



Più sosta più traffico

Governare e non
assecondare la domandaLinee strategiche di
intervento per l'area
centraleLinee strategiche di
intervento per altre aree

9.5 Interventi sul sistema della sosta

9.5.1 Obiettivi e linee di indirizzo

Le politiche sulla sosta rivestono un ruolo fondamentale nel quadro generale di un sistema della mobilità urbana orientabile verso modelli di organizzazione e sviluppo sostenibili. In generale la mobilità verso poli attrattori significativi o aree quali i centri storici è tanto più sbilanciata verso l'utilizzo del mezzo motorizzato privato quanto più risulta facile o conveniente parcheggiarvi, rispetto alle possibilità offerte da servizi / sistemi di trasporto alternativi.

D'altro canto le città, ed in particolare i centri storici, soffrono di una difficoltà endemica a reperire gli spazi per soddisfare la domanda di sosta espressa dalle diverse categorie di cittadini, spesso anche in conflitto tra loro (residenti, lavoratori, clienti e visitatori).

È evidente pertanto come la politica sulla sosta, a seconda degli obiettivi e delle strategie, debba integrarsi necessariamente con quella generale sulla mobilità e con i provvedimenti di organizzazione e regolazione della viabilità.

Visti gli obiettivi che l'Amministrazione ha voluto darsi con il P.U.M., con particolare riguardo alla sostenibilità ambientale del modello di mobilità di Rovereto, alla valorizzazione e riqualificazione del centro anche mediante la riduzione della pressione veicolare e l'aumento della zona "protetta" (a traffico limitato o pedonale), il punto di equilibrio nel rapporto domanda/offerta va trovato operando sulla sosta non solo aumentando l'offerta per assecondare la domanda, ma anche e soprattutto governando la domanda stessa.

Il ragionamento riguarda in particolare tutta l'area centrale di Rovereto (le attuali Zone Rossa, Gialla e Arancio), e quindi in sostanza la sosta a pagamento. Le linee strategiche di intervento per quest'area sono mirate a:

- aumentare il turnover della sosta nelle aree "pregiate" caratterizzate dall'alta presenza di servizi e del commercio, per ridurre il traffico parassitario e non come forma di incentivo a raggiungere il centro in auto;

- incrementare in modo importante il numero di posti auto disponibili in parcheggi fuori strada (in struttura o meno), in modo da ridurre l'occupazione dello spazio stradale da parte delle auto ed aprire le opportunità di riqualificazione;
- orientare la scelta dell'area di sosta da parte degli utenti a seconda delle loro caratteristiche ed esigenze con politiche tariffarie e di regolamentazione che incentivino in generale l'utilizzo dei parcheggi strategici fuori strada soprattutto per le soste di media e lunga durata, associabili in particolare ai lavoratori nelle fasce orarie diurne ed ai residenti in quelle notturne, evitando nel contempo, come accade oggi, che i parcheggi strategici assumano la funzione impropria di parcheggi pertinenziali dove i residenti lasciano parcheggiata l'auto tutto il giorno;
- ipotizzare un progressivo aumento delle tariffe (legittimato anche da un confronto con le realtà trentine più prossime, come Trento dove le tariffe sono maggiori di almeno il 20%) che in primo luogo orienti la scelta del parcheggio nel modo suddetto, ed in secondo luogo crei risorse da spendere per il potenziamento dei parcheggi strategici, per il trasporto pubblico e per la mobilità sostenibile in generale.

Nel resto del centro abitato, non si riscontrano ad oggi criticità significative inerenti la sosta, fatta salva qualche esigenza puntuale come nei nuclei centrali di Sacco e Marco, dove l'Amministrazione si sta già attrezzando per la realizzazione (Sacco) e l'ampliamento (Marco) di due parcheggi.

La gestione del sistema della sosta al di fuori dell'area centrale dovrebbe comunque essere volta a:

- l'individuazione di aree a parcheggio periferiche o in prossimità dei nodi di interscambio (con particolare



Segnaletica di indirizzamento ai parcheggi in piazzale Orsi, a Rovereto

riguardo alle stazioni ferroviarie di Rovereto e di Mori Stazione, dove sarà a breve disponibile un parcheggio con 180 posti auto) attrezzate per l'interscambio modale tra mezzo privato e mezzo pubblico;

9.5.2 La sosta a pagamento nell'area centrale

La strategia per la sosta a pagamento nel centro è associata alle misure di estensione della Zona a Traffico Limitato e di promozione della mobilità sostenibile. Si propongono una serie di misure operative, da rilanciare e verificare a seguito dei dovuti approfondimenti di dettaglio che potranno spettare ad un nuovo Piano della Sosta. Gli obiettivi e le linee di intervento proposti sono infatti del tutto in linea con i contenuti del Piano Strategico per la gestione della sosta, redatto da AMR e Comune nel 2004, il quale però risulta in buona parte già attuato.

La proposta complessiva prevede di:

- creare una cintura di parcheggi strategici, a raso o in struttura, di cintura attorno al centro storico, sui quali far attestare una quota consistente del traffico veicolare diretto nell'area centrale di Rovereto attraverso percorsi sulla viabilità principale; in parte si tratta di realizzazioni di nuovi parcheggi, in parte di potenziamento di parcheggi esistenti, che porteranno ad un incremento considerevole dell'offerta di sosta fuori strada;
- potenziare ulteriormente la segnaletica di indirizzamento verso i parcheggi con l'installazione di nuovi pannelli a messaggistica variabile negli snodi principali del traffico cittadino, con particolare riguardo a quelli posti lungo la S.S. 12 e lungo le vie di penetrazione al centro (via Benacense, via Cavour, corso Rosmini, via Manzoni, corso Bettini);
- contestualmente all'estensione della Z.T.L., riservare ai residenti ed agli aventi diritto la possibilità di utilizzare la sosta al suo interno, con tariffe per gli abbonamenti da rivedere rispetto a quelle attualmente vigenti per Zona Rossa e Zona Gialla;

- la riduzione dell'occupazione dello spazio stradale pubblico, anche all'interno dei quartieri residenziali, che consente di riequilibrare l'utilizzo degli spazi e le funzioni delle strade a favore della mobilità dolce, dell'arredo e del verde;
- la realizzazione di parcheggi pertinenziali.

- contestualmente all'estensione della Z.T.L. ed all'incremento dei posti auto nei parcheggi strategici, annullare l'attuale regime di permessi che distingue la possibilità di fruire di Zona Rossa e Zona Gialla da parte degli abbonati, ed istituire la differenziazione delle Zone solamente sulla base di differenti tariffe (più alta per la Zona Rossa, più bassa per la Zona Gialla), sia per gli abbonati sia per gli utenti occasionali; il prezzo degli abbonamenti per la Zona Rossa, che dà diritto comunque a parcheggiare anche nella Zona Gialla, dovrà essere sensibilmente più alto, ma se il prezzo alto non sarà un disincentivo sufficiente, potrà essere stabilito un tetto al numero di abbonamenti rilasciati;
- contestualmente all'estensione della Z.T.L. estendere progressivamente la Zona Rossa quale area con fascia tariffaria più alta attorno alla Z.T.L. stessa;
- eliminare la sosta da alcuni spazi particolarmente pregiati, quali piazza Damiano Chiesa (San Carlo) e piazza Suffragio (della Pesa), che possono essere convertiti e valorizzati in vere e proprie piazze;
- riequilibrare le tariffe tra parcheggi strategici e sosta su strada per rendere economicamente più vantaggioso l'utilizzo dei primi;

Gli interventi in concreto possono essere attuati in step successivi e sono quindi assegnati ad uno scenario di breve termine (Figura 9.14) e ad uno di medio termine (Figura 9.16), in funzione della loro fattibilità e di una sostenibilità generale dell'operazione verificata operando un bilancio mantenga in equilibrio il sistema (Figura 9.15).

Lo scenario di Breve
Termine

A breve termine lo scenario proposto prende piede dall'estensione della Z.T.L. all'area compresa tra via Dante ad ovest e via Setaioli a sud e prevede di:

- riservare ai residenti ed agli aventi diritto, secondo modalità analoghe a quelle che regolano l'accesso all'attuale Z.T.L., l'utilizzo della sosta su via Tartarotti, via Carducci, via Conciatori, via Negrelli e piazza N.Sauro, per un totale di circa 150 posti, sulla base di tariffe da stabilirsi svincolate da quelle della Zona Rossa, dalla quale le strade elencate saranno escluse;
- ampliare la dotazione di posti auto nei parcheggi strategici disposti a ventaglio attorno al centro storico grazie agli interventi su: parcheggio ex Bimac (173 posti, pari alla quota parte di parcheggi pubblici realizzati sul totale), parcheggio ex Mensa Bimac (70 posti), parcheggio del Follone in piazza Leoni (320 posti, + 80 circa rispetto ad oggi), parcheggio di palazzo Balista (90 posti);

- convertire in Zona Rossa l'area a ovest del centro storico compresa tra via Cavour, via Dante, corso Rosmini (incluse), via Cesari e via Saibanti (escluse), mantenendo invece in Zona Gialla il parcheggio di piazza Leoni per incentivarne l'utilizzo;
- convertire in Zona Rossa l'area a sud del centro storico fino ad includere il Leno e S.Maria con l'asse di via Dante e via Prima Armata inclusi, con i parcheggi nelle aree ex Bimac che potranno eventualmente avere tariffe diverse;
- consolidare la Zona Rossa a nord del centro storico con corso Bettini e l'ultimo tratto di via Paoli inclusi;
- nella zona dell'Ospedale potenziare considerevolmente l'offerta di sosta con la realizzazione di un parcheggio da 80 posti con accesso da corso Verona e da via Fiume e di un parcheggio multipiano da 300-350 posti alle spalle dell'ospedale dove si trova oggi un parcheggio più piccolo e dalle caratteristiche poco adeguate.

ZONA	SOSTA SU STRADA						PARCHEGGI STRATEGICI					
	Offerta attuale	Occupazione max 2012	Tasso di occupazione max 2012	Surplus / Deficit	Surplus / Deficit senza congestione	Offerta attuale	Occupazione max 2012	Tasso di occupazione max 2012	Stalli liberi residuo	Surplus / Deficit senza congestione	Offerta di progetto	
1	151	106	70%	45	45	143	95	66%	48	45		
2	80	76	95%	4	-15	238	221	93%	17	33		
3	207	164	79%	43	2					2	233	ex Bimac, ex mensa Bimac
4	159	153	96%	6	-33					-16	90	Ampliamento piazzale Leoni
5	190	186	98%	4	-43					-43	140	palazzo Balista, ex autostazione
6	400	375	94%	25	-68	133	86	65%	47	-21		
7	66	61	92%	5	-10	108	96	89%	12	2	290	piazzale Orsi
8	87	87	100%	0	-22					-22	430	nuovo parcheggio corso Verona
TOTALE	1340	1209	90%	131	-144	622	498	80%	124	-20	1183	

Tabella 9.2 Bilancio della sosta a pagamento nello scenario di breve termine

Verifica di sostenibilità
dello scenario di Breve
Termine

Tabella 9.2 e la Figura 9.15 rappresentano la sintesi della verifica eseguita sullo scenario di breve termine a partire dai dati sull'offerta e occupazione attuali forniti da A.M.R., e condotta sulla base della seguente procedura:

La

- ✓ l'area interessata dalla sosta a pagamento è stata ripartita in 8 zone omogenee, di cui le prime cinque costituiscono l'area centrale su cui si è eseguita la verifica vera e propria, tralasciando le più esterne nelle quali la sosta funziona anche a servizio di altre polarità diverse dal centro (ad esempio ospedale per la Zona 8 e stazione per la Zona 7);

Lo scenario di Medio
Termine

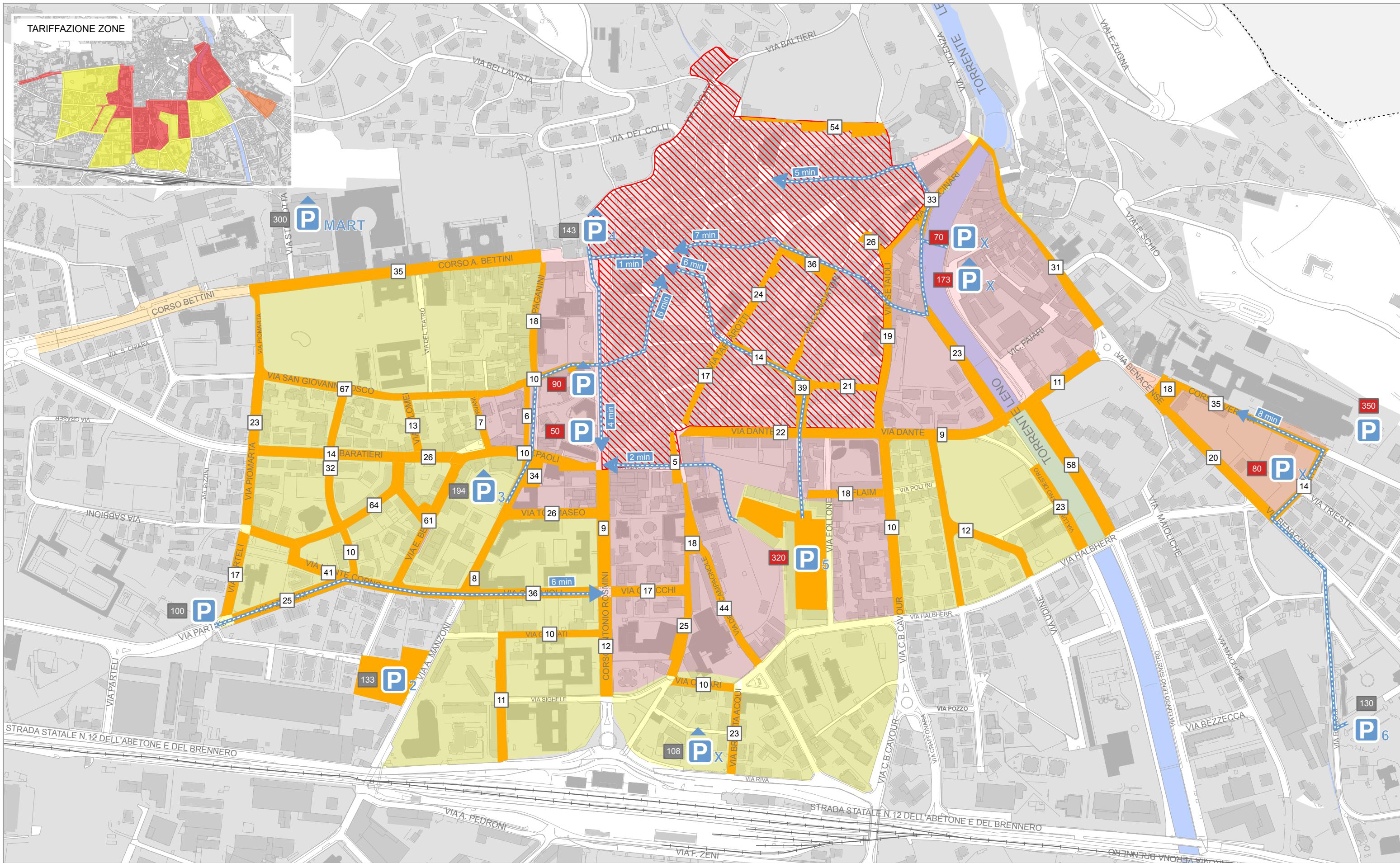
- ✓ a partire dai dati sull'occupazione massima della sosta durante la giornata per ogni strada, accorpati per ciascuna della macrozone individuate, si è ipotizzato che l'offerta di sosta teorica ideale tale da non ingenerare il traffico parassitario legato alla ricerca del parcheggio libero, debba sopravanzare del 20% la domanda (si è imposto in sostanza un tasso di occupazione di progetto dell'80%); nella pratica, ad esempio, ad una domanda rilevata di 100 posti auto occupati si è fatta corrispondere un'offerta teorica ideale a cui aspirare di $100 / 80\% = 125$ posti auto che lasci il 20% (25 posti) liberi;
- ✓ la differenza tra l'offerta teorica ideale così calcolata (a partire dalla domanda come specificato nel punto precedente) e l'offerta di sosta realmente prevista per il breve termine rappresenta il surplus / deficit di sosta per ciascuna delle macroaree individuate; globalmente, escludendo dal conteggio la Zona 1 perché interessata dall'estensione della Z.T.L. e quindi utilizzabile solo dagli aventi diritto, si registra un deficit di 73 posti per la sosta su strada dell'area centrale (Zone 2, 3, 4 e 5), che tiene conto del deficit di 90 posti per la sosta su strada e dei 17 posti residui per l'occupazione al 100% del parcheggio del Follone;
- ✓ si sono considerati a questo punto i parcheggi strategici, per i quali, grazie alla segnaletica che indica in tempo reale agli automobilisti la disponibilità di posti liberi, si è fissato come accettabile un tasso di occupazione teorico del 100%; complessivamente l'incremento di posti previsto nei parcheggi strategici rispetto allo stato attuale nel breve termine è pari a 463 posti auto;
- ✓ sottraendo al numero di posti auto aggiunti (463) i posti auto non più disponibili per gli utenti convenzionali perché inseriti all'interno della Z.T.L. (150) e il deficit sopra calcolato (73 posti) si ottiene

un surplus di 240 posti, che rende in conclusione lo scenario di breve termine del tutto sostenibile.

A medio termine, quando la Z.T.L. sarà estesa a via Dante e a tutto Borgo S.Caterina, la strategia può completarsi con i restanti interventi:

- riservare ai residenti ed agli aventi diritto di accesso alla Z.T.L. l'utilizzo della sosta presente sulle strade incluse al suo interno;
- ampliare ulteriormente la dotazione di posti auto nei parcheggi strategici grazie ad un considerevole aumento dei posti auto presso il Follone (almeno 600 posti), da ottenersi nell'ambito di un'operazione urbanistica di valorizzazione del comparto più ampia, e alla realizzazione di un nuovo parcheggio di attestazione e interscambio modale in piazzale Orsi (290 posti) sullo spazio liberato dell'Istituto Veronesi che sarà spostato nell'area della Meccatronica al di là della ferrovia;
- eliminare la sosta da alcuni spazi particolarmente pregiati, quali piazza Damiano Chiesa (San Carlo) e piazza Suffragio (della Pesa), che possono essere convertiti e valorizzati in vere e proprie piazze;
- la conversione in Zona Rossa di porzioni di Zona Gialla potrà essere valutata una volta che sarà testato l'equilibrio dello scenario di breve termine.

Come già accennato nel paragrafo precedente, si pone l'attenzione sulla necessità di verificare la possibilità di incrementare il costo degli abbonamenti dei lavoratori che possano usufruire di un servizio di trasporto pubblico adeguato nel luogo di domicilio, in modo da bilanciare globalmente il costo per lo spostamento in autovettura rispetto al costo dello stesso spostamento eseguito ad esempio con il trasporto pubblico, dal momento che oggi i costi degli abbonamenti per la sosta e del trasporto pubblico urbano rendono del tutto conveniente i primi.



Arearie riservate alla sosta su strada

Sosta su strada

Percorso e tempo di percorrenza
a piedi

Regolamentazione

Zona Arancio

Zona Gialla

Zona Rossa

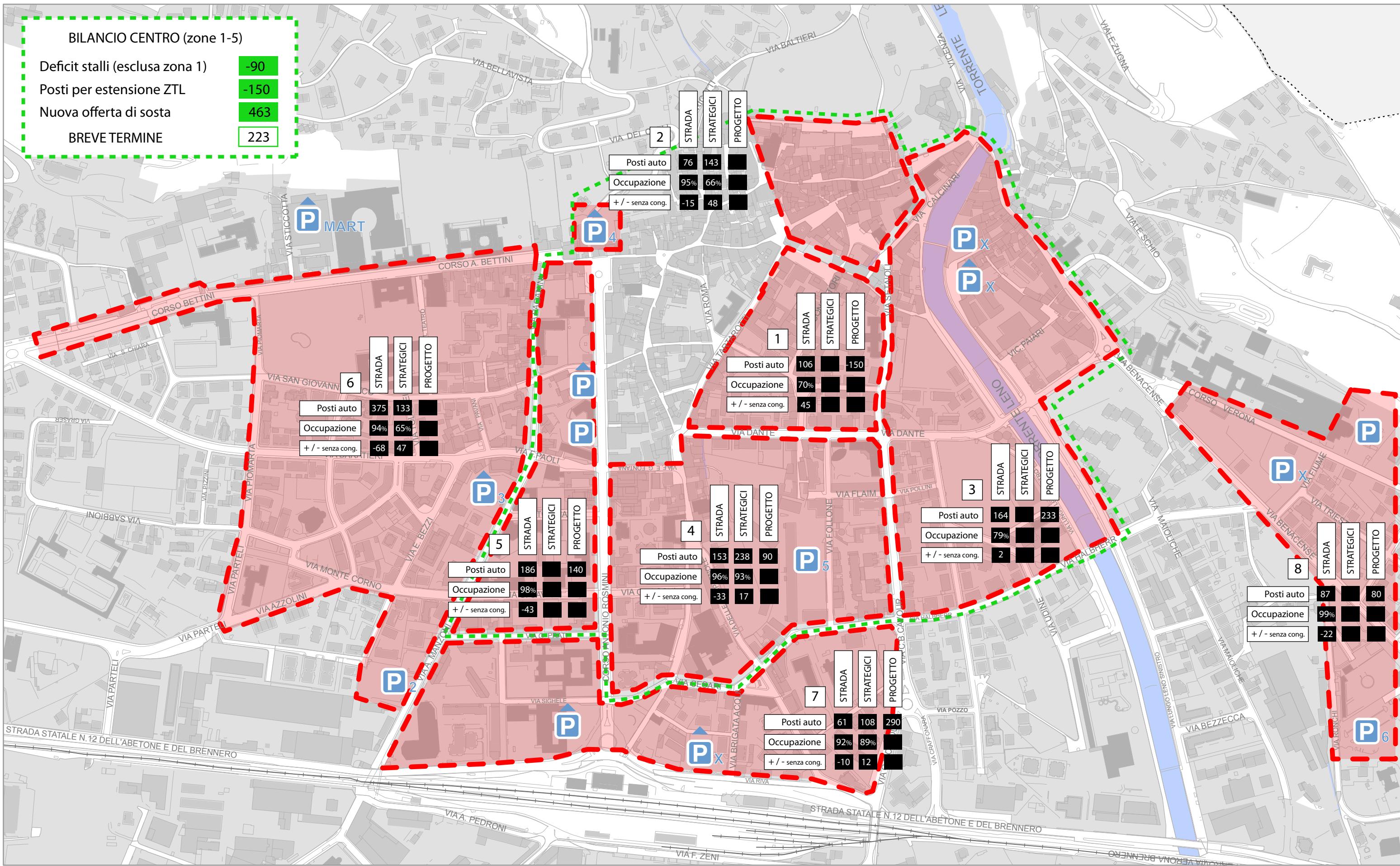
ZTL

Parcheggi strategici

P

Numero stalli

n°



- 1** Estensione ZTL
- 2** Centro storico
- 3** Leno
- 4** Borgo S.Caterina
- 5** Rosmini

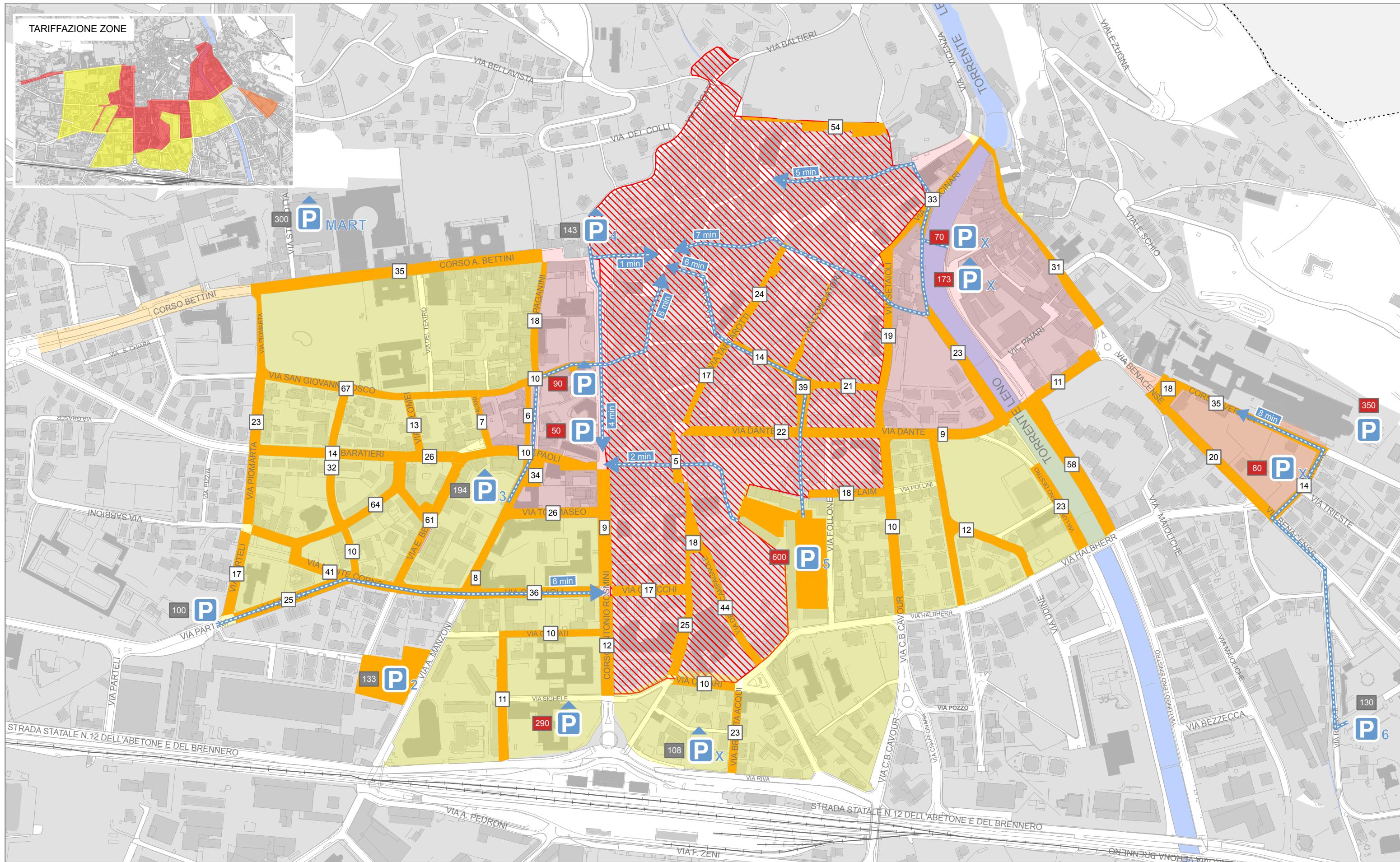
- 7** Nord Centro storico
- 8** Ospedale

Parcheggi strategici
P
Comparti omogenei

BILANCIO DELLA SOSTA sostenibilità scenario breve termine

Figura

9.15



CARTA DELLA SOSTA IN CENTRO

progetto di medio termine

9.16

SCALA 1:5000

Aree riservate alla sosta su strada

Regolamentazione

Parcheggi strategici

Sosta su strada

Zona Andina

P

Percorso e tempo di percorrenza a piedi

Zona Rossa

n°

ZTI

100



Parcheggi di interscambio per intercettare i flussi in ingresso

Parcheggi di interscambio presso le stazioni TPL

Le attrezzature per i parcheggi di interscambio modale

Due parcheggi di attestamento e intersecambio a nord e a sud

9.5.3 I parcheggi periferici per l'interscambio modale

Nel quadro delle strategie per favorire l'intermodalità negli spostamenti delle persone, vanno individuate delle aree a parcheggio in localizzazioni di due tipologie:

- lungo le vie di penetrazione principali del traffico veicolare a Rovereto;
- nei pressi delle stazioni dei treni e del trasporto pubblico.

I parcheggi del primo tipo si configurano come parcheggi di attestamento in posizione periferica rispetto al centro abitato e vanno attrezzati in modo da rendere appetibile lo scambio con il mezzo pubblico, o con la bicicletta sia da un punto di vista economico, sia da un punto di vista del comfort.

Da un punto di vista economico, questi parcheggi dovrebbero essere gratuiti, o assoggettati a tariffe che consentano ad esempio il rilascio gratuito del titolo di viaggio per raggiungere la destinazione finale all'interno del centro abitato.

Dal punto di vista del comfort è essenziale che siano dotati di attrezzature adeguate (ad esempio bagni pubblici, piccole strutture di servizio dove ad esempio acquistare generi alimentari, ecc.) e che vedano integrati al loro interno le fermate per il trasporto pubblico e le stazioni per il bike sharing e parcheggi coperti per biciclette, meglio anche se in box chiusi a chiave.

Le localizzazioni ideali per questo tipo di parcheggio sono:

- ✓ nei dintorni dello Stadio per intercettare il traffico proveniente da nord e dal casello autostradale; in questo senso possono essere valorizzate le attuali aree di sosta già presenti attorno allo stadio, ma anche sfruttate in futuro le aree dello svincolo ad ovest della ferrovia, considerando che con la realizzazione della variante di S.Ilario alla S.S. 12, la realizzazione di un nuovo collegamento tra lo svincolo dello Stadio e San Giorgio, lo sviluppo del Polo della

Meccatronica sposteranno quote consistenti di traffico dalla S.S. 12 all'asse viario ad ovest della ferrovia;

- ✓ tra la zona industriale e Lizzanella per intercettare il traffico proveniente da sud e da ovest; in prospettiva dello spostamento consistente di flussi sull'itinerario formato dalle nuove bretelle ai Fiori e alla Mira attraverso la zona industriale e visto che l'asse della S.S. 240 serve i flussi provenienti dal casello di Rovereto Sud, da Mori e dalla destra Adige, si ritiene che la localizzazione ideale vada trovata nel triangolo compreso tra la bretella Ai Fiori, la S.S. 240 e la S.S. 12, in un punto che possa risultare facilmente accessibile al trasporto pubblico senza prevedere gravosi allungamenti dei percorsi.

I parcheggi del secondo tipo sono quelli già previsti presso le stazioni dei treni: il primo a Mori Stazione avrà una dotazione di circa 180 posti che potrebbe essere ancora incrementata, il secondo nel futuro nodo intermodale che sarà sviluppato attorno alla stazione dei treni di Rovereto con lo spostamento nell'area della stazione della autocorriere e la realizzazione appunto di un parcheggio che secondo il Masterplan del Polo della Meccatronica potrà avere 290 posti auto.

Per questi parcheggi di interscambio, oltre alle indicazioni date sopra, è fondamentale rendere veloci, sicuri e confortevoli i percorsi per raggiungere le banchine di attesa dei treni e/o degli autobus. Dove possibile tali percorsi dovranno essere coperti e non presentare barriere architettoniche o dislivelli da superare senza l'ausilio di sistemi meccanizzati. La questione si presenta come cruciale per il parcheggio di piazzale Orsi nel momento in cui dovesse consolidarsi la scelta di realizzare l'autostazione con parcheggio di interscambio annesso sul lato opposto della S.S. 12 rispetto alla stazione ferroviaria, poiché, oltre ai citati motivi di sicurezza e comfort, diventa importante minimizzare l'interferenza con i flussi veicolari anche per ridurre la congestione da traffico del nodo.



Le potenzialità della bicicletta per il turismo e per le relazioni di vicinato

Il BiciPlan come studio di settore della mobilità ciclistica

9.6 Interventi a favore della mobilità ciclopedonale

9.6.1 La politica per lo sviluppo della ciclabilità

Uno degli obiettivi specifici del P.U.M. è favorire una diversione modale maggiormente sbilanciata verso le forme di mobilità sostenibili. In questo senso la ciclabilità a Rovereto ha ottime potenzialità di crescita. La ricetta non consiste solo nel realizzare e potenziare la rete ciclabile, né nel promuovere la cultura della bicicletta, quanto piuttosto in una politica equilibrata che coniungi gli interventi infrastrutturali sui percorsi, a quelli per i servizi alla ciclabilità ad iniziative di marketing moderno della bicicletta che abbinino l'informazione alla comunicazione sociale su livelli emotivi.

Recentemente si sono affermati come studi di settore orientati ad affrontare nel loro insieme i temi citati i "BiciPlan" o "Piani della mobilità ciclistica". Per il Comune di Rovereto è auspicabile mettere a sistema quanto già prodotto negli ultimi anni, le buone pratiche, un abaco per la progettazione dei percorsi, una pianificazione operativa della rete ciclabile di progetto basata sulla verifica tecnica ed economica di fattibilità dei percorsi e sulla scelta delle priorità, il potenziamento del bike sharing, una campagna di informazione e comunicazione, in uno strumento che consenta di programmare gli interventi in un orizzonte temporale che spazia dal breve al lungo termine.

Altrettanto auspicabile per rendere efficace l'attuazione di politiche di valorizzazione e sviluppo della ciclabilità è il coordinamento tra Amministrazione Comunale e Uffici Tecnici diversi ed una formazione tecnica condivisa che sappia dare risposte ai problemi reali incontrati dai ciclisti, attuali e potenziali, nello spostarsi all'interno della città.

Si sottolinea infine come la ciclabilità a Rovereto possa fruire di un potenziale legato al turismo che ha già dimostrato in

questo e altri contesti (per citarne uno vicino, l'Alto Garda) di poter incidere in modo significativo anche sull'economia del territorio. Il P.U.M. riconosce tali potenzialità, ma si concentra soprattutto sulla ciclabilità di tipo urbano che può in qualche modo rendere maggiormente sostenibile il sistema della mobilità urbana nel suo complesso.

Da questo punto di vista, si ritiene che la ciclabilità sia il sistema di trasporto ideale, dopo la pedonalità, nelle relazioni di quartiere e di vicinato, che comunque in gran parte oggi vengono effettuate con auto o mezzo motorizzato privato. È consuetudine diffusa, e mutuata dalle indicazioni dell'Unione Europea, pensare alla bicicletta come al mezzo ideale che può essere utilizzato per spostamenti inferiori ai 5 km.

Interessante a questo proposito l'esito di recenti analisi dei dati che mostrano come le donne siano in generale molto più propense all'utilizzo della bici anche perché si muovono su tragitti più brevi, il che porta a considerare con attenzione un approccio di genere alla tematica.

A partire da questa indicazione si ritiene possano essere rafforzate anche le relazioni ciclabili con i centri abitati più vicini a Rovereto: ad esempio le distanze tra Mori e la Zona Industriale o tra Villa Lagarina e il centro di Rovereto sono potenzialmente percorribili in bicicletta ma oggi diversi fattori ne limitano la possibilità.

Per questa sua dimensione locale, la pianificazione della mobilità ciclabile risulta tanto più efficace quanto è in grado di coinvolgere la popolazione attraverso ad esempio specifici percorsi partecipati.



I requisiti di una rete ciclabile

9.6.2 La rete ciclabile di progetto

La rete ciclabile dev'essere pianificata rispondendo ad una serie di questioni che corrispondono ad altrettanti obiettivi:

- raggiungere tutti i quartieri e le frazioni della città con percorsi continui e non spezzati in tronconi, mettendo in relazione in particolare i luoghi della residenza con quelli dei servizi e delle attività;
- dare ai percorsi la qualità necessaria a rendere attrattivo e piacevole lo spostamento in bici, scegliendo con cura quale sia la tipologia più adatta al contesto attraversato ed alla geometria della strada lungo cui si sviluppa, nonché l'arredo e l'illuminazione di complemento;
- rendere riconoscibile la rete, adottando segnaletica verticale ed orizzontale e tipologie realizzative omogenee in tutta la città;
- porre particolare attenzione all'attraversamento dei nodi, dove va moltiplicato lo sforzo per far convergere comfort per i ciclisti e sicurezza per essi e per gli altri utenti della strada;
- pianificare la localizzazione dei cicloparcheggi, dalle semplici rastrelliere ai parcheggi più strutturati presso poli attrattori e nodi intermodali; la politica dell'interscambio modale funziona da volano sia per il trasporto pubblico che per la ciclabilità.

Il contesto vallivo in cui è posizionata Rovereto e la forma allungata del centro abitato legano lo sviluppo di una ciclabilità diffusa innanzitutto alla possibilità di creare delle direttive ciclabili nord-sud, sulle quali innestare poi a pettine i collegamenti con i quartieri ed i poli attrattori.

Le proposte del PUM

Alle progettualità già messe in campo dal Comune si sommano le proposte proprie del P.U.M., riportate insieme alle altre nella planimetria di cui alla Tavola C4 a grande formato nell'Allegato C.

Le proposte sono qui sommariamente descritte:

- a nord la frazione di S.Ilario può essere servita da una pista lungo la S.S. 12 dal confine comunale con

Nello schema generale della rete proposto, il secondo elemento pianificatorio assunto è la volontà di colmare l'assenza o la carenza di copertura nelle relazioni tra le varie zone e quartieri della città, secondo l'analisi compiuta e sintetizzata nel Paragrafo 3.3.

In esso si sono riconosciute ed assunte innanzitutto le progettualità già concluse o in itinere che il Comune ha avviato negli ultimi anni, elencate nella Tabella 9.3.

PERCORSO IN PROGETTO

Via Fontana - Via Dante

Via Prima Armata (Santa Maria)

Corso Bettini

Corso Verona (tra via Benacense e via del Garda)

Corso Verona (tra Lizzana e Marco)

Via Benacense

Via Campagnole (Santa Caterina)

Via Zeni

Via Circonvallazione

Corso Rosmini

Sovrappasso Ferroviario (per Borgo Sacco)

Via della Roggia (Baldresca)

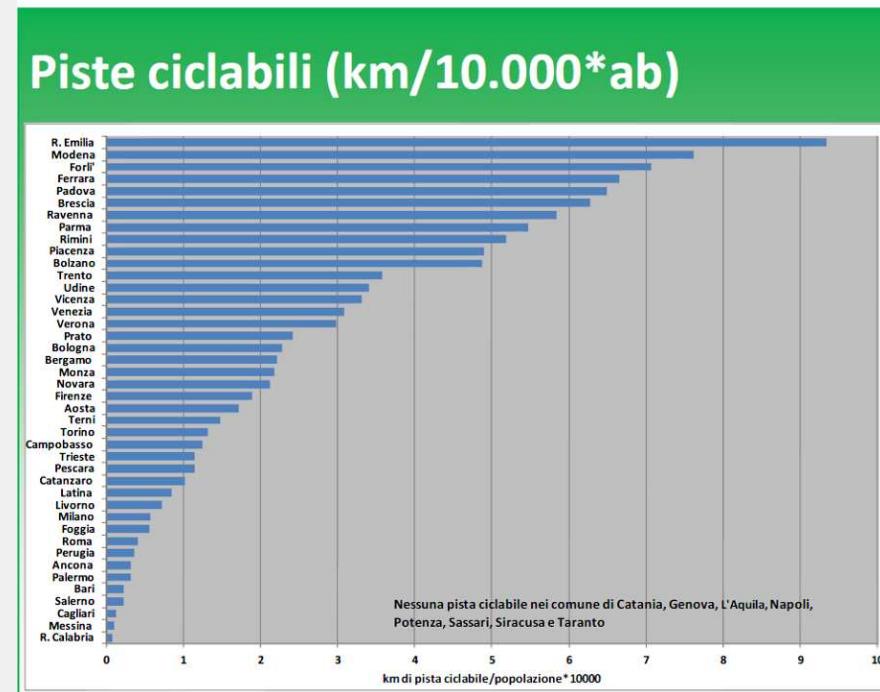
Viale delle Fornaci (Mori Stazione - Marco)

Viale della Vittoria

Corso Rosmini

Tabella 9.3 Elenco delle progettualità in essere, giugno 2012 (fonte: Comune di Rovereto, Piano Ciclabilità 2012, arch. Malossini e Comune di Rovereto, Piani ciclabilità, 2011, Leoni&Leoni)

Volano fino alla pista esistente di via Trento, nonché da itinerari su strade a traffico moderato verso l'interno del Brione (via XIII Settembre) e verso l'Adige (via Lagarina); la pista lungo la statale potrà trovare spazio in seguito al declassamento della strada che potrà ottenersi con la realizzazione della variante di S.Ilario;



Fonte: Euromobility, La mobilità sostenibile in Italia: indagine sulle principali 50 città, Edizione 2011

- la zona compresa tra la ferrovia e l'asse viale Trento – corso Bettini è oggi sguarnita di percorsi, per cui la proposta è mirata all'individuazione di possibili itinerari che mettano in relazione lo Stadio con il centro (via Pasqui, via Monte Corno, via Savioli), l'asse di corso Bettini con la statale (via Piomarta – via Parteli) e il centro con San Giorgio (via Manzoni);
- nel quadrante di B.go Santa Caterina tra corso Rosmini e il Leno si propone di completare la connessione tra via Riva e piazzale Orsi rispetto a quanto già previsto, di creare un asse via Saibanti – via Halbherr – via Circonvallazione parallelo e alternativo a quello di via Dante e via Prima Armata già strutturato che serva con maggior efficacia il cuore dei quartieri Santa Caterina e Benacense, di recuperare lungo via Cavour lo spazio per la connessione con il cavalcaferrovia nell'ambito di un progetto di riqualificazione complessivo del tratto stradale in questione
- tra Lizzana e Lizzanella si propone di integrare il progetto di pista lungo la S.S. 12 con dei percorsi lungo via Benacense II e nella zona del Cimitero, in modo da raccordare sia da nord sia da sud l'asse ciclabile della S.S. 12 con quello di via del Garda;
- in zona industriale può essere recuperato lo spazio per la realizzazione di una pista bidirezionale lungo la

S.S. 450 che serva il centro commerciale Millennium e formi una sorta di circuito con i percorsi già esistenti su viale dell'Industria oltre a connettersi a Mori Stazione a sud;

- i collegamenti con Marco dovranno svilupparsi sia lungo l'asse della S.S. 12 (collegamento diretto con la città), sia verso il polo di interscambio modale di Mori Stazione, il cui utilizzo può essere incentivato da parte dei residenti; il collegamento verso Mori Stazione assume un ruolo importante anche nel quadro della rete ciclabile di macroarea, dal momento che funge da raccordo con la pista dell'Adige e con il territorio in Dest'Adige;
- a Borgo Sacco la rete è già abbastanza sviluppata per cui i percorsi inseriti fungono più che altro da tratti di congiunzione tra percorsi esistenti;
- San Giorgio va messo in relazione con la città da una parte, sfruttando anche le opportunità che deriveranno dalla realizzazione del comparto della Meccatronica con particolare riguardo al nuovo sottopassaggio ciclopipedonale della stazione, e con San Giorgio dall'altra valorizzando via Unione o, ancora una volta, la viabilità del Polo della Meccatronica.

PERCORSI	LUNGHEZZA [km]	LUNGHEZZA INCREMENTALE [km]	km / 10000 abitanti	km / kmq
Esistenti senza Pista dell'Adige	13549	13549	3.57	0.27
Con iter progettuale avviato	15164	28713	7.56	0.56
Proposti dal PUM	12191	40904	10.76	0.80
Altri percorsi inseriti nel PRG	6438	47342	12.46	0.93

Tabella 9.4 La rete ciclabile esistente e di progetto per indicatori: km di piste / 10 000 abitanti e km di piste / kmq di territorio. Sono esclusi dal conteggio gli itinerari individuati in promiscuo con il traffico veicolare per dare continuità alla rete ciclabile, la Pista dell'Adige e gli itinerari naturalistici (es. Lavini di Marco).

Come mostra la Tabella 9.4, la proposta complessiva di implementazione della rete (47 km escludendo i percorsi proposti su strade a traffico moderato in promiscuità con i

veicoli ed escludendo alcuni percorsi inseriti nel PRG ma da verificare) porta ad un aumento rilevante delle piste ciclabili per abitante. L'indicatore per lo stato attuale vede Rovereto piazzarsi in posizione più o meno buona con rispetto ad altre



Dove la ciclabilità può essere sviluppata senza percorsi dedicati

La ciclabilità in Vallagarina

città capoluoghi di provincia (inclusa Trento, con 3,6 km / 10000 abitanti) a seconda che si includa o meno nel conteggio la Pista dell'Adige (che da sola vale 18,5 km di cui 7,6 km in promiscuo); in futuro si potrà comunque avere un incremento importante del suo valore che la porterebbe al livello delle migliori esperienze italiane in fatto di ciclabilità. L'indicatore va comunque associato alla valutazione di una serie di parametri, inerenti ad esempio la qualità dei percorsi o il loro utilizzo, e, come già detto, non può essere da solo espressione di una buona politica sulla mobilità ciclabile in una città.

Rimarcando concetti già espressi a proposito delle isole ambientali (Capitolo 9.3), vale la pena stigmatizzare che la ciclabilità non deve necessariamente fruire di percorsi ciclabili o ciclopipedonali dedicati, ma può anzi trovare anche in uno spazio condiviso con la mobilità veicolare motorizzata l'ambiente adeguato per svilupparsi in modo armonico con il contesto e in modo sicuro per le utenze deboli. Là dove non sussistano gli spazi per la creazione di percorsi dedicati all'interno dei quartieri e delle isole ambientali, in contesti residenziali e/o sensibili, l'introduzione di "Zone 30" o di "Strade residenziali" ed in generale l'adozione di misure di moderazione del traffico possono di per sé rappresentare misure non solo sufficienti ma anche auspicabili per favorire gli spostamenti in bicicletta su strada. In alcuni casi infatti, dove le condizioni al contorno sopra menzionate lo

consentono, mentre la creazione del percorso dedicato "confina" le biciclette nella fascia stradale a loro dedicata (che sono obbligate ad utilizzare per legge, secondo il C.d.S.), l'intervento attivo (adeguamento geometrico, arredo, ecc.) o passivo (limitazione velocità, segnaletica, ecc.) sulla carreggiata favorisce una maggior permeabilità e fruibilità rispetto ai servizi di vicinato e può portare a risultati analoghi in termini di riduzione degli incidenti e aumento della vivibilità dei quartieri.

Le priorità che si ritiene di assegnare alla realizzazione di vari percorsi sono definite nelle tavole di progetto e comunque rispecchiano le criticità evidenziate nell'analisi della rete esistente, in particolare là dove i percorsi proposti vanno a servire relazioni tra zone/frazioni ad oggi del tutto scoperte.

In un'ottica di macroarea che interessa la Vallagarina, la rete ciclabile di Rovereto deve interfacciarsi oltre i confini comunali soprattutto a nord (verso Volano) e ad ovest (verso Villagarina e Mori), secondo criteri che guardano alla costruzione di una rete più ampia che possa servire gli spostamenti sistematici come anche quelli del tempo libero e quelli legati alla presenza turistica.

9.6.3 Una ciclostazione per Rovereto

Lo sviluppo e il potenziamento della ciclabilità urbana, come detto, non passano solamente attraverso l'infrastrutturazione della rete ciclabile, ma dipende da altri fattori. Le politiche sulla mobilità sostenibile dovrebbero perseguire la massima integrazione possibile tra sistemi di trasporto virtuosi, favorendo l'interscambio modale sia a livello di creazione di strutture e attrezzature, sia a livello di servizi e di informazione agli utenti.

In questo senso in generale sarà posta particolare attenzione ad attrezzare gli ambiti delle principali fermate del trasporto pubblico con rastrelliere o parcheggi coperti da pensilina per le biciclette. Le autostazioni e le stazioni dei treni rappresentano i nodi di interscambio su cui intervenire

prioritariamente. Per favorire l'interscambio bici-autobus e bici-treno e renderlo più conveniente rispetto a quello autovettura-autobus o autovettura-treno, l'area di posteggio per le biciclette dev'essere il più vicino possibile alle banchine per il carico e scarico dei passeggeri e dev'essere caratterizzata come un contesto sicuro e anche confortevole.

Nel quadro del potenziamento del polo di interscambio della stazione dei treni va fatta rientrare questa strategia prevedendo la realizzazione di una vera e propria ciclostazione, che potrà trovare posto con la ristrutturazione di uno spazio messo a disposizione da RFI nel complesso della stazione o in una struttura da realizzarsi ex novo.



La ciclostazione di Friburgo



La ciclostazione di San Donato Milanese

La ciclostazione può diventare non solo un contenitore dove fisicamente è possibile lasciare in deposito le proprie biciclette, ma anche un centro servizi e informazioni per la ciclabilità e la mobilità sostenibile roveretana: un contenitore di informazioni, idee e servizi sulla ciclabilità, dal ricovero custodito dei cicli con armadietti e bagni in dotazione al servizio di noleggio bici per escursioni in mountain bike a quello di bike sharing, dalla ciclofficina per le riparazioni "al volo" e il pompaggio gomme al negozio per la vendita di accessori per ciclisti, dall'ufficio di promozione turistica che offre informazioni ai cicloturisti ed ai cicloescursionisti alla "centrale della mobilità sostenibile" del Comune o della Comunità di Valle.

In Europa sono molteplici gli esempi di ciclostazioni (nella foto a lato quella di Friburgo), realizzate anche con notevole qualità architettonica, strutturate per il ricovero di centinaia di cicli al giorno, in prossimità delle stazioni utilizzate dai pendolari. In Italia le esperienze sono ancora in numero limitato; gli esempi più noti si trovano nell'hinterland

milanese, a San Donato, a Sesto S.Giovanni e, più recentemente, a Melzo, dove, appositamente per la riqualificazione dell'area della stazione, è stata costituita una Società di Trasformazione Urbana.

Dal punto di vista dei costi e della gestione, il Comune può approfondire l'interesse del mercato ad investire in un luogo che potrebbe avere la sua valorizzazione commerciale ad esempio se associato ad un'attività di vendita di biciclette e accessori e/o ad un bar, oppure mantenere un maggiore controllo sulla struttura inserendo personale addetto all'informazione ed alla comunicazione e coinvolgendo attori quali ad esempio una cooperativa sociale per garantire l'apertura in fasce orarie il più ampio possibile, pur mantenendo bassi i costi di gestione. Ovviamente, nell'ipotesi di inserire la ciclostazione in aree o locali di proprietà di RFI, va siglato previamente un apposito accordo.

9.6.4 Il Bike Sharing

"Bike Sharing", letteralmente "bici condivisa", è un sistema che fornisce agli utenti un certo numero di biciclette per i loro spostamenti di breve raggio in ambiti urbani, senza che gli utenti ne siano proprietari.

Esso si distingue dal tradizionale "Noleggio Bici", perché non richiede, come quest'ultimo, che si sottoscriva un contratto o si completi una procedura presso un front-office ogni volta che si utilizza la bicicletta, bensì lascia l'utente libero di prelevare direttamente il mezzo, previa registrazione e abilitazione al servizio da effettuarsi inizialmente un'unica volta.

Nel tempo le esperienze europee di Bike Sharing si sono evolute, passando da:

- una "prima generazione", fondata su una condivisione non organizzata né gestita di biciclette e pertanto esposta ai rischi di comportamenti vandalici ed antisociali (modello Amsterdam);

- una "seconda generazione", in cui il prelievo della bici avviene meccanicamente ed è vincolato al rilascio di un elemento cauzionale (denaro o chiave) quale incentivo alla restituzione, come per un carrello della spesa (modello Copenaghen);
- una "terza generazione" che ha di recente sviluppato sistemi di prelievo e gestione elettronici, che rendono più flessibile la fruizione e consentono un maggiore controllo sull'utenza da parte dell'ente gestore.

In sostanza gli aspetti tecnici che differenziano l'organizzazione di un sistema di Bike Sharing sono tra loro strettamente correlati e riguardano:

- la flessibilità nella scelta del punto dove prelevare e depositare la bicicletta, con i punti di prelievo e deposito che devono coincidere obbligatoriamente o meno;



La stazione di C'Entro in Bici in piazzale Orsi



Una stazione di Bicicittà davanti alla stazione dei treni di Schio, nome commerciale del sistema di "terza generazione" a tessera magnetica più diffuso in Italia

- il sistema di prelievo della bici che può essere totalmente meccanico, elettronico - meccanico o totalmente elettronico;
- il metodo e la tecnologia per la manutenzione, gestione, controllo e diagnosi del sistema.

A Rovereto è attivo dal 2007 il servizio "C'Entro in Bici", un sistema meccanico di "seconda generazione" che consente di prelevare le biciclette presso i parcheggi "Rovereto Centro" di via Manzoni, "Centro Storico" di via dei Colli e della stazione (piazzale Orsi).

Come tutti i sistemi con prelievo di tipo meccanico, il servizio è adatto a cittadini, residenti e non, che effettuano spostamenti sistematici pendolari su percorsi "rigidi" che coinvolgono, come in questo caso, i nodi di interscambio ed ha bassi costi di gestione e manutenzione. Per contro, rende impossibile depositare la bici in un posteggio diverso da quello dove si è prelevata, e pertanto tende a servire un numero basso di utenti, che, una volta prelevata la bicicletta, tendono a riportarla alla stazione di prelievo molte ore dopo, approfittando anche della gratuità del servizio.

I sistemi di "terza generazione" invece, a fronte di costi di implementazione, gestione e manutenzione decisamente più alti, consentono di massimizzare la condivisione della bicicletta tra più utenti, dal momento che la bicicletta

prelevata può poi essere depositata, grazie alla card magnetica, in una qualsiasi delle altre stazioni presenti sul territorio. Il sistema può poi essere controllato da remoto e riorganizzato sulla base delle statistiche di utilizzo.

La città di Rovereto, in un'ottica sistematica estendibile a livello di Comunità di Valle ma anche di Provincia, potrebbe di minima studiare le modalità per rilanciare il servizio di bike sharing attivo, ma potrebbe anche progredire approfondendo la possibilità di dotarsi di un sistema di bike sharing con tessera magnetica come misura strategica nella politica di incentivo all'intermodalità sia per la mobilità urbana sistematica sia per la mobilità turistica.

Il progetto avviato dalla Provincia, che porterà anche il Comune di Rovereto ad avere una decina circa di stazioni dotate di biciclette elettriche a pedalata assistita, può fungere da base per integrare il sistema nel modo suddetto con biciclette di tipo tradizionale.

In generale, vista la morfologia del territorio, il bike sharing elettrico risulterà utile per servire spostamenti che comportano il superamento di un certo dislivello (ad esempio per raggiungere gli Uffici Tecnici all'ex cartiera) o la percorrenza di una distanza considerevole (come per Marco).

9.6.5 I servizi alla ciclabilità

Oltre agli interventi infrastrutturali sulla rete ciclabile, i servizi alla ciclabilità rappresentano un'altra famiglia di strumenti fondamentale per lo sviluppo della mobilità ciclabile in alternativa al sistema di mobilità autocentrico.

Cicloparcheggi

Per quanto attiene ai cicloparcheggi, si ritiene auspicabile lavorare ad un piano specifico (BiciPlan) che abbia come obiettivo l'identificazione della miglior loro localizzazione, e

la scelta della tipologia di posteggio più adatta a seconda della localizzazione stessa.

A seconda delle priorità e delle esigenze, sarebbe così possibile dotare la città del numero di parcheggi per biciclette di cui necessita.

Come visto, lo sviluppo della ciclabilità è obiettivo connesso anche al raggiungimento di alti livelli di intermodalità, sia dal punto quantitativo che qualitativo, raggiungibili implementando sistemi di interscambio efficienti e progettando accuratamente i nodi in cui gli interscambi avvengono. L'interscambio può avvenire tra mezzo privato e



Posteggi coperti a Rovereto in piazzale Orsi



Rastrelliera modello "Verona"

trasporto pubblico o bici per entrare in città, ma soprattutto deve interessare l'interscambio trasporto collettivo su ferro o su gomma e bici o piedi, per cui la creazione di ciclopostecci

in corrispondenza dei nodi di interscambio modale si ritiene fondamentale.

TIPOLOGIA DI CICLOPOSTEGGIO	LOCALIZZAZIONE
Ciclostazioni con ciclobox e/o parcheggi custoditi e coperti	Stazione dei treni Altri nodi di interscambio modali primari
Ciclopostecci / portabici coperti	Principali poli attrattori (ospedali, università, impianti sportivi sovracomunali, ecc.) Punti strategici del centro storico Parcheggi di interscambio Nodi di interscambio principali del trasporto su gomma
Rastrelliere portabici	Diffusione capillare nel centro storico Fermate del trasporto pubblico su gomma Aggregazioni di attività commerciali

Tabella 9.5 Criteri di localizzazione delle diverse tipologie di parcheggi per biciclette

Informazione e segnaletica di indirizzamento

Il primo obiettivo della comunicazione ha a che fare con la riconoscibilità della rete ciclabile nel suo complesso da parte di tutti, compresi gli utenti che la utilizzano di rado o per la prima volta. La segnaletica verticale ed orizzontale deve quindi essere sempre presenti secondo le norme del Codice della Strada, allo scopo di garantire l'osservanza delle regole e la sicurezza sulla strada.

Tuttavia, allo scopo di dare dignità al sistema di trasporto ciclabile, oltre alla realizzazione dei percorsi ed alla costruzione della rete, risulta assai efficace l'introduzione di una segnaletica informativa ad hoc che da un lato fornisca dettagli sulle distanze e le direzioni per raggiungere le varie destinazioni attraverso la rete, dall'altro sia un forte elemento di pubblicità alla ciclabilità attraverso un'estetica chiara e ben visibile. Vanno in questa direzione le azioni già intraprese dal Comune che porteranno a breve all'installazione di una specifica segnaletica sui principali percorsi ciclabili della città.

È fondamentale dare un'identità precisa al sistema di mobilità ciclabile innanzitutto attraverso la definizione di

un'immagine ben riconoscibile dall'esterno, che può trovare una sua sintesi efficace nell'ipotesi di logo già definita dal Comune, inteso come strumento grafico creativo di forte impatto comunicativo.

La scelta del logo deve rientrare comunque nella più generale definizione dell'immagine coordinata, basata su una grafica accattivante ed unitaria nello stile (logo, colori, dimensioni, ecc.) che dia forza al sistema di mobilità ciclistica nel panorama degli altri sistemi di mobilità urbana. Sfruttando l'immagine coordinata nei vari campi ed aspetti legati alla ciclabilità, e cioè non solo nella segnaletica dei percorsi, ma anche nei parcheggi, nel servizio di bike sharing, nelle brochure e nel materiale informativo, ecc., si sfruttano al massimo le sinergie tra i vari elementi e il sistema nel suo complesso fruisce dei benefici derivati dall'organizzazione di una strategia comune.

Marketing

Successivamente alla definizione degli elementi identitari e comunicativi del sistema di mobilità ciclabile, è con una vera e propria campagna di marketing basata sull'immagine costruita che è possibile rivolgersi alla cittadinanza con



Esempio di segnaletica dedicata in ambito urbano a Bolzano

l'obiettivo di allargare l'utenza ciclistica. In effetti il sistema della ciclabilità va inteso a tutti gli effetti come un nuovo servizio da proporre sul mercato.

La campagna da una parte lancerà messaggi – slogan di tipo 'politico', mettendo in luce l'impegno profuso dall'Amministrazione Comunale nella promozione della mobilità ciclistica a Rovereto, dall'altra utilizzerà messaggi – spot per pubblicizzare i servizi di volta in volta messi a disposizione dei ciclisti.

Nell'implementare queste azioni e la strategia comunicativa generale, può risultare assai proficuo coinvolgere nei

momenti opportuni la cittadinanza, per far sì che essa si responsabilizzi e si appropri più facilmente del "sistema bici" cittadino.

In questo senso idee valide possono essere rappresentate dal coinvolgimento delle scuole in progetti ad hoc, dall'attivazione di iniziative con i vari portatori d'interesse (associazioni di ciclisti, ma anche commercianti, ecc.), dal lancio di campagne e di concorsi d'idee per dare, ad esempio, i nomi ai vari itinerari ciclabili di progetto della città o per la creazione di un logo.



Esempi di manifesti associati a campagne di marketing a Bolzano (sinistra) e Schio (destra)



Le strategie per il TPL

Le ipotesi per un servizio "a domanda debole"

Il ruolo cardine della nuova autostazione nel polo intermodale

9.7 Interventi a favore del trasporto pubblico

Gli interventi individuati dal Piano per favorire l'impiego del trasporto pubblico sono riportati nella allegata Tavola P4 "interventi a favore del trasporto pubblico". L'obiettivo perseguito è quello di incentivare l'impiego del mezzo collettivo (su gomma e su ferro) favorendone l'accesso e la percezione di comfort.

A favore del trasporto pubblico il Piano propone:

- l'individuazione dell'ambito della stazione ferroviaria di Rovereto, esteso a tutto l'areale ferroviario e a piazzale Orsi quale un nodo intermodale che favorisca l'intermodalità treno-bus-bici-auto e il potenziamento delle attrezzature quale nodo centrale della mobilità locale (ciclostrazione, percorsi ciclabili e pedonali diretti e sicuri, infopoint, servizi integrati, ecc.);
- il miglioramento delle condizioni di attesa, tramite un aumento di efficienza del servizio ma anche con l'appontamento di opere per la protezione fisica delle persone;
- la facilitazione delle operazioni di salita e discesa dai mezzi, con la realizzazione di piattaforme rialzate rispetto al piano stradale;
- l'istituzione nel medio-lungo termine di servizi, da offrire con linee navetta apposite o con il potenziamento delle linee esistenti, di collegamento tra i parcheggi scambiatori a nord (Stadio) e a sud della città (Zona Industriale) e il centro e i principali poli attrattori della città futura (Polo della Meccatronica, ex Manifattura, Ospedale, centro storico, Polo della Cultura - MART, Stadio); nella Figura 9.17 è rappresentato un ipotetico anello urbano da servire in modo bidirezionale con questo obiettivo.

L'elemento cardine del Piano per la mobilità alternativa all'auto è rappresentato dal ruolo che avrà la stazione ferroviaria di Rovereto quale luogo di interscambio modale treno-bus-bici-auto di valenza sovracomunale. Il potenziale della stazione ferroviaria di Rovereto tal senso appare

enorme sia per la sua posizione all'interno del bacino interprovinciale (al centro della direttrice Modena - Brennero) sia per quella nel contesto locale (direttamente accessibile dal principale asse viario del territorio, la SS12 del Brennero, e adiacente al centro storico di Rovereto). Inoltre è già previsto il potenziamento dell'interscambio con l'auto privata con la realizzazione di un parcheggio scambiatore multipiano da 290 posti secondo quanto previsto dal Masterplan del Polo della Meccatronica. Diviene quindi strategico consentire anche lo scambio con il servizio pubblico automobilistico. La stazione potrebbe divenire il centro di erogazione dei vari servizi all'utenza con particolare riferimenti all'informazione in tempo reale su orari e percorsi delle linee, ed all'intrattenimento durante i tempi di attesa (colonnine attrezzate con programmazione radio-tv e servizio internet wi-fi).

Per quanto riguarda più nel dettaglio il servizio delle autolinee (corse, frequenze e percorsi) il P.U.M. recepisce il nuovo "Piano d'Area del Trasporto Pubblico Urbano di Rovereto e Comuni limitrofi".

Uno spunto per il prossimo aggiornamento del Piano, visto il contesto territoriale, si ritiene possa essere lo studio delle opportunità che potrebbero derivare dall'istituzione di un servizio di trasporto pubblico "a domanda debole", che potrebbe sfruttare la flessibilità di sistemi come i bus "a chiamata" o i taxi collettivi insieme alla definizione di percorsi adattabili e non rigidi per ampliare il bacino d'utenza agli ambiti vallivi e montani che afferiscono alla valle del Sarca ed alla Busa.

Per quel che riguarda le misure più legate alla sistemazione e all'ottimizzazione degli ambiti delle fermate del trasporto pubblico, è possibile migliorare le condizioni di attesa alle fermate dell'autobus con alcuni interventi di allestimento delle stesse, come la messa in opera di pensiline dotate di protezioni laterali per riparare gli utenti da condizioni ambientali avverse e con l'appontamento di panchine per migliorare il comfort.

Strettamente legato al precedente è il miglioramento delle condizioni di sicurezza e della facilitazione nelle fasi di salita

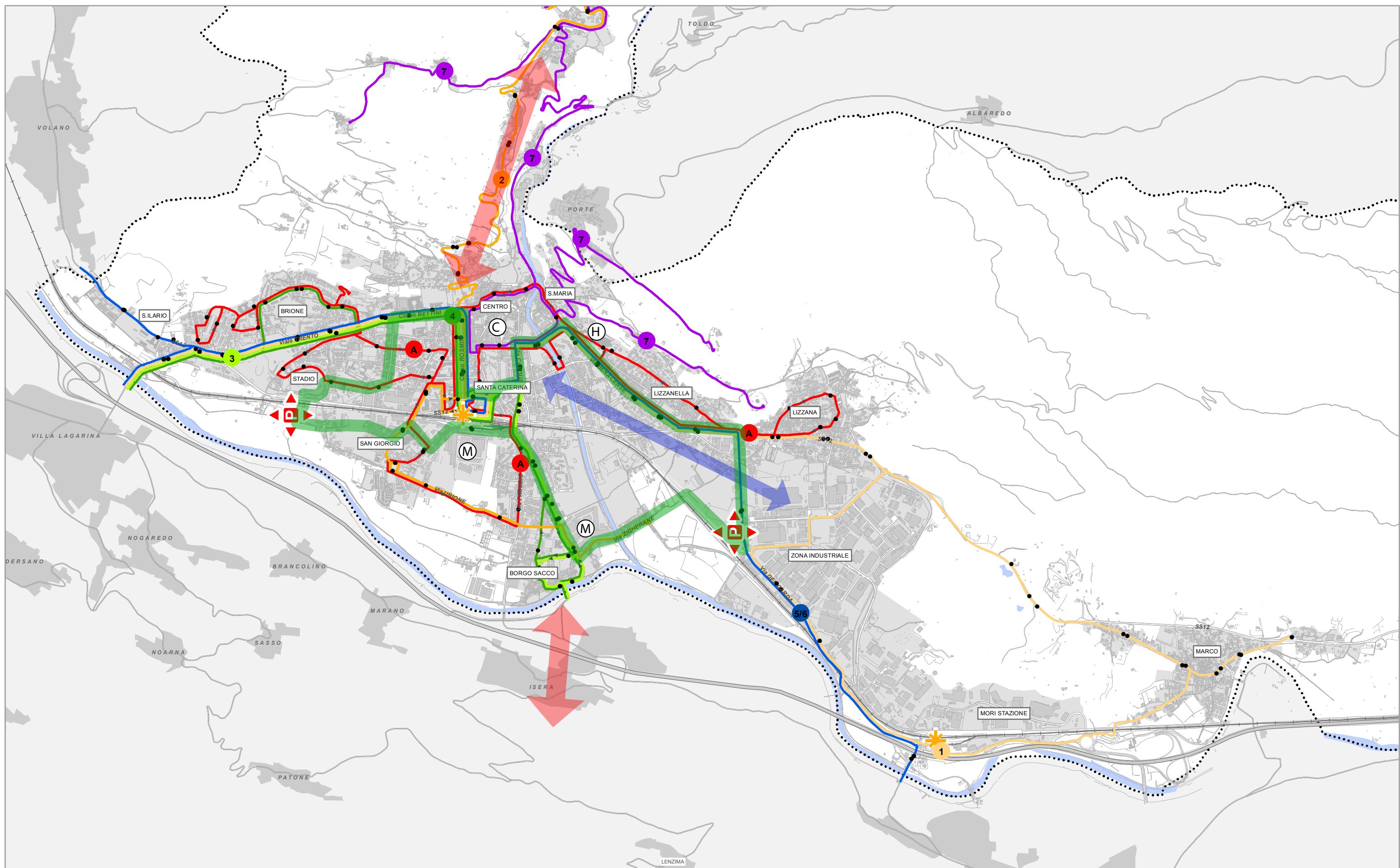


La messa in sicurezza delle fermate

e discesa dal mezzo pubblico. Si propone, a tal fine, di dotare sia le nuove fermate, come pure le principali tra quelle esistenti, di piattaforme rialzate che permettano più agevoli e sicure operazioni di salita e discesa dai mezzi, riducendo il dislivello tra le piazze di attesa e i pianali dei mezzi pubblici. Con la dotazione di dispositivi di allineamento ottico sui mezzi si facilita la manovra di allineamento tra la piazzola ed il pianale. Le piazze rialzate dovranno essere

raccordate con i marciapiedi esistenti mediante rampe di pendenza adeguata a consentirne la fruizione da parte di persone non deambulanti.

Ulteriori allestimenti con isole spartitraffico, per incanalare i mezzi alle fermate ed impedendone il sorpasso da parte dei veicoli privati, potranno essere integrati in fase di progettazione esecutiva delle fermate.



Trasporto pubblico locale

- LINEA 1
 - LINEA 2
 - LINEA 3
 - LINEA 4
 - LINEA 5/6
 - LINEA 7
 - LINEA A
- Fermate TPL

Perimetro centro abitato PRG

- Confine comunale

- Direttive potenziale per sviluppo servizi a utenza debole
- Rafforzamento servizio città - zona industriale
- Anello di connessione tra le polarità della città
- Parcheggi scambiatori
- Punti di interscambio modale

TRASPORTO PUBBLICO LOCALE

Figura

9.17

Scala 1:25000

Le linee guida e le norme sul
mobility management

9.8 Azioni per il Mobility Management e la Comunicazione

9.8.1 Obiettivi generali del mobility management

Nell'accezione comunemente affermata in ambito europeo, il mobility management è un approccio orientato alla gestione della domanda di mobilità, che sviluppa e implementa strategie volte ad assicurare la mobilità delle persone e il trasporto delle merci in modo efficiente, con riguardo a scopi sociali, ambientali e di risparmio energetico.

La strategia orientata alla domanda di mobilità mira a ridurre l'uso individuale dell'auto privata e a modificare il comportamento degli utenti, incentivando modi di spostamento alternativi quali: mobilità ciclopedenale, trasporti pubblici e nuovi servizi flessibili quali bus a chiamata, taxi condivisi, car pooling, car sharing, servizi di park&ride, ecc.

Le linee guida europee e gli indirizzi normativi e della pianificazione generale danno ampio risalto alla necessità di promuovere il passaggio da una mobilità di tipo "autocentrico", onerosa per la collettività sotto diversi punti di vista (ambientale, della salute, della vivibilità, ecc.), ad una mobilità "multimodale", che renda appetibile ed efficiente ogni forma di trasporto sulle distanze e nei contesti che le sono più consoni. Perseguire questo obiettivo significa da un lato intervenire sull'offerta di infrastrutture, dall'altro implementare i servizi e promuoverli attraverso azioni di mobility management incentrate sulla domanda.

A livello normativo si segnala che il Decreto Interministeriale del 27 marzo 1998 "Mobilità sostenibile nelle aree urbane", oltre a prescrivere alle regioni l'adozione del piano per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria, introduce, sulla scia di produttive esperienze europee, la figura del mobility manager aziendale, a cui spetta il compito di stendere i piani degli spostamenti casa-lavoro (PSCL), obbligatori per unità locali con più di 300 dipendenti o imprese con complessivamente più di 800, e farli funzionare in accordo con la struttura di coordinamento individuata a livello di area all'interno degli Enti Locali.

Il mobility manager si dovrebbe occupare di mediare tra i vari attori mettendo in risalto i benefici per ciascuna categoria e la positività del bilancio tra risorse impiegate e benefici ottenuti, allo scopo di garantire il successo alle azioni promosse a livello aziendale o di area.

Il dipendente / utente è interessato a valutare:

- ✓ minori costi di trasporto
- ✓ riduzione dei tempi di spostamento
- ✓ possibilità di premi economici
- ✓ riduzione del rischio di incidenti
- ✓ maggior regolarità nei tempi di spostamento
- ✓ minor stress psicofisico da traffico
- ✓ aumento delle facilitazioni e dei servizi per coloro che già utilizzano modi alternativi
- ✓ socializzazione tra colleghi

L'azienda dal suo punto di vista avrà dei vantaggi da:

- ✓ una miglior accessibilità all'azienda rappresenta un valore aggiunto
- ✓ riduzione dei costi e dei problemi legati al parcheggio
- ✓ migliori rapporti con gli abitanti dell'area circostante l'azienda (più stalli di sosta liberi e meno rumore da traffico)
- ✓ riduzione dei costi per i rimborsi accordati sui trasporti
- ✓ riduzione dello stress per i dipendenti e conseguente aumento della produttività
- ✓ riduzione dei costi dei trasporti pagati dall'azienda
- ✓ conferimento di un'immagine aziendale aperta ai problemi dell'ambiente
- ✓ promozione di una filosofia aziendale basata sulla cooperazione

Infine i vantaggi per la collettività sono:

- ✓ riduzione dell'inquinamento atmosferico
- ✓ benefici in termini di sicurezza
- ✓ riduzione della congestione stradale



- ✓ riduzione dei tempi di trasporto

Le tipologie di misure da mettere in campo sono:

- iniziative di concessione, quali ad esempio lo stimolo all'utilizzo di mezzi ecologici, incentivato da particolari convenzioni, servizi e sconti;

- iniziative di persuasione, basate su attività e progetti di comunicazione e sensibilizzazione;
- iniziative di restrizione, che disincentivano l'utilizzo dei mezzi più inquinanti e ingombranti, come ad esempio, banalmente, far pagare la sosta delle auto.

9.8.2 Misure di mobility management per Rovereto

In generale, a Rovereto come nella maggior parte delle realtà urbane, i problemi legati al traffico si concentrano nelle fasce orarie di punta, quando l'elevata presenza di automobili sulla rete viaria è imputabile in gran parte agli spostamenti casa-lavoro e casa-studio. Sulla base di questa considerazione generale le azioni di mobility management devono prioritariamente essere orientate a modificare il modal split sugli spostamenti casa-lavoro e casa-studio, allo scopo di ridurre le criticità generate dalle punte di traffico in ambito urbano.

Il mobility management può quindi portare il suo contributo all'obiettivo di orientare la domanda di mobilità verso forme di trasporto sostenibili.

Da un lato il mobility management va necessariamente legato alle azioni per il potenziamento dell'offerta dei servizi di trasporto sostenibili, per le quali il PUM detta le linee strategiche nei Capitoli precedenti, dall'altro è legato in modo forte alla capacità di creare legami sul territorio ed alla efficacia della comunicazione.

Risulta quindi fondamentale coinvolgere tutti gli attori interessati, svolgere attività di monitoraggio presso le aziende e gli enti sia prima che durante l'implementazione dei progetti, raccogliere dati per poi comunicare gli esiti delle azioni in modo efficace e concreto agli aderenti e a tutta la cittadinanza, che vedrà in questo modo giustificata un'eventuale spesa pubblica. Il Piano degli Spostamenti Casa Lavoro rappresenterebbe il contenitore ideale per questa politica.

A Rovereto questo tipo di strategia può interessare le polarità dello studio e del lavoro, riconosciute in:

- il centro storico, con un'alta concentrazione di addetti ai servizi;

- i due nascenti Poli della Meccatronica e della Manifattura, con il secondo in particolare già di per sé orientato all'innovazione "green" ed alla sperimentazione di nuove pratiche di mobilità sostenibile;
- la zona industriale sud, dove operano aziende di dimensione anche notevole, e che presenta il vantaggio di occupare un'area circoscritta geograficamente; si sottolinea che oltre la metà del traffico veicolare attratto il mattino dalla zona industriale ha origine all'interno del Comune.

In ambito comunale si è già avuto modo di sottolineare come il potenziale della bicicletta sia enorme. Oltre che attraverso gli interventi sull'offerta di percorsi ciclabili, l'utilizzo della bicicletta può essere spinto da iniziative adottate dal Comune e dalle aziende che rendano confortevole lo spostamento in bici (ad esempio prevedendo internamente alle aree di lavoro spazi confortevoli per il ricovero della bicicletta e spogliatoi e servizi per i suoi utilizzatori) o che lo rendano interessante (ad esempio offrendo dei benefits o dei premi, o organizzando delle "competizioni" a squadre tra colleghi / compagni di studi).

In alcune realtà con catene e negozi della grande distribuzione sono state sperimentate con successo iniziative che incentivano l'utilizzo della bici per gli acquisti.

Dal momento che il territorio della Comunità di Valle Vallagarina genera l'80% di tutti gli spostamenti pendolari per motivi di studio e di lavoro che hanno come destinazione Rovereto, è evidente come il mobility management vada pensato anche sulla dimensione di bacino più che su quella comunale.

Il potenziale della bicicletta

Coinvolgere e comunicare

I Piani degli Spostamenti Casa Lavoro per i poli del lavoro



In questo senso l'assetto territoriale ed infrastrutturale, che disegna in modo definito i canali di accesso alla città lungo la Val d'Adige e le valli laterali, facilita la convergenza dei flussi di persone sui percorsi rigidi delle linee del trasporto pubblico su ferro e su gomma ma anche sui percorsi più

9.8.3 Il Car Pooling

"Car Pooling" corrisponde ad una modalità di trasporto che consiste nella condivisione del mezzo privato (solitamente autovettura) da parte del suo proprietario o conducente con altre persone che devono eseguire lo stesso spostamento o parte di esso.

Il numero di autovetture che, pur disponendo di 4, 5 o più posti, quotidianamente viaggiano con il solo conducente a bordo è altissimo. Obiettivo del car pooling è pertanto ottimizzare l'utilizzo delle auto private per ridurne il numero in transito sulla rete stradale e, di conseguenza, le esternalità negative sull'ambiente e sulla collettività.

Dal punto di vista di chi lo pratica, il car pooling rappresenta anche un sistema di risparmio economico, dal momento che è possibile la condivisione della spesa del viaggio da parte dell'equipaggio.

Negli ultimi anni, complice il continuo aumento dei prezzi dei carburanti, il car pooling ha iniziato a diffondersi in modo significativo. Sono nate così numerose piattaforme web che offrono ai propri utenti, previa registrazione, spesso gratuita, la possibilità di mettersi in contatto con persone che hanno in programma di effettuare lo stesso spostamento in un determinato orario, sia offrendo il passaggio che richiedendolo. Si ritiene, per quanto già detto nell'analisi dei dati sul pendolarismo, che il territorio di Rovereto allargato a

9.8.4 Il Car Sharing

"Car Sharing" significa letteralmente condivisione dell'auto ed è quel servizio che mette a disposizione dei suoi utenti un parco macchine a noleggio a fronte di una prenotazione.

Il car sharing è pensato precipuamente come un servizio che consente ai suoi utenti di liberarsi dell'auto di proprietà e si basa quindi su una filosofia di fondo molto innovativa.

flessibili che può configurare un sistema di car pooling organizzato.

La bicicletta in questo caso rappresenta un'opzione concorrenziale solo per i centri abitati più vicini a Rovereto (Volano, Villa Lagarina, Mori).

quello della Comunità di Valle Vallagarina presenti caratteristiche tali da rendere interessante la pratica del car pooling, poiché le direttrici di penetrazione alla città toccano in sequenza molti dei centri abitati dei dintorni.

Il Comune di Rovereto, insieme alla Comunità di Valle, potrebbe quindi farsi promotore di un servizio dedicato ai suoi cittadini (come nel caso della Provincia di Trento per il sistema Jungo), o comunque stringere una partnership con un portale già attivo (come ad esempio ha fatto il Consorzio dei Comuni dell'Alto Adige).

Il ruolo dell'Ente Locale è fondamentale da un punto di vista della promozione e della comunicazione alla cittadinanza, perché può offrire un punto di informazione e appoggio concreto per i cittadini e perché può attuare una serie di politiche volte a favorire chi pratica il car pooling, ad esempio riservando degli spazi dedicati per la sosta o concedendo deroghe nel caso di periodi di limitazione del traffico.

In secondo luogo il Comune è il soggetto più indicato per coordinare le azioni di implementazione e promozione del car pooling presso le aziende, a partire da quelle pubbliche, ma proponendosi anche a quelle private attraverso il lavoro di un mobility manager d'area.

Nelle principali città italiane esiste un servizio di car sharing, ma il sistema ad oggi stenta per diversi motivi ad offrirsi come una soluzione di peso nel ventaglio delle alternative all'utilizzo dell'auto privata di proprietà.

La cooperativa Car Sharing Trentino, nata nel 2009 per impiantare un servizio di car sharing nel Trentino, gestisce oggi un servizio che su Rovereto dispone di due autovetture,



Alcuni esempi di investimento
sulla comunicazione

Le strategie di marketing

una posizionata in piazza Podestà presso il Municipio, l'altra in via della Vittoria di fronte alla ex Manifattura Tabacchi.

In generale dalla data di attivazione, il servizio sul Trentino sta conoscendo comunque una crescita.

9.8.5 La comunicazione della mobilità sostenibile

La comunicazione assume un'importanza strategica rispetto al successo auspicato per le misure di mobility management, dal momento che essa può influire in modo significativo sul livello di adesione dei potenziali utenti alle iniziative messe in campo e sul livello di soddisfazione derivato dall'adesione stessa.

In questo è fondamentale sfruttare e coordinarsi con le attività e i canali di comunicazione interni del Comune e delle aziende coinvolte in tutte le fasi dell'intervento di management.

In realtà l'importanza della comunicazione non va circoscritta al mobility management. Diverse esperienze europee hanno dimostrato come il marketing sia in grado di raggiungere risultati importanti al pari dell'infrastrutturazione dei sistemi di trasporto (le due linee d'azione andrebbero perseguiti contemporaneamente!).

Per portare un esempio virtuoso sulla ciclabilità, Monaco di Baviera ha investito 2.000.000 di euro nel biennio 2010-2011 per una campagna di comunicazione della mobilità ciclabile, nonostante un uso della bicicletta già consolidato.

Tra le principali strategie e misure indicate dalla CIVITAS Initiative, creata e finanziata a partire dal 2002 dalla Commissione Europea per diffondere la cultura e la pratica della mobilità sostenibile, figurano la realizzazione di campagne promozionali e di marketing, l'organizzazione di eventi, la messa in onda di spot televisivi e radiofonici, ecc.

Obiettivo del marketing è innanzitutto convincere i cittadini dei vantaggi derivanti dallo spostarsi in modo sostenibile. Il marketing quindi non è orientato a chi già è convinto dei vantaggi, individuali o collettivi, delle sue abitudini sostenibili, quanto piuttosto a chi non lo è o a chi ha bisogno di stimoli per cambiarle. Per convincere questo target di persone occorre svecchiare le forme ed i contenuti dei

Nell'ambito delle politiche attuative del PUM, si ritiene che il Comune possa promuovere maggiormente il servizio presso soggetti istituzionali e presso le aziende, mettendo a disposizione altri mezzi ad esempio presso il Polo della Meccatronica e nell'area a nord del centro storico.

messaggi storicamente legati alla promozione della sostenibilità, puntando a quella che si può chiamare "comunicazione emozionale". Il concetto di base è che il 90% delle scelte umane sono guidate dall'inconscio e solo il 10% da scelte razionali, per cui è attraverso le emozioni e gli stimoli sull'inconscio che si possono ottenere i risultati sperati.

Una buona campagna di comunicazione va costruita con un'equipe formata da professionisti della comunicazione e da esperti in pianificazione della mobilità. Altri soggetti da coinvolgere, in una logica partecipativa ma su piani diversi, sono da un lato gli Amministratori e i Tecnici degli Enti Locali, dall'altro gli stakeholders e i cittadini.

Comunicazione da un lato significa la produzione un'estetica ben chiara e visibile basata su un'identità precisa, che può trovare una sua sintesi efficace nel disegno di un logo dedicato, quale strumento grafico creativo di forte impatto comunicativo. Ad esso va poi associata la definizione dell'"immagine coordinata" da applicare a tutti gli elementi del sistema (segnaletica dei percorsi, parcheggi, gadgets, comunicazioni ufficiali e sociali di Comune e altri soggetti, ecc.).

Dall'altro significa ideare una vera e propria campagna di comunicazione emozionale basata su immagini, video, eventi, distribuzione di gadgets, ecc. che colpiscono l'immaginario del "target" di volta in volta individuato (lavoratori, studenti, bambini, automobilisti, ..., cittadini!).

Si ritiene che da questo punto di vista il Comune di Rovereto o la Comunità di Valle Vallagarina potrebbero pensare all'organizzazione di una campagna di marketing sulla mobilità sostenibile unitaria, all'interno della quale far rientrare le comunicazioni e le campagne informative sui vari servizi o aspetti di cui di volta in volta si vuol fare promozione.



9.9 L'approccio di genere nella mobilità

Recenti analisi condotte a livello nazionale ed europeo, riportate anche in un recente convegno*, hanno iniziato a studiare il tema della mobilità con un innovativo "approccio di genere", prendendo piede dai risultati di un'analisi di genere dei dati sugli spostamenti quotidiani delle persone, uomini e donne, che mostrano in modo chiaro come la scelta del mezzo di spostamento, le distanze percorse e le percezioni dello spazio pubblico divergano, anche in modo eclatante in alcuni casi: in generale le donne si muovono meno ed effettuano tragitti più brevi, non superando i 10 km al giorno, e si muovono molto più a piedi e in bicicletta rispetto agli uomini, essendo in generale maggiormente legate alla "mobilità di vicinato".

A questo proposito il PUM ritiene interessante promuovere i contenuti della relazione *"Sul ruolo delle donne nell'economia verde"* della Commissione per i diritti della donna e l'uguaglianza di genere del Parlamento Europeo nei punti in cui invita:

- a utilizzare e sostenere la promozione dell'integrazione di genere come strumento per una corretta governance;
- a creare sistemi di trasporto sostenibili che tengano debito conto dei bisogni di mobilità specifici legati al genere e che abbiano al contempo un ridotto impatto sull'ambiente;
- a rafforzare in modo significativo i trasporti pubblici locali migliorando la sicurezza, la comodità e l'accessibilità fisica delle modalità e strutture di trasporto e fornendo sistemi di trasporto integrati e

aggiuntivi (...) in modo da aumentare la capacità di viaggiare delle donne, dei disabili e degli anziani, garantendo loro una maggior inclusione sociale e un miglioramento delle condizioni di vita;

- a tenere conto della diversa percezione degli spazi pubblici basata su una diversa valutazione dei rischi che portano le donne in particolare a privilegiare sistemi di trasporto e percorsi percepiti come sicuri e ad evitare spazi quali gallerie, sottopassaggi non illuminati, ecc.

A livello pratico possono essere adottate una serie di iniziative "soft" (inserite in una proposta di "Carta della Mobilità delle Donne") che riguardano ad esempio:

- la sicurezza alle fermate e sui mezzi del trasporto pubblico;
- la previsione di parcheggi "rosa" riservati alle donne;
- agevolazioni nelle tariffe di particolari servizi di mobilità (es. bike-sharing);
- approcci di analisi dei dati e delle esigenze, in ambito pianificatorio, che considerino l'approccio di genere.

* Convegno *Muoversi a piedi per una mobilità amica della salute e dell'ambiente*, Bologna 1 febbraio 2013. Relazione *"Donne e uomini nella città. Modi d'uso e stili di mobilità"* di Gisella Bassanini