



Project co-financed by the European Regional Development Fund

REMEDIO Final Meeting

1st- 2nd October 2019

Treviso

Treviso SUMP

Il Piano della Mobilità Sostenibile del Comune di Treviso

Ing. Michela Mingardo
Responsabile Servizio Mobilità - Comune di Treviso



II PUMS DI TREVISO



COS'È IL PUMS? Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile è un piano strategico che nasce per soddisfare i bisogni di mobilità degli individui al fine di migliorare la qualità della vita in città nel medio-lungo termine. Il PUMS interviene su tutte le forme di trasporto, pubbliche e private, passeggeri e merci, motorizzate e non motorizzate, di circolazione e sosta.

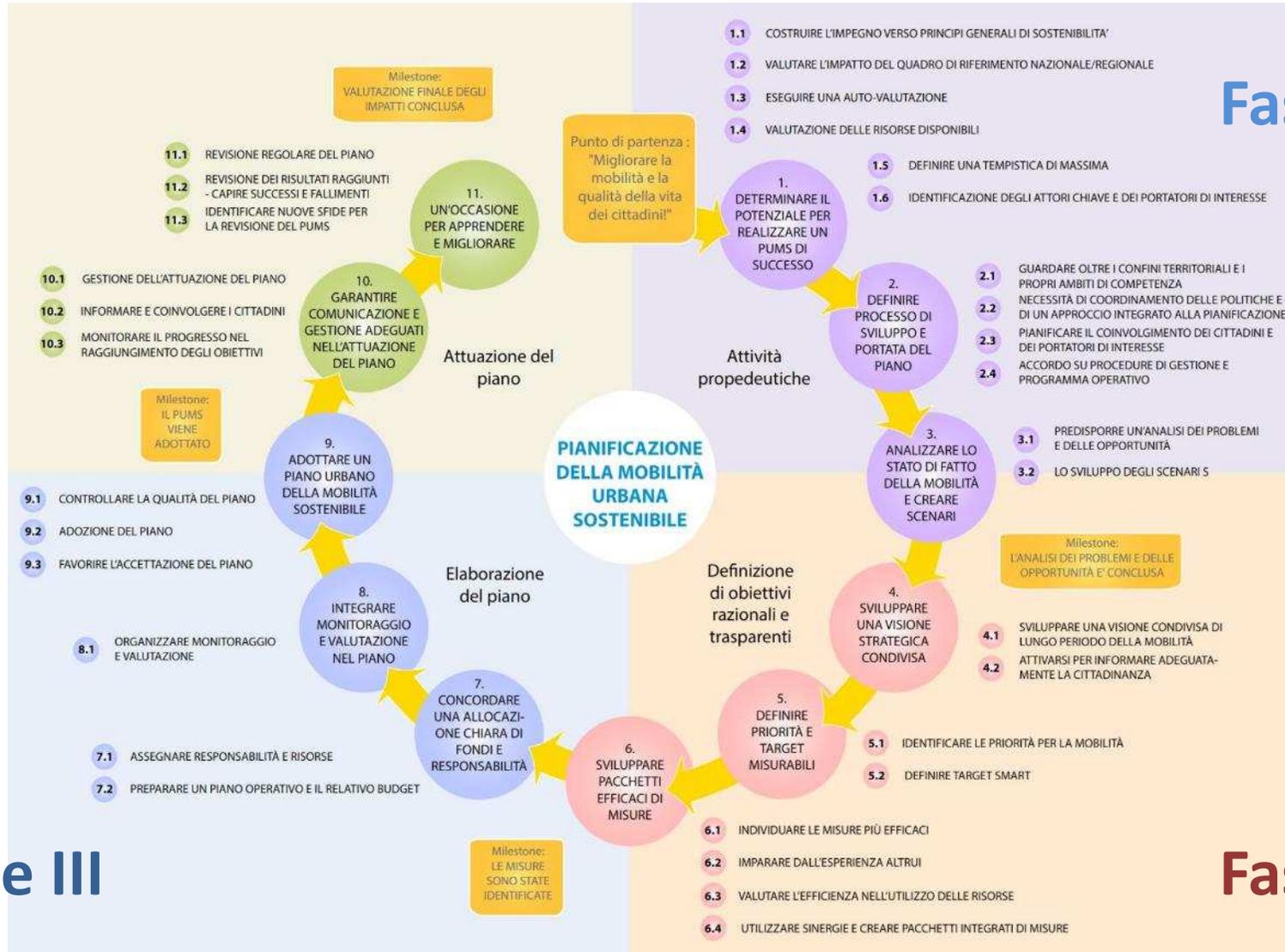
Il PUMS mette al centro le persone!

Gli elementi che caratterizzano il PUMS fanno riferimento ai principi di partecipazione attiva, integrazione, pianificazione/coordinamento, monitoraggio e valutazione rendendo i cittadini e il territorio i protagonisti principali.

Il piano persegue i seguenti obiettivi:

- Accessibilità
- Sicurezza stradale
- Tutela ambientale
- Qualità della vita

IMPOSTAZIONE DEL PUMS



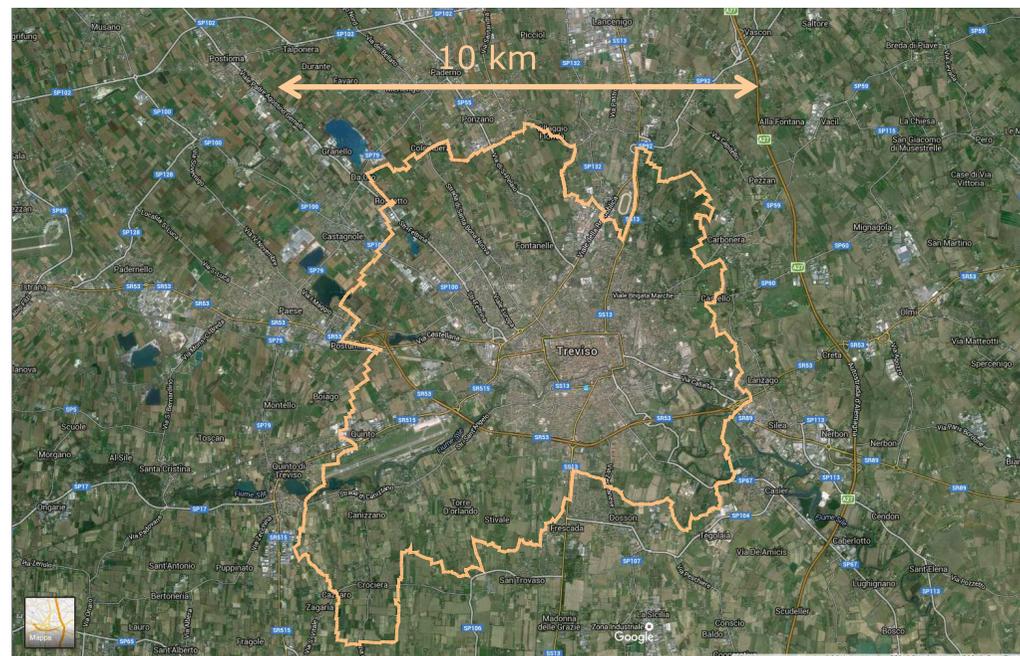


TREVISO

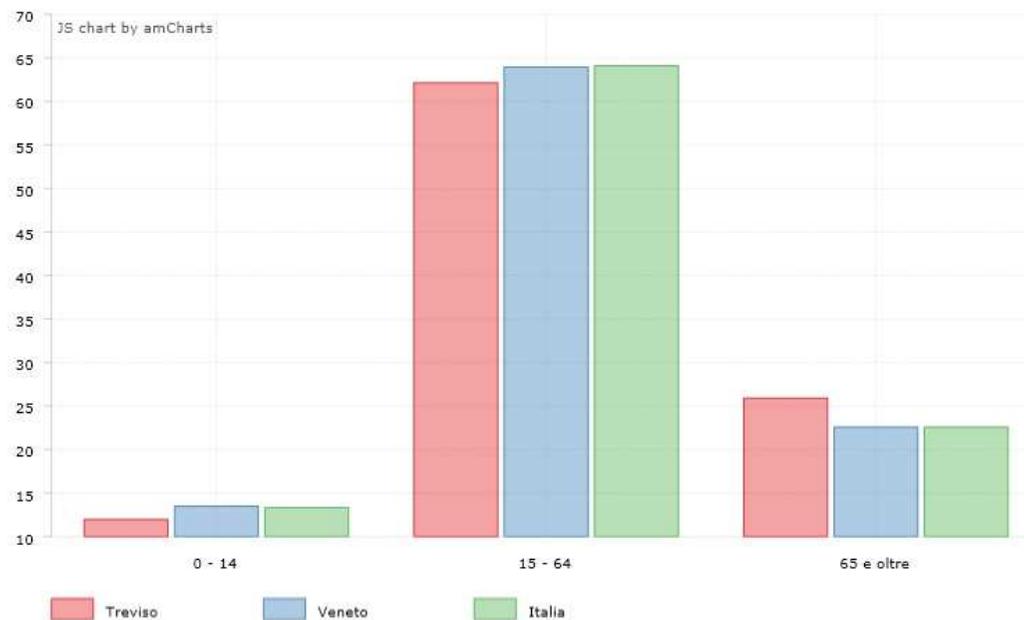
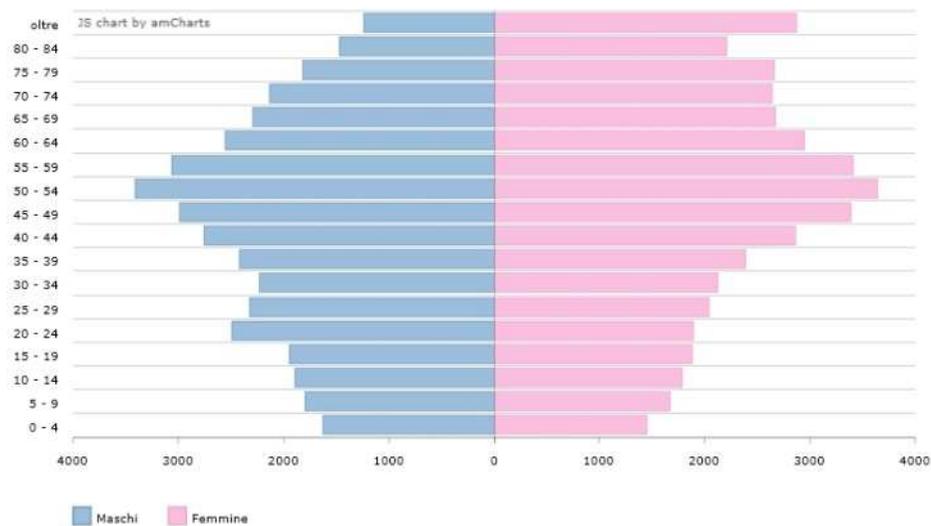
Popolazione 85.000 abitanti

Superficie territorio comunale 55 km²

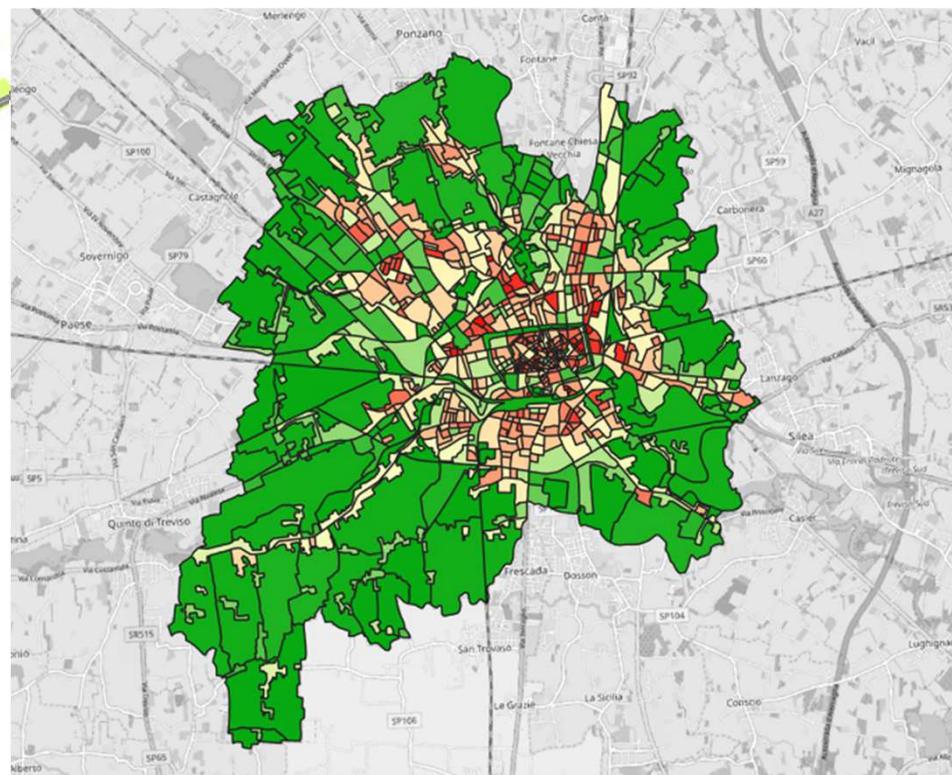
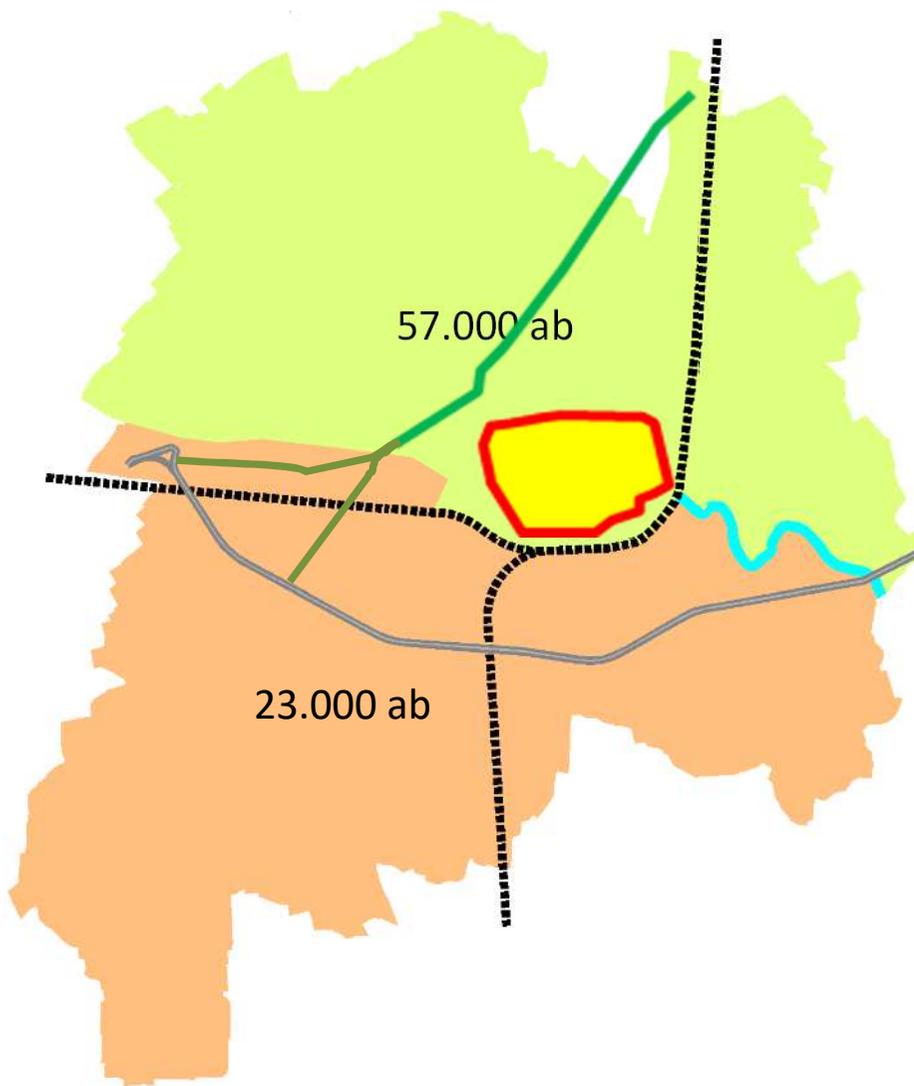
Superficie Centro storico 1,5 km²



UNA FOTOGRAFIA DI TREVISO



UNA FOTOGRAFIA DI TREVISO



LE INDAGINI per il quadro conoscitivo



Indagini cordonali:	16 sezioni bidirezionali - conteggi
Interviste al cordone:	5.553 interviste
Interviste interne:	934 interviste
Indagini alle intersezioni:	15 intersezioni matrice OD
Indagini alle fermate del TPL:	40 fermate – 12 linee – 2.793 interviste
Indagini a bordo del TPL:	12 linee – 301 interviste – conteggi saliti/discesi
Indagini sulla sosta:	4 aree di corona – 2.990 stalli (indagini su rotazione e occupazione)
Indagini sulle merci:	9 varchi del centro – 320 interviste
Indagine on line:	819 questionari

Totale 10.720 interviste!!!

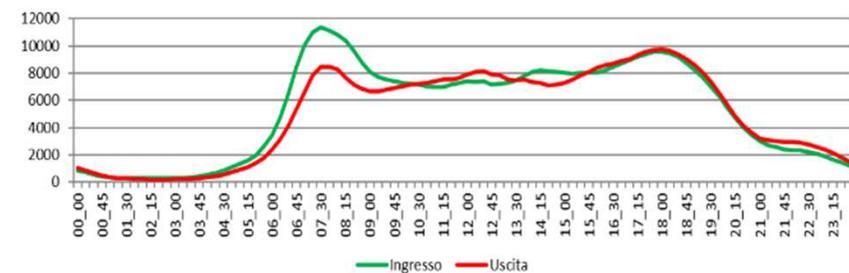
Indagini cordionali: i flussi



13.000 veicoli in entrata alla città nell'ora di punta

1,19 tasso medio di occupazione veicolare nell'ora di punta

Flussogramma orario totale veicoli in ingresso/uscita da Treviso in un giorno feriale medio



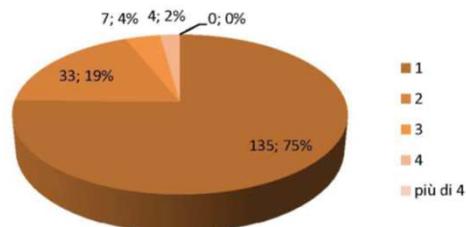
Indagini cordonali: le interviste



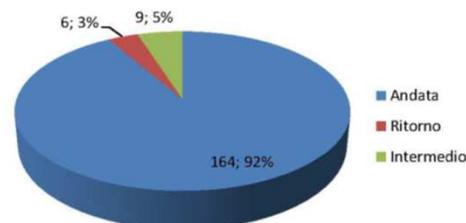
Repubblica Entrata

Tasso di occupazione 1,33

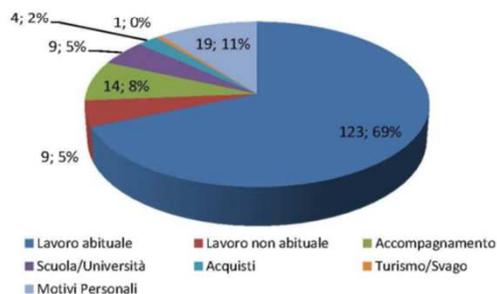
N° persone a bordo		
1	135	75%
2	33	18%
3	7	4%
4	4	2%
più di 4	0	0%
TOT	179	100%



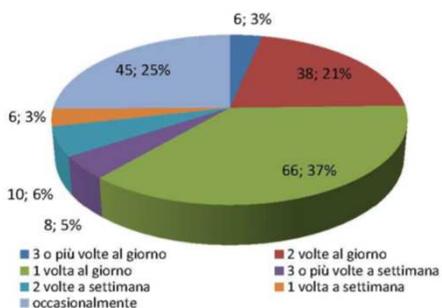
Direzionalità dello spostamento		
Andata	164	92%
Ritorno	6	3%
Intermedio	9	5%
TOT	179	100%



Motivo dello spostamento		
Lavoro abituale	123	69%
Lavoro non abituale	9	5%
Accompagnamento	14	8%
Scuola/Università	9	5%
Acquisti	4	2%
Turismo/Svago	1	1%
Motivi Personali	19	11%
TOT	179	100%



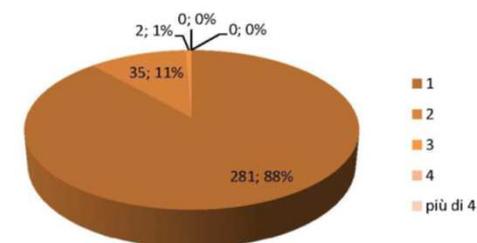
Frequenza dello spostamento		
3 o più volte al giorno	6	3%
2 volte al giorno	38	21%
1 volta al giorno	66	37%
3 o più volte a settimana	8	4%
2 volte a settimana	10	6%
1 volta a settimana	6	3%
occasionalmente	45	25%
TOT	179	100%



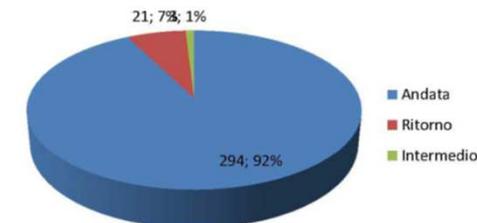
Repubblica Uscita

Tasso di occupazione 1,12

N° persone a bordo		
1	281	88%
2	35	11%
3	2	1%
4	0	0%
più di 4	0	0%
TOT	318	100%



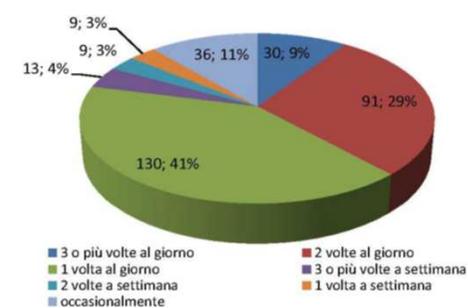
Direzionalità dello spostamento		
Andata	294	92%
Ritorno	21	7%
Intermedio	3	1%
TOT	318	100%



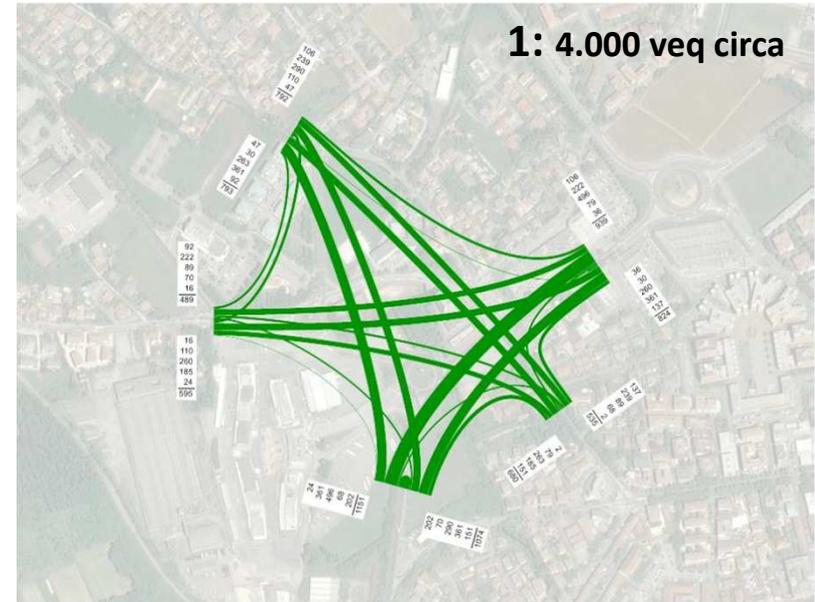
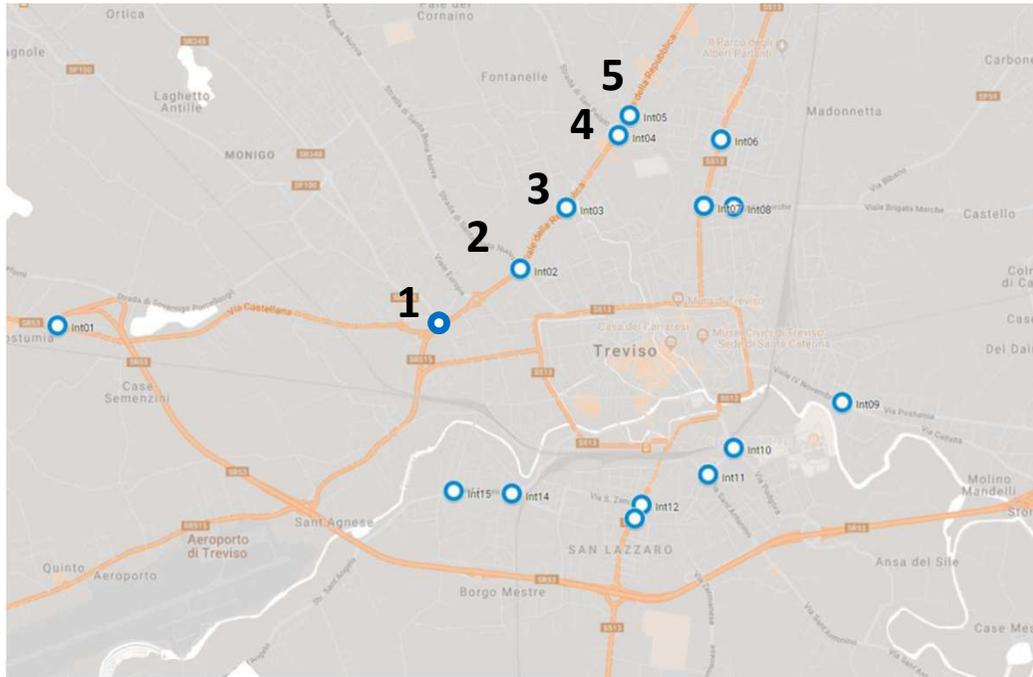
Motivo dello spostamento		
Lavoro abituale	246	77%
Lavoro non abituale	3	1%
Accompagnamento	19	6%
Scuola/Università	4	1%
Acquisti	8	3%
Turismo/Svago	3	1%
Motivi Personali	35	11%
TOT	318	100%



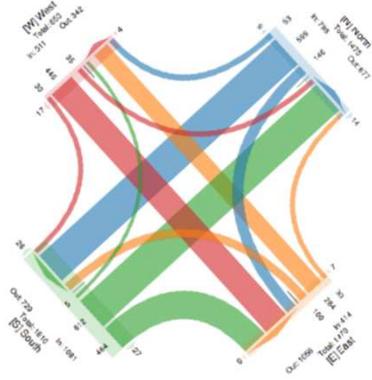
Frequenza dello spostamento		
3 o più volte al giorno	30	9%
2 volte al giorno	91	29%
1 volta al giorno	130	41%
3 o più volte a settimana	13	4%
2 volte a settimana	9	3%
1 volta a settimana	9	3%
occasionalmente	36	11%
TOT	318	100%



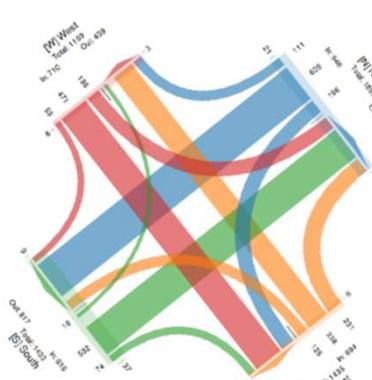
Indagini alle intersezioni



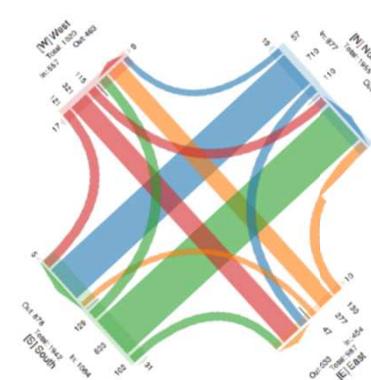
2: 2.878 veq



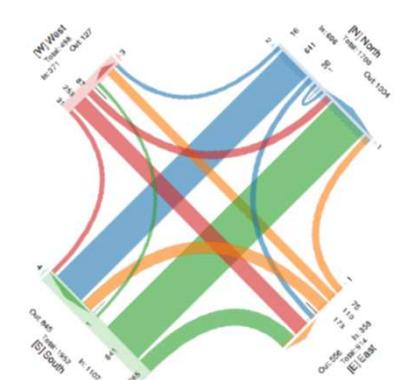
3: 2.930 veq



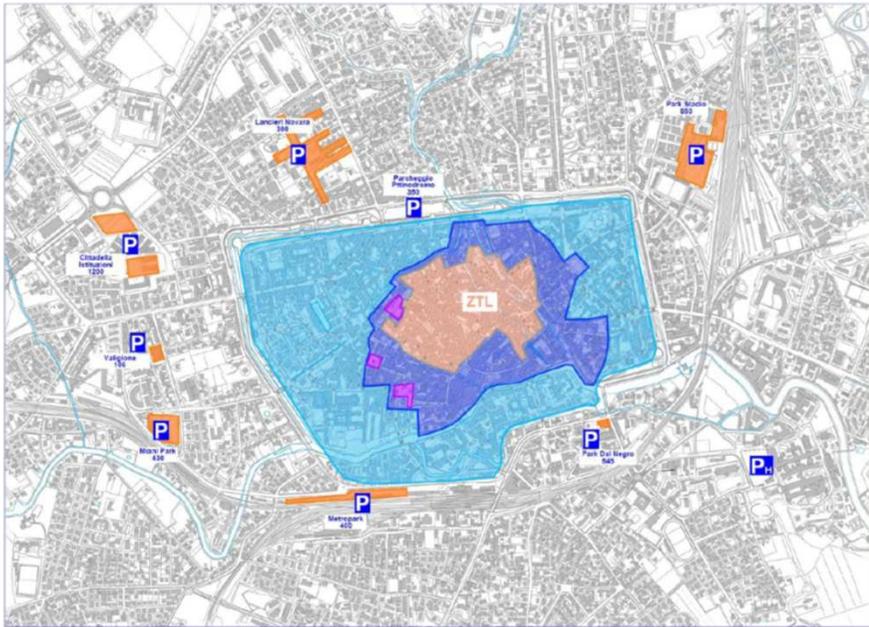
4: 2.949 veq



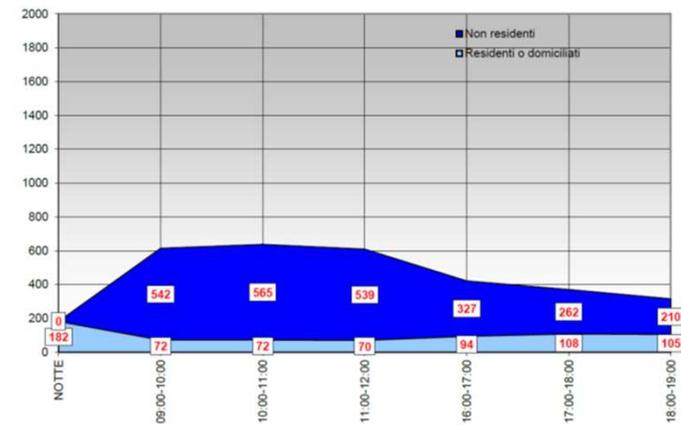
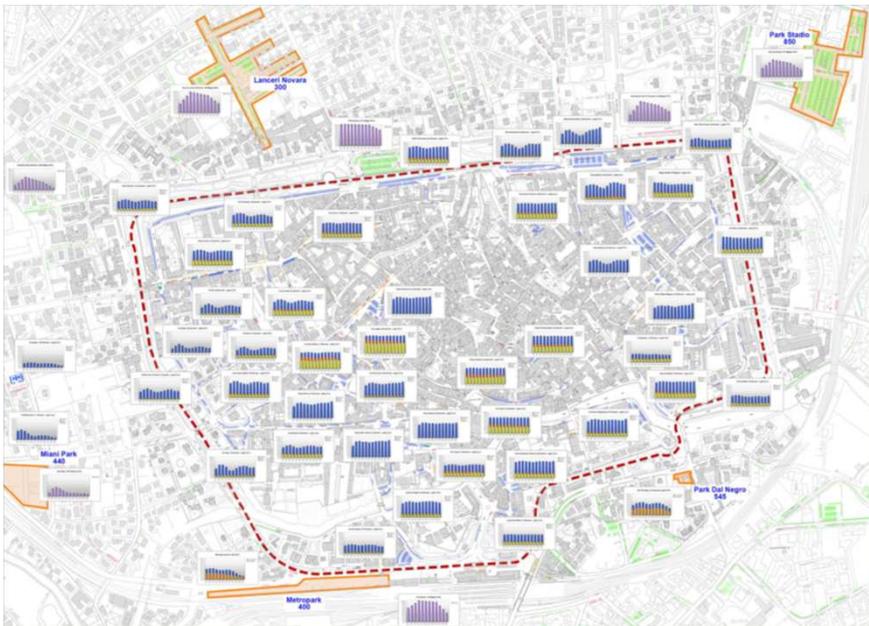
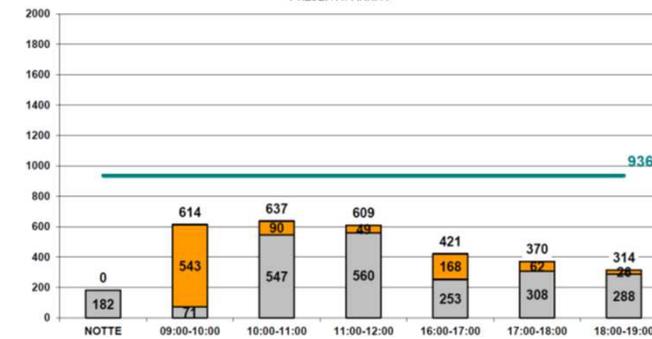
5: 2.562 veq



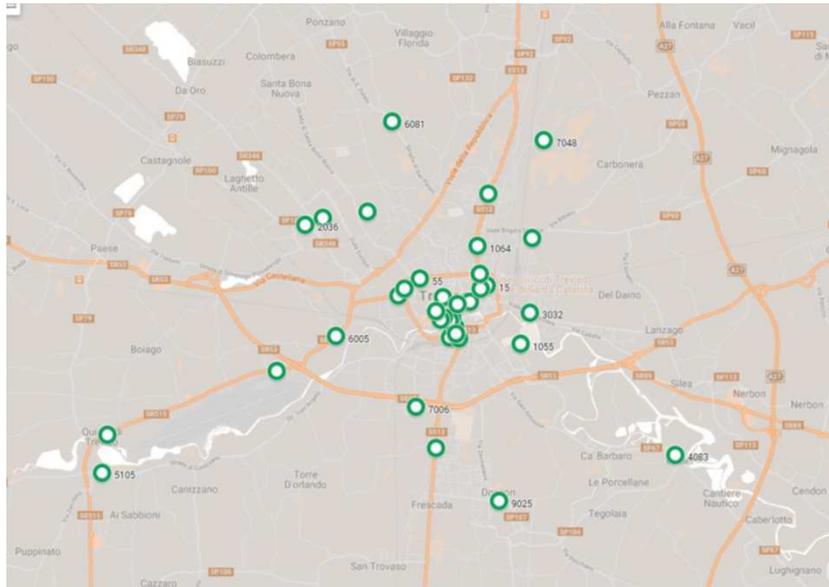
Indagini sulla sosta



PRESENTI/ARRIVI



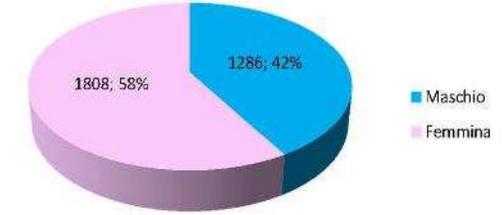
Indagini del TPL



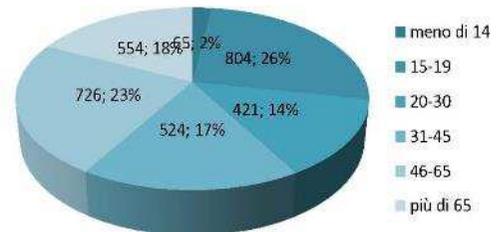
Totale interviste effettuate al Trasporto Pubblico Locale

N° interviste
3094

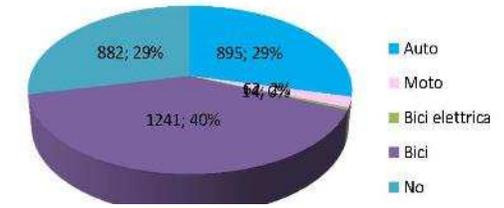
Sesso		
Maschio	1286	42%
Femmina	1808	58%
TOT	3094	100%



Età		
meno di 14	65	2%
15-19	804	26%
20-30	421	14%
31-45	524	17%
46-65	726	23%
più di 65	554	18%
TOT	3094	100%



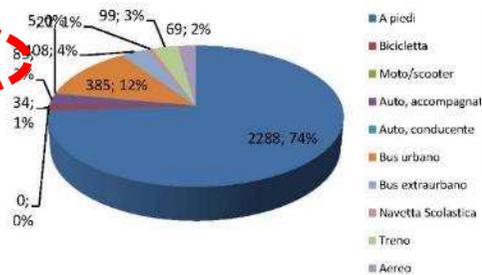
Proprietà /disponibilità di mezzi di trasporto		
Auto	895	29%
Moto	62	2%
Bici elettrica	14	0%
Bici	1241	40%
No	882	29%
TOT	3094	100%



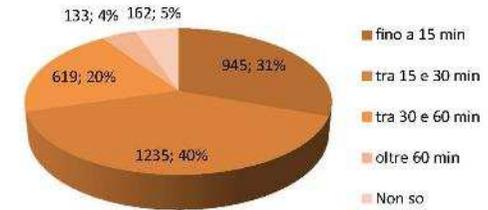
Indagini del TPL



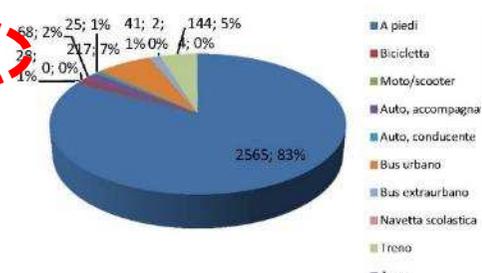
Mezzo	Conteggio	Percentuale
A piedi	2288	74%
Bicicletta	34	1%
Moto/scooter	0	0%
Auto, accompagnato	85	3%
Auto, conducente	5	0%
Bus urbano	385	12%
Bus extraurbano	108	3%
Navetta Scolastica	21	1%
Treno	99	3%
Aereo	69	2%
TOT	3094	100%



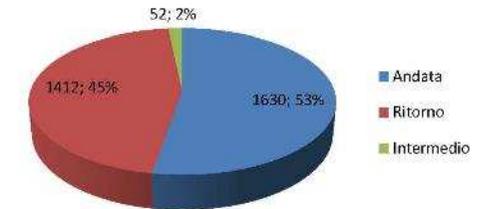
Durata	Conteggio	Percentuale
fino a 15 min	945	31%
tra 15 e 30 min	1235	40%
tra 30 e 60 min	619	20%
oltre 60 min	133	4%
Non so	162	5%
TOT	3094	100%



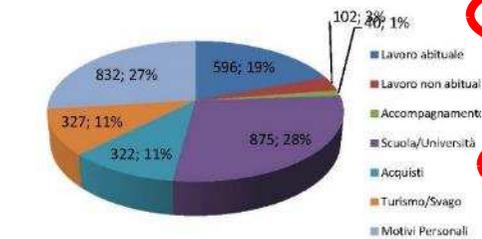
Mezzo	Conteggio	Percentuale
A piedi	2565	83%
Bicicletta	28	1%
Moto/scooter	0	0%
Auto, accompagnato	68	2%
Auto, conducente	25	1%
Bus urbano	217	7%
Bus extraurbano	41	1%
Navetta scolastica	2	0%
Treno	144	5%
Aereo	4	0%
TOT	3094	100%



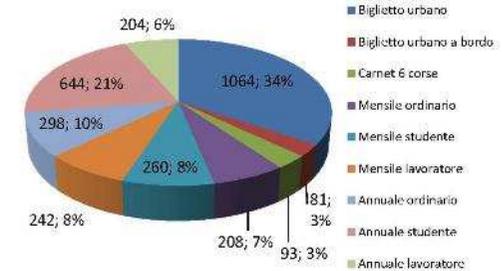
Direzionalità	Conteggio	Percentuale
Andata	1630	53%
Ritorno	1412	46%
Intermedio	52	2%
TOT	3094	100%



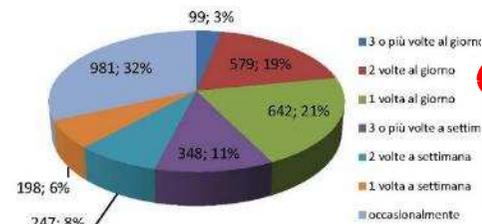
Motivo	Conteggio	Percentuale
Lavoro abituale	596	19%
Lavoro non abituale	102	3%
Accompagnamento	40	1%
Scuola/Università	875	28%
Acquisti	322	10%
Turismo/Svago	327	11%
Motivi Personali	832	27%
TOT	3094	100%



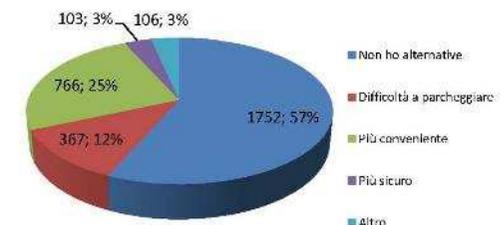
Titolo	Conteggio	Percentuale
Biglietto urbano	1064	34%
Biglietto urbano a bordo	81	3%
Carnet 6 corse	93	3%
Mensile ordinario	208	7%
Mensile studente	260	8%
Mensile lavoratore	242	8%
Annuale ordinario	298	10%
Annuale studente	644	21%
Annuale lavoratore	204	7%
TOT	3094	100%



Frequenza	Conteggio	Percentuale
3 o più volte al giorno	99	3%
2 volte al giorno	579	19%
1 volta al giorno	642	21%
3 o più volte a settimana	348	11%
2 volte a settimana	247	8%
1 volta a settimana	198	6%
occasionalmente	981	32%
TOT	3094	100%



Ragione	Conteggio	Percentuale
Non ho alternative	1752	57%
Difficoltà a parcheggiare	367	12%
Più conveniente	766	25%
Più sicuro	103	3%
Altro	106	3%
TOT	3094	100%

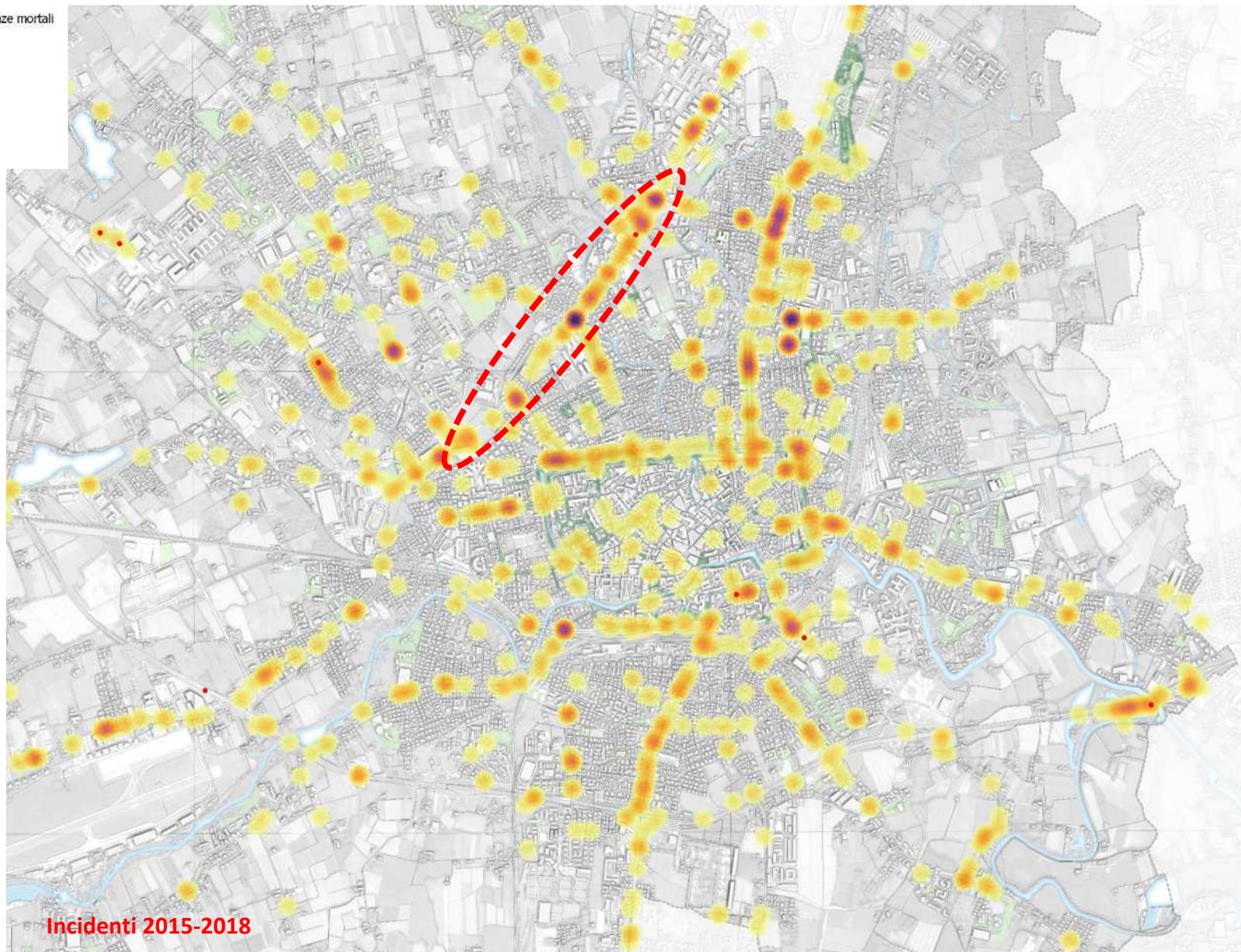


L'INCIDENTALITA' – individuazione punti neri

LEGENDA

● Incidenti con conseguenze mortali

n. Incidenti	
da 0 a 4	Yellow
da 5 a 10	Orange
da 10 a 25	Purple
> 25	Dark Purple

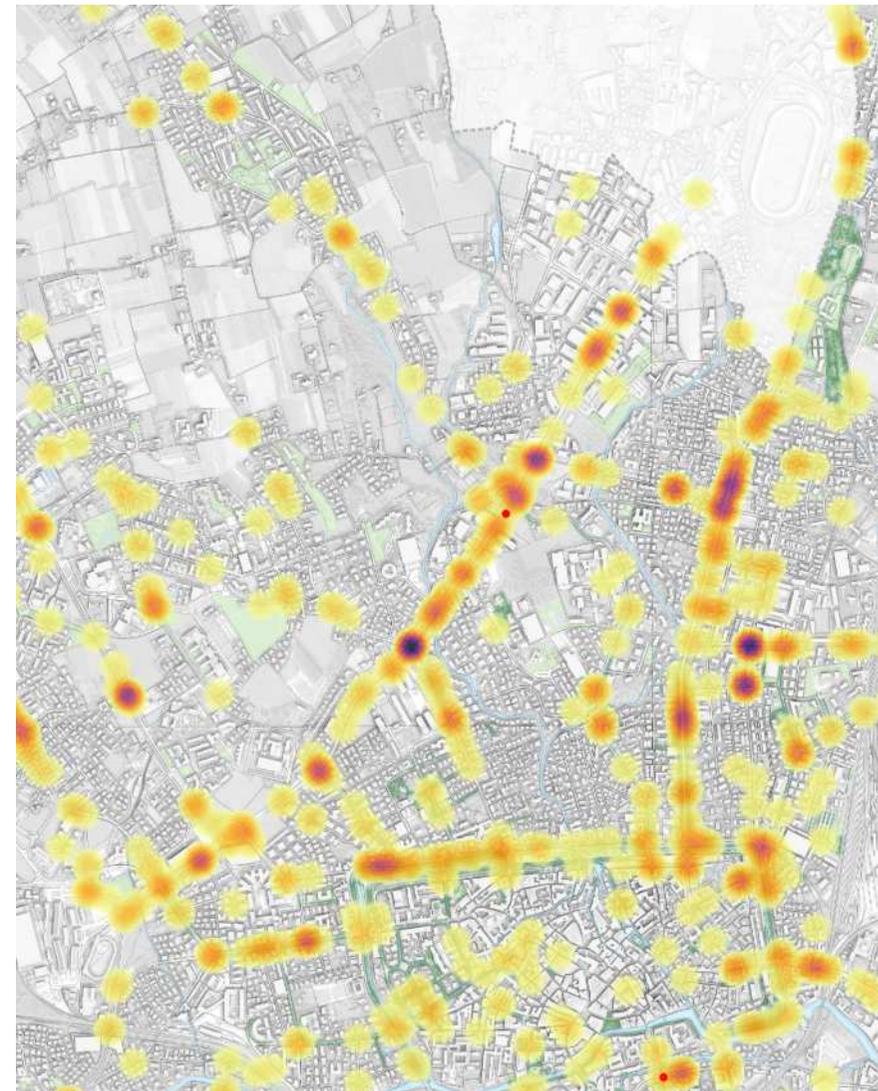


Incidenti 2015-2018

L'INCIDENTALITA' – individuazione punti neri

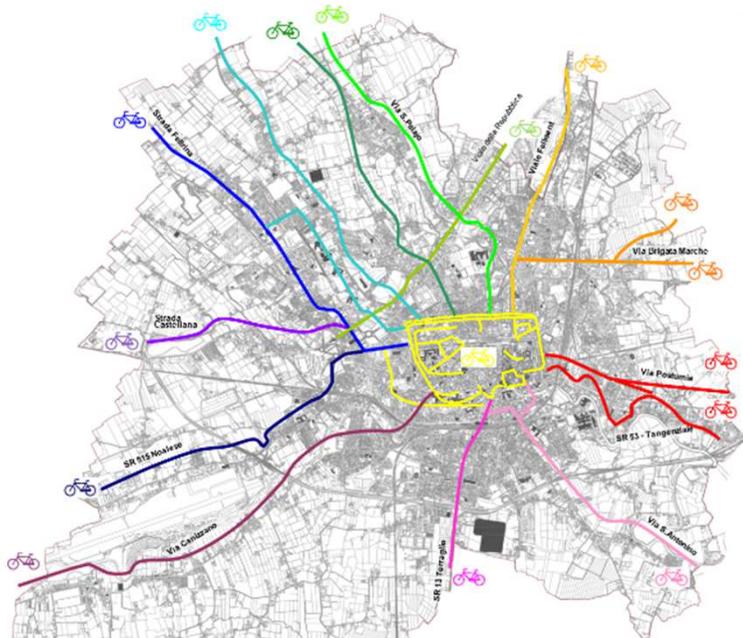
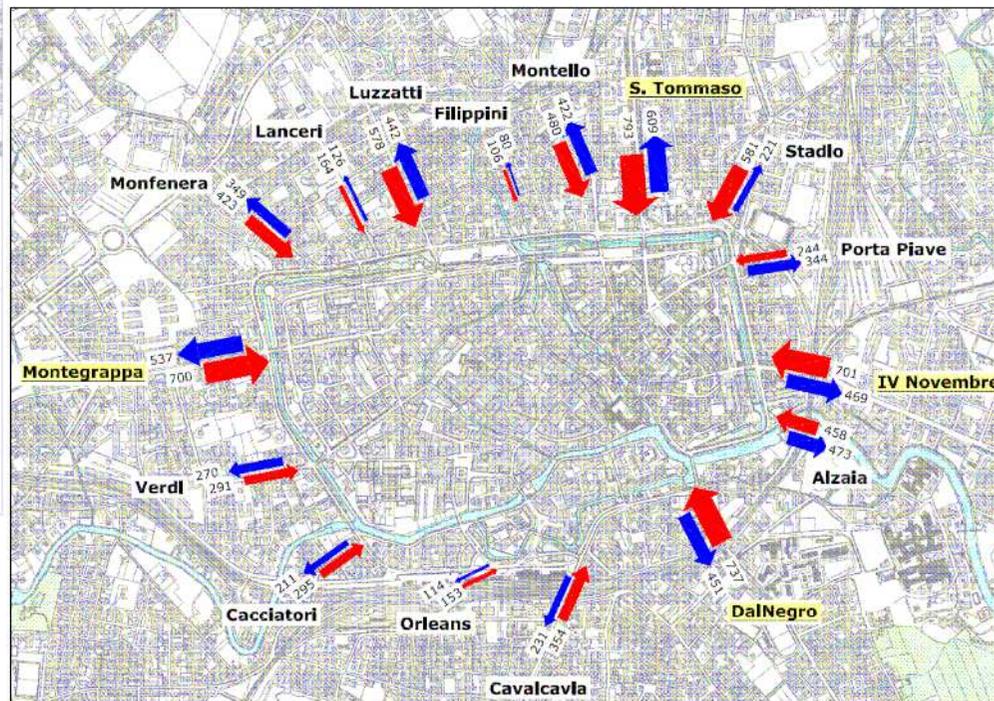
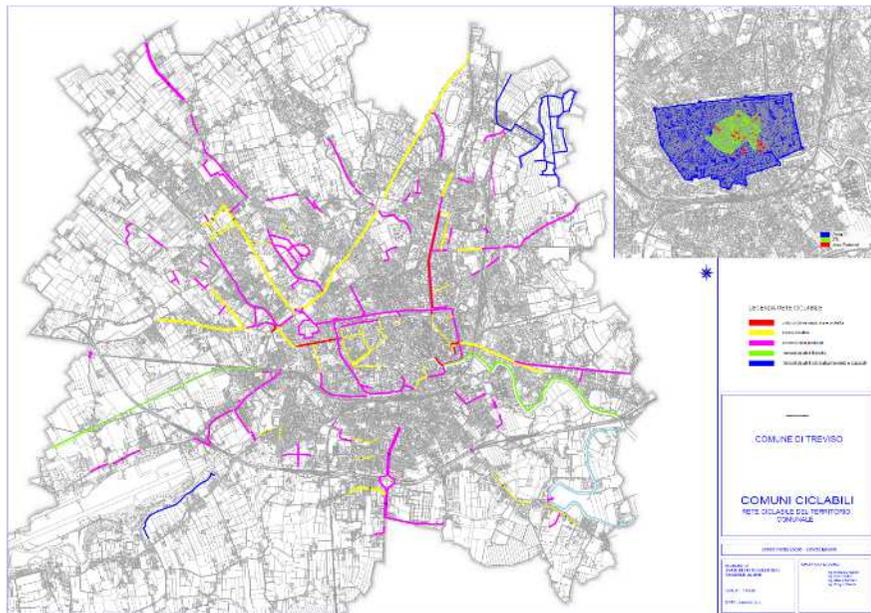


Incidenti 2007-2010



Incidenti 2015-2018

La ciclabilità



	Piste ciclabili	Ciclopeditone	Corse ciclabili	Totale rete urbana	Cicloturistica	TOTALE
Rete attuale	1,5	31,3	26,7	59,5	9,6	69,1
Programm LLPP	0	3,3	0	3,3	0	3,3
Piani Urbanistici	0	15,5	0	15,5	0	15,5
Bicliplan	0	73,2	13,5	86,7	20	106,7
TOTALE	1,5	123,3	40,2	165	29,6	194,6

BIKE SHARING
Il servizio **TVBIKE**



**Servizio attivo dall'agosto 2010
oggi conta:**

22+9 postazioni
300 colonnine di aggancio
150 biciclette



COSTI	
1 ^a MEZZ'ORA	GRATUITO
2 ^a MEZZ'ORA	50 cent
2 ^a ORA	€ 1,50
dalla 3 ^a ORA e successive	2€/ora

ABBONAMENTI

Annuale
del valore di 5 €

Costo: 25 € comprensivi di prima ricarica obbligatoria

Mensile
del valore di 2 €

Costo: 10 € comprensivi di prima ricarica obbligatoria

Settimanale
del valore di 2 €

Costo: 5 € comprensivi di prima ricarica obbligatoria

4FORYOU
senza tariffazione

Costo: 8 € comprensivi di 4 ore di utilizzo della bici

Prendi la tua bici con un'app! Take your bike with an app!

www.tvbiketreviso.it

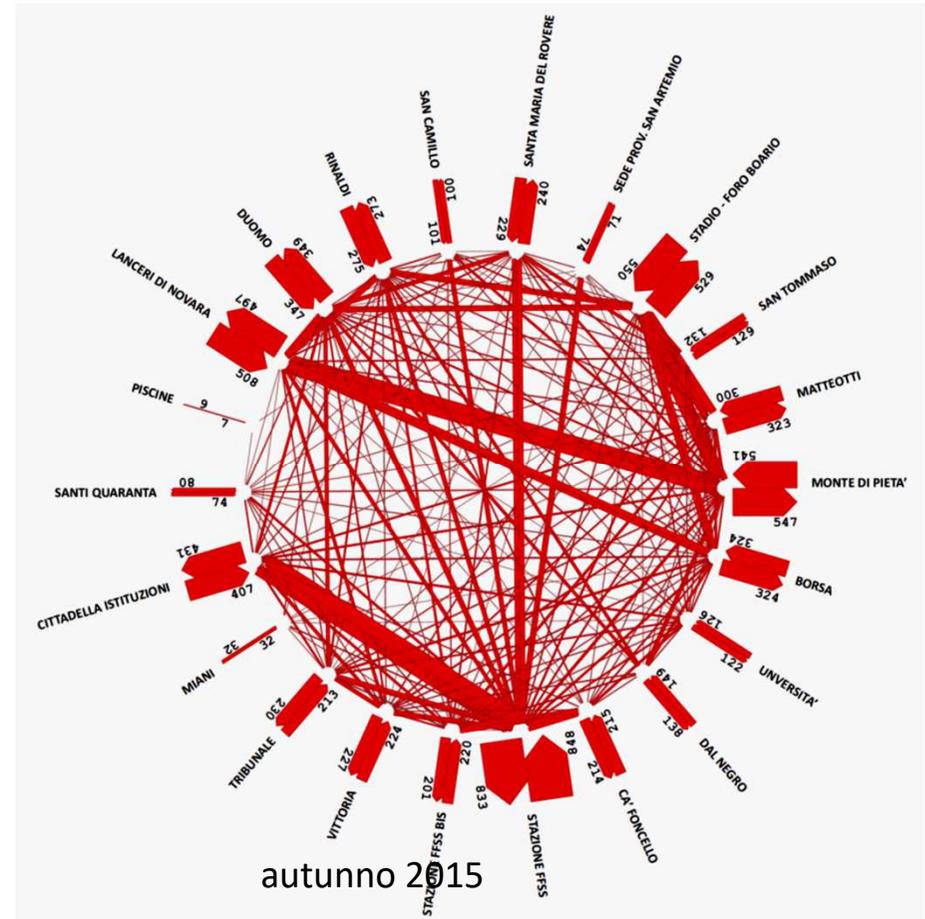
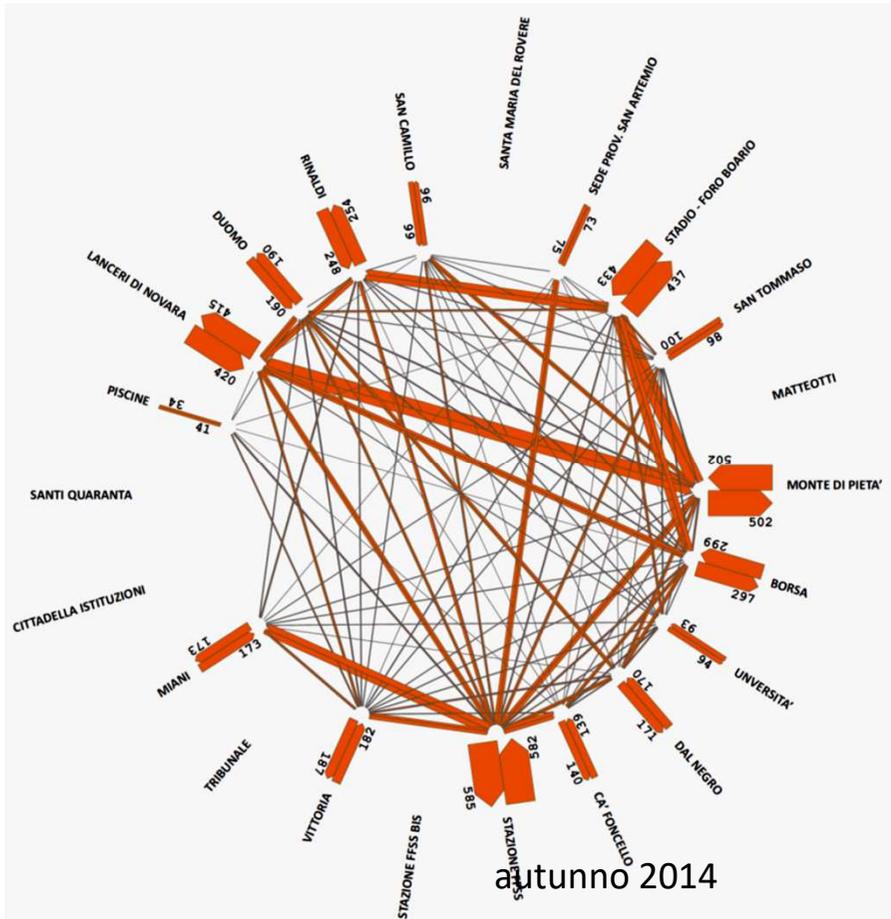
BIKE SHARING
Il servizio TVBIKE



Matrice dei prelievi e depositi anno 2018

	Borsa	Cà Foncello	Cittadella Istituzioni	Dal Negro	Duomo	Lancieri di Novara	Matteotti	Miani	Monte di Pietà	Piscine	Porta San Tommaso	San Camillo	Santa Maria del Rovere	Sede Prov. S. Artemio	SS 40	Stadio Foro Boario	Stazione FF.SS.	Stazione FF.SS. Bis	Strada Ovest 1	Strada Ovest 2	Strada Ovest 3	Strada Ovest 4	Strada Ovest 5	Strada Ovest 6	Strada Ovest 7	Strada Ovest 8	Strada Ovest 9	Trentin	Tribunale	Università	Vittoria	TOTALE
Borsa	211	31	76	87	37	423	70	3	28	1	46	9	28	3	25	546	85	15	0	0	0	0	0	0	1	0	0	44	95	13	9	1.886
Cà Foncello	34	40	11	9	10	2	29	0	11	0	92	7	3	0	3	40	35	677	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	22	13	1.042
Cittadella Istituzioni	55	12	74	3	111	1	47	5	118	15	11	7	14	2	20	3	836	76	2	2	0	1	0	0	0	2	29	122	63	67	1.698	
Dal Negro	80	19	0	47	227	1	15	0	200	0	3	1	1	0	1	0	3	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	14	10	632
Duomo	25	7	131	173	74	296	10	23	18	3	14	8	7	0	10	43	122	12	0	0	1	0	0	0	0	2	0	8	213	22	18	1.240
Lancieri di Novara	545	3	2	0	240	67	5	0	515	1	17	1	1	0	85	0	456	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	82	2	6	47	2.093
Matteotti	44	21	39	11	9	14	29	1	29	1	7	4	15	2	9	167	98	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	6	7	531
Miani	2	1	6	0	2	0	2	3	1	0	1	1	0	0	0	1	73	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	147
Monte di Pietà	31	21	150	271	33	463	24	5	156	0	58	138	18	3	73	635	250	17	0	0	0	1	0	0	0	0	0	13	70	27	37	2.494
Piscine	0	0	3	0	3	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	31
Porta San Tommaso	28	83	13	3	8	23	9	1	59	0	22	18	51	3	8	80	206	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	3	18	16	697
San Camillo	15	4	6	2	21	0	6	0	116	0	21	3	3	1	3	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	1	228
Santa Maria del Rovere	15	2	30	0	5	0	4	2	18	0	37	4	20	0	6	1	416	10	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5	19	13	1	609
Sede Prov. S. Artemio	6	0	5	0	2	0	2	0	4	0	1	1	1	5	0	1	172	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	209
SS 40	33	3	39	0	20	81	11	0	54	1	5	1	3	0	31	1	199	14	10	0	0	0	0	0	0	0	0	12	4	5	19	546
Stadio Foro Boario	543	2	4	4	25	1	88	0	899	0	42	0	1	0	8	110	359	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	285	3	45	28	2.469
Stazione FF.SS.	110	111	1.015	6	198	404	117	121	220	18	232	12	427	158	240	261	249	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	14	665	47	25	4.656
Stazione FF.SS. Bis	20	738	104	11	4	16	14	7	70	0	33	0	22	9	19	26	26	47	0	0	3	0	0	0	1	0	2	7	30	7	2	1.218
Strada Ovest 1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	1	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	15
Strada Ovest 2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
Strada Ovest 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	6
Strada Ovest 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
Strada Ovest 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
Strada Ovest 6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4
Strada Ovest 7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Strada Ovest 8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Strada Ovest 9	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	5
Trentin	42	0	32	2	12	83	11	1	7	1	6	17	10	0	5	292	50	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	26	11	0	12	623
Tribunale	66	0	33	2	213	3	6	0	51	0	8	1	9	0	6	1	703	48	1	0	0	0	0	0	0	0	44	79	19	78	1.371	
Università	14	11	60	29	21	1	4	0	15	0	9	0	7	1	4	62	38	21	0	0	0	0	0	0	0	0	6	16	26	9	354	
Vittoria	8	5	32	4	20	45	10	4	31	0	5	0	3	1	29	42	20	5	0	0	1	0	0	1	0	0	6	95	5	22	394	
TOTALE	1.928	1.115	1.871	664	1.295	1.924	514	176	2.620	43	676	233	645	188	587	2.312	4.429	1.093	18	4	9	3	0	4	2	2	6	626	1.435	360	427	25.209

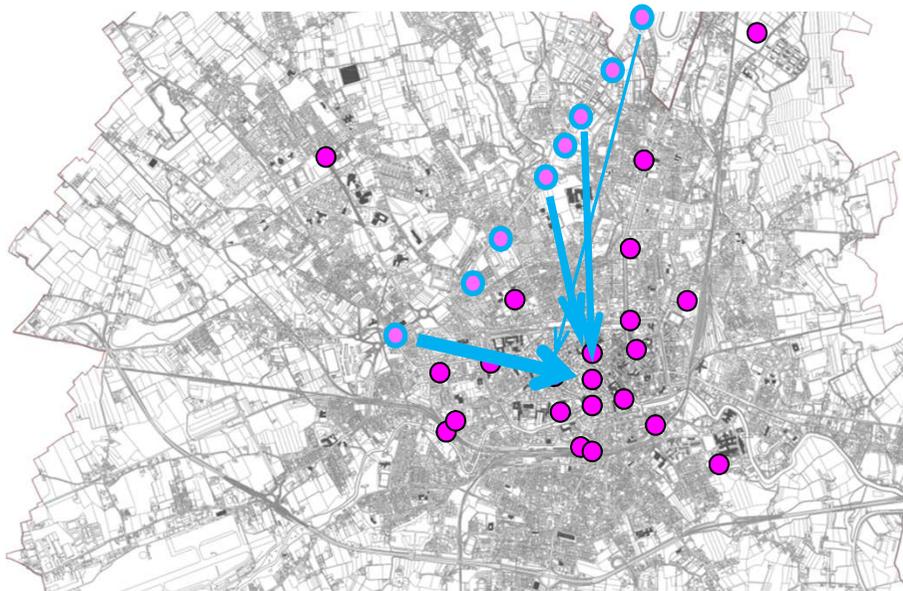
BIKE SHARING
Il servizio **TVBIKE**



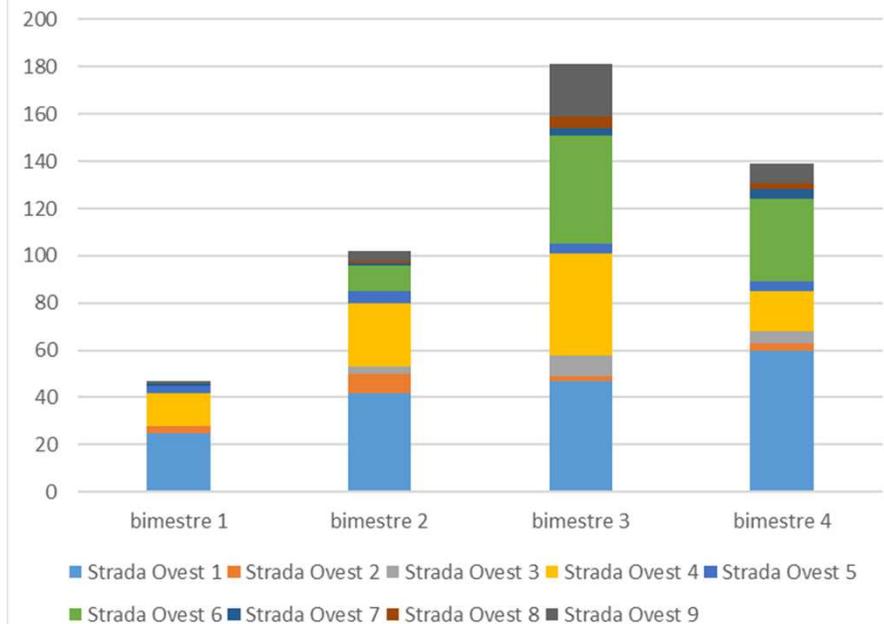
WEST ROAD STATIONS

	bimestre 1	bimestre 2	bimestre 3	bimestre 4	TOT	
Strada Ovest 1	25	42	47	60	174	di cui 70 verso <u>Monte di Pietà</u>
Strada Ovest 2	3	8	2	3	16	
Strada Ovest 3	0	3	9	5	17	
Strada Ovest 4	14	27	43	17	101	di cui 30 verso <u>Trenin</u>
Strada Ovest 5	3	5	4	4	16	
Strada Ovest 6	0	11	46	35	92	di cui 29 verso <u>Monte di Pietà</u>
Strada Ovest 7	1	1	3	4	9	
Strada Ovest 8	0	1	5	3	9	
Strada Ovest 9	1	4	22	8	35	di cui 11 verso <u>Duomo</u>
TOTALI	47	102	181	139		
	totale partenze				469	
	di cui con destinazione in Strada Ovest				63	

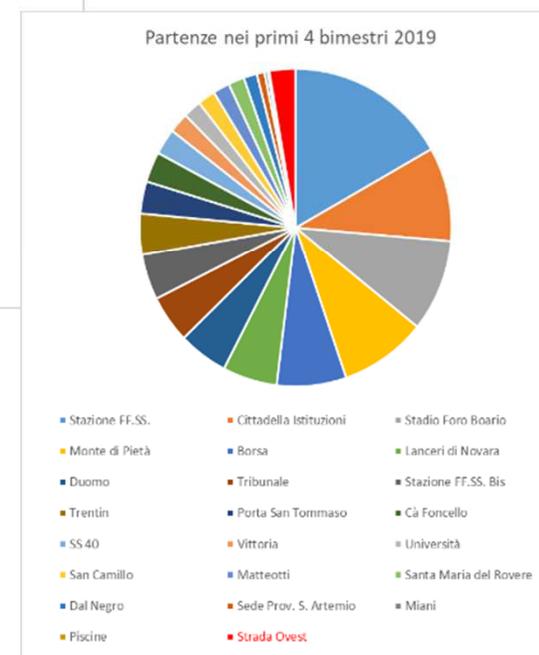
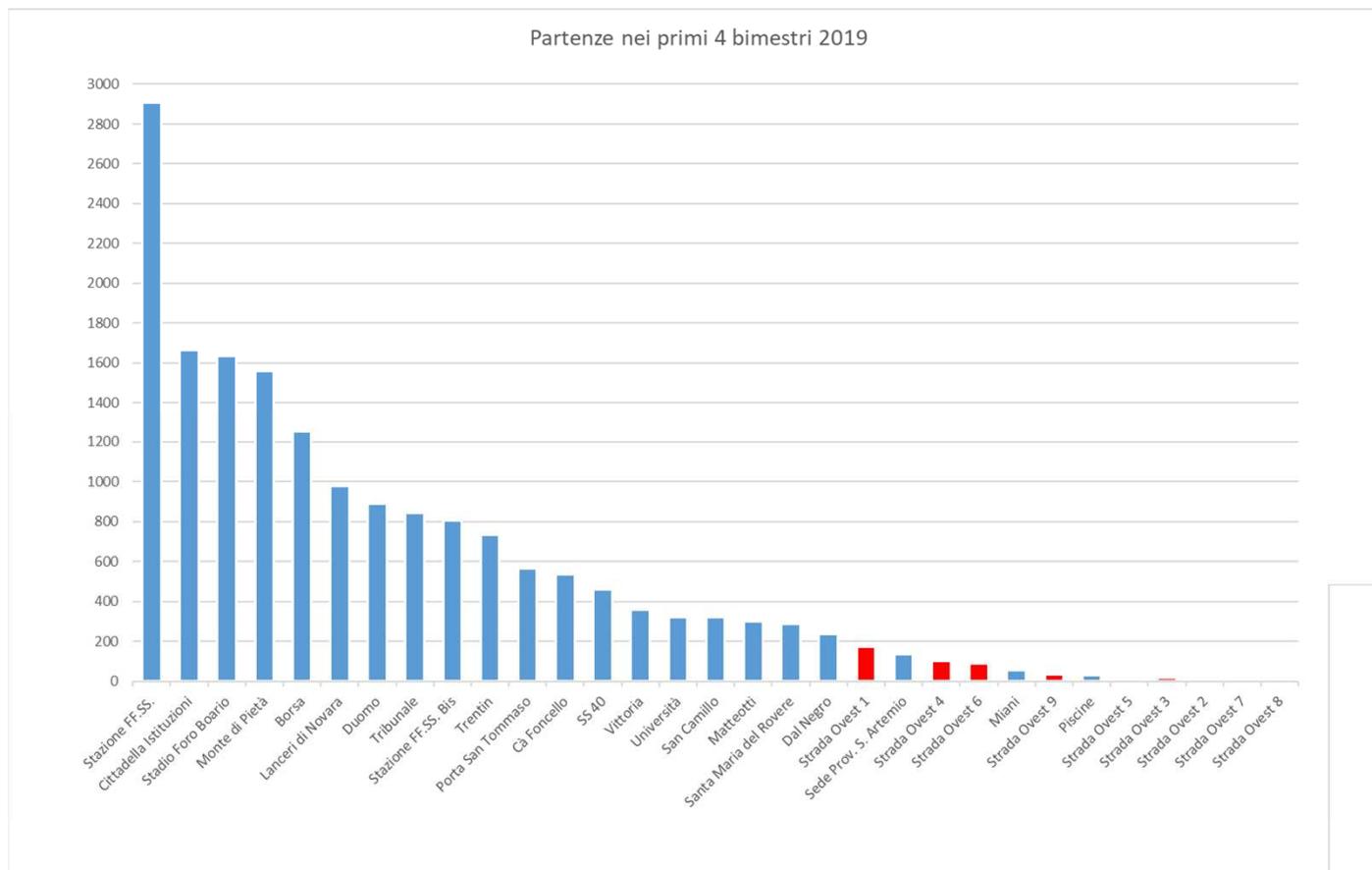
Strada Ovest nel 2019:
469 partenze su 17.366 totali



Prelievi per bimestre nei primi 4 bimestri del 2019



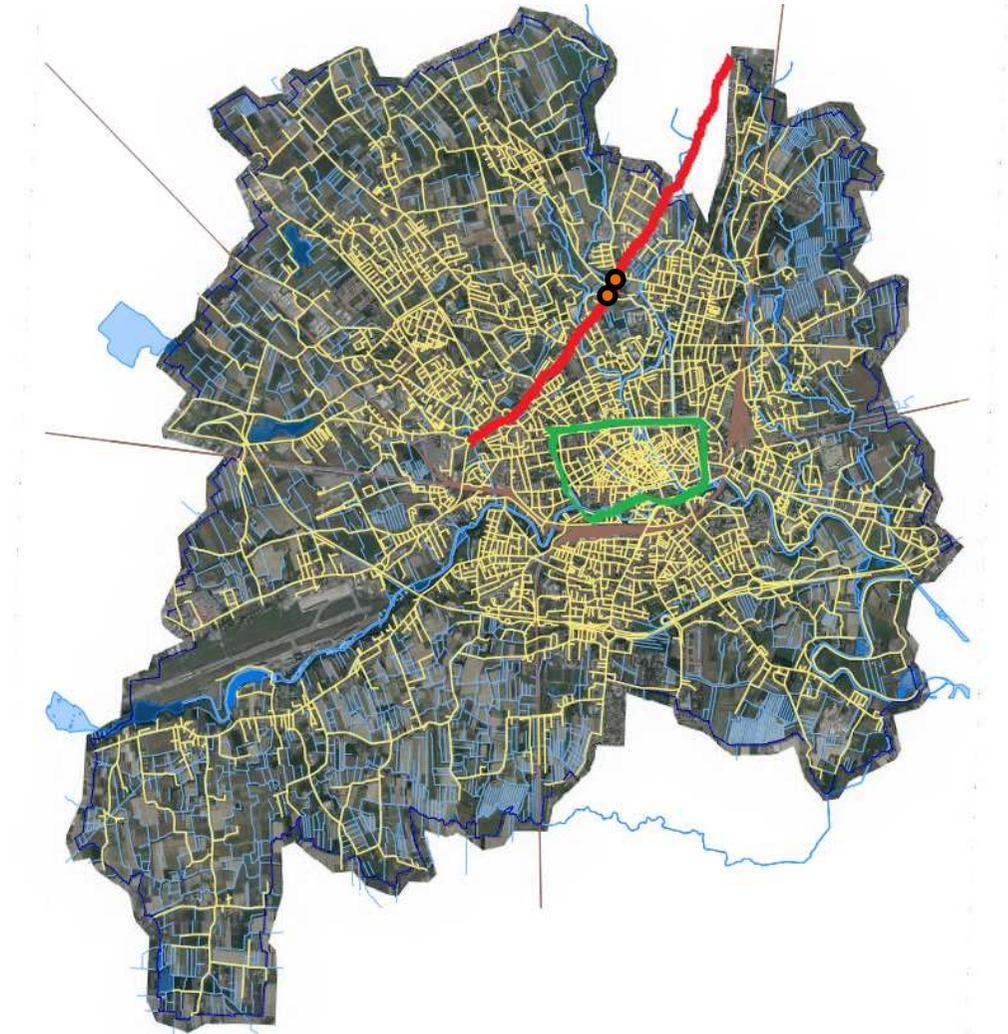
UTILIZZI DELL'INTERO SISTEMA



STRADA OVEST → 30% DELLE STAZIONI TOTALI
3% DEI PRELIEVI TOTALI

Prospettive per la Strada Ovest

- Interventi sulla rete stradale
- Qualità dell'ambiente stradale
- Connessioni con il resto della città
- Sicurezza stradale





Project co-financed by the European
Regional Development Fund

REMEDIO Final Meeting

1st- 2nd October 2019

Treviso

Treviso SUMP

Il Piano della Mobilità Sostenibile del Comune di Treviso

Ing. Michela Mingardo

Responsabile servizio Mobilità - Comune di Treviso

michela.mingardo@comune.treviso.it

Thank you

