempi certi, per definire le caratteristiche del Sistema, secondo obiettivi e criteri orientativi e attraverso un percorso partecipativo inclusivo.

Un cittadino informato diviene un utente fruitore del sistema di mobilità sostenibile, creando un effetto virtuoso di utilizzo e la relativa diminuzione del traffico automobilistico.

6.6 Tariffe agevolate per la mobilità turistica e i non residenti

Non potendo considerare il trasporto turistico facente parte degli obblighi di servizio pubblico, esso certamente non potrà essere oggetto di gratuità. La Provincia Autonoma di Trento, d'altra parte, al fine di promuovere il turismo potrà definire tariffe agevolate per i turisti e per i non residenti. La Provincia Autonoma di Trento ha introdotto, per promuovere il turismo, la Trentino Guest Card (TGC) con la quale i turisti possono tramite smartphone e per tutta la durata della vacanza, fino a un massimo di 20 giorni, usare liberamente i trasporti pubblici in Trentino treni compresi purché con viaggi con origine e destinazione in Trentino. Inoltre essa permette di accedere in più di 60 musei, 20 castelli e più di 40 attrazioni, degustare prodotti enogastronomici del territorio e acquistarli a prezzi scontati, l'ingresso gratuito all'Arena di Verona e alla Galleria d'Arte Moderna "Achille Forti" di Verona, fruire di oltre 60 attività in tutto il Trentino a tariffa scontata e ricevere codici sconto per raggiungere il Trentino con MarinoBus e Autostradale.

Occorrerà definire un sistema non burocratico per la vendita di biglietti e abbonamenti per i turisti e non residenti, ad esempio nei bar e nelle tabaccherie. In tal modo sarà possibile non fare più ricorso alle biglietterie dei vari gestori del TPL.

Per la copertura del mancato introito da ricavi da traffico è possibile far ricorso al fondo provinciale per la mobilità sostenibile che potrà essere ulteriormente alimentato con l'imposta di soggiorno pagata dai turisti stessi. Inoltre, un moderato aumento della stessa imposta, può essere preso in considerazione.

7. NO ALLA VALDASTICO NORD E ALLA COSTRUZIONE DI NUOVE INFRASTRUTTURE STRADALI

Un esempio di politiche che vanno nella direzione opposta alla conversione e transizione ecologica è quello del completamento della Valdastico Nord A31, in territorio trentino. Cioè un'opera inutile e dannosa per l'ambiente e il paesaggio.

La recente sentenza del Consiglio di Stato che ha praticamente annullato il progetto nella parte veneta e la sentenza della Cassazione che prevede il rinvio a giudizio del CDA dell'ANAS per un danno erariale di 178 mln di euro, sono atti che testimoniano l'assurdità

di tali opere che servono unicamente al rinnovo della concessione.

Il CMST, la Rete Climatica Trentina e le associazioni ambientaliste sono contrari alla realizzazione della Valdastico Nord A31, perché si tratta di una infrastruttura che:

• avrà problemi costruttivi enormi: viadotti e gallerie costruiti in zone geologicamente instabili che comporteranno sicuramente un aumento dei costi oggi preventivati e saranno costantemente a rischio.

• porterà un danno sociale incalcolabile e non indennizzabile, a tutte le comunità che verranno interessate dall'opera, che per decenni trasformerà le valli in cantieri.

• consumerà il suolo, deturpando il paesaggio e causando danni ambientali enormi, non compensabili, agli ecosistemi e alle falde acquifere.

• porterà nuovi flussi di traffico con inquinamento atmosferico, acustico e incidentalità incompatibili con la qualità della vita delle comunità.

• porterà la mobilità delle merci e delle persone in modo correlato al modello di sviluppo insostenibile.

Inoltre il CMST, la Rete Climatica Trentina e le associazioni ambientaliste sono contrarie:

• perché le iniziative intraprese dall'Unione Europea vanno verso l'adozione di "economie circolari": un cambiamento di paradigma che porterà forti riduzioni dei flussi delle merci. • perché le infrastrutture stradali e ferroviarie esistenti, opportunamente potenziate con l'introduzione di tecnologie innovative, sono in grado di sostenere i flussi di traffico di merci e di persone attuali e futuri.

• perché la Convenzione delle Alpi e il Protocollo dei Trasporti sottoscritto prevedono la seria valutazione di possibili alternative rispetto alla costruzione di una qualsiasi infrastruttura trasportistica. In particolare il comma 2 dell'art. 11 dispone che:

"2. Dei progetti stradali di grande comunicazione per il trasporto intra alpino possono essere realizzati solo a condizione che:

a) (…)

b) le esigenze di capacità di trasporto non possano essere soddisfatte né tramite un migliore sfruttamento delle capacità stradali e ferroviarie esistenti, né potenziando o costruendo infrastrutture ferroviarie e di navigazione, né migliorando il trasporto combinato o adottando altri interventi di organizzazione dei trasporti, e

c) dalla verifica di opportunità risulti che il progetto è economico, che i rischi sono controllabili e che l'esito della valutazione dell'impatto ambientale è positivo,

d) (….)"

Esistono alternative alla progettazione e realizzazione della Valdastico Nord A31 e di altre strade in Trentino?

Le alternative esistono, sono ampiamente percorribili e richiedono risorse finanziarie inferiori:

● Potenziamento delle linee ferroviarie esistenti

Valsugana: l'elettrificazione di tutta la linea; progressivo raddoppio dei binari realizzando dapprima in alcuni tratti, in modo da consentire gli incroci in linea; rifacimento di tutte le gallerie in modo da rendere possibile il trasporto merci combinato; adeguamento dei viadotti e dell'armamento ferroviario.

Fortezza-Verona: inserire sin d'ora in orario altri 30 treni (soluzione più che percorribile senza alcun intervento). L'ulteriore applicazione di tecnologie già disponibili aumenterebbe inoltre la capacità della linea di un ulteriore 30%.

● Logistica e politiche tariffarie. Miglioramento efficienza carico e scarico dei TIR per la Ro.La; riduzione dei pedaggi che vengono adottati per ferrovia, più alti rispetto a quelli praticati sulle autostrade.

Infine il CMST. la Rete Climatica Trentina e le associazioni ambientaliste sono già intervenuti nel procedimento di variante del PUP, previsto dalla legge provinciale 15/2015, approvata già dalla Giunta Provinciale. Quasi tutti i comuni hanno espresso parere sfavorevole e in Consiglio Provinciale è in atto un marcato ostruzionismo, con ancora 1.700 ordini del giorno ed emendamenti ancora da discutere e votare.

8. POSSIBILITA' DI REALIZZARE LA GRATUITA' DEL TPL CON UN PROCESSO PARTECIPATIVO E LA DEMOCRAZIA RAPPRESENTATIVA O DIRETTA

La gratuità del trasporto pubblico locale per i residenti può essere concretizzata con l'utilizzo di alcuni strumenti di democrazia rappresentativa o diretta. Con la presentazione di una mozione o una proposta di legge di iniziativa consiliare oppure con lo svolgimento del referendum propositivo o la proposta di legge di iniziativa popolare sulla MOBILITÀ SOSTENIBILE IN TRENTINO

Il Comitato Mobilità Sostenibile Trentino, la Rete Climatica Trentina e le associazioni ambientaliste intendono svolgere attività per utilizzare i seguenti strumenti di democrazia diretta previsti dalla L.P. n. 3 del 5.03.2003 promuovendo un Referendum propositivo sulla Mobilità Sostenibile e promozione delle infrastrutture e servizi ferroviari e in generale di TPL, una Legge di iniziativa popolare sulla Mobilità Sostenibile che integri e completi la lp 6/2017 e preveda ulteriori incentivi per modalità di trasporto alternativi all'uso dell'auto privata e una Legge di iniziativa popolare per l'istituzione dell'Autorità per la Partecipazione Popolare su tutte le materie di competenza della PAT.

Per lo svolgimento di tali attività si prevedono la costituzione di un COMITATO PROMOTORE costituito da almeno 10 cittadini residenti in Trentino, la consulenza dell'associazione Più Democrazia per la stesura dei quesiti del referendum propositivo, per l'osservanza delle procedure previste dalle normative di legge e per l'applicazione dell'autenticazione delle firme con SPID e la predisposizione di un diagramma di Gantt per pianificare le attività e per definire i ruoli.

In dettaglio:

Referendum propositivo (occorrono almeno 8.000 firme da raccogliere in 90 gg) Si avanzano le seguenti proposte di quesiti:

- vuoi tu che in Trentino si preveda un sistema di mobilità sostenibile avente per ossatura principale la ferrovia e il trasporto pubblico su gomma e preveda altresì il potenziamento delle infrastrutture e dei servizi riguardanti le piste ciclabili, il Bike sharing, il Car Sharing, il Car Pooling?
- vuoi tu che in Trentino si realizzi il potenziamento dei corridoi di accesso e di connessioni interne intervallive, previsti nel Piano Urbanistico Provinciale, con il potenziamento della linea ferroviaria Trento - Primolano -Venezia, con la realizzazione dei nuovi collegamenti ferroviari Rovereto - Garda e Trento - Cavalese - Canazei - Penia?
- vuoi tu che in Trentino si promuovano progetti specifici nei luoghi di lavoro e nelle scuole per favorire l'uso di modalità di spostamenti sostenibili in alternativa all'uso dell'auto privata?

Proposta di Legge di iniziativa popolare sulla Mobilità Sostenibile (occorrono almeno 2.500 firme da raccogliere in 90 gg) si possono disporre:

- tempi per l'approvazione del Piano Provinciale Mobilità Sostenibile previsto dall'art.2 della lp 6/2017
- tempi di approvazione dei Piani Stralcio (del PPMS) della Vallagarina e dell'Alto Garda e Ledro e della Val di Cembra, della Val di Fiemme e Fassa;
- applicazione del principio **‘chi inquina paga’**
- istituzione del Fondo Provinciale per la Mobilità Sostenibile
- procedure per il reperimento di risorse finanziarie della Comunità Europea; - tempi per l'approvazione di altri Piani Stralcio del PPMS
- gratuità del trasporto pubblico per ferrovia e su gomma per tutti i residenti;
- disincentivi per l'uso dei mezzi privati nelle scuole e nei luoghi di lavoro e incentivi per l'uso di mezzi alternativi
- incentivi per una diversa logistica per la consegna delle merci nei centri abitati di Trento, Rovereto, Pergine, Riva del Garda e Arco
- abrogazione del comma 3 dell'art. 1 della lp 6/2017 e ridefinizione degli obiettivi sulla Mobilità Sostenibile in Trentino
- abrogazione dell’art. 10, comma 2 della lp 6/2017 e ridefinizione della composizione dell'Osservatorio.

Con la proposta di Legge di iniziativa popolare sulla Partecipazione (occorrono almeno 2.500 firme da raccogliere in 90 gg) si può stabilire:

- istituzione dell'Autorità per la Partecipazione Popolare Provinciale (APPP) su tutte le materie di competenza della PAT
- abolizione degli articoli di legge provinciali che hanno istituito l'Autorità per la

Partecipazione Locale sulle materie di competenza delle Comunità di Valle
- procedure per lo svolgimento dei percorsi partecipativi di democrazia diretta e deliberativa, fissando nuovi quorum e numero di firme
- procedure per la raccolta firme digitale, utilizzando SPID o altre forme di identificazione
- procedura di svolgimento del Dibattito Pubblico, introdotto dall'art. 22 del nuovo Codice degli appalti in Trentino.

Le tre iniziative potranno introdurre elementi innovativi per lo sviluppo della Mobilità Sostenibile in territorio trentino e potranno dare maggior applicazione del principio costituzionale della sovranità popolare. La concomitanza dello svolgimento delle tre iniziative permetterà di ottimizzare le risorse per la raccolta firme nei 90 gg.

Riportiamo alcune notizie pubblicate sui giornali locali sulla proposta di gratuità del TPL per i residenti altoatesini:

Il 19/12/2024 in consiglio provinciale a Bolzano è stata presentata dal consigliere Thomas Widmann (Für Südtirol mit Widmann), una mozione sul tema “TPL gratuito per tutte le altoatesine e gli altoatesini – un’esigenza della popolazione”. È stata successivamente discussa e bocciata in consiglio provinciale con 16 no e 15 sì.

La proposta era quella di rendere gratuito il servizio di trasporto pubblico locale per tutti i residenti altoatesini. Con pochi milioni di euro e un programma di gestione ottimale, il tutto sarebbe stato possibile, ha spiegato Widmann in consiglio, raccogliendo i favori di molti. L’idea non è stata scartata a priori, ma la preoccupazione relativamente alle mancate entrate ha avuto la meglio. “Vorrei invitare il consigliere Widmann a chiedersi cosa significa rinunciare ai 50 milioni di introiti legati al trasporto pubblico locale - ha detto l’assessore alla mobilità Daniel Alfreider, che ha respinto la mozione - come si finanzierebbero queste mancate entrate? I 50 milioni saranno sottratti altrove: a cosa si vuole rinunciare? In quanto al turismo, è un settore che acquista biglietti per un volume di 20 milioni. Una carta per 250 € l’anno con utilizzo illimitato dei mezzi su tutto il territorio, detraibile dalle imposte, però potrebbe essere una buona soluzione”.

Anche il presidente della Provincia e assessore alle Finanze Arno Kompatscher è intervenuto sulla questione finanziaria: con i servizi pubblici tutti sarebbero più felici, è chiaro, ma non è vero che incassare costa troppo, come è stato detto in maniera semplicistica. L’intenzione è di potenziare il sistema di mobilità pubblica, e quindi aumenterebbero i costi per i contribuenti. Tra le motivazioni addotte da chi non utilizza i mezzi pubblici non c’è mai il costo. In una fase di contrattazione collettiva, e in tempi di spending review, non è opportuno rinunciare a delle entrate.

Lo stesso Thomas Widmann ha ricordato che l’introduzione dell’Alto Adige Pass gratuito per i giovani ha prodotto un cambio di mentalità, tanto che molti di loro oggi non fanno più la patente. Ha quindi contestato la cifra di 50 milioni: si tratta di 41 milioni. 12,8 milioni sono coperti dai turisti. Ha ricordato quindi i 5 milioni spesi per l’evento per la sostenibilità, e domandato ancora quanti soldi sono andati persi con gli obliteratori mal funzionanti.

9. CONCLUSIONI

Il presente studio, allegato al documento “Contributo del Comitato Mobilità Sostenibile Trentino “ing. Alberto Baccega”, Rete Climatica Trentina e delle associazioni ambientaliste, per l’elaborazione di un Piano Provinciale della Mobilità Sostenibile”, ha lo scopo principale di avanzare una proposta, approfondita e documentata, per introdurre la gratuità del trasporto pubblico locale ed altri servizi di trasporto, per i residenti in Trentino e avanzare altre richieste in materia di mobilità sostenibile presso le istituzioni locali. Partendo da questo documento e dai contributi delle associazioni ambientaliste sarà possibile definire azioni per una campagna da sviluppare nel territorio e in collaborazione con i comitati e associazioni altoatesine per il raggiungimento degli obiettivi che verranno prefissati.