



COMUNE DI FELTRE

# PGTU - PIANO GENERALE DEL TRAFFICO URBANO AGGIORNAMENTO 2018



NETMOBILITY





**Gruppo di lavoro**

Francesco Avesani  
Francesco Seneci  
Filippo Forlati

**Versione documento**

Febbraio 2019  
Rev03

Documento modificato a seguito di approvazione definitiva, verbale di  
deliberazione del Consiglio Comunale n°7 del 21/02/2019



## SOMMARIO

<b>1</b>	<b>PREMESSA.....</b>	<b>5</b>
1.1	FINALITÀ DELL'AGGIORNAMENTO DEL PGTU .....	5
1.2	CONTENUTI DELL'AGGIORNAMENTO DEL PGTU .....	6
<b>2</b>	<b>ANALISI DELLO STATO DI FATTO.....</b>	<b>7</b>
2.1	STATO DI ATTUAZIONE DEL PGTU 2015 .....	7
2.2	RISULTATI DEI NUOVI RILIEVI DI TRAFFICO E RAFFRONTO CON I DATI DEL PGTU 2015 10	
2.3	ANALISI DEGLI EFFETTI DEGLI INTERVENTI ATTUATI SUL SISTEMA DELLA SOSTA 17	
2.4	ANALISI DELL'INCIDENTALITÀ.....	20
<b>3</b>	<b>I TEMI E LE PROPOSTE DELL'AGGIORNAMENTO DEL PIANO .....</b>	<b>21</b>
<b>4</b>	<b>INTERVENTI SULLA VIABILITÀ.....</b>	<b>23</b>
4.1	CENTRO E CITTADELLA MURATA .....	23
4.2	BORGO RUGA .....	25
4.3	ZONA TEZZE E CASERME.....	26
4.4	ZONA OSPEDALE, PRA' DEL MORO E VIA MARCONI .....	26
4.5	ZONA BOSCARIZ E VIA BENTIVOGLIO .....	27
4.6	VIA CAVOUR .....	27
4.7	SISTEMA CIRCONVALLATORIO: LA S.S.50.....	28
4.8	SISTEMA CIRCONVALLATORIO: VIALE XIV AGOSTO E VIALE MONTE GRAPPA.....	28
4.9	ALTRI INTERVENTI DI LIMITAZIONE ALLA CIRCOLAZIONE .....	33
<b>5</b>	<b>INTERVENTI SULLA SOSTA.....</b>	<b>34</b>
<b>6</b>	<b>INTERVENTI NEI QUARTIERI: LE ISOLE AMBIENTALI.....</b>	<b>36</b>
<b>7</b>	<b>INTERVENTI PER LA CICLABILITÀ.....</b>	<b>37</b>
<b>8</b>	<b>MOBILITÀ SOSTENIBILE E INNOVAZIONE.....</b>	<b>41</b>
<b>9</b>	<b>SCENARI E SIMULAZIONI MODELLISTICHE .....</b>	<b>43</b>
9.1	GLI SCENARI VIABILISTICI SIMULATI .....	43
9.2	VALUTAZIONE AMBIENTALE DELL'IMPATTO DEL TRAFFICO .....	49

## ALLEGATI

ALLEGATO A - RISULTATI DEI CONTEGGI CLASSIFICATI DI INTERSEZIONE

ALLEGATO B - SCENARI E RISULTATI DELLE ASSEGNAZIONI MODELLISTICHE





## INDICE DELLE FIGURE

Figura 2.1	Interventi attuati del PGTU 2015 .....	8	Figura 4.9	Schema degli interventi per la fluidificazione e messa in sicurezza della S.S.50 .....	30
Figura 2.2	Viabilità - stato attuale aggiornato al 2018 .....	9	Figura 4.10	Schema degli interventi per la fluidificazione e messa in sicurezza dell'asse viale XIV Agosto - viale Monte Grappa .....	31
Figura 2.3	Planimetria dei siti di indagine .....	13	Figura 4.11	Interventi di progetto sulla viabilità .....	32
Figura 2.4	Flussi di traffico giornalieri sulle sezioni .....	14	Figura 5.1	Strategie di intervento sulla sosta .....	35
Figura 2.5	Flussi di traffico ora di punta del mattino 7:30-8:30 .....	15	Figura 7.1	Rete ciclabile di macroarea (estratto della tavola di inquadramento del progetto preliminare "completamento viabilità ciclabile nel territorio comunale" - progetto strategico "valorizzazione cicloturistica del feltrino") .....	38
Figura 2.6	Flussi di traffico ora di punta del mattino 17:30-18:30 .....	16	Figura 7.2	Rete ciclabile in ambito urbano .....	39
Figura 2.7	Offerta di sosta - stato attuale 2018 .....	19	Figura 7.3	Rete cicloviaria principale da strutturare prioritariamente .....	40
Figura 4.1	Estensione della ZTL e funzionamento dei varchi .....	24	Figura 9.1	Scenario ipotesi 1 - breve termine .....	46
Figura 4.2	Schema del sistema di circolazione di progetto in via Turro e via Tortesen .....	25	Figura 9.2	Scenario ipotesi 1 - medio termine .....	47
Figura 4.3	Ipotesi di riorganizzazione dell'intersezione di Borgo Ruga da approfondire .....	25	Figura 9.3	Scenario ipotesi 2 - medio termine .....	48
Figura 4.4	Ipotesi di riorganizzazione dell'intersezione tra S.S.50 e via Achille Gaggia fronte ospedale .....	26	Figura 9.4	Andamento 2011-2017 del parco veicolare circolante di Feltre (solo autovetture) in rapporto alla popolazione residente .....	50
Figura 4.5	Ipotesi di riorganizzazione dell'intersezione viale XIV Agosto - via Peschiera - via Assaba - via Battisti - viale Monte Grappa .....	29	Figura 9.5	Ricambio del parco veicolare circolante di Feltre (solo autovetture) dal 2011 al 2017 .....	50
Figura 4.6	Ipotesi di riorganizzazione dell'intersezione viale Monte Grappa - via Monte Tomatico - via Folli .....	29			

## INDICE DELLE TABELLE

Tabella 2.1	Raffronto tra i dati misurati nel 2018 e i dati stimati dal modello nel PGTU 2015 .....	10	Tabella 2.6	Offerta e occupazione mattutina della sosta NON a pagamento nel giorno feriale medio .....	18
Tabella 2.2	Risultati dei conteggi classificati di sezione e raffronto con i dati del PGTU 2015 .....	11	Tabella 2.7	Tassi di occupazione media della sosta tra le 9:00 e le 12:00 nei parcheggi strategici di attestamento della città - Raffronto tra 2018 e 2017 .....	18
Tabella 2.3	Risultati dei conteggi classificati di intersezione e raffronto con i dati del PGTU 2015 .....	12	Tabella 2.8	Andamento storico degli indicatori dell'incidentalità dal 2000 al 2016 .....	20
Tabella 2.4	Offerta e occupazione mattutina della sosta in ZTPP nel giorno feriale medio .....	17	Tabella 9.1	Scenari simulati con il modello del traffico e principali risultati .....	45
Tabella 2.5	Offerta e occupazione mattutina della sosta a pagamento nel giorno feriale medio .....	18	Tabella 9.2	Stima della CO2 prodotta nei diversi scenari .....	49





## 1 PREMESSA

### 1.1 FINALITÀ DELL'AGGIORNAMENTO DEL PGTU

Il presente documento costituisce l'aggiornamento del PGTU del Comune di Feltre, approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n°56 del 20 luglio 2015.

In questo modo si ottempera alle indicazioni delle *Direttive per la redazione, adozione ed attuazione dei Piani Urbani del Traffico* del 1995 quando prevedono che i PGTU vengano aggiornati con cadenza biennale.

Pur trattandosi di un **aggiornamento che conferma gli obiettivi generali e specifici nonché i principi ispiratori del PGTU vigente**, l'aggiornamento non rappresenta un mero aggiustamento formale delle previsioni di piano, ma introduce anche nuovi elementi utili ad intraprendere nuovi importanti passaggi verso la creazione di un sistema di mobilità urbana sempre più sostenibile ed efficiente.

Valicando in parte la funzione assegnata ai PGTU da una normativa ormai datata (si ricorda che i Piani Urbani del Traffico sono istituiti dal Codice della Strada del 1992, in condizioni di contesto che oggi risultano molto cambiate), **oltre ad affrontare le questioni della viabilità che gli sono proprie, il PGTU imposta gli indirizzi per un lavoro sulla mobilità sostenibile** che dovrà auspicabilmente includere anche altri aspetti e dimensioni, tra cui:

- il **governo della mobilità** (mobility management) con interventi di formazione, informazione, comunicazione e politiche di incentivo alla mobilità sostenibile risulta

fondamentale per stimolare un **cambio culturale** che è il motore del passaggio da un modello di mobilità "autocentrico" ad uno più equilibrato;

- la **dimensione di area vasta** (al PGTU spetterebbe il compito di occuparsi della viabilità urbana), che vede Feltre al centro di un territorio con il quale vanno sviluppate sinergie sul fronte del treno, del trasporto pubblico extraurbano, della ciclabilità, delle iniziative di mobility management, in grado di associarsi anche ad altre politiche territoriali in altri settori (ambiente, turismo, lavoro, ecc.).

Sotto questo profilo merita di essere richiamato il D.M. 4 agosto 2017 che istituisce anche in Italia i **PUMS (Piani Urbani di Mobilità Sostenibile)** come nuovo riferimento della pianificazione strategica della mobilità con orizzonte temporale di 10 anni. I PGTU sono sotto-ordinati rispetto ai PUMS, che sono orientati a studiare ed integrare strumenti ed azioni interdisciplinari per definire gli investimenti più efficaci al perseguimento degli obiettivi legati alla mobilità sostenibile.

L'obbligo di dotarsi dei PUMS è associato a Comuni, Enti ed associazioni di essi che superino la soglia dei 100.000 abitanti, ma il riferimento normativo risulta interessante anche per Feltre nella misura in cui è auspicabile lo studio e la definizione di politiche ed interventi strategici che vanno oltre il breve termine su cui si concentra il PGTU. Si

pensi, a titolo esemplificativo, all'analisi delle opportunità legate a progetti come il miglioramento del servizio di trasporto pubblico, la realizzazione di una ferrovia Primolano - Feltre, il proseguimento della Fenadora - Anzù in direzione di Belluno, la realizzazione di una rete territoriale di percorsi e servizi per la bici.

Sul fronte della ciclabilità la **Legge 2/2018 "Disposizioni per lo sviluppo della mobilità in bicicletta e la realizzazione della rete nazionale di percorribilità ciclistica"** rinforza la politica già adottata con il PGTU 2015 sulla bicicletta e consente di rilanciare l'azione a favore dello sviluppo della ciclabilità sulla base di nuovi spunti.

L'aggiornamento del PGTU tiene conto di una serie di importanti interventi già inseriti nella programmazione comunale, con particolare riguardo alla realizzazione di percorsi ciclabili, al bike sharing, alla mobilità elettrica, ed alle previsioni di trasformazione di alcune aree urbane.

Il processo di stesura del PGTU è stato accompagnato da alcuni momenti di confronto con la cittadinanza, attraverso l'organizzazione di incontri pubblici nella sede del Campus nei quali si è illustrato il quadro diagnostico, mostrando gli esiti del monitoraggio eseguito a valle dell'attuazione degli interventi del PGTU 2015, si sono raccolte le nuove istanze dei cittadini, si è discusso delle proposte di Piano.





## 1.2 CONTENUTI DELL'AGGIORNAMENTO DEL PGTU

Il presente volume si compone di:

- un Capitolo 2 che analizza lo stato di fatto aggiornato al 2018, proponendo i risultati delle indagini svolte e commentando gli impatti e i cambiamenti avvenuti a seguito dell'attuazione degli interventi previsti dal PGTU 2015;
- un Capitolo 3 che compone il quadro d'insieme degli interventi di progetto dell'aggiornamento, sintetizzando significato e finalità dei più significativi;
- un Capitolo 4 che entra nel merito degli interventi di progetto proposti nel campo prettamente viabilistico, descrivendone più nel dettaglio le caratteristiche funzionali e tecniche;
- un Capitolo 5 che si concentra sulla sosta e sull'evoluzione del sistema;
- un Capitolo 6 che ricorda i benefici legati alla creazione di "isole ambientali" nei quartieri e, più in generale, i vantaggi della moderazione del traffico per migliorare la qualità urbana e la vivibilità;
- un Capitolo 7 che si concentra sul tema della ciclabilità, aggiornando il disegno della rete ciclabile in base alla nuova programmazione comunale;
- un Capitolo 8 che tratta sinteticamente del rapporto tra mobilità e innovazione, considerando le sinergie con gli interventi del PGTU sul fronte dei servizi "smart" alla mobilità e del mobility management;
- un Capitolo 9 che contiene valutazioni tecniche sugli scenari di progetto studiati e sull'impatto del traffico motorizzato sull'ambiente a Feltre.





## 2 ANALISI DELLO STATO DI FATTO

### 2.1 STATO DI ATTUAZIONE DEL PGTU 2015

Al di là degli obiettivi generali del PGTU di Feltre, l'azione strategica del Piano era incentrata su alcuni cardini tra cui la creazione di un **nuovo sistema di accessibilità al centro**, il cui funzionamento potesse fare da traino ad una più generale promozione della mobilità sostenibile a livello urbano.

Su questo fronte si sono concentrati molti degli interventi realizzati dal 2015 ad oggi, come mostra la Figura 2.1 che li indica sinteticamente su una delle tavole del PGTU 2015:

- in **cittadella** è stato **rivisto integralmente il sistema degli accessi**, creando il doppio senso di marcia alternato in Port'Oria con l'installazione di apposito impianto semaforico, ed è stata regolamentata la sosta riservandone ampia parte ai residenti e mantenendo due poli di sosta a pagamento presso piazzetta della Legna e in via Mezzaterra; è stata aperta ad uso parcheggio per residenti l'area dei Canossiani in cima a Salita Turrigia;
- in **via XXXI Ottobre** si è proceduto con la creazione di una **"Zona 20"** contestualmente all'istituzione di un **senso unico** dal ponte delle Tezze in direzione di via Garibaldi ed alla chiusura della parte di largo Castaldi sotto le mura;
- un progetto specifico si è occupato di potenziare e valorizzare alcuni **parcheggi "strategici" di attestamento** (Pra' del Moro, Pra' del Vescovo, ex Manifattura, ex Foro Boario e Campus), migliorando il controllo degli accessi ed installando sulle principali direttrici in ingresso alla città una **segnaletica di**

**indirizzamento** con indicazione dei posti liberi in tempo reale grazie a pannelli a messaggio variabile;

- con la realizzazione di **attraversamenti pedonali rialzati** su via Marconi e sul Ponte delle Tezze si sono migliorati, resi più appetibili e sbarrierati i percorsi di accesso dai suddetti parcheggi al centro, ottenendo nel contempo una limitazione della velocità dei veicoli in transito;
- all'interno del perimetro descritto dal sistema circonvallatorio urbano (S.S.50, via Panoramica e viale XIV Agosto - viale Monte Grappa) si è imposto il limite dei 30 km/h, creando una **Zona 30 estesa**.

A seguito della realizzazione del senso unico e della Zona 20 in via XXXI Ottobre, in occasione della stagione estiva del 2017, dopo la sperimentazione nei fine settimana a partire da agosto 2016, l'Amministrazione ha sperimentato la **"pedonalizzazione"** di tutto l'ambito, chiudendolo al traffico veicolare fino al 1 ottobre e, a seguito dei buoni riscontri ottenuti, provvedendo all'istituzione di una Zona a Traffico Limitato con apposito regolamento che consente, semplificando, l'accesso a via XXXI Ottobre ai residenti e per operazioni di carico/scarico.

Da registrare anche l'apertura della nuova strada di connessione tra via Fornere Pazze e viale Monte Grappa, che ha consentito di risolvere alcune problematiche puntuali del quartiere.

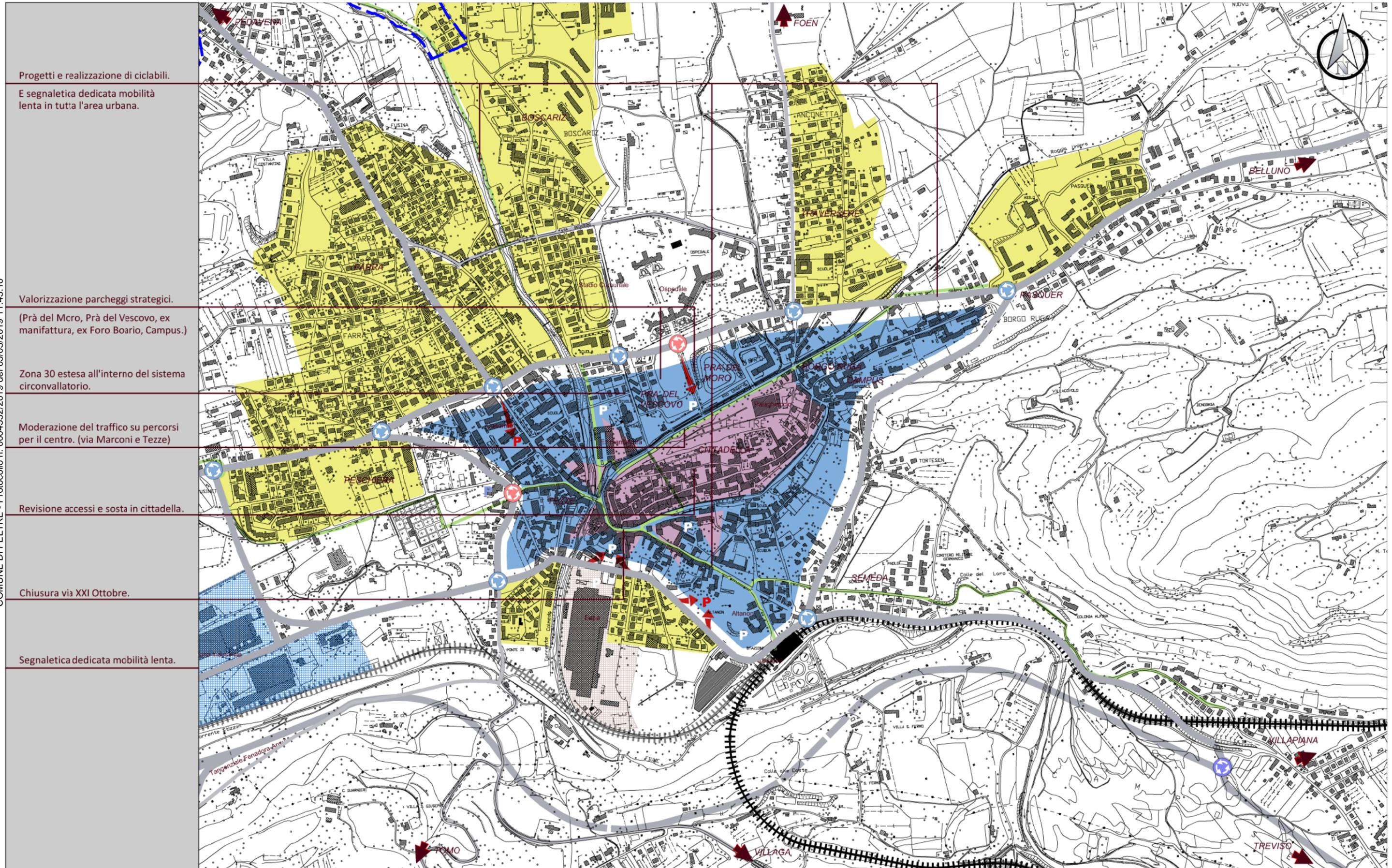
Organici al disegno del PGTU e del nuovo sistema di accessibilità al centro, anche nel collegamento tra Feltre e le frazioni, si sono poi realizzati una serie di **interventi per la ciclabilità**:

- i lavori per la realizzazione della **ciclabile Feltre - Pedavena** hanno compiuto importanti passi in avanti;
- sull'asse nord-sud, che in futuro completerà il collegamento tra Pedavena e la stazione dei treni di Feltre, si sono eseguiti interventi su **via Mario Gaggia**, in **via XXXI Ottobre** e nel passaggio dall'Edicola a piazza Isola, su via Trevigiana sul fronte del **Seminario**;
- la realizzazione del percorso ciclopedonale lungo **via Bagnols** tra la rotatoria "Pasquer" e via Anconetta;
- i provvedimenti per favorire gli spostamenti ciclabili in direzione di Foen (**via Rive Alte**) e Mugnai (**via Valentine**);
- la creazione ed installazione di un **sistema di segnaletica dedicato alla mobilità lenta** e con grafica coordinata con quella di "Feltre borgo verticale" in tutta l'area centrale di Feltre che ha dato visibilità al sistema ciclabile anche da un punto di vista comunicativo.

Su altri importanti percorsi ciclabili il Comune di Feltre si è mosso avviando l'iter di progettazione, come meglio descritto nel Capitolo 7.



COMUNE DI FELTRE - Protocollo n. 0004552/2019 del 05/03/2019 11.43.10



Progetti e realizzazione di ciclabili.  
E segnaletica dedicata mobilità lenta in tutta l'area urbana.

Valorizzazione parcheggi strategici.  
(Prà del Muro, Prà del Vescovo, ex manifattura, ex Foro Boario, Campus.)

Zona 30 estesa all'interno del sistema circunvallatorio.

Moderazione del traffico su percorsi per il centro. (via Marconi e Tezze)

Revisione accessi e sosta in cittadella.

Chiusura via XXI Ottobre.

Segnaletica dedicata mobilità lenta.

**Legenda**

	asse viario principale		rotatoria esistente		Cittadella murata
	asse viario secondario		rotatoria di progetto		isole ambientali
	ciclabili strutturali				zona 30 km/h
	parcheggio strategico attuale				
	parcheggio strategico di progetto				

**P.G.T.U - Piano Generale del Traffico Urbano - Aggiornamento**  
Comune di Feltre

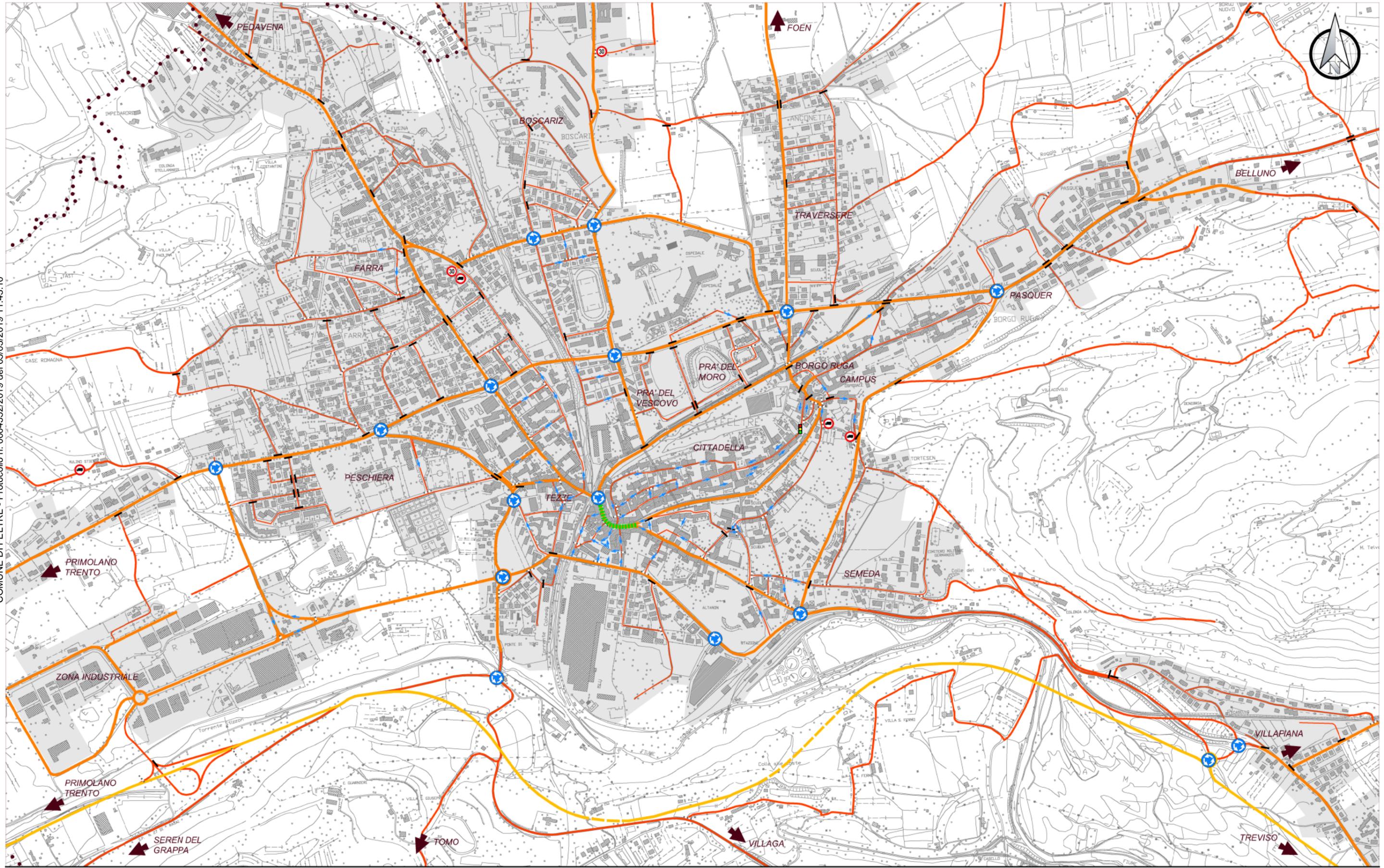
**NetMobility s.r.l.**  
37135 VERONA - Via Morgagni, 24  
tel / fax +39 045 8250176

INTERVENTI ATTUATI DEL PGTU 2015

sc. a vista

Figura  
**2.1**  
Agosto 2018

COMUNE DI FELTRE - Protocollo n. 0004552/2019 del 05/03/2019 11.43.10



**Legenda**

asse viario di quartiere e interquartierale	centro abitato	divieto di accesso ai mezzi pesanti superiori a 3.5t
asse viario extraurbano	rotatoria	zona 30
asse viario locale e locale interzonale	senso unico	precedenza
asse viario extraurbano (tangenziale)		stop
asse chiuso al traffico veicolare		intersezione semaforizzata

**P.G.T.U - Piano Generale del Traffico Urbano - Aggiornamento**  
Comune di Feltre

**NetMobility s.r.l.**  
37135 VERONA - Via Morgagni, 24  
tel / fax +39 045 8250176

VIABILITA'  
STATO ATTUALE AGGIORNATO AL 2018  
sc. a vista

Figura  
**2.2**  
Agosto 2018

## 2.2 RISULTATI DEI NUOVI RILIEVI DI TRAFFICO E RAFFRONTO CON I DATI DEL PGTU 2015

L'aggiornamento dei dati di traffico rappresenta una delle attività prescritte dalla normativa di settore per l'aggiornamento del PGTU.

L'attività di rilevazione sul campo è stata impostata scegliendo come siti di indagine quelli già oggetto di misurazione nell'ambito del PGTU 2015 in modo da consentire un confronto diretto dei dati. Si sono così ripetuti **i rilievi sulle strade e intersezioni più significative per il confronto**, anche rispetto alla localizzazione degli effetti degli interventi nel frattempo attuati.

La planimetria dei siti di indagine, monitorati da Netmobility e dalla Polizia Municipale di Feltre, è rappresentata nella Figura 2.3. Le figure a seguire (dalla 2.4 alla 2.6) e le tabelle riportano i risultati dei rilievi eseguiti.

► La Tabella 2.2 offre la possibilità di fare alcune prime considerazioni inerenti il raffronto tra **flussi veicolari GIORNALIERI** misurati nel 2018 e flussi misurati riportati come dato di partenza nel PGTU 2015. Le più significative di queste considerazioni riguardano:

- la riduzione del 22% dei flussi su via Trevigiana, che interessa soprattutto i flussi in uscita dal centro verso la stazione, che risultavano già prima del 2015 essere preponderanti rispetto a quelli opposti, come si rilevava a suo tempo su viale XXXI Ottobre; tale riduzione è indicatore di una riduzione del traffico generalizzata a tutto l'ambito centrale che va dalle Tezze alla stazione dei treni;
- l'aumento dei flussi sull'anello circonvallatorio, che è quantificato in aumenti del 7% su via Panoramica, dell'11% su via Bagnols, del 14% su viale Monte Grappa;
- l'aumento dei flussi in via Marescalchi, pari al 9%;
- l'aumento dei flussi sullo svincolo della zona industriale con la tangenziale Fenadora - Anzù (+7%) a cui fa da contraltare la riduzione dei flussi su via Culliada (-3%), secondo una tendenza positiva di spostamento del traffico all'esterno che si era già registrata con il PGTU 2015.

Per quel che riguarda le strade monitorate ex novo per verificare l'impatto delle misure attuate:

- su via Torsesen transitano circa 1500 ve/g;
- questo flusso, immettendosi su via Panoramica, è la causa dei maggiori flussi su di essa in direzione stazione rispetto al tratto più a nord;
- su via Marescalchi i flussi in transito sono pari a circa 6000 ve/g.

Da alcuni rilievi eseguiti dalla Polizia Municipale è stato possibile verificare anche la tendenza alla riduzione del traffico in cittadella: se prima del 2015 transitavano in via Mezzaterra 10.700 ve/settimana (solo ingresso), oggi quello stesso flusso interessa via Luzzo ma come somma dei flussi in entrambe le direzioni (ingresso + uscita dal centro).

► Nella Tabella 2.3 sono riportati invece i risultati dei rilievi nelle **ORE DI PUNTA** del mattino (7:30-8:30) e del pomeriggio (17:30-18:30) e le variazioni misurate rispetto ai dati rilevati nell'ottobre 2014. Il raffronto conferma, quantificandole, le dinamiche attese nello spostamento dei flussi di traffico dal centro all'anello circonvallatorio perimetrale. In particolare si sottolineano:

- in corrispondenza dell'incrocio "Monumento" la riduzione dei flussi su via Assaba e via Battisti (-19%) e l'aumento dei flussi su viale XIV Agosto (aumenti dal 20% al 65%);

- sulla rotonda "da Jimmy" la riduzione dei flussi su viale Martiri della Libertà e via Campo Sportivo;
- sulla rotonda "Vigili del Fuoco" un aumento dei flussi sul ramo di via Fusinato di connessione a via Marconi e un aumento contenuto su via Bagnols;
- sull'incrocio "centrale" di Borgo Ruga il transito di circa 700 ve/h complessivi nelle ore di punta sia del mattino che del pomeriggio.

È stata eseguita anche una verifica, di significato più tecnico, confrontando i dati misurati nel 2018 e i dati stimati dal modello di simulazione del traffico del PGTU 2015 per l'ora di punta del mattino (Tabella 2.1). Dal raffronto è possibile evincere come il modello di simulazione sia sufficientemente affidabile nello stimare gli effetti degli scenari viabilistici: anche dove si registra uno scarto tra le variazioni percentuale tra i flussi stimati e quelli dello stato attuale del 2015 e le variazioni percentuale con i flussi poi effettivamente misurati nel 2018, tali differenze non sono mai tali da pregiudicare l'analisi eseguita e le sue conclusioni quali-quantitative.

Per la lettura della tabella si ricorda che lo Scenario 3a del PGTU 2015 prevedesse il senso unico in via XXXI Ottobre, mentre lo Scenario 7 ne ipotizzasse la chiusura totale, poi effettivamente attuata in seconda battuta dall'Amministrazione.

SEZIONE	DIREZIONE	DATI MODELLO 2015 STATO ATTUALE	DATI MODELLO 2015 SCENARIO 3a	RAFFRONTO SCENARIO 3a	DATI MODELLO 2015 SCENARIO 7	RAFFRONTO SCENARIO 7	DATI RILIEVI 2017-2018	RAFFRONTO DATI RILEVATI	
ID	Strada								
3	via Monte Grappa (civ. 26)	AV Trento	467	571	22%	580	24%	523	12%
		IN Treviso	398	520	31%	605	52%	745	87%
		<b>bidirezionale</b>	<b>865</b>	<b>1091</b>	<b>26%</b>	<b>1185</b>	<b>37%</b>	<b>1268</b>	<b>47%</b>
12	via Trevigiana (civ. 7)	AV largo Castaldi	308	228	-26%	278	-10%	214	-31%
		IN stazione	256	219	-14%	126	-51%	119	-54%
		<b>bidirezionale</b>	<b>564</b>	<b>447</b>	<b>-21%</b>	<b>404</b>	<b>-28%</b>	<b>333</b>	<b>-41%</b>
14	S.S.50 via Bagnols sur Ceze (civ. 36)	AV Belluno	650	645	-1%	620	-5%	687	6%
		IN Trento	747	752	1%	790	6%	542	-27%
		<b>bidirezionale</b>	<b>1397</b>	<b>1397</b>	<b>0%</b>	<b>1410</b>	<b>1%</b>	<b>1229</b>	<b>-12%</b>
16	via Panoramica (a nord di Torsesen)	AV Treviso	290	297	2%	281	-3%	444	53%
		IN Belluno	432	482	12%	419	-3%	430	0%
		<b>bidirezionale</b>	<b>722</b>	<b>779</b>	<b>8%</b>	<b>700</b>	<b>-3%</b>	<b>874</b>	<b>21%</b>
25	via Marescalchi	AV Uniera	271	321	18%	253	-7%	257	-5%
		IN Borgo Ruga	279	346	24%	563	102%	357	28%
		<b>bidirezionale</b>	<b>550</b>	<b>667</b>	<b>21%</b>	<b>816</b>	<b>48%</b>	<b>614</b>	<b>12%</b>

Tabella 2.1 Raffronto tra i dati misurati nel 2018 e i dati stimati dal modello nel PGTU 2015



RAFFRONTO			DATI PGU 2015			DATI 2017-2018			RAFFRONTO		
DATA	SEZIONE		TRAFFICO GIORNALIERO GFM TOTALE 24 ORE	TRAFFICO ORARIO GFM ORA DI PUNTA MATTINO	TRAFFICO ORARIO GFM ORA DI PUNTA SERA	TRAFFICO GIORNALIERO GFM TOTALE 24 ORE	TRAFFICO ORARIO GFM ORA DI PUNTA MATTINO	TRAFFICO ORARIO GFM ORA DI PUNTA SERA	TRAFFICO GIORNALIERO GFM TOTALE 24 ORE	TRAFFICO ORARIO GFM ORA DI PUNTA MATTINO	TRAFFICO ORARIO GFM ORA DI PUNTA SERA
	ID	Strada	ve reali	ve reali	ve reali	ve reali	ve reali	ve reali			
feb 2014	1	via Farra (civ.11)	4760 5730 <b>10490</b>	210 550 <b>760</b>	460 470 <b>930</b>	4817 5731 <b>10548</b>	237 545 <b>782</b>	463 407 <b>870</b>	1% 0% <b>1%</b>	13% -1% <b>3%</b>	1% -13% <b>-6%</b>
dic 2014	3	via Monte Grappa (civ. 26)	7930 6050 <b>13980</b>	470 450 <b>920</b>	820 450 <b>1270</b>	7943 8045 <b>15988</b>	523 745 <b>1268</b>	782 639 <b>1421</b>	0% 33% <b>14%</b>	11% 66% <b>38%</b>	-5% 42% <b>12%</b>
dic 2013	8	S.S.50 via Culiada (civ. 188)	4460 4040 <b>8500</b>	300 330 <b>630</b>	370 310 <b>680</b>	4182 4052 <b>8234</b>	295 299 <b>594</b>	353 330 <b>683</b>	-6% 0% <b>-3%</b>	-2% -9% <b>-6%</b>	-5% 6% <b>0%</b>
set 2013	9	via Sant'Anna (cimitero)	3500 3470 <b>6970</b>	420 190 <b>610</b>	230 320 <b>550</b>	3366 3367 <b>6733</b>	435 185 <b>620</b>	203 314 <b>517</b>	-4% -3% <b>-3%</b>	4% -3% <b>2%</b>	-12% -2% <b>-6%</b>
nov 2013	11	S.R.50bis var (raccordo Feltre Ovest)	2700 2610 <b>5310</b>	230 220 <b>450</b>	220 231 <b>451</b>	2858 2838 <b>5696</b>	253 221 <b>474</b>	238 253 <b>491</b>	6% 9% <b>7%</b>	10% 0% <b>5%</b>	8% 10% <b>9%</b>
nov 2013	12	via Trevigiana (civ. 7)	3300 3600 <b>6900</b>	230 290 <b>520</b>	310 290 <b>600</b>	2933 2440 <b>5373</b>	214 119 <b>333</b>	264 209 <b>473</b>	-11% -32% <b>-22%</b>	-7% -59% <b>-36%</b>	-15% -28% <b>-21%</b>
gen 2014	14	S.S.50 via Bagnols sur Ceze (civ. 36)	7920 7610 <b>15530</b>	630 470 <b>1100</b>	530 640 <b>1170</b>	8705 8525 <b>17230</b>	687 542 <b>1229</b>	546 724 <b>1270</b>	10% 12% <b>11%</b>	9% 15% <b>12%</b>	3% 13% <b>9%</b>
apr 2012	16	via Panoramica	4620 4820 <b>9440</b>	370 370 <b>740</b>	410 370 <b>780</b>	4814 5283 <b>10097</b>	444 430 <b>874</b>	405 409 <b>814</b>	4% 10% <b>7%</b>	20% 16% <b>18%</b>	-1% 11% <b>4%</b>
	23	via Panoramica (a sud di Tortesen)				5916 5221 <b>11137</b>	583 405 <b>988</b>	444 410 <b>854</b>			
	24	vicolo Tortesen				1505 <b>1505</b>	220 <b>220</b>	97 <b>97</b>			
	25	via Marescalchi *				2760 3177 <b>5937</b>	176 289 <b>465</b>	257 255 <b>512</b>			

\* rilievo con margini elevati di approssimazione, a causa di difficoltà tecniche di esecuzione

Tabella 2.2 Risultati dei conteggi classificati di sezione e raffronto con i dati del PGU 2015



INTERSEZIONE	RAMO	DIREZIONE rispetto al centro dell'incrocio	OTT 2014			GEN 2018			VAR % 2018 / 2014	
			HPM 7:30-8:30	HPS 17:00-18:00	Differenza HPS/HPM	HPM 7:30-8:30	HPS 17:00-18:00	Differenza HPS/HPM	HPM 7:30-8:30	HPS 17:00-18:00
17 <b>ROTATORIA "TONIN"</b>	via C. Rizzarda	IN	758			845	936	91	11%	
		OUT	510			547	758	211	7%	
	viale XIV Agosto 1866	IN	176			176	422	246		
		OUT	470			500	479	-21	6%	
	via Dante Alighieri	IN	602			562	647	85	-7%	
	OUT	556			588	768	180	6%		
	<b>TOTALE****</b>		<b>1536</b>			<b>1609</b>	<b>2005</b>	<b>396</b>	<b>5%</b>	
18 <b>INCROCIO "MONUMENTO"</b>	viale XIV Agosto 1866 - nord	IN	383			537	397	-140	40%	
		OUT	172			211	450	239	23%	
	via Assaba	IN	410			338	305	-33	-18%	
		OUT	-			-	-	-	-	
	via Battisti	IN	-			-	-	-	-	
		OUT	698			566	582	16	-19%	
	viale XIV Agosto 1866 - sud	IN	456			563	841	278	23%	
	OUT	405			669	547	-122	65%		
via Peschiera	IN	118			109	257	148	-8%		
	OUT	92			101	221	120	10%		
	<b>TOTALE****</b>		<b>1367</b>			<b>1547</b>	<b>1800</b>	<b>253</b>	<b>13%</b>	
19 <b>ROTATORIA "DA JIMMY"</b>	via Campo Sportivo	IN	410			365	220	-145	-11%	
		OUT	258			254	238	-16	-2%	
	via Bagnols sur Ceze	IN	503			649	702	53	29%	
		OUT	693			537	786	249	-23%	
	viale Martiri della Libertà	IN	176			140	203	63	-20%	
		OUT	215			200	172	-28	-7%	
via Rizzarda	IN	583			486	743	257	-17%		
	OUT	528			649	672	23	23%		
	<b>TOTALE****</b>		<b>1683</b>			<b>1640</b>	<b>1868</b>	<b>228</b>	<b>-3%</b>	
20 <b>ROTATORIA "VIGILI DEL FUOCO"</b>	via Fusinato - nord	IN	460			468	299	-169	2%	
		OUT	263			277	471	194	5%	
	via Bagnols sur Ceze - est	IN	753			769	891	122	2%	
		OUT	626			642	617	-25	3%	
	via Fusinato - sud	IN	182			197	248	51	8%	
		OUT	215			260	189	-71	21%	
via Bagnols sur Ceze - ovest	IN	631			670	766	96	6%		
	OUT	922			925	927	2	0%		
	<b>TOTALE****</b>		<b>2026</b>			<b>2104</b>	<b>2204</b>	<b>100</b>	<b>4%</b>	
21 <b>INCROCIO "BORGO RUGA"</b>	via Marescalchi	IN				357	255	-102		
		OUT				257	281	24		
	via Borgo Ruga	IN				125	103	-22		
		OUT				91	88	-3		
	via Crispi	IN				165	231	66		
	OUT				329	218	-111			
via Luzzo	IN				69	89	20			
	OUT				39	91	52			
	<b>TOTALE****</b>					<b>716</b>	<b>678</b>	<b>-38</b>		
22 <b>ROTATORIA "CASERME"</b>	viale Farra	IN				597	444	-153		
		OUT				304	524	220		
	via Rizzarda - est	IN				643	711	68		
		OUT				786	843	57		
	via Mazzini	IN				271	419	148		
		OUT				240	151	-89		
via Rizzarda - ovest	IN				597	788	191			
	OUT				778	844	66			
	<b>TOTALE****</b>					<b>2108</b>	<b>2362</b>	<b>254</b>		

\*\*\*\* Totale di flussi entranti nell'intersezione: totale delle righe diviso 2

Per una rappresentazione dettagliata dei risultati dei conteggi classificati delle manovre di svolta sulle intersezioni si rimanda alla Figura 2.5 e alla Figura 2.6, nonché ai singoli flussogrammi riportati nell'Allegato A al Piano

Tabella 2.3 Risultati dei conteggi classificati di intersezione e raffronto con i dati del PGTU 2015

COMUNE DI FELTRE - Protocollo n. 0004552/2019 del 05/03/2019 11.43.10



Legenda

- viabilità
- 00 conteggi classificati di sezione vecchio PGTU
- 00 conteggi classificati di intersezione vecchio PGTU
- 00 postazioni indagini OD vecchio PGTU
- 00 vecchio e nuovo PGTU
- 00 vecchio e nuovo PGTU
- 00 nuovo PGTU
- 00 nuovo PGTU

**P.G.T.U - Piano Generale del Traffico Urbano**  
 Comune di Feltre

 **NetMobility s.r.l.**  
 37135 VERONA - Via Morgagni, 24  
 tel / fax +39 045 8250176

PLANIMETRIA DEI SITI DI INDAGINE

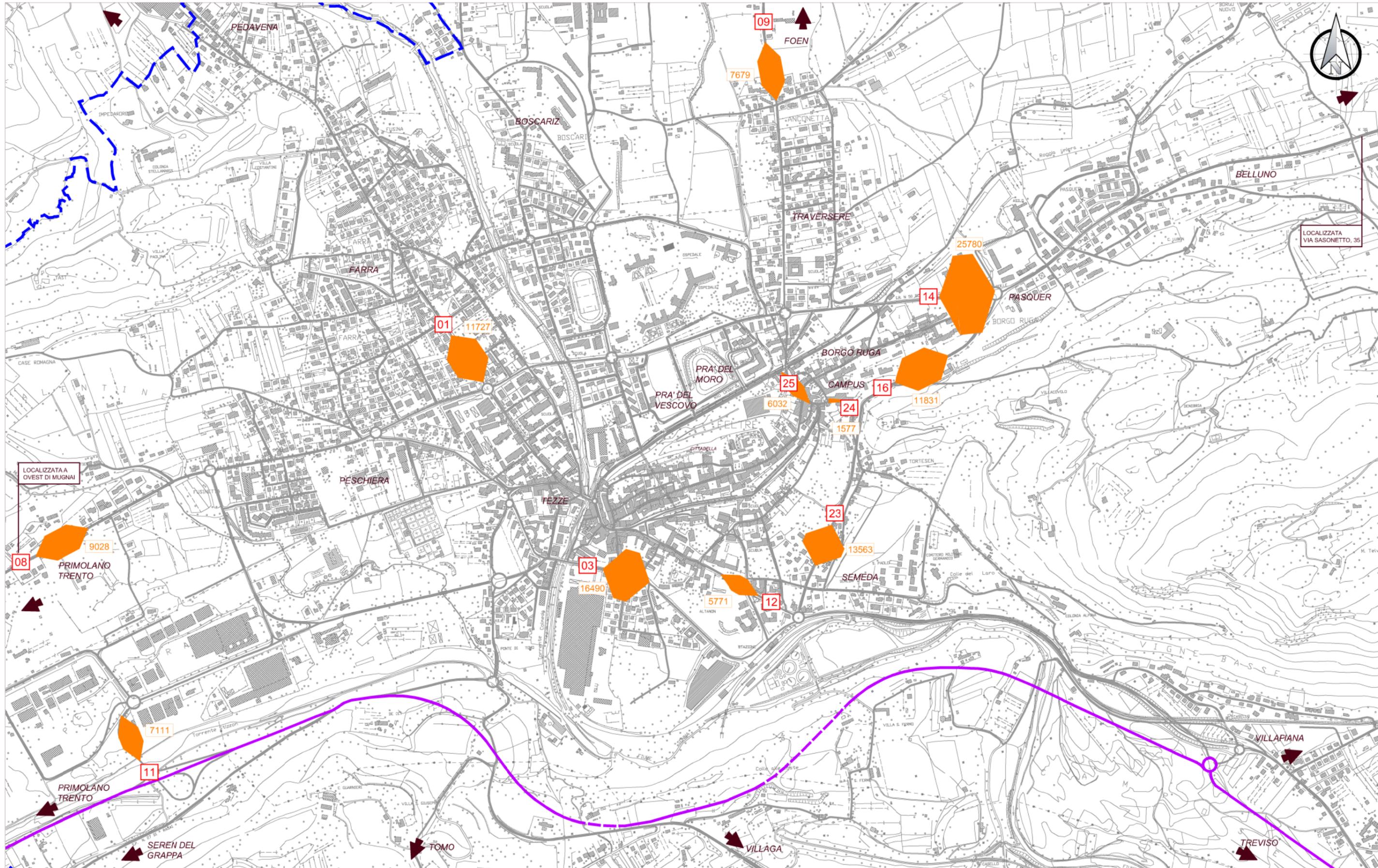
sc. a vista

Figura

**2.3**

Agosto 2018

COMUNE DI FELTRE - Protocollo n. 0004552/2019 del 05/03/2019 11.43.10



- Legenda**
-  flussi
  -  totale numero di veicoli equivalenti giornaliero
  -  conteggi classificati di sezione
  -  viabilità

**P.G.T.U - Piano Generale del Traffico Urbano - Aggiornamento**  
Comune di Feltre

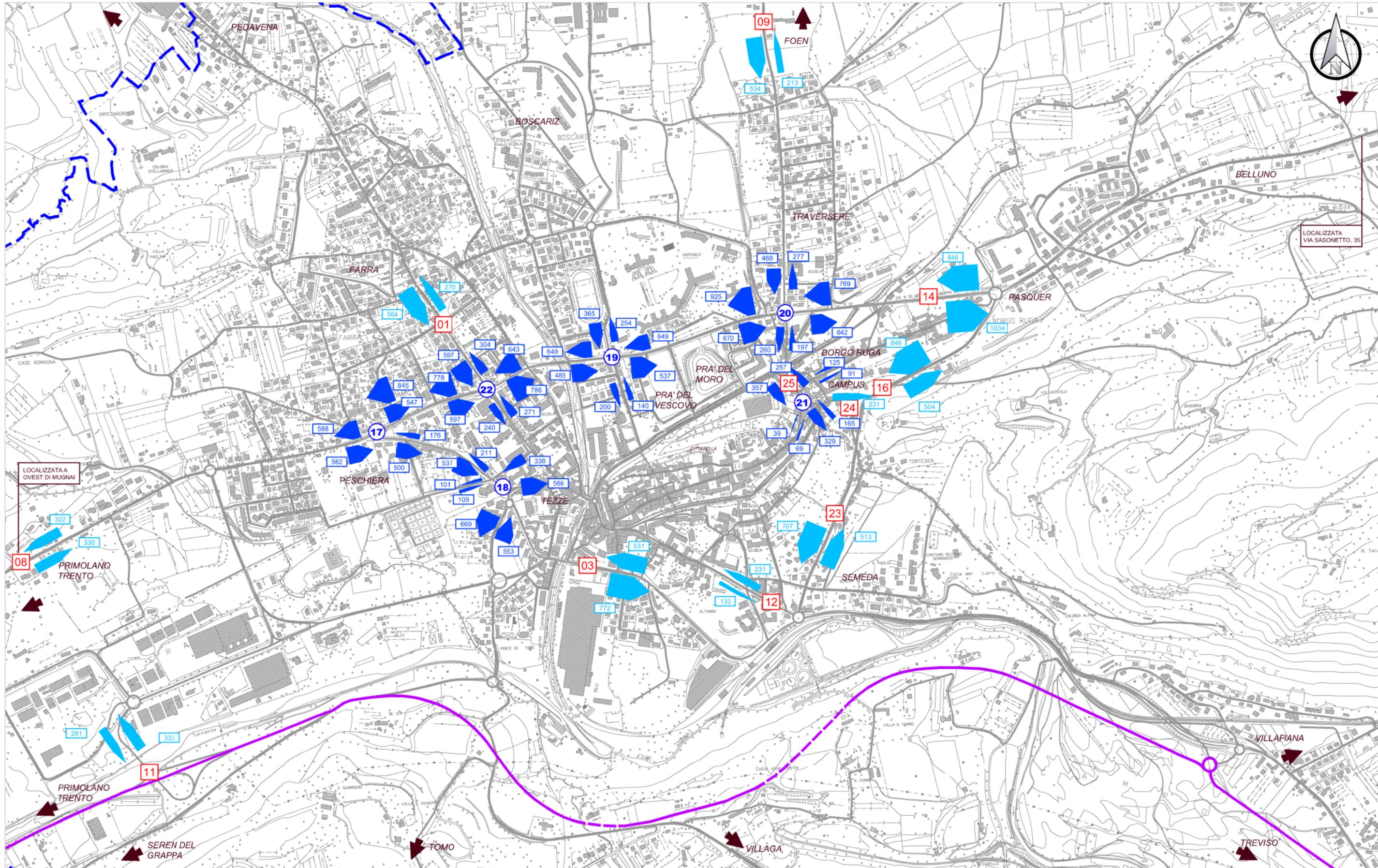
 **NetMobility s.r.l.**  
37135 VERONA - Via Morgagni, 24  
tel / fax +39 045 8250176

FLUSSI DI TRAFFICO GIORNALIERI  
SULLE SEZIONI

sc. a vista

Figura  
**2.4**  
Agosto 2018

COMUNE DI FELTRE - Protocollo n. 0004552/2019 del 05/03/2019 11.43.10



- Legenda**
- flussi
  - numero di veicoli equivalenti
  - conteggi classificati di intersezione
  - conteggi classificati di sezione
  - viabilità

**P.G.T.U - Piano Generale del Traffico Urbano - Aggiornamento**  
Comune di Feltre

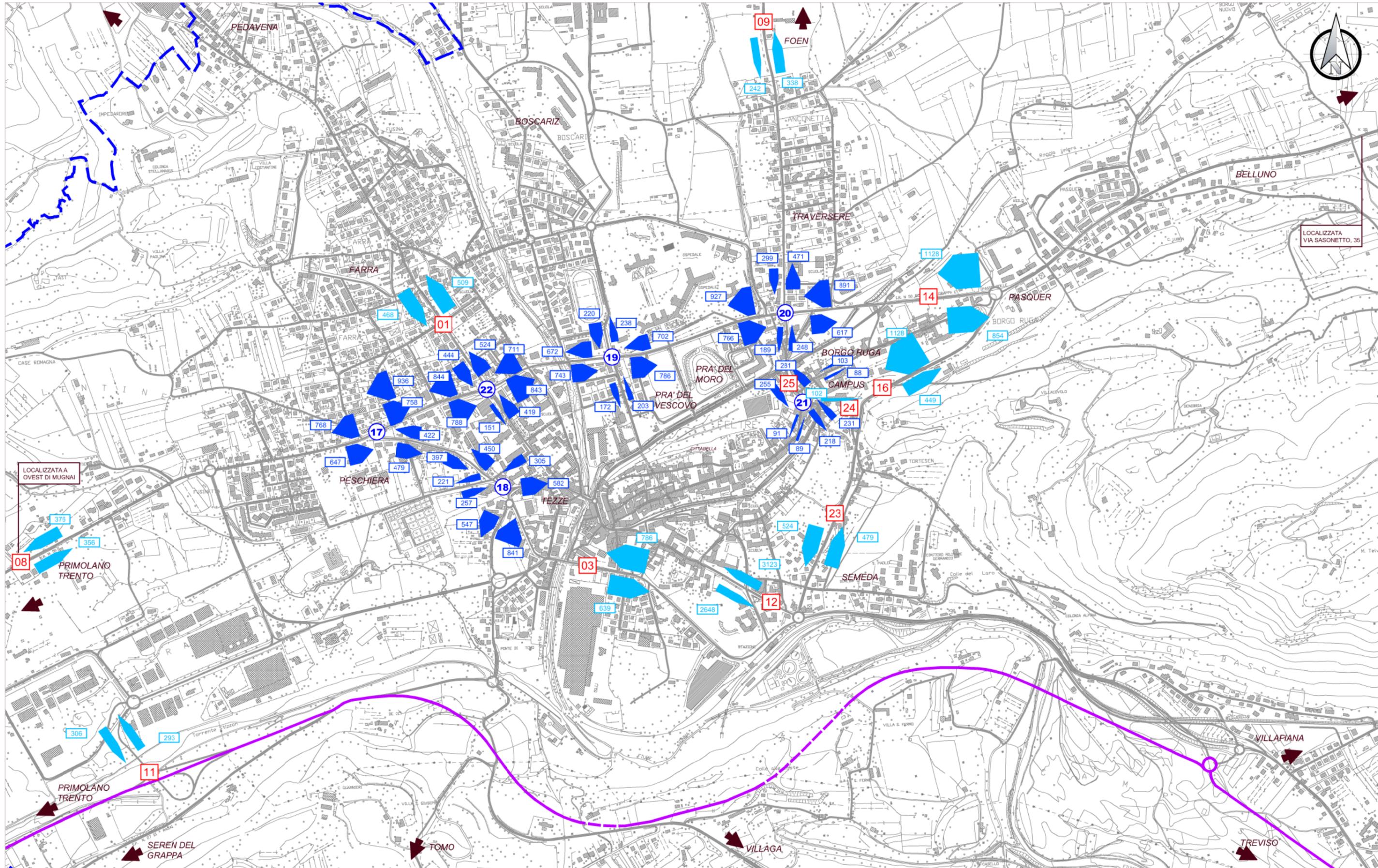
**NetMobility s.r.l.**  
37135 VERONA - Via Morgagni, 24  
tel / fax +39 045 8250176

FLUSSI DI TRAFFICO  
ORA DI PUNTA DEL MATTINO  
7:30 - 8:30

sc. a vista

Figura  
**2.5**  
Agosto 2018

COMUNE DI FELTRE - Protocollo n. 0004552/2019 del 05/03/2019 11.43.10



- Legenda**
- flussi
  - numero di veicoli equivalenti
  - conteggi classificati di intersezione
  - conteggi classificati di sezione
  - viabilità

**P.G.T.U - Piano Generale del Traffico Urbano - Aggiornamento**  
Comune di Feltre

**NetMobility s.r.l.**  
37135 VERONA - Via Morgagni, 24  
tel / fax +39 045 8250176

FLUSSI DI TRAFFICO  
ORA DI PUNTA DELLA SERA  
17:30 - 18:30

sc. a vista

Figura  
**2.6**  
Agosto 2018



## 2.3 ANALISI DEGLI EFFETTI DEGLI INTERVENTI ATTUATI SUL SISTEMA DELLA SOSTA

Gli effetti degli interventi attuati sul sistema della sosta dall'approvazione del PGTU 2015 sono stati verificati mediante rilievi che hanno consentito di aggiornare la **consistenza e la tipologia dell'offerta di sosta** (come riportato nella Figura 2.7) e di misurare i **tassi di occupazione in un giorno feriale tipo** (non di mercato) nell'area centrale della città.

► Gli interventi eseguiti hanno riguardato principalmente l'area della **cittadella**:

- all'interno delle mura la sosta, prima libera o a disco orario, è stata regolamentata privilegiando le esigenze dei residenti con aree a loro riservate e lasciando due poli di sosta a pagamento nella parte bassa di via Mezzaterra e in piazzetta della Legna (per totali 38 posti a pagamento);
- in via Luzzo si sono persi circa 20 posti auto con l'istituzione del doppio senso di marcia;
- è stata acquisita la disponibilità di due aree: l'area "Canossiani" accessibile da salita Turrigia con ampio spazio adibito temporaneamente a parcheggio, e l'ex Caserma Carabinieri nel cuore di Borgo Ruga.

Complessivamente quindi **l'offerta di sosta a disposizione del centro è aumentata, ma nel contempo si è operata una modifica significativa al sistema di funzionamento** nella prospettiva degli obiettivi del PGTU. L'effetto di questa politica è una **drastica riduzione dell'occupazione della sosta in centro storico**, che aumenta la disponibilità effettiva di sosta per i residenti e che riduce la presenza di autovetture ferme in un contesto dall'elevatissimo pregio storico ed architettonico. Complessivamente nella cittadella le auto in sosta conteggiate nella fascia oraria centrale del mattino sono pari a circa 70, contro le 130 circa del 2015, con un **coefficiente di occupazione abbassatosi dal 73% al 36%** a parità di posti auto. Prevalgono quindi di gran lunga le auto in sosta dotate di permesso, mentre, tra quelle teoricamente paganti, si registra ancora un alto tasso di illegalità (61% senza ticket o con ticket scaduto sulla sosta a pagamento).

► Per quel che riguarda le **aree di sosta a pagamento** al di fuori della cittadella, il monitoraggio dell'occupazione eseguito fa registrare anche in questo caso una **diminuzione**

POSTEGGIO VIA	OFFERTA GENERICA TOTALE 2013	OFFERTA GENERICA TOTALE 2018	OCCUPAZIONE NEL GIORNO FERIALE TIPO					TASSO DI OCCUPAZIONE	
			PERMESSO	TICKET	TICKET SCADUTO O NON ESPOSTO	FUORI DAI POSTEGGI	TOTALE NON OCCUPATI		TOTALE OCCUPATI
P.zza Trento e Trieste	6	0				1	0	0	-
Mezzaterra	59	50	17	4	1	1	28	22	44,0%
Cornarotta	14	14	8		1	1	5	9	64,3%
Salita Dal corno	6	6	2		2	1	2	4	66,7%
Paradiso	22	26	11		1	1	14	12	46,2%
Largo De mezzan	9	9	5				4	5	55,6%
Piazzetta Della Legna	22	16		5	7	2	4	12	75,0%
Beccherie	8	10			2		8	2	20,0%
Salita Ramponi fuori arco	4	0					0	0	-
Luzzo (dentro le mura)	23	0					0	0	-
Lusa	4	3	2			2	1	2	66,7%
Parcheggio Canossiani		54					40	14	25,9%
<b>TOTALE DENTRO LE MURA</b>	<b>177</b>	<b>188</b>	<b>45</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	<b>0,0%</b>	<b>120</b>	<b>68</b>	<b>36,2%</b>
		100,0%	23,9%	4,8%	7,4%		63,8%	36,2%	

Tabella 2.4 Offerta e occupazione mattutina della sosta in ZTPP nel giorno feriale medio

**delle auto in sosta, con il tasso di occupazione che scende dall'82% del 2015 al 66% del 2018** (circa 40 auto in meno, con offerta di sosta rimasta pressochè invariata). Anche il tasso di illegalità, ricavato dal monitoraggio eseguito come rapporto tra auto senza ticket o fuori dagli spazi e auto in tutto presenti, risulta nettamente inferiore e sostanzialmente dimezzato dal 2015 (dal 30% al 15%).

A questi dati, che potrebbero soffrire della puntualità della rilevazione, vanno associati quegli sugli **incassi**. Tra il 2016 e il 2017 gli incassi annui sono cresciuti di circa 1.700 € (da 203.348 € a 205.073 €), ma, coerentemente con la riduzione dell'occupazione di cui sopra, gli incassi nelle sole aree di sosta a pagamento al di fuori della cittadella (escludendo quindi le nuove aree a pagamento di via Mezzaterra e piazzetta della Legna che nel 2016 non esistevano) sono diminuiti di circa 6.000 €, un dato che abbassa la stima di

riduzione dell'occupazione emersa dalla rilevazione puntuale di cui sopra.

► Nel contempo l'installazione del sistema di indirizzamento ai parcheggi strategici di attestamento e la loro valorizzazione hanno consentito di orientare le automobili al loro utilizzo. L'uso della tecnologia applicato ai parcheggi strategici di attestamento al centro consente oggi di avere un database di dati che ad intervalli di 1 minuto fornisce il numero di posti liberi. Grazie all'elaborazione di questo database per ciascuno dei parcheggi analizzati si sono messi a confronto i dati relativi a cinque mesi (da gennaio a maggio) del 2018 con i corrispondenti mesi del 2017. Si è riscontrato così un **aumento nell'utilizzo dei parcheggi organizzati (tra le 9:00 e le 12:00 del mattino i tassi di occupazione sono cresciuti a Pra' del Vescovo +6.7%; a Pra' del Moro +4.3%; all'ex Manifattura +2.9%)** ed una sostanziale stabilità



nell'utilizzo dei parcheggi ex Foro Boario e Campus. I dati sono confermati, con leggeri discostamenti al ribasso dovuti all'effetto livellante delle altre fasce orarie, anche se il

confronto si opera sull'intera giornata invece che solo nella fascia oraria di massima occupazione del mattino.

POSTEGGIO VIA	OFFERTA GENERICA TOTALE 2013	OFFERTA GENERICA TOTALE 2018	RILIEVO DELL'OCCUPAZIONE DIURNA (MATTINA) SU AREE A PAGAMENTO							
			ABBONAMENTO o PERMESSO	TICKET	TICKET SCADUTO O NON ESPOSTO	FUORI DAI POSTEGGI	TOTALE NON OCCUPATI	TOTALE OCCUPATI	TASSO DI OCCUPAZIONE	TASSO DI ILLEGALITA'
Liberazione	26 *	21	7	3	2	0	9	12	46,2%	16,7%
Lana	31	41	2	20	3	2	16	25	61,0%	20,0%
Ex Morasutti	44	44	3	27	3		11	33	75,0%	9,1%
Valderoa	7	0					0	0	-	-
Piazza Plebiscito	31	31	6	10	1		14	17	54,8%	5,9%
via Basso	15	15	5	5	2		3	12	80,0%	16,7%
piazza Isola	28	29		24	4	1	1	28	96,6%	17,9%
dietro Edicola	13	0	-	-	-	-	0	0	-	-
via Roma - Vecellio	53	45	9	15	3	1	18	27	60,0%	14,8%
Campo Giorgio	27	27	4	6	2		15	12	44,4%	16,7%
Battisti	17	17	3	3	5		6	11	64,7%	45,5%
via Marco Damello		16	9	1			6	10	62,5%	0,0%
<b>TOTALE PAGAMENTO</b>	266	265 100,0%	41 15,5%	111 41,9%	23 8,7%	4 1,5%	90 34,0%	175 66,0%	66,0%	15,4%

Tabella 2.5 Offerta e occupazione mattutina della sosta a pagamento nel giorno feriale medio

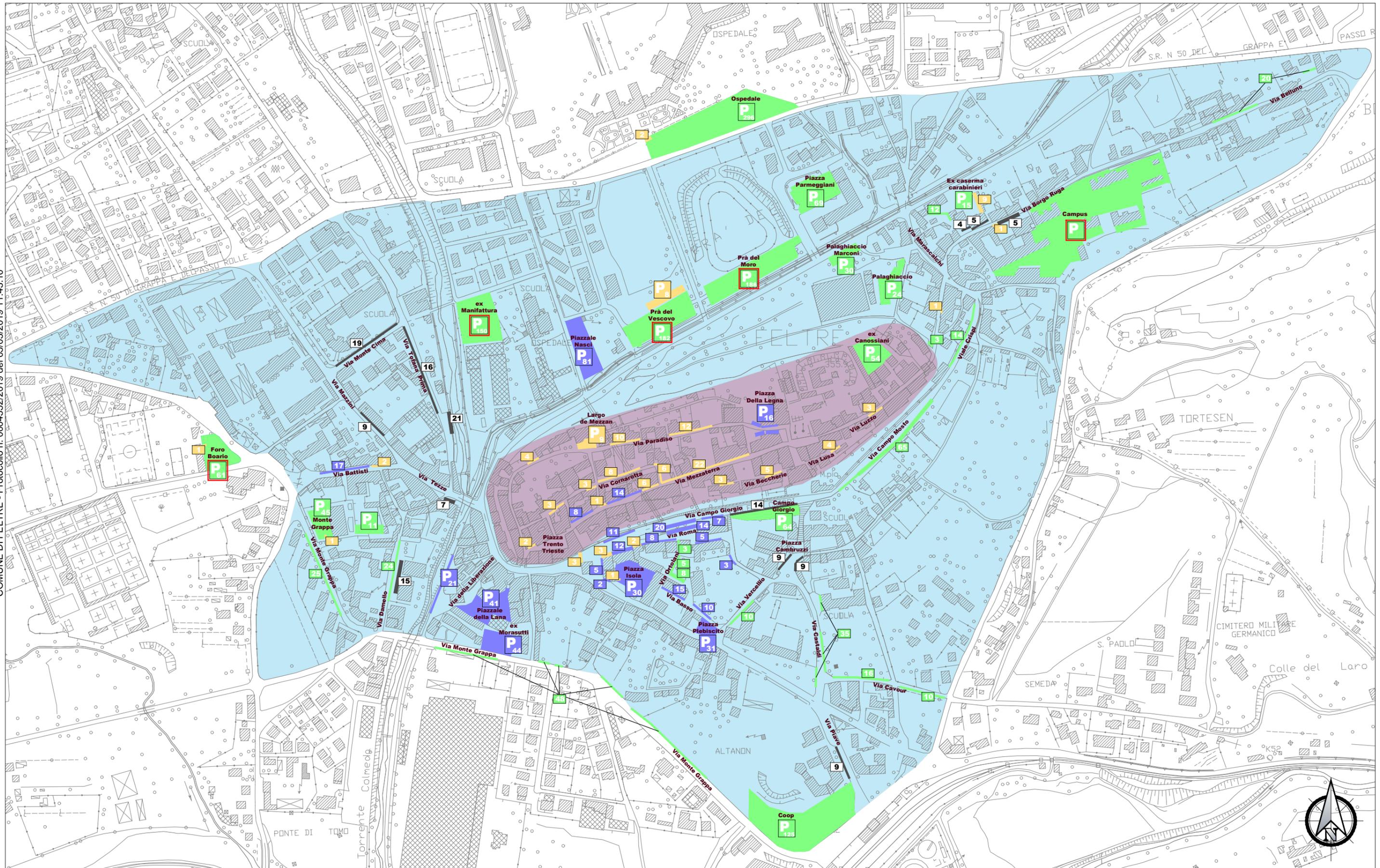
PARCHEGGIO	OCCUPAZIONE	
	2017	2018
P1 Prà del Vescovo	46%	53%
P2 Prà del Moro	13%	17%
P3 ex Manifattura	82%	85%
P4 ex Foro Boario	88%	89%
P5 Campus	21%	19%

Tabella 2.7 Tassi di occupazione media della sosta tra le 9:00 e le 12:00 nei parcheggi strategici di attestamento della città - Raffronto tra 2018 e 2017

POSTEGGIO VIA	OFFERTA GENERICA TOTALE 2018	OCCUPAZIONE DIURNA (MATTINA) SU AREE CENTRALI NON A PAGAMENTO	
		TOTALE OCCUPATI	TASSO DI OCCUPAZIONE
Campo Giorgio	72	69	95,8%
Campo Mosto	65	56	86,2%
viale Crispi	25	11	44,0%
via Verello	13	13	100,0%
via Ortolani	17	13	76,5%
Park Monte Grappa	45	43	95,6%
Viale Monte Grappa	24	21	87,5%
Foro Boario	65	41	63,1%
Via A. Gaggia		78	
Park Campus	50	43	86,0%
Park Campus		83	
Park carabinieri	15	6	40,0%
piazzetta park carabinieri	4	4	100,0%
vicolo Scienza	12	9	75,0%

Tabella 2.6 Offerta e occupazione mattutina della sosta NON a pagamento nel giorno feriale medio

COMUNE DI FELTRE - Protocollo n. 0004552/2019 del 05/03/2019 11.43.10



Legenda

- sosta a pagamento
- sosta riservata
- sosta a disco orario
- sosta libera
- parcheggi con controllo degli accessi

**P.G.T.U. - Piano Generale del Traffico Urbano - Aggiornamento**  
 Comune di Feltre

**NetMobility s.r.l.**  
 37135 VERONA - Via Morgagni, 24  
 tel e fax +39 045 8250176

OFFERTA DI SOSTA  
 STATO ATTUALE 2018

sc. a vista



Figura  
**2.7**  
 Agosto 2018

## 2.4 ANALISI DELL'INCIDENTALITÀ

In continuità con l'analisi proposta per il PGTU 2015 (su dati fino al 2012 compresi) si sono aggiornate le elaborazioni degli **indicatori generali del fenomeno dell'incidentalità fino al 2016**, come riportato nella Tabella 2.8. Il grafico annesso ne mostra l'andamento normalizzato, fatti 100 i valori dei diversi indicatori nell'anno 2000, preso come anno di inizio dell'analisi.

Si confermano le valutazioni positive già inserite nel PGTU 2015 inerenti la progressiva riduzione dell'incidentalità sulla viabilità di Feltre. D'altro canto si può notare anche **come dal 2009 in poi non si sia assistito ad un miglioramento analogo a quello registrato nella decade precedente**: il numero di incidenti (compreso tra 60 e 70) e il numero di feriti (compreso tra 80 e 100) si mantengono pressochè costanti, a fronte di un andamento demografico anch'esso

Per la lettura della tabella, si riportano qui di seguito le definizioni degli indicatori calcolati.

**Incidenti stradali** Fonte "ISTAT". La rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone è svolta a cadenza mensile e rileva tutti gli incidenti stradali verificatisi nell'arco di un anno solare sull'intero territorio nazionale che hanno causato lesioni alle persone (morti entro il 30° giorno e feriti). La rilevazione, frutto di un'azione congiunta e complessa tra una molteplicità di Enti, rileva i principali aspetti del fenomeno: data e località dell'incidente, organo di rilevazione, localizzazione dell'incidente, tipo di strada, segnaletica, fondo stradale, condizioni meteorologiche, natura dell'incidente (scontro, fuoriuscita, investimento...), tipo di veicoli coinvolti, circostanze dell'incidente, conseguenze dell'incidente alle persone e ai veicoli. La Convenzione di Vienna del 1968 definisce l'incidente stradale come il fatto verificatosi nelle vie o piazze aperte alla circolazione nel quale risultano coinvolti veicoli (o animali) fermi o in movimento e dal quale siano derivate lesioni a persone. Per tale ragione, nel caso in cui l'incidente riguardi soltanto danni alle cose, esso è escluso dal computo.

**Feriti** Fonte "ISTAT". Numero dei soggetti che hanno subito lesioni al proprio corpo a seguito dell'incidente. Data la natura della rilevazione non è attualmente possibile distinguere i feriti in funzione del livello di gravità.

**Morti** Fonte "ISTAT". Sono definiti come il numero di persone decedute sul colpo od entro il trentesimo giorno a partire da quello in cui si è verificato l'incidente. Tale definizione è stata adottata a decorrere dal 1° gennaio 1999 mentre nel passato (fino al 31 dicembre 1998) la contabilizzazione dei decessi considerava solo quelli avvenuti entro sette giorni dal momento del sinistro stradale).

**Costo Sociale** Fonte "D.M. 189/2012 del Ministero per le Infrastrutture e Trasporti". Il costo sociale è stato ottenuto dalla somma dei valori ottenuti moltiplicando il numero di morti per 1,50399 Milioni di Euro, ed il numero di feriti per 0,042219 Milioni di Euro.

**Tasso di mortalità** Rapporto tra il numero di deceduti e il numero di incidenti con lesioni [  $N^{\circ}$  morti/ $N^{\circ}$  incidenti ].

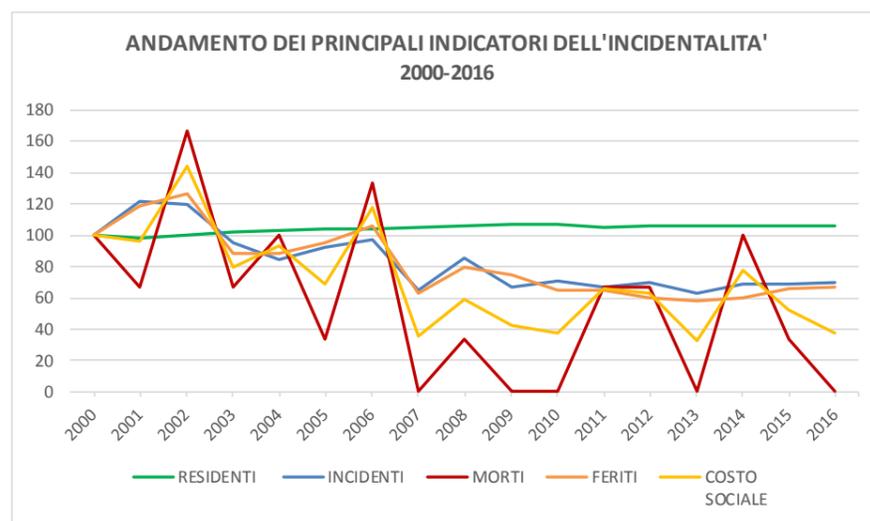
**Tasso di lesività** Rapporto tra il numero di feriti e il numero di incidenti con lesioni [  $N^{\circ}$  feriti/ $N^{\circ}$  incidenti ].

**Tasso di pericolosità** Rapporto tra il numero di morti e la somma del numero di morti e feriti [  $N^{\circ}$  morti/( $N^{\circ}$  morti +  $N^{\circ}$  feriti) x 100 ].

**Incidenti per abitanti** Rapporto tra il numero di incidenti e la popolazione residente [ ( $N^{\circ}$  incidenti/ $N^{\circ}$  abitanti)x1000 ]

ANNO	INCIDENTI STRADALI		TOTALE MORTI	TOTALE FERITI	TASSO DI MORTALITA'	TASSO DI LESIVITA'	TASSO DI PERICOLOSITA'	INCIDENTI PER ABITANTI	COSTO SOCIALE	INVESTIMENTO PEDONE	
	totale	di cui mortali									
2000	96	3	3	141	3,13	146,88	2,08	4,92	€ 10 464 849	11	11,5%
2001	117	2	2	168	1,71	143,59	1,18	6,08	€ 10 100 772	2	1,7%
2002	115	5	5	179	4,35	155,65	2,72	5,87	€ 15 077 151	8	7,0%
2003	91	2	2	125	2,2	137,36	1,57	4,59	€ 8 285 355	5	5,5%
2004	81	3	3	124	3,7	153,09	2,36	4,04	€ 9 747 126	7	8,6%
2005	89	1	1	134	1,12	150,56	0,74	4,4	€ 7 161 336	5	5,6%
2006	93	4	4	149	4,3	160,22	2,61	4,57	€ 12 306 591	11	11,8%
2007	62	0	0	89	0	143,55	0	3,02	€ 3 757 491	5	8,1%
2008	82	1	1	112	1,22	136,59	0,88	3,96	€ 6 232 518	9	11,0%
2009	64	0	0	105	0	164,06	0	3,08	€ 4 432 995	7	10,9%
2010	68	0	0	92	0	135,29	0	3,25	€ 3 884 148	9	13,2%
2011	64	2	2	92	3,13	143,75	2,13	3,12	€ 6 892 128	6	9,4%
2012	67	2	2	85	2,99	126,87	2,3	3,23	€ 6 596 595	10	14,9%
2013	60	0	0	82	0	136,67	0	2,90	€ 3 461 958	6	10,0%
2014	66	3	3	85	3,53	128,79	3,41	3,20	€ 8 100 585	10	15,2%
2015	66	1	1	93	1,08	140,91	1,06	3,20	€ 5 430 357	10	15,2%
2016	67	0	0	94	0	140,30	0	3,25	€ 3 968 586	6	9,0%

Tabella 2.8 Andamento storico degli indicatori dell'incidentalità dal 2000 al 2016



piatto (crescita demografica minima o nulla). Il numero di morti è molto basso, e per questo anche molto altalenante. Da questo dipende molto il calcolo del costo sociale.

Anche il numero di **investimenti di pedone**, che rappresenta una tipologia di sinistro particolarmente grave per le sue abituali conseguenze e per il suo impatto sociale, presenta un andamento piuttosto costante negli ultimi anni.

È auspicabile quindi dare un **nuovo slancio alla politica di riduzione dell'incidentalità**, attraverso un'attenzione al tema della sicurezza che va dalla pianificazione degli interventi, alla stesura dei progetti, alla realizzazione delle opere.



### 3 I TEMI E LE PROPOSTE DELL'AGGIORNAMENTO DEL PIANO

Come detto in premessa, l'aggiornamento del PGTU ne mantiene inalterato l'impianto strategico e, analizzati gli effetti delle misure attuate (v. Capitolo 2), avanza una serie di proposte utili a rilanciare l'azione per la mobilità sostenibile a Feltre nei prossimi anni.

Alcune proposte ricalcano, con i dovuti aggiustamenti, le misure del PGTU 2015 e non ancora attuate. Altre puntano a migliorare la situazione attuale con nuove soluzioni.

Il PGTU, adattando la valenza originariamente assegnata allo strumento alle sfide attuali della sostenibilità, cerca di orientare e governare le scelte viabilistiche verso le soluzioni che meglio possano incarnare una visione di sviluppo territoriale allargata geograficamente oltre i confini comunali ed integrata funzionalmente con le politiche di altri settori (urbanistica, ambiente, turismo, istruzione, lavoro, ecc.).

Gli interventi proposti alla scala urbana, propria del PGTU, non possono non considerare ed interfacciarsi con le prospettive di trasformazione e valorizzazione di alcune aree della città, con particolare riguardo a quelle localizzate lungo l'anello circonvallatorio attorno alla città.

A scala territoriale il lavoro su ciclabilità e trasporto pubblico può e deve trovare sinergie con i territori limitrofi: sviluppo di una rete ciclabile territoriale, integrazione treno+bici, miglior integrazione tariffaria tra servizi, sviluppo di servizi a domanda debole, bike sharing, mobility management applicato agli spostamenti casa-scuola e casa-lavoro sono alcuni degli aspetti che riguardano il tema della "mobilità integrata" che merita di essere affrontato ad una scala più vasta di quella comunale. Si tratta di indirizzi che il PGTU fornisce a linee d'azione future.

In questo senso, in linea con le considerazioni strategiche già contenute nel PGTU 2015, andrà riservata una sempre maggior attenzione anche alle attività di governo della mobilità (mobility management), di formazione ed educazione alla mobilità sostenibile, ed a sfruttare il potenziale creato oggi dalle tecnologie informatiche per migliorare l'informazione all'utenza e l'accesso ai servizi di mobilità pubblica e condivisa (trasporto pubblico convenzionale, bike sharing, car pooling, ecc.).

Lo sviluppo della ciclabilità è confermato come uno degli assi portanti della proposta di Piano. Negli ultimi anni e nel prossimo futuro, grazie ad una serie di interventi rilevanti già programmati, la rete cicloviaria di Feltre incrementerà significativamente la sua dotazione di percorsi. Si lavorerà inoltre sul bike sharing e sull'integrazione tra i servizi per le biciclette e i servizi di mobilità in generale, migliorando l'integrazione modale sia per gli spostamenti sistematici che turistici.

Data la natura del PGTU, l'attenzione si è concentrata maggiormente sulle questioni viabilistiche, ed in particolare sui temi qui di seguito introdotti e poi trattati più nello specifico nei capitoli a seguire.

#### ► Accessibilità cittadella e centro storico

Tra i suoi cardini strategici il PGTU ha dato particolare importanza alla costruzione di un nuovo modello di accessibilità al centro storico di Feltre che consentisse di:

- ridurre gli elevati ed insostenibili volumi di traffico veicolare in via XXXI Ottobre;
- adottare soluzioni permanenti valide anche durante mercati, eventi e manifestazioni;
- attraverso la riqualificazione dello spazio pubblico, creare le condizioni ideali per il processo di rivitalizzazione.

L'aggiornamento del Piano si prefigge di adottare dei miglioramenti all'attuale assetto viabilistico, nell'ottica di facilitare l'accesso alla cittadella da parte dei residenti e rendere più funzionale il sistema di accesso e controllo degli accessi alla ZTL di via XXXI Ottobre. A questo proposito sono stati valutati alcuni scenari che hanno richiesto necessariamente di studiare soluzioni di modifiche alla viabilità coerenti anche con l'obiettivo di ridurre il carico di traffico su Borgo Ruga. Alcuni degli scenari in effetti, alla ricerca di una riduzione del traffico sull'asse via Marescalchi - via Crispi, determinerebbero una maggior difficoltà di spostamento da e per via Luzzo (è il caso, ad esempio, dell'eventuale introduzione di un senso unico). Una disamina degli scenari analizzati è proposta nel Capitolo 9 e nell'Allegato B.

L'ipotesi di attuare, in prospettiva, provvedimenti di limitazione al traffico in cittadella e in via XXXI Ottobre era già stata presa in considerazione come idea da vagliare "alla luce dei risultati della prima fase attuativa del Piano" (dal Paragrafo 9.2.2 del PGTU 2015). Essa è stata pertanto ripresa e declinata in modo da rispondere alle esigenze emerse, come dettagliato nel Paragrafo 4.1.

#### ► Borgo Ruga

A Borgo Ruga si è effettivamente verificato quanto previsto dal PGTU 2015 in conseguenza dell'attuazione degli interventi nel centro. L'istituzione della ZTL, dopo il periodo in cui via XXXI Ottobre era rimasta aperta a senso unico, ha stabilizzato l'aumento dei flussi veicolari sull'asse via Marescalchi - via Crispi intorno al 10% come già visto nel Capitolo 1. Tale aumento, per quanto non abbia portato con sé problematiche di natura viabilistica, risulta gravare sulle condizioni di vivibilità del quartiere. In particolare sono le sezioni stradali ridotte, gli edifici e gli accessi pedonali e carrabili che si affacciano direttamente sulle carreggiate e l'esiguità, o l'assenza, dei percorsi pedonali a determinare condizioni di "precarità" nella sicurezza che meriterebbero di essere migliorate.

Peraltro sono queste stessi vincoli geometrici a rendere complicato, come già denunciato dal PGTU 2015, l'adozione di soluzioni che possano risolvere le questioni alla radice. La limitazione al traffico veicolare su Borgo Ruga è un'opzione da escludere, dal momento che pregiudicherebbe il funzionamento del sistema di accessibilità al centro determinando, dopo la "chiusura" di via XXXI Ottobre, una cesura troppo forte tra le parti di città a nord e a sud della cittadella.

Gli scenari ai quali si è lavorato, come meglio riportato nel Capitolo 1, puntano piuttosto a ridurre il traffico di attraversamento puro del borgo ed a migliorare progressivamente, per quanto possibile, le condizioni di sicurezza ma studiano anche gli effetti dell'eventuale introduzione di sensi unici in via Borgo Ruga, via Crispi e via Marescalchi. L'analisi degli scenari, congiuntamente alla valutazione delle relative risultanze modellistiche, ha portato a definire una proposta di miglioramento che possa anche





essere pragmaticamente graduata nel tempo (v. Paragrafo 4.2).

Le soluzioni per Borgo Ruga sono state inoltre calibrate e studiate in stretta connessione con quelle per il miglioramento dell'accessibilità alla cittadella, visti gli stretti legami riscontrati. La proposta di aprire Porta Castaldi all'accesso dei residenti della cittadella, che sarà meglio descritta nel seguito, consente di attendersi una riduzione dell'uso di via Luzzo e quindi dei flussi veicolari a Borgo Ruga.

#### ► Zona Tezze e Caserme

I rilievi del traffico eseguiti per l'aggiornamento del Piano hanno dimostrato una netta riduzione dei flussi veicolari in zona Tezze (via Battisti, via Assaba e via Mazzini). Questa evidenza crea, come atteso, le condizioni ideali per procedere con gli interventi proposti dal PGTU 2015 (Paragrafo 9.5.3) che, dopo il lavoro sul centro, puntano a procedere con una riqualificazione della zona Tezze basata su:

- la riorganizzazione del nodo di intersezione tra viale XIV Agosto, via Assaba, via Battisti, viale Monte Grappa, via Peschiera e via del Cimitero;
- la creazione di un asse ciclabile strutturato tra via Peschiera, il cimitero e via Battisti e il miglioramento dei percorsi pedonali di accesso al centro dal parcheggio ex Foro Boario.

Nel contempo le prospettive di utilizzo delle Caserme Zannettelli, rese possibili dal passaggio dal demanio al Comune della loro proprietà e gestione, aprono un fronte di lavoro interessante per la previsione, nel quadro organico del "masterplan" generale, di un'area di connessione tra S.S.50 e centro dove strutturare parcheggi e servizi di attestamento dei veicoli. L'idea sarà tanto più efficace quanto più si riuscirà a rendere permeabile il comparto al passaggio di pedoni e biciclette, secondo progettualità che restano ancora da sviluppare e potranno venire attuate verosimilmente nel medio e lungo termine.

Rientrando nell'orizzonte di breve termine proprio del PGTU, le recenti scelte dell'Amministrazione per attivare usi temporanei degli spazi delle Caserme può ben associarsi alla possibilità di aprire delle aree a parcheggio all'interno del comparto e dei varchi nei muri di cinta che possano aprire connessioni con la zona Tezze e con il centro.

#### ► Zona Ospedale, Pra' del Moro e via Marconi

L'attuazione della prima fase del PGTU 2015 ha visto realizzati una serie di interventi volti a potenziare e valorizzare i parcheggi di attestamento della "fascia nord" (Pra' del Moro, Pra' del Vescovo, ex Manifattura), con l'installazione della segnaletica di indirizzamento a messaggio variabile, la realizzazione degli attraversamenti rialzati su via Marconi e la creazione del sistema di segnaletica dedicato alla mobilità lenta pedonale e ciclabile.

L'uso dei parcheggi di attestamento su questo fronte risulta in effetti aumentato. È cresciuto anche l'uso della sosta a bordo strada di via Achille Gaggia da parte degli utenti dell'ospedale ma anche dei pendolari, anche a causa dei provvedimenti adottati nei parcheggi di più immediata pertinenza del plesso ospedaliero dove la commistione tra questi due usi generava problemi di saturazione.

Per rispondere in modo più efficace alla domanda di sosta del plesso ospedaliero e dei pendolari, e nel contempo aumentare l'accessibilità ai parcheggi di via Gaggia e Pra' del Moro e Pra' del Vescovo, ma anche migliorare percorsi e fermate del trasporto pubblico lungo la S.S.50, si ritiene che l'ipotesi di realizzazione di una rotatoria sulla S.S.50 in corrispondenza di via Gaggia e dell'ingresso all'ospedale (già avanzata nel PGTU 2015) veda oggi rafforzata la sua validità.

Inoltre su via Marconi gli interventi di moderazione del traffico possono essere estesi interessando il tratto più ad est tra Pra' del Moro e via Mengotti.

#### ► Zona Boscariz e via Bentivoglio

L'area urbana compresa tra il Colmeda a ovest, la S.S.50 a sud, via S. Anna a est e l'area agricola a nord include due importanti polarità attrattive della domanda di mobilità non solo cittadina ma anche territoriale: il plesso ospedaliero a ridosso della statale e il polo scolastico all'estremità del centro abitato a nord (oltre 1000 gli studenti degli istituti superiori qui localizzati).

Al fine di migliorare l'accessibilità a queste polarità ma anche di rendere più sostenibile e meno impattante il modo di spostarsi dei loro addetti ed utenti sarà importante lavorare sinergicamente su due fronti:

- il mobility management, come forma di incidere sui comportamenti delle persone attraverso lo studio di soluzioni di mobilità sostenibile e la predisposizione di piani di spostamento casa-scuola e casa-lavoro condivisi;
- le infrastrutture e i servizi, con particolare riguardo, per quanto di competenza del PGTU, alla creazione di una rete di percorsi ciclabili (ma anche pedonali) che renda più appetibile e sicuro lo spostamento in bicicletta (e a piedi) per il bacino d'utenza della città di Feltre, anche pensando all'interscambio con il trasporto pubblico che transita lungo l'asse della S.S.50; su questo fronte sono già avviate alcune importanti progettazioni sull'asse via Bentivoglio - via Segusini.

#### ► Il sistema circonvallatorio

Il sistema circonvallatorio formato dall'asse della S.S.50, da via Panoramica e dall'asse viale XIV Agosto - viale Monte Grappa dev'essere reso il più possibile fluido. "Fluidità" è un concetto che fa più riferimento alla possibilità di mantenere una velocità costante riducendo i fenomeni di congestione piuttosto che alla "velocità" dei veicoli in senso stretto, che va comunque limitata entro i 50 km/h). Al contempo dev'essere reso sicuro sia per i veicoli (con la riduzione delle interferenze e dei punti di conflitto sulle intersezioni, con un lavoro per la riqualificazione dei bordi, ecc.) sia per le "utenze deboli", pedoni e biciclette, per i quali gli assi stradali principali non devono rappresentare una "barriera" difficile da attraversare e percorrere.

Con questa visione, si conferma l'impianto della proposta del PGTU 2015 per la fluidificazione della S.S.50 e si propone un approccio analogo anche per l'asse viale XIV Agosto - viale Monte Grappa, vista l'acquisita maggiore importanza legata sia all'aumento dei flussi veicolari sia alla futura valorizzazione di alcune tra le aree più importanti della città (Caserme Zannettelli, ex Sapa e piazzale della Lana, Altanon).

Nell'operazione di fluidificazione sono insiti sia i provvedimenti di tipo viabilistico che regolamentano le manovre di svolta, impongono limitazioni, migliorano la geometria delle strade, sia interventi direttamente legati alla sicurezza delle utenze deboli, quali percorsi ciclabili e pedonali, attraversamenti sicuri, sia una generale riqualificazione dell'immagine delle strade, da intendersi come "assi urbani attrezzati".



## 4 INTERVENTI SULLA VIABILITÀ

### 4.1 CENTRO E CITTADELLA MURATA

I nuovi interventi proposti sulla viabilità del centro e della cittadella murata sono, come visto, in linea con gli intendimenti del nuovo modello di accessibilità già proposto dal PGU 2015.

L'analisi dei diversi scenari alternativi studiati ha portato a proporre una soluzione basata sull'**estensione dell'attuale ZTL di via XXXI Ottobre alla cittadella, ma con regole di accesso ai varchi differenziate in modo da consentirne un uso flessibile ed in linea con le esigenze di tutti coloro che vivono il centro** (residenti, commercianti, "city users"). Per rendere più chiara la spiegazione verrà chiamata "ZTL 1 Centro" quella che interessa viale XXXI Ottobre, "ZTL 2 Cittadella" quella nuova che interessa la cittadella murata. La Figura 4.1 ne rappresenta il funzionamento.

La **ZTL 1 Centro** ricalca sostanzialmente l'attuale ZTL come introdotta dall'Ordinanza Sindacale n°24 del settembre 2017; ad essa continueranno ad avere accesso i mezzi legati alle operazioni di carico/scarico necessarie alle attività, i residenti/frontisti con disponibilità di posto auto privato al suo interno e gli altri aventi diritto come previsto dal Regolamento in essere. I provvedimenti proposti introducono alcune migliorie in termini di sicurezza, gestione e controllo della ZTL:

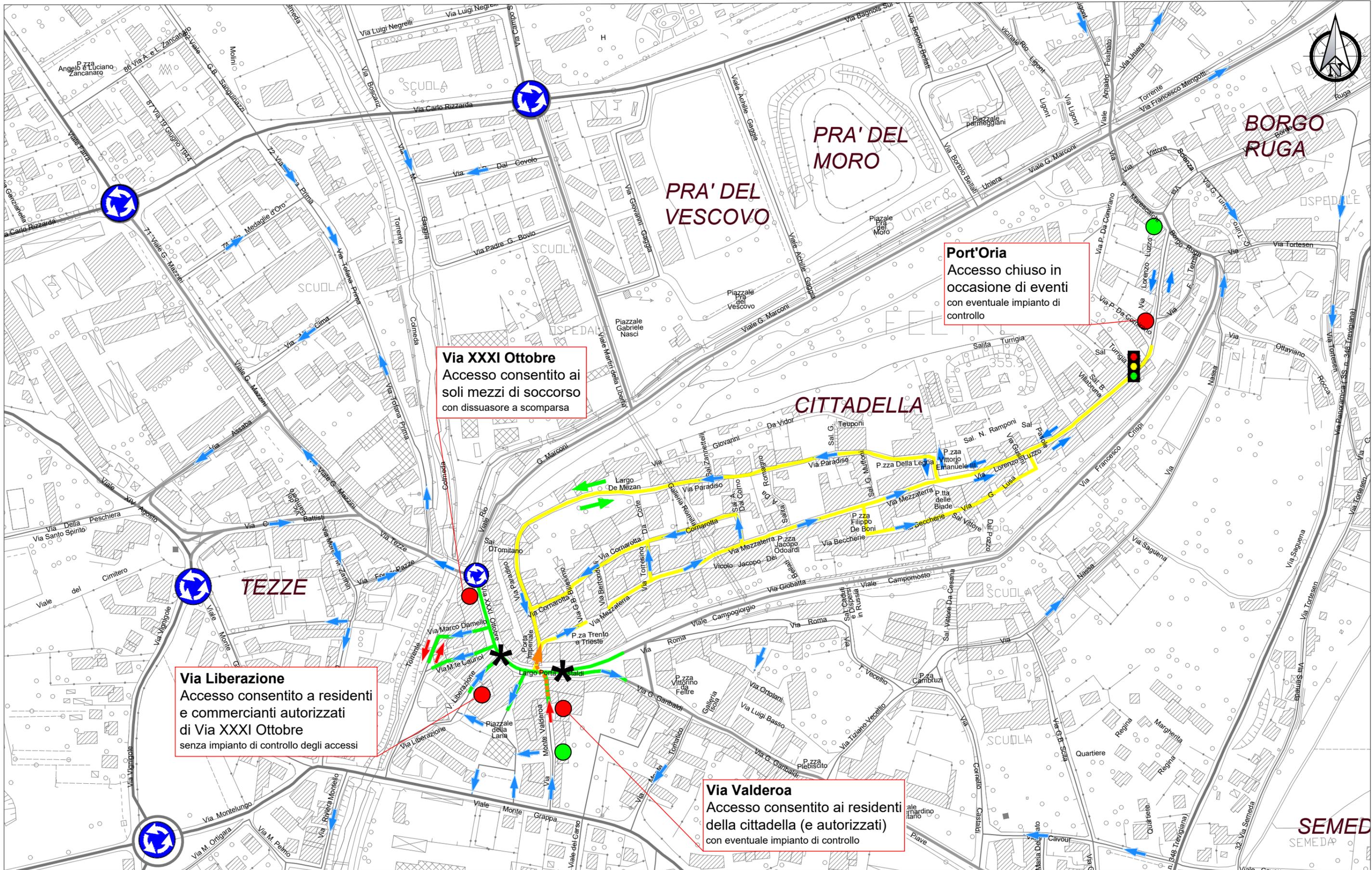
- sugli **sbocchi in via XXXI Ottobre di via Liberazione e via Valderoa**, dove gli spigoli degli edifici restringono la visuale, andranno previsti interventi in grado di aumentare la visibilità reciproca tra pedoni e veicoli;
- l'**accesso alla ZTL 1** è limitato a **via XXXI Ottobre** (dove un dissuasore a scomparsa consentirà di eliminare la sbarra e limiterà di fatto l'accesso ai soli mezzi di soccorso dotati di telecomando) ed a **via Liberazione** (con apposito segnale che consentirà accesso agli aventi diritto), mentre viene eliminata la possibilità di accesso in senso unico alternato da via Garibaldi per limitare le interferenze;
- si potrà valutare l'introduzione di un **doppio senso di marcia (in regime di senso unico alternato) per l'accesso ai garage di via Marco** da via Liberazione mediante l'installazione di apposita segnaletica e di specchio parabolico sulla curva cieca e, in occasione degli eventi che determinano la pedonalizzazione di via XXXI Ottobre, di un doppio senso di marcia in via Monte Cauriol per i soli residenti da disciplinare con apposita ordinanza;
- per consentire l'accesso al **passo carraio di via Garibaldi** ed offrire un'opportunità per operazioni rapide di carico/scarico può essere previsto un doppio senso di marcia nello slargo confinato tra l'Edicola e l'attuale sede Unicredit, con divieto di accesso nella strettoia a fianco dell'Edicola verso largo Castaldi.

La **ZTL 2 Cittadella** viene introdotta allo scopo di poter gestire con semplicità e senza l'oneroso impegno di personale comunale previsto oggi la chiusura del centro in occasione di eventi e manifestazioni. Inoltre grazie al nuovo sistema di accesso da via Valderoa (riservato ai residenti) si punta a ridurre i flussi veicolari su via Paradiso (i residenti di via Mezzaterra non saranno costretti obbligatoriamente ad utilizzarla se provengono da sud), su via Luzzo e, di conseguenza, anche su Borgo Ruga, ed a offrire una possibilità di accesso in più ai residenti della cittadella. I provvedimenti per l'istituzione della ZTL 2 prevedono quindi:

- il mantenimento dell'attuale accesso da via Luzzo con senso unico alternato in corrispondenza di Port'Oria; l'accesso potrà essere vietato ai non residenti in occasione degli eventi che prevedono la chiusura di piazza Maggiore;
- l'apertura di un nuovo accesso da Porta Castaldi grazie all'**inversione del senso unico nel tratto di via Valderoa** compreso tra l'accesso a piazzale della Lana e via XXXI Ottobre; l'utilizzo di questo varco sarà consentito in via ordinaria ai soli residenti della cittadella ed agli autorizzati da apposito nuovo Regolamento;
- l'installazione di un **sistema di controllo con varchi elettronici** (telecamere) per Port'Oria e via Valderoa, da sottoporre preliminarmente ad autorizzazione ministeriale come da norma.

Si fa notare, come anticipato, che **il percorso via Valderoa – via Mezzaterra – via Beccherie – via Luzzo rappresenta un itinerario che, percorso in questo senso di marcia, rimane sempre percorribile** e, anche durante eventi e manifestazioni, non richiede deroghe e impegno in loco della Polizia Municipale.

COMUNE DI FELTRE - Protocollo n. 0004552/2019 del 05/03/2019 11.43.10



**Via XXXI Ottobre**  
 Accesso consentito ai soli mezzi di soccorso con dissuasore a scomparsa

**Port'Oria**  
 Accesso chiuso in occasione di eventi con eventuale impianto di controllo

**Via Liberazione**  
 Accesso consentito a residenti e commercianti autorizzati di Via XXXI Ottobre senza impianto di controllo degli accessi

**Via Valderoa**  
 Accesso consentito ai residenti della cittadella (e autorizzati) con eventuale impianto di controllo

- Legenda**
- senso unico di attuale
  - senso unico di progetto
  - senso unico alternato in caso di chiusura Piazza Maggiore
  - percorso di accesso alla Cittadella da Via Valderoa
  - adeguamento sbocco Via Monte Valderoa e via Liberazione per risolvere interferenze con pedoni
  - preavviso ZTL
  - varco ZTL
  - ZTL 1 Centro
  - ZTL 2 Cittadella

**P.G.T.U - Piano Generale del Traffico Urbano - Aggiornamento**  
 Comune di Feltre

**NetMobility s.r.l.**  
 37135 VERONA - Via Morgagni, 24  
 tel e fax +39 045 8250176

IPOSTESI FUNZIONAMENTO ZTL

sc. a vista

**4.1**

Agosto 2018

## 4.2 BORGORUGA

Le scelte di piano per Borgo Ruga sono state prese anche sulla base dell'analisi delle simulazioni modellistiche su diversi scenari alternativi valutati. Pro e contro dei diversi scenari sono descritti più in dettaglio nel Paragrafo 9.1.

Nel breve termine, in tempi rapidi, si propone di installare elementi di moderazione del traffico (es. dossi) per ridurre la velocità e disincentivare l'utilizzo di **via Tortesen come percorso di by-pass da via Marescalchi e dal borgo verso via Panoramica**, visto anche i buoni risultati in termini di riduzione del traffico ottenuti su via Nassa con analogo recente intervento. Si è verificato in effetti come via Tortesen, in particolare nelle ore di punta, sia molto utilizzato come alternativa alla viabilità principale ed all'anello circonvallatorio.

In seconda battuta, se saranno ritenuti insufficienti i risultati ottenuti dall'intervento, si potrà fisicamente vietare l'utilizzo di via Tortesen per raggiungere direttamente via Panoramica. I provvedimenti necessari, rappresentati schematicamente in Figura 4.3, sono:

- l'inversione del senso unico di via Tortesen tra vicolo Turro e via Nassa;
- la chiusura fisica di via Tortesen (mediante dissuasori, fioriera o altro elemento) poco oltre l'uscita dal campus (che potrà divenire invece un ingresso al campus e quindi una via d'uscita per i residenti di via Tortesen).



Figura 4.2 Schema del sistema di circolazione di progetto in via Turro e via Tortesen

In secondo luogo si potrà rimettere mano a **segnaletica e sistemazione dei bordi stradali sull'intersezione tra via Luzzo, via Marescalchi e via Borgo Ruga**, in modo da migliorare gli spazi a disposizione da un punto di vista funzionale (per i pedoni in particolare), estetico e della sicurezza stradale (miglioramento della visibilità per le diverse manovre di svolta). Rimangono validi i principali elementi dell'ipotesi tradotta in bozza progettuale nel PGU 2015. In alternativa si può approfondire la soluzione riportata in Figura 4.3.

**Una volta verificato l'impatto degli interventi proposti per il breve termine, sarà possibile valutare se sia da considerare l'ipotesi di rafforzare ulteriormente la restrizione al traffico veicolare sul Borgo Ruga introducendo un senso unico preferibilmente su via Borgo Ruga.** L'analisi degli scenari porta a rimanere prudenti su questo fronte (e per questo a demandarne l'eventuale attuazione ad una seconda fase) per una serie di motivi.

**Un senso unico consentirebbe sicuramente di ridurre in modo più significativo i flussi di traffico a Borgo Ruga e di ampliare i risicati spazi pedonali sui bordi della strada, ma inevitabilmente avrebbe dei riflessi sull'accessibilità stessa non solo di Borgo Ruga, ma anche della cittadella murata, di via Nassa e via Tortesen e delle aree attorno a piazza Isola.** In particolare, sintetizzando gli elementi riscontrabili nelle tavole di rappresentazione degli scenari (v. Capitolo 9 e Allegato B):

- i percorsi per accedere o recedere al Borgo o a via Luzzo potrebbero allungarsi notevolmente (portando ad un maggiore uso di via Belluno);
- potrebbe complicarsi l'accesso ai parcheggi di via Campo Mosto durante il mercato del venerdì;
- risulterebbe complicato trovare una soluzione per l'uscita dei veicoli da via Nassa nei giorni di mercato nel caso di senso unico in via Borgo Ruga in direzione Campo Mosto;

- i flussi veicolari aumenterebbero in generale in modo anche rilevante su via Belluno, via Panoramica e S.S.50 tra le rotonde Vigili del Fuoco e Pasquer.

Una volta presa la scelta se inserire un senso unico o lasciare a doppio senso di marcia via Borgo Ruga (e quindi di che sezione stradale c'è bisogno) sarà possibile comunque progettare e realizzare un intervento di riqualificazione dello spazio pubblico che usi pavimentazione in pietra, dissuasori ed arredi per accrescere la qualità urbana del quartiere, interessando perlomeno il tratto di via Borgo Ruga compreso tra la curva di via Campo Mosto e l'intersezione con via Luzzo e via Belluno.

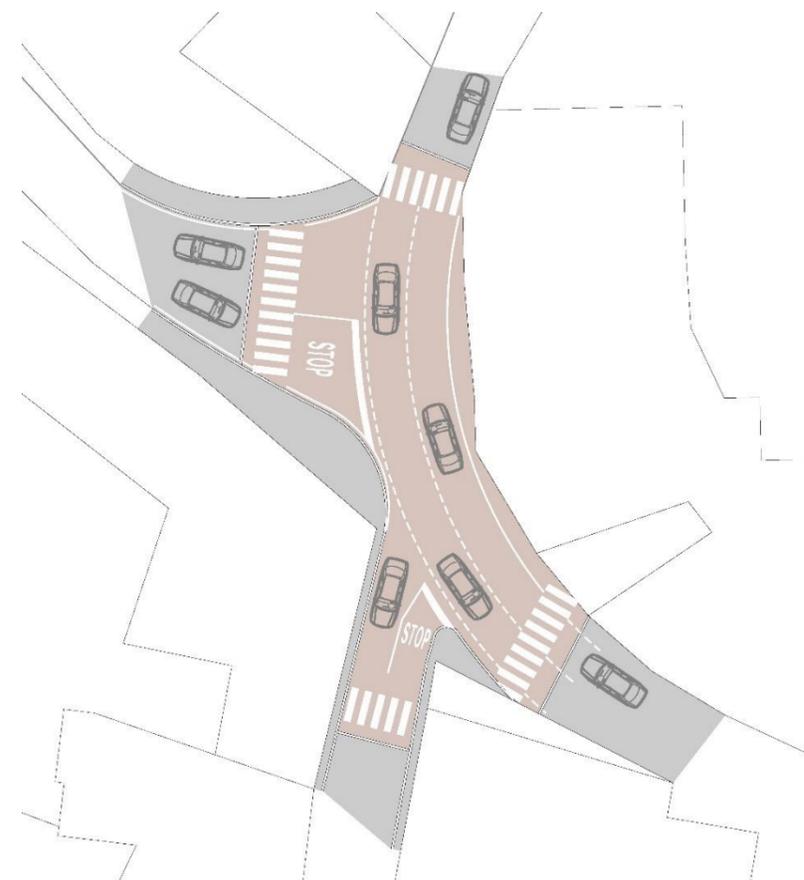


Figura 4.3 Ipotesi di riorganizzazione dell'intersezione di Borgo Ruga da approfondire

### 4.3 ZONA TEZZE E CASERME

Si confermano per questa zona gli interventi già proposti dal PGTU 2015, con particolare riguardo all'intervento di **riorganizzazione del nodo noto come "del Monumento" dove si intersecano viale XIV Agosto, via Assaba, via Peschiera, via del Cimitero, via Battisti e viale Monte Grappa** (Paragrafo 9.5.3 del PGTU 2015 e bozza progettuale B4 dell'Allegato B).

Si conferma anche la proposta di **invertire il senso unico di viale Monte Grappa nel suo tratto a valenza più locale** tra il nodo citato e lo sbocco in curva su via Montelungo più a sud, con l'obbligo di svolta a destra in direzione Vignigole su quest'ultimo, allo scopo di mettere in sicurezza l'intersezione che oggi soffre di una scarsa visibilità e di un'organizzazione geometrica non ideale. La parte alta del tratto di viale Monte Grappa in questione, tra la rotonda e il parcheggio, rimane a

doppio senso per favorire accesso e recesso al parcheggio stesso e favorire le relazioni con il comparto Fornere Pазze, dove le problematiche evidenziate nel PGTU 2015 sono oggi risolte con l'apertura della nuova strada di connessione con via Damello.

Le proposte sono rappresentate nella Figura 4.9.

### 4.4 ZONA OSPEDALE, PRA' DEL MORO E VIA MARCONI

Come già detto nel Capitolo 3, si conferma la validità della proposta di realizzare una **nuova rotonda sulla S.S.50 all'intersezione con via Achille Gaglia e l'ingresso al plesso ospedaliero** (in Figura 4.4 è riportata la bozza già inserita nel PGTU 2015), intervento che si dimostrerebbe in grado di:

- mettere in sicurezza un'intersezione dove i movimenti di svolta sono frequenti per la presenza dell'ospedale e di recente aumentati a causa del maggior utilizzo dei parcheggi della fascia nord e di via Gaggia;
- indicare via Achille Gaggia come accesso preferenziale e diretto ai parcheggi di Pra' del Moro e Pra' del Vescovo;
- realizzare attraversamenti pedonali sicuri in corrispondenza della rotonda, a servizio delle intense relazioni pedonali tra via Gaggia e l'ospedale ma anche delle fermate bus;
- realizzare due nuove e più attrezzate fermate del trasporto pubblico a servizio dell'ospedale, con la rotonda che potrebbe essere utilizzata per l'inversione di marcia nel caso di alcune corse che oggi invece eseguono la manovra alla rotonda Vigili del Fuoco, accorciandone di fatto il percorso.

A lato di via Achille Gaggia si inserisce in questa visione la previsione di un **percorso ciclopedonale di connessione tra l'ospedale e il centro, che raggiunga anche la futura stazione di bike sharing ospitata nel nuovo spazio espositivo e culturale di Pra' del Moro, nonché l'area camper.**

Sul fronte di **viale Marconi** gli attraversamenti rialzati sono stati realizzati da Pra' del Moro verso il centro in modo da realizzare percorsi pedonali sicuri di collegamento tra i parcheggi di attestamento e il centro. Per completare l'intervento di moderazione del traffico su tutto l'asse è

auspicabile la realizzazione di un'ulteriore **pedana rialzata all'altezza dell'intersezione con via Bellati**, che, oltre a limitare le velocità di transito su viale Marconi, metta in sicurezza l'attraversamento pedonale sul percorso di collegamento con il parcheggio di piazzale Parmeggiani.

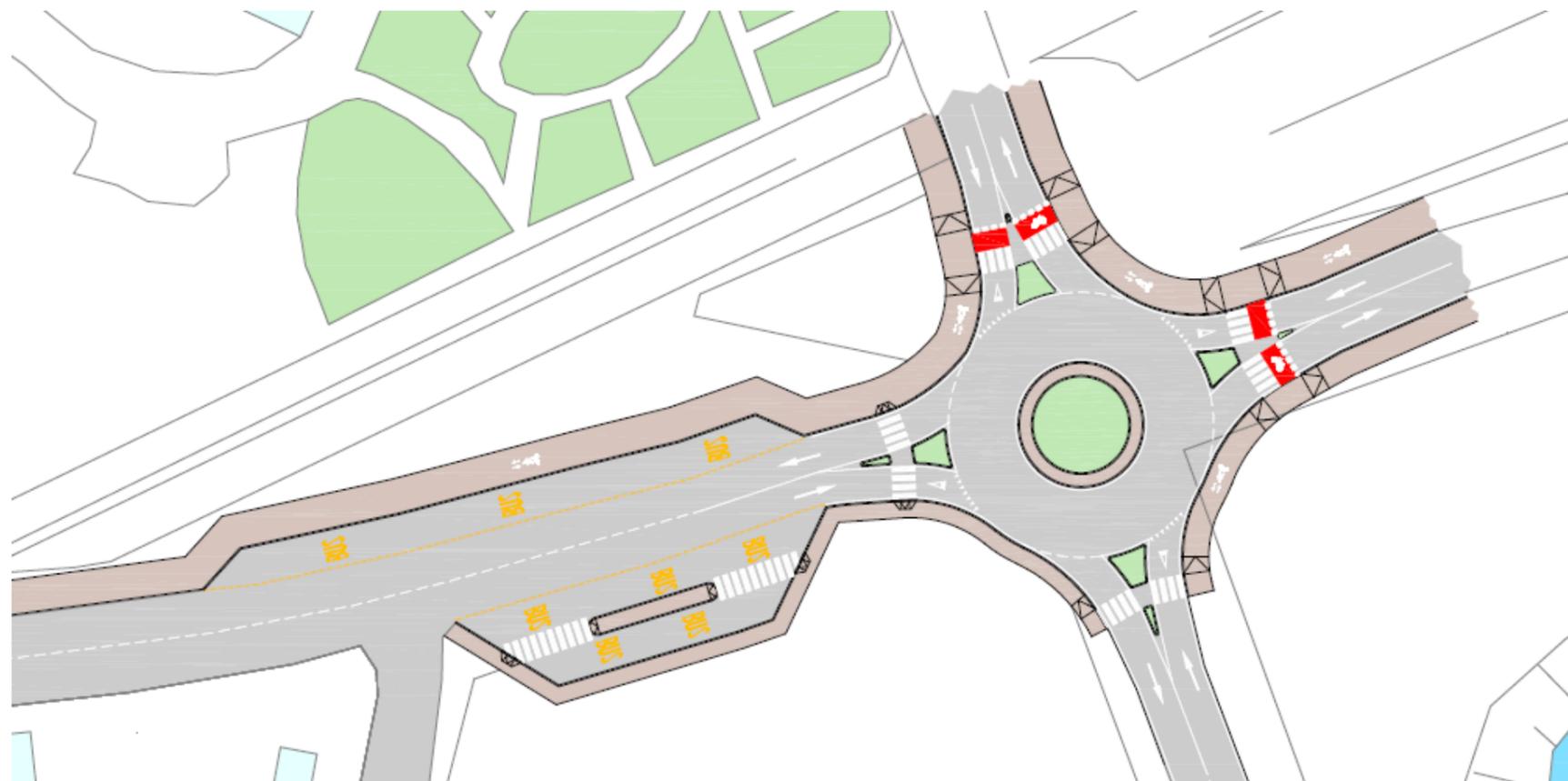


Figura 4.4 Ipotesi di riorganizzazione dell'intersezione tra S.S.50 e via Achille Gaggia fronte ospedale

#### 4.5 ZONA BOSCARIZ E VIA BENTIVOGLIO

Gli interventi sulla viabilità della zona Boscariz sono più che altro associati alla **creazione della rete ciclabile a servizio del quartiere, dell'ospedale e del polo scolastico**. A livello locale, tale rete di progetto è strutturata su due assi: l'asse via Segusini - via Bentivoglio - via Prati e l'asse di via Colombo, mentre sul resto della viabilità locale l'istituzione del limite dei 30 km/h e i ridotti flussi veicolari potrà garantire al transito delle biciclette in promiscuo con le automobili.

La realizzazione di un **percorso ciclabile** (o ciclopedonale dedicato) **sul tratto di via Prati** potrebbe necessitare di intervenire su via Prati dove la sezione stradale non è sufficiente ad ospitare la pista. I provvedimenti da adottare restano quindi legati alla scelta progettuale per la pista ciclabile:

- nel caso si volesse attuare la previsione di PAT di una nuova strada di connessione tra via Bentivoglio e via S. Anna (non programmata per il breve termine) via Prati potrebbe essere declassata da strada di quartiere a strada locale, e, mediante l'istituzione del limite dei 30 km/h ma anche eventualmente di una sua chiusura, il transito delle biciclette potrebbe avvenire su una strada con traffico veicolare ridotto alle esigenze delle poche abitazioni presenti;
- per minimizzare i costi di costruzione della pista, in via Prati sarebbe possibile istituire il senso unico di marcia dalla S.S.50 in direzione di via Bentivoglio, di recente già testato, senza il verificarsi di disagi eccessivi, in

occasione di lavori sulla roggia adiacente; Per uscire da Boscariz in direzione di Belluno i veicoli sarebbero quindi obbligati ad utilizzare via delleventure o via Boscariz immettendosi in corrispondenza della rotatoria "da Jimmy";

- nel caso invece in via Prati, con costi più alti, la pista ciclabile fosse realizzata a sbalzo sulla roggia o, in accordo con l'ULSS, sull'argine opposto della roggia lungo il perimetro dell'area ospedaliera, su via Prati non sarebbe necessario intervenire con senso unico, ma, per migliorare la sicurezza dell'intersezione con la S.S.50 si propone comunque di vietare la svolta a sinistra in direzione Belluno, tranne che per gli autobus delle linee che seguono questo percorso.

Su **via Segusini** e in tutto il quartiere compreso tra il Colmeda e l'asse via Colombo - via delleventure vanno previsti gli interventi di moderazione del traffico che possano configurare un'"isola ambientale" nel senso previsto dal PGTU 2015.

Lungo **via Colombo il percorso pedonale** presenta una sezione minima rispetto al potenziale flusso pedonale di studenti che frequentano il polo scolastico. Esso **va quindi ampliato** e reso, se possibile, transitabile anche dalle biciclette. **Sul fronte delle scuole vanno adottati provvedimenti di regolamentazione del traffico** che consentano congiuntamente di:

- diminuire la congestione dei veicoli che si crea negli orari di ingresso e uscita dalle lezioni;
- facilitare il passaggio degli autobus per il trasporto studenti, ai quali va data massima precedenza e vanno riservati gli spazi più vicini alle scuole mentre sono le autovetture a dover essere tenute più distanti;
- incentivare lo spostamento casa-scuola a piedi e in bicicletta, disincentivando al contrario il fenomeno dell'accompagnamento in auto.

Tali provvedimenti andranno fatti oggetto di una progettazione specifica che andrà condivisa con i soggetti interessati (scuole e gestore TPL in primis) e che dovrà interessare in primis le aree esterne immediatamente adiacenti alle scuole (dove il transito e la sosta dei mezzi privati vanno fortemente regolamentati o vietati), l'accesso alle aree di parcheggio degli istituti, la localizzazione delle fermate bus, la configurazione di spazi e percorsi pedonali sicuri.

Per quanto concerne le questioni sollevate da alcuni cittadini in merito all'uso eccessivo di **via Catarossi** per raggiungere le scuole ma anche l'ospedale, si potrà intervenire con istituzione di limiti della velocità e interventi di moderazione del traffico, ma si ritiene che gli interventi sopra descritti possano, in un tempo opportuno, fornire una soluzione più organica.

#### 4.6 VIA CAVOUR

Sull'intersezione tra via Panoramica e via Cavour è di recente stato installato un **impianto semaforico**. Allo scopo di **semplificarne il funzionamento** (riducendo la possibilità di formazione di code sulla Panoramica) e di **migliorare le possibilità di attraversamento del nodo per le biciclette**, si sono studiate alcune ipotesi di revisione del sistema di circolazione in via Cavour. Quella ritenuta più efficace, anche alla luce delle osservazioni dei cittadini pervenute, è rappresentata nell' schema di Figura 4.9 e qui descritta.

La soluzione lascia aperta la possibilità di svoltare in via Cavour per accedere al Quartiere Regina Margherita (dove si trova anche un asilo), ma impedisce ai veicoli di proseguire in via Cavour in direzione del centro; il tratto di strada tra via Scita e Quartiere Regina Margherita diventerebbe quindi strada senza uscita a doppio senso di marcia con accesso da via Scita; in questo modo sarebbe fruibile dalle biciclette senza bisogno di percorsi dedicati, tranne che nell'ultimo tratto di avvicinamento a via Panoramica dove servirebbe una corsia contromano.

Sull'intersezione con via Panoramica, va vietata la svolta a sinistra in via Cavour per i veicoli provenienti dalla stazione, in modo scongiurare il rischio di accodamenti che possano interessare la rotatoria più a valle.

Il piano semaforico potrà essere rivisto di conseguenza.



#### 4.7 SISTEMA CIRCONVALLATORIO: LA S.S.50

Dall'approvazione del PGTU 2015 si è lavorato per migliorare dotazione e qualità dei percorsi pedonali e ciclabili lungo la S.S.50 (nel tratto tra Pasquer e l'ospedale in particolare e tra la rotatoria "Tonin" e via Pivetta). L'azione di **miglioramento della sicurezza** va portata avanti intervenendo anche con provvedimenti viabilistici in linea con gli indirizzi già delineati dal PGTU.

La **commistione di funzioni** che svolge l'asse della S.S.50 (asse primario territoriale ma anche asse urbano), in assenza di un'infrastruttura alternativa che completi la Fenadora - Anzù verso Belluno, e la presenza di attività e funzioni tipicamente urbane richiede di improntare un programma di eliminazione o riduzione delle interferenze e dei fattori di

potenziale congestione o insicurezza: la presenza di sosta che richiede manovre di parcheggio dirette dalla carreggiata, la presenza e le caratteristiche degli attraversamenti pedonali, la localizzazione delle fermate del trasporto pubblico, la possibilità o meno di eseguire le manovre di svolta a sinistra da e per le strade laterali sono le variabili da considerare.

Dove risulta utile, l'istituzione dell'obbligo di svolta a destra in uscita dalle traverse andrà accompagnata, fatte le dovute verifiche di fattibilità, con la realizzazione di un elemento spartitraffico invalicabile in mezzera della statale. È il caso, ad esempio, di via Sanguinazzi, dove si riscontra una generale mancanza di rispetto del divieto di svolta a sinistra.

L'aggiornamento del Piano (Figura 4.7) conferma lo schema riprodotto nella Figura 9.5 del PGTU (Paragrafo 9.4).

Nel breve termine può essere rivisto, migliorandolo, il piano di funzionamento dell'impianto semaforico su via Bagnols che gestisce i movimenti dell'attraversamento pedonale, di via Uniera dell'accesso alla caserma dei Vigili del Fuoco e dell'accesso all'autosalone. Ferma restando la necessità di sicurezza per l'attraversamento pedonale, vanno valutate anche le soluzioni che associano al miglioramento della saturazione del semaforo altri interventi sui percorsi pedonali e sulla regolamentazione degli accessi laterali alla statale.

#### 4.8 SISTEMA CIRCONVALLATORIO: VIALE XIV AGOSTO E VIALE MONTE GRAPPA

Con un approccio analogo a quello usato per la S.S.50 la Figura 4.8 rappresenta uno schema per la riqualificazione viabilistica dell'asse formato da viale XIV Agosto e viale Monte Grappa. Particolare importanza in questo caso va dedicata a due aspetti:

- la **riqualificazione dei bordi stradali**, spesso banchine gestite in modo disorganizzato od impropriamente usate come spazi di sosta, dove vanno creati **adeguati percorsi pedonali e ciclabili** e l'organizzazione di un congruo numero di **attraversamenti pedonali sicuri**;
- l'**accessibilità ai comparti in fase di valorizzazione e potenziamento** che richiede di organizzare in modo attento i varchi di ingresso e uscita, in funzione dell'entità del traffico veicolare indotto e della posizione dei varchi stessi (in particolare l'eventuale potenziamento della Hydro porterà ad un nuovo carico di mezzi pesanti stimato preliminarmente in 7 camion / giorno).

Nel tratto più a nord di **viale XIV Agosto** va data continuità ai marciapiedi e va studiata la possibilità di realizzare una pista ciclabile o un percorso ciclopedonale, importante per

connettere al centro le zone residenziali a nordovest del centro.

Delle proposte di riorganizzazione del tratto tra lo snodo "del monumento" e via Montelungo si è già detto nel Paragrafo 4.3.

Su **viale Monte Grappa** la condizione dei bordi strada è particolarmente critica e determina una grave carenza nei percorsi pedonali. Tutto il fronte stradale dal ponte sul Colmeda fino ad arrivare alla nuova rotatoria del LIDL andrà riqualificato secondo un progetto organico e coerente con i principi sopra ricordati. Non solo la realizzazione di un marciapiede ma anche di un percorso ciclabile risulterebbe importante per offrire anche alla residenza ed alle attività localizzate lungo questo asse la possibilità di spostarsi in sicurezza senza usare l'automobile. Attraversamenti pedonali a debita distanza, possibilmente protetti da isola spartitraffico e ben illuminati e segnalati saranno da prevedere contestualmente alla realizzazione dei percorsi.

Un altro punto critico è il tratto in curva ad ovest del ponte sul Colmeda dove sul fronte sud va creato un percorso pedonale protetto.

Da ultimo, per associare agli interventi di riqualificazione di piazzale della Lana e di realizzazione di un nuovo parcheggio nell'area ex Sapa un miglioramento dell'accessibilità e della sicurezza lungo quel tratto di viale Monte Grappa, può essere approfondita la possibilità di realizzare una **rotatoria all'intersezione con via Monte Tomatico**. Questa ipotesi rappresenta un'alternativa all'idea di realizzare una rotatoria in corrispondenza dell'accesso al piazzale della Lana ed al futuro parcheggio in area Hydro, dove vanno trovate soluzioni progettuali in grado comunque di mettere in sicurezza gli attraversamenti pedonali e la stessa rotatoria andrebbe eventualmente studiata nel quadro organico della riqualificazione complessiva dell'asse, dell'area ex Morassutti, di piazzale della Lana e del parcheggio in area Hydro.

La rotatoria all'intersezione con via Monte Tomatico consentirebbe di mettere in sicurezza l'intersezione stessa, di localizzare degli attraversamenti pedonali protetti, di



vietare la svolta a sinistra in via Folli dove si registrano problemi di accessibilità e sicurezza (obbligando all'uso della rotatoria i veicoli provenienti dalla stazione che vi si vogliono immettere). Inoltre, la manovra di svolta a sinistra in uscita dal parcheggio in area Hydro potrebbe essere vietata, sfruttando la rotatoria per l'inversione di marcia in direzione nord.

Nella zona della stazione risulterà necessaria una riqualificazione di via Piave, tra via Trevigiana e la stazione, nell'ambito della quale considerare la realizzazione di un percorso ciclabile di connessione tra il centro e la stazione

Si ridurrebbero quindi in modo sostanziale i punti di conflitto lungo l'asta migliorando nel contempo condizioni di sicurezza e fluidità del traffico.

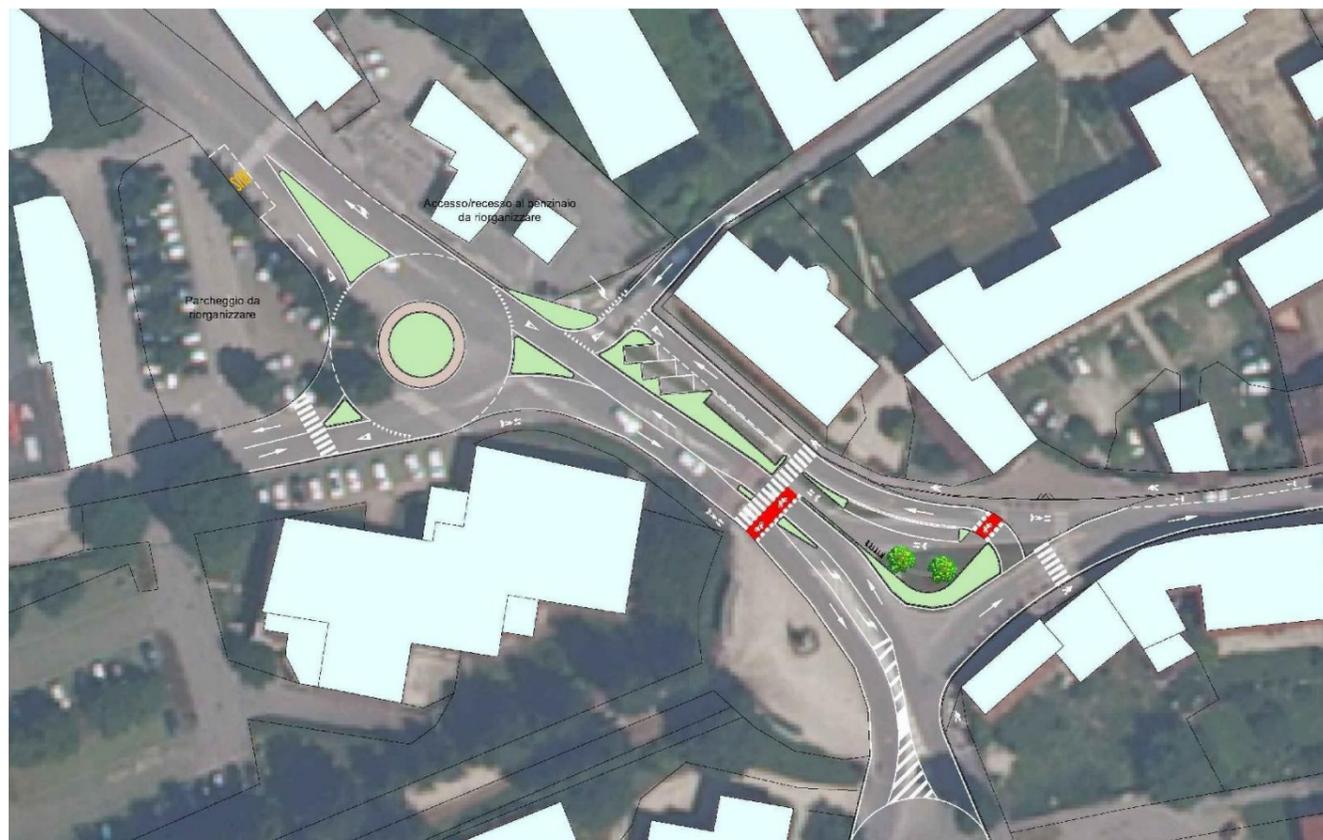


Figura 4.5 Ipotesi di riorganizzazione dell'intersezione viale XIV Agosto - via Peschiera - via Assaba - via Battisti - viale Monte Grappa



Figura 4.6 Ipotesi di riorganizzazione dell'intersezione viale Monte Grappa - via Monte Tomatico - via Folli

COMUNE DI FELTRE - Protocollo n. 0004552/2019 del 05/03/2019 11.43.10



**VIALE RIZZARDA**  
550 m

Limitazione della velocità.  
Realizzazione percorso ciclopedonale.  
Messa in sicurezza attraversamenti.  
Riorganizzazione accessi aree di sosta pertinenziali a attività.

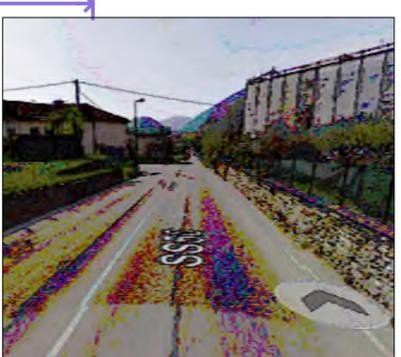


**VIA BAGNOLS SUR CEZE**  
590 m

Messa in sicurezza degli accessi dell'ospedale.  
Potenziamento accesso polo parcheggi Prà del Moro.  
Messa in sicurezza attraversamenti.

**VIA BAGNOLS SUR CEZE**  
690 m

Limitazione della velocità.



**VIALE RIZZARDA**  
390 m

Realizzazione percorso ciclabile.  
Messa in sicurezza attraversamenti.

Soppressione o riorganizzazione della sosta a bordo strada concentrazione punti di accesso e limitando manovre conflittuali a sinistra.  
Verifica estensione del marciapiede per creazione dei percorsi ciclabile.  
Messa in sicurezza attraversamenti.

**VIALE RIZZARDA**  
430 m



Bozza progettuale  
Intersezione via Bagnols Sur Cèze - via Achille Gaggia

scala a vista

**Legenda**

connessioni varie	manovre di svolta consentite di progetto	senso unico
connessioni ciclabili attuale/progetto	strada chiusa	precedenza/stop
rotonda esistente/progetto	fermate TPL attuale	impianto semaforico da migliorare
attraversamento pedonale da mettere in sicurezza	fermate TPL di progetto	

**P.G.T.U. - Piano Generale del Traffico Urbano**  
Comune di Feltre

**NetMobility s.r.l.**  
37135 VERONA - Via Morgagni, 24  
tel e fax +39 045 8250176

**SCHEMA DEGLI INTERVENTI PER LA FLUIDIFICAZIONE E MESSA IN SICUREZZA DELLA S.S.50**

sc. a vista

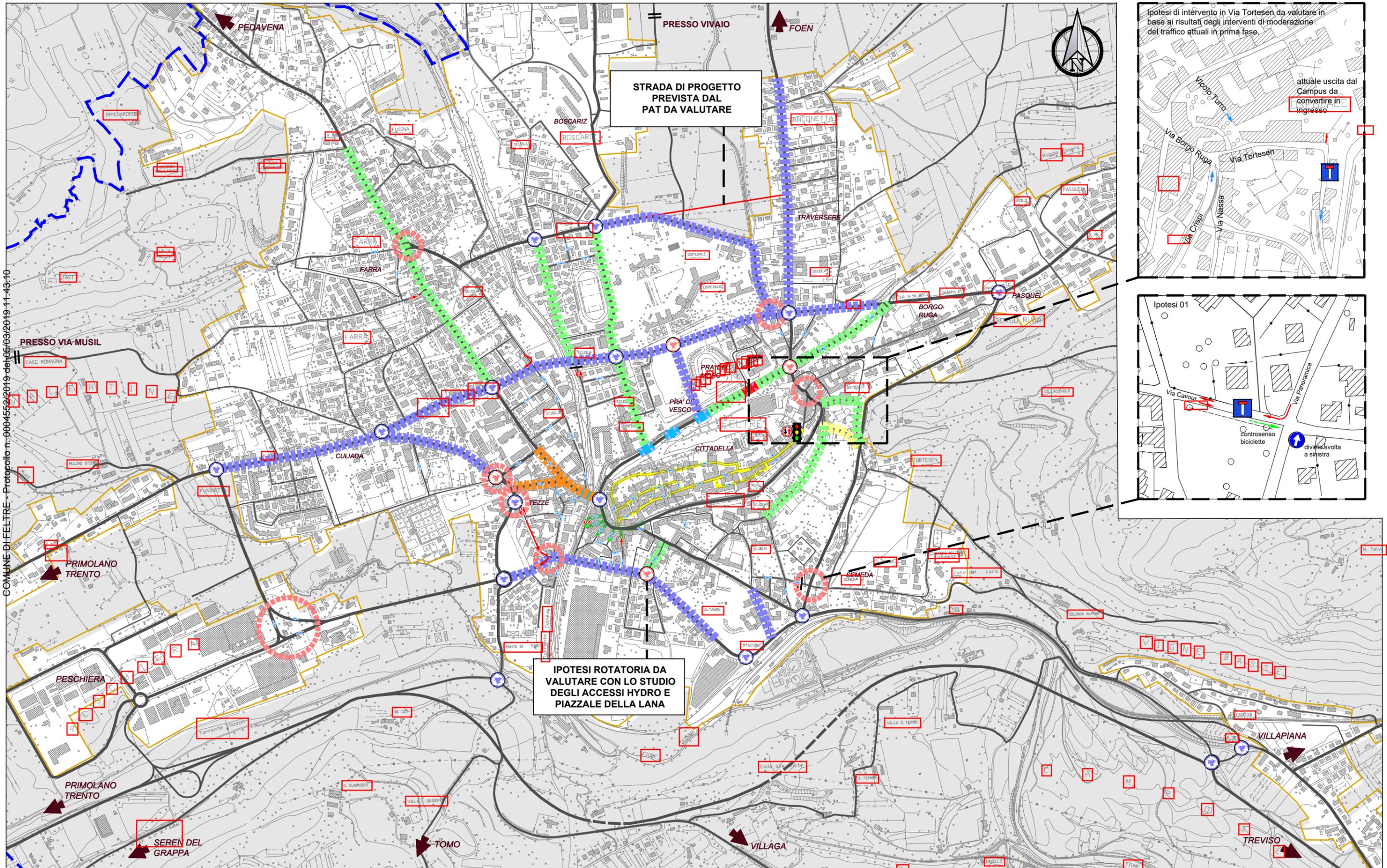
Figura

**4.7**

Marzo 2019

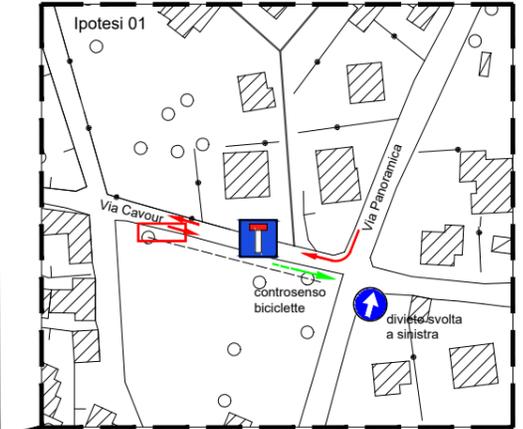
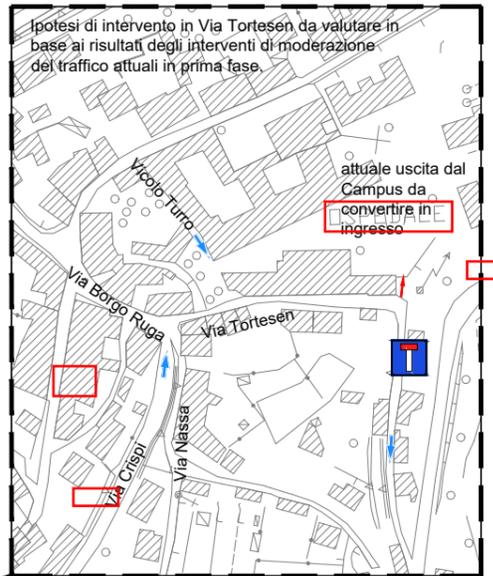


COMUNE DI FELTRE - Protocollo n. 0004552/2019 del 05/03/2019 11.43.10



**STRADA DI PROGETTO  
PREVISTA DAL  
PAT DA VALUTARE**

**IPOTESI ROTATORIA DA  
VALUTARE CON LO STUDIO  
DEGLI ACCESSI HYDRO E  
PIAZZALE DELLA LANA**



**Legenda**

<b>Inquadramento</b>	<b>Controllo viario</b>	<b>Interventi sugli assi</b>
— confine Comunale	⊕ rotatoria	strada chiusa
□ centro abitato	⊕ rotatoria di progetto	🚦 palina semaforica
— asse viario di quartiere e interquartierale	→ senso unico	🚶 pedana di rallentamento esistente / progetto
— asse viario di progetto	→ senso unico di progetto	⊕ intersezione da riqualificare
	🟢 ZTL 1 Centro	🟢 messa in sicurezza/moderazione del traffico
	🟡 ZTL 2 Cittadella	🟡 riqualificazione compressiva
		🟠 riqualificazione spazio pubblico
		🟡 limitazione alla circolazione

**P.G.T.U - Piano Generale del Traffico Urbano - Aggiornamento**  
Comune di Feltre

**NetMobility s.r.l.**  
37135 VERONA - Via Morgagni, 24  
tel e fax +39 045 8250176

INTERVENTI DI PROGETTO  
SULLA VIABILITA'

sc. a vista

Figura  
**4.9**  
Marzo 2019



#### 4.9 ALTRI INTERVENTI DI LIMITAZIONE ALLA CIRCOLAZIONE

► **via Ottaviano Rocca.** Un intervento puntuale di limitazione alla circolazione proposto dall'aggiornamento del PGU riguarda via Ottaviano Rocca, che collega via Nassa a via Panoramica a doppio senso di marcia. Come stigmatizzato dagli stessi residenti con un'osservazione dedicata, la strada è molto stretta e rende difficoltoso, quando non impossibile in alcuni tratti, l'incrocio tra due veicoli nei due sensi di marcia. La configurazione geometrica dell'imbocco di via Rocca su via Panoramica rende inoltre l'intersezione estremamente pericolosa.

Queste le motivazioni che hanno portato a ritenere attuabile la limitazione alla circolazione in via Rocca riservata ai soli frontisti della via. Rimarrà da valutare con un'analisi ed una consultazione specifica se sia conveniente consentire il transito in via Rocca anche ai residenti di via Nassa (o ad una parte di essi).

► **via Nassa.** Via Nassa risulta inserita nella "Zona 30" dell'area centrale di Feltre, istituita con Ordinanza del Sindaco n°24 del 29/09/2017. Di recente il provvedimento è stato rafforzato dall'installazione di alcuni dossi dissuasori, che sono risultati efficaci nel produrre una riduzione dei flussi veicolari oltre che una riduzione della velocità di transito effettiva dei veicoli. La strada è lunga ed alla problematica della velocità dei veicoli si associano quella della sosta e dell'assenza di marciapiedi. Vanno quindi valutati nuovi interventi "fisici" di moderazione del traffico sulla carreggiata quali installazione di nuovi dossi o rialzi della carreggiata, realizzazione di restringimenti puntuali con dissuasori o arredi, di percorsi pedonali dove gli spazi sono sufficienti, installazione di segnaletica verticale ed orizzontale.

► **via Monte Tomatico.** Via Monte Tomatico, analogamente ad altre strade del centro storico, offre una sezione stradale estremamente ristretta, dove la commistione tra il flusso di veicoli e i pedoni, che non dispongono di marciapiedi o percorsi dedicati, si presenta come assai problematica. La pedonalizzazione della via non è ad oggi percorribile, sia per la presenza della pizzeria e delle abitazioni private, sia per le implicazioni sul sistema della circolazione, per cui tutti i veicoli in uscita dal centro sarebbero costretti a percorrere via Trevigiana fino in stazione anche per portarsi su viale Monte Grappa.

Viste le problematiche evidenziate, si propone quindi di intervenire:

- migliorando la pedonalità con un nuovo marciapiede tra la pizzeria e via Garibaldi, nel tratto spesso indebitamente utilizzato come parcheggio;
- inserendo elementi di moderazione del traffico (pedane rialzate meglio di dossi) nelle strettoie della pizzeria e in quella tra i civici 10 e 13;
- verificando gli spazi per inserire dei dissuasori di sosta a protezione degli accessi alle abitazioni più esposti, a configurare delle strettoie che obbligano i veicoli a procedere a velocità molto ridotta.



## 5 INTERVENTI SULLA SOSTA

Come emerge dai risultati dell'analisi sul funzionamento attuale del sistema della sosta, non si riscontrano problematiche rilevanti ed il bilancio offerta / occupazione resta positivo. Localmente nelle aree a pagamento più "pregiate" attorno al centro si verificano condizioni di saturazione, ma, ad una distanza accettabile dal centro a piedi, rimangono sempre disponibili ampie riserve di posti auto liberi.

L'aggiornamento del PGTU conferma gli indirizzi strategici dell'azione sulla sosta del PGTU 2015, qui riassunti per titoli ed associati alle proposte concrete di attuazione:

- **salvaguardare le esigenze dei residenti del centro storico**, aspetto su cui si è già lavorato mediante l'attuazione degli interventi in cittadella murata;
- **aumentare il "turnover" nelle aree pregiate**, da intendersi come quelle più comode per raggiungere esercizi commerciali e servizi del centro, attraverso una più incisiva azione di controllo sulla sosta a pagamento e la valutazione di estendere il provvedimento di divieto di parcheggio con abbonamento da piazza Isola ad altre aree;
- orientare la scelta dell'area di sosta da parte degli utenti a seconda delle loro caratteristiche ed esigenze, puntando a **far utilizzare per le soste di media e lunga durata i parcheggi strategici di attestamento attorno al centro estendendo le aree a pagamento in centro** e tariffandole in modo da garantire, come già detto, un turnover elevato;
- **incrementare nel medio e lungo termine i posti auto in parcheggi organizzati fuori dalla carreggiata** in apposite aree, in modo da limitare il "traffico parassitario" che circola sulle strade alla ricerca del posto auto libero e, in prospettiva, poter pensare di eliminare dalle strade più centrali qualche posto auto per migliorare estetica e fruibilità degli spazi pubblici.

La Figura 5.1 offre una rappresentazione schematica delle strategie di intervento sulla sosta di Feltre.

Sulla **fascia nord**, compresa tra centro e S.S.50, da cui si accede preferenzialmente ai parcheggi, la sosta è già ben organizzata in ampie aree che garantiscono adeguata riserva anche in occasione degli eventi (ex Manifattura, nuovo "Parcheggio Feltrino" privato, Pra' del Vescovo, Pra' del Moro, Campus).

Sulla **fascia ovest**, ai parcheggi esistenti dell'ex Foro Boario e di viale Monte Grappa si aggiungerà l'area a parcheggio che troverà posto all'interno del perimetro delle Caserme Zannettelli.

Sulla **fascia sud** l'offerta di sosta risulta oggi carente ma le operazioni urbanistiche in atto (**piazzale della Lana con area Hydro e Altanon**) consentiranno di colmare questo gap ed avere nel medio termine una dotazione di posti adeguata a ridosso del centro, grazie alla quale sarà possibile completare un'operazione di **"pulizia" della sosta a bordo carreggiata** finalizzata alla creazione di percorsi pedonali e ciclabili sicuri ed a garantire maggior fluidità alle strade principali (nel caso, ad esempio, di viale Monte Grappa).

**In tutta l'area centrale compresa tra viale XIV Agosto e viale Monte Grappa a sud e la cittadella murata a nord** (aree Tezze, piazzale della Lana, piazza Isola, via Roma) **sarà possibile valutare l'estensione della sosta a pagamento**, da attuare gradualmente mano a mano che si potenziano i parcheggi di attestamento succitati e si realizzano infrastrutture e servizi per la mobilità lenta. La progressione dell'attuazione di questa strategia andrà guidata anche da valutazioni più generali sul processo di rivitalizzazione del centro.

All'interno di quest'area le zone a pagamento di **piazza Isola** da un lato e delle **Tezze** (via Battisti ed eventuali estensioni di progetto) dall'altro potrebbero essere quelle ideali su cui sperimentare, e poi confermare se di successo, l'attuazione di un provvedimento che consenta di **parcheggiare gratuitamente nei primi 30 min di sosta**, come avviene in altre realtà. Per poter consentire un adeguato controllo, sarà importante studiare adeguatamente la regolamentazione e l'emissione dei ticket da parte dei parcometri. È auspicabile

che questo quindi avvenga contestualmente all'aggiornamento tecnologico dei parcometri.

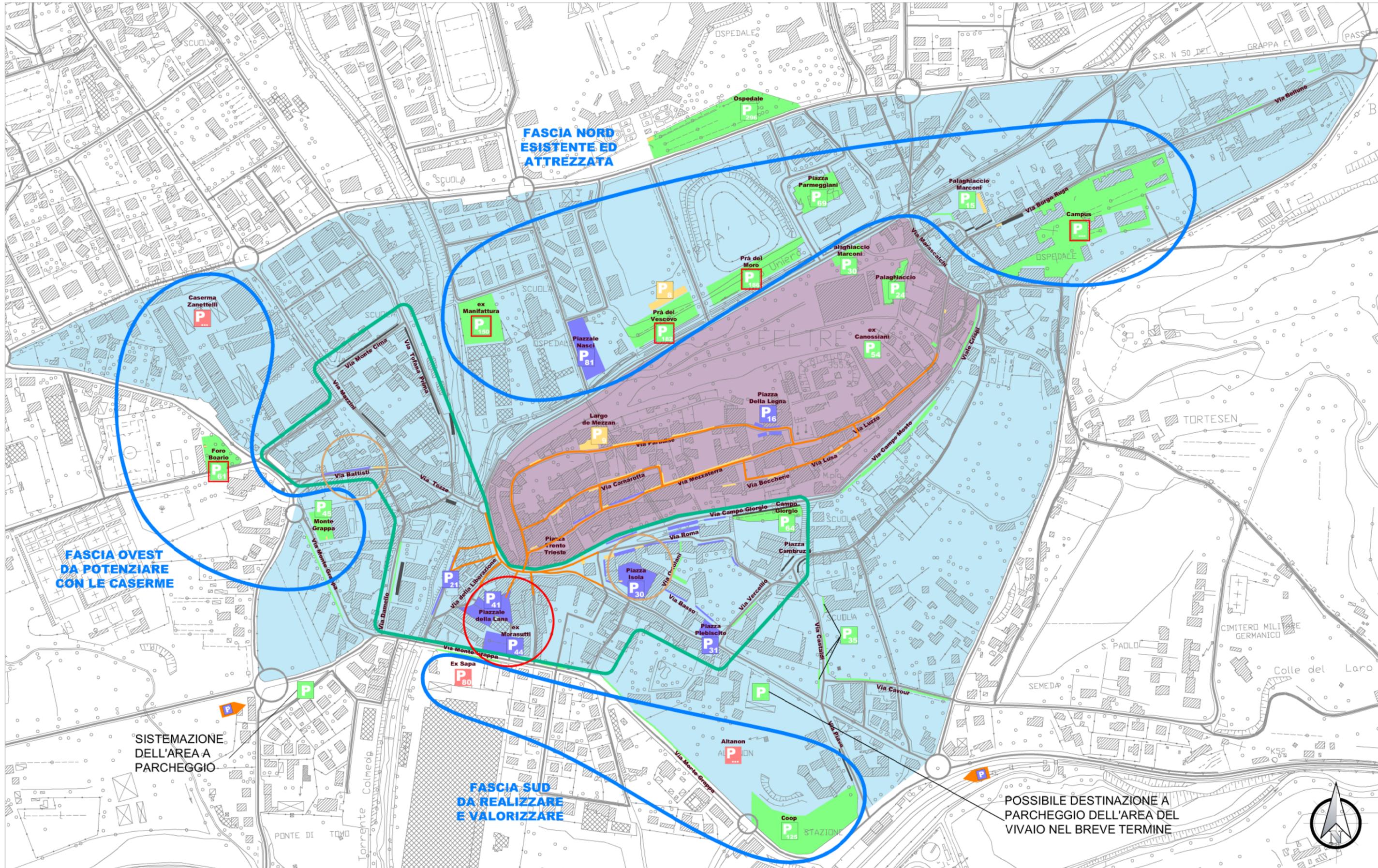
Andrà anche migliorata la localizzazione degli stalli di sosta per disabili, in generale in tutto il centro storico, e in particolare nella zona tra piazza Castaldi e piazza Isola. Accogliendo una specifica osservazione pervenuta, va valutata lo spostamento degli stalli per disabili da via Roma a piazza Isola, dove risulterebbero più accessibili.

Nell'immediato, saranno da valutare con attenzione gli esiti sulla sosta delle iniziative dedicate all'interno del **Progetto Family**, avviato dall'Amministrazione comunale (buoni gratuiti per i clienti degli esercizi aderenti, finanziati dagli esercenti e dall'Amministrazione comunale).

Nell'ambito di una **riqualificazione generale delle aree**, i parcheggi di **piazzale della Lana e ex Morasutti** saranno completamente rivisti e subiranno una netta contrazione dei posti auto, la quale sarà compensata dalla realizzazione di un parcheggio multipiano sul fronte opposto di viale Monte Grappa (circa **80 posti ad uso pubblico**, oltre ad altri privati, che si sommeranno a quelli mantenuti, 15 nelle ipotesi, sul fronte di piazzale della Lana). Vista l'importanza di questo parcheggio e dei collegamenti con il centro, sarà importante studiare con attenzione gli interventi progettuali che possano garantire in sicurezza l'attraversamento dell'asse di viale Monte Grappa, anche in previsione di un ulteriore aumento dei flussi veicolari in transito (si veda anche il Paragrafo 0).

Un'opportunità interessante nel breve termine, che può fornire risposte alla città sul fronte sud in attesa che vengano realizzate le opere di urbanizzazione dell'Altanon, riguarda la **destinazione a parcheggio dell'area, di proprietà pubblica, oggi occupata da un'attività vivaistica lungo via Trevigiana** (circa 80 posti).

In prossimità della rotatoria **"Vignigole"** sul lato sud della strada, un'altra area è stata individuata per ospitare, con una semplice riorganizzazione e sistemazione degli spazi, un piccolo parcheggio con accesso dalla controstrada (via Ortigara).



POSSIBILE DESTINAZIONE A PARCHEGGIO DELL'AREA DEL VIVAIIO NEL BREVE TERMINE

**Legenda**

<span style="background-color: #0000FF; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> sosta a pagamento	<span style="background-color: #FFD700; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> sosta riservata	<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> segnaletica di indirizzamento ai parcheggi strategici	<span style="border: 1px solid blue; border-radius: 50%; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> sosta libera di attestamento
<span style="background-color: #808080; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> sosta a disco orario	<span style="border: 1px solid green; padding: 2px;">P<sub>00</sub></span> parcheggi con controllo degli accessi	<span style="border: 1px solid orange; border-radius: 50%; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> residenti eccetto poli a pagamento	<span style="border: 1px solid green; border-radius: 50%; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> potenziale area di espansione della sosta a pagamento
<span style="background-color: #90EE90; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> sosta libera	<span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">P<sub>00</sub></span> parcheggi strategici di progetto	<span style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> piazzetta della Legna e via Mezzaterra	<span style="border: 1px solid orange; border-radius: 50%; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> aree ad alta rotazione con provvedimento 30 minuti gratis da valutare
			<span style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> area oggetto di riqualificazione con riduzione dei posti auto

**P.G.T.U - Piano Generale del Traffico Urbano - Aggiornamento**  
Comune di Feltre

**NetMobility s.r.l.**  
37135 VERONA - Via Morgagni, 24  
tel e fax +39 045 8250176

STRATEGIE DI INTERVENTO SULLA SOSTA

sc. a vista



## 6 INTERVENTI NEI QUARTIERI: LE ISOLE AMBIENTALI

Nel PGU 2015 sono ampiamente illustrati i vantaggi di un'applicazione estensiva dei principi della moderazione del traffico, legati ad un positivo impatto sociale associabile a diversi aspetti: la riduzione dell'incidentalità, la riduzione del rumore, la riduzione dei consumi e la percezione di maggior vivibilità che l'ambiente stradale restituisce a chi lo percorre o a chi lo vive.

Si rimanda pertanto al PGU 2015 per la trattazione dei principi fondamentali della moderazione del traffico e delle indicazioni generali per la creazione di "isole ambientali" nei quartieri.

La creazione di isole ambientali richiede un **impegno di risorse congruo che consenta, al di là della mera istituzione del limite di velocità dei 30 km/h, di organizzare e realizzare opere che modifichino puntualmente la geometria della strada in modo da rendere fattivo l'abbassamento della velocità dei veicoli.**

Visto che le *Direttive per la redazione, adozione ed attuazione dei piani urbani del traffico* del Ministero associano alle "isole ambientali" anche l'idea di **inibire il traffico di attraversamento, sarà auspicabile che a Feltre la priorità sia data alla creazione di isole ambientali nei quartieri maggiormente interessati da questa problematica.** Sotto questo profilo si possono facilmente individuare aree a vocazione prettamente residenziale che già di per sé risultano ben confinate: in questi casi si tratta di realizzare più che altro interventi di riqualificazione dello spazio pubblico che possano migliorare la sicurezza e la vivibilità del quartiere. In

altri casi invece la viabilità dei quartieri, particolarmente nelle ore di punta, è interessata da un traffico che by-passa la viabilità principale più congestionata (tipicamente la S.S.50) o che è attratto/generato da poli attrattori di particolare rilevanza (polo scolastico, polo ospedaliero).

Con l'aggiornamento si vuole in quest'ottica assegnare **priorità più alta alla pianificazione e realizzazione delle isole ambientali del Boscariz, di Borgo Ruga e della zona Tezze**, partendo dallo studio di interventi sulla viabilità utilizzata come by-pass. (rispettivamente via Segusini, via Belluno, via Battisti e viale Monte Grappa nel tratto locale).

Il lavoro tecnico di progettazione degli interventi sulla viabilità può essere inoltre associato ad un lavoro più "imateriale" di **acculturamento della popolazione**, che può essere coinvolta nelle sue diverse espressioni (residenti, commercianti, artigiani, lavoratori, ecc.) nel processo di costruzione dell'isola ambientale con idee, istanze e, ad esempio, con strumenti di progettazione partecipata. Nel caso del Boscariz particolarmente interessante per le ricadute in termini di responsabilizzazione e formazione potrà risultare il coinvolgimento diretto del corpo docenti e degli studenti del polo scolastico.



Esempi di sperimentazione di Zone 30 a Reggio Emilia (sx) e a Milano (dx)



## 7 INTERVENTI PER LA CICLABILITÀ

Uno dei cardini del PGTU è la promozione della ciclabilità in senso lato: dal momento che l'obiettivo della pianificazione della mobilità sostenibile è "+ spostamenti in bici" e non "+ piste ciclabili" (che è evidentemente solo uno strumento utile a perseguire l'obiettivo), è importante che al lavoro di creazione di una rete di percorsi ciclabili sicuri ed appetibili continui ad essere affiancato un lavoro culturale di promozione della bicicletta come mezzo di trasporto sia per le esigenze quotidiane che per il tempo libero ed il turismo.

Questa visione già integrata nel PGTU 2015 trova oggi un supporto formidabile nella recente Legge 2/2018 (nota come "legge quadro sulla mobilità ciclistica"), il cui Articolo 1 recita: *"La presente legge persegue l'obiettivo di promuovere l'uso della bicicletta come mezzo di trasporto sia per le esigenze quotidiane sia per le attività turistiche e ricreative, al fine di migliorare l'efficienza, la sicurezza e la sostenibilità della mobilità urbana, tutelare il patrimonio naturale e ambientale, ridurre gli effetti negativi della mobilità in relazione alla salute e al consumo di suolo, valorizzare il territorio e i beni culturali, accrescere e sviluppare l'attrattività turistica...."*

La nuova legge, che impegna tutti gli Enti Locali, introduce una nuova definizione di "ciclovìa" come *"itinerario che consenta il transito delle biciclette nelle due direzioni, dotato di diversi livelli di protezione determinati da provvedimenti o da infrastrutture che rendono la percorrenza ciclistica più agevole e sicura."* Si evidenzia il fatto che la qualifica di ciclovìa può essere assegnata sia ad un percorso ciclabile come convenzionalmente noto e nelle tipologie previste dalla norma (infrastrutture), sia ad una strada alla quale siano date determinate caratteristiche attraverso l'adozione di appositi provvedimenti. Tra questi ultimi la legge cita esplicitamente le "strade senza traffico e a basso traffico", le "strade 30", le "aree pedonali", le "zone a traffico limitato", le "zone residenziali".

Da un punto di vista tecnico, la rete ciclabile definita con il PGTU, e aggiornata nella Figura 7.1 (**rete ciclabile di macroarea**) e nella Figura 7.2 (**rete ciclabile in ambito**

**urbano**), viene individuata allo scopo di definire delle direttrici preferenziali di spostamento delle biciclette, con tratti che però trovano modalità realizzative differenti a seconda degli spazi a disposizione e dei contesti attraversati. Alla luce della nuova norma resta inteso che **tutte le strade, a determinate condizioni, possono essere categorizzate come ciclovie**. In questo senso i provvedimenti di istituzione dei 30 km/h rappresentano un contributo all'estensione di quella porzione di viabilità dove le biciclette possono muoversi in modo "sicuro" e "confortevole". D'altro canto il transito delle biciclette, salvo provvedimenti contrari, resta possibile su tutte le strade anche a 50 km/h, ma, in assenza di percorsi dedicati, tali strade non possono essere classificate come ciclovie.

Si ricorda che il PGTU 2015, tra i suoi allegati, contiene l'"**Abaco della ciclabilità urbana**", che presenta criteri costruttivi e soluzioni esemplificative per la realizzazione di percorsi ciclabili omogenei.

Gli interventi per la realizzazione di nuovi percorsi ciclabili eseguiti a valle del PGTU 2015 sono già stati elencati nel Paragrafo 2.1 sullo stato di attuazione del Piano.

A questi si sommano alcuni ulteriori e rilevanti interventi già programmati dall'Amministrazione, e oggi in fase di progettazione, che consentiranno di progredire in modo significativo verso la costruzione di una rete ciclabile territoriale convergente su Feltre. Tali interventi sono evidenziati nella Figura 7.1. Alcuni di essi avranno una grande importanza anche a livello urbano, dal momento che consentiranno di connettere meglio i luoghi del lavoro a quelli della residenza al centro della città.

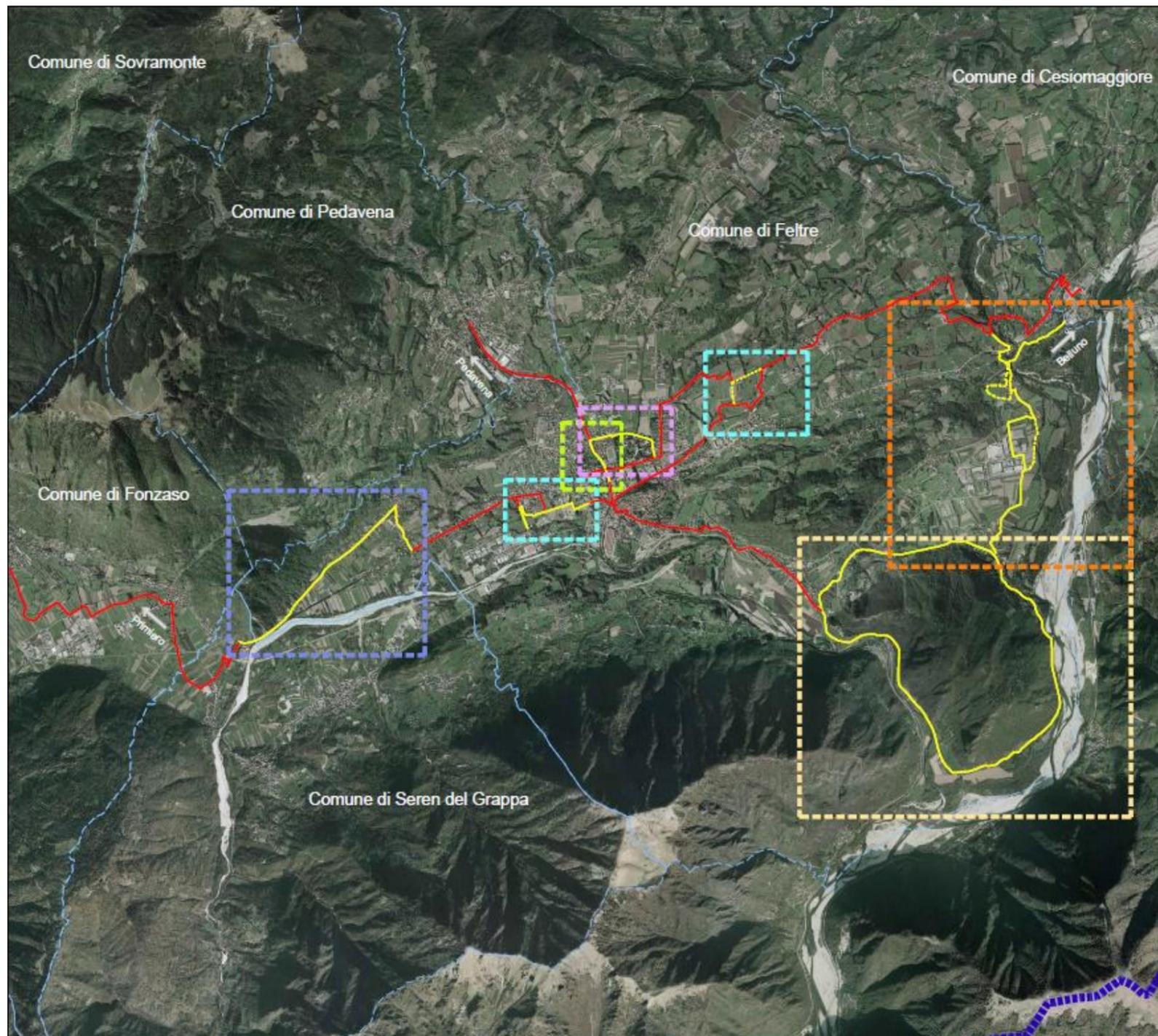
La Figura 7.2 rappresenta invece la rete ciclabile di ambito urbano, su cui il PGTU ha competenza più diretta, ottenuta aggiornando la tavola contenuta nel PGTU 2015. La struttura della rete rimane inalterata, ed in planimetria sono evidenziati gli interventi che potranno essere messi in campo nel breve termine.

Al netto di alcune modifiche puntuali, l'unico elemento significativo di novità rispetto alla rete ciclabile disegnata con il PGTU 2015 riguarda un **percorso, già indicato nel PAT, che collegherebbe il Campus (e quindi anche Borgo Ruga) alla stazione dei treni**, passando attraverso il Parco della Rimembranza tra via Nassa e via Panoramica e attraverso il Quartiere Regina Margherita. Si tratta di una connessione interessante, oltre che per la mobilità di tipo sistematico da e per la stazione dei treni e il campus, anche per la sua potenziale fruibilità nel tempo libero a due passi dal centro.

L'aggiornamento del disegno della rete ciclabile si conclude con l'indicazione degli **assi cicloviari strutturali** su cui prioritariamente sono e saranno da orientare le risorse (Figura 7.3). Essi sono tre:

- **l'asse nord-sud Pedavena - Feltre**, che attraversa il centro e serve i quartieri di Farra e Boscariz, le scuole e altri servizi principali; per estensione esso prosegue a nord verso Croce d'Aune e a sud verso Anzù e San Vittore;
- **l'asse est-ovest Mugnai - Pasquer**, in gran parte da realizzare nella sua tratta urbana individuata, da ovest a est, in via Peschiera, via del Cimitero, via Battisti, Tezze, via Marconi; anch'esso risulta parte di un itinerario molto più esteso da Fonzaso a Busche, che in prospettiva va letto come asse di valenza regionale e nazionale Primolano - Belluno;
- **un secondo asse est-ovest** di valenza più locale (ma che può funzionare anche come variante a quello principale) **che collega Mugnai a Farra** attraverso via delle Valentine, **e poi Boscariz**, polo ospedaliero e polo scolastico attraverso via Bentivoglio da un lato e via Colombo dall'altro.





LEGENDA: INDICAZIONI GENERALI

- confine comunale
- confine provinciale

LEGENDA: INDIVIDUAZIONE DEI TRATTI

- percorsi ciclabili esistenti
- percorsi ciclabili di progetto

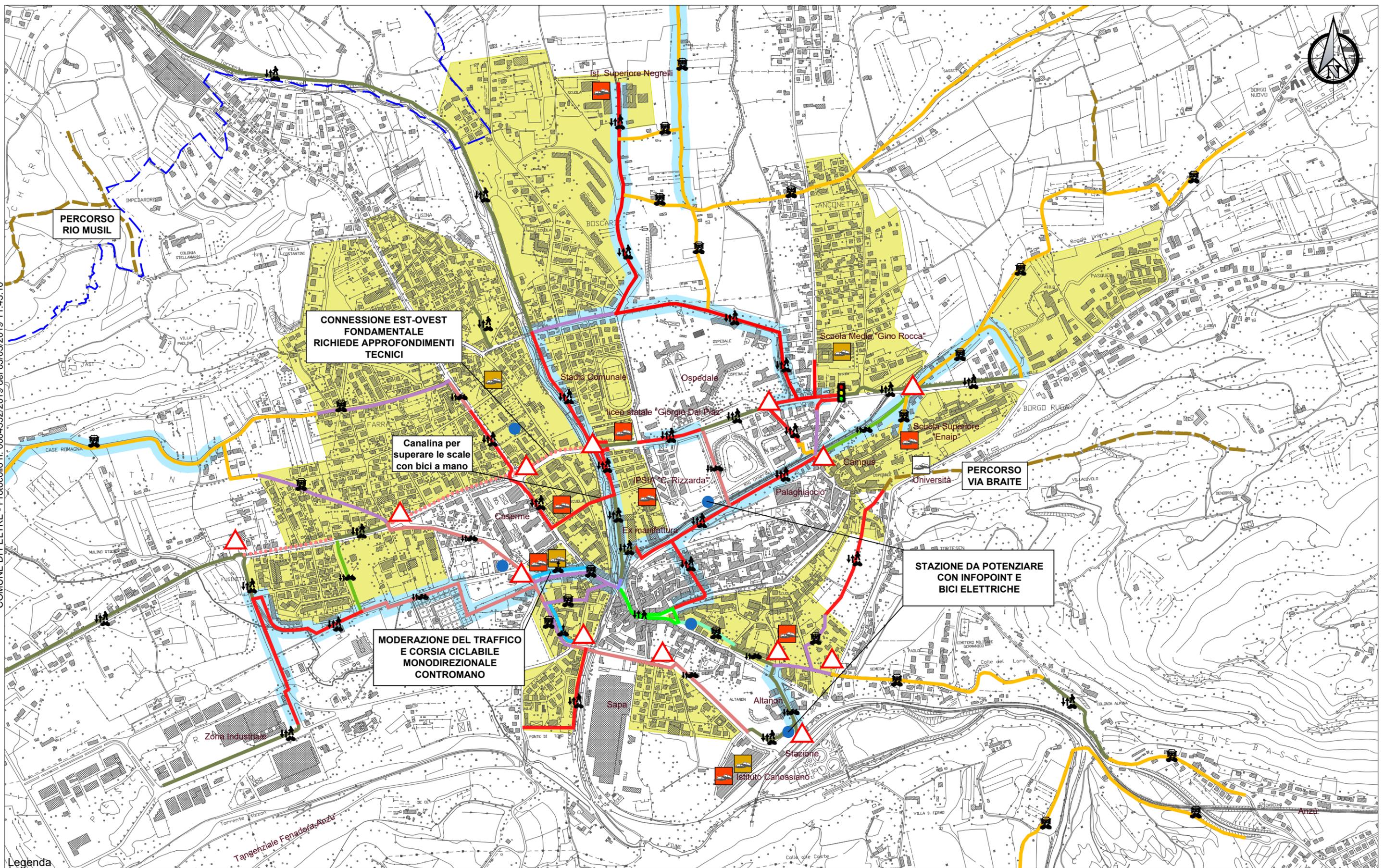
LEGENDA: INQUADRAMENTO INTERVENTI

- LOTTO A - completamento pista ciclabile Feltre-Pedavena TRATTO 1 - circa 500 m
- LOTTO A - completamento pista ciclabile Feltre-Pedavena TRATTO 2 - circa 1100 m
- LOTTO B - collegamento da rotonda Fusinetta al Monumento circa 2100 m
- LOTTO C - percorso anello del Miesna circa 10100 m
- LOTTO D - collegamento tratto Mugnai-S.Lucia circa 3200 m
- LOTTO E - collegamento tratto Celarda-Busche circa 6400 m

Figura 7.1 Rete ciclabile di macroarea (estratto della tavola di inquadramento del progetto preliminare "completamento viabilità ciclabile nel territorio comunale" - progetto strategico "valorizzazione cicloturistica del feltrino")



COMUNE DI FELTRE - Protocollo n. 0004552/2019 del 05/03/2019 11.43.10



<b>Legenda</b>		<b>PERCORSI PROGRAMMATI E PROPOSTI</b>	
	percorso ciclopedonale bidirezionale esistente		percorso ciclopedonale bidirezionale
	pista ciclabile bidirezionale esistente		pista ciclabile bidirezionale
	percorso in ZTL / area pedonale		percorso in regime di moderazione del traffico
	percorso in regime di moderazione del traffico		corsia ciclabile
	percorso escursionistico o per il tempo libero (anche su fondo sterrato)		percorso ciclabile su strada extraurbana a basso traffico
	stazione bikesharing esistente		bici a mano
			Attraversamento da adeguare / mettere in sicurezza
			interventi a breve termine
			isole ambientali di progetto

**P.G.T.U - Piano Generale del Traffico Urbano - Aggiornamento**  
Comune di Feltre

**NetMobility s.r.l.**  
37135 VERONA - Via Morgagni, 24  
tel e fax +39 045 8250176

RETE CICLABILE IN AMBITO URBANO

sc. a vista

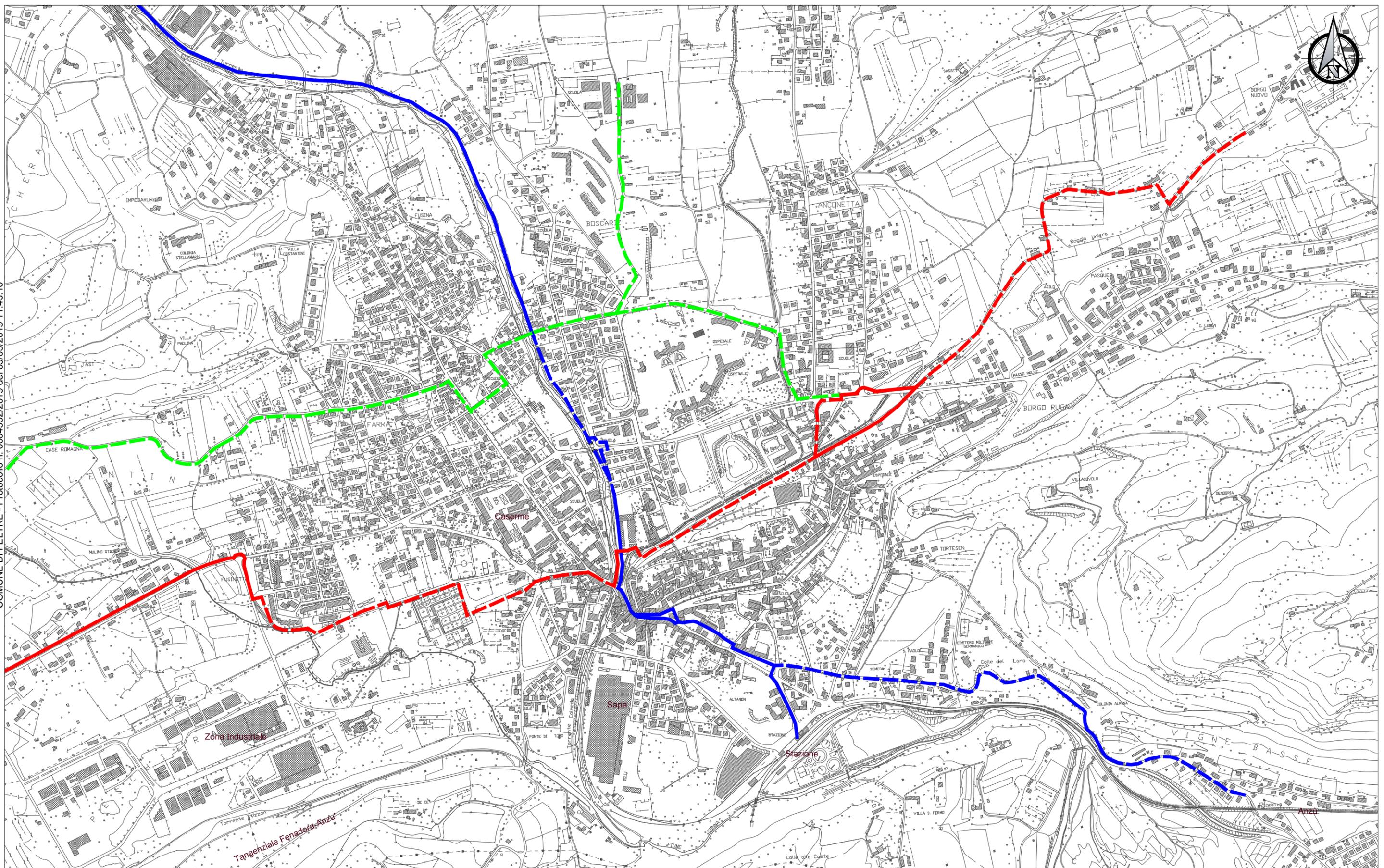
Figura

**7.2**

Agosto 2018



COMUNE DI FELTRE - Protocollo n. 0004552/2019 del 05/03/2019 11.43.10



- Legenda**
-  percorso esistente
  -  percorso di progetto
  -  percorso di progetto

**P.G.T.U - Piano Generale del Traffico Urbano - Aggiornamento**  
Comune di Feltre

 **NetMobility s.r.l.**  
37135 VERONA - Via Morgagni, 24  
tel e fax +39 045 8250176

RETE CICLOVIARIA PRINCIPALE  
DA STRUTTURARE PRIORITARIAMENTE

sc. a vista

Figura **7.3**  
Agosto 2018



## 8 MOBILITÀ SOSTENIBILE E INNOVAZIONE

Il Capitolo 13 del PGTU 2015, intitolato “Gli interventi per la comunicazione, il mobility management e la smart city”, introduce una serie di spunti e considerazioni di prospettiva su azioni di governo della mobilità, servizi di mobilità condivisa e uso delle tecnologie applicate ai servizi per la mobilità da studiare nel quadro più ampio delle politiche per la mobilità sostenibile anche al di là della funzione assegnata dalla norma ad un Piano Generale del Traffico Urbano.

Negli ultimi anni con sempre maggior forza le politiche europee per la mobilità ed i trasporti, e di conseguenza l’orientamento dei fondi europei, sono orientati a finanziare questo tipo di azioni, che da un lato contribuiscono a sviluppare un **mercato di servizi per la mobilità** ad alto contenuto tecnologico, dall’altro riescono a promuovere il **cambio delle abitudini dei cittadini** avvicinandoli ai servizi di mobilità in modo più efficiente ed integrato.

Su questo fronte a Feltre vanno registrate alcune iniziative già avviate ed altre possono essere messe in campo, andando ad integrare ed a coordinarsi con gli interventi di competenza del PGTU.

► Feltre si è di recente aggiudicato un finanziamento per l’implementazione di un sistema di **bike sharing incardinato sui poli di interscambio/attestamento della mobilità integrata feltrina** (stazione dei treni e parcheggio Pra’ del Moro). Il progetto potrà tener conto di future possibili integrazioni con altri sistemi di bike sharing che si svilupperanno nel bellunese, ma nel contempo dovrà essere opportunamente calibrato sulla specifica realtà di Feltre. Da questo punto di vista, vista anche l’esistenza del sistema a chiave di prima generazione C’Entro in Bici, e visto il numero ridotto di stazioni (due in prima battuta) che sarà possibile realizzare con i fondi disponibili, sarà auspicabile orientarsi su un sistema che prevede anche la possibilità un accesso immediato senza obbligo di registrazione presso uffici pubblici (ad es. con smartphone) in modo da facilitare prelievo ed uso della bici per usi occasionali. In secondo luogo sarà opportuno rendere disponibili alcune **bici a pedalata assistita**, in modo da ampliare la platea degli utenti

a persone con capacità motoria ridotta o a persone dirette ad esempio in cittadella, dove le pendenze delle strade sono più impegnative.

► Coerentemente con gli indirizzi nazionali per lo sviluppo delle infrastrutture e dei mezzi elettrici, Feltre potrà offrire in alcuni punti chiave della città delle **colonnine per la ricarica dei veicoli elettrici** (di recente è stata approvata una convenzione con ENEL per l’installazione di 7 colonnine). Se le automobili elettriche non risolvono le questioni legate al traffico veicolare ed all’occupazione del suolo pubblico tipiche del sistema “autocentrico”, un incremento della loro diffusione, oggi molto bassa, contribuisce al **ricambio del parco veicolare**, con effetti positivi sulla riduzione delle emissioni inquinanti. Più in generale, nello sviluppo della mobilità elettrica, va ricordato anche il progetto di elettrificazione della linea ferroviaria Montebelluna - Feltre - Belluno - Ponte nelle Alpi.

► Sul fronte del **trasporto pubblico**, il bando di gara in corso per la nuova concessione del servizio provinciale potrà aprire opportunità di sviluppo/sperimentazione di **servizi innovativi** sia per tipo di mezzi utilizzati (ecologici e di dimensione ridotta in ambito urbano) sia per modalità di intercettare la cosiddetta “domanda debole” che caratterizza contesti con bassa popolazione e alta dispersione geografica (che, nella fattispecie, interessa ad esempio le relazioni tra Feltre e le sue frazioni o i quartieri più periferici). Questo tipo di servizi (si ricorda l’esperienza positiva ma costosa del Prontobus) potranno contribuire a rendere più accessibili il centro e i servizi anche durante le cosiddette “ore di morbida”, quando oggi i servizi di trasporto sono meno frequenti, e ad alleggerire la pressione sul centro offrendo un’alternativa all’auto che può risultare particolarmente utile, ad esempio, nei giorni di mercato.

► L’Amministrazione di Feltre può farsi promotrice di un lavoro condiviso di **mobility management con le scuole**, il cui funzionamento impatta fortemente sulla viabilità cittadina nelle ore di punta, che prenda piede dalla stesura di un **Piano degli Spostamenti Casa-Scuola** che interessi gli istituti superiori, ma anche le scuole di ordine inferiore. Il fenomeno dell’accompagnamento in auto dei ragazzi a scuola appare molto forte. Solo con la raccolta di dati puntuali sulle abitudini di mobilità degli studenti e con un lavoro cooperativo e responsabilizzante di educazione alla mobilità sostenibile (che va oltre l’ordinaria azione di educazione alla sicurezza stradale) potranno essere individuate le misure, i servizi e gli interventi in grado di modificare in modo efficace l’attuale situazione. La predisposizione di un Piano degli Spostamenti Casa-Scuola potrebbe accompagnare l’intero anno scolastico, prevedendo in una prima fase la raccolta dei dati nei singoli plessi scolastici, l’analisi dei dati condivisa da studenti, insegnanti, genitori, tecnici e Amministrazione, e poi l’organizzazione di momenti formativi ed autoformativi, l’individuazione condivisa di azioni e misure da mettere in campo e delle fonti di finanziamento. Gli studenti potranno diventare così protagonisti del cambiamento.

► Analogamente l’Amministrazione può avviare percorsi di **mobility management con le imprese**, coinvolgendo in prima battuta quelle di una certa dimensione allo scopo di studiare azioni e meccanismi incentivanti per incrementare la sostenibilità degli spostamenti casa-lavoro (piattaforme di car-pooling, servizi di trasporto dedicati sono alcuni esempi di misure attuabili).

► Alcuni dei progetti meglio riusciti nel campo della “**smart mobility**” hanno iniziato ad introdurre anche nel campo della mobilità il concetto di “**gamification**”. Sfruttare i meccanismi psicologici che stanno alla base del gioco contribuisce a orientare i cittadini verso modi di trasporto più sostenibili, se adeguatamente incentivati. Lo sviluppo di app dedicate ha dimostrato in alcuni casi come l’introduzione di **incentivi “virtuali”** (interni al gioco) e/o “**reali**” (ingressi gratuiti a



---

mostre, musei, eventi, piscine, sconti su acquisti di bici o altro, premi, ecc.) rappresenti un fattore di cambiamento che può arrivare a consolidare abitudini virtuose anche oltre la fine del gioco.

► In prospettiva l'uso delle **tecnologie informatiche** andrà sfruttato sempre di più per far arrivare all'utenza informazioni sui servizi sempre aggiornate e in tempo reale e per rendere più facilmente accessibile il mondo dei servizi di mobilità. Si pensi alla possibilità di pagare il bike sharing, il trasporto pubblico o la sosta con un unico applicativo su smartphone, ai journey planner multimodali (che, a fronte di una richiesta di spostamento da un'origine a destinazione,

offrono le diverse soluzioni di viaggio, magari consigliando le più "ecologiche"), alle app che informano in tempo reale di cantieri, incidenti, chiusure al traffico, ritardi dei mezzi del trasporto pubblico o dei treni. Evidentemente lo sviluppo di questi applicativi richiede alla base la pianificazione di una **mobilità integrata**, operazione che coinvolge gli enti di governo (le pubbliche amministrazioni) e i gestori dei vari servizi.

## 9 SCENARI E SIMULAZIONI MODELLISTICHE

### 9.1 GLI SCENARI VIABILISTICI SIMULATI

Per l'aggiornamento del PGTU 2015 si è proceduto innanzitutto a ricalibrare un nuovo stato attuale al 2018, aggiornando le caratteristiche del grafo stradale in base agli interventi attuati e sfruttando la base dati aggiornata con i rilievi del traffico eseguiti con l'aggiornamento.

Si ricorda che il modello riguarda unicamente il traffico veicolare privato e l'ora di punta del mattino (7:30-8:30), che risulta la più consona ad indagare le dinamiche della mobilità sistemica e quella di maggior carico per la rete stradale cittadina.

**Il modello è stato poi utilizzato principalmente per simulare una serie di scenari legati alle modifiche viabilistiche da proporre per il centro storico e Borgo Ruga.** Nei prospetti e nelle tavole inserite nell'Allegato B, la numerazione degli scenari va da 21 a 33. Gli scenari sono al solito costituiti dalla combinazione di singoli interventi, secondo il prospetto sintetico proposto, dove sono riportate anche alcune note critiche che riportano le principali evidenze delle risultanze delle assegnazioni modellistiche.

**Assunto l'obiettivo di ottenere una riduzione di flussi di traffico a Borgo Ruga,** si è individuata in via Marescalchi la sezione stradale da dove estrarre il valore del traffico orario in transito quale indicatore di confronto tra i vari scenari e rispetto allo stato attuale aggiornato al 2018. Per ogni scenario viene quindi riportata la stima di riduzione del traffico in percentuale.

Alcuni scenari sono stati simulati appositamente, non per una loro validità intrinseca, quanto per poter verificare gli effetti di un singolo intervento e metterne in luce le criticità. In questo modo risultano più leggibili le problematiche e più trasparenti gli elementi di valutazione che hanno poi portato alla scelta degli scenari ritenuti più efficaci ed inseriti nella proposta di piano. Va anche detto che non sono unicamente le valutazioni sui risultati del modello, ma anche quelle su altri aspetti (riqualificazione spazio pubblico, impatto sociale,

aspetti ambientali, ecc.) ad influire sulla definizione della proposta di piano.

Gli scenari possono essere ripartiti in tre gruppi; per ciascun gruppo si riportano a seguire le considerazioni di merito.

► **Gli scenari con interventi su via Tortesen e via Valderoa sono attuabili nel brevissimo termine,** comportando interventi di minimo impegno economico e tecnico. I risultati del modello mostrano fondamentalmente due elementi:

- la sola inversione di un tratto di senso unico di via Tortesen rischierebbe di spostare traffico su vicolo Turro, per cui è preferibile la soluzione della chiusura fisica della strada prima dell'uscita del campus;
- l'apertura di un varco di accesso a Porta Castaldi da via Valderoa determina uno spostamento di flussi ridotto, ma comunque utile a contribuire alla riduzione dei flussi in Borgo Ruga (grazie ai veicoli che userebbero Porta Castaldi invece di Port'Oria).

► **Gli scenari che testano l'istituzione di un senso unico in via Marescalchi determinano impatti molto forti sulla viabilità.** In particolare si stimano aumenti significativi su via Belluno, su via Bagnols e su via Panoramica, che a loro volta caricherebbero di traffico la rotatoria di Pasquer, che già oggi soffre di problematiche di congestione durante le ore di punta. L'uso di vicolo Scienza in discesa per creare un anello a senso unico con via Marescalchi in salita (Scenario 29) riduce questi impatti, ma non risulta adeguato per le caratteristiche geometriche del vicolo stesso.

► **Agli scenari basati sull'istituzione di un senso unico in via Marescalchi sono da preferire in generale quelli che prevedrebbero di istituire un senso unico in via Borgo Ruga,** nel tratto di strada compreso tra via Luzzo e Campomosto, dove sarebbe così possibile progettare un intervento complessivo di riqualificazione mirato ad estendere e mettere in sicurezza i percorsi pedonali. Su questo set di scenari le simulazioni modellistiche offrono

risposte anche molto diverse a seconda della direzione del senso unico scelta e del tratto di strada in cui viene applicato. Le principali considerazioni:

- qualsiasi fosse la scelta sul senso unico, è opportuno associare la stessa al provvedimento di "chiusura" di via Tortesen, per evitare il permanere di forme di by-pass che attraversano il quartiere;
- il tratto di strada da assoggettare a senso unico deve consentire ai residenti di via Turro, via Tortesen e via Nassa di entrare e uscire dalle loro abitazioni anche quando via Campo Mosto risulta comunque chiusa per il mercato (martedì e giovedì);
- gli scenari che prevedono un senso unico in via Borgo Ruga o Crispi a sud di via Tortesen in direzione di piazza Isola (Scenari 25 e 27) rischiano di caricare via Nassa dei flussi di traffico diretti verso Borgo Ruga da sud; eventualmente, in questi scenari, andrebbero pertanto adottati provvedimenti forti di limitazione al traffico su via Nassa (ZTL o divieto di accesso eccetto residenti); d'altro canto questi scenari hanno il vantaggio di lasciare libere tutte le manovre nel cuore del quartiere di Borgo Ruga, ma non consentono di operare la riqualificazione di via Borgo Ruga;
- gli scenari che prevedono un senso unico in via Borgo Ruga da via Luzzo a via Tortesen (Scenari 28 e 32) determinano un aumento dei flussi diretti verso Campo Mosto e piazza Isola compensata dall'azzeramento dei flussi in direzione contraria, che si spostano su via Panoramica, via Belluno e via Bagnols; nei giorni di mercato occorrerebbe però studiare il modo di consentire il transito a doppio senso in via Borgo Ruga come via d'uscita per i residenti di via Nassa e per i veicoli che parcheggiano in Campo Mosto nella parte non occupata dal mercato (il venerdì);
- lo Scenario 33 simula il senso unico in direzione contraria, da Campo Mosto in direzione del Borgo; per



evitare un'eccessiva penalizzazione dei flussi veicolari in uscita dalla cittadella, questo provvedimento si assocerebbe più opportunamente ad un uso di Porta Castaldi non in entrata, come negli altri scenari, ma in uscita e, di conseguenza, all'inversione del senso di circolazione in via Mezzaterra (a scendere) e in via Paradiso (a salire), come testato anche nello Scenario 24; i residenti di via Nassa, vicolo Turro e via Tortesen avrebbero sempre in via Borgo Ruga una via di uscita; le simulazioni evidenziano un forte spostamento dei flussi su via Belluno e su via Panoramica, ma anche che dalle zone a nord-est del centro (Farra) alcuni veicoli che oggi attraversano Borgo Ruga preferirebbero utilizzare la viabilità esterna per portarsi ad Anzù.

L'analisi delle risultanze modellistiche ha portato quindi ad orientarsi su una ipotetica progressione temporale degli interventi così organizzata:

1. **nel breve termine si può procedere con l'apertura di Porta Castaldi per residenti in ingresso alla cittadella attraverso via Valderoa e con la chiusura di via Tortesen** per "tagliare" parte del traffico di attraversamento che interessa Borgo Ruga (Scenario 26); a seguito delle riflessioni successive all'adozione del documento di piano si è scelto di declassare la chiusura di via Tortesen ad un'ipotesi da valutare solo dopo aver valutato gli esiti di un intervento di moderazione del traffico mediante l'installazione di dossi dissuasori di velocità;
2. nel medio termine, **una volta valutati i reali effetti dell'attuazione dello scenario di breve**, si potranno

prendere in considerazione eventualmente le proposte degli Scenari 32 (con **senso unico in via Borgo Ruga** da via Luzzo a via Tortesen) o 33 (con senso unico in direzione opposta ma revisione del sistema di circolazione in cittadella con uso di Porta Castaldi in uscita); lo Scenario 32 rappresenta sulla carta la soluzione più equilibrata e meno impattante (anche rispetto a quanto si potrà attuare nel breve termine), ma sarà fondamentale associare alla scelta una verifica di fattibilità di un progetto di riqualificazione della strada che incrementi spazi pedonali e sicurezza pur consentendo il doppio senso di marcia (in senso unico alternato) almeno nei giorni di mercato; non si esclude quindi anche lo Scenario 33 o altre soluzioni migliorative che dovessero emergere.





SCENARIO													FLUSSI VIA MARESCALCHI				NOTE CRITICHE	
ID	elementi di scenario												dir. Borgo	dir. Uniera	totale	variazione %		
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m					
SA														343	257	600		
SCENARI CON INTERVENTI SU VIA TORTESEN E VIA VALDEROA																		
21	X													341	258	599	0%	by-pass via Turro da gestire
22	X	X												334	258	592	-1%	by-pass via Turro da gestire
26		X						X						326	246	572	-5%	flussi dirottati principalmente su Campogorgio
SCENARI CHE PREVEDONO UN SENSO UNICO IN VIA MARESCALCHI																		
29		X						X	X					319	239	558	-7%	vicolo Vittore Scienza inadeguato per geometria e tracciato
30		X						X		X				397	17	414	-31%	forte carico di traffico su via Bagnols e via Belluno
31		X						X				X		0	287	287	-52%	forte carico di traffico su via Bagnols e via Belluno
SCENARI CHE PREVEDONO UN SENSO UNICO IN VIA CRISPI																		
23	X	X	X											302	272	574	-4%	by-pass via Turro da gestire
24				X	X	X								292	261	553	-8%	- associabile a "chiusura" Torsesen perché cittadella esce da Porta Imperiale se diretta verso la stazione - riduzione flussi piazza Isola
25	X	X					X							342	218	560	-7%	by-pass via Nassa da gestire
27		X					X	X						318	237	555	-8%	by-pass via Nassa da gestire
28		X						X	X					322	203	525	-13%	richiesta soluzione con doppio senso in via Crispi nei giorni di mercato
32	X	X						X	X					339	192	531	-12%	richiesta soluzione con doppio senso in via Crispi nei giorni di mercato
33	X			X	X	X		X					X	177	268	445	-26%	forte carico di traffico su parte alta della Panoramica

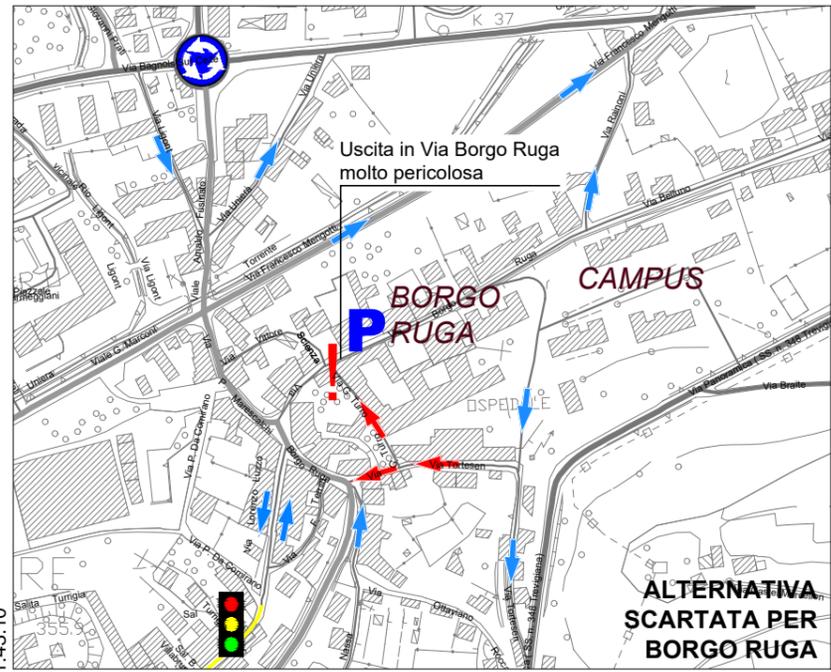
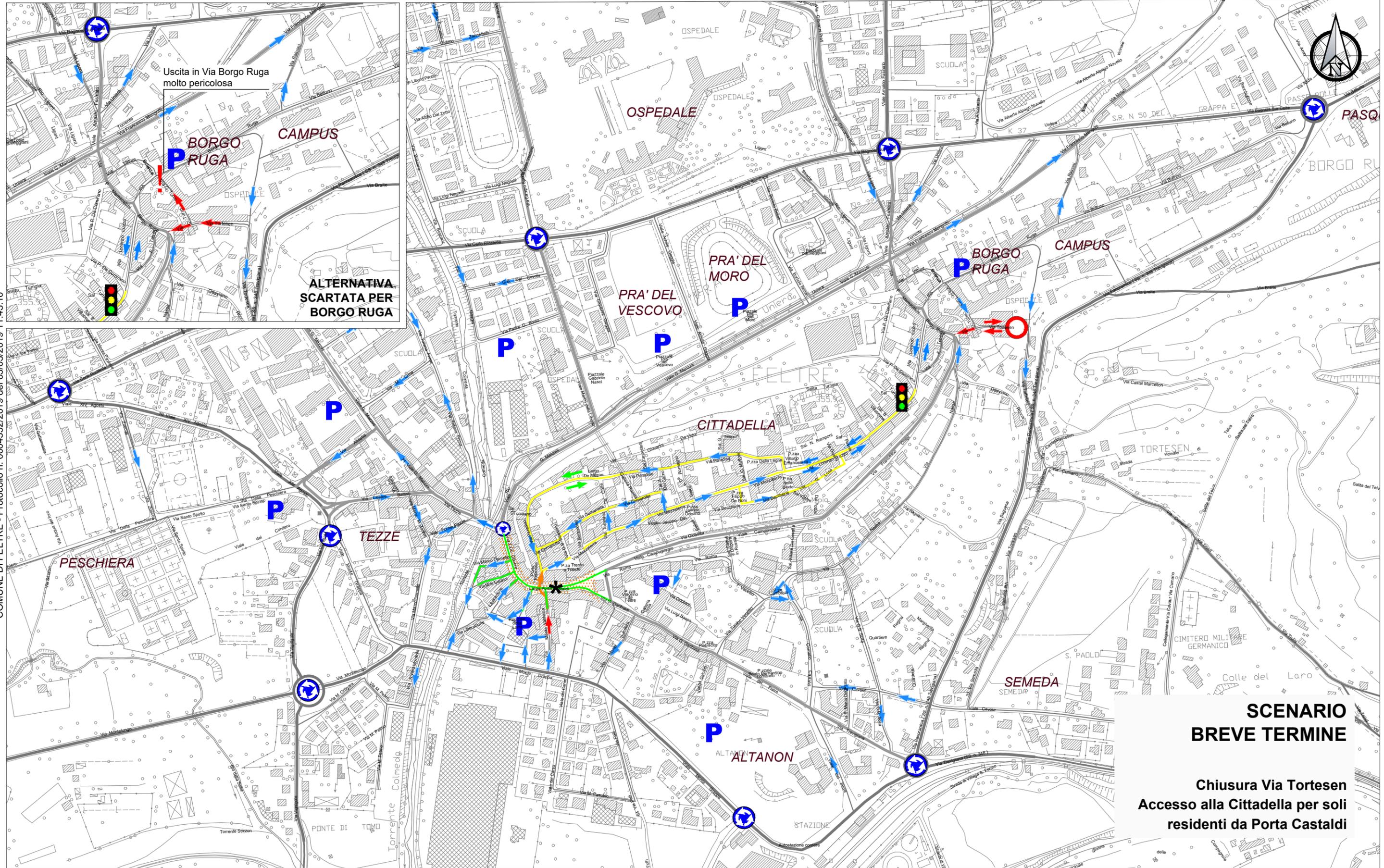
- a. inversione senso unico primo tratto via Torsesen
- b. apertura porta Imperiale con inversione senso unico via Valderoa per residenti
- c. senso unico in via Crispi da Torsesen a Luzzo
- d. senso unico in via Crispi da Campomosto a Torsesen
- e. inversione sensi unici Mezzaterra e Paradiso
- f. apertura porta Imperiale in uscita
- g. senso unico in via Crispi da civico 7 a parcheggio Campogorgio

- h. chiusura via Turro e via Torsesen (con sbarramento appena prima di uscita dal campus)
- i. senso unico in via Crispi da via Luzzo a via Torsesen
- j. sensi unici contrapposti via Marescalchi - vicolo Vittore Scienza
- k. senso unico via Marescalchi da parcheggio palaghiaccio a Borgo Ruga
- l. senso unico via Marescalchi da Borgo Ruga a parcheggio palaghiaccio
- m. senso unico in via Borgo Ruga da civ.1 a via Luzzo

Tabella 9.1 Scenari simulati con il modello del traffico e principali risultati



COMUNE DI FELTRE - Protocollo n. 0004552/2019 del 05/03/2019 11.43.10



**SCENARIO BREVE TERMINE**

**Chiusura Via Torsesen  
Accesso alla Cittadella per soli  
residenti da Porta Castaldi**

- Legenda**
- ZTL 1 Centro
  - ZTL 2 Cittadella
  - senso unico di attuale
  - senso unico di progetto
  - ↔ senso unico alternato in caso di chiusura Piazza Maggiore
  - transito consentito ai soli residenti

- rotatoria attuale
- rotatoria di progetto
- parcheggio strategico
- adeguamento sbocco Via Monte Valdeora per risolvere interferenze con pedoni
- riqualificazione asse

**P.G.T.U - Piano Generale del Traffico Urbano - Aggiornamento**  
Comune di Feltre

**NetMobility s.r.l.**  
37135 VERONA - Via Morgagni, 24  
tel / fax +39 045 8250176

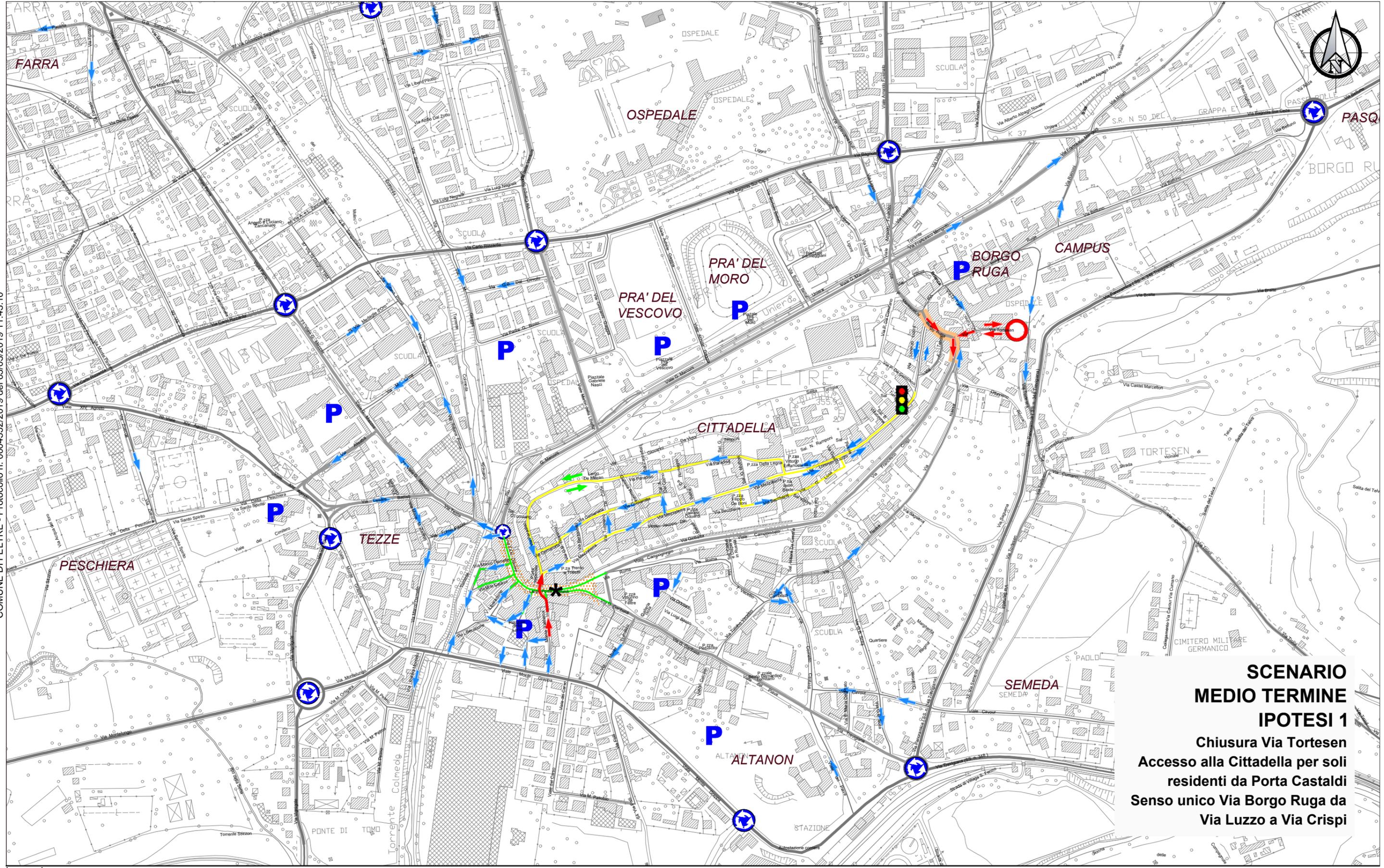
SCENARIO BREVE TERMINE

sc. a vista

**9.1**

Agosto 2018

COMUNE DI FELTRE - Protocollo n. 0004552/2019 del 05/03/2019 11.43.10



**SCENARIO MEDIO TERMINE IPOTESI 1**  
 Chiusura Via Torsesen  
 Accesso alla Cittadella per soli residenti da Porta Castaldi  
 Senso unico Via Borgo Ruga da Via Luzzo a Via Crispi

- Legenda**
- ZTL 1 Centro
  - ZTL 2 Cittadella
  - senso unico di attuale
  - senso unico di progetto
  - ↔ senso unico alternato in caso di chiusura Piazza Maggiore
  - transito consentito ai soli residenti
  -  rotatoria attuale
  -  rotatoria di progetto
  -  parcheggio strategico
  -  adeguamento sbocco Via Monte Valdeora per risolvere interferenze con pedoni
  -  riqualificazione asse

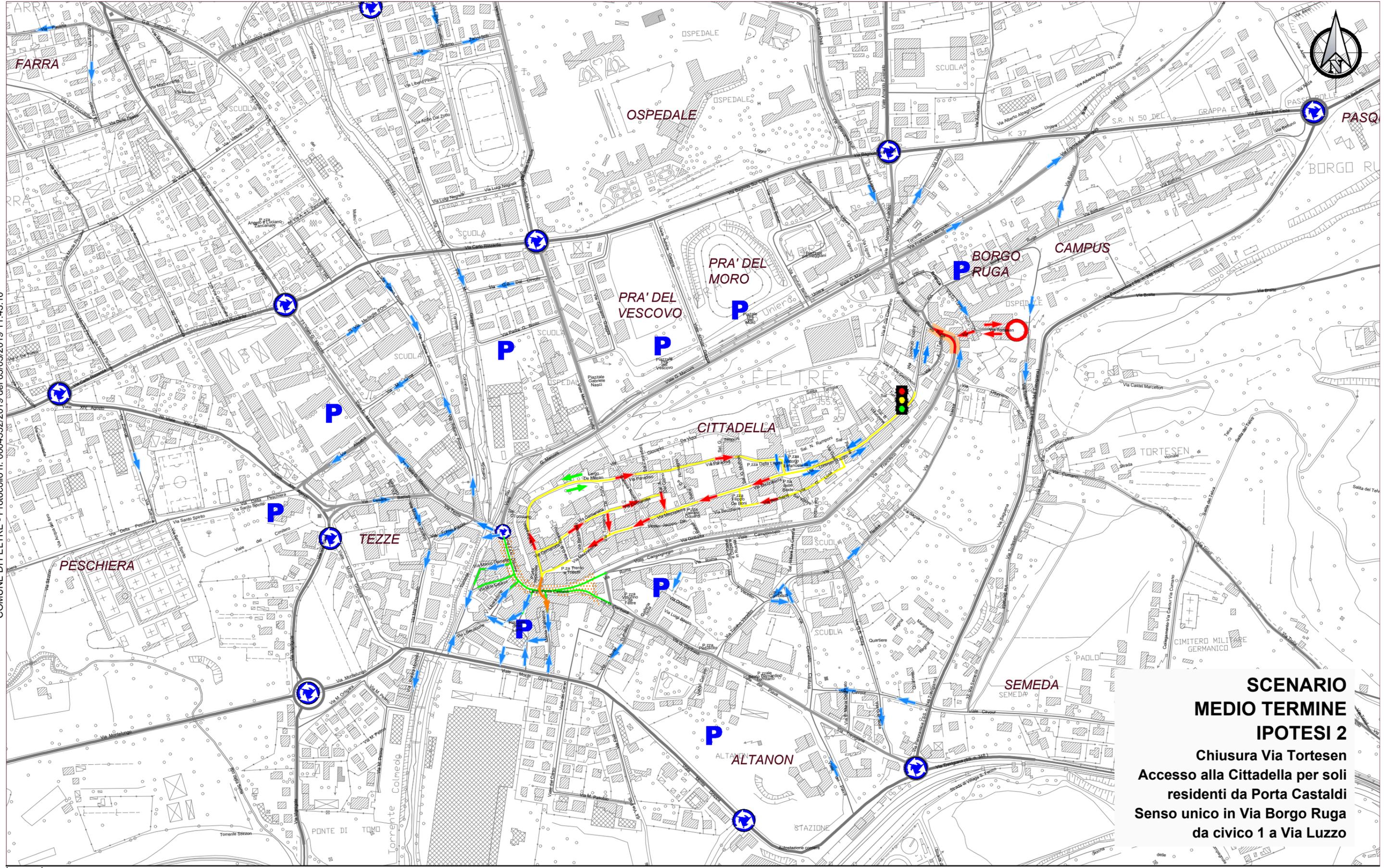
**P.G.T.U - Piano Generale del Traffico Urbano - Aggiornamento**  
 Comune di Feltre

 **NetMobility s.r.l.**  
 37135 VERONA - Via Morgagni, 24  
 tel / fax +39 045 8250176

SCENARIO MEDIO TERMINE IPOTESI 1  
 sc. a vista

**9.2**  
 Agosto 2018

COMUNE DI FELTRE - Protocollo n. 0004552/2019 del 05/03/2019 11.43.10



**SCENARIO  
MEDIO TERMINE  
IPOTESI 2**

Chiusura Via Torsesen  
Accesso alla Cittadella per soli  
residenti da Porta Castaldi  
Senso unico in Via Borgo Ruga  
da civico 1 a Via Luzzo

- Legenda**
- ZTL 1 Centro
  - ZTL 2 Cittadella
  - senso unico di attuale
  - senso unico di progetto
  - ↔ senso unico alternato in caso di chiusura Piazza Maggiore
  - transito consentito ai soli residenti
  -  rotatoria attuale
  -  rotatoria di progetto
  -  parcheggio strategico
  -  adeguamento sbocco Via Monte Valdeora per risolvere interferenze con pedoni
  -  riqualificazione asse

**P.G.T.U - Piano Generale del Traffico Urbano - Aggiornamento**  
Comune di Feltre

 **NetMobility s.r.l.**  
37135 VERONA - Via Morgagni, 24  
tel / fax +39 045 8250176

SCENARIO  
MEDIO TERMINE  
IPOTESI 2  
sc. a vista

**9.3**  
Agosto 2018



## 9.2 VALUTAZIONE AMBIENTALE DELL'IMPATTO DEL TRAFFICO

La valutazione dell'impatto del traffico sull'ambiente e sulla salute umana è una procedura complessa e, se condotta scientificamente, molto costosa dal momento che deve tenere conto di un **congiunto articolati di variabili e di dati**: condizioni climatiche, informazioni dettagliate sulla composizione del parco veicolare per tipologia di mezzo, anno di immatricolazione, tipo di alimentazione, cilindrata, informazioni sulle velocità di transito, sui consumi di carburante, ecc. sono i principali dati richiesti dalle procedure dei modelli utilizzabili a tale scopo (ad esempio il modello COPERT sviluppato dall'Agenzia Europea per l'Ambiente).

Data la natura del PGTU, che si concentra su interventi viabilistici di breve termine, si è adottato un **approccio semplificato** che consente di confrontare gli scenari proposti per breve e medio termine nella proposta di piano. Quale indicatore di riferimento si è adottata la **CO2** calcolata applicando un fattore di emissione unico alle percorrenze totali stimate dal modello. Mediando tra i valori di produzione di CO2 associabili a ciascuna tipologia di veicolo (leggero o pesante, alimentato a benzina, diesel o altro, di cilindrata più o meno alta, ecc.) si è assunto un **valore cautelativamente alto di 200 g/km**, che tenga conto del fatto che i mezzi pesanti producono quantità superiori anche di 3-4 volte rispetto alle autovetture di più recente immatricolazione.

Dipendendo direttamente dai consumi di carburante, la CO2 e gli inquinanti in generale si possono abbattere quando i comportamenti alla guida e il livello di servizio sulle strade sono tali da consentire ai veicoli di mantenere velocità costanti e andamenti regolari.

Dal raffronto degli scenari individuati come più efficaci per breve (Scenario 26) e medio termine (Scenari 32 o 33) con lo stato attuale emergerebbe un **aumento delle percorrenze (in termini di veicoli x km) e quindi della CO2 oraria prodotta dell'ordine del 2% nell'ora di punta del mattino** presa a riferimento per la modellazione. **Tale aumento è legato all'allungamento dei percorsi** dei veicoli che oggi attraversano Borgo Ruga e che, con l'attuazione degli scenari proposti, utilizzeranno la viabilità più esterna.

Il risultato numerico va letto tuttavia tenendo a mente che **tutti gli scenari sono stati simulati a matrice OD degli**

SCENARIO	Distanza totale percorsa [veh x km / h]	Veicoli circolanti [veh / h]	CO2 prodotta [t / h]	Var su Stato Attuale [%]
STATO ATTUALE	26489	8080	5,30	
SCENARIO 26	27067	8080	5,41	2,18%
SCENARIO 32	27004	8080	5,40	1,94%
SCENARIO 33	27015	8080	5,40	1,99%
RIDUZIONE AUTO 1% (ca 80 auto in meno)	26224	7999	5,24	-1,00%

Tabella 9.2 Stima della CO2 prodotta nei diversi scenari

**spostamenti invariata sia nella sua dimensione generale (8080 spostamenti) sia in quella puntuale relativa a ciascuna relazione OD.** Vale a dire, spiegandosi con un esempio, che un viaggio in auto che ha origine a Boscariz e destinazione in via Roma in centro e che allo stato attuale transita per Borgo Ruga, trova percorsi alternativi ma mantiene sempre come destinazione via Roma anche negli scenari di progetto. Il modello, cioè, non cambia la sua destinazione alla luce dei provvedimenti attuati. Vista la politica di potenziamento e incentivo dei parcheggi strategici ben accessibili dalla viabilità principale di circonvallazione, è lecito invece attendersi che i provvedimenti di dissuasione dell'attraversamento del centro porteranno alcune persone a scegliere, ad esempio, di parcheggiare a Pra' del Vescovo o all'ex Manifattura completando poi il proprio spostamento a piedi. In sostanza **nella realtà l'aumento delle percorrenze stimato teoricamente dal modello potrebbe essere sovrastimato.**

**D'altro canto il teorico aumento del 2% della CO2 prodotto da modifiche viabilistiche puntuali risulta poco significativo se rapportato agli effetti di politiche in grado di incidere in modo più strutturale sulla riduzione dei consumi e delle emissioni dei trasporti.** Queste politiche possono essere ricondotte fondamentalmente a **due obiettivi strategici: la riduzione dell'uso dell'auto a favore di modi di trasporto più ecologici e il ricambio del parco veicolare privato che abbassa i fattori di emissione con le nuove categorie "Euro".**

► Rispetto al "modal shift" (ossia alla conversione di viaggi eseguiti con mezzo motorizzato in viaggi eseguiti con

trasporto pubblico, bicicletta o piedi), un calcolo semplicistico ma efficace (v. Tabella 9.2) dimostra come si possa ottenere **un risparmio di CO2 dell'1% a fronte della riduzione di soli 80 spostamenti in auto / ora** (adottando la distanza media di 3,2 km per spostamento ottenuta dividendo il numero di viaggi per il totale dei km percorsi come stimati dal modello). Il cambio modale degli spostamenti va perseguito con dei target raggiungibili progressivamente nel breve, medio e lungo termine e le misure per ottenerlo incidono in modo diverso sugli spostamenti brevi (dove piedi e bicicletta diventano concorrenziali) e medio-lunghi (dove l'alternativa è costituita da treno e trasporto pubblico o da servizi di mobilità condivisa) all'interno della matrice OD degli spostamenti di Feltre.

Se si considera ad esempio (per approfondimenti si rimanda al Paragrafo 3.2 del PGTU 2015 sui dati sul pendolarismo ISTAT) che **il ricorso al mezzo privato motorizzato interessa il 73% degli spostamenti interni al comune di Feltre** (con origine e destinazione nel suo territorio), è evidente che una riduzione di qualche punto percentuale dovrebbe essere un target raggiungibile in un lasso di tempo non troppo lungo. **La vera sfida per una mobilità più sostenibile è quindi la riduzione dei mezzi motorizzati circolanti** di cui le modifiche viabilistiche possono essere un semplice strumento.

► **Il processo di ricambio del parco veicolare**, impulsato dalle politiche europee che da un lato obbligano alla produzione di veicoli con standard emissivi sempre più virtuosi e dall'altro vigilano sulla qualità dell'aria del territorio





imponendo l'adozione di provvedimenti restrittivi alla circolazione, **ha un impatto notevole sulla riduzione degli inquinanti in atmosfera**. Tale processo è legato più al mercato che non governato dagli Enti Locali, i quali possono solo in parte sostenerlo con il ricambio del parco veicolare pubblico e con incentivi all'acquisto o all'uso dei mezzi meno inquinanti.

Sta di fatto che a Feltre, come mostra la Figura 9.4, **il numero di autovetture circolanti cresce piuttosto lentamente a**

fronte di un andamento demografico piatto. Il **tasso di motorizzazione negli ultimi anni risulta quindi stabile intorno alle 660 autovetture ogni 1000 abitanti**, in linea con quello della provincia di Belluno (660) e poco più alto della media nazionale (640).

Il grafico di Figura 9.5 mostra però chiaramente come il **ricambio del parco veicolare sia molto più dinamico ed abbia portato nel 2017 la percentuale di veicoli sotto la categoria Euro 3 (l'ultima inserita insieme alle più basse nei**

provvedimenti restrittivi per la circolazione nel bacino padano) **al di sotto del 35%**, con un teorico risparmio di CO2 molto consistente (i fattori di emissione tipici teorici, cioè dichiarati dalle case produttrici, sono di 190 g/km per l'Euro 1, di 120 g/km per l'Euro 6) e con benefici analoghi anche per le tipologie di inquinanti "locali" nocivi per la salute umana (polveri sottili e ossidi di azoto in primis).

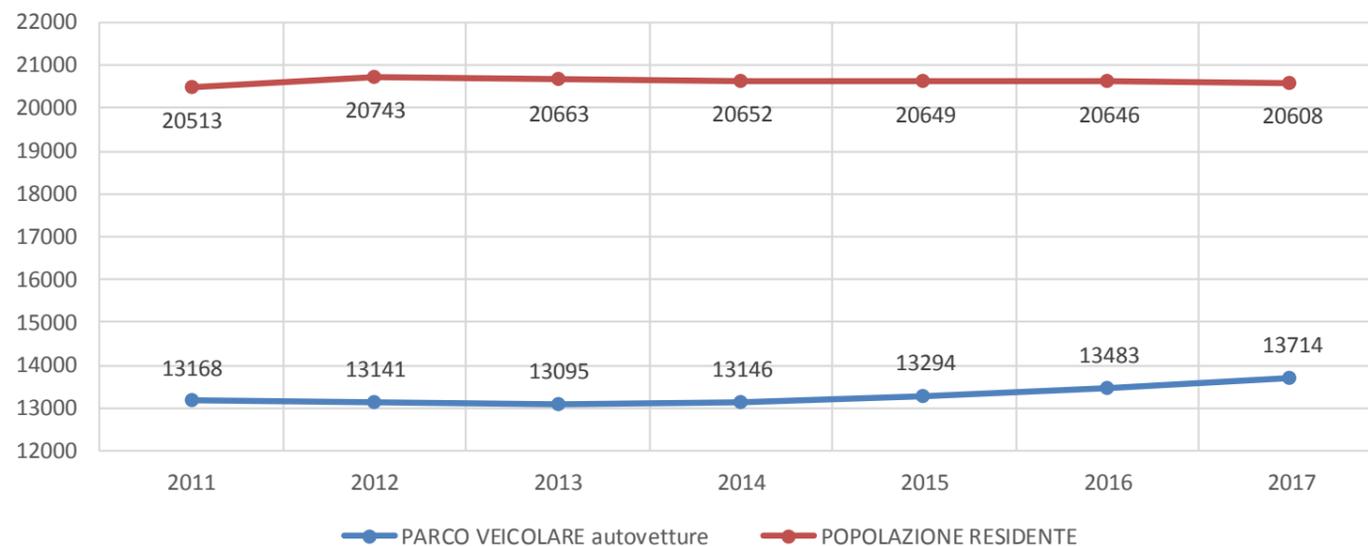


Figura 9.4 Andamento 2011-2017 del parco veicolare circolante di Feltre (solo autovetture) in rapporto alla popolazione residente

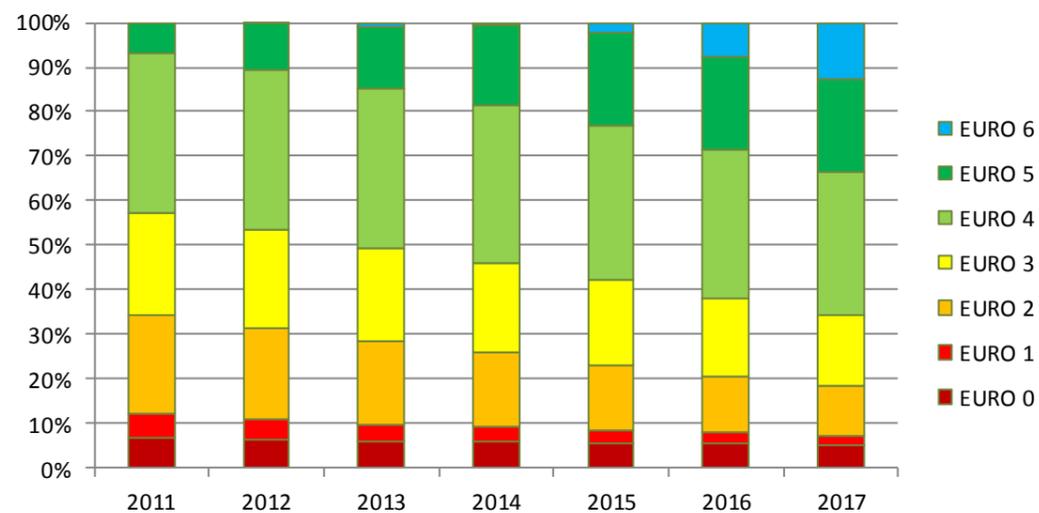


Figura 9.5 Ricambio del parco veicolare circolante di Feltre (solo autovetture) dal 2011 al 2017



# ALLEGATO A RISULTATI DEI CONTEGGI CLASSIFICATI DI INTERSEZIONE





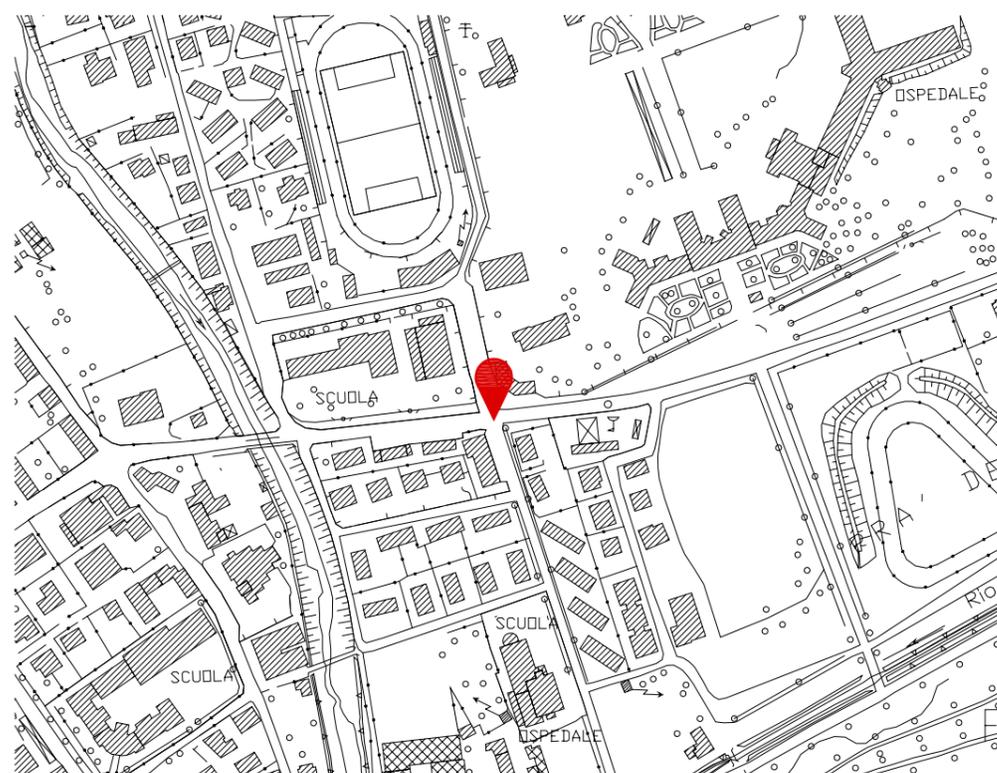
# AGGIORNAMENTO P.G.T.U.

## INDAGINI SUL TRAFFICO

### ALLEGATO A - Conteggi classificati alle intersezioni

# INTERSEZIONE 19

Comune di Feltre  
Via Campo Sportivo - Via Bagnols - Via Martiri della Libertà - Via Rizzarda



Flussogramma ora di punta

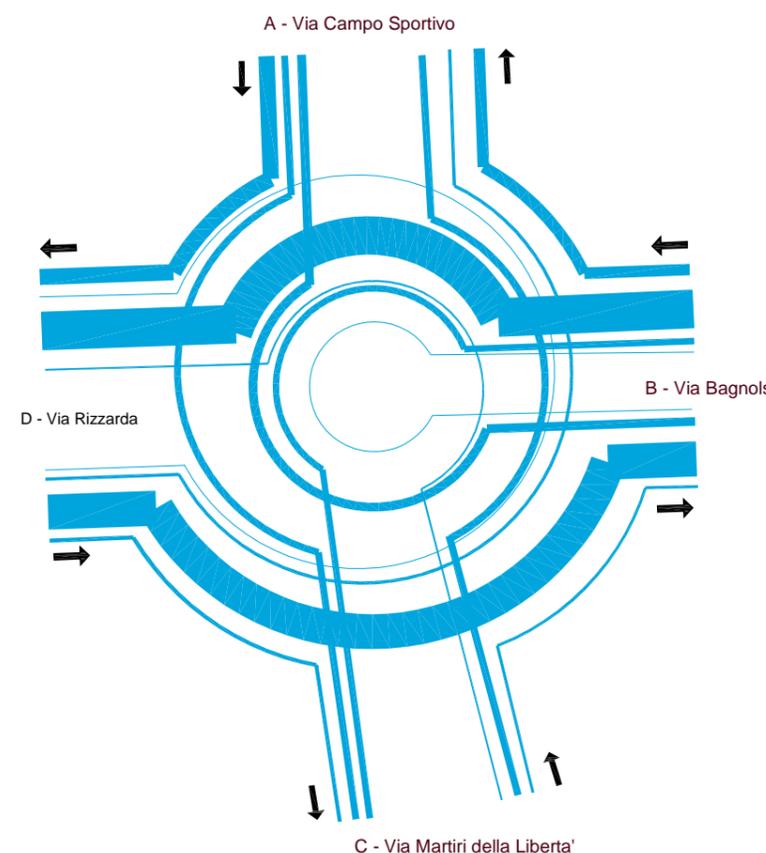
7:30 - 8:30

500  
veicoli equivalenti

365			254		
<b>D</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>B</b>
185	79	101	38	84	132

<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>U</b>
22	441	185	1
649			

<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>U</b>
47	400	38	1
486			



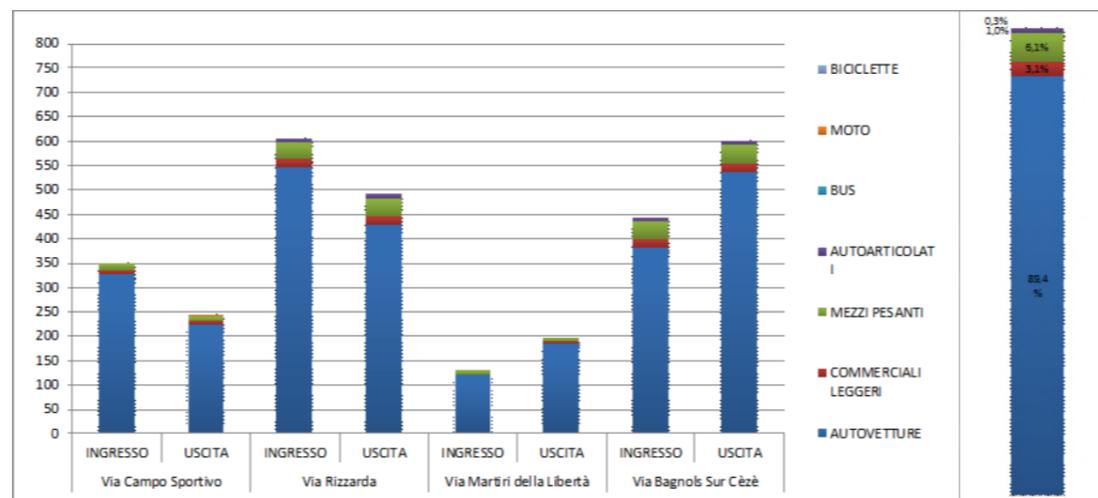
<b>A</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>U</b>
132	441	74	2
649			

<b>A</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>U</b>
101	400	34	2
537			

200		
<b>B</b>	<b>A</b>	<b>D</b>
74	79	47

140		
<b>B</b>	<b>A</b>	<b>D</b>
34	84	22

Composizione del traffico per tipologia di veicolo



Matrici OD per tipologia di veicolo

due ruote						
	A	B	C	D	E	TOT
A	0	0	0	0	0	0
B	2	0	0	1	0	3
C	0	0	0	0	0	0
D	1	1	0	0	0	2
E	0	0	0	0	0	0
TOT	3	1	0	1	0	5

veicoli leggeri						
	A	B	C	D	E	TOT
A	0	95	79	161	0	335
B	118	2	70	372	0	562
C	76	26	0	18	0	120
D	37	321	41	1	0	400
E	0	0	0	0	0	0
TOT	231	444	190	552	0	1417

veicoli pesanti						
	A	B	C	D	E	TOT
A	0	3	0	12	0	15
B	6	0	2	34	0	42
C	4	4	0	2	0	10
D	0	39	3	0	0	42
E	0	0	0	0	0	0
TOT	10	46	5	48	0	109

totale REALI						
	A	B	C	D	E	TOT
A	0	98	79	173	0	350
B	124	2	72	406	0	604
C	80	30	0	20	0	130
D	37	360	44	1	0	442
E	0	0	0	0	0	0
TOT	241	490	195	600	0	1526

totale EQUIVALENTI						
	A	B	C	D	E	TOT
A	0	101	79	185	0	365
B	132	2	74	441	0	649
C	84	34	0	22	0	140
D	38	400	47	1	0	486
E	0	0	0	0	0	0
TOT	254	537	200	649	0	1640



# AGGIORNAMENTO P.G.T.U.

## INDAGINI SUL TRAFFICO

### ALLEGATO A - Conteggi classificati alle intersezioni

# INTERSEZIONE 19

Comune di Feltre  
Via Campo Sportivo - Via Bagnols - Via Martiri della Libertà - Via Rizzarda



Flussogramma ora di punta

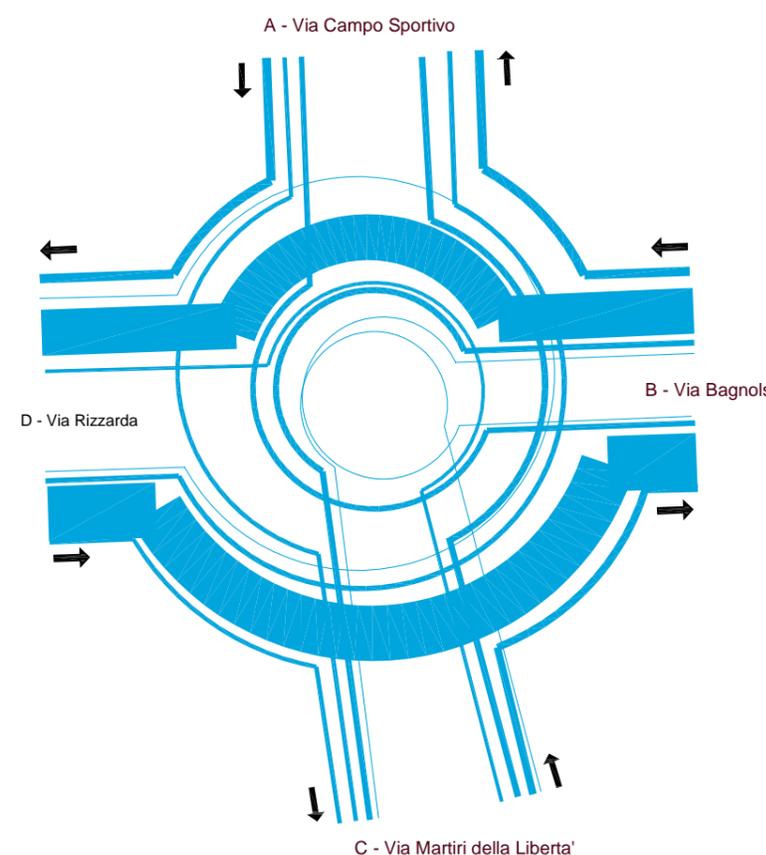
17:30 - 18:30

500  
veicoli equivalenti

220			238		
<b>D</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>B</b>
105	51	64	59	75	104

<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>U</b>
41	525	105	1
672			

<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>U</b>
50	633	59	1
743			



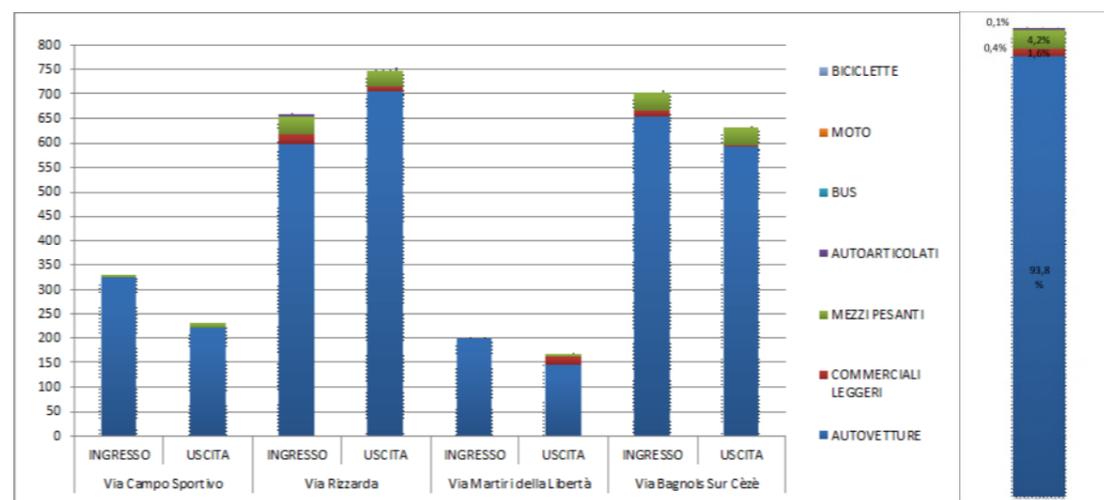
<b>A</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>U</b>
104	525	70	3
702			

<b>A</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>U</b>
64	633	86	3
786			

172			
<b>B</b>	<b>A</b>	<b>D</b>	<b>U</b>
70	51	50	1

203			
<b>B</b>	<b>A</b>	<b>D</b>	<b>U</b>
86	75	41	1

Composizione del traffico per tipologia di veicolo



Matrici OD per tipologia di veicolo

due ruote						
	A	B	C	D	E	TOT
A	0	0	1	0	0	1
B	0	0	0	0	0	0
C	0	0	0	0	0	0
D	0	1	0	0	0	1
E	0	0	0	0	0	0
TOT	0	1	1	0	0	2

veicoli leggeri						
	A	B	C	D	E	TOT
A	0	62	50	101	0	213
B	98	3	62	453	0	616
C	71	86	1	41	0	199
D	53	564	48	1	0	666
E	0	0	0	0	0	0
TOT	222	715	161	596	0	1694

veicoli pesanti						
	A	B	C	D	E	TOT
A	0	1	0	2	0	3
B	3	0	4	36	0	43
C	2	0	0	0	0	2
D	3	34	1	0	0	38
E	0	0	0	0	0	0
TOT	8	35	5	38	0	86

totale REALI						
	A	B	C	D	E	TOT
A	0	63	50	103	0	216
B	101	3	66	489	0	659
C	73	86	1	41	0	201
D	56	598	49	1	0	704
E	0	0	0	0	0	0
TOT	230	750	166	634	0	1780

totale EQUIVALENTI						
	A	B	C	D	E	TOT
A	0	64	51	105	0	220
B	104	3	70	525	0	702
C	75	86	1	41	0	203
D	59	633	50	1	0	743
E	0	0	0	0	0	0
TOT	238	786	172	672	0	1868



# AGGIORNAMENTO P.G.T.U.

## INDAGINI SUL TRAFFICO

### ALLEGATO A - Conteggi classificati alle intersezioni

# INTERSEZIONE 20

Comune di Feltre  
Viale Arnaldo Fusinato - Via Bagnols Sur Cèzé



Flussogramma ora di punta

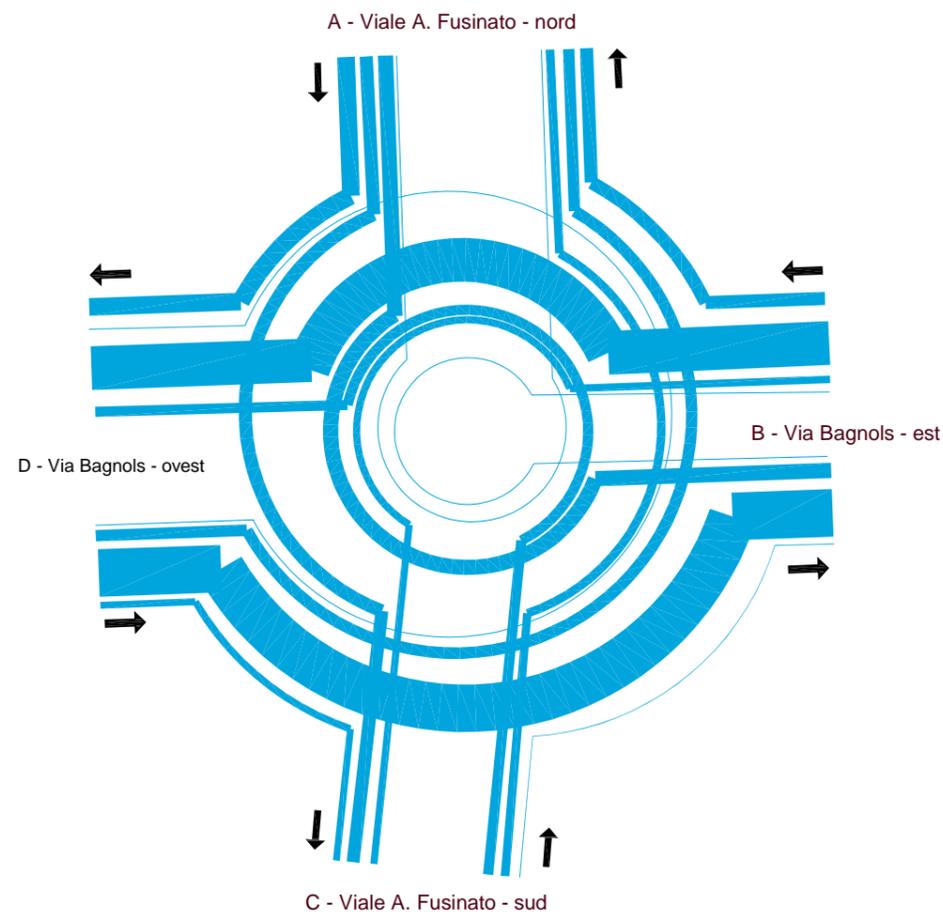
7:30 - 8:30

500  
veicoli equivalenti

468				277			
D	C	B	U	D	C	B	U
180	133	154	1	117	87	72	1

925			
C	B	A	U
103	640	180	2

670			
C	B	A	U
71	480	117	2



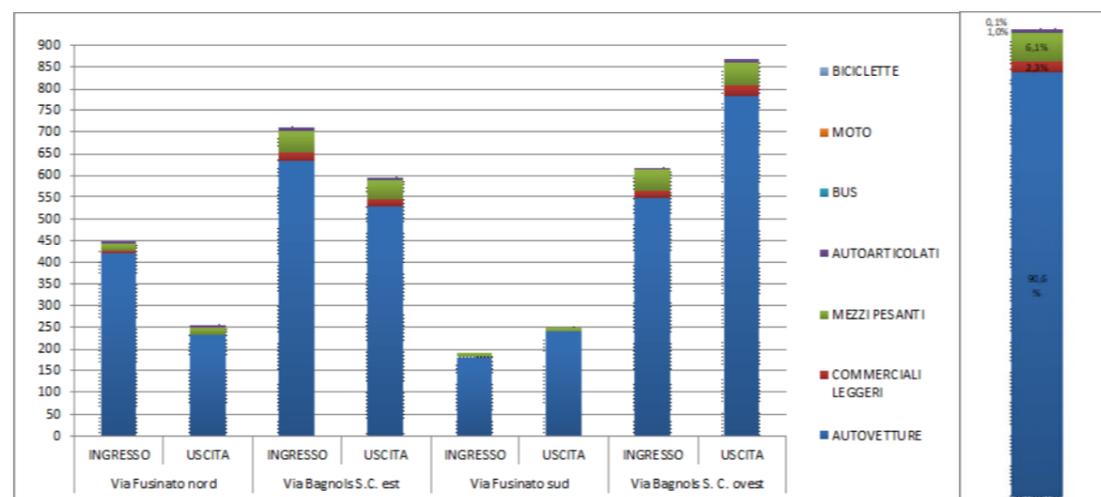
769			
A	D	C	U
72	640	56	1

642			
A	D	C	U
154	480	7	1

260			
D	A	B	U
71	133	56	-

197			
D	A	B	U
103	87	7	-

Composizione del traffico per tipologia di veicolo



Matrici OD per tipologia di veicolo

due ruote						
	A	B	C	D	E	TOT
A	0	0	0	0	0	0
B	0	0	0	0	0	0
C	0	0	0	0	0	0
D	0	0	1	0	0	1
E	0	0	0	0	0	0
TOT	0	0	1	0	0	1

veicoli leggeri						
	A	B	C	D	E	TOT
A	1	138	121	166	0	426
B	50	1	54	548	0	653
C	85	5	0	91	0	181
D	97	402	64	2	0	565
E	0	0	0	0	0	0
TOT	233	546	239	807	0	1825

veicoli pesanti						
	A	B	C	D	E	TOT
A	0	8	6	7	0	21
B	11	0	1	46	0	58
C	1	1	0	6	0	8
D	10	39	3	0	0	52
E	0	0	0	0	0	0
TOT	22	48	10	59	0	139

totale REALI						
	A	B	C	D	E	TOT
A	1	146	127	173	0	447
B	61	1	55	594	0	711
C	86	6	0	97	0	189
D	107	441	67	2	0	617
E	0	0	0	0	0	0
TOT	255	594	249	866	0	1964

totale EQUIVALENTI						
	A	B	C	D	E	TOT
A	1	154	133	180	0	468
B	72	1	56	640	0	769
C	87	7	0	103	0	197
D	117	480	71	2	0	670
E	0	0	0	0	0	0
TOT	277	642	260	925	0	2104



# AGGIORNAMENTO P.G.T.U.

## INDAGINI SUL TRAFFICO

### ALLEGATO A - Conteggi classificati alle intersezioni

# INTERSEZIONE 20

Comune di Feltre  
Viale Arnaldo Fusinato - Via Bagnols Sur Cèzé

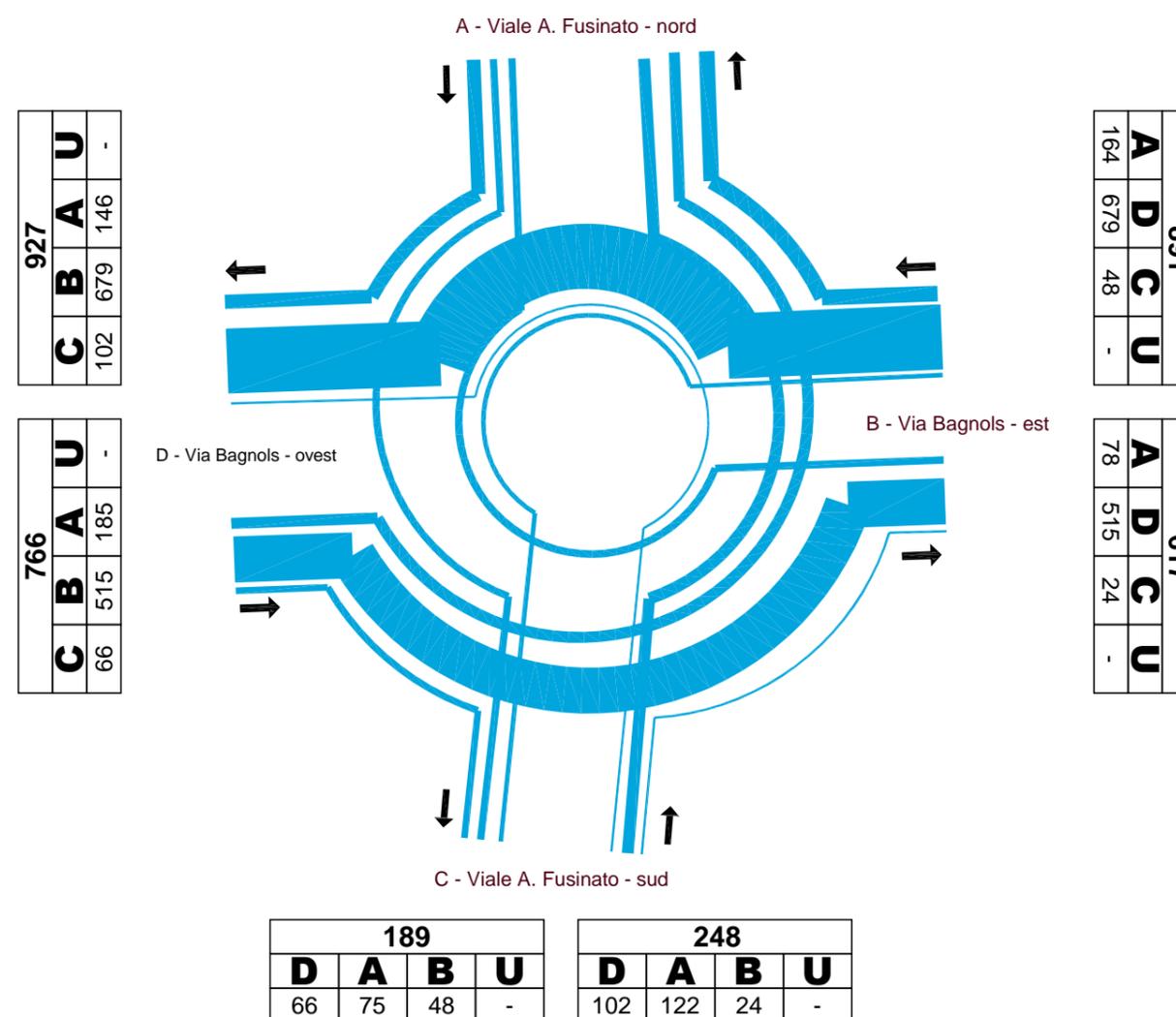


Flussogramma ora di punta

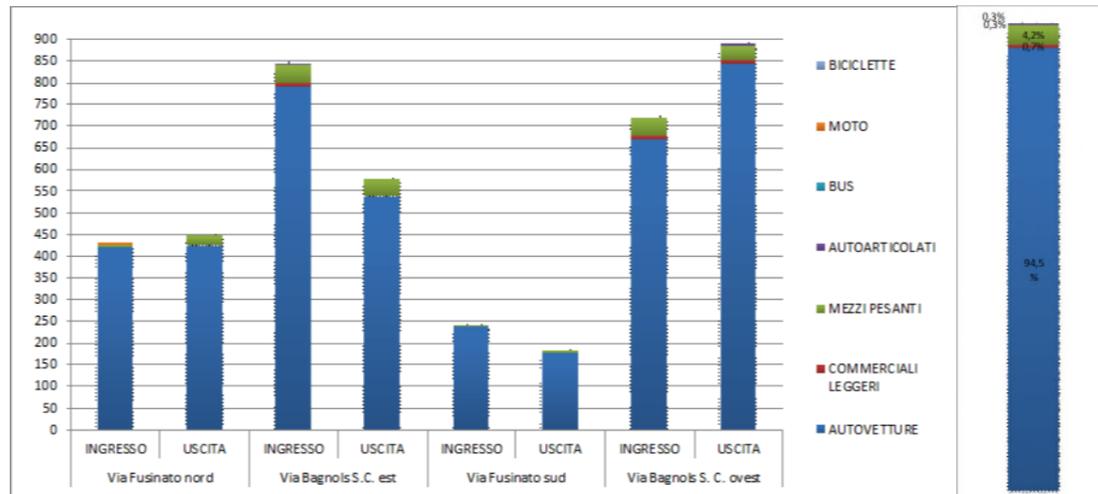
17:30 - 18:30

500  
veicoli equivalenti

299				471			
D	C	B	U	D	C	B	U
146	75	78	-	185	122	164	-



Composizione del traffico per tipologia di veicolo



Matrici OD per tipologia di veicolo

due ruote						
	A	B	C	D	E	TOT
A	0	0	1	2	0	3
B	0	0	0	1	0	1
C	0	0	0	0	0	0
D	1	1	0	0	0	2
E	0	0	0	0	0	0
TOT	1	1	1	3	0	6

veicoli leggeri						
	A	B	C	D	E	TOT
A	0	72	70	142	0	284
B	144	0	42	612	0	798
C	114	24	0	98	0	236
D	168	444	64	0	0	676
E	0	0	0	0	0	0
TOT	426	540	176	852	0	1994

veicoli pesanti						
	A	B	C	D	E	TOT
A	0	3	2	1	0	6
B	10	0	3	33	0	46
C	4	0	0	2	0	6
D	8	35	1	0	0	44
E	0	0	0	0	0	0
TOT	22	38	6	36	0	102

totale REALI						
	A	B	C	D	E	TOT
A	0	75	72	143	0	290
B	154	0	45	645	0	844
C	118	24	0	100	0	242
D	176	479	65	0	0	720
E	0	0	0	0	0	0
TOT	448	578	182	888	0	2096

totale EQUIVALENTI						
	A	B	C	D	E	TOT
A	0	78	75	146	0	299
B	164	0	48	679	0	891
C	122	24	0	102	0	248
D	185	515	66	0	0	766
E	0	0	0	0	0	0
TOT	471	617	189	927	0	2204



# AGGIORNAMENTO P.G.T.U.

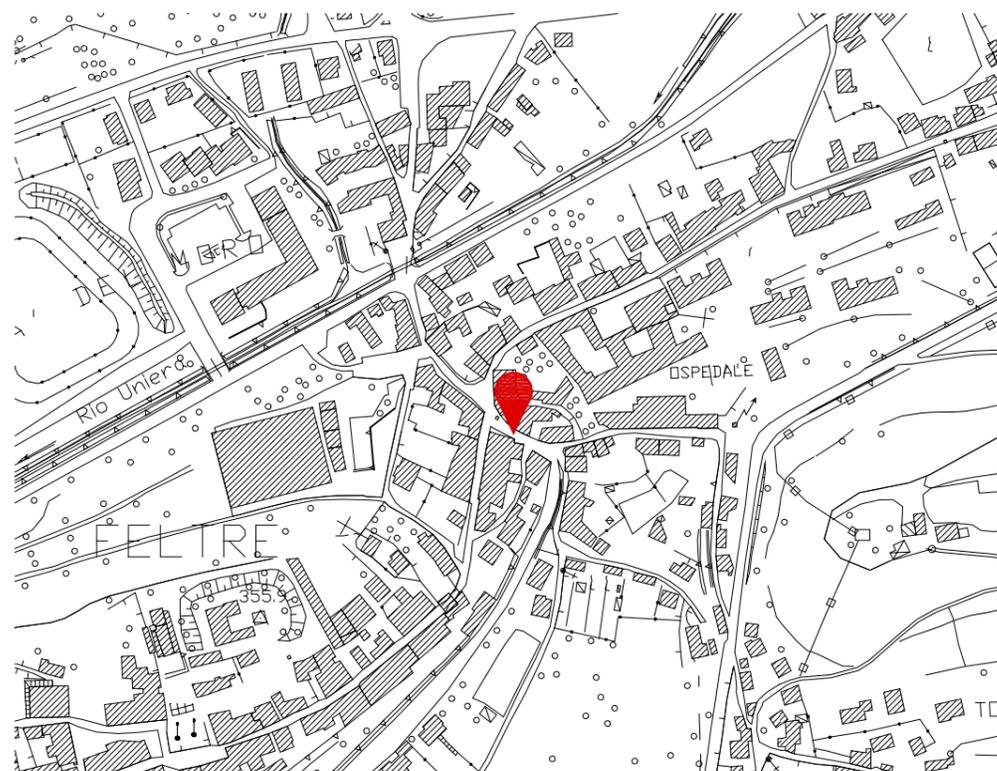
INDAGINI SUL TRAFFICO

ALLEGATO A - Conteggi classificati alle intersezioni

# INTERSEZIONE 21

Comune di Feltre

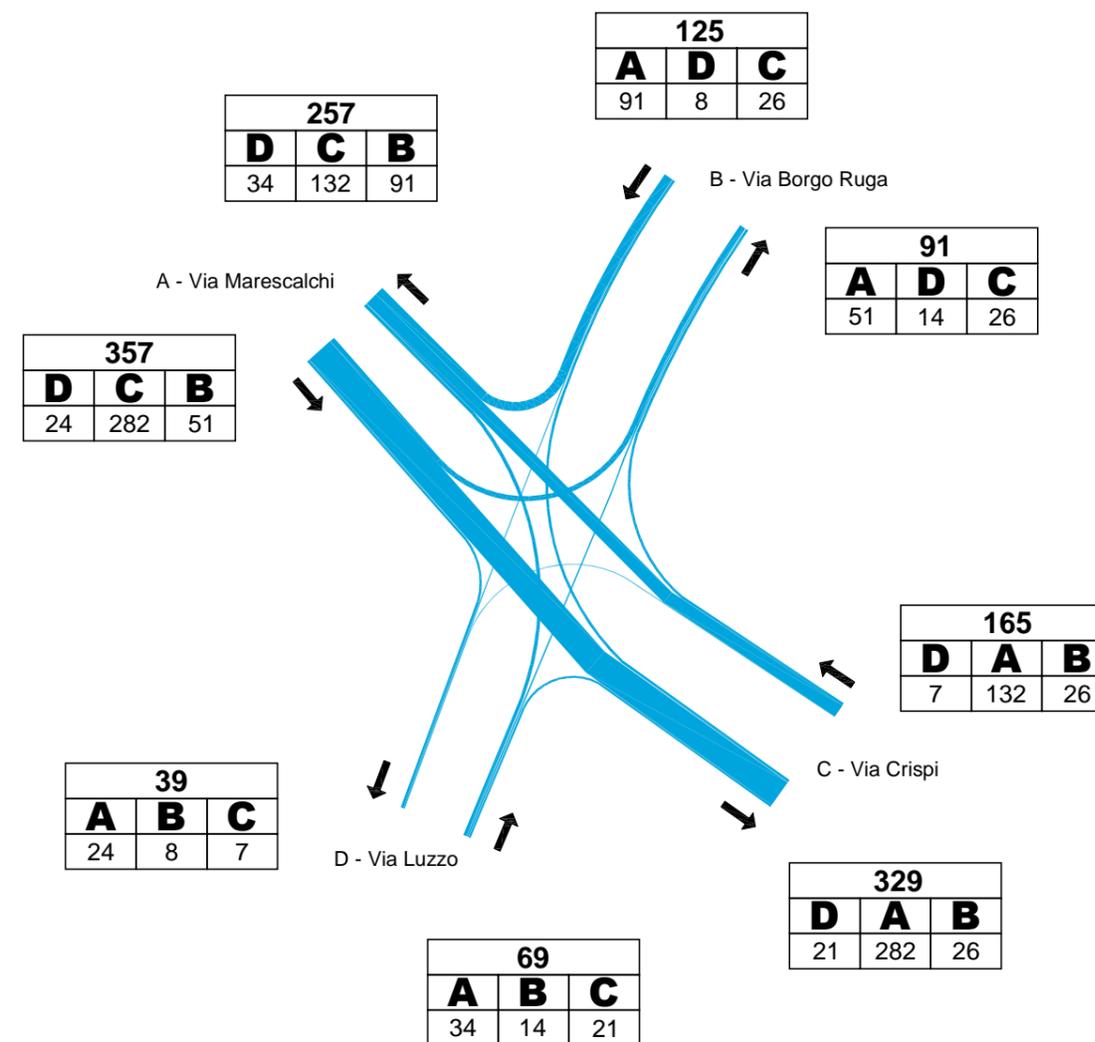
Via Marescalchi - Via Borgo Ruga - Via Crispi - Via Luzzo



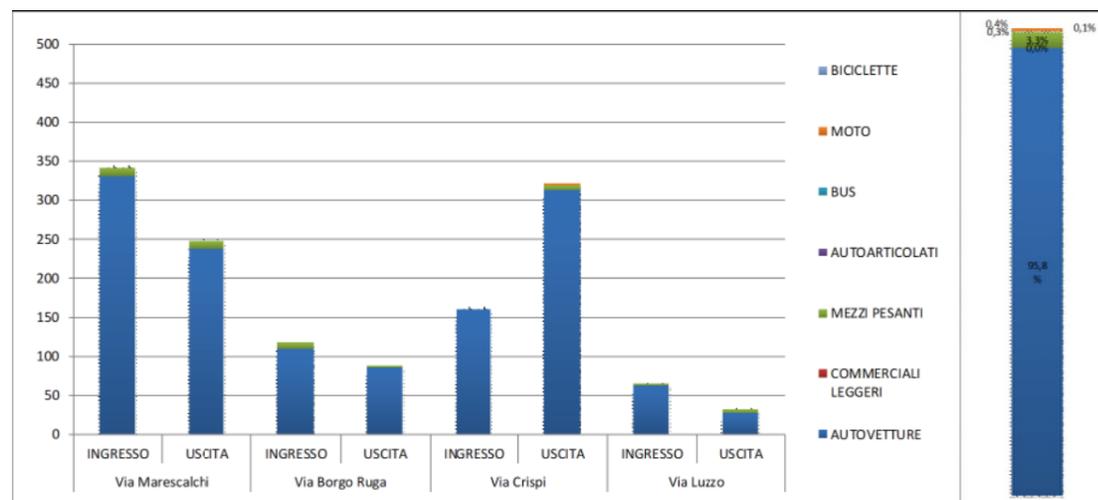
Flussogramma ora di punta

7:30 - 8:30

500  
veicoli equivalenti



Composizione del traffico per tipologia di veicolo



Matrici OD per tipologia di veicolo

due ruote						
	A	B	C	D	E	TOT
A	0	0	3	0	0	3
B	0	0	0	0	0	0
C	1	0	0	0	0	1
D	0	0	0	0	0	0
E	0	0	0	0	0	0
TOT	1	0	3	0	0	4

veicoli leggeri						
	A	B	C	D	E	TOT
A	0	47	267	16	0	330
B	79	0	26	4	0	109
C	129	24	0	7	0	160
D	30	14	19	0	0	63
E	0	0	0	0	0	0
TOT	238	85	312	27	0	662

veicoli pesanti						
	A	B	C	D	E	TOT
A	0	2	6	4	0	12
B	6	0	0	2	0	8
C	1	1	0	0	0	2
D	2	0	1	0	0	3
E	0	0	0	0	0	0
TOT	9	3	7	6	0	25

totale REALI						
	A	B	C	D	E	TOT
A	0	49	273	20	0	342
B	85	0	26	6	0	117
C	130	25	0	7	0	162
D	32	14	20	0	0	66
E	0	0	0	0	0	0
TOT	247	88	319	33	0	687

totale EQUIVALENTI						
	A	B	C	D	E	TOT
A	0	51	282	24	0	357
B	91	0	26	8	0	125
C	132	26	0	7	0	165
D	34	14	21	0	0	69
E	0	0	0	0	0	0
TOT	257	91	329	39	0	716



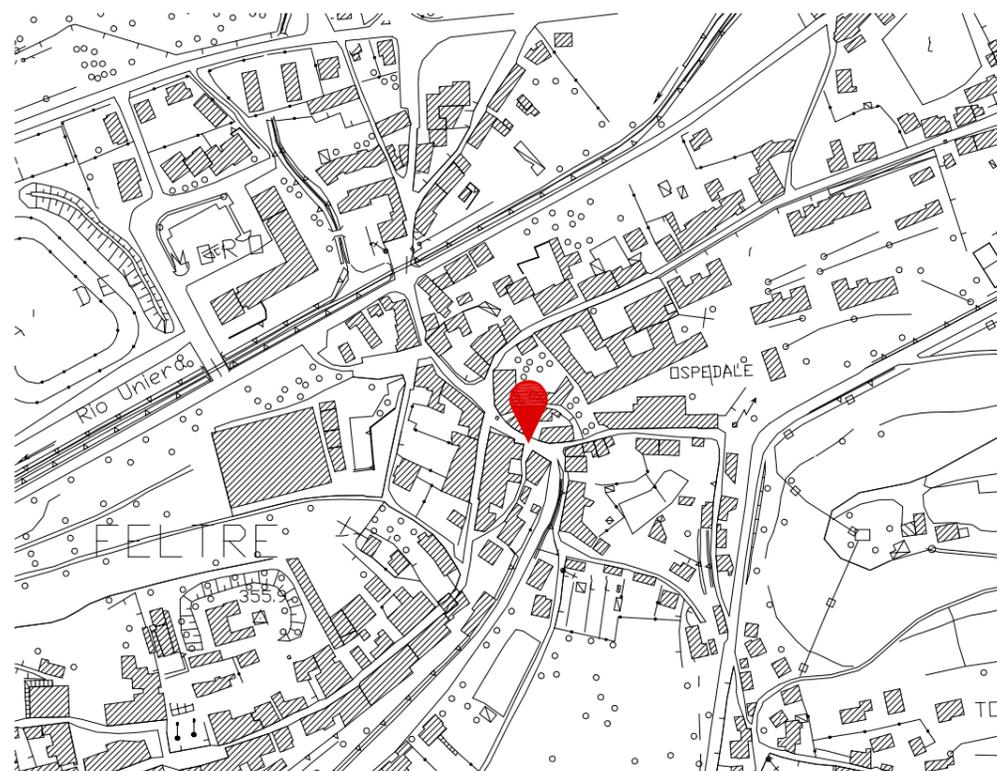
# AGGIORNAMENTO P.G.T.U.

## INDAGINI SUL TRAFFICO

### ALLEGATO A - Conteggi classificati alle intersezioni

# INTERSEZIONE 21

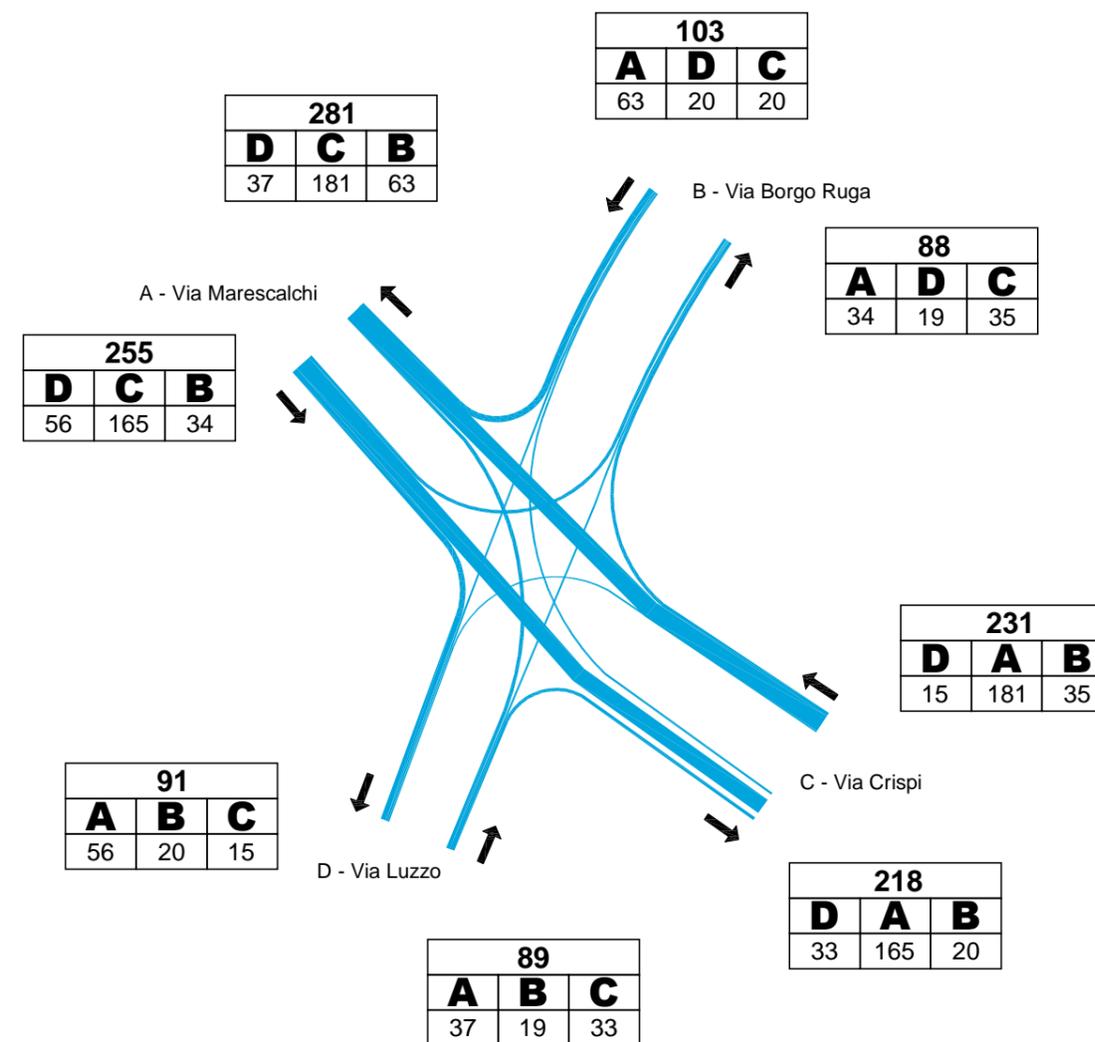
Comune di Feltre  
Via Marescalchi - Via Borgo Ruga - Via Crispi - Via Luzzo



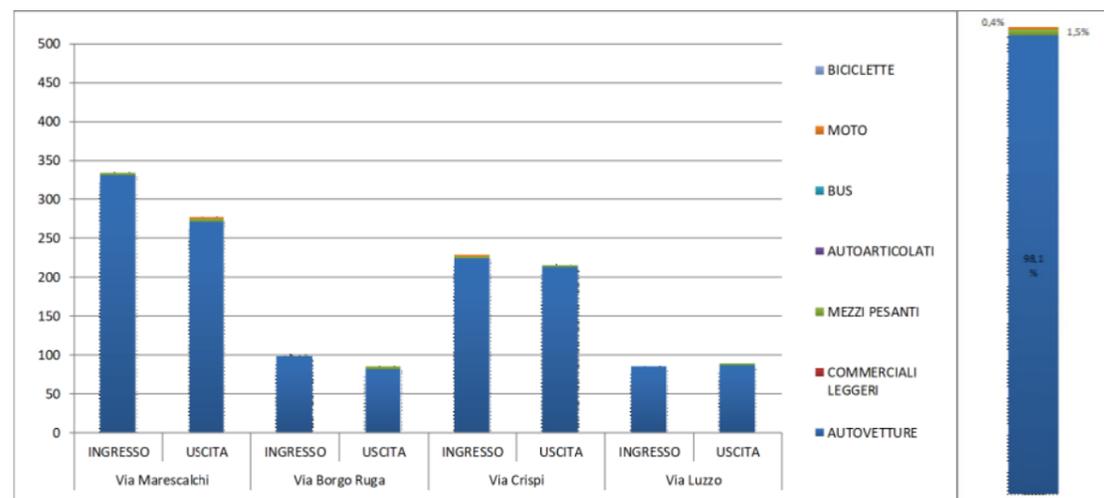
Flussogramma ora di punta

17:30 - 18:30

500  
veicoli equivalenti



Composizione del traffico per tipologia di veicolo



Matrici OD per tipologia di veicolo

due ruote						
	A	B	C	D	E	TOT
A	0	0	0	0	0	0
B	0	0	1	0	0	1
C	2	0	0	0	0	2
D	0	0	0	0	0	0
E	0	0	0	0	0	0
TOT	2	0	1	0	0	3

veicoli leggeri						
	A	B	C	D	E	TOT
A	0	32	161	54	0	247
B	61	0	19	18	0	98
C	175	33	0	15	0	223
D	35	17	33	0	0	85
E	0	0	0	0	0	0
TOT	271	82	213	87	0	653

veicoli pesanti						
	A	B	C	D	E	TOT
A	0	1	2	1	0	4
B	1	0	0	1	0	2
C	2	1	0	0	0	3
D	1	1	0	0	0	2
E	0	0	0	0	0	0
TOT	4	3	2	2	0	11

totale REALI						
	A	B	C	D	E	TOT
A	0	33	163	55	0	251
B	62	0	19	19	0	100
C	177	34	0	15	0	226
D	36	18	33	0	0	87
E	0	0	0	0	0	0
TOT	275	85	215	89	0	664

totale EQUIVALENTI						
	A	B	C	D	E	TOT
A	0	34	165	56	0	255
B	63	0	20	20	0	103
C	181	35	0	15	0	231
D	37	19	33	0	0	89
E	0	0	0	0	0	0
TOT	281	88	218	91	0	678



# AGGIORNAMENTO P.G.T.U.

## INDAGINI SUL TRAFFICO

### ALLEGATO A - Conteggi classificati alle intersezioni

# INTERSEZIONE 22

Comune di Feltre  
Viale Farra - Via C. Rizzarda - Via G. Mazzini



Flussogramma ora di punta

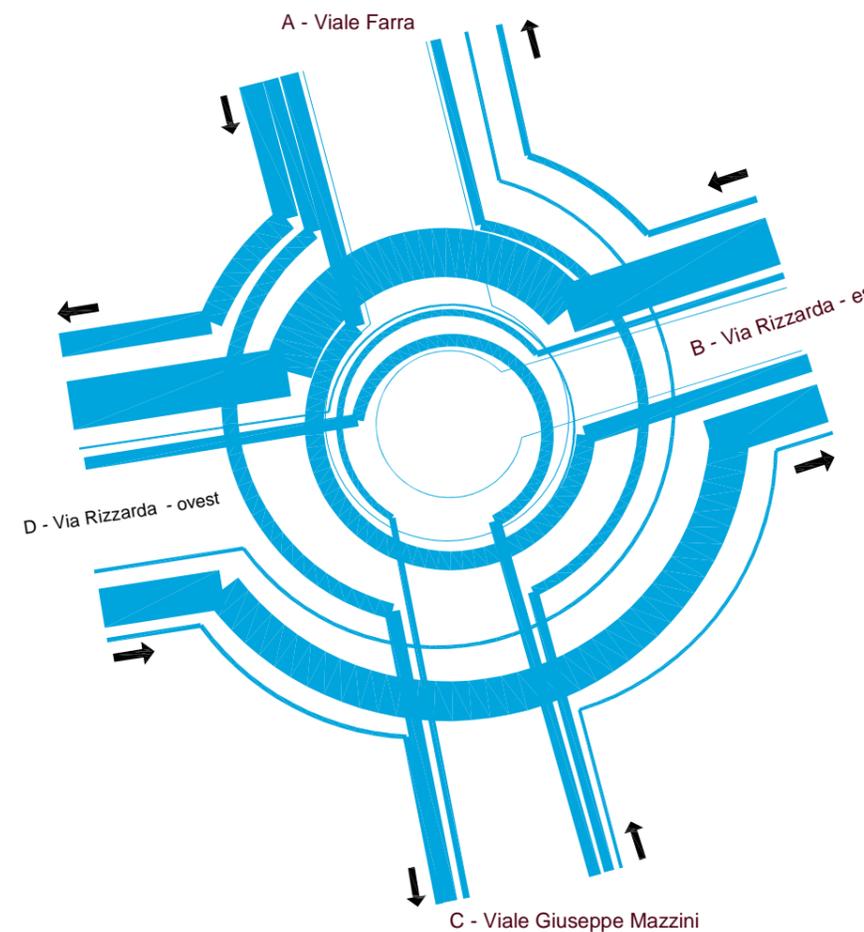
7:30 - 8:30

500  
veicoli equivalenti

597				304			
D	C	B	U	D	C	B	U
245	160	191	1	126	108	69	1

778			
C	B	A	U
36	497	245	-

597			
C	B	A	U
12	459	126	-



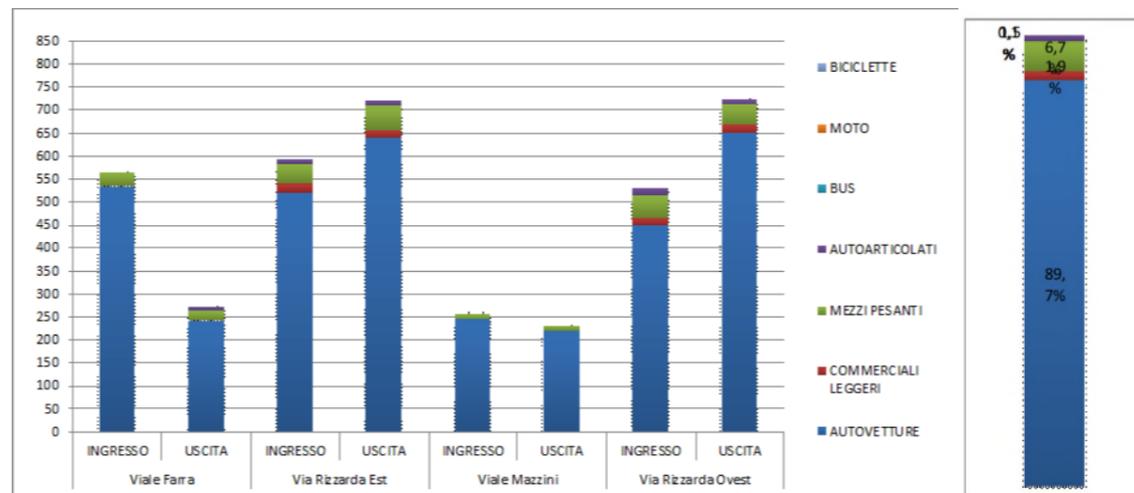
643			
A	D	C	U
69	497	68	9

786			
A	D	C	U
191	459	127	9

240			
D	A	B	U
12	160	68	-

271			
D	A	B	U
36	108	127	-

Composizione del traffico per tipologia di veicolo



Matrici OD per tipologia di veicolo

due ruote						
	A	B	C	D	E	TOT
A	0	0	0	1	0	1
B	0	0	0	0	0	0
C	0	0	0	0	0	0
D	0	1	0	0	0	1
E	0	0	0	0	0	0
TOT	0	1	0	1	0	2

veicoli leggeri						
	A	B	C	D	E	TOT
A	1	177	146	212	0	536
B	47	5	64	423	0	539
C	100	113	0	32	0	245
D	94	360	10	0	0	464
E	0	0	0	0	0	0
TOT	242	655	220	667	0	1784

veicoli pesanti						
	A	B	C	D	E	TOT
A	0	7	7	16	0	30
B	11	2	2	37	0	52
C	4	7	0	2	0	13
D	16	49	1	0	0	66
E	0	0	0	0	0	0
TOT	31	65	10	55	0	161

totale REALI						
	A	B	C	D	E	TOT
A	1	184	153	228	0	566
B	58	7	66	460	0	591
C	104	120	0	34	0	258
D	110	409	11	0	0	530
E	0	0	0	0	0	0
TOT	273	720	230	722	0	1945

totale EQUIVALENTI						
	A	B	C	D	E	TOT
A	1	191	160	245	0	597
B	69	9	68	497	0	643
C	108	127	0	36	0	271
D	126	459	12	0	0	597
E	0	0	0	0	0	0
TOT	304	786	240	778	0	2108



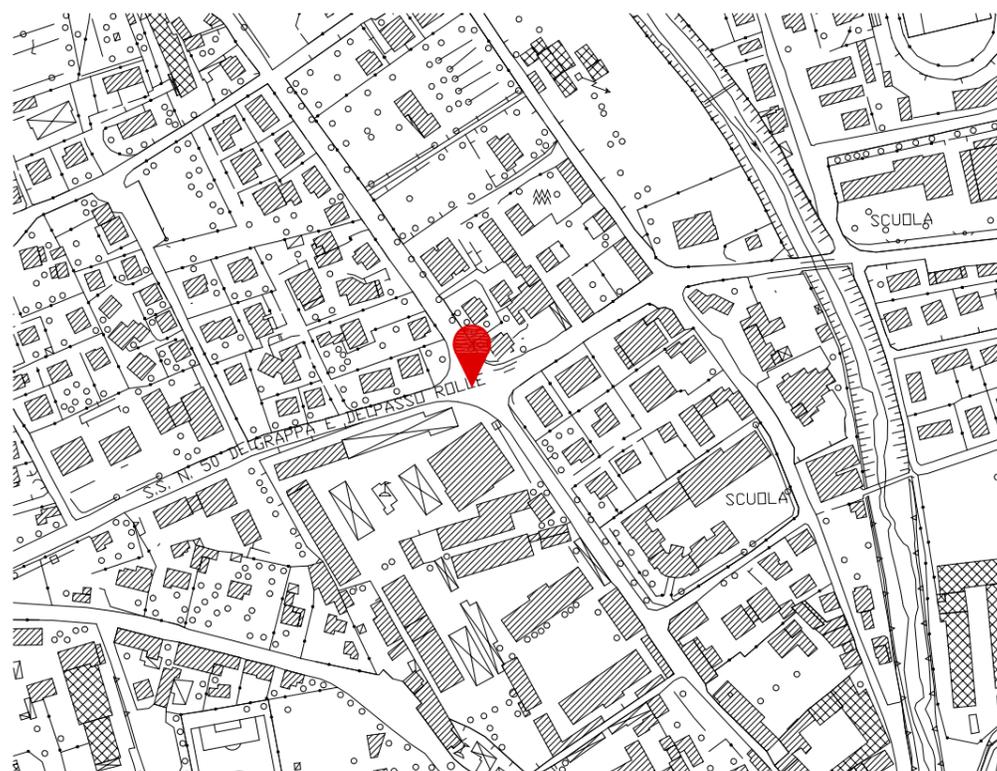
# AGGIORNAMENTO P.G.T.U.

## INDAGINI SUL TRAFFICO

### ALLEGATO A - Conteggi classificati alle intersezioni

# INTERSEZIONE 22

Comune di Feltre  
Viale Farra - Via C. Rizzarda - Via G. Mazzini



Flussogramma ora di punta

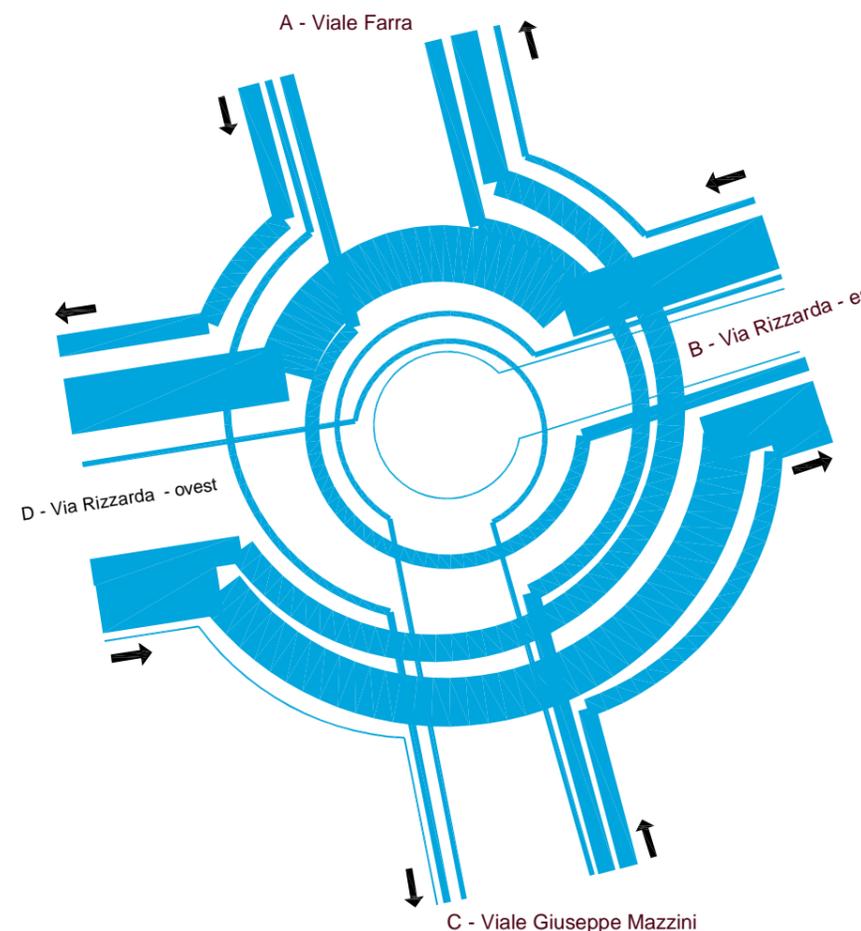
17:30 - 18:30

500  
veicoli equivalenti

444				524			
<b>D</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>U</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>U</b>
220	78	146	-	277	177	70	-

844			
<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>U</b>
54	570	220	-

788			
<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>U</b>
18	493	277	-



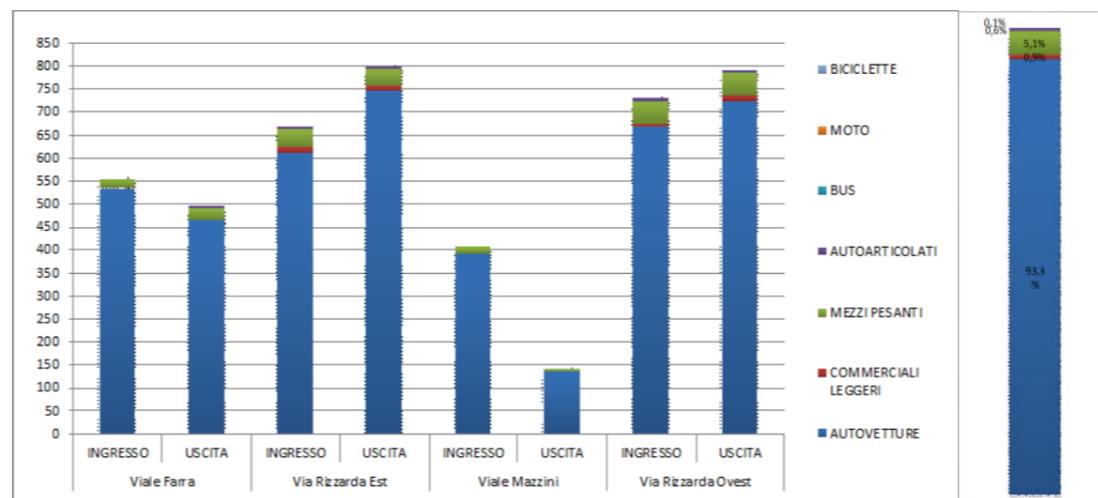
711			
<b>A</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>U</b>
70	570	55	16

843			
<b>A</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>U</b>
146	493	188	16

151			
<b>D</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>U</b>
18	78	55	-

419			
<b>D</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>U</b>
54	177	188	-

Composizione del traffico per tipologia di veicolo



Matrici OD per tipologia di veicolo

due ruote						
	A	B	C	D	E	TOT
A	0	0	1	0	0	1
B	0	0	0	0	0	0
C	1	0	0	0	0	1
D	0	0	1	0	0	1
E	0	0	0	0	0	0
TOT	1	0	2	0	0	3

veicoli leggeri						
	A	B	C	D	E	TOT
A	0	136	69	198	0	403
B	70	16	51	486	0	623
C	158	182	0	52	0	392
D	237	421	15	0	0	673
E	0	0	0	0	0	0
TOT	465	755	135	736	0	2091

veicoli pesanti						
	A	B	C	D	E	TOT
A	0	5	4	11	0	20
B	0	0	2	42	0	44
C	9	3	0	1	0	13
D	20	36	1	0	0	57
E	0	0	0	0	0	0
TOT	29	44	7	54	0	134

totale REALI						
	A	B	C	D	E	TOT
A	0	141	73	209	0	423
B	70	16	53	528	0	667
C	167	185	0	53	0	405
D	257	457	16	0	0	730
E	0	0	0	0	0	0
TOT	494	799	142	790	0	2225

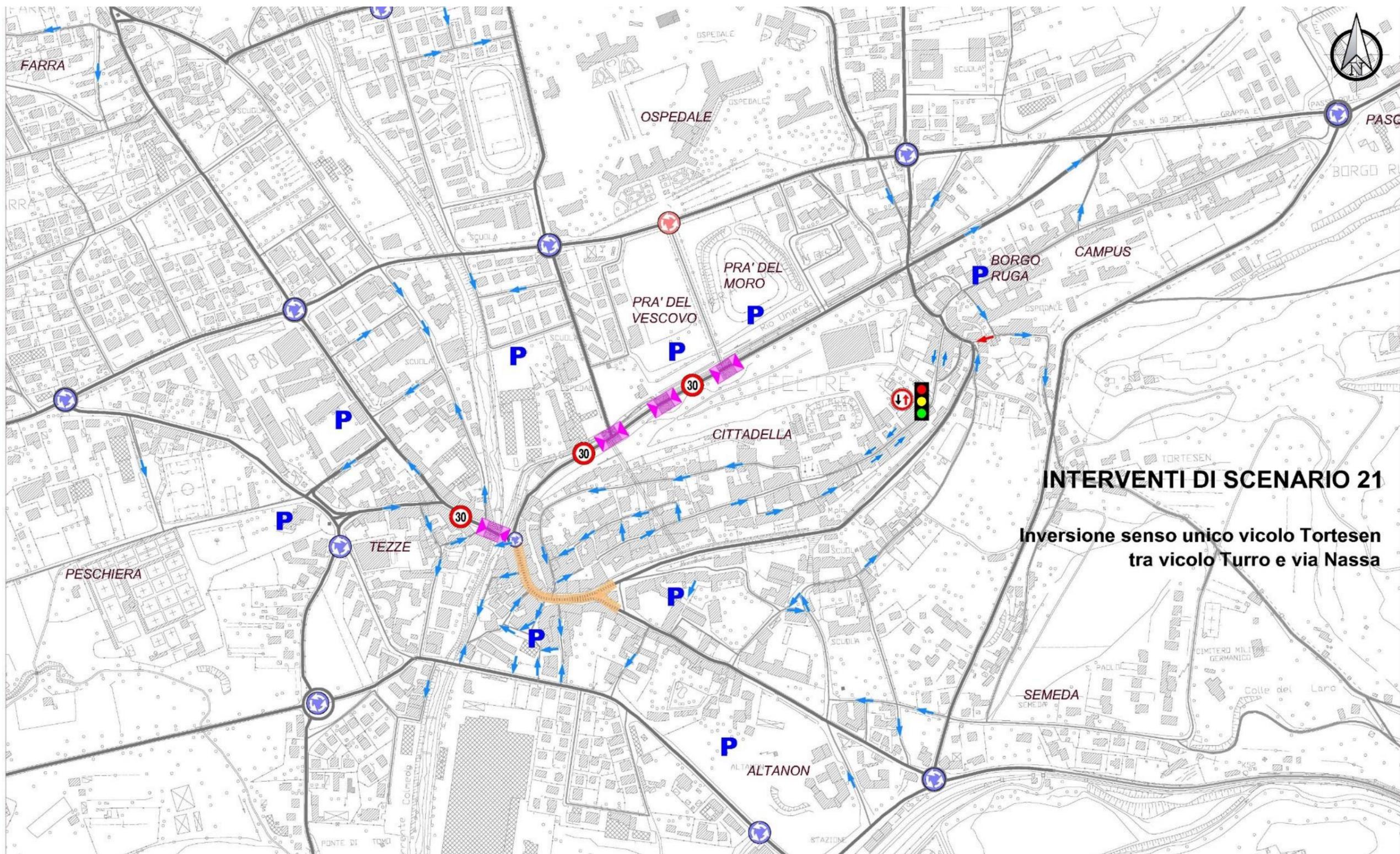
totale EQUIVALENTI						
	A	B	C	D	E	TOT
A	0	146	78	220	0	444
B	70	16	55	570	0	711
C	177	188	0	54	0	419
D	277	493	18	0	0	788
E	0	0	0	0	0	0
TOT	524	843	151	844	0	2362



# ALLEGATO B

## SCENARI E RISULTATI DELLE ASSEGNAZIONI MODELLISTICHE



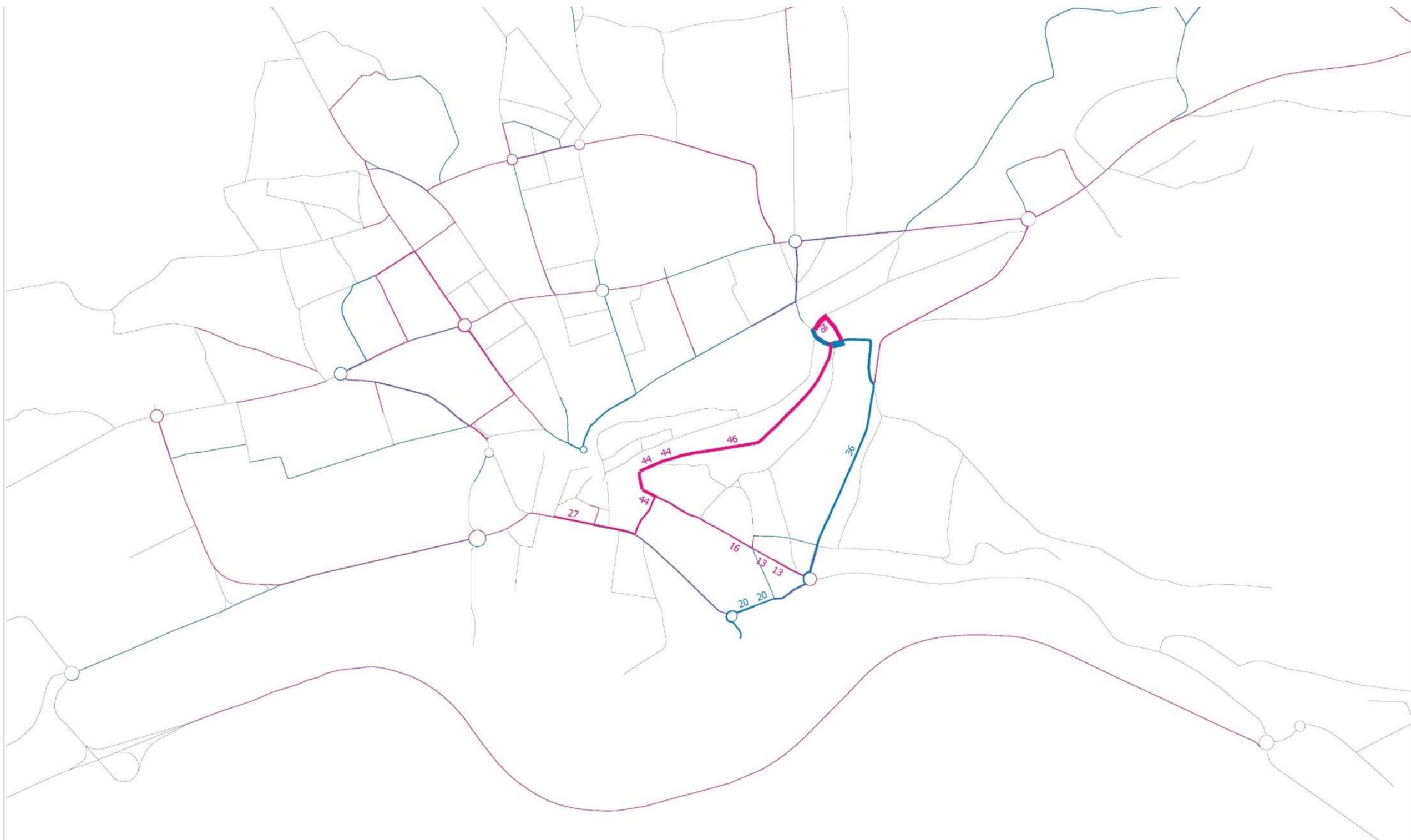


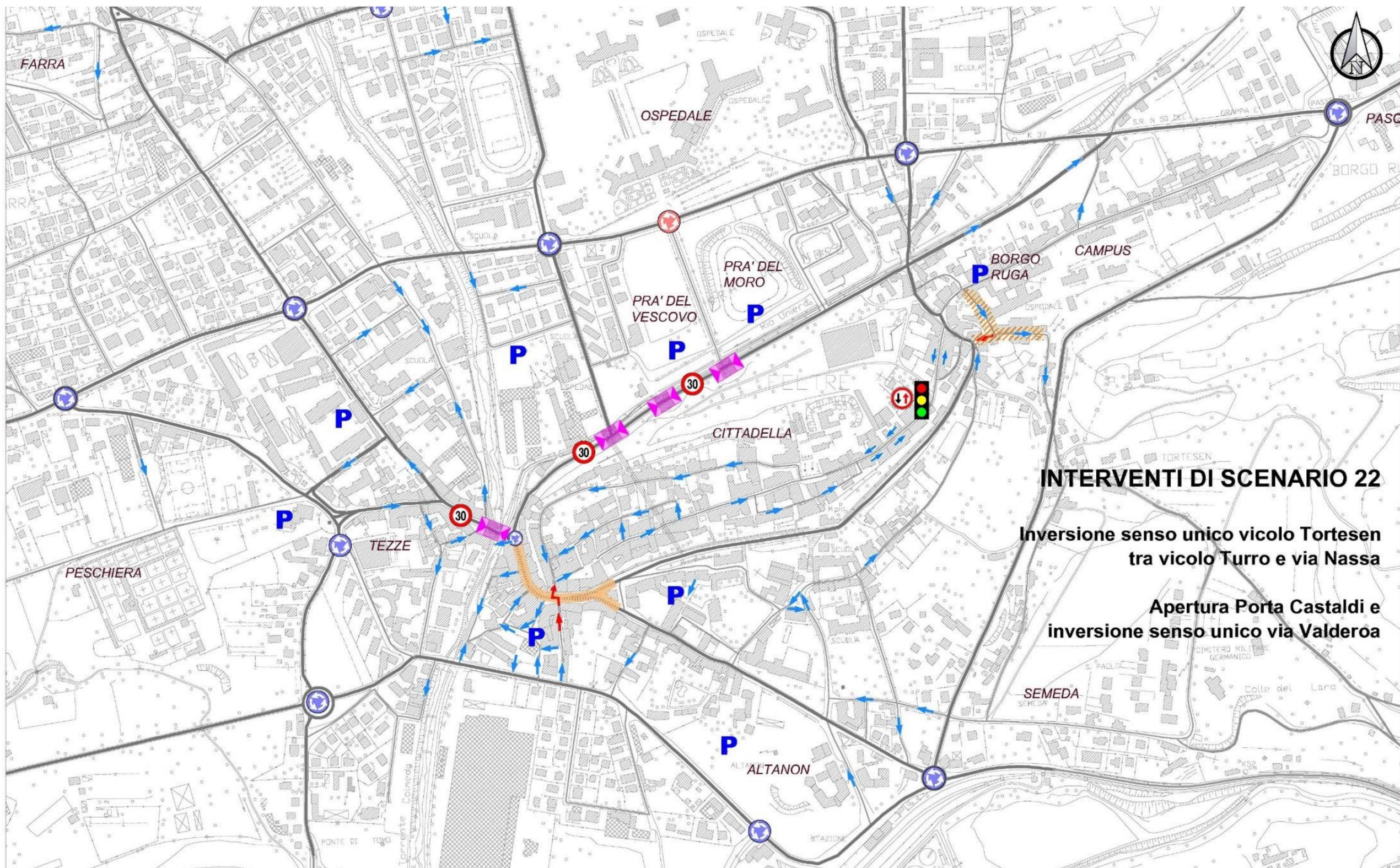
**INTERVENTI DI SCENARIO 21**

**Inversione senso unico vicolo Tortesen  
tra vicolo Turro e via Nassa**









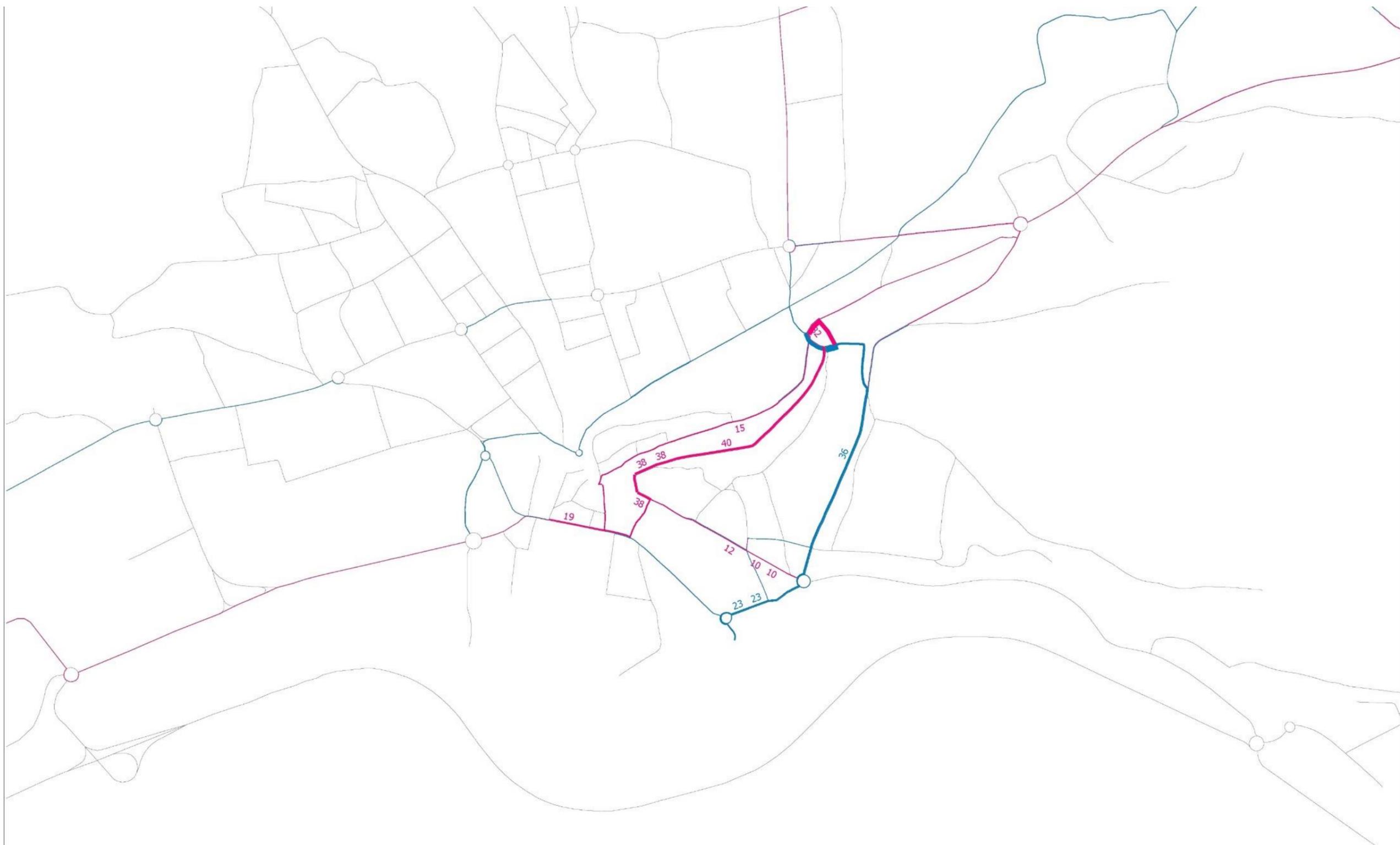
### INTERVENTI DI SCENARIO 22

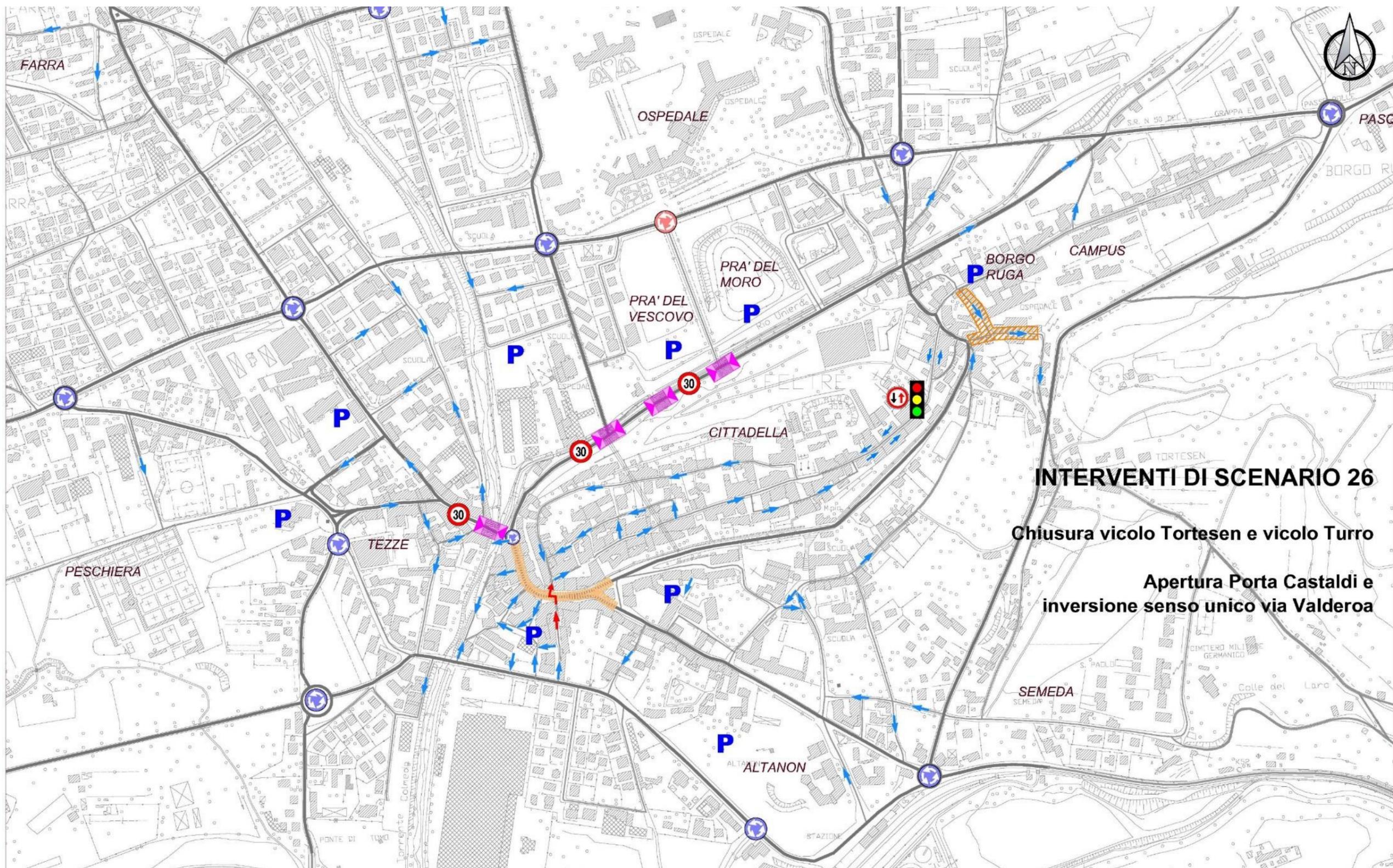
Inversione senso unico vicolo Tortesen  
tra vicolo Turro e via Nassa

Apertura Porta Castaldi e  
inversione senso unico via Valderoa



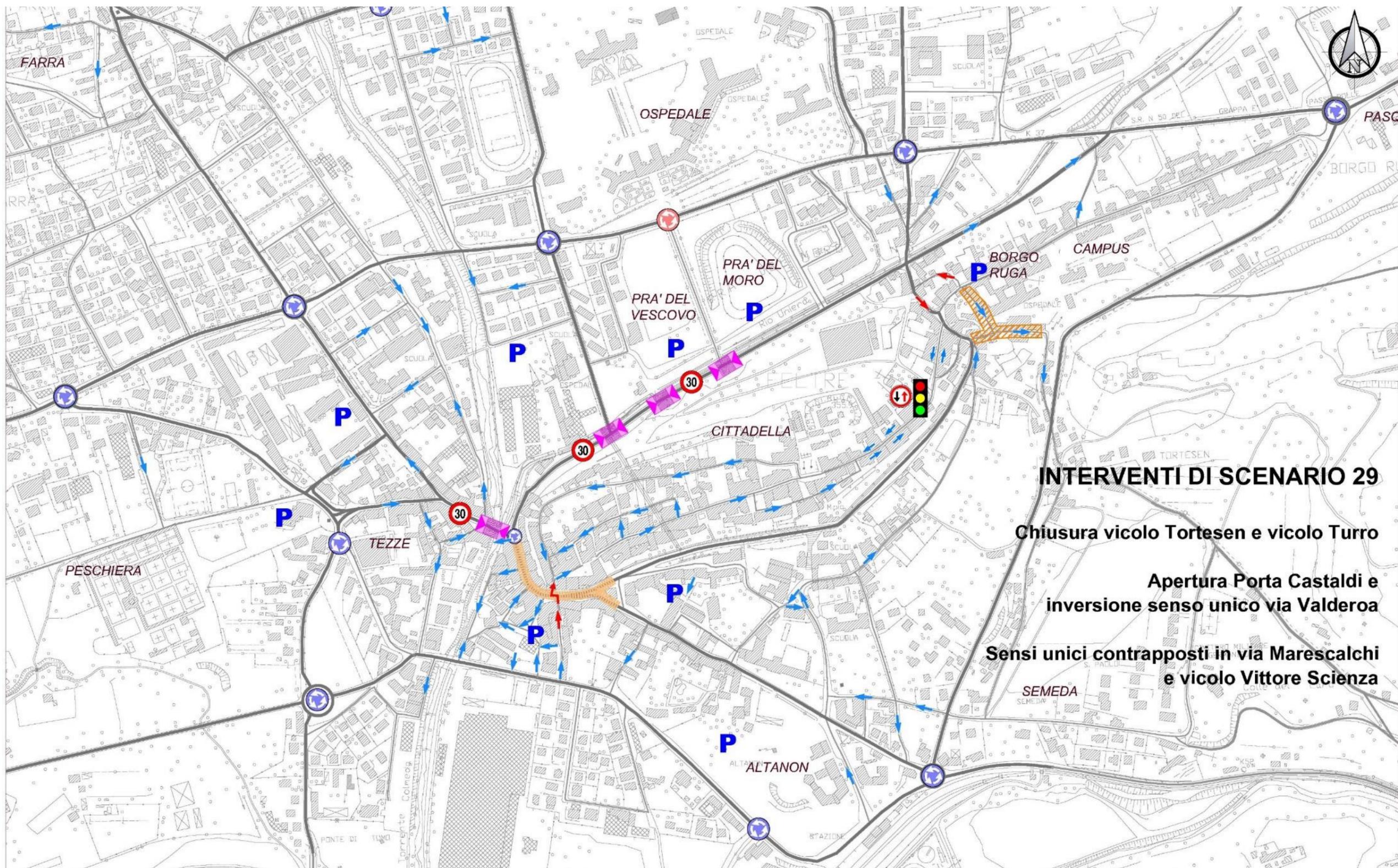






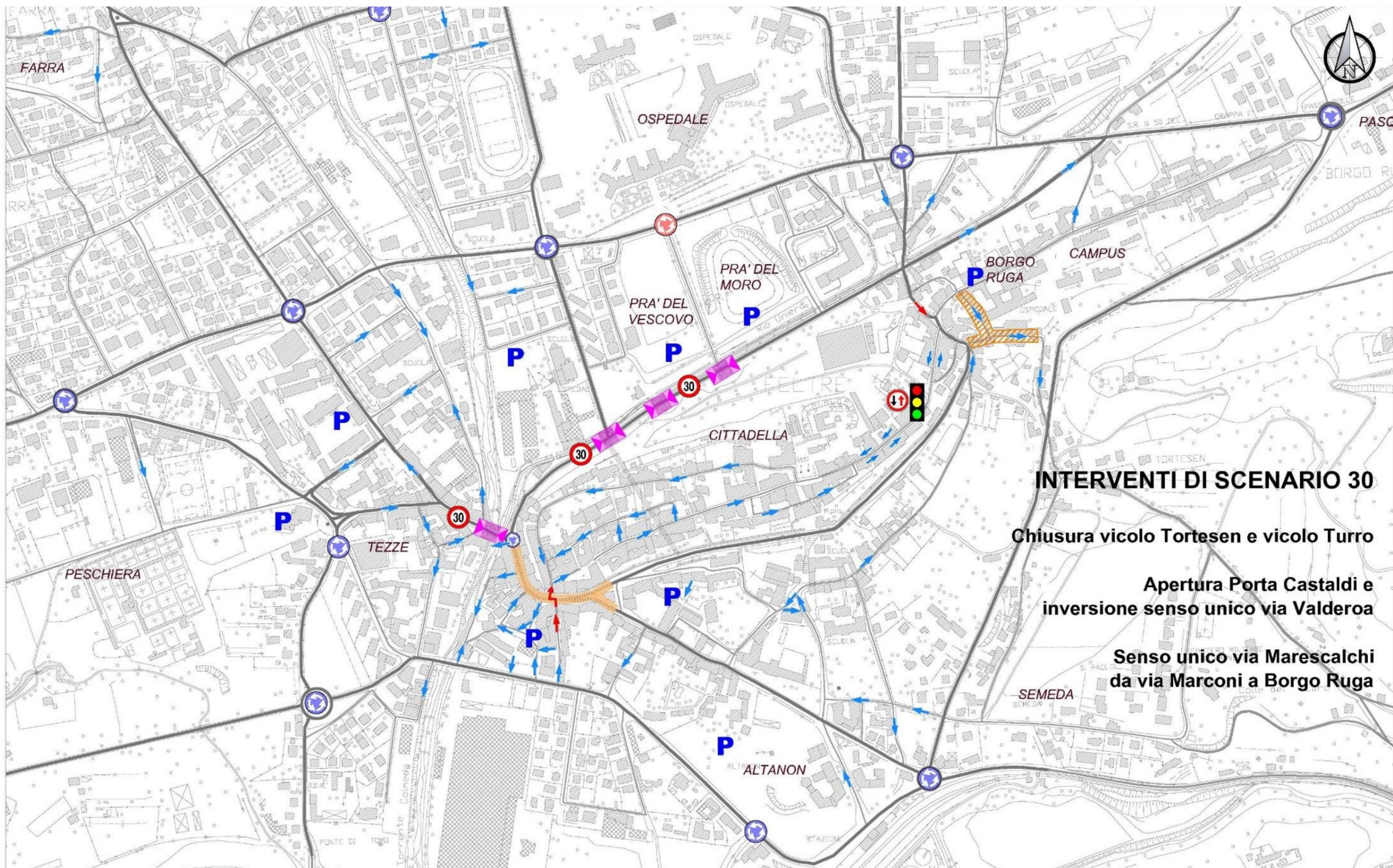




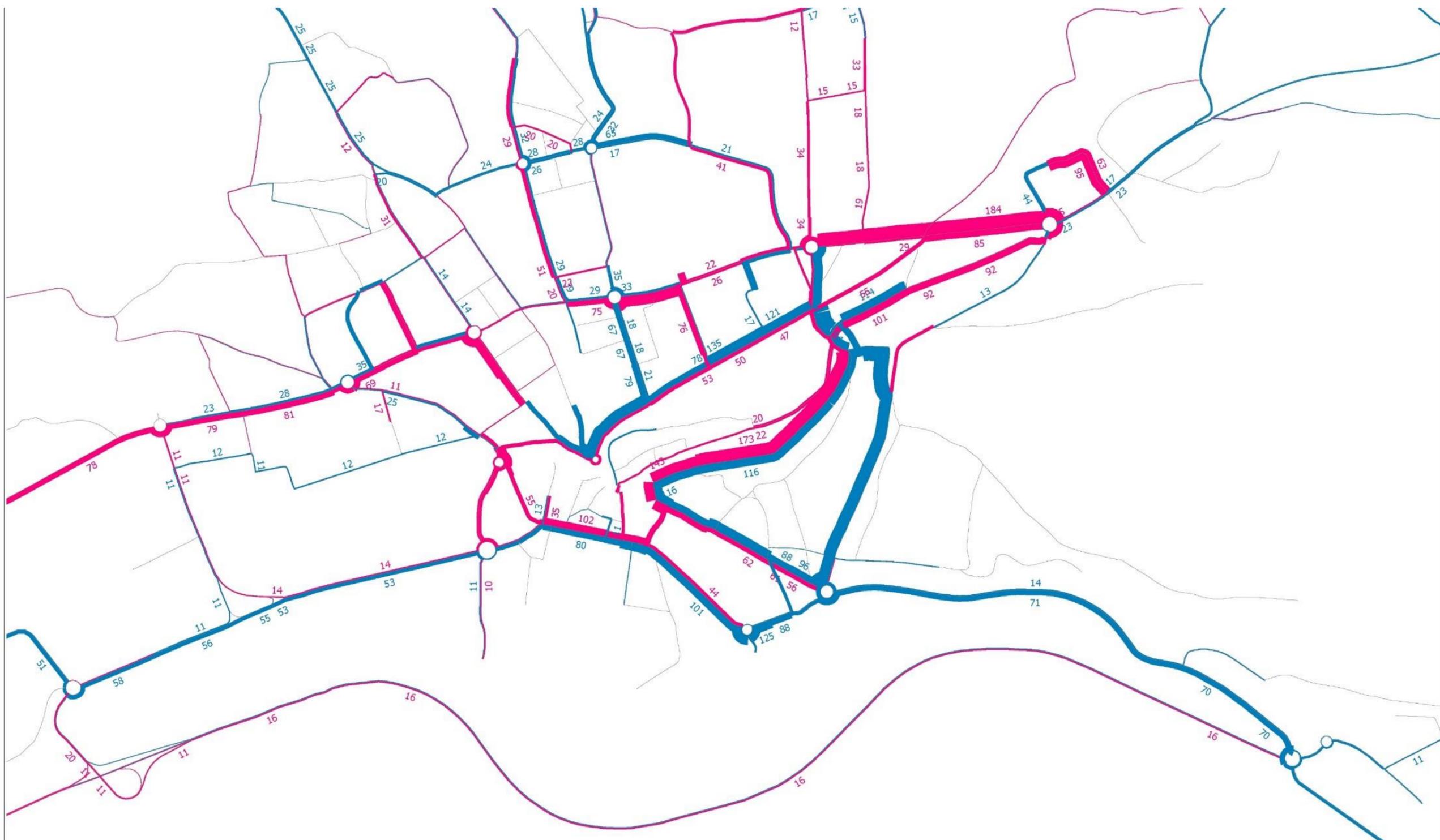


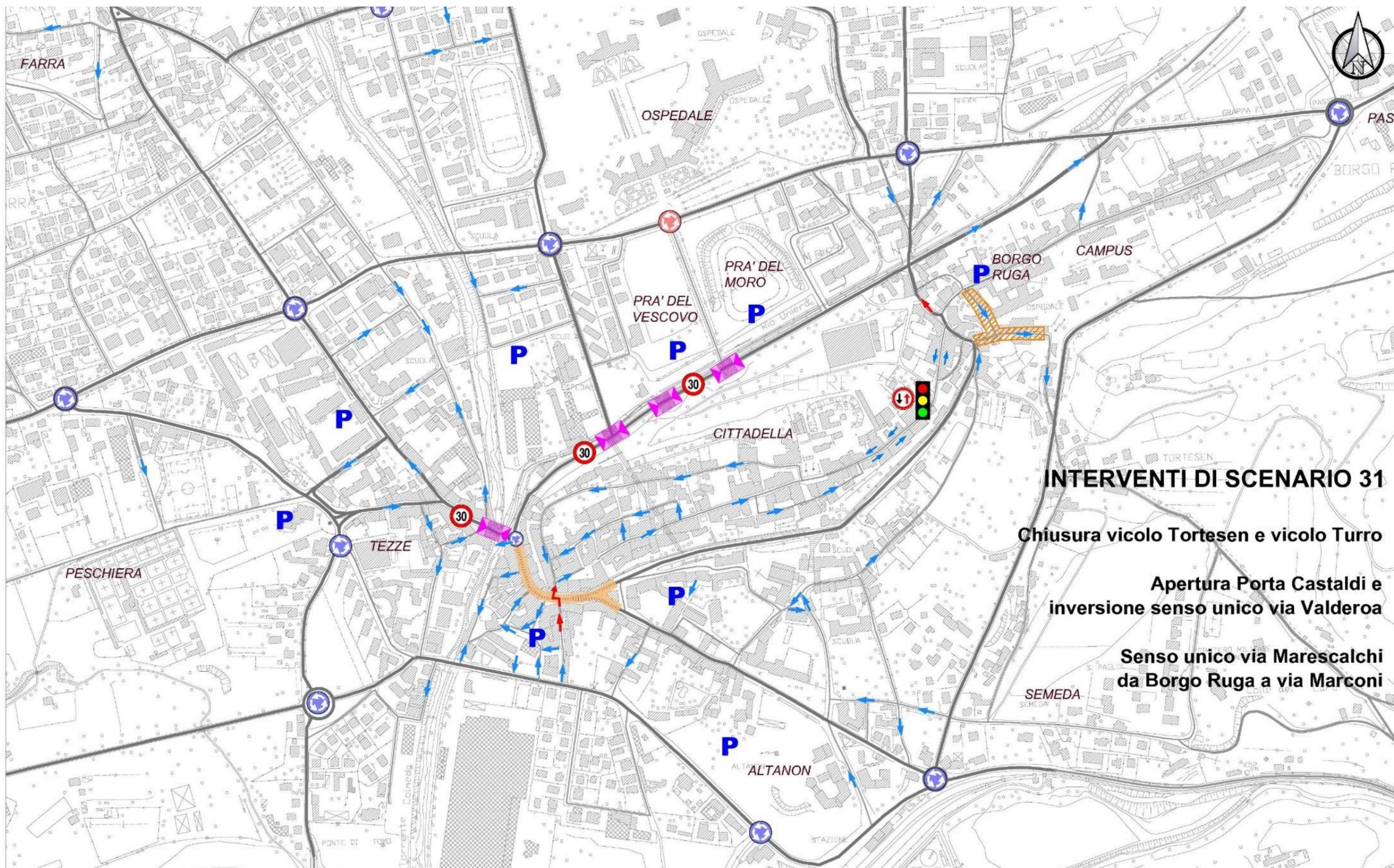




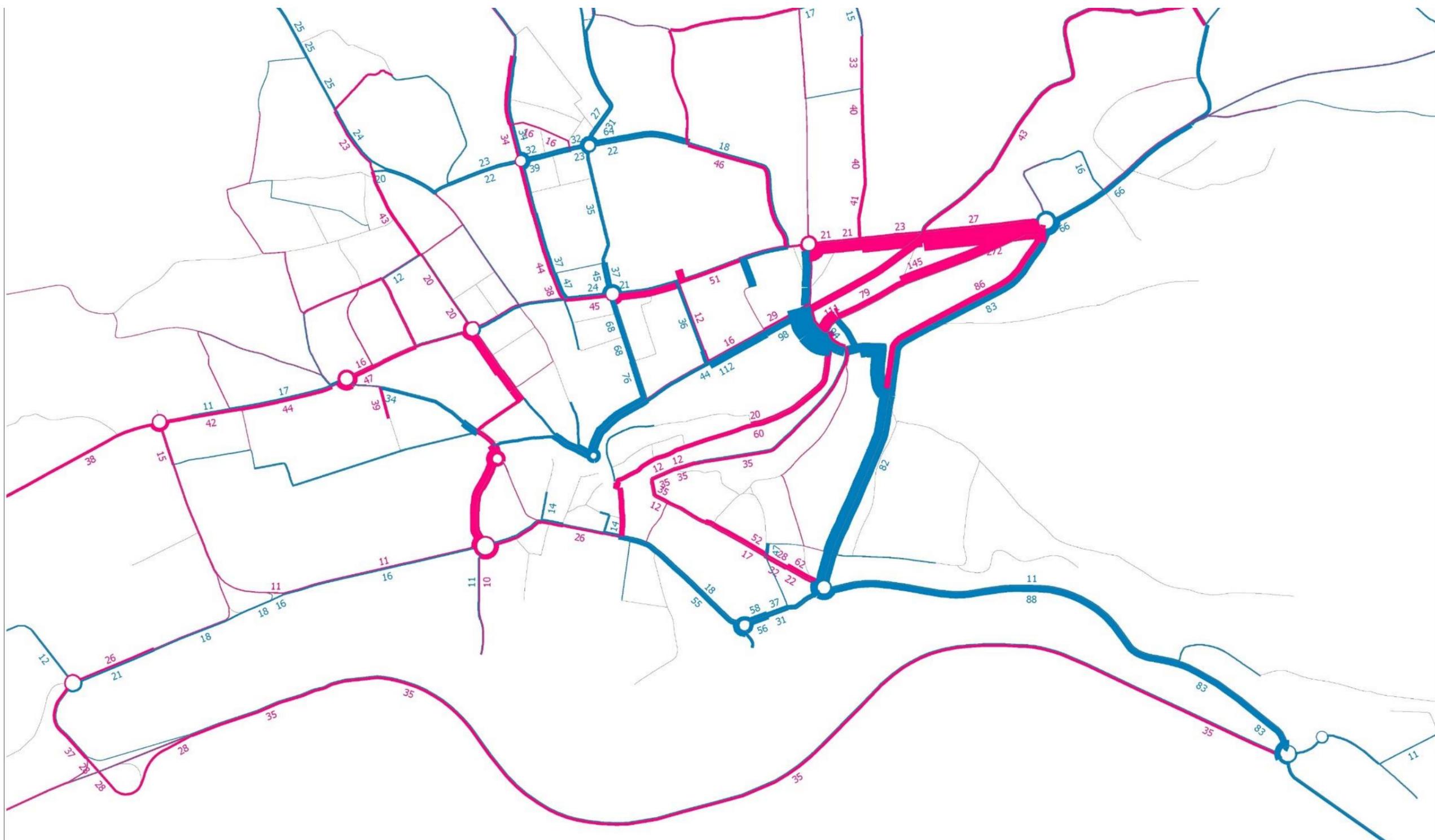


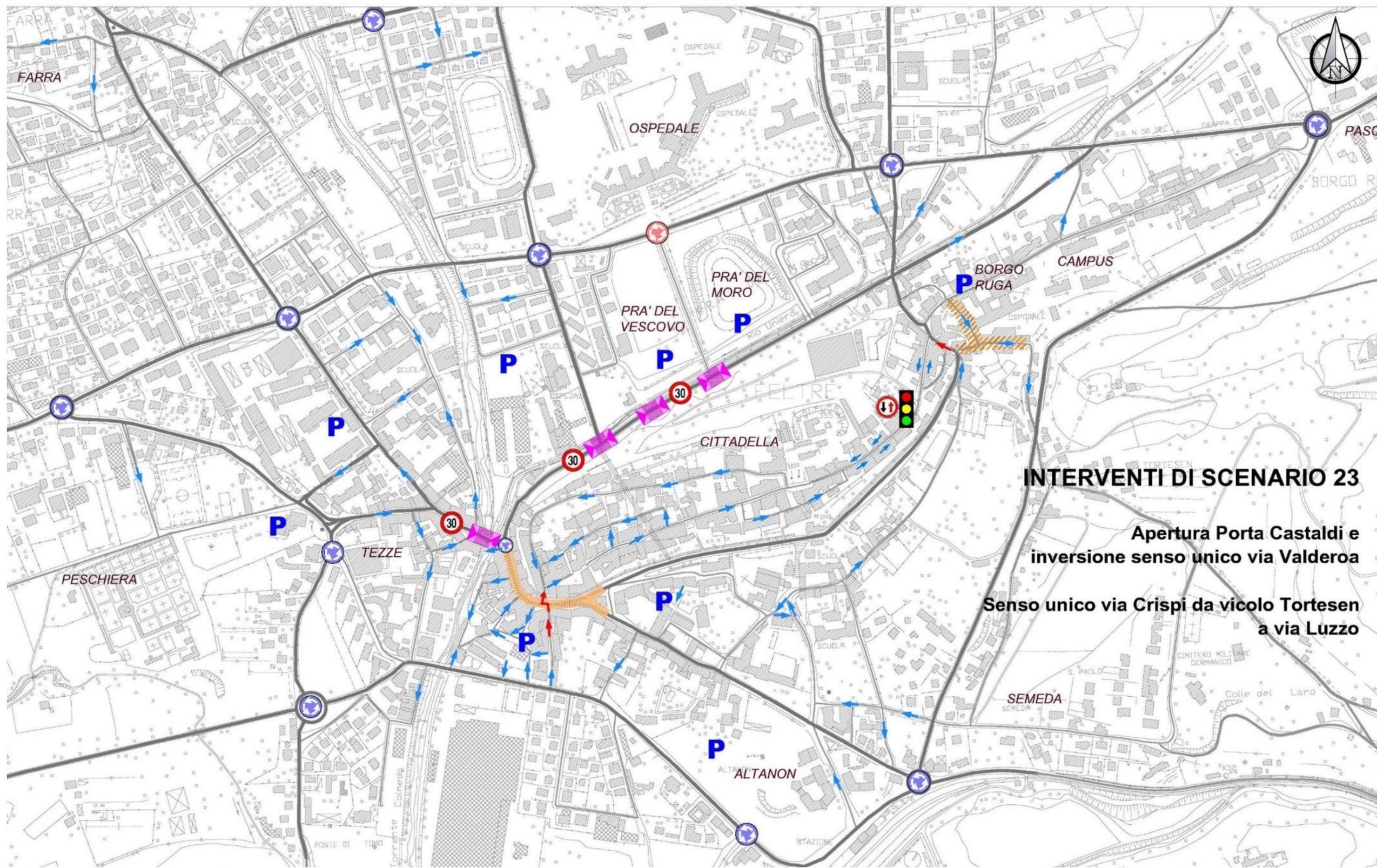












**INTERVENTI DI SCENARIO 23**

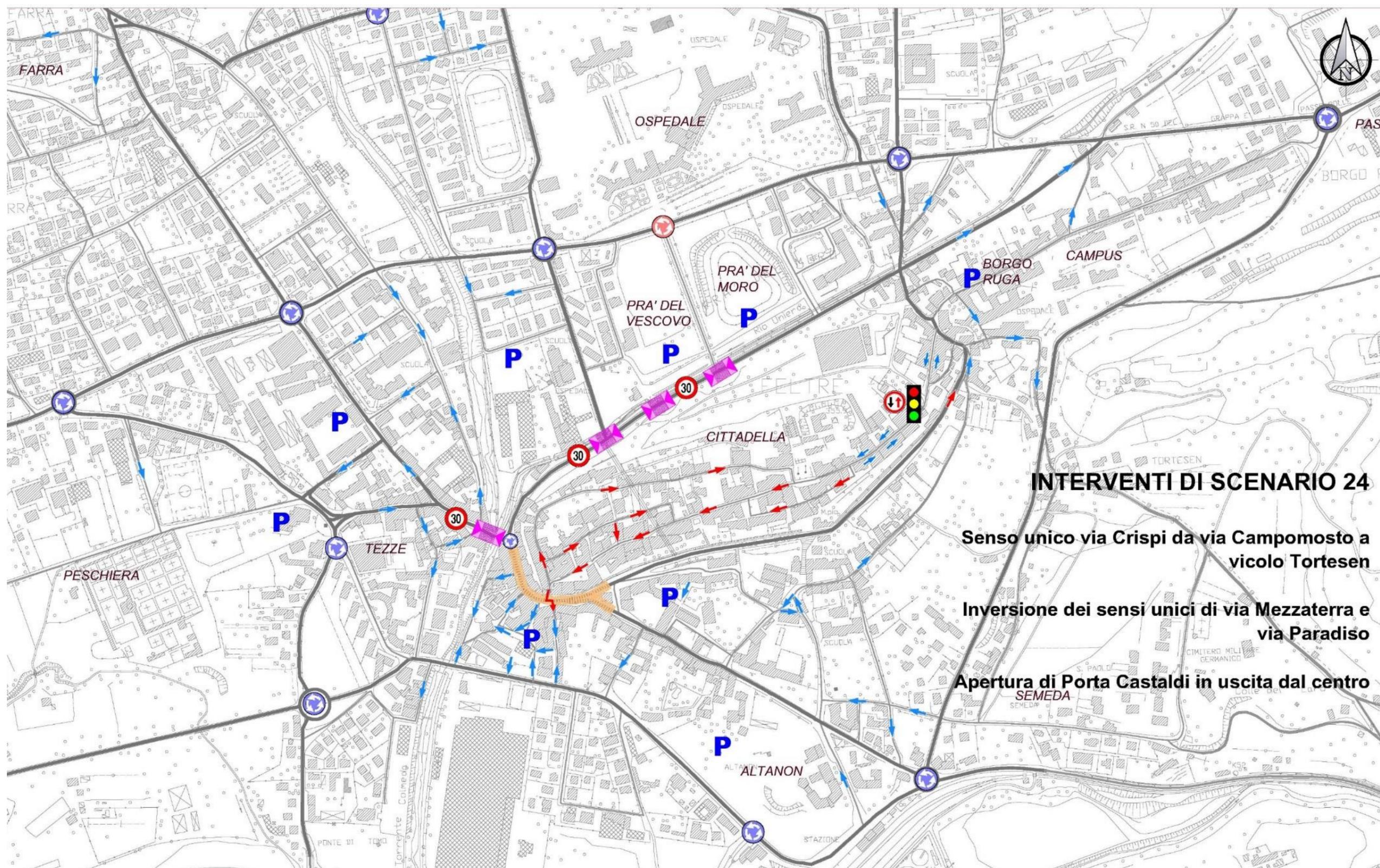
**Apertura Porta Castaldi e  
inversione senso unico via Valderoa**

**Senso unico via Crispi da vicolo Tortesen  
a via Luzzo**



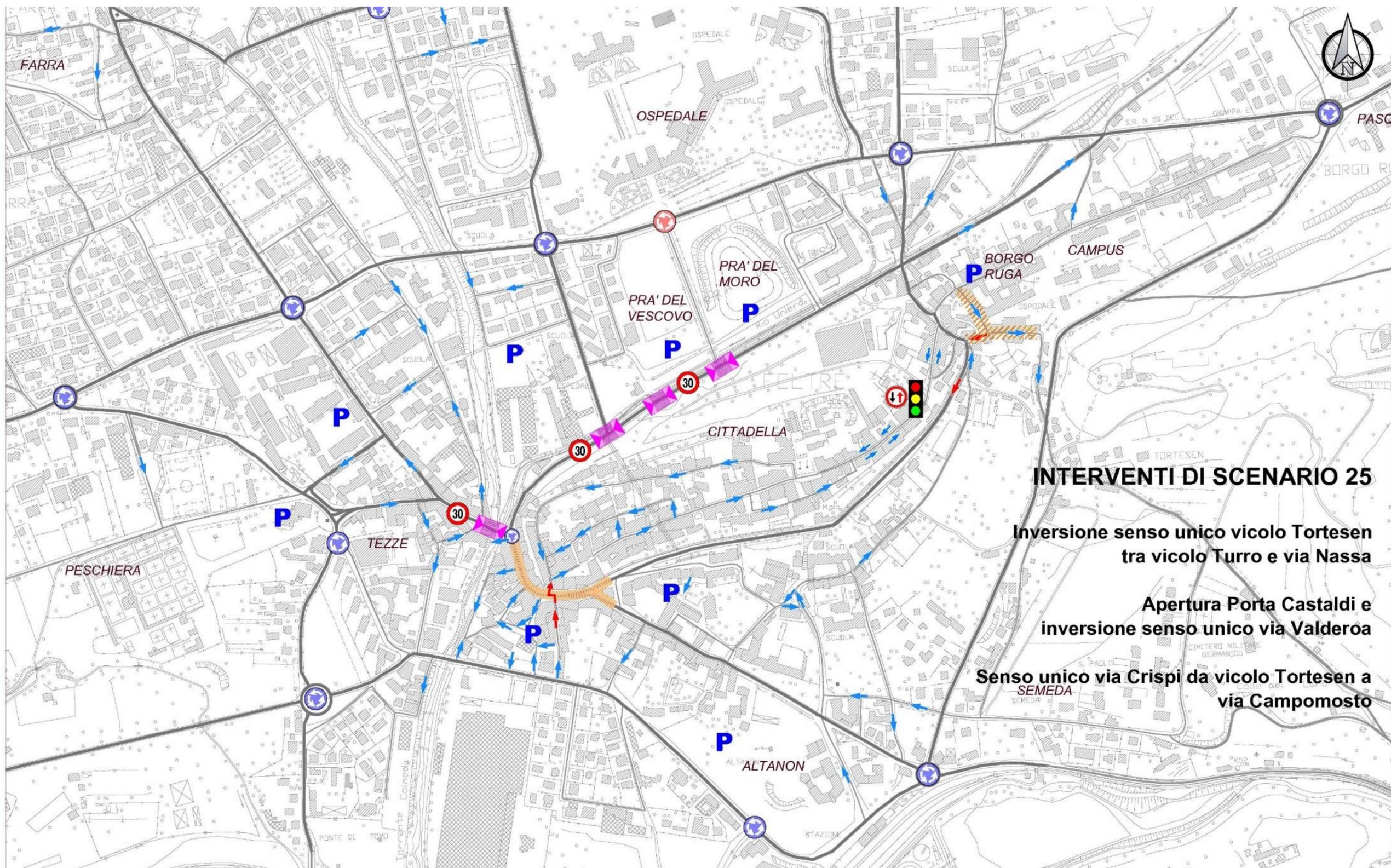






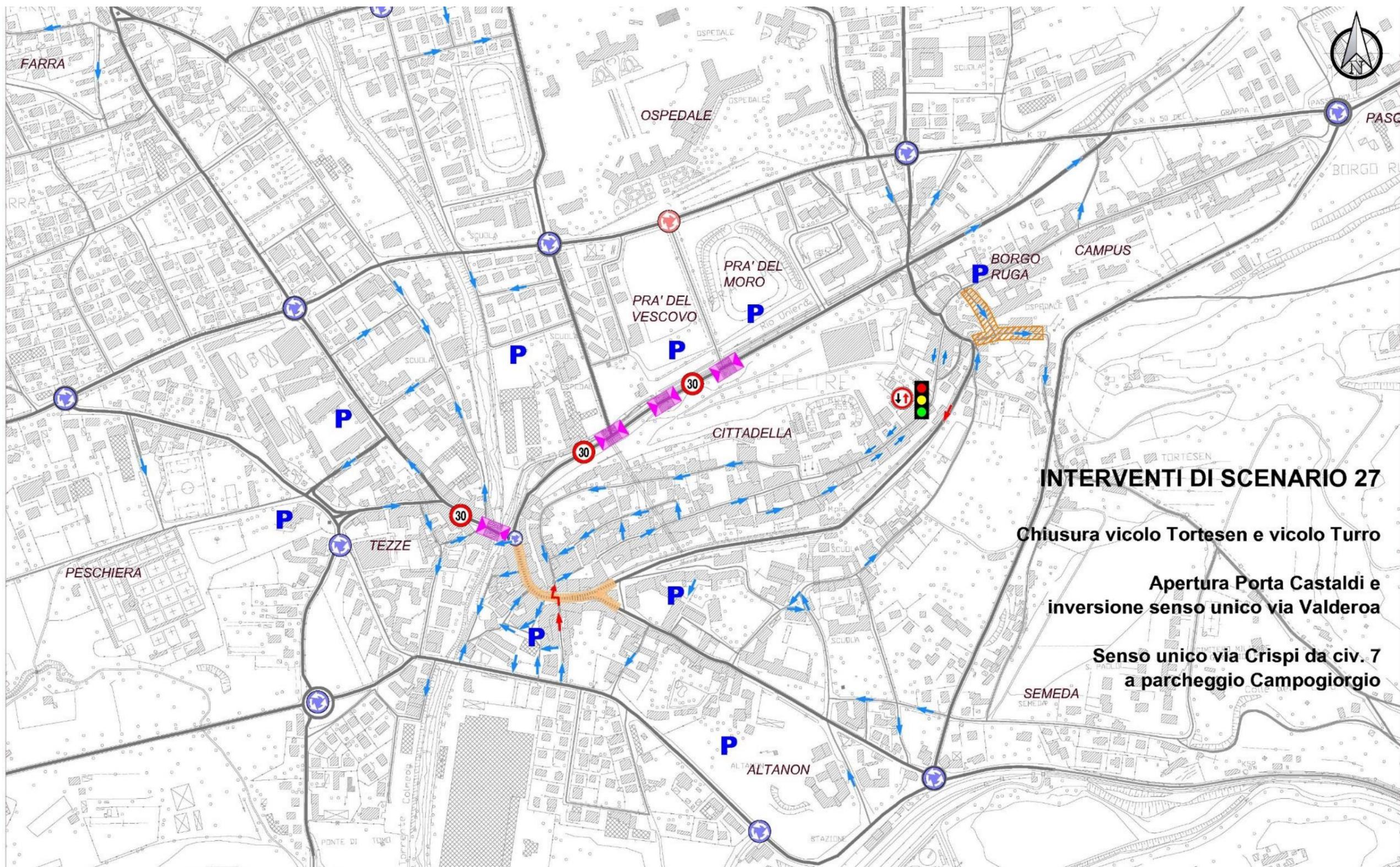




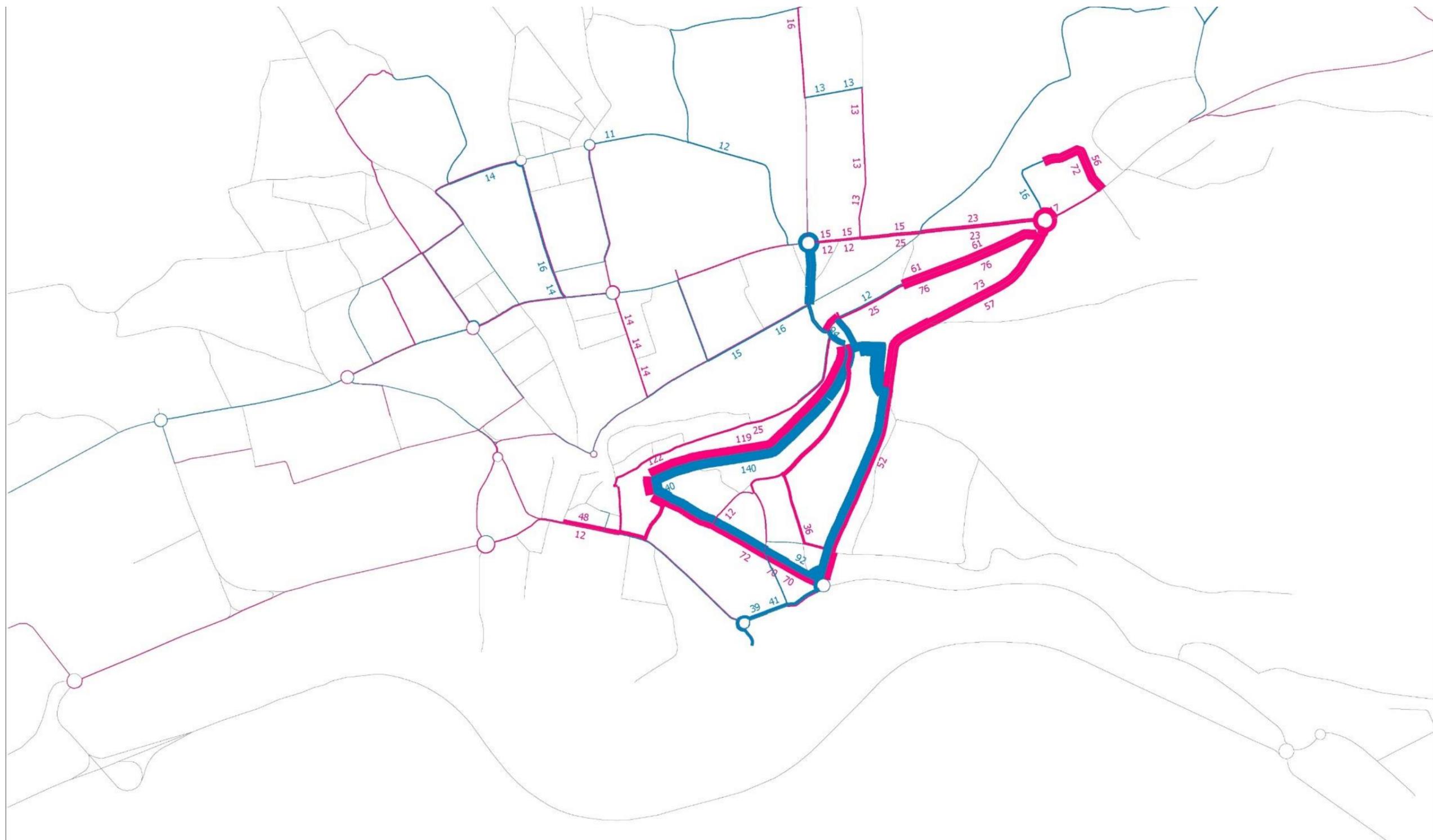


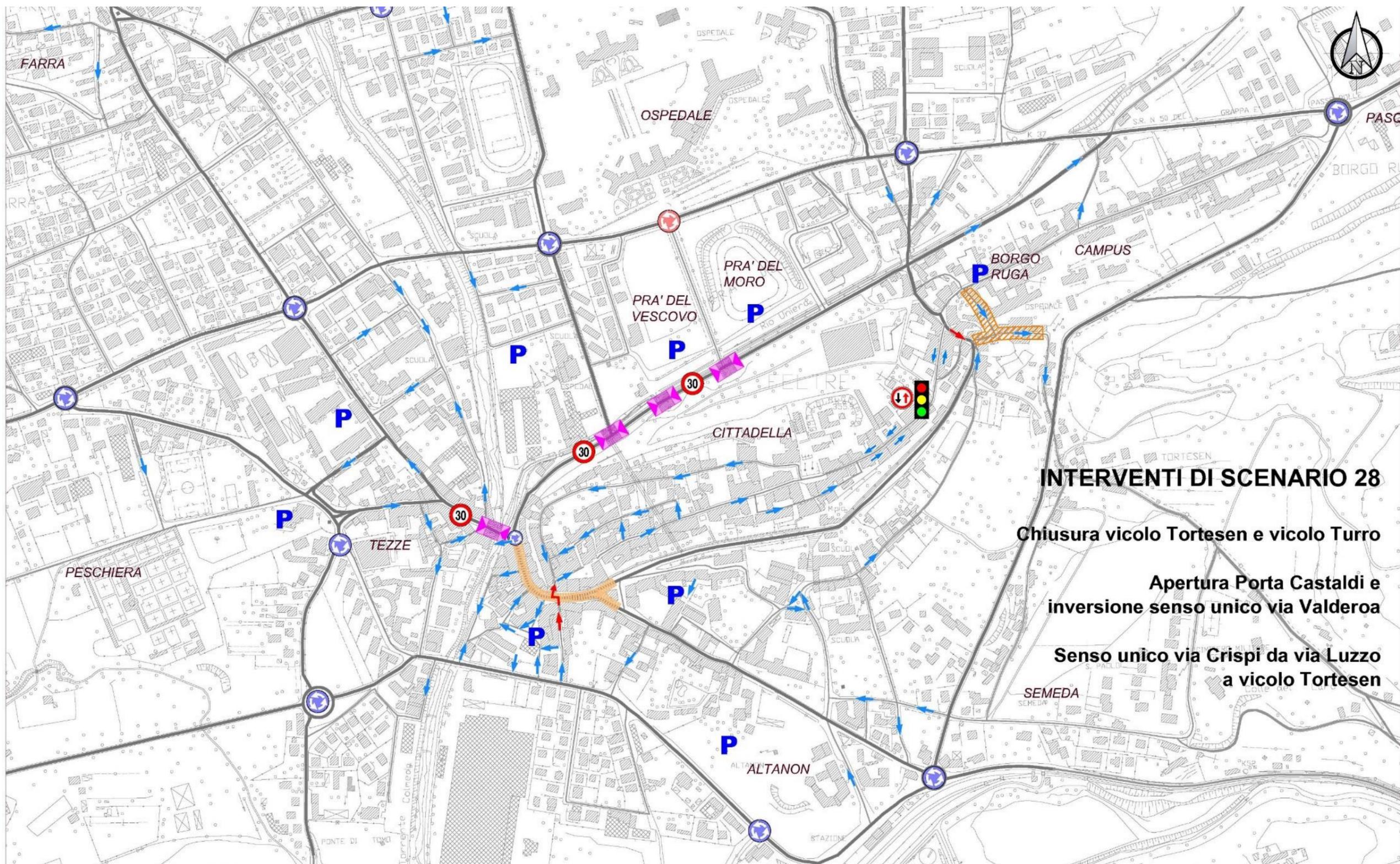












### INTERVENTI DI SCENARIO 28

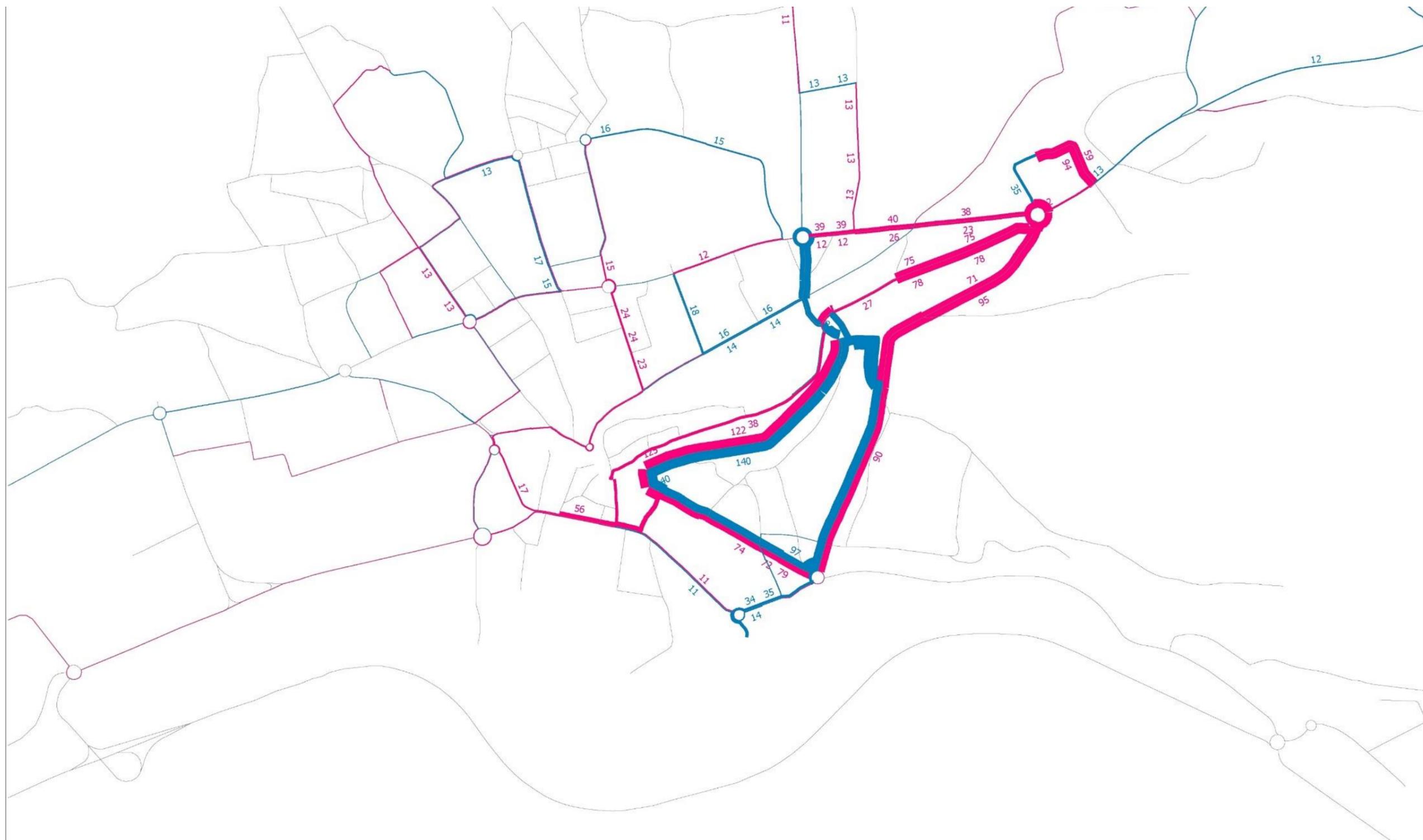
Chiusura vicolo Tortesen e vicolo Turro

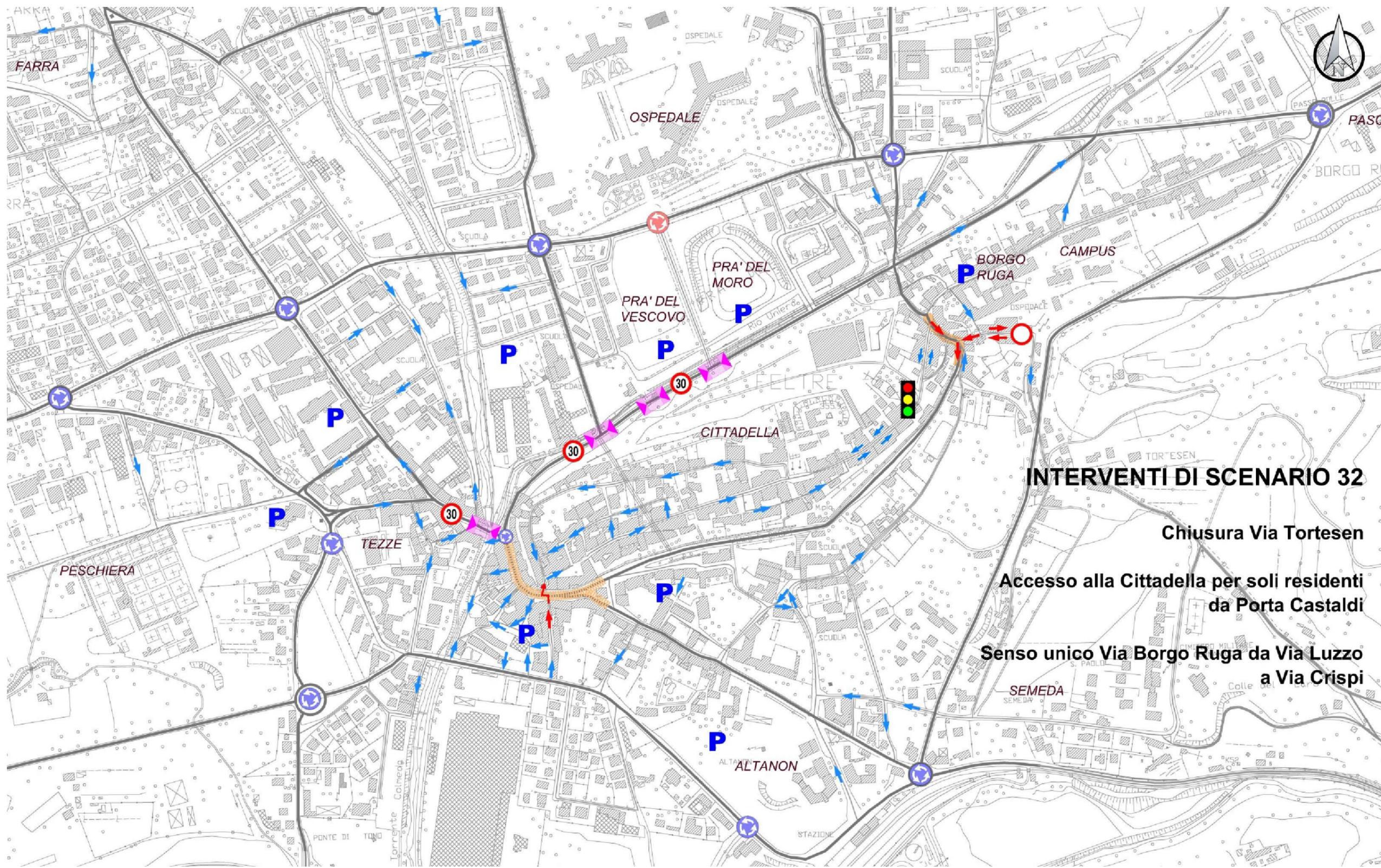
Apertura Porta Castaldi e  
inversione senso unico via Valderoa

Senso unico via Crispi da via Luzzo  
a vicolo Tortesen









### INTERVENTI DI SCENARIO 32

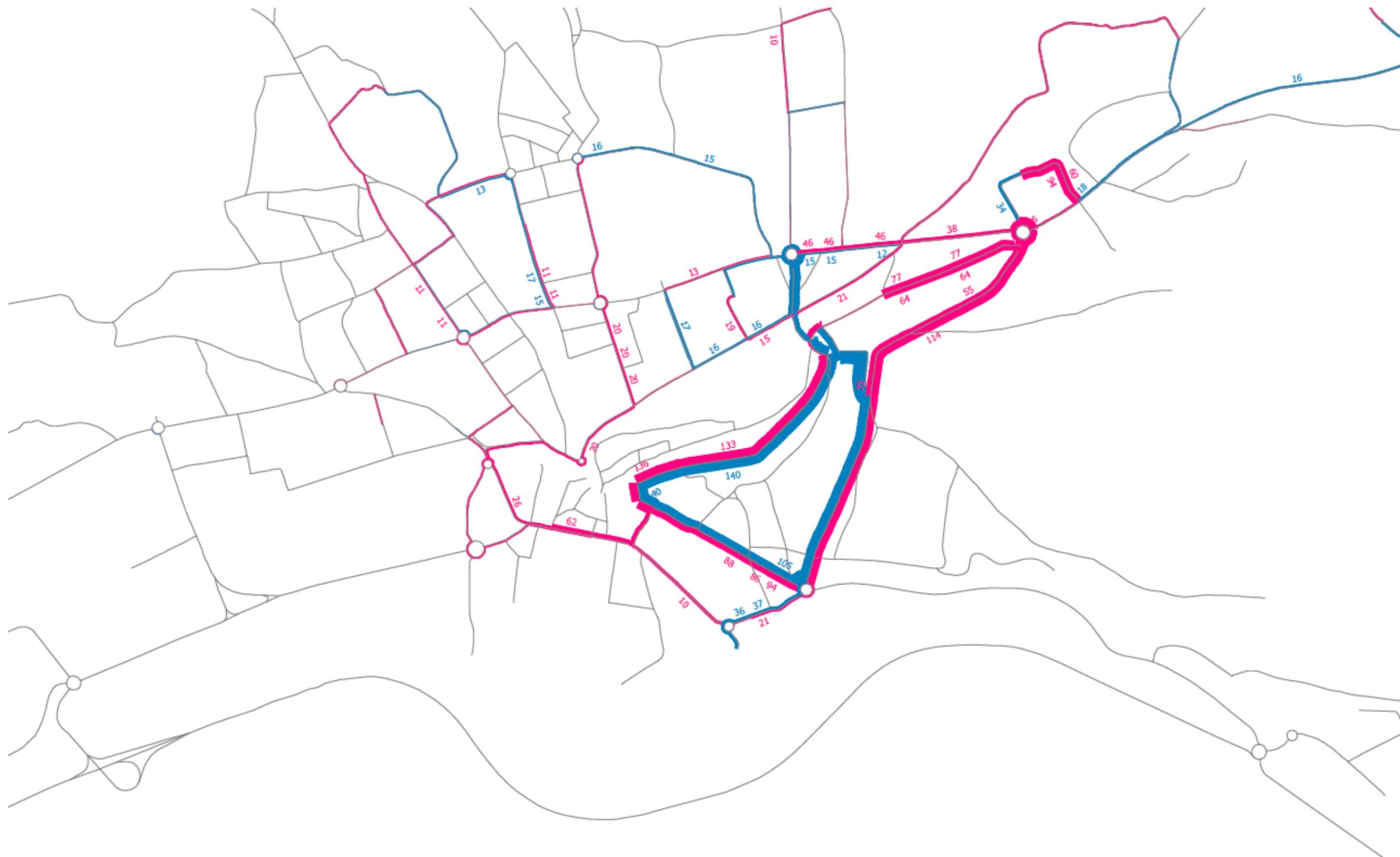
Chiusura Via Tortesen

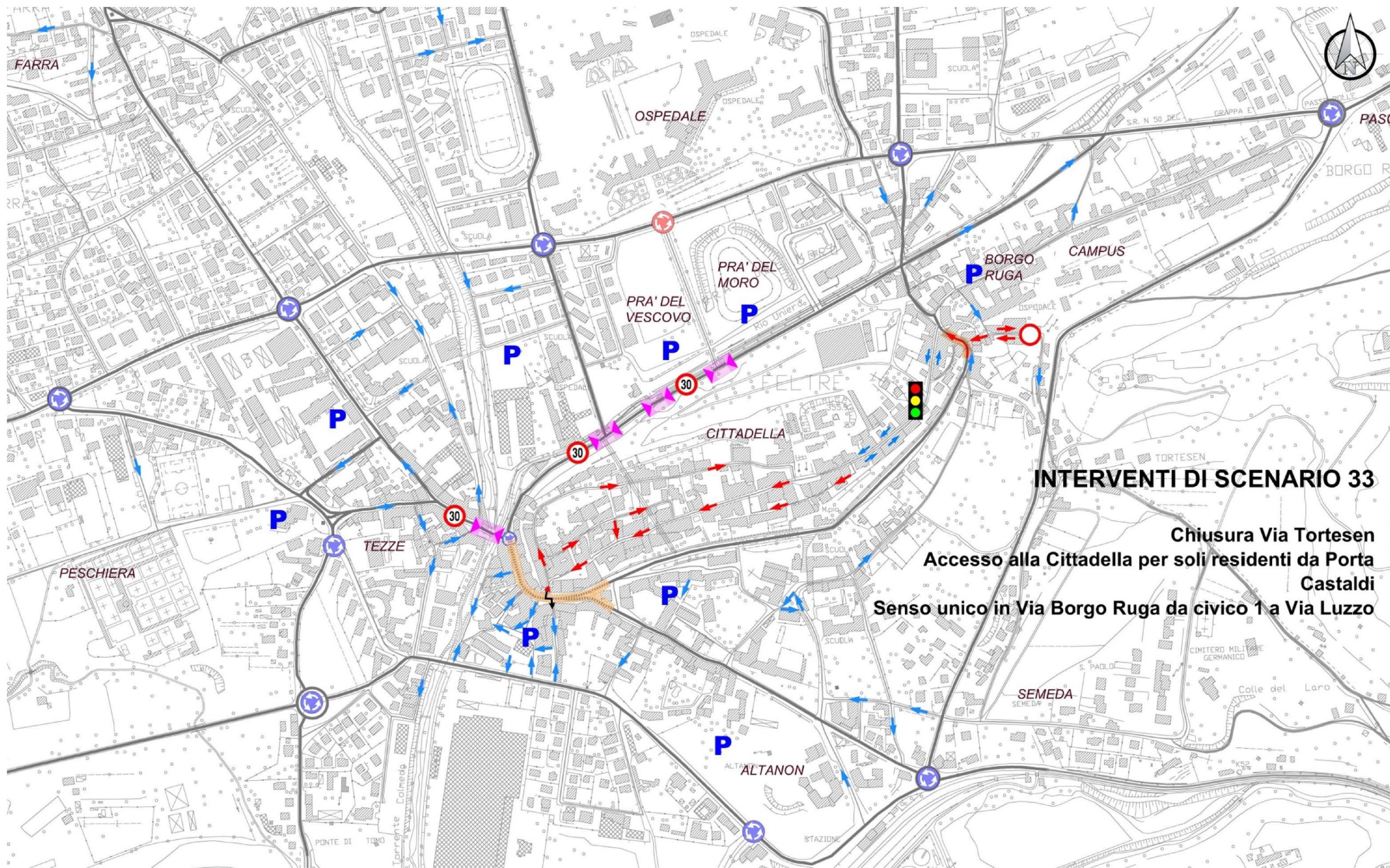
Accesso alla Cittadella per soli residenti da Porta Castaldi

Senso unico Via Borgo Ruga da Via Luzzo a Via Crispi









### INTERVENTI DI SCENARIO 33

- Chiusura Via Tortesen
- Accesso alla Cittadella per soli residenti da Porta Castaldi
- Senso unico in Via Borgo Ruga da civico 1 a Via Luzzo





