

16-22 SETTEMBRE

TRIESTE VERSO NUOVI STILI DI MOBILITÀ: POTENZIALITÀ E SCENARI FUTURI

Pedestrians



Accessibility

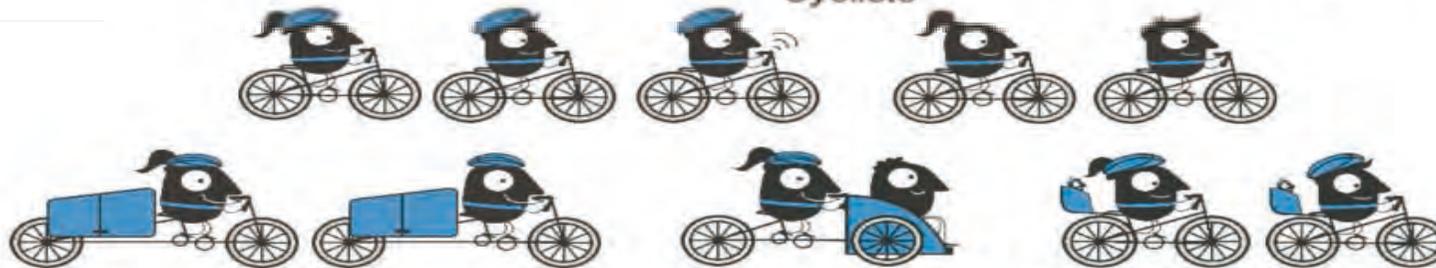


Skaters



PUMS di Trieste, a che punto siamo? **Le indagini sulla mobilità**

Cyclists



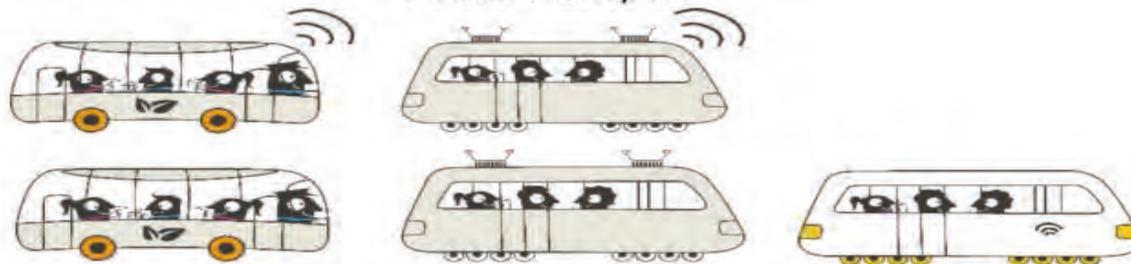
E-Scooter



Moped



Public Transport



Electric car



Car sharing



Taxi



Automated shuttle

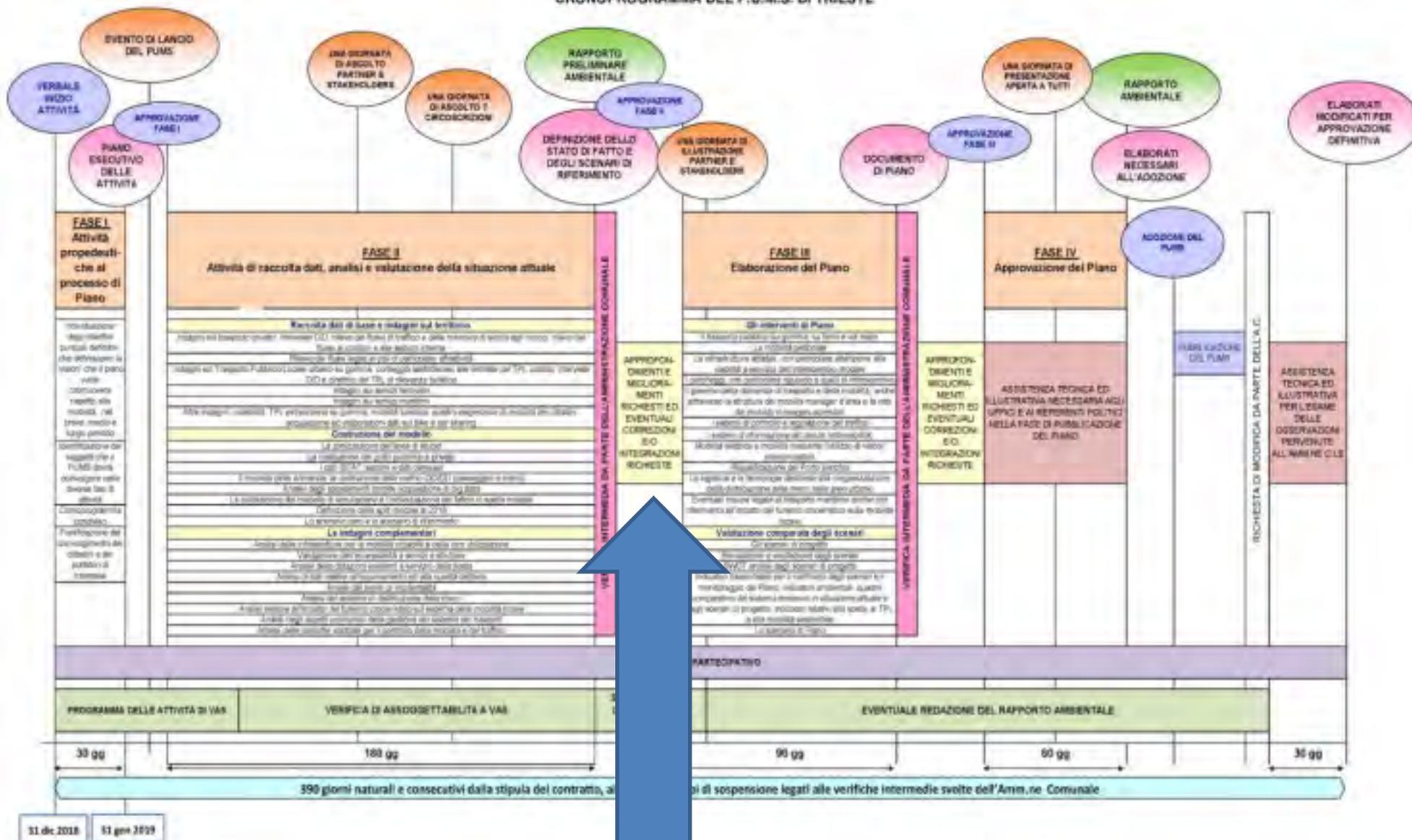


Tito berti nulli sintagma srl

venerdì 20 settembre 2019

A che punto siamo

CRONOPROGRAMMA DEL P.U.M.S. DI TRIESTE



Si sono concluse le fasi 1 e 2

L'ALBERO DELLE AZIONI DEL PUMS DI TRIESTE



PUMS TRIESTE

LA CAMPAGNA INDAGINE: ELENCO DELLE ATTIVITÀ

FLUSSI VEICOLARI

- Conteggio dei flussi veicolari
- Manovre di svolta agli incroci
- Interviste O/D ai mezzi leggeri e pesanti ai cordoni del Comune di Trieste con il supporto della Polizia Locale

MERCI

- Interviste ai mezzi pesanti ai cordoni del Comune di Trieste con il supporto della Polizia Locale
- Interviste ai mezzi pesanti presso l'interporto di Fernetto per indagini sui servizi Ro-Ro e Ro-La

TRASPORTO PUBBLICO

- Conteggi passeggeri saliti e discesi dal TPL su gomma urbana sul 15% delle fermate complessive;
- Interviste ai saliti e ai discesi sul 10% dei passeggeri conteggiati

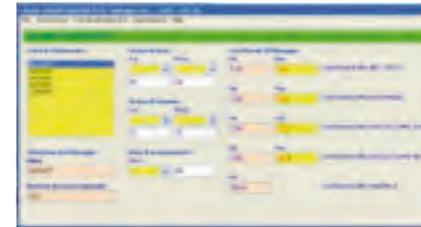
INDAGINI AI CITTADINI

- Interviste a domicilio
- Interviste ai cittadini tramite piattaforma online (ad integrazione delle interviste a domicilio)

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA PER I RILEVI

RADAR SISAS

- acquisizione automatica dei volumi di traffico classificati per l'intera giornata (rilevo su 24h)
- sistema radar ad effetto Doppler in grado di rilevare e visualizzare la velocità del veicolo dentro il fascio radar, la sua lunghezza (in cm) e il gap temporale tra un veicolo e il successivo (modalità counting).



Interfaccia software del sistema Radar

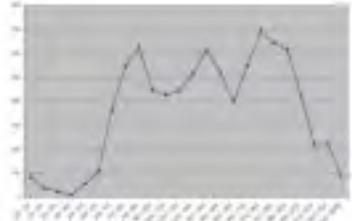


Grafico dei dati rilevati con il sistema Radar

Alimentazione: 12V _{cc}	Tipo di alimentazione: 12V _{cc} batteria 18Ah	Dimensioni massima ingombro: 3,5x1,9x16 cm
Interfaccia di comunicazione: RS232, Bluetooth	Sensore: radar doppler 1-6km, apertura orizzontale 12°, apertura verticale 25°, alimentazione 20 dBm	Peso: 19 kg
Consumo: massimo 0,465 A	Temperatura: -20°C - +85°C	



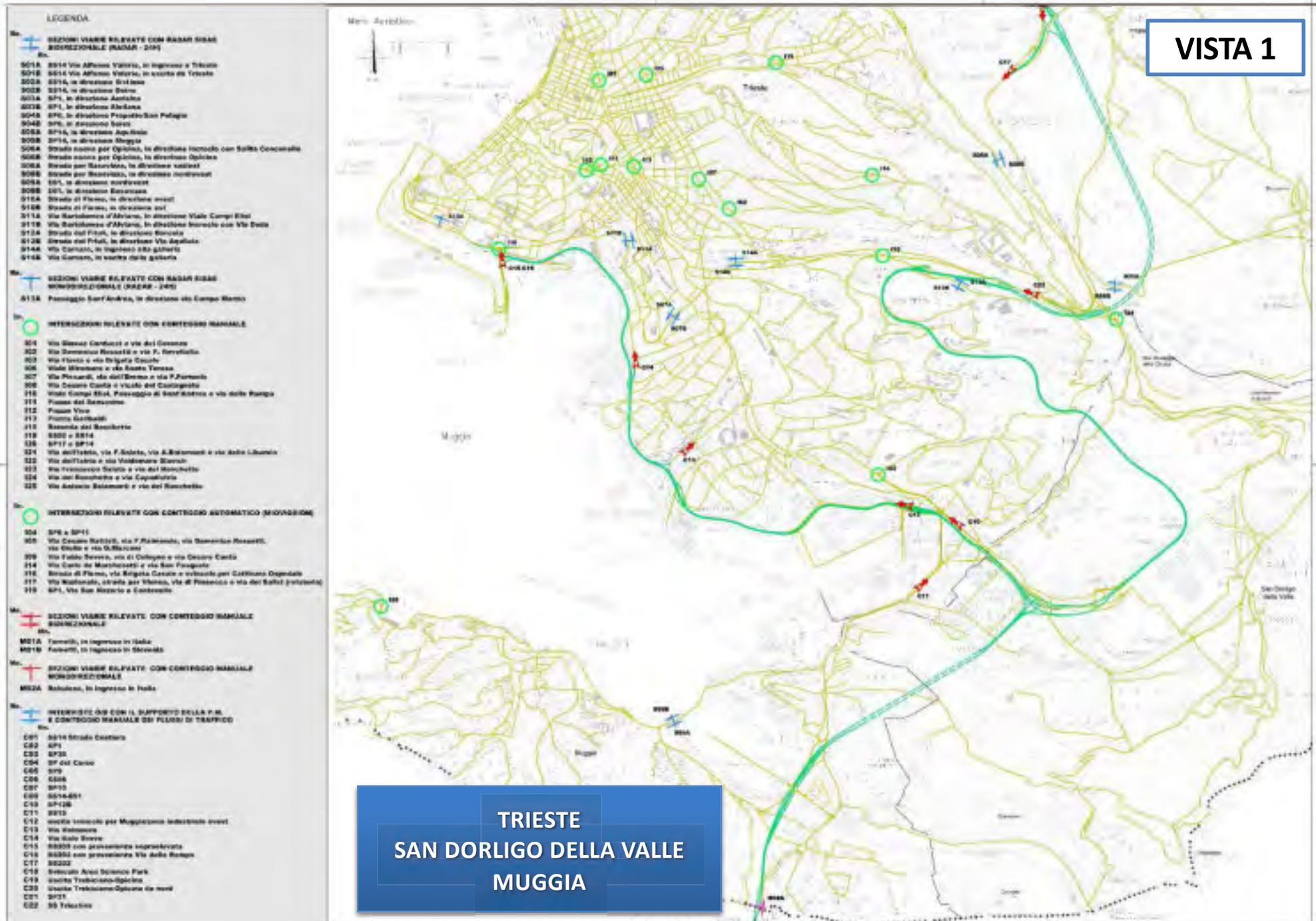
MIOVISION

- acquisizione video e decodifica delle immagini per il conteggio e la classificazione del flusso veicolare.
- i dati vengono elaborati per categorie di veicoli e per manovra di svolta in diversi intervalli di tempo



LA LOCALIZZAZIONE DELLE SEZIONI E DEGLI INCROCI RILEVATI

VISTA 1

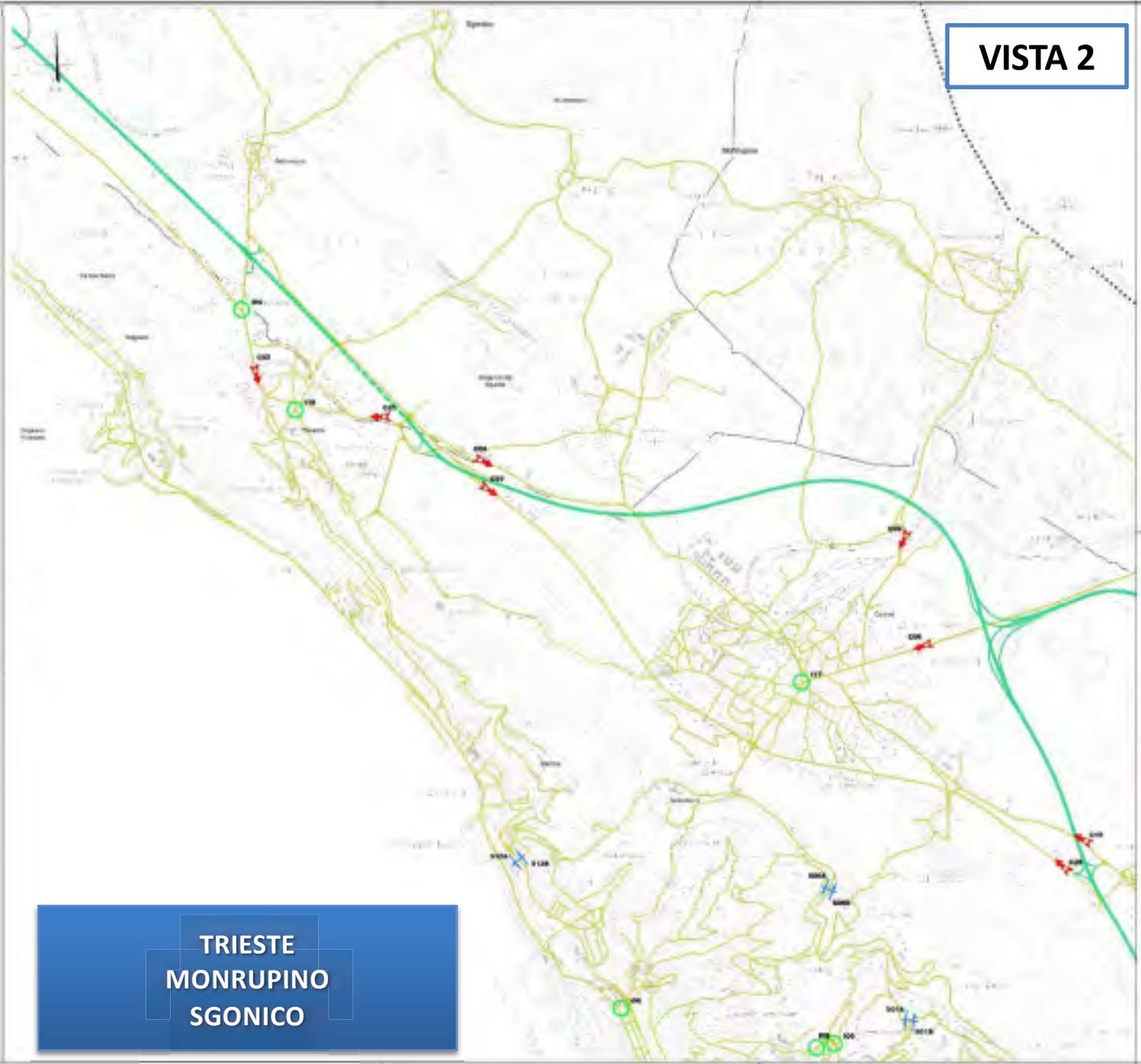


TRIESTE
 SAN DORLIGO DELLA VALLE
 MUGGIA

LA LOCALIZZAZIONE DELLE SEZIONI E DEGLI INCROCI RILEVATI

VISTA 2

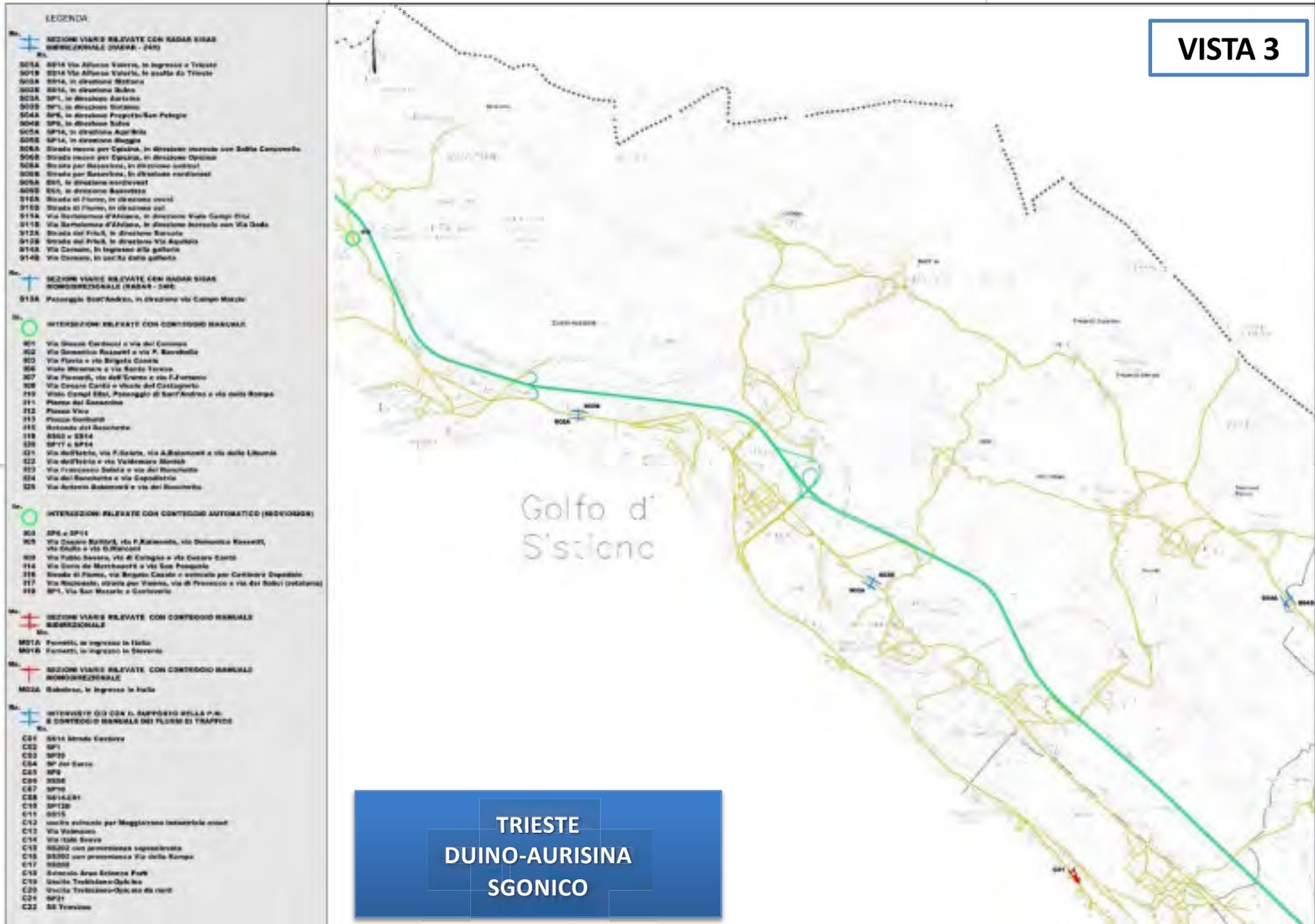
- LEGENDA**
- Se** **SEZIONI VIARIE RILEVATE CON RADAR SENSIBILE DIREZIONALE (RADAR - 24h)**
- 501A SP14 Via Alfonso Valerio, in ingresso a Trieste
 - 501B SP14 Via Alfonso Valerio, in uscita da Trieste
 - 502A SP14, in direzione Sialone
 - 502B SP14, in direzione Sona
 - 503A SP1, in direzione Aurizua
 - 503B SP1, in direzione Sialone
 - 504A SP6, in direzione Propolis/Bianca Palaghi
 - 504B SP6, in direzione Sona
 - 505A SP14, in direzione Aquilata
 - 505B SP14, in direzione Meglia
 - 506A Strada nuova per Opicina, in direzione Incroci con S. Maria Concetta
 - 506B Strada nuova per Opicina, in direzione Opicina
 - 506C Strada per Sauris, in direzione Sauris
 - 506E Strada per Sauris, in direzione controvest
 - 506A SP1, in direzione controvest
 - 510A SP1, in direzione Sauris
 - 510B Strada di Fiesco, in direzione ovest
 - 510C Strada di Fiesco, in direzione est
 - 511A Via Bartolomeo d'Aviano, in direzione Viale Campi Elisi
 - 511B Via Bartolomeo d'Aviano, in direzione Strada con Via D'Adda
 - 512A Strada del Friuli, in direzione Marone
 - 512B Strada del Friuli, in direzione Via Aquilata
 - 514A Via Caranto, in ingresso alla galleria
 - 514B Via Caranto, in uscita dalla galleria
- Se** **SEZIONI VIARIE RILEVATE CON RADAR SENSIBILE MONODIREZIONALE (RADAR - 24h)**
- 513A Passaggio Sant'Andrea, in direzione via Campo Marto
- Se** **INTERSEZIONI RILEVATE CON CONTENUTO MANUALE**
- 504 Via Slesco Carbutti e via del Coroneo
 - 502 Via Domenico Rossetti e via F. Ravallio
 - 505 Via Torino e via Brigata Sirolo
 - 506 Viale Miramonte e via Santa Teresa
 - 507 Via Pinardi, via dell'Ermo e via F. Perinetti
 - 508 Via Cesare Cardo e viale del Contigetto
 - 510 Viale Campi Elisi, Passaggio di Sant'Andrea e via delle Panze
 - 511 Piazza del Sessantino
 - 512 Piazza Vico
 - 513 Piazza Grottolini
 - 514 Piazza del Sessantino
 - 518 SP20 e SP14
 - 520 SP11 e SP14
 - 521 Via dell'Industria, via F. Solato, via A. Bolonardi e via Aldo Libanori
 - 522 Via dell'Industria e via Valdemaro Slavich
 - 523 Via Francesco Statuto e via del Ronchetto
 - 524 Via dei Bonaventuri e via Caporotondo
 - 525 Via Antonio Bolonardi e via del Ronchetto
- Se** **INTERSEZIONI RILEVATE CON CONTENUTO AUTOMATICO (MOVIMENTO)**
- 504 SP6 e SP11
 - 505 Via Cesare Battisti, via F. Raimondo, via Benedetto Rossetti, via Sirolo e via S. Maria
 - 509 Via Felice Severa, via di Oleggio e via Cesare Cardo
 - 514 Via Carlo de Marchionni e via San Provasio
 - 516 Strada di Fiesco, via Brigata Sirolo e viale per Cattarina Ogdenale
 - 517 Via Ronchetto, strada per Fiesco, via di Possena e via del Sestri portofino
 - 519 SP1, Via San Nazario e S. Antonio
- Se** **SEZIONI VIARIE RILEVATE CON CONTENUTO MANUALE MONODIREZIONALE**
- 501A Fiumello, in ingresso in Italia
 - 501B Fiumello, in ingresso in Slovenia
- Se** **SEZIONI VIARIE RILEVATE CON CONTENUTO MANUALE MONODIREZIONALE**
- 502A Salsobello, in ingresso in Italia
- Se** **INTERSEZIONI OIP CON IL SUPPORTO DELLA P.M. E CONTENUTO MANUALE DEI FLUSSI DI TRAFFICO**
- C01 SP14 Strada Costiera
 - C02 SP1
 - C03 SP30
 - C04 SP del Corvo
 - C05 SP9
 - C06 SP26
 - C07 SP10
 - C08 SP14-SP1
 - C10 SP10B
 - C11 SP10
 - C12 strada nuova per Muggiolo/area industriale ovest
 - C13 Via Madonna
 - C14 Via Aldo Moro
 - C15 SP20 con provvisione sopravvia
 - C16 SP20 con provvisione Via delle Panze
 - C17 SP20
 - C18 Strada Aica Sciacov Park
 - C19 Strada Trevisano-Opicina
 - C20 strada Trevisano-Opicina via nord
 - C21 SP21
 - C22 SP10/10B



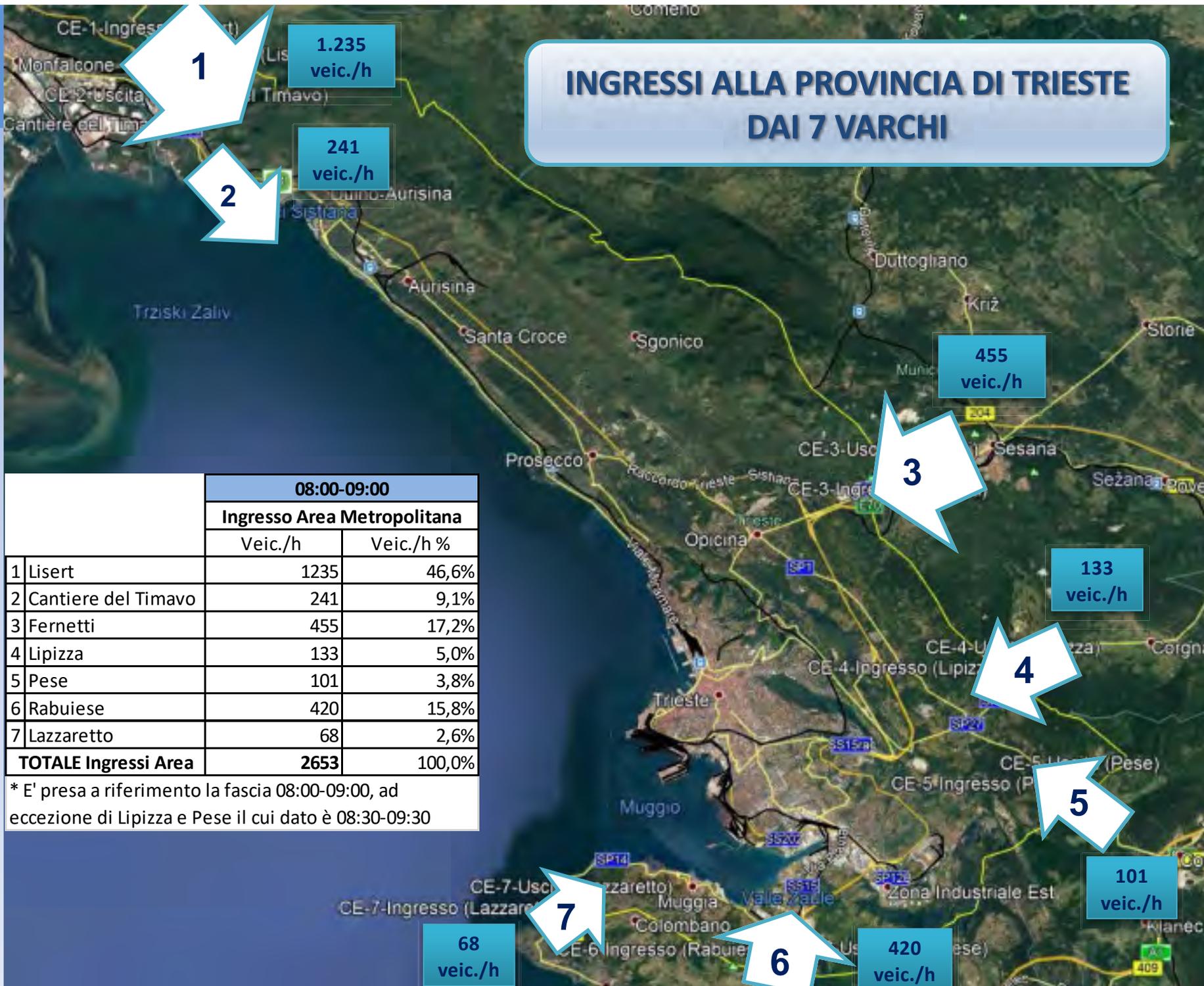
TRIESTE
MONRUPINO
SGONICO

LA LOCALIZZAZIONE DELLE SEZIONI E DEGLI INCROCI RILEVATI

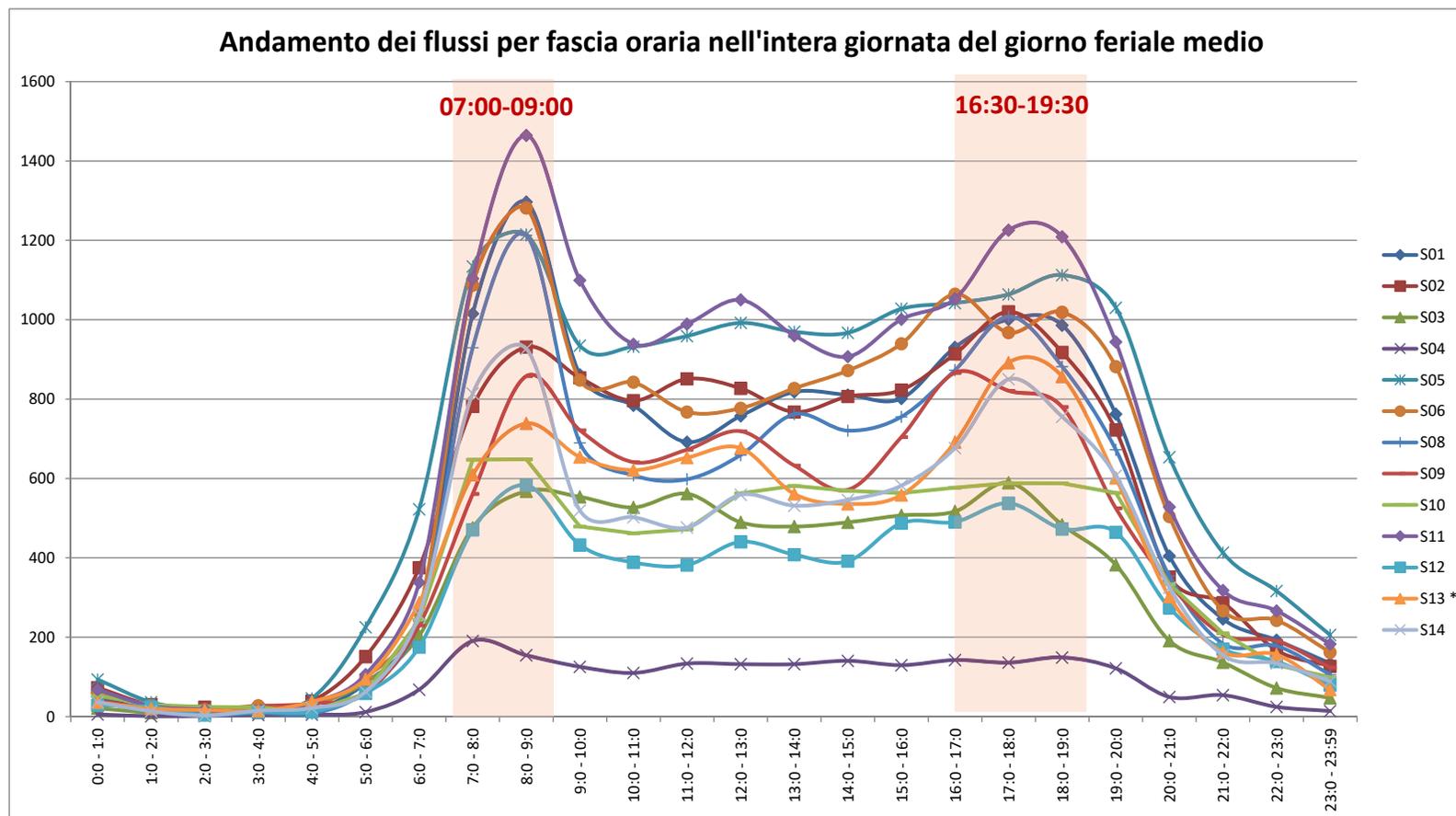
VISTA 3



INGRESSI ALLA PROVINCIA DI TRIESTE DAI 7 VARCHI



I RILIEVI RADAR: ANDAMENTO ORARIO GIORNALIERO DI UN GIORNO FERIALE MEDIO NELLE 14 SEZIONI BIDIREZIONALI



07:00-09:00	2312	1712,5	1044	345	2349,5	2369	2142	1419	1296	2568	1053,5	1347,5	1741
17:00-19:00	1986,5	1937,5	1072,5	285	2176,5	1986,5	1890	1601	1176	2435	1010,5	1749	1605,5
TOTALE 24H	12930	12651	7437,5	2035,5	15928,5	13874,5	11568,5	10347	8519	15844	6925,5	9842,5	9458
% 7-9	17,88%	13,54%	14,04%	16,95%	14,75%	17,07%	18,52%	13,71%	15,21%	16,21%	15,21%	13,69%	18,41%
% 17-19	15,36%	15,31%	14,42%	14,00%	13,66%	14,32%	16,34%	15,47%	13,80%	15,37%	14,59%	17,77%	16,98%
media % 7-9	15,78%												
media % 16-19	15,18%												

IL PUMS E LE CERNIERE DI MOBILITÀ



Cerniere di mobilità

- 8. Servizi Smart
- 7. Mobility Management
- 6. ITS
- 5. MaaS
- 1. WI-FI
- 2. Zone 30 - Bici
- 3. Sharing Mobility
- 4. Elettrico

Trieste citta' della scienza e della smart mobility

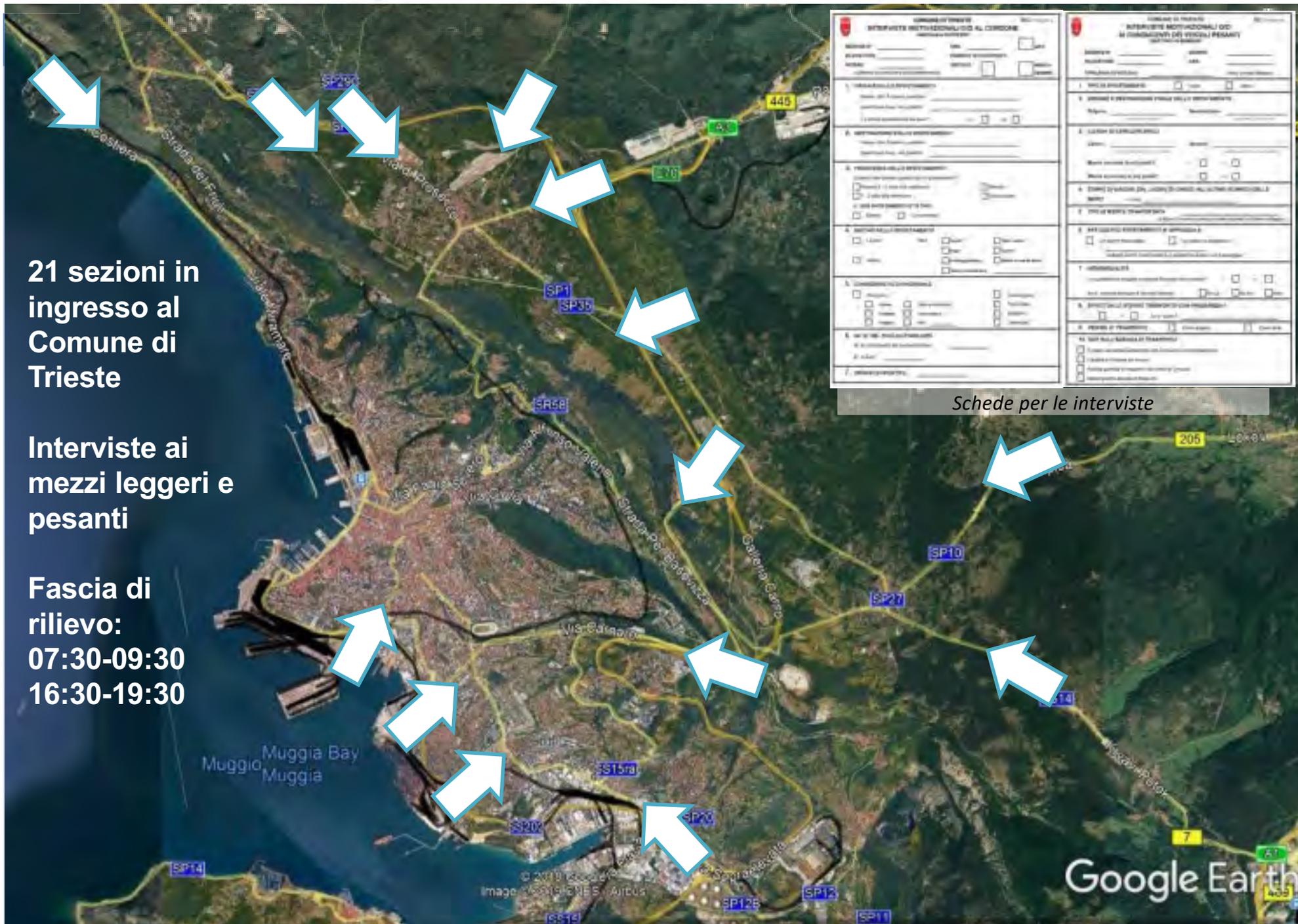
1		Diffusione di sistemi di connessione “aperti”
2		Postazioni si car e bike sharing
3		Diffusione della Sharing Mobility, spingendo i cittadini verso la condivisione dei veicoli, e dei tragitti,
4		Sviluppo della mobilità elettrica accompagnato dalla diffusione della rete di ricarica (lenta e veloce) e da incentivi per il rinnovo del parco circolante
5		Definizione di azioni di Mobility as a Service (Maas) con interazione dei servizi per la mobilità forniti da operatori diversi su piattaforme telematiche combinate con i sistemi ITS e di infomobilità
6		Utilizzo degli Intelligent Transport System (ITS) e di sistemi di infomobilità, per favorire l'integrazione tra i vari sistemi di trasporto, lo sviluppo di servizi innovativi di mobilità,
7		sostegno alle politiche di Mobility Management nelle aziende, favorendo soluzioni di trasporto alternativo (car pooling, politiche di sharing, mobilità attiva)
8		Servizi Smart nelle cerniere di Mobilità urbana per favorire il passaggio dal mezzo privato ai sistemi di pubblico trasporto e di mobilità condivisa.

LA CAMPAGNA INDAGINE: I NUMERI

PROSPETTO RIPILOGATIVO DELLE ATTIVITA' DI INDAGINE E CONOSCITIVE SUL SISTEMA DELLA MOBILITA' DI TRIESTE

Attività di rilievo	Campionamento effettuato
Interviste:	
TPL Urbano	4.006 interviste ai saliti
Interviste all'utenza in partenza e in arrivo	933 interviste ai discesi
Interviste O/D al cordone con Polizia (auto e mezzi pesanti)	5.260 interviste
Interviste a domicilio (su 3 Comuni)	1.776 interviste
Interviste online caricate sul sito web del Comune a partire dall'08/05/2019	596 interviste
Interviste Ro-Ro e Ro-La all'interporto di Ferneti	200 interviste
Totale interviste	12.771
Conteggi:	
TPL Urbano	36.000 utenti
Conteggio saliti/discesi alle fermate	
Conteggio alle intersezioni	25 intersezioni
Conteggio dei flussi (manuale e con apparecchiature Radar)	49 sezioni

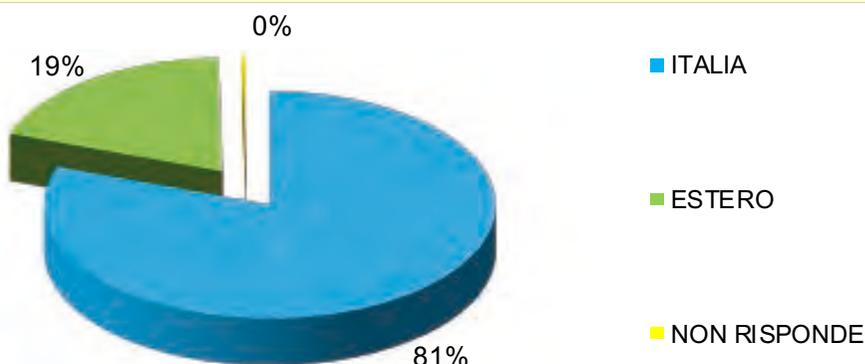
INTERVISTE O/D AL CORDONE IN INGRESSO A TRIESTE



INTERVISTE O/D AL CORDONE IN INGRESSO A TRIESTE

5.207 interviste

Origine dello spostamento: confini nazionali

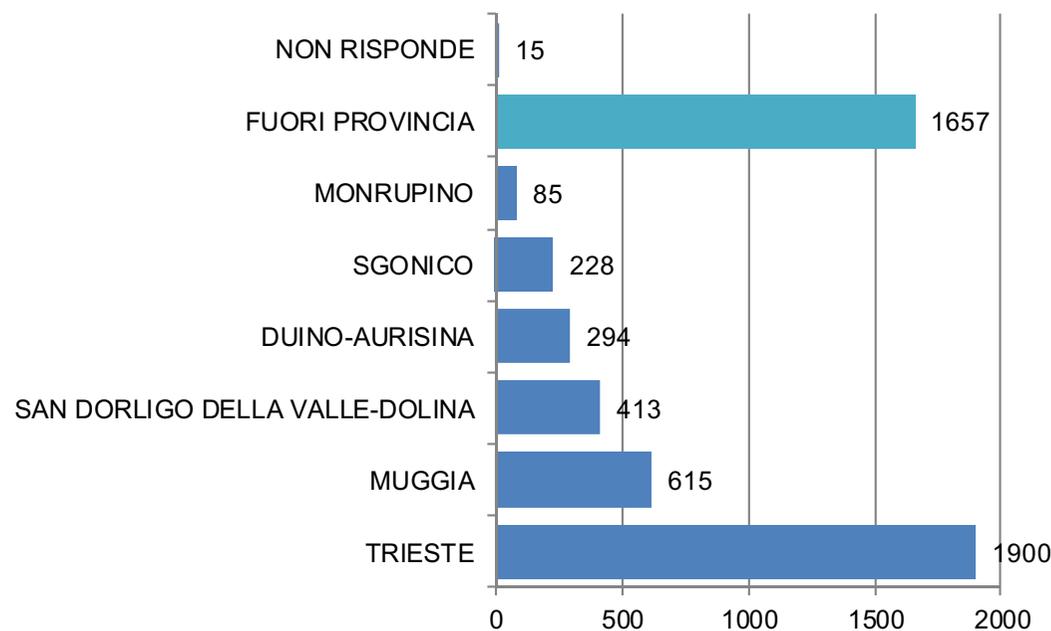


L'81% proviene dall'Italia, il 19% dall'estero.

Il 68% proviene dalla provincia di Trieste e il restante 32% da altro.

Origine dello spostamento: Comuni dell'Area Metropolitana

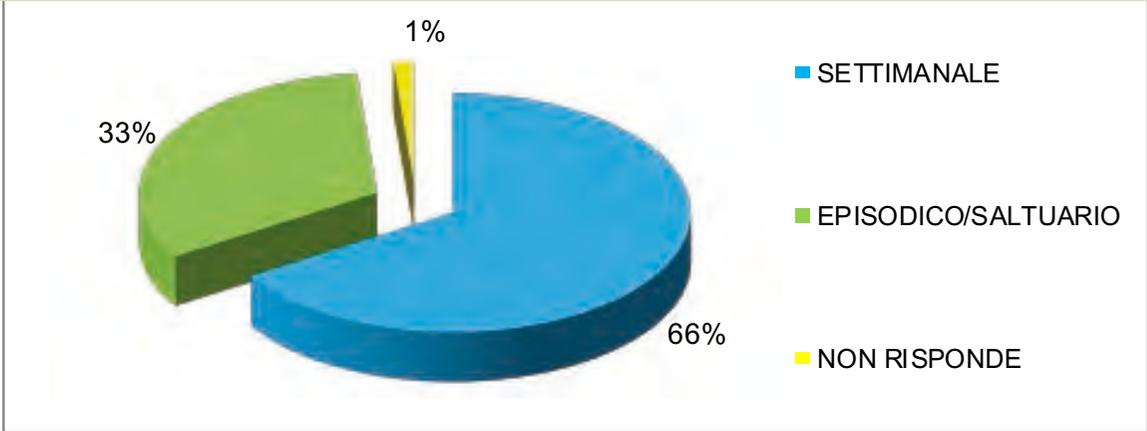
ORIGINE DELLO SPOSTAMENTO PER COMUNI DELL'AREA METROPOLITANA	VALORE	VALORE %
TRIESTE	1900	36,5%
MUGGIA	615	11,8%
SAN DORLIGO DELLA VALLE-DOLINA	413	7,9%
DUINO-AURISINA	294	5,6%
SGONICO	228	4,4%
MONRUPINO	85	1,6%
FUORI PROVINCIA	1657	31,8%
NON RISPONDE	15	0,3%
TOTALE	5207	100%
PROVINCIA DI TRIESTE	3535	68,1%
FUORI PROVINCIA	1657	31,9%



INTERVISTE O/D AL CORDONE IN INGRESSO A TRIESTE

5.207 interviste

Frequenza dello spostamento

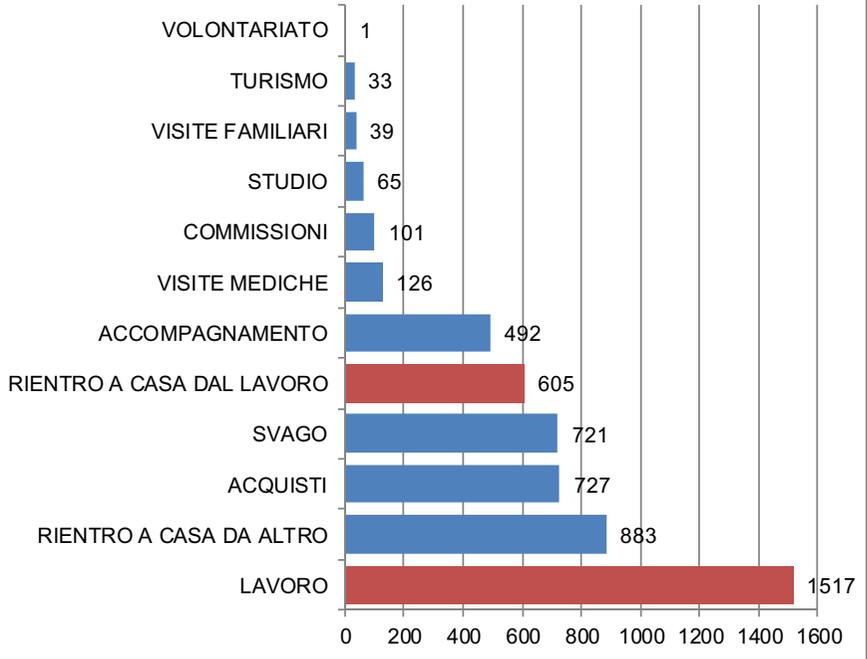


Prevale lo spostamento settimanale (66%), effettuato soprattutto per lavoro (29%)

Motivo dello spostamento

MOTIVO DELLO SPOSTAMENTO	VALORE	VALORE %
LAVORO	1517	28,6%
RIENTRO A CASA DA ALTRO	883	16,6%
ACQUISTI	727	13,7%
SVAGO	721	13,6%
RIENTRO A CASA DAL LAVORO	605	11,4%
ACCOMPAGNAMENTO	492	9,3%
VISITE MEDICHE	126	2,4%
COMMISSIONI	101	1,9%
STUDIO	65	1,2%
VISITE FAMILIARI	39	0,7%
TURISMO	33	0,6%
VOLONTARIATO	1	0,0%
TOTALE *	5310	100%

* Si è data la possibilità di fornire più risposte



MOTIVO LAVORO	2122	40,0%
MOTIVO ALTRO	3188	60,0%

INTERVISTE O/D AL CORDONE IN INGRESSO A TRIESTE

5.207 interviste

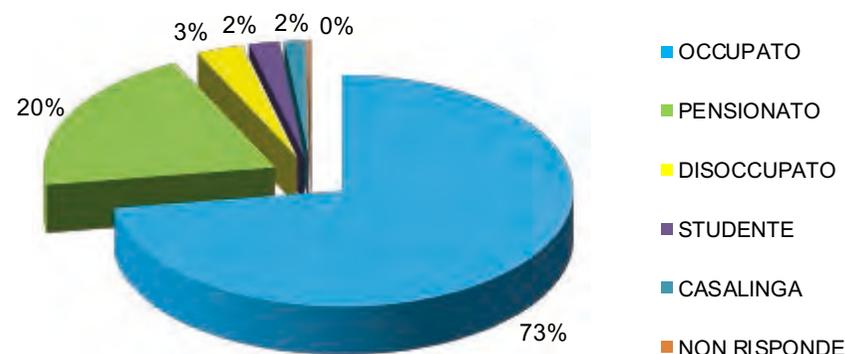
Coefficiente di occupazione auto 1,4

NUMERO OCCUPANTI VEICOLO	VALORE	VALORE %
UN OCCUPANTE	3531	68,5%
DUE OCCUPANTI	1317	25,5%
TRE OCCUPANTI	221	4,3%
QUATTRO OCCUPANTI	72	1,4%
CINQUE OCCUPANTI	12	0,2%
SEI OCCUPANTI	1	0,0%
SETTE OCCUPANTI	1	0,0%
OTTO OCCUPANTI	1	0,0%
NOVE OCCUPANTI	1	0,0%
TOTALE *	5157	100%

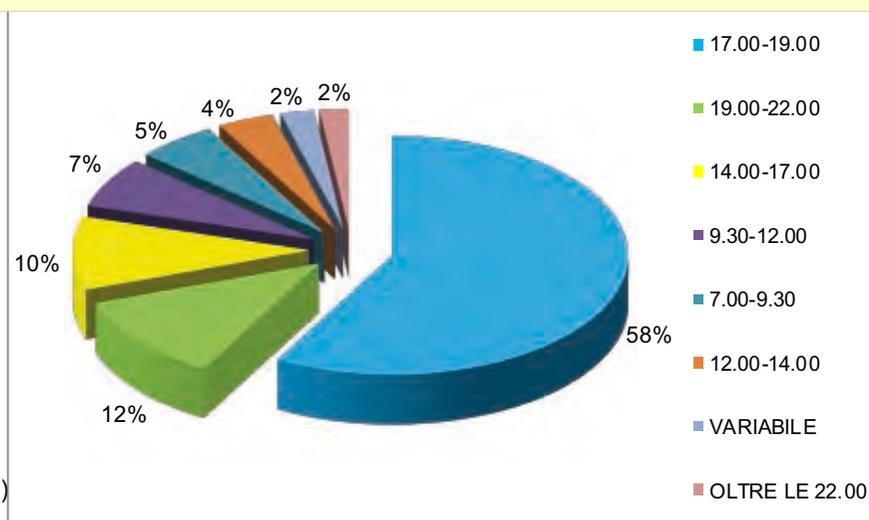
Coefficiente di occupazione 1,39732403

* Non si tiene conto di 50 schede (valore non indicato)

Condizione occupazionale



Orario di rientro



Prevalgono gli utenti occupati (73%). A seguire pensionati (20%), disoccupati (3%) e studenti e casalinghe (2%).

La fascia di rientro prevalente risulta essere tra le 17:00 e le 19:00 (58%).

INTERVISTE O/D AL CORDONE IN INGRESSO A TRIESTE

5.207 interviste

Auto nel nucleo familiare

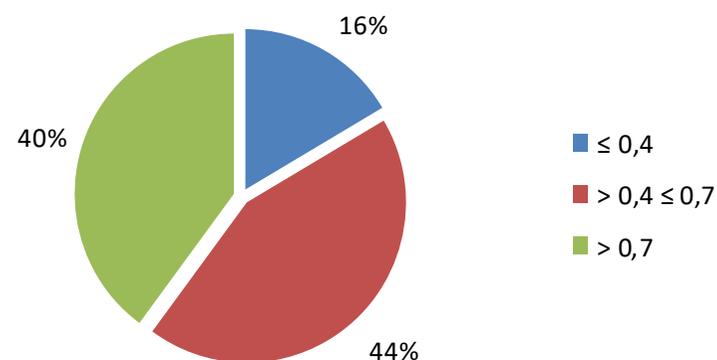
COMPONENTI NUCLEO	NUMERO DI AUTO PER NUCLEO FAMILIARE										
	NESSUNA	1 AUTO	2 AUTO	3 AUTO	4 AUTO	5 AUTO	6 AUTO	7 AUTO	9 AUTO	11 AUTO	TOTALE
NUCLEO DA 1	32	803	57	6	2	1	0	0	0	0	901
NUCLEO DA 2	16	792	632	34	6	0	0	0	0	0	1480
NUCLEO DA 3	3	333	664	141	16	2	2	0	0	1	1162
NUCLEO DA 4	5	215	615	160	47	6	0	1	1	0	1050
NUCLEO DA 5	3	48	114	35	11	6	0	1	0	0	218
NUCLEO DA 6	0	5	16	12	1	2	1	0	0	0	37
NUCLEO DA 7	0	4	4	2	2	1	0	1	0	0	14
NUCLEO DA 8	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
NUCLEO DA 9	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
NUCLEO DA 13	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
TOTALE	59	2200	2105	390	85	19	3	3	1	1	4866

* Sono esclusi dal totale i "non risponde" e chi abita fuori dalla Provincia di Trieste. Non si tiene conto del campione che dichiara di avere le 2 ruote (circa l'1% degli intervistati)

Il numero di occupanti per ciascun veicolo risulta essere pari ad uno per il 68,5% del campione, a due persone per il 25,5% e tre per il 4,3%. Il valore medio è di circa 1,4.

Circa il 45,2% degli utenti dichiara che il suo nucleo familiare possiede un'auto, contro il 43,2% che ne possiede due.

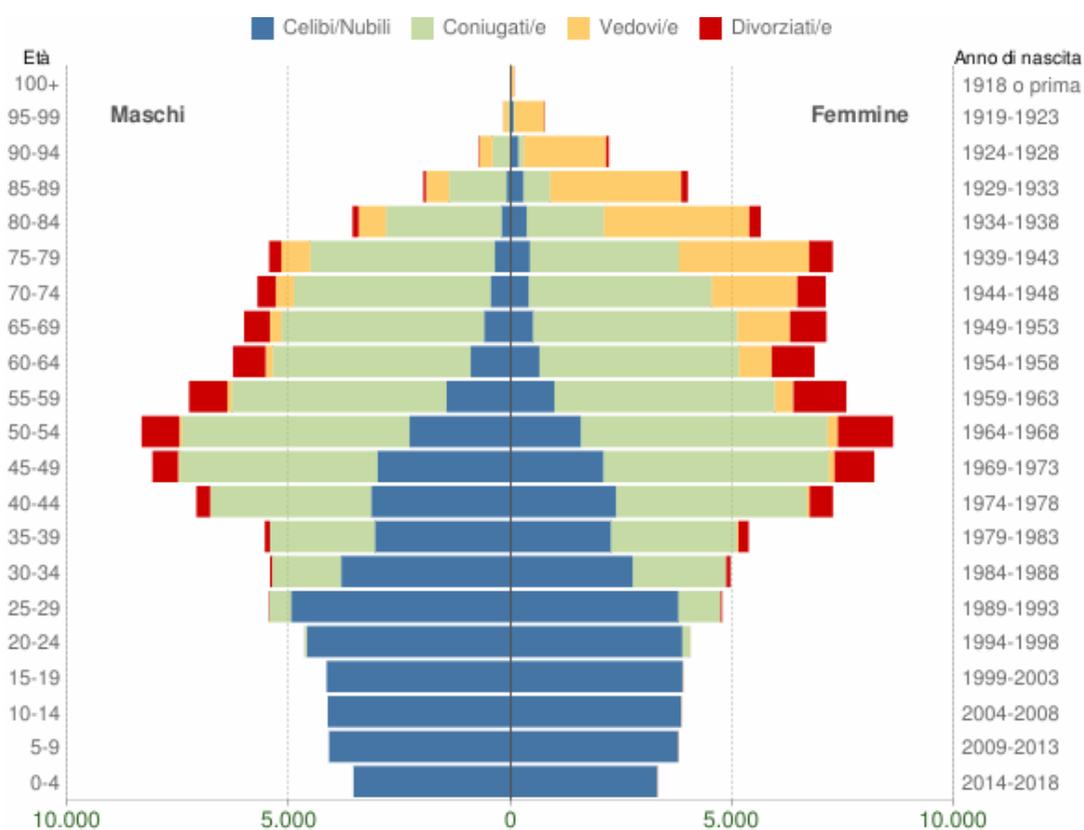
Tasso di motorizzazione



Comune di Trieste

PIANO DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE

Piramide delle età (Trieste 2018)



Anno	Indice di vecchiaia
	1° gennaio
2016	161,4
2017	165,3
2018	168,9

Italia

Anno	Indice di vecchiaia
	1° gennaio
2016	252,5
2017	253,7
2018	254,6

Trieste

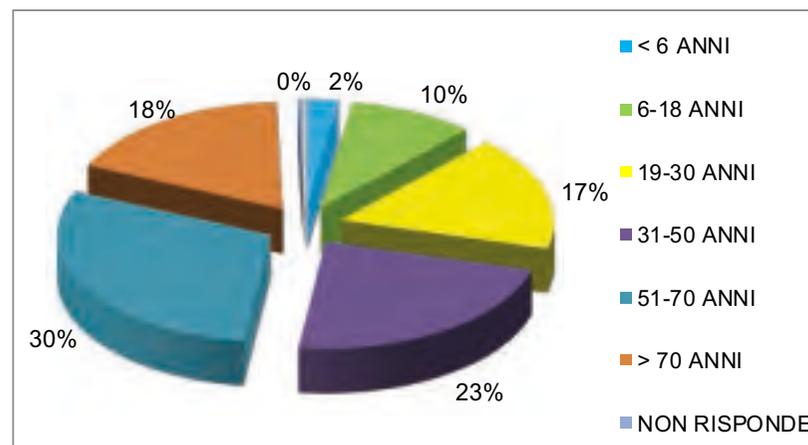
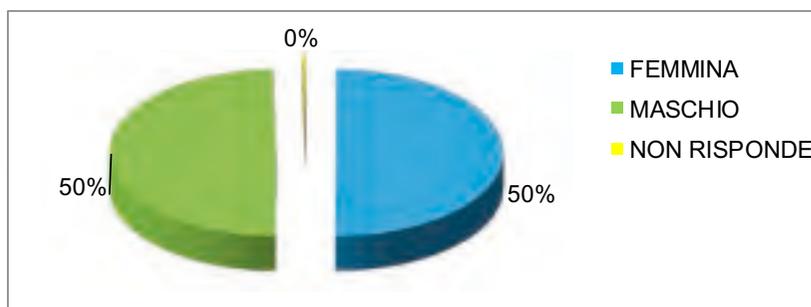
INDICE DI VECCHIAIA
 Nel 2018 il rapporto è di 255 ultrasessantacinquenni ogni 100 under 14

INTERVISTE A DOMICILIO

1.776 interviste

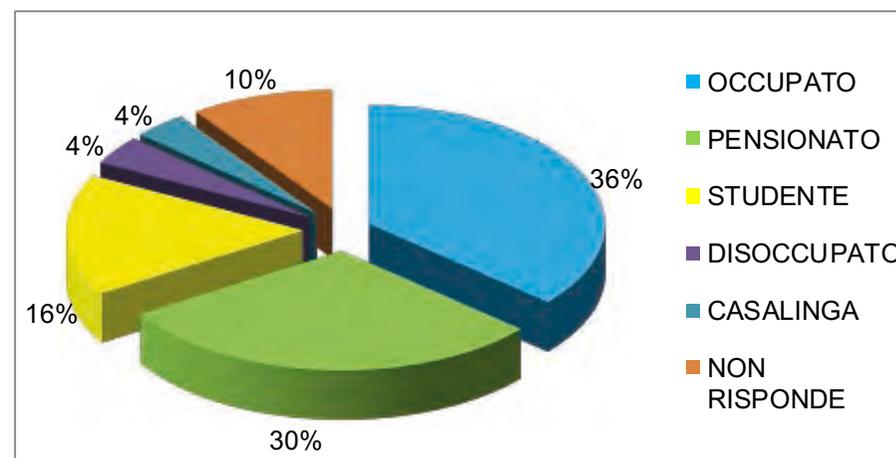
Caratteristiche delle famiglie intervistate

Il campione intervistato è distinto in modo omogeneo tra maschi (49,5%) e femmine (50,1%), soprattutto di età compresa tra i 51 e i 70 anni (30%) e tra i 31 e i 50 anni (23%).



CONDIZIONE OCCUPAZIONALE	VALORE	VALORE %
condizione professionale		
Impiegati	341	19,2%
Imprenditori, liberi professionisti, dirigenti	105	5,9%
Lavoratori in proprio	92	5,2%
Operai	86	4,8%
Colf, badanti	13	0,7%
Coadiuvanti	9	0,5%
condizione non professionale		
Pensionato	529	29,8%
Studente	292	16,4%
Disoccupato	70	3,9%
Casalinga	65	3,7%
Non rispondono	174	9,8%
TOTALE	1776	100,0%
TOTALE in "condizione professionale"	646	36,4%
TOTALE in "condizione non profess."	956	53,8%

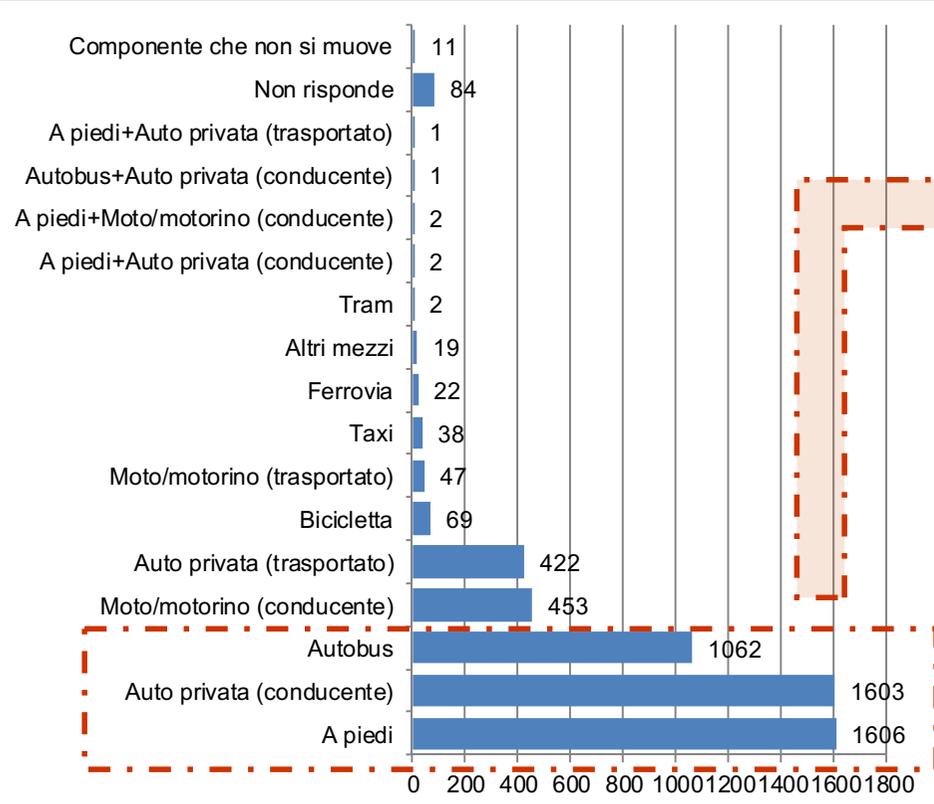
Prevalentemente si tratta di occupati (36%), a seguire pensionati (30%), studenti (16%), disoccupati e casalinghe (entrambe le categorie al 4%). Tra gli occupati prevalgono gli impiegati (19,2%).



INTERVISTE A DOMICILIO

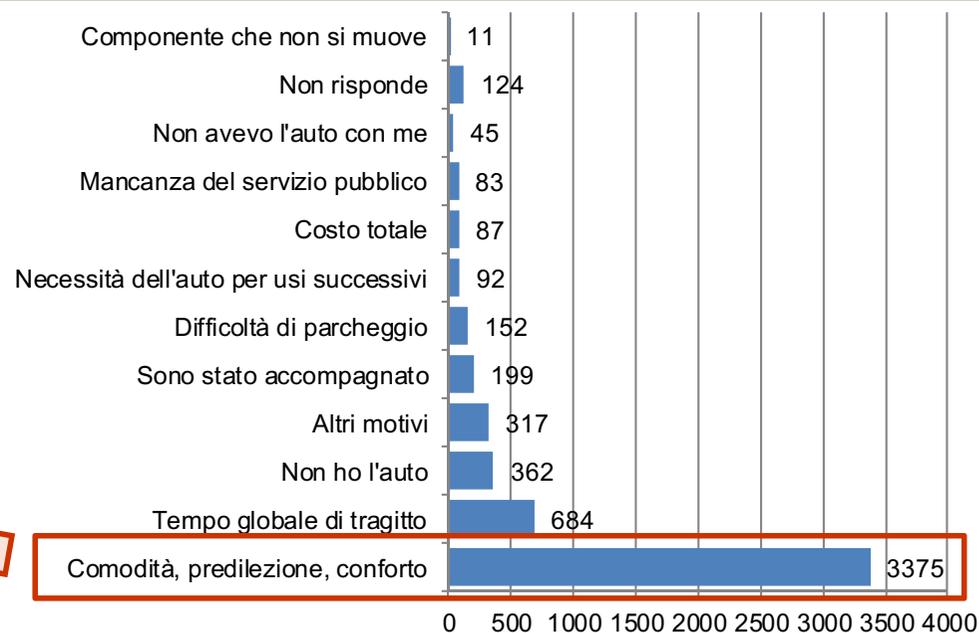
5.444 spostamenti

Mezzo utilizzato per effettuare gli spostamenti



Gli spostamenti sono effettuati principalmente **a piedi (29,5%)** e in **auto privata (29,4%)**. L'**autobus** è utilizzato dal 19,5% del campione. A seguire chi si sposta con moto/motorino (8,3%) e in auto accompagnato (7,8%). L'1,3% si sposta in bicicletta.

Motivi della scelta del mezzo

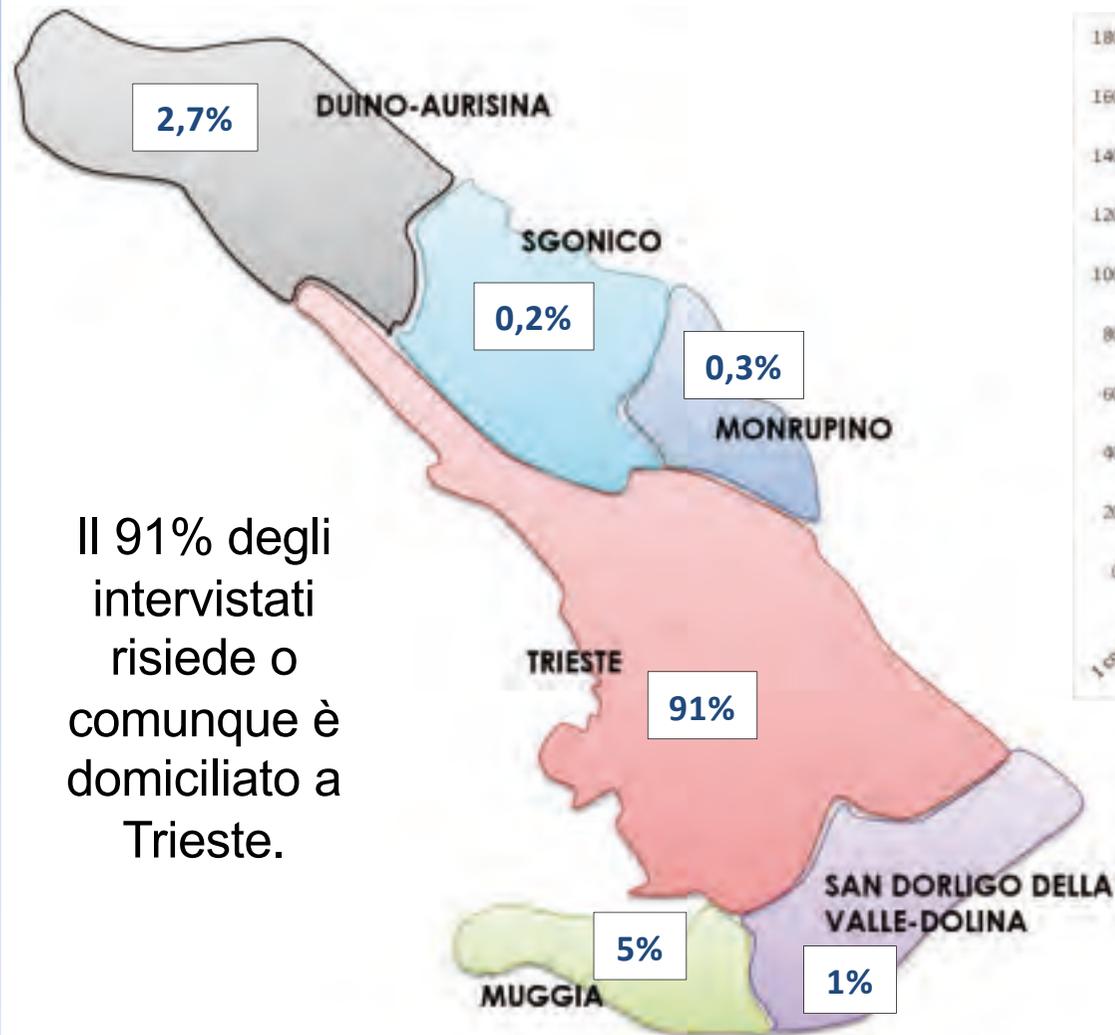


Il motivo principale della scelta del mezzo è la **comodità, predilezione, comfort** per il 61% dei componenti.

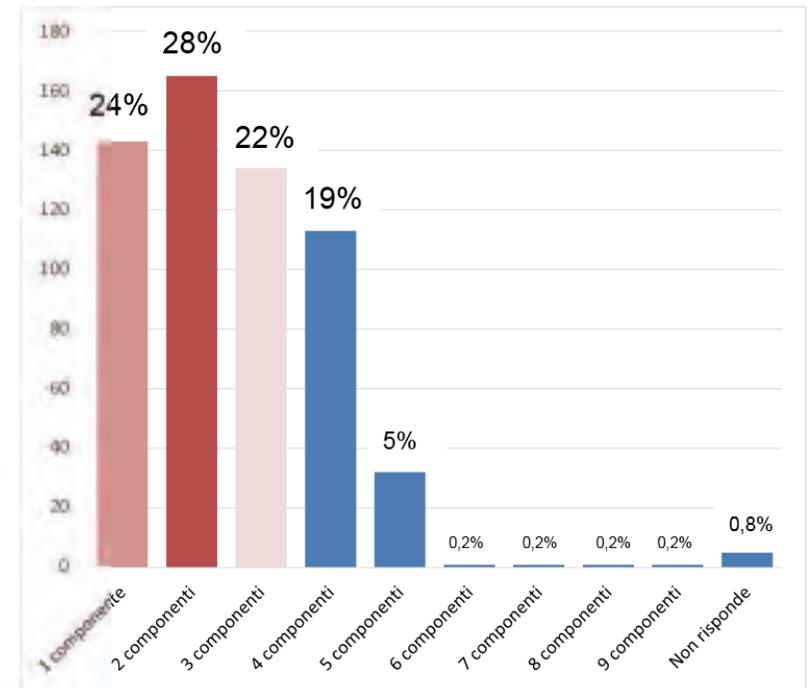
INTERVISTE ONLINE

596 interviste

Comune di residenza del campione intervistato



Il 91% degli intervistati risiede o comunque è domiciliato a Trieste.



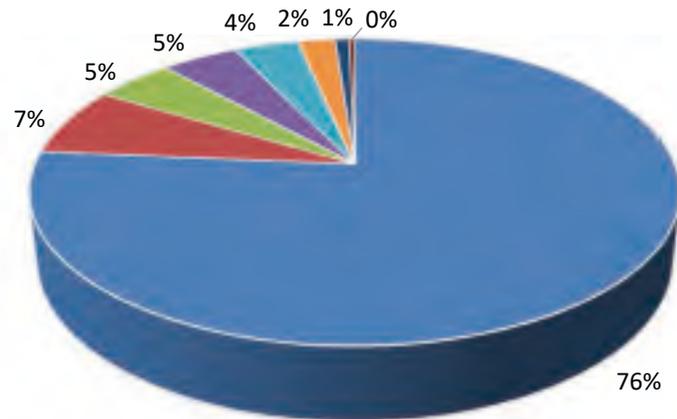
Prevalgono famiglie composte da pochi componenti: il 74% è \leq a 3 componenti

INTERVISTE ONLINE

596 interviste

Motivo dello spostamento

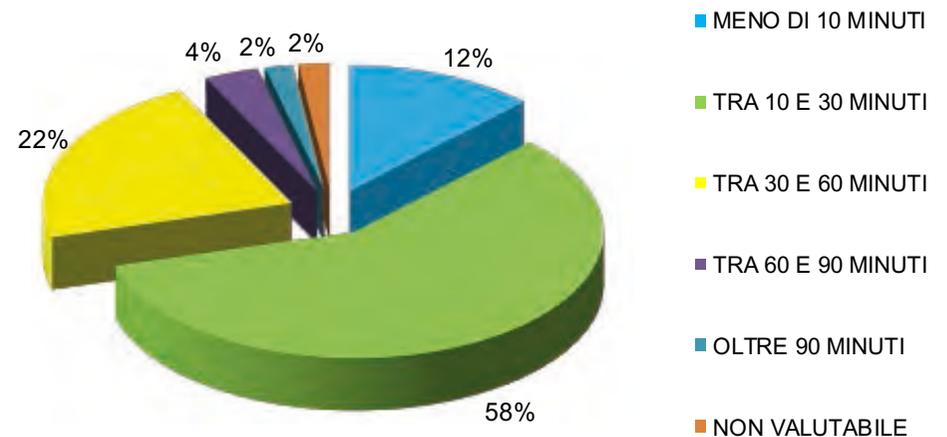
Il 76% degli intervistati si sposta per lavoro



- Lavoro
- Svago
- Acquisti
- Ritorno a casa da altro
- Altri scopi
- Scuola
- Accompagnamento
- Ritorno a casa dal lavoro

Durata del viaggio

Lo spostamento principale della giornata si attesta sotto ai 30 minuti nel 70% dei casi.



Evento di lancio del 15 marzo 2019



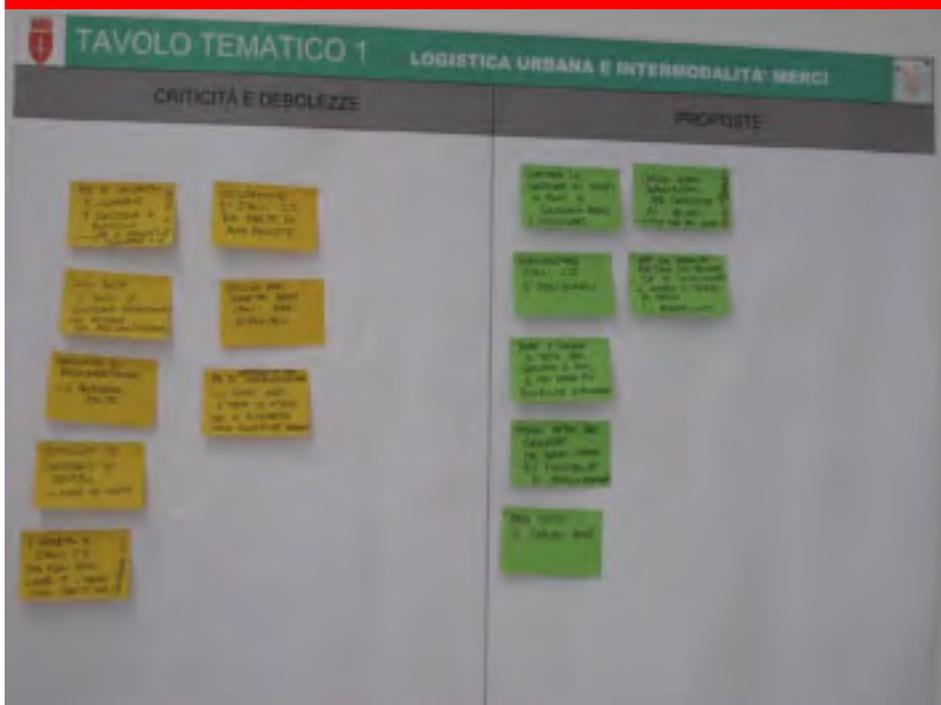
Laboratori partecipati 5 giugno 2019



Tavolo 1 – Logistica urbana e intermodalità merci

Criticità e debolezze

- Scarsa organizzazione E-Commerce e consegna a domicilio (mancate consegne con giri a vuoto);
- Pochi punti di consegna convenzionati con Amazon;
- Stalli C/S spesso occupati (anche da auto private), nel cercare parcheggio ai corrieri scade il permesso e vengono multati;
- Difficoltà consegne in centro data la presenza di vie a larghezza ridotta.



Proposte

- Limitare la consegna ai privati in punti di consegna precisi;
- Implementare stalli C/S merci e presidiarli per un corretto utilizzo;
- Autorizzare minor numero di corrieri della stessa azienda al centro consentendo una maggiore flessibilità degli orari per gli autorizzati;
- Migliorare la sincronizzazione delle consegne;
- Cargo-bike, per l'ultimo miglio delle consegne.



INTERVISTE AGLI AUTISTI DEI MEZZI PESANTI DEI SERVIZI RO-RO

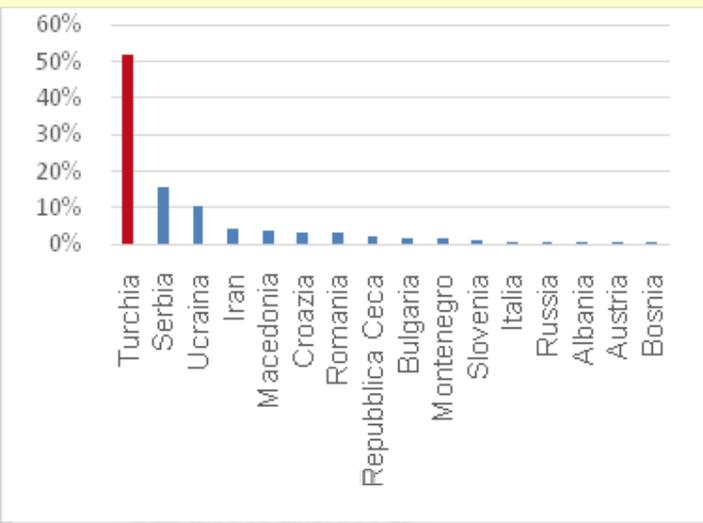
200 interviste

INTERVISTE ALL'INTERPORTO DI FERNETTI

Le nazionalità dei veicoli e dei rimorchi del campione (che nel 97% dei casi coincidono) sono per più originari della **Turchia**, seguite da **Serbia** e **Ucraina**, mentre quella italiana risulta appena dell' 1%.



Origine delle motrici e dei rimorchi



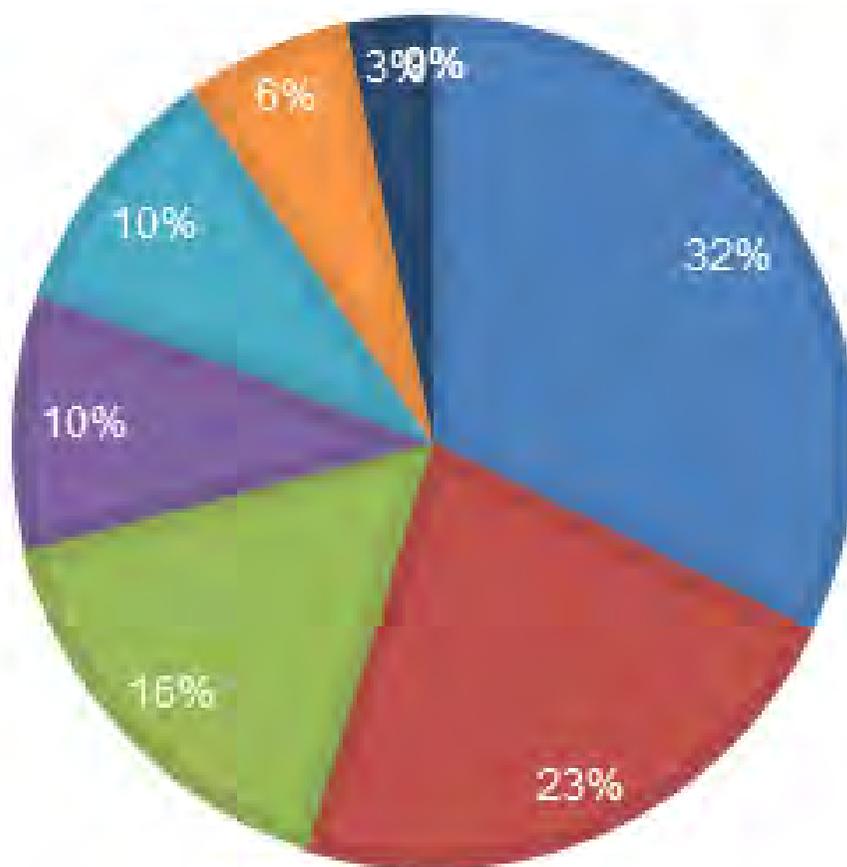
In merito alla **tipologia di veicolo** intercettati:

- 28% autoarticolati con semirimorchio
- 22% autoarticolati
- 15% autoarticolati con container
- 13% autoarticolati con cassa mobile
- 11% autotreni con rimorchio
- 5% veicoli frigoriferi, autocarri sotto i 12 metri e autocisterne

INTERVISTE AGLI AUTISTI DEI MEZZI PESANTI DEI SERVIZI RO-RO

200 interviste

Cosa si trasporta

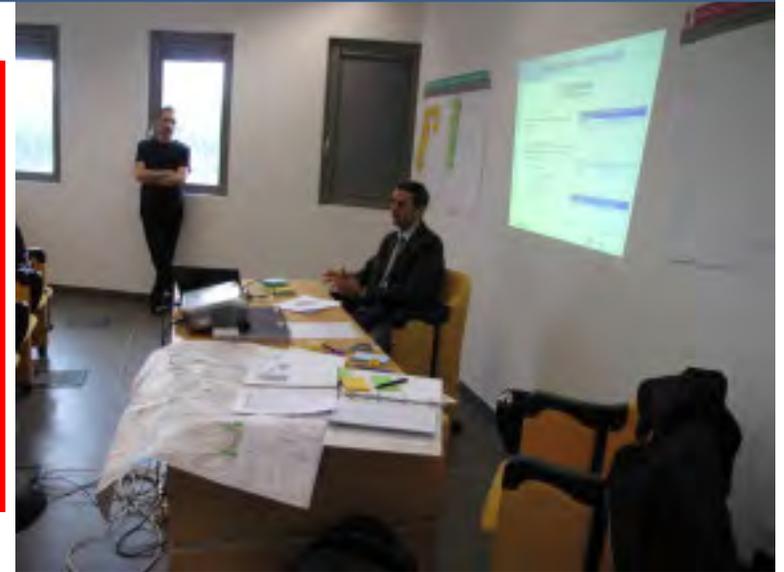


- articoli vari
- materiale elettrico/elettronico
- legname
- materiali da costruzione
- automotive
- prodotti chimici
- Altro
- prodotti alimentari
- merci pericolose

Tavolo 3 – Ottimizzazione infrastrutturale, reti esistenti e sicurezza stradale

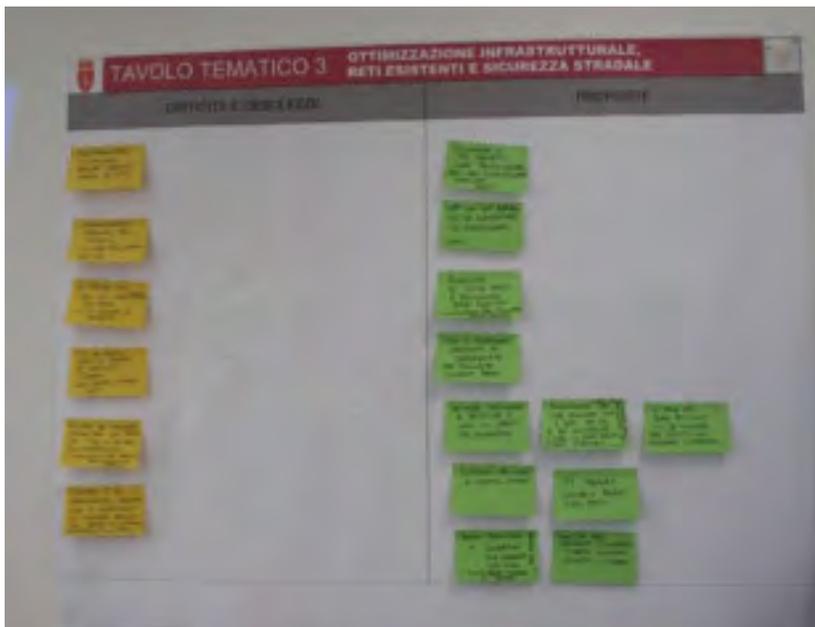
Criticità e debolezze

- Asse principale Opicina problemi di sicurezza legati alla presenza di tir, manca visibilità in corrispondenza degli attraversamenti pedonali;
- Numero incidenti altissimo con coinvolgimento di pedoni (circa 220 in un anno);
- Congestione viabilità principali costituite da viali a senso unico con sosta su ambo i lati in linea.



Proposte

- Ridurre la congestione sulle viabilità principali nel centro di Trieste, ad esempio utilizzando di più Ferneti come Truck center, oppure con applicazione in grado di comunicare ai conducenti dei mezzi pesanti il tempo di attesa per l'ingresso al porto;
- Migliorare attraversamenti pedonali ed in generale la sicurezza per i pedoni;
- Proposta di dissuasori berlinesi;
- Proposta di zona30 per Borgo Teresiano e Borgo Giuseppino;
- Modifica agli itinerari dei bus turistici e camper che attualmente passano in zone residenziali;
- Road Pricing, da attuare a step.



Tavolo 4 – Trasporto pubblico e intermodalità

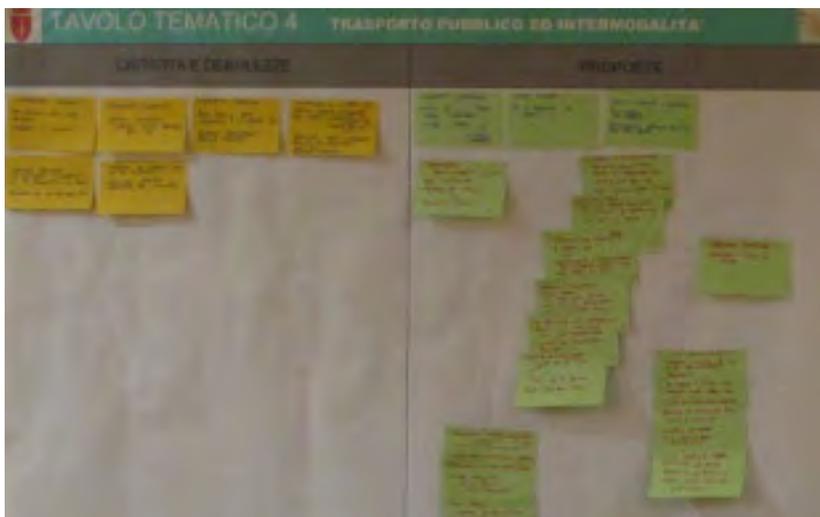
Criticità e debolezze

- Corse vuote nelle ore notturne in periferia;
- Ripensare ai collegamenti per la stagione balneare verso Barcola;
- Manca una cerniera intermodale per crocieristi;
- Mancano fermate in prossimità di alcuni asili-scuole;
- Mancanza di comunicazione dei Mobility Manager scolastici.



Proposte

- Lavorare sulla linea forte Muggia-Miramare;
- Proposta di tram o filobus moderno per linea 20;
- Servizio a chiamata per il Carso e periferie in genere in orario notturno;
- Potenziare il servizio marittimo (costo elevato);
- Estendere i collegamenti per il centro di eccellenza ad Opicina;
- Studiare un collegamento per il Castello dove sono stalli bus;
- Distinguere le utenze sistematiche dagli utenti diretti al mare;
- I Mobility Manager scolastici devono interfacciarsi con l'azienda del trasporto pubblico;
- Tessera unica regionale.



TRASPORTO PUBBLICO URBANO: INTERVISTE E CONTEGGI S/D

**36.000 utenti conteggiati
su 162 fermate**

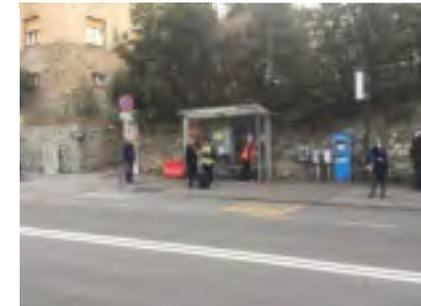
4.939 interviste $\left\{ \begin{array}{l} \rightarrow 4.006 \text{ interviste all'utenza in partenza} \\ \rightarrow 933 \text{ interviste all'utenza in arrivo} \end{array} \right.$

FASCE ORARIE: 07:00-09:00

16:30-19:30

GIORNO FERIALE MEDIO

Campionamento delle interviste pari a 13,7%



Rilievo alla fermata 26007 via Alberti



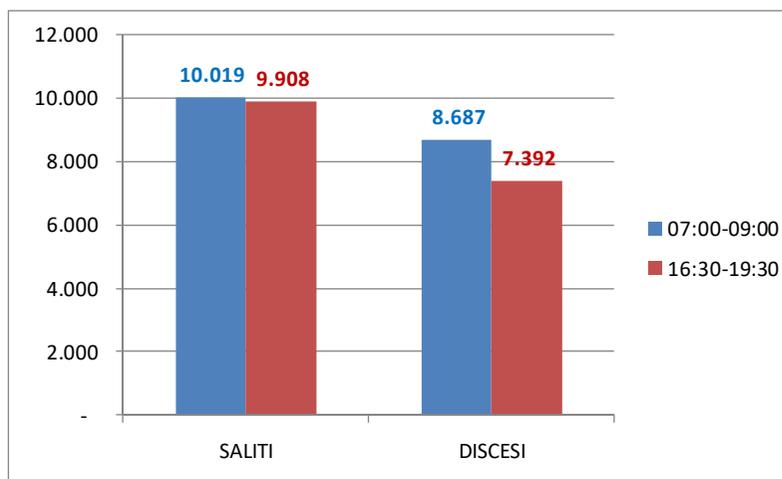
Rilievo alla fermata 28003 viale
Campi Elisi

Schede per le interviste O/D agli utenti in partenza e in arrivo e conteggi saliti/discesi alle fermate del TPL urbano

TRASPORTO PUBBLICO URBANO: CONTEGGI S/D

36.000 utenti

FASCIA ORARIA	SALITI	SALITI %	DISCESI	DISCESI %
07:00-09:00	10.019	50,3%	8.687	54,0%
16:30-19:30	9.908	49,7%	7.392	46,0%
TOTALE	19.927	100%	16.079	100%



Le fermate più cariche risultano essere quelle in **Piazza Goldoni** e **Piazza Oberdan**, che in termini di movimentazione totale, pesano rispettivamente il 14,3% e il 12,8%.

A seguire le fermate alla **stazione centrale** con una movimentazione totale che si attesta intorno al 7% rispetto al totale indagato.

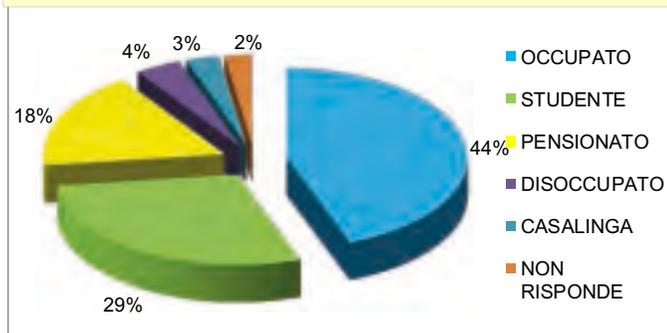
DESCRIZIONE FERMATA	SALITI	DISCESI	Movimentazione complessiva	SALITI %	DISCESI %
PIAZZA GOLDONI Totale	2282	2885	5167	11,5%	17,9%
PIAZZA OBERDAN Totale	2097	2533	4630	10,5%	15,8%
STAZIONE CENTRALE Totale	1271	1275	2546	6,4%	7,9%
VALMAURA Totale	927	980	1907	4,7%	6,1%
VIA DEL CORONEO Totale	1460	95	1555	7,3%	0,6%
VIA CARDUCCI Totale	977	485	1462	4,9%	3,0%
LARGO BARRIERA Totale	439	833	1272	2,2%	5,2%
PIAZZA TOMMASEO Totale	769	367	1136	3,9%	2,3%
PIAZZALE GIOBERTI Totale	617	480	1097	3,1%	3,0%

Estratto delle fermate con la maggiore movimentazione

INTERVISTE AGLI UTENTI DEL TRASPORTO PUBBLICO URBANO

4.939 interviste

Condizione occupazionale



Ad utilizzare il trasporto pubblico sono principalmente gli occupati e gli studenti che rappresentano rispettivamente il 44% e il 29% dell'utenza intervistata.

Il 17,5% sono pensionati.

Tra gli occupati, prevalgono gli impiegati (45%) seguiti dagli operai (22%).

Origine e destinazione dello spostamento

Le origini e le destinazioni sono principalmente legate al Comune di Trieste (rappresentano rispettivamente il 92% e il 94% degli spostamenti complessivi).

ORIGINE DELLO SPOSTAMENTO	VALORE	VALORE %
TRIESTE	4532	91,8%
MUGGIA	144	2,9%
SAN DORLIGO DELLA VALLE-DOLINA	72	1,5%
DUINO-AURISINA	46	0,9%
SGONICO	13	0,3%
MONRUPINO	4	0,1%
FUORI PROVINCIA	119	2,4%
NON RISPONDE	9	0,2%
TOTALE	4939	100%

PROVINCIA DI TRIESTE	4811	98%
FUORI PROVINCIA	119	2%

DESTINAZIONE DELLO SPOSTAMENTO	VALORE	VALORE %
TRIESTE	4654	94,2%
MUGGIA	127	2,6%
SAN DORLIGO DELLA VALLE-DOLINA	80	1,6%
DUINO-AURISINA	22	0,4%
SGONICO	9	0,2%
MONRUPINO	3	0,1%
FUORI PROVINCIA	18	0,4%
NON RISPONDE	26	0,5%
TOTALE	4939	100%

PROVINCIA DI TRIESTE	4895	99,6%
FUORI PROVINCIA	18	0,4%

Sono stati intercettati utenti **originati anche dai Comuni limitrofi**: Muggia (3%), San Dorligo della Valle/Dolina (1,5%), Duino/Aurisina (1%), Sgonico e Monrupino (minori dell'1%). Anche in destinazione, le percentuali sono molto simili con Muggia 2,6%, San Dorligo della Valle/Dolina 1,6%, Duino/Aurisina 0,4%, Sgonico e Monrupino minori dell'1%.

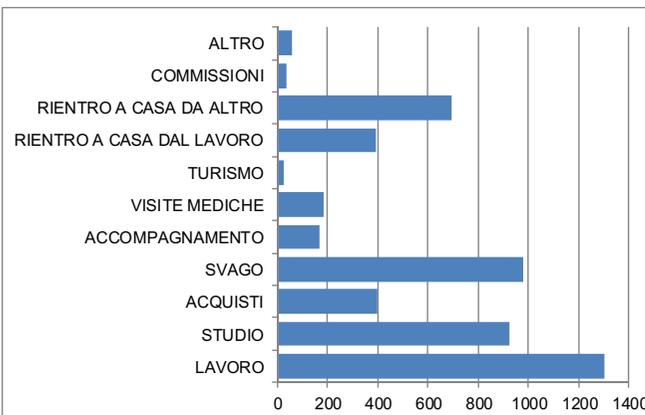
INTERVISTE AGLI UTENTI DEL TRASPORTO PUBBLICO URBANO

4.939 interviste

Motivo dello spostamento

MOTIVO DELLO SPOSTAMENTO	VALORE	VALORE %
LAVORO	1303	25,3%
STUDIO	923	17,9%
ACQUISTI	399	7,7%
SVAGO	976	18,9%
ACCOMPAGNAMENTO	165	3,2%
VISITE MEDICHE	185	3,6%
TURISMO	23	0,4%
RIENTRO A CASA DAL LAVORO	394	7,6%
RIENTRO A CASA DA ALTRO	692	13,4%
COMMISSIONI	38	0,7%
ALTRO	60	1,2%
TOTALE *	5158	100%

* Si è data la possibilità di fornire più risposte

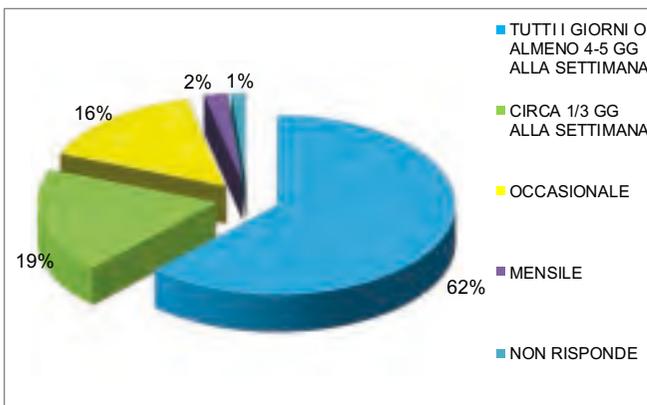


Prevale il campione che si sposta per lavoro (33% sul totale intervistato considerando anche chi dichiara di rientrare a casa dal lavoro), seguito da chi si muove per svago (19%) e per studio (18%).

Frequenza dello spostamento

FREQUENZA SPOSTAMENTO	VALORE	VALORE %
TUTTI I GIORNI O ALMENO 4-5 GG ALLA SETTIMANA	3064	62,0%
CIRCA 1/3 GG ALLA SETTIMANA	935	18,9%
OCCASIONALE	769	15,6%
MENSILE	105	2,1%
NON RISPONDE	66	1,3%
TOTALE	4939	100%

SISTEMATICO	3064	63%
OCCASIONALE	1809	37%



Sono stati intercettati soprattutto spostamenti sistematici (il 62% dichiara di effettuare lo spostamento tutti i giorni o almeno 4/5 giorni alla settimana). Lo spostamento occasionale rappresenta il 37% degli spostamenti totali intercettati.

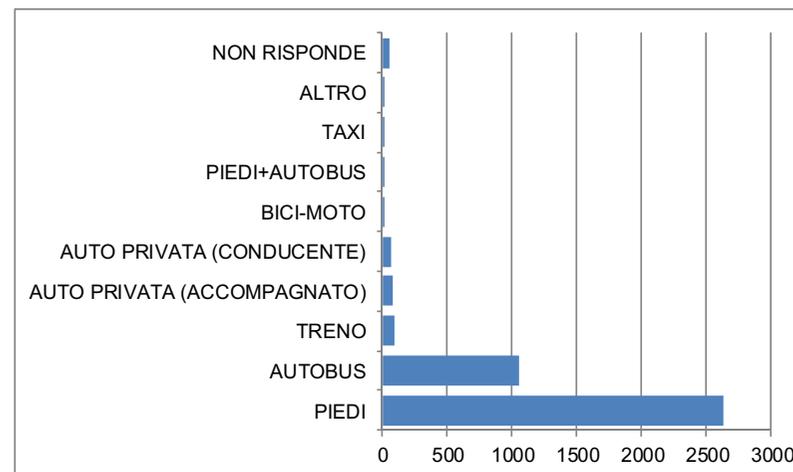
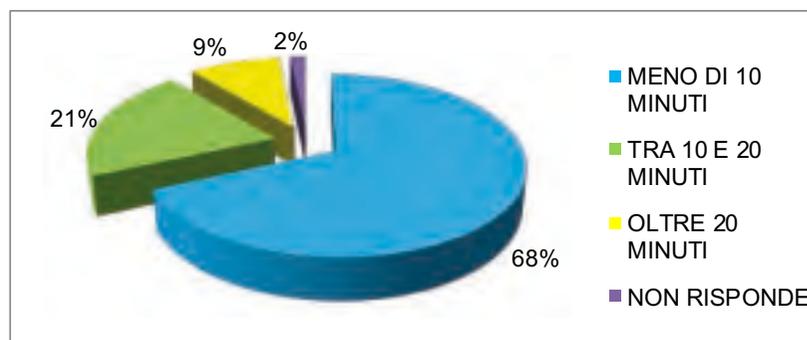
INTERVISTE AGLI UTENTI DEL TRASPORTO PUBBLICO URBANO

4.939 interviste

Utenza in partenza (saliti)

TEMPO E MEZZO IMPIEGATO DALL'ORIGINE ALLA FERMATA DI PARTENZA

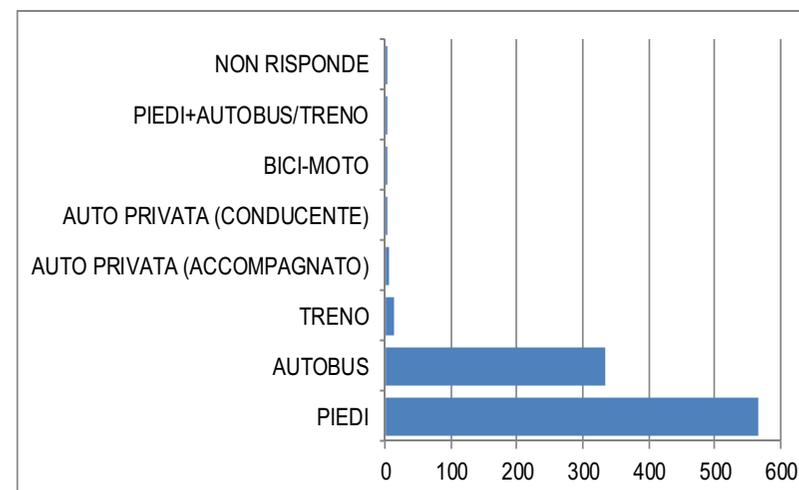
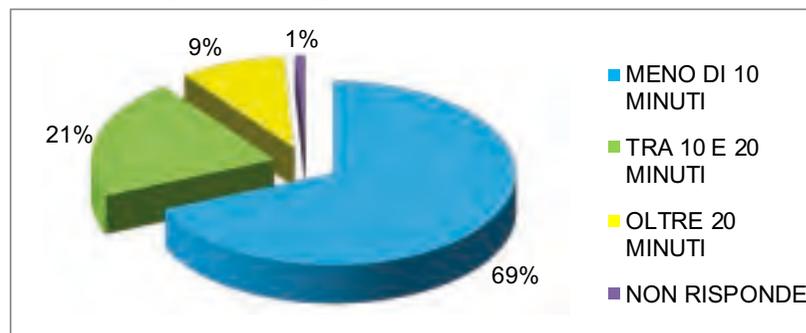
Il 66% dell'utenza raggiunge la fermata di partenza a piedi impiegando meno di 10 minuti (68%).



Utenza in arrivo (discesi)

TEMPO E MEZZO IMPIEGATO DALLA FERMATA DI DESTINAZIONE ALLA DESTINAZIONE

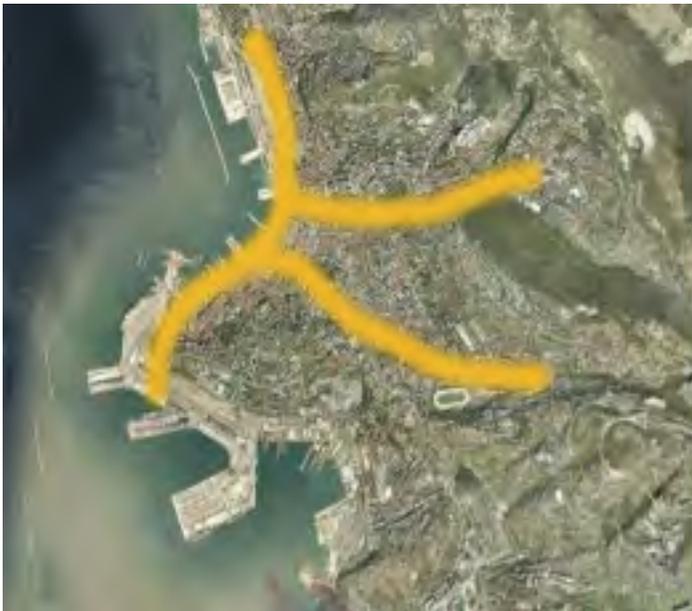
Anche la distanza tra la fermata di arrivo e la destinazione è coperta soprattutto a piedi (dal 61% dell'utenza) impiegando meno di 10 minuti (69%).



Tavolo 2 – La mobilità dolce

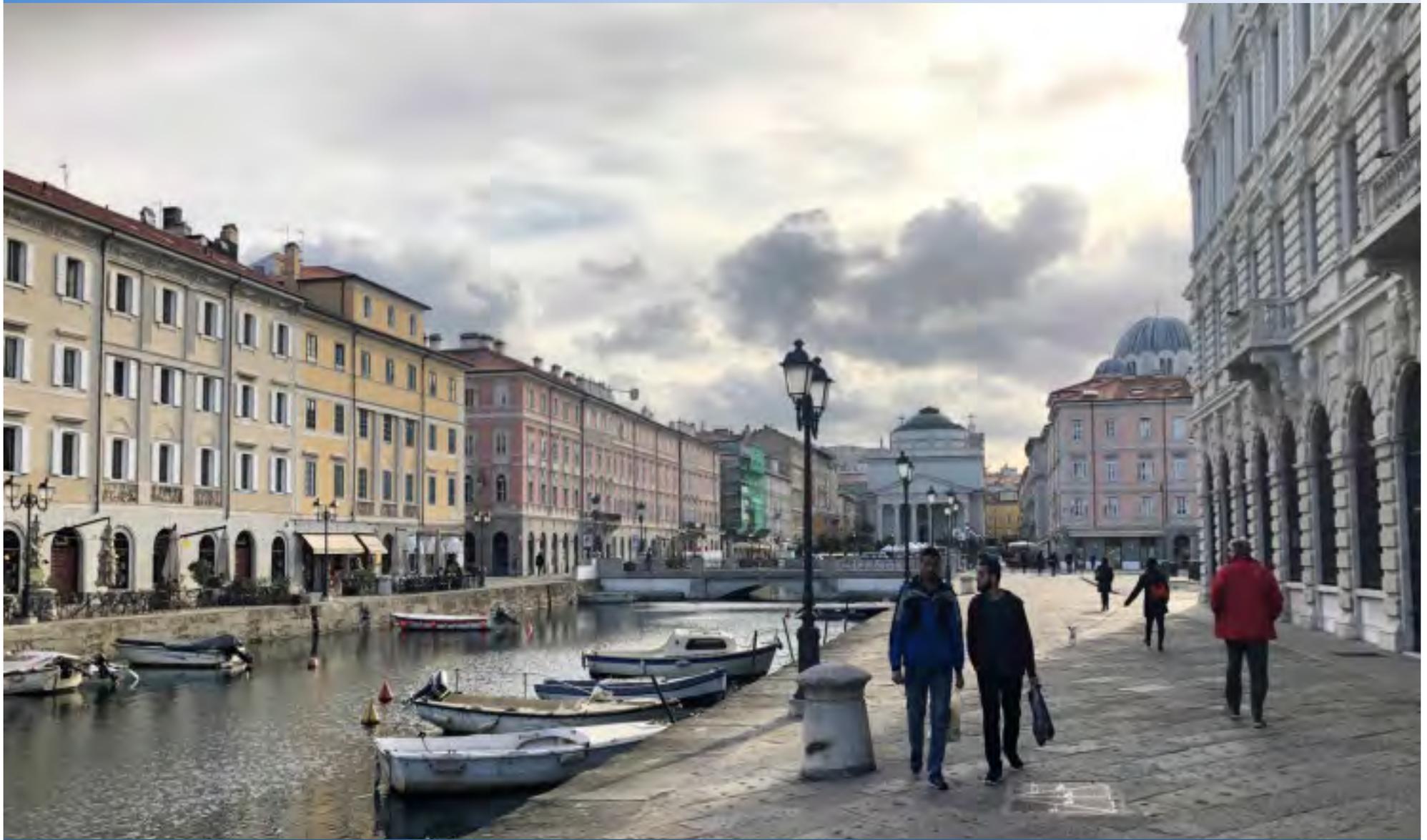
Criticità e debolezze

- Stile di vita sedentario;
- Mancanza di bike e car sharing;
- Presenza di barriere architettoniche anche in corrispondenza di polarità;
- Mancato rispetto del limite 30km/h su alcune “strade 30”;
- Elevato tasso di incidentalità per con coinvolgimento di pedoni e ciclisti;
- Presenza di troppe auto nel centro;
- Mancano stalli bici e sistemi di sicurezza.



Proposte

- Pianificare una rete organica di percorsi ciclabili;
- “Città 30” – necessità di intervenire non solo con il cambio della segnaletica verticale, ma anche con interventi adatti per invitare gli utenti alla riduzione della velocità (interventi di *traffic calming*);
- Realizzare tre assi portanti con ciclabili monodirezionali, il “Pi-Greco”;
- Collegamento Trieste-Muggia;
- Intermodalità bus-bici;
- Bonus rottamazione motoveicoli per acquisto di e-bike.



I prossimi passi : una pianificazione strategica della mobilita' urbana



Tito Berti Nulli
SINTAGMA S.r.l.

Sede Italia - via Roberta, 1 – 06132 S.Martino in Campo, Perugia

Sede Lettonia – Lāčplēša Iela 37, Riga

**Sede Turchia – Fetih Mah. Tahralı Sok. Tahralı Sitesi Kavakyeli Plaza 7-D Blok D:8
Ataşehir 34704 İstanbul**

Sede Albania - Baer Consulting Sh.p.K, Kajo Karafili pall Bimbashi, Kati 6, AP. B., Tirana

E-mail: sintagma@sintagma-ingegneria.it