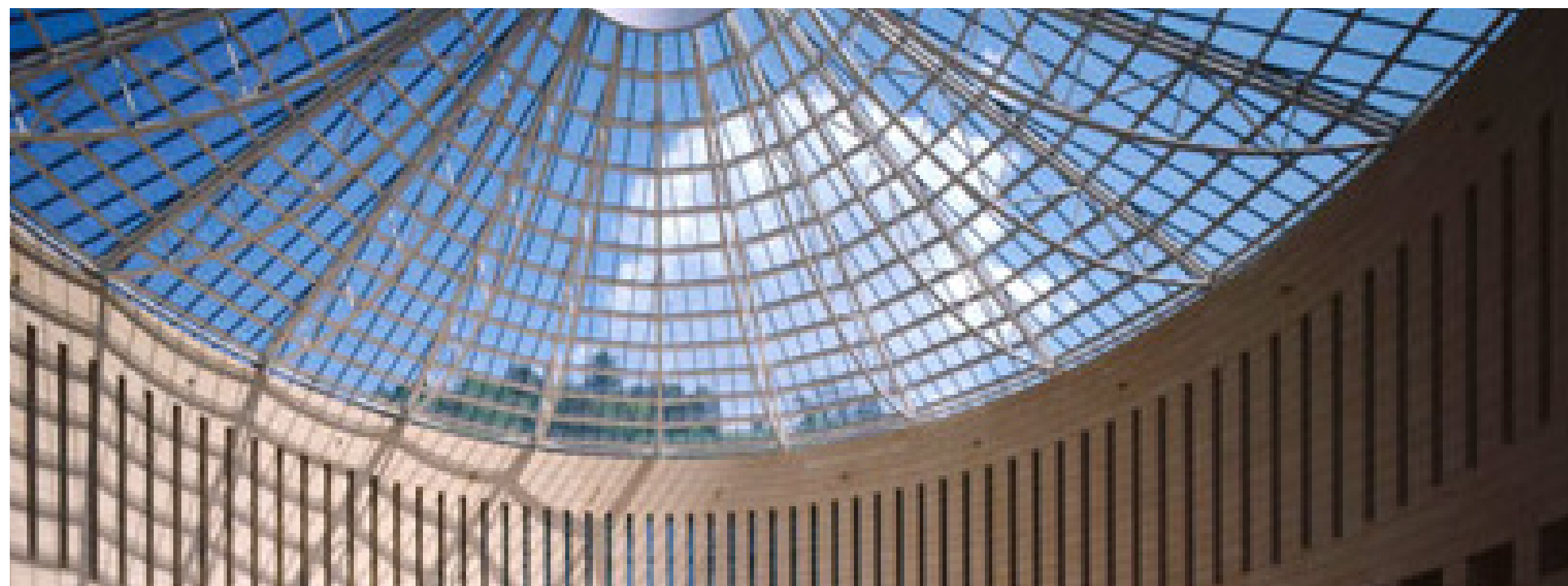




RELAZIONE GENERALE

COMUNE DI ROVERETO

<i>Sindaco</i>	Andrea Miorandi
<i>Assessore alla Mobilità</i>	Giulia Robol
<i>Assessore ai Lavori della città</i>	Leone Manfredi
<i>Dirigente Servizio Territorio</i>	Luigi Campostrini
<i>Ufficio Traffico e Trasporti</i>	Andrea Larcher Omar Consolini
<i>Ufficio Urbanistica</i>	Licia Mittempergher Martina Brotto
<i>Ufficio Progetti Speciali</i>	Mirko Rech

CAIRE – URBANISTICA

Ugo Baldini
Giampiero Lupatelli
Francesco Avesani
Nicola Perri

Versione documento
marzo 2013
rev 03



Indice Generale

1	PREMESSA.....	9
1.1	Il percorso del Piano Urbano della Mobilità di Rovereto	9
1.2	I riferimenti normativi	10
1.3	Gli elaborati del P.U.M.	11
1.4	P.U.M. e Relazione previsionale e programmatica	11
2	INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	12
2.1	Localizzazione e accessibilità di Rovereto	12
2.2	La struttura urbanistica della città	12
2.3	I poli attrattori e generatori di traffico	13
3	L’OFFERTA INFRASTRUTTURALE E DEI SERVIZI PER LA MOBILITÀ.....	15
3.1	La rete viaria primaria	15
3.2	La rete ferroviaria	15
3.3	La rete ciclabile esistente.....	17
3.4	La rete del trasporto pubblico su gomma	21
3.4.1	Il trasporto pubblico urbano	21
3.4.2	Il trasporto pubblico extraurbano	24
4	LA DOMANDA DI MOBILITÀ ATTUALE.....	25
4.1	Analisi dei dati sul pendolarismo – ISTAT 2001.....	25
4.2	Il traffico veicolare	28
4.2.1	Rilievi del traffico.....	28
4.2.2	Analisi critica dei risultati	36
4.3	Origine e Destinazione del traffico veicolare	39
4.4	La sosta: offerta e occupazione attuali	41
5	ANALISI DELL’INCIDENTALITÀ	45
6	LE TRASFORMAZIONI PREVISTE	49
6.1	La pianificazione sovraordinata.....	49
6.1.1	Piano Urbanistico Provinciale.....	49
6.1.2	Piano Provinciale della Mobilità	50
6.1.3	Piano Territoriale della Comunità di Valle Vailagarina	50
6.2	Le previsioni del P.R.G. vigente	52
6.3	Le scelte strategiche della Relazione previsionale e programmatica	55
6.4	I focus specifici	57



7	OBIETTIVI E STRATEGIE	58
7.1	Il quadro delle criticità e delle opportunità	58
7.2	Gli obiettivi specifici del P.U.M. di Rovereto	61
7.3	Le strategie	62
8	LE ANALISI MODELLISTICHE A SUPPORTO DELLE SCELTE	64
8.1	Gli elementi costitutivi del modello.....	64
8.1.1	La zonizzazione dell'area di studio	64
8.1.2	La domanda di mobilità: la matrice degli spostamenti.....	65
8.1.3	L'offerta di mobilità: il grafo stradale.....	67
8.1.4	L'assegnazione della domanda sul grafo stradale	69
8.1.5	La stima della domanda di mobilità in base ai flussi veicolari rilevati (Matrix Estimation)	70
8.1.6	La matrice OD calibrata dello stato attuale	71
8.2	Valutazione degli scenari di piano	73
8.2.1	La domanda di mobilità futura indotta dai nuovi carichi insediativi previsti dal PRG	73
8.2.2	Studio modellistico dei principali interventi	76
8.2.3	Gli scenari di progetto: scenari evolutivi	91
8.2.4	Indicatori di sintesi	97
9	MISURE ED INTERVENTI	98
9.1	Il modello organizzativo della circolazione veicolare	98
9.1.1	L'obiettivo della classifica funzionale delle strade	98
9.1.2	Le norme	99
9.1.3	Le diverse funzioni delle strade	100
9.1.4	La classifica funzionale delle strade attuali	101
9.1.5	La classifica funzionale di progetto proposta	103
9.1.6	La funzione e i contenuti di un Regolamento Viario	104
9.2	Interventi per l'ottimizzazione della mobilità veicolare privata	107
9.2.1	La nuova viabilità	107
9.2.2	La fluidificazione della S.S.12	109
9.2.3	La riqualificazione degli assi urbani di penetrazione	112
9.2.4	Interventi di riorganizzazione dei nodi	117
9.2.5	I percorsi dei mezzi pesanti	121
9.3	Le Isole Ambientali	123
9.3.1	Cosa sono le isole ambientali	123
9.3.2	La moderazione del traffico.....	124
9.3.3	Le isole ambientali di Rovereto e l'esempio del quartiere Lizzanella e Benacense	124



9.4	La riqualificazione del centro storico	127
9.5	Interventi sul sistema della sosta	130
9.5.1	Obiettivi e linee di indirizzo	130
9.5.2	La sosta a pagamento nell'area centrale	131
9.5.3	I parcheggi periferici per l'interscambio modale	137
9.6	Interventi a favore della mobilità ciclopedonale	138
9.6.1	La politica per lo sviluppo della ciclabilità	138
9.6.2	La rete ciclabile di progetto	139
9.6.3	Una ciclostazione per Rovereto	141
9.6.4	Il Bike Sharing	142
9.6.5	I servizi alla ciclabilità	143
9.7	Interventi a favore del trasporto pubblico	146
9.8	Azioni per il Mobility Management e la Comunicazione	149
9.8.1	Obiettivi generali del mobility management	149
9.8.2	Misure di mobility management per Rovereto	150
9.8.3	Il Car Pooling	151
9.8.4	Il Car Sharing	151
9.8.5	La comunicazione della mobilità sostenibile	152
9.9	L'approccio di genere nella mobilità	153
10	INTERVENTI SPECIFICI NEI QUARTIERI	154
10.1	Circoscrizione I	154
10.2	Circoscrizione II	156
10.3	Circoscrizione III	158
10.4	Circoscrizione IV	160
10.5	Circoscrizione V	162
10.6	Circoscrizione VI	164
10.7	Circoscrizione VII	166
11	PRIORITÀ E TEMPI DEGLI INTERVENTI DI PIANO	168
11.1	Interventi di Breve Termine – Tavola C1	168
11.2	Interventi di Medio Termine – Tavola C2	173
11.3	Interventi di Lungo Termine – Tavola C3	176

Allegati

ALLEGATO A Risultati delle indagini sul traffico

ALLEGATO B Risultati del modello di simulazione

ALLEGATO C Tavole a grande formato

Indice delle Figure

Figura 2.1 Poli attrattori e generatori di traffico	14
Figura 3.1 Rete infrastrutturale territoriale	16
Figura 3.2 Copertura e qualità delle relazioni ciclabili tra le diverse zone della città	18
Figura 3.3 Rete ciclabile esistente	20
Figura 4.1 Flussi veicolari sulla rete viaria principale	38
Figura 4.2 Carta della sosta in centro– Stato Attuale.....	44
Figura 5.1 Incidentalità	48
Figura 6.1 Trasformazioni previste dal P.R.G.	54
Figura 8.1 Zonizzazione	66
Figura 9.1 Classifica funzionale delle strade – Stato Attuale.....	105
Figura 9.2 Classifica funzionale delle strade – Progetto	106
Figura 9.3 Bozza progettuale di una rotatoria all’intersezione S.S.12 – via Craffonara	111
Figura 9.4 Nuova viabilità prevista.....	114
Figura 9.5 Schema funzionale di riqualificazione della S.S. 12	115
Figura 9.6 Strade assoggettabili al limite di velocità dei 30 km/h	116
Figura 9.7 Bozza progettuale di una rotatoria all’intersezione via Monte Corno – via Manzoni – via Savioli	117
Figura 9.8 Bozza progettuale di una rotatoria all’intersezione viale dell’Industria – viale del Lavoro	117
Figura 9.9 Schemi di riorganizzazione dell’intersezione via Cavour – via Halbherr – via Saibanti: rotatoria e rifasatura semaforo	118
Figura 9.10 Accessibilità mezzi pesanti.....	122
Figura 9.11 Interventi per l’Isola Ambientale di corso Verona	126
Figura 9.12 Schema di accessibilità di progetto al Follone	127
Figura 9.13 Zona a Traffico Limitato esistente e proposta	129
Figura 9.14 Carta della sosta in centro – Breve Termine.....	134
Figura 9.15 Sostenibilità dello scenario per la sosta nel centro di Breve Termine	135
Figura 9.16 Carta della sosta in centro – Medio Termine.....	136
Figura 9.17 Trasporto pubblico locale.....	148
Figura 10.1 Interventi in Circoscrizione I	155



Figura 10.2 Interventi in Circoscrizione II 157

Figura 10.3 Interventi in Circoscrizione III..... 159

Figura 10.4 Interventi in Circoscrizione IV 161

Figura 10.5 Interventi in Circoscrizione V 163

Figura 10.6 Interventi in Circoscrizione VI 165

Figura 10.7 Interventi in Circoscrizione VII 167

Indice delle Tabelle

Tabella 3.1 Elenco delle piste ciclabili esistenti: sensi di marcia, tipologie e criticità 17

Tabella 3.2 Linee del trasporto pubblico urbano 21

Tabella 3.3 Andamento degli indici bus*km e passeggeri dal 2001 al 2010 22

Tabella 3.4 Bilancio economico del Piano d’Area del trasporto pubblico urbano di Rovereto e Comuni limitrofi 23

Tabella 3.5 Linee del trasporto pubblico extraurbano 24

Tabella 4.1 Sintesi dei dati sul pendolarismo ISTAT 2001 25

Tabella 4.2 Sintesi dei dati sul pendolarismo in entrata a Rovereto, ripartizione per comune di residenza e mezzo utilizzato 26

Tabella 4.3 Sintesi dei dati sul pendolarismo in uscita da Rovereto, ripartizione per comune abituale di studio o di lavoro e mezzo utilizzato 27

Tabella 4.4 Postazioni di rilievo del traffico veicolare della PAT: flusso orario e giornaliero del giorno ferial scolastico tipo (valori orari riferiti alla fascia 7:00-8:00 del mattino) 30

Tabella 4.5 Postazioni CAIRE di rilievo del traffico veicolare: flusso orario e giornaliero del giorno ferial scolastico tipo (valori orari riferiti alla fascia 7:00-8:00 del mattino) 31

Tabella 4.6 Rapporto tra veicoli leggeri e veicoli pesanti rilevati sulle postazioni (flusso orario e flusso giornaliero) 34

Tabella 4.7 Flussi veicolari orari e giornalieri sulle sezioni al contorno 36

Tabella 4.8 Matrice PUM Scenario attuale (Veq/h) riferita all’ora di punta del mattino 39

Tabella 4.9 Matrice PUM Scenario attuale (Veq/h) riferita all’ora di punta del mattino 39

Tabella 4.10 Matrice PUM Scenario attuale (Veq/h) riferita all’ora di punta del mattino 40

Tabella 4.11 Flussi orari sulle postazioni redistribuiti sulle macrozone di destinazione 40

Tabella 4.12 Offerta della sosta a pagamento 41



Tabella 4.13 Abbonamenti attivi per la sosta a pagamento(dati AMR 2012)	42
Tabella 4.14 Occupazione dei parcheggi di Via dei Colli e di Via Manzoni nella fascia oraria diurna con ripartizione abbonati utenti	43
Tabella 5.1 Giorni in cui sono avvenuti i sinistri nel periodo 2006 – 2010	45
Tabella 5.2 Ore in cui sono avvenuti i sinistri nel periodo 2006 – 2010 (dato disponibile per il 96% dei sinistri)	45
Tabella 5.3 Condizioni meteo nelle quali sono avvenuti i sinistri nel periodo 2006 – 2010 (dato disponibile per il 89% dei sinistri)	46
Tabella 5.4 Elemento stradale sul quale sono avvenuti i sinistri nel periodo 2006 – 2010 (dato disponibile per l'88% dei sinistri)	46
Tabella 5.5 Tipologia dei sinistri avvenuti nel periodo 2006 – 2010	46
Tabella 5.6 Andamento dei sinistri avvenuti nel periodo 2006 – 2010	47
Tabella 6.1 Opere inserite dal Documento Stralcio in materia di mobilità della Comunità di Valle Valsugana (2011) per il Comune di Rovereto	52
Tabella 8.1 Classificazione degli archi stradali del Comune di Rovereto	68
Tabella 8.2 Stima del traffico complessivamente indotto per gli orizzonti di breve, medio e lungo termine	74
Tabella 8.3 Stima del traffico indotto, attratto e generato dalle aree di trasformazione previste dal PRG per gli orizzonti di breve, medio e lungo termine	75
Tabella 8.4 Elenco degli scenari simulati con il modello	76
Tabella 8.5 Tabella di raffronto degli indicatori trasportistici per gli scenari evolutivi di breve, medio e lungo termine simulati con il modello	97
Tabella 9.1 Tabella armonizzata della classifica funzionale delle strade del Comune di Rovereto	102
Tabella 9.2 Bilancio della sosta a pagamento nello scenario di breve termine	132
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)	139
Tabella 9.4 La rete ciclabile esistente e di progetto per indicatori: km di piste / 10000 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).	140
Tabella 9.5 Criteri di localizzazione delle diverse tipologie di parcheggi per biciclette.....	144