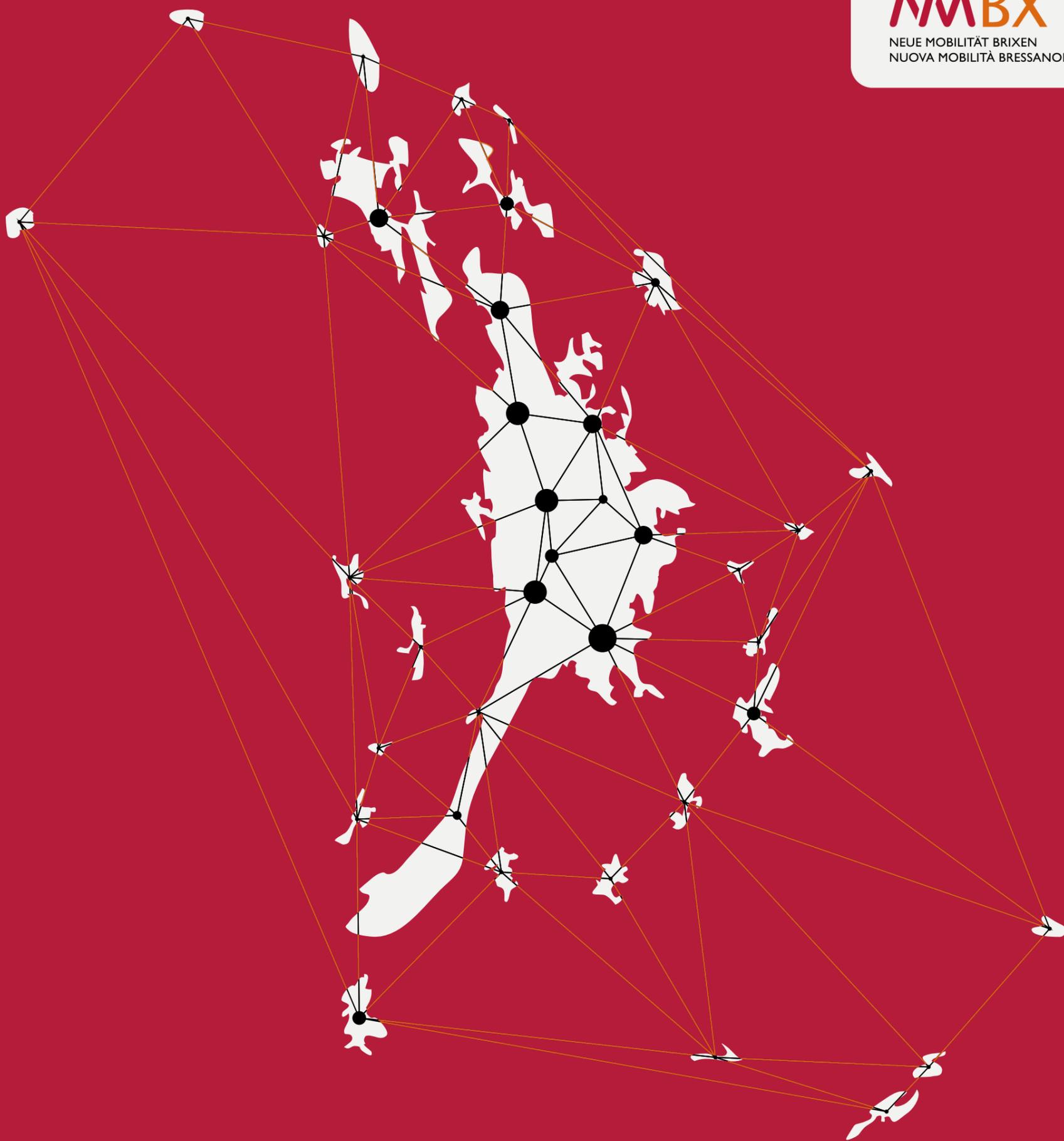


**MMBX**

NEUE MOBILITÄT BRIXEN  
NUOVA MOBILITÀ BRESSANONE



**PIANO URBANO DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE**  
**NACHHALTIGER STÄDTISCHER MOBILITÄTSPLAN**  
**RAPPORTO CONOSCITIVO**  
**BESTANDSAUFNAHME**

---



**BRIXEN  
BRESSANONE**

Stadtgemeinde Brixen - Città di Bressanone



**NETMOBILITY**

**Comune di Bressanone**



Sindaco	Brunner Peter
Assessore alla Mobilità	Thomas Schraffi
Dirigente	Alexander Gruber

Incarico per redazione del PUMS:

**Netmobility s.r.l.**



Francesco Seneci  
Francesco Avesani  
Filippo Forlati  
Licia Bernini

Supporto per comunicazione e processo partecipativo di:

**Helios s.r.l.**



Patrick Kofler  
Günther Innerebner

Supporto per Valutazione Ambientale Strategica di:

**CISMA s.r.l.**



Andrea Cemin  
Gianluca Antonacci

Incarico per esecuzione delle indagini:

**REDAS engineering s.r.l.**



Thomas Valentini

**Versione documento**

**28 aprile 2020**

**Rev 01**

## INDICE

1	CONTENUTI DEL DOCUMENTO.....	6	4.6	Altri elaborati grafici.....	42
2	INQUADRAMENTO GENERALE .....	8	5	SISTEMA DELLA SOSTA .....	62
2.1	Inquadramento territoriale.....	8	5.1	Offerta e occupazione della sosta.....	62
2.2	Accessibilità al territorio .....	10	5.2	Analisi del turnover .....	65
2.3	Principali dati socioeconomici .....	11	5.3	Uso dei parcheggi Parkgarage di via dante e Acquarena di piazza Priel.....	66
3	ELEMENTI GENERALI DELLA MOBILITÀ DEL TERRITORIO ....	14	5.4	Tariffe e redditività della sosta a pagamento.....	67
3.1	Pendolarismo: entità e caratteristiche del fenomeno ....	14	5.5	Altri elaborati grafici.....	69
3.2	Il modal split di Bressanone .....	17	6	SERVIZI DI TRASPORTO PUBBLICO .....	78
3.3	Il parco veicolare circolante.....	18	6.1	Il quadro dei servizi di trasporto pubblico esistenti .....	78
3.4	Analisi dell'incidentalità .....	19	6.2	Il sistema tariffario .....	80
4	SISTEMA DI CIRCOLAZIONE E TRAFFICO VEICOLARE PRIVATO	26	6.3	Treno .....	80
4.1	Caratteristiche della viabilità e del controllo viario .....	26	6.4	Trasporto automobilistico extraurbano .....	81
4.2	Obiettivi delle indagini sul traffico .....	28	6.5	Trasporto automobilistico suburbano   Citybus .....	85
4.3	Flussi veicolari sulla A22 e andamento storico dei flussi di traffico a Bressanone.....	29	6.6	Altri elaborati grafici.....	89
4.4	Flussi di traffico sulla viabilità principale.....	32	7	MOBILITÀ CICLABILE .....	96
4.4.1	Volumi di traffico giornaliero.....	32	8	MOBILITÀ TURISTICA .....	98
4.4.2	Traffico veicolare nelle ore di punta .....	32	8.1	Dati statistici .....	98
4.5	Origine e destinazione dei flussi di traffico.....	35	8.1.1	Capacità ricettiva.....	98
4.5.1	Indagini OD sui veicoli leggeri .....	35	8.1.2	Arrivi e presenze .....	99
4.5.2	Indagini Bluetooth .....	41	8.2	Questionari turisti.....	100

## INDICE DI TAVOLE, GRAFICI, TABELLE E FIGURE

§ 2-1	Inquadramento generale. Poli attrattori. ....	8	§ 3-7	Andamento del tasso di motorizzazione di Bressanone dal 2014 al 2018 .....	18
§ 2-2	Inquadramento e accessibilità territoriale. ....	9	§ 3-8	Tasso di motorizzazione nei Comuni del Comprensorio Valle Isarco nel 2018.....	18
§ 2-3	Andamento popolazione Bressanone e Comprensorio Valle Isarco 2010 -2018 .....	11	§ 3-9	Ricambio del parco veicolare del comune di Bressanone dal 2014 al 2018.....	18
§ 2-4	Andamento addetti Bressanone e Comprensorio Valle Isarco 2010-2016 .....	11	§ 3-10	Andamento dei principali indicatori dell'incidentalità nel quinquennio 2014-2018. ....	19
§ 2-5	Distribuzione di popolazione e addetti nei quartieri, frazioni e località di Bressanone (ISTAT 2011).....	12	§ 3-11	Andamento di numero di incidenti e feriti nel quinquennio 2014-2018; localizzazione temporale dei sinistri per mese, giorno e ora .....	20
§ 2-6	Scuole e numero di studenti iscritti a Bressanone nell'anno scolastico 2019-2020 .....	12	§ 3-12	Numero di incidenti, morti e feriti per natura dell'incidente e tipologia di mezzi coinvolti.....	20
§ 2-7	Indicatori selezionati estratti dai censimenti ISTAT 1991, 2001, 2011 (Fonte: ottomilacensus.it). ....	13	§ 3-13	Numero di incidenti, morti, feriti, coinvolgimento di utenze deboli e del costo sociale delle principali tratte nere. ....	21
§ 3-1	Spostamenti pendolari in entrata e in uscita da Bressanone da/verso Comuni del Comprensorio e Capoluogo. ....	14	§ 3-14	Tratte nere, punti neri e utenze deboli coinvolte. ....	22
§ 3-2	Mezzo utilizzato per gli spostamenti pendolari per i motivi di studio e lavoro e per le diverse relazioni origine / destinazione con Bressanone .....	15	§ 3-15	Numero di incidenti, morti, feriti, coinvolgimento di utenze deboli e del costo sociale dei principali punti neri .....	23
§ 3-3	Flussi e ripartizione modale dei principali spostamenti tra Bressanone, Comprensorio Valle Isarco e Provincia di Bolzano. ...	16	§ 3-16	Mappa di concentrazione degli incidenti che hanno coinvolto utenze deboli.....	23
§ 3-4	Modal split degli spostamenti generati dai residenti di Bressanone .....	17	§ 4-1	Indagini del traffico. Controllo viario. ....	26
§ 3-5	Modal split degli spostamenti generati dai residenti di Bressanone per distanza di spostamento .....	17	§ 4-2	Localizzazione dei siti di indagine del traffico veicolare. ....	27
§ 3-6	Composizione del parco veicolare circolante di Bressanone, 2018.....	18	§ 4-3	Andamento dei flussi veicolari sull'A22 nel decennio 2010-2019. ....	29
			§ 4-4	Andamento dei flussi veicolari rilevati dalla Provincia nel quadriennio 2016-2019. ....	29

§ 4-5 Andamento annuale dei flussi veicolari dell’A22 nel 2019. ....	29	§ 4-37 Flussi dell’ora di punta pomeridiana estiva (17:30-18:30) nelle principali intersezioni. ....	60
§ 4-6 Andamento annuale dei flussi veicolari dell’A22 nel 2019 nelle diverse tratte di riferimento. ....	29	§5-1 Occupazione della sosta per zone omogenee.....	63
§ 4-7 Andamento storico 2010 – 2019 e annuale dei flussi veicolari nel casello Bressanone – Val Pusteria. ....	30	§5-2 Offerta e tipologia di sosta per zone omogenee. ....	64
§ 4-8 Andamento storico 2010 – 2019 e annuale dei flussi veicolari nel casello Bressanone Sud - Zona Industriale.....	30	§ 5-3 Tabella riassuntiva dell’offerta e dell’occupazione delle zone omogenee di sosta. ....	64
§ 4-9 Andamento annuale dei flussi veicolari dell’A22 nel 2019 nei caselli di Bressanone. ....	30	§ 5-4 Turnover della sosta. ....	65
§ 4-10 Andamento orario dei flussi veicolari dell’A22 nella tratta Bressanone – Bressanone Z.I.....	31	§ 5-5 Andamento annuale degli ingressi con biglietto nel 2019 al Parkgarage di via Dante e al parcheggio di piazza Priel.....	66
§ 4-11 Andamento orario stagionale dei flussi veicolari dell’A22 nella tratta Bressanone – Bressanone Z.I. ....	31	§ 5-6 Durata della sosta degli ingressi con biglietto nel 2019 al Parkgarage di via Dante e al parcheggio di piazza Priel.....	66
§ 4-12 Tabella riassuntiva dei flussi estivi e invernali relativi al giorno feriale medio, alle ore di punta del mattino del pomeriggio, al sabato e domenica sulle principali aste viarie del Comune.....	33	§ 5-7 Durata della sosta degli abbonati nel 2019 al Parkgarage di via Dante e al parcheggio di piazza Priel. ....	66
§ 4-13 Tabella riassuntiva dei flussi estivi e invernali relativi alle ore di punta del mattino del pomeriggio, del giorno feriale medio rilevati nelle principali intersezioni. ....	34	§ 5-8 Mappa delle tariffe e redditività della sosta a pagamento. ..	67
§ 4-14 Percentuali del fenomeno di attraversamento. ....	41	§ 5-9 Andamento annuale degli incassi della sosta a pagamento. ....	68
§ 4-15 Specifiche relative alle sezioni di rilievo del traffico: identificativi, direzioni rilevate, ambito di rilievo. ....	42	§ 5-10 Confronto tra redditività 2018 – 2019 per le diverse aree di sosta a pagamento (euro/anno/posto auto) ....	68
§ 4-16 Tabella riassuntiva dei flussi invernali relativi al giorno feriale medio, alle ore di punta del mattino e del pomeriggio.....	43	§ 5-11 Incassi dagli abbonamenti 2018 - 2019 per le diverse aree di sosta a pagamento.....	68
§ 4-17 Tabella riassuntiva dei flussi invernali relativi al giorno feriale medio, al sabato e domenica.....	44	§ 5-12 Tabella riassuntiva degli incassi totali e della redditività della sosta a pagamento.....	68
§ 4-18 Grafico dell’inviluppo totale dei flussi del giorno feriale medio invernale. ....	45	§ 5-13 Offerta e tipologia di stalli di sosta. Occupazione mattutina e pomeridiana invernale ed estiva. ....	69
§ 4-19 Grafico dell’inviluppo totale dei flussi del sabato invernale.....	45	§ 5-14 Offerta e tipologia di stalli di sosta.....	70
§ 4-20 Grafico dell’inviluppo totale dei flussi della domenica invernale. ....	45	§ 5-15 Occupazione della sosta mattutina invernale.....	71
§ 4-21 Tabella riassuntiva dei flussi estivi relativi al giorno feriale medio, alle ore di punta del mattino e del pomeriggio.....	46	§ 5-16 Occupazione della sosta pomeridiana invernale. ....	72
§ 4-22 Tabella riassuntiva dei flussi estivi relativi al giorno feriale medio, al sabato e domenica. ....	47	§ 5-17 Occupazione della sosta mattutina estiva. ....	73
§ 4-23 Grafico dell’inviluppo totale dei flussi del giorno feriale medio estivo.....	48	§ 5-18 Occupazione della sosta pomeridiana estiva. ....	74
§ 4-24 Grafico dell’inviluppo totale dei flussi del sabato estivo.....	48	§ 5-19 Turnover in via Fallmarayer e viale Ratisbona. ....	75
§ 4-25 Grafico dell’inviluppo totale dei flussi della domenica estiva. ....	48	§ 5-20 Turnover in via Roma e Parco Don G. Franco.....	76
§ 4-26 Tabella riassuntiva dei flussi invernali relativi allo studio “Riesame della viabilità di accesso. Centro di Mobilità della Stazione di Bressanone”, 2018.....	49	§ 5-21 Turnover in via Marconi e viaVerdi. ....	77
§ 4-27 Velocità di percorrenza diurna e notturna nelle sezioni monitorate per il PUMS e relativi limiti. ....	50	§ 6-1 Costi dei servizi di trasporto pubblico a carico del Comune di Bressanone. ....	78
§ 4-28 Flussi bidirezionali invernali del Giorno Feriale Medio.....	51	§ 6-2 Numero di oblitterazioni annue sui servizi del Sistema Integrato Alto Adige che interessano la zona tariffaria di Bressanone. ....	79
§ 4-29 Flussi bidirezionali estivi del Giorno Feriale Medio. ....	52	§ 6-3 Andamento mensile degli spostamenti su TPL con origine o destinazione Bressanone (anno 2018). ....	79
§ 4-30 Flussi dell’ora di punta mattutina invernale (7:30-8:30).....	53	§ 6-4 Andamento giornaliero degli spostamenti su TPL per giorno tipo nella PAF (Piccola Area Funzionale) di Bressanone in alcuni mesi significativi (anno 2018).....	79
§ 4-31 Flussi dell’ora di punta mattutina estiva (7:30-8:30). ....	54	§ 6-5 Titoli di viaggio e tariffe in vigore nel Sistema di Trasporto Integrato Alto Adige. ....	80
§ 4-32 Flussi dell’ora di punta mattutina invernale (17:30-18:30). ..	55	§ 6-6 Ripartizione percentuale delle oblitterazioni su treno per le principali zone di relazione con Bressanone.....	80
§ 4-33 Flussi dell’ora di punta serale estiva (17:30-18:30). ....	56	§ 6-7 Linee del trasporto extraurbano su gomma che interessano Bressanone. ....	81
§ 4-34 Flussi dell’ora di punta mattutina invernale (7:30-8:30) nelle principali intersezioni. ....	57	§ 6-8 Ripartizione percentuale delle oblitterazioni su bus extraurbano per le principali zone di relazione con Bressanone. .	82
§ 4-35 Flussi dell’ora di punta mattutina estiva (7:30-8:30) nelle principali intersezioni. ....	58	§ 6-9 Zone tariffarie di origine e destinazione degli spostamenti con il sistema di trasporto integrato Alto Adige da e verso Bressanone – treno + bus.....	82
§ 4-36 Flussi dell’ora di punta pomeridiana invernale (17:30-18:30) nelle principali intersezioni. ....	59	§ 6-10 Zone tariffarie di origine e destinazione degli spostamenti con il sistema di trasporto integrato Alto Adige da e verso Bressanone – treno e bus separati. ....	83
		§ 6-11 Numero di oblitterazioni annue su treno e bus con origine o destinazione Bressanone.....	84

§ 6-12 Distanza dalla fermata del TPL più vicina dichiarata dai residenti di Bressanone (2013) .....	85	§ 8-3 Variazione di arrivi e presenze a Bressanone 2009-2019. Fonte: ASTAT.....	99
§ 6-13 Schema funzionale delle linee del Citybus.....	85	§ 8-4 Variazione dei giorni di pernottamento medio 2009-2019. Fonte: ASTAT.....	99
§ 6-14 Numero di corse, totale saliti e media di utenti a bordo sulle linee del Citybus (rilievo giornaliero ottobre 2019).....	86	§ 8-5 Arrivi e presenze totali per paese di provenienza. Fonte: ASTAT .....	99
§ 6-15 Obliterazioni complessive sulle linee del Citybus nel 2018. .	86	§ 8-6 Arrivi e presenze estive e invernali per paese di provenienza e giorni medi di pernottamento. Fonte: ASTAT .....	99
§ 6-16 Numero di corse, distanze percorse e puntualità delle linee del Citybus nel settembre 2019 .....	86	§ 8-7 Provenienza geografica degli ospiti durante la stagione estiva e autunnale.....	100
§ 6-17 Valutazione della mobilità con trasporto locale da parte dei residenti di Bressanone .....	86	§ 8-8 Tipologia di ospiti durante la stagione estiva e autunnale ..	100
§ 6-18 Numero di saliti e numero massimo e medio di utenti a bordo per le diverse corse delle linee del Citybus (rilievo giornaliero ottobre 2019).....	87	§ 8-9 Compagni di viaggio durante la stagione estiva.....	101
§ 6-19 Numero totale giornaliero di saliti e discesi alle fermate delle linee del Citybus (rilievo giornaliero ottobre 2019).....	88	§ 8-10 Età dell'intervistato/a stagione estiva .....	101
§ 6-20 Linee e fermate del Citybus. ....	90	§ 8-11 Compagni di viaggio durante la stagione autunnale .....	101
§ 6-21 Copertura del servizio del TPL rispetto alla popolazione. ....	91	§ 8-12 Età dell'intervistato/a stagione invernale .....	101
§ 6-22 Copertura del servizio del TPL rispetto agli addetti. ....	92	§ 8-13 Abitudinarietà nella scelta della destinazione nella stagione estiva e in quella autunnale.....	101
§ 6-23 Domanda di TPL: saliti e discesi per linea del Citybus.....	93	§ 8-14 Mezzo di arrivo a Bressanone degli ospiti durante la stagione estiva e autunnale .....	102
§ 6-24 Ritardi linea 1 del Citybus. ....	94	§ 8-15 Mezzo utilizzato per gli spostamenti in Bressanone dagli ospiti durante la stagione estiva e autunnale .....	102
§ 7-1 Ciclabili. Rete dei percorsi ciclabili.....	96	§ 8-16 Giudizio sull'esperienza di mobilità in Bressanone degli ospiti durante la stagione estiva e autunnale.....	103
§ 7-2 Percorsi ciclabili sovracomunali. Fonte: ASTAT 2017 .....	96	§ 8-17 Interesse degli ospiti rispetto a servizi “car free” per raggiungere Bressanone durante la stagione estiva e autunnale	103
§ 7-3 Percentuale di residenti che usano la bici tutti i giorni o spesso (ma non tutti i giorni).....	97	§ 8-18 Interesse degli ospiti rispetto a servizi “car free” per spostarsi in Bressanone durante la stagione estiva e autunnale .....	103
§ 7-4 Valutazione della mobilità in bicicletta da parte dei residenti di Bressanone .....	97	§ 8-19 Servizi per utilizzare meno l'auto durante la stagione estiva .....	104
§ 7-5 Lunghezza dei percorsi ciclabili comunali. ....	97	§ 8-20 Servizi per utilizzare meno l'auto durante la stagione autunnale.....	104
§ 8-1 Capacità ricettiva di Bressanone e del comprensorio Valle Isarco. Fonte: ASTAT.....	98		
§ 8-2 Variazione della capacità ricettiva nel periodo 1990-2019. Fonte: ASTAT.....	98		



## 1 CONTENUTI DEL DOCUMENTO

Con Delibera numero 314 del 03.07.2019 della Giunta, il Comune di Bressanone ha dato mandato a Netmobility della predisposizione del Piano Urbano di Mobilità Sostenibile (PUMS) di Bressanone.

**Il presente documento costituisce il Quadro Conoscitivo del PUMS di Bressanone. Il PUMS è uno strumento strategico di pianificazione delle politiche per la mobilità sostenibile, promosso da diversi anni a livello europeo e introdotto anche nella normativa italiana con il D.M. 4 agosto 2017 che definisce le linee guida per la sua stesura.**

Se Bressanone non è tenuta per legge a dotarsi di un PUMS (a cui sono tenuti i comuni e le aggregazioni territoriali con più di 100.000 abitanti), lo strumento costituisce il nuovo riferimento per la pianificazione della mobilità urbana ed offre l'opportunità di affrontare in modo organico la sfida della mobilità sostenibile programmando misure ed interventi a breve, medio e lungo termine.

Il tema della mobilità è, oggi come non mai, al centro delle politiche urbane e territoriali, sempre più sollecitate a garantire nuove condizioni di sostenibilità e di competitività ai sistemi locali e ai loro processi di sviluppo, anche attraverso il miglioramento dei livelli di accessibilità dei territori, di sicurezza delle comunità, di qualità della vita e benessere delle persone.

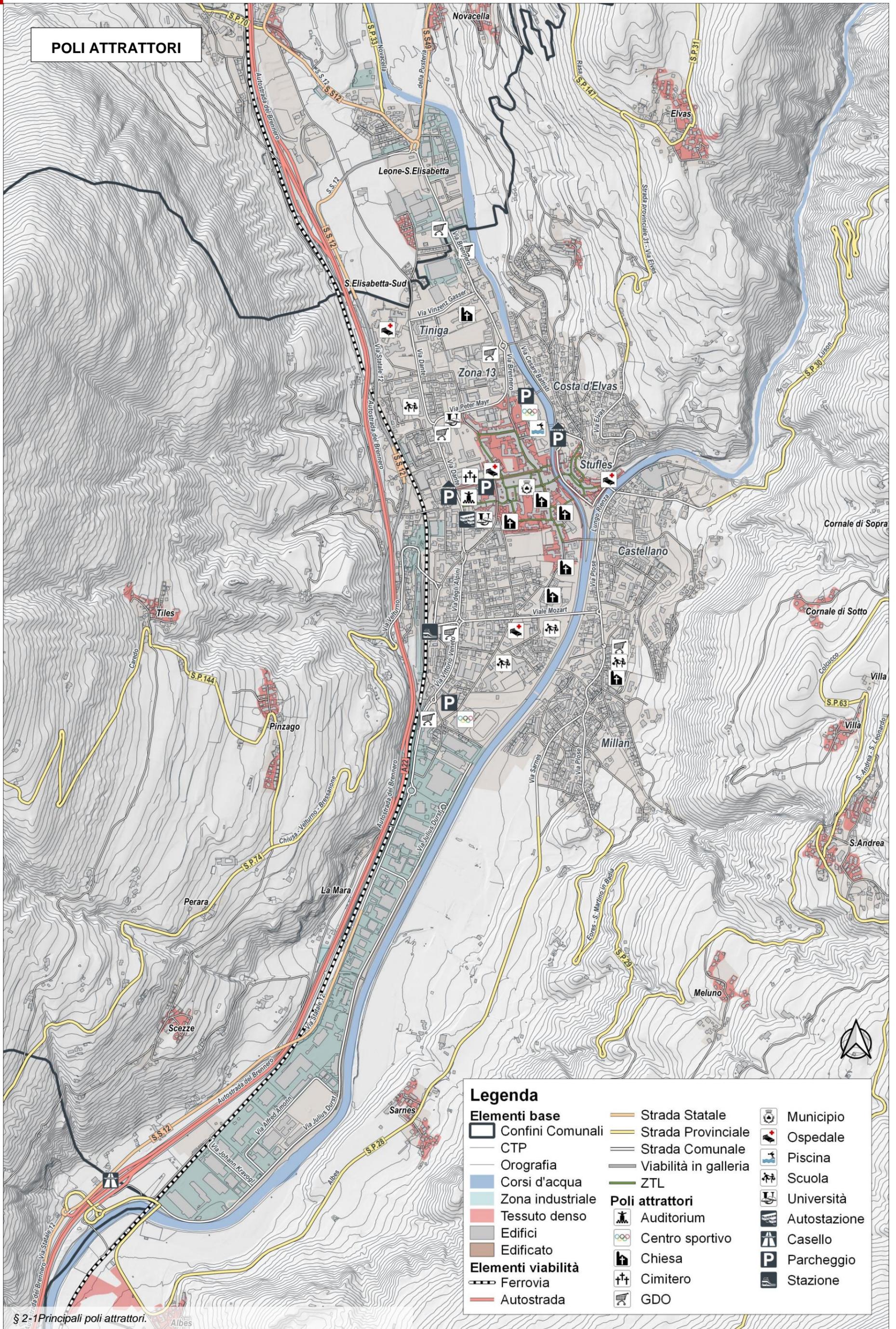
**La mobilità sostenibile è oggi non più solo un tema o un "settore" delle politiche pubbliche per lo sviluppo e per la sostenibilità ma un tessuto connettivo di comportamenti e di consapevolezze/intelligenze che li governano.**

**Il Quadro Conoscitivo ha l'obiettivo di fotografare con dati oggettivi il sistema della mobilità di Bressanone**, a partire dai suoi elementi generali e dall'organizzazione delle reti infrastrutturali e dei servizi, fino a scendere nella descrizione dell'offerta e della domanda relativa alle diverse componenti (traffico privato, sosta, trasporto pubblico, ciclabilità), a cui sono dedicati i diversi capitoli della relazione.

Per la sua stesura ci si è basati su una estesa raccolta di dati, di cui di volta in volta saranno citate le fonti, e su indagini dirette sul campo svolte ad hoc per il PUMS nel mese di agosto e nel mese di ottobre 2019, dalla società REDAS engineering S.r.l. su incarico del Comune.

Il Quadro Conoscitivo anticipa la stesura di un **rapporto diagnostico** più completo, che integrerà l'illustrazione dei dati con gli esiti del percorso partecipativo che sta già accompagnando il processo di stesura del PUMS, e che coinvolge in diverse forme cittadini e portatori d'interesse, con la definizione dello scenario di riferimento (costruito sulla base degli interventi già programmati e delle tendenze in atto), e con un'analisi critica delle problematiche, delle sfide e delle opportunità di Bressanone. Sulla base di questa analisi, che completerà la prima fase del processo, il quadro diagnostico provvederà a definire di una serie di obiettivi specifici che consentiranno nella seconda fase di procedere alla predisposizione della **proposta di Piano** e successivamente all'approvazione dello strumento da parte dell'Amministrazione.

# POLI ATTRATTORI



Legenda						
Elementi base						
	Confini Comunali		Strada Provinciale		Municipio	
	CTP		Strada Comunale		Ospedale	
	Orografia		Viabilità in galleria		Piscina	
	Corsi d'acqua		ZTL		Scuola	
	Zona industriale				Università	
	Tessuto denso				Autostazione	
	Edifici				Casello	
	Edificato				Parcheggio	
Elementi viabilità				Autostrada		Stazione
	Ferrovia					
	Autostrada					
Poli attrattori				Auditorium		Centro sportivo
			Chiesa		Cimitero	
			Cimitero		GDO	

§ 2-1 Principali poli attrattori.

## 2 INQUADRAMENTO GENERALE

### 2.1 Inquadramento territoriale

Bressanone è un comune italiano di **22.786 abitanti** (marzo 2020), **capoluogo del comprensorio Valle Isarco** nella provincia autonoma di Bolzano in Trentino Alto-Adige. Il Comune è il terzo per popolazione nella provincia dopo il capoluogo provinciale Bolzano (107.739 ab.) e Merano (40.862 ab.), mentre il comprensorio Valle Isarco (53.648 ab.) è il quinto per popolazione nella provincia ed è costituito da tredici comuni: Barbiano, Bressanone, Chiusa, Funes, Laion, Luson, Naz-Sciaves, Ponte Gardena, Rio di Pusteria, Rodengo, Varna, Velturmo, Villandro.

Bressanone è situata a circa **560 m s.l.m.** nel fondovalle compreso tra le cime del gruppo della Plose ad est e il monte Pascolo ad ovest, dove il fiume Rienza confluisce nell'Isarco. Tale conformazione geografica ha condizionato lo sviluppo del **centro abitato cittadino che risulta stretto e allungato nella direzione nord-sud** determinata dalla valle. La città ha avuto come nucleo originale l'area in prossimità della confluenza tra i due fiumi che corrisponde all'attuale centro storico e al quartiere Stufles, il più antico della città. Nel corso del secolo scorso la città ha avuto un notevole sviluppo che, con il **forte aumento della popolazione**, ha portato allo sviluppo degli attuali quartieri attorno alla parte storica fino ad avvicinare l'abitato a nord con quello del comune di Varna. I principali rioni cittadini sono:

- **Millan**, nella parte sud-est della città a est dell'Isarco;
- **Stufles e Costa d'Elvas**, a nord-est in zona sopraelevata a est dell'Isarco;
- **Castellano**, a est tra Millan e Costa d'Elvas;
- **Rosslauf / Zona 13 e Tiniga**, a nord del centro storico;
- **Castelliere**, a ovest sul pendio lato ferrovia;
- **Zona industriale**, a sud.

Oltre al centro abitato compatto nel fondovalle il comune è formato da una serie di frazioni situate in ambito pedemontano e montano: Albes, Elvas, Eores, La Mara, Monteponente, Sant'Andrea, Sarnes. Sono inoltre da citare la costellazione di località minori: Caredo, Cleran, Cornale di Sopra, Cornale di Sotto, Meluno, Perara, Pian di Sotto, Pinzago, Rivapiana, Monte Ruzzo, San Giorgio di Eores, San Leonardo, Scezze, Semperbau, Tecelinga, Tiles e Villa.

I **poli attrattori** della città sono **principalmente localizzati nel centro storico o nelle sue immediate vicinanze**. Piazza Duomo è il nucleo della città, ma tutto il centro storico è vitale e riferimento per la socialità e il commercio. Nel centro storico sono localizzati numerose chiese, un seminario, un convento che, insieme al collegio Vincentium (a nord del centro), sottolineano l'importanza storica che ha

ricoperto la religione nella città altoatesina, nota un tempo come la "Roma del Tirolo".

Sul bordo del centro storico sono localizzati poli attrattori come il centro pubblico del Forum-Brixen, all'istruzione (Libera Università di Bolzano) e allo sport (piscina Acquarena, palestra di arrampicata e campi da tennis).

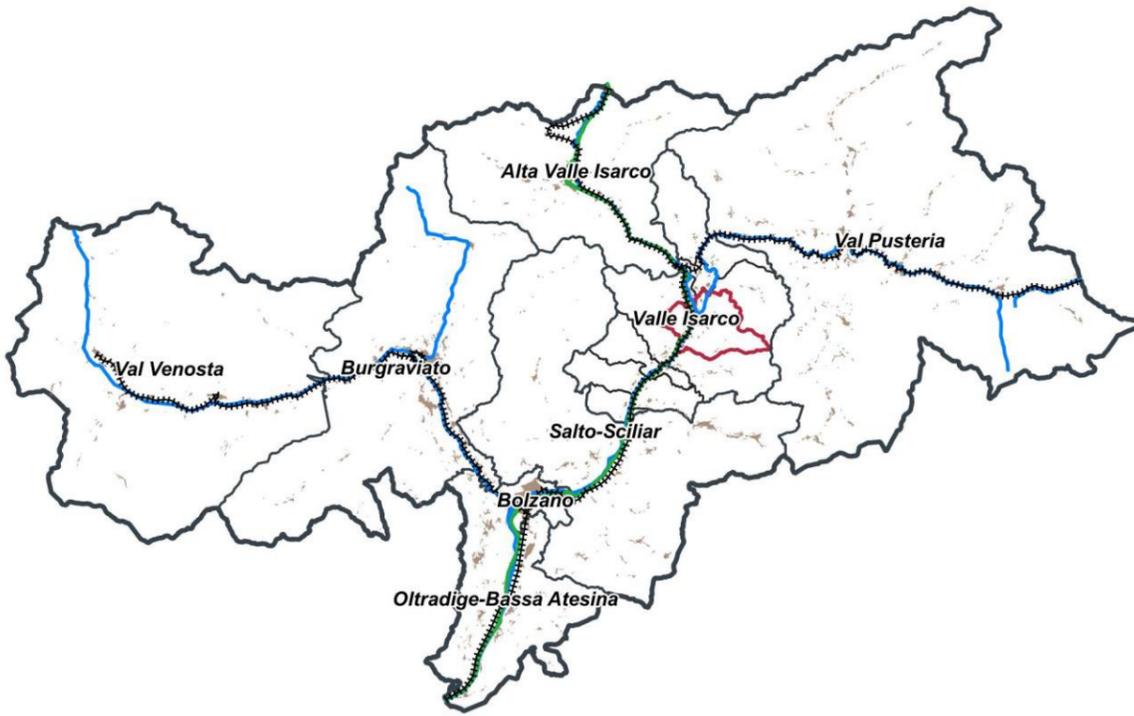
A sud del centro storico nella zona compresa tra viale Mozart e via del Laghetto sono situate un gran numero di scuole (primarie, secondarie di primo e secondo livello, professionali), servizi legati allo sport (Palaghiaccio, palestre e campi sportivi) e una casa di riposo.

A nord-ovest del centro storico lungo via Dante è situato l'ospedale della città e il secondo importante agglomerato di scuole (primarie, secondarie di primo e secondo livello), oltre alla sede di Bressanone dell'Università degli studi di Padova.

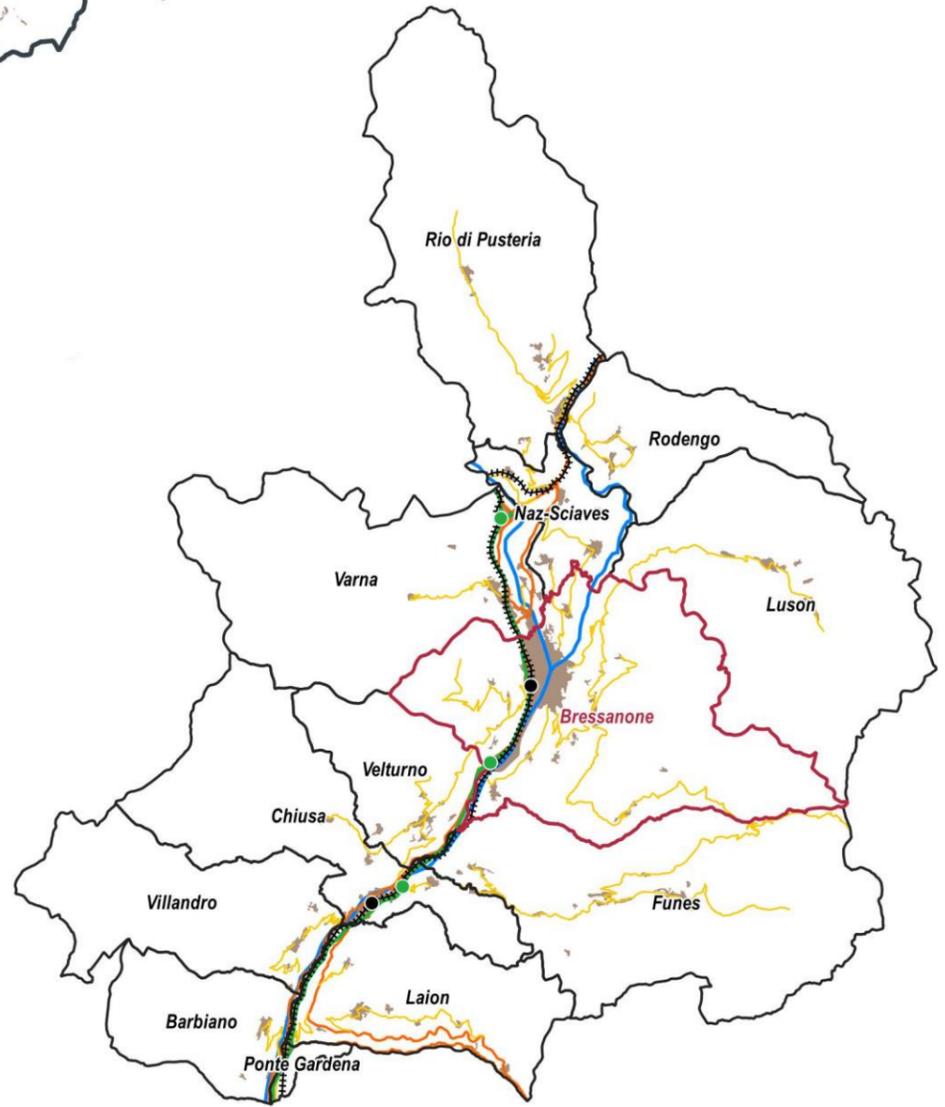
In prossimità del confine comunale nord sono localizzati invece la maggior parte dei poli legati alla grande distribuzione e al commercio, oltre che ad attività produttive. Queste ultime hanno una grande concentrazione nella zona industriale a sud di Bressanone, che occupa una stretta e lunga fascia compresa tra il fiume Isarco e la S.S. 12-via Vittorio Veneto.



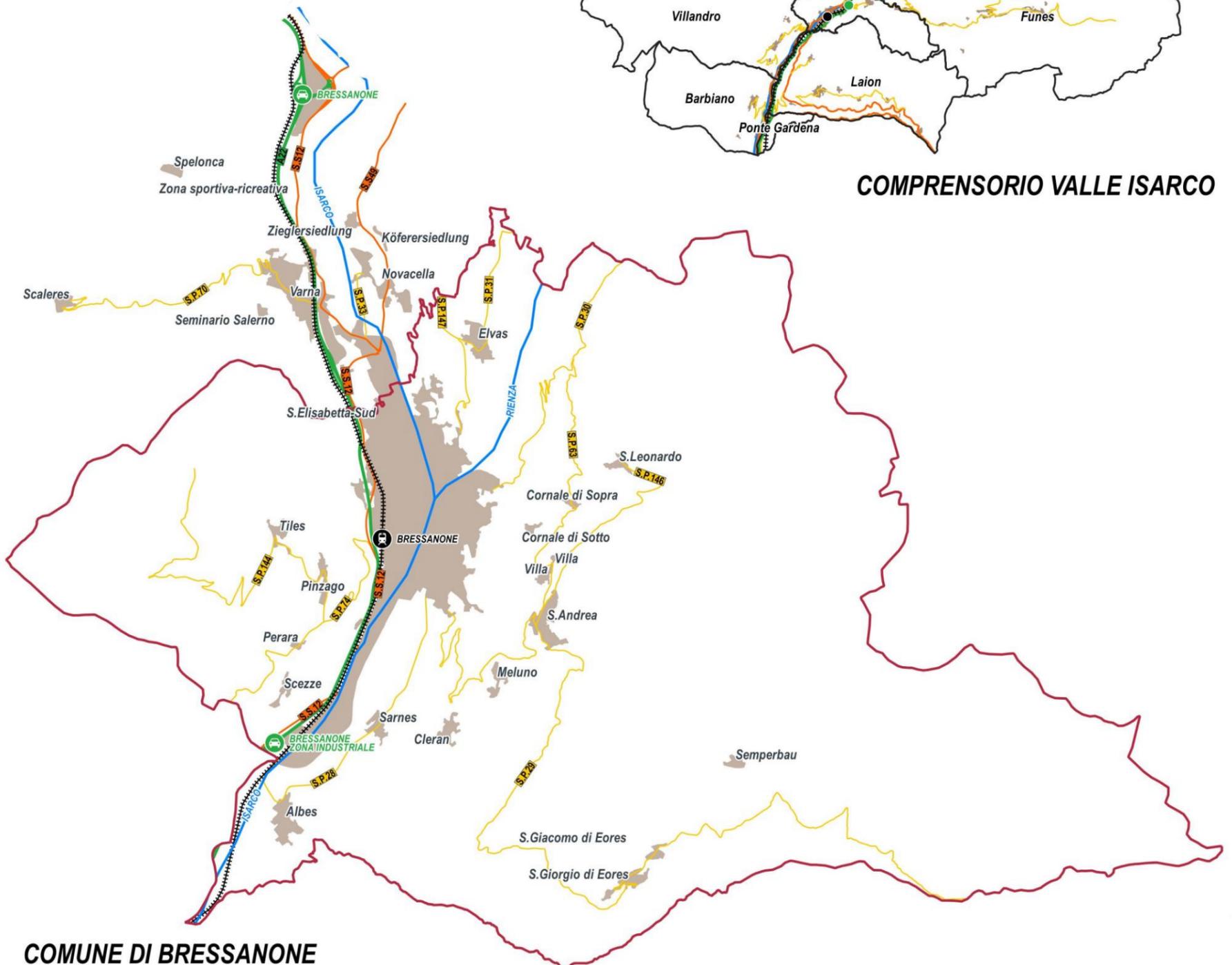
Vista di Bressanone nel diciannovesimo secolo (Fonte: commons.wikimedia)



**PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO**



**COMPENSORIO VALLE ISARCO**



**COMUNE DI BRESSANONE**

§ 2-2 Inquadramento e accessibilità territoriale.

## 2.2 Accessibilità al territorio

Il posizionamento di Bressanone nel **corridoio, costituito dalla Val d'Adige e dalla Valle Isarco**, che mette in connessione la Pianura Padana al Brennero ha fatto sì che la città fosse storicamente connessa con i territori circostanti e attraversata da una delle rotte commerciali più importanti dell'arco alpino. Le tradizionali vie di comunicazione terrestri e fluviali sono state potenziate negli ultimi 150 anni da infrastrutture quali la ferrovia del Brennero, l'Autostrada A22 del Brennero, la Strada Statale 12 dell'Abetone e del Brennero e la Ciclovía del Sole.

Oggi l'importanza di questo asse infrastrutturale è ancora primaria, risultando parte del corridoio multimodale Scandinavo-Mediterraneo (noto come il n°1) della rete delle reti transeuropee di trasporto TEN-T.

La **ferrovia del Brennero** che collega Innsbruck a Verona venne progettata nella prima metà del diciannovesimo secolo dall'Impero Austro-Ungarico per fini economici e militari. Il tratto Verona-Trento e Trento-Bolzano furono inaugurati nel 1859, mentre quello Bolzano-Brennero entrò in funzione nel 1867.

La linea ferroviaria costituisce il bordo occidentale del centro abitato della città. La stazione del treno si trova all'altezza di viale Mozart, principale via di connessione tra i quartieri sulla destra e sulla sinistra idrografica dell'Isarco.

La **realizzazione del tunnel di base del Brennero e il potenziamento della linea Fortezza – Verona** dirotteranno in galleria una parte consistente del traffico merci su ferro (il passo del Brennero è interessato da un terzo dell'intero traffico merci transalpino), liberando la linea storica che attraversa Bressanone

D'altro canto, i progetti di **trasformazione della stazione di Bressanone in centro di mobilità intermodale** e la **realizzazione della bretella ferroviaria nota come "variante della Val di Riga"** per il

collegamento più diretto tra le linee del Brennero e della Val Pusteria (su un tracciato di 3,5 km che toccherà Varna e Sciaives), che consentirà di evitare il cambio treno a Fortezza, porteranno nelle previsioni ad un aumento del traffico passeggeri.

L'**Autostrada A22 del Brennero** consente di raggiungere in meno di tre ore l'Austria a partire dall'intersezione con l'A4 Venezia-Torino a Verona. L'autostrada venne inaugurata nel 1968 con un progetto promosso dall'allora neonata Autobrennero s.p.a, ma divenne definitivamente operativa nel 1974.

Il casello più vicino al centro abitato della città è quello denominato "Bressanone sud - Zona industriale" disponibile solamente per chi va o proviene da nord, mancando delle rampe per l'ingresso in autostrada verso sud e l'uscita da sud. Per questo motivo chi viene da sud utilizza generalmente l'uscita "Chiusa-Val Gardena" e raggiunge Bressanone proseguendo verso nord sulla S.S.12.

Il casello "Bressanone-Val Pusteria", posto più a nord in comune di Varna, è utilizzato soprattutto da chi proviene o è diretto a nord e dai flussi scambiati con la Val Pusteria

La **Strada Statale 12 dell'Abetone e del Brennero** fu istituita a partire dal 1928 per mettere in connessione Pisa con il Brennero. A partire dal 1998 la gestione dell'infrastruttura nei tratti del Trentino Alto-Adige passò dall'ANAS alla provincia autonoma di Trento e a quella di Bolzano., sebbene la proprietà sia rimasta statale. Storicamente la S.S.12, nel tratto urbano di Bressanone, si sviluppava lungo le attuali via Vittorio Veneto, via degli Alpini, via Dante, via Peter Mayer e via Brennero. A partire dal 2011 il tracciato venne modificato in seguito alla realizzazione della circonvallazione che, sviluppandosi prevalentemente in galleria, permette di bypassare il centro abitato dalla zona industriale fino al confine comunale con

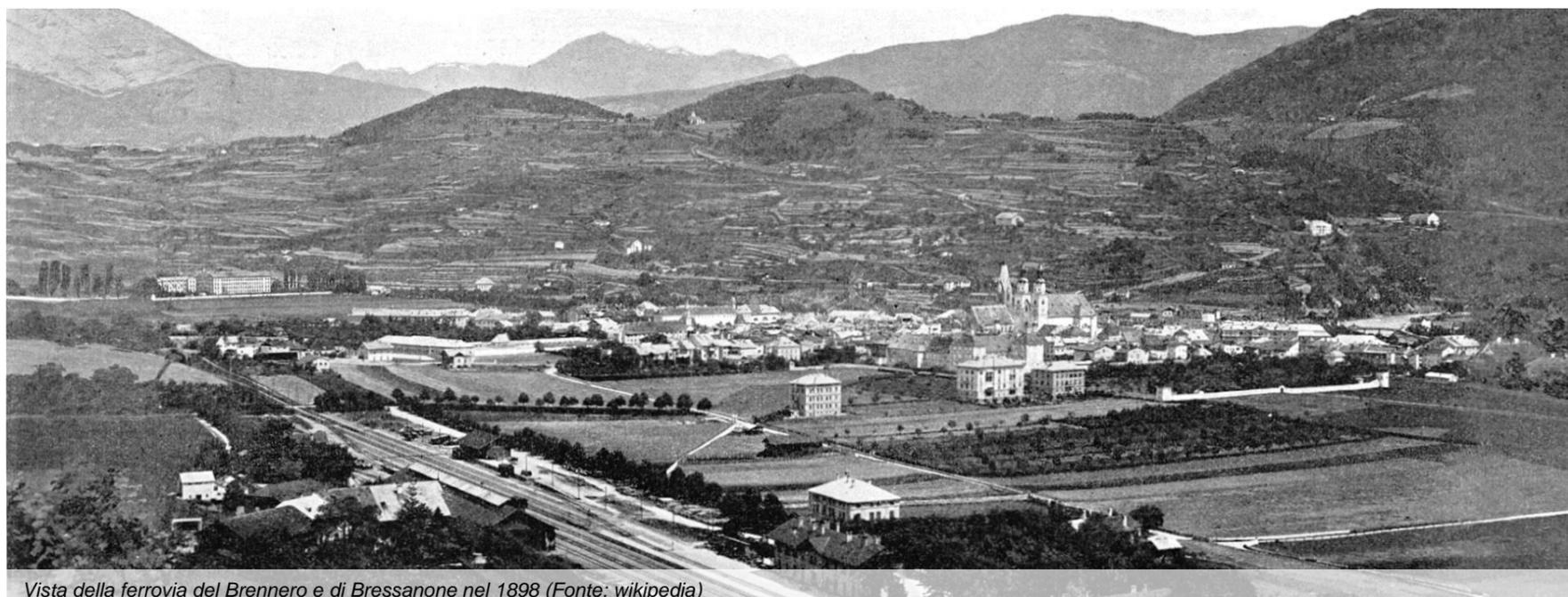
Varna. L'ex S.S.12 interna al centro abitato è stata così declassata ma ricopre tuttora un'importanza primaria per la circolazione urbana.

Nell'ambito della viabilità extraurbana sono da citare i **principali assi stradali di connessione tra Bressanone e i comuni o le località limitrofe**:

- la **S.S.49** della Pusteria che collega Bressanone a Brunico ed a tutte le località della Val Pusteria e delle valli laterali;
- la **S.P.28** di collegamento con le frazioni di Sarnes e Albes;
- la **S.P.29** di collegamento alle frazioni Sant'Andrea in Monte, Eores e con la Plose;
- la **S.P.30** di collegamento a località Luson;
- la **S.P.31** di collegamento alla frazione di Eores;
- la **S.P.74** di collegamento a Veltuno.

La rete viaria formata da queste strade di rilevanza sovracomunale è utilizzata dalle principali linee del trasporto pubblico extraurbano che hanno nell'**autostazione di Bressanone**, sul limite ovest del centro storico, il principale snodo di interscambio della rete del trasporto pubblico locale su gomma. Prossimamente tale funzione sarà portata al centro intermodale della stazione dei treni.

Ultima ma non meno importante infrastruttura del territorio è la **Ciclovía del Sole** che collega attualmente il Brennero a Verona e Mantova ma che, secondo la programmazione nazionale collegherà in un futuro prossimo anche Bologna e Firenze e, nella prospettiva europea, la Scandinavia alla Sicilia. La Ciclovía del Sole o Eurovelo 7 o Bicalia 1 è composta dalla cosiddetta Ciclabile della Valle Isarco nel tratto compreso tra il Brennero e Bolzano. A partire da Bolzano si connette alla Ciclopista della Valle dell'Adige che si sviluppa lungo l'omonima valle fino a Verona.



Vista della ferrovia del Brennero e di Bressanone nel 1898 (Fonte: wikipedia)

### 2.3 Principali dati socioeconomici

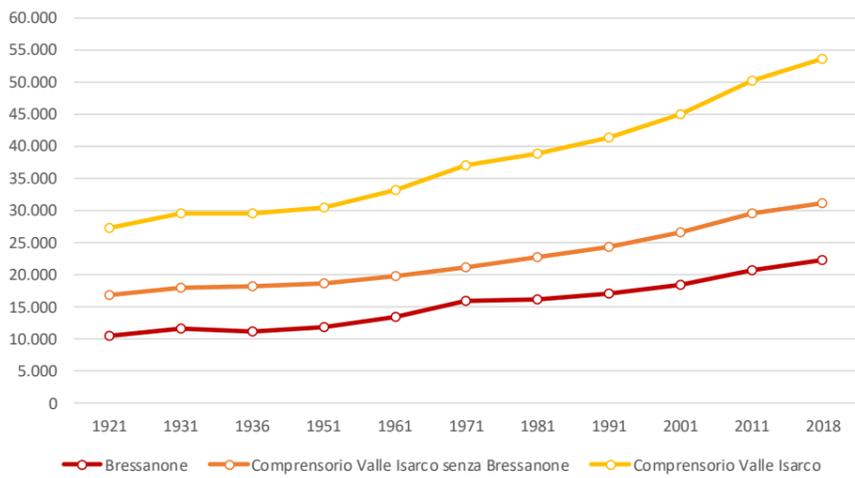
La popolazione di Bressanone è in costante aumento dal dopoguerra, essendo passata dagli allora 16.101 abitanti ai 22.377 del 2018 (ISTAT). Analogamente la popolazione del comprensorio Valle Isarco è in continua crescita a partire dagli anni '50 con un incremento di popolazione 30.495 agli attuali 53.648 (ISTAT 2018). In circa cento anni (dal censimento del 1921 ad oggi) sia la popolazione di Bressanone

che del comprensorio sono praticamente raddoppiate.

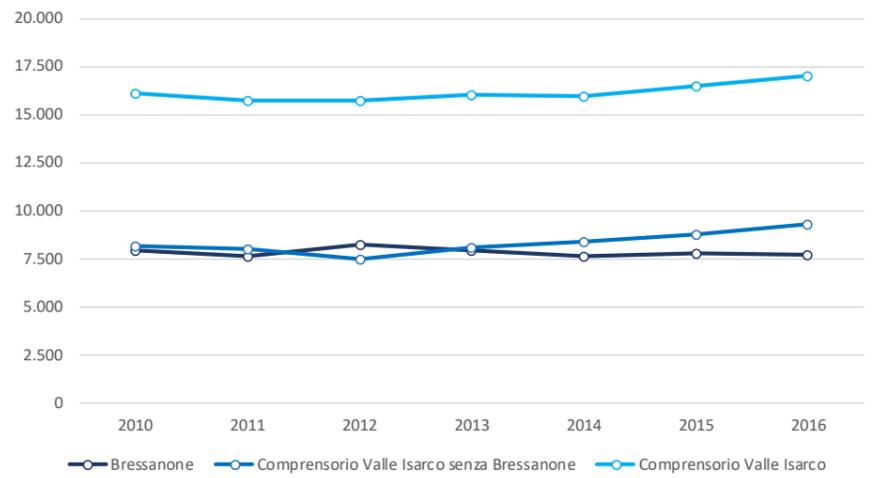
Analizzando l'andamento degli addetti delle unità locali degli ultimi 10 anni (dati ASTAT) si nota come le variazioni siano abbastanza limitate sia per Bressanone che per il comprensorio della Valle Isarco ad eccezione di una leggera inflessione per

quanto riguarda il capoluogo e da una lieve crescita per il comprensorio.

Guardando invece alla distribuzione di popolazione e addetti nel territorio si ha che a Bressanone risiede circa il 70% della popolazione residente del comprensorio mentre sono impiegati circa il 45% degli addetti di Valle Isarco.



§ 2-3 Andamento popolazione Bressanone e Comprensorio Valle Isarco 2010 -2018



§ 2-4 Andamento addetti Bressanone e Comprensorio Valle Isarco 2010-2016

I dati relativi al censimento ISTAT del 2011 sono gli unici che permettono di avere informazioni sulla distribuzione di popolazione e addetti nel territorio comunale. Da questi si evince come la maggior parte dei residenti abiti nel centro abitato di Bressanone (77%), mentre nelle frazioni e nelle località minori si abbia un valore di residenti del 15% e nelle cosiddette case sparse del 9%.

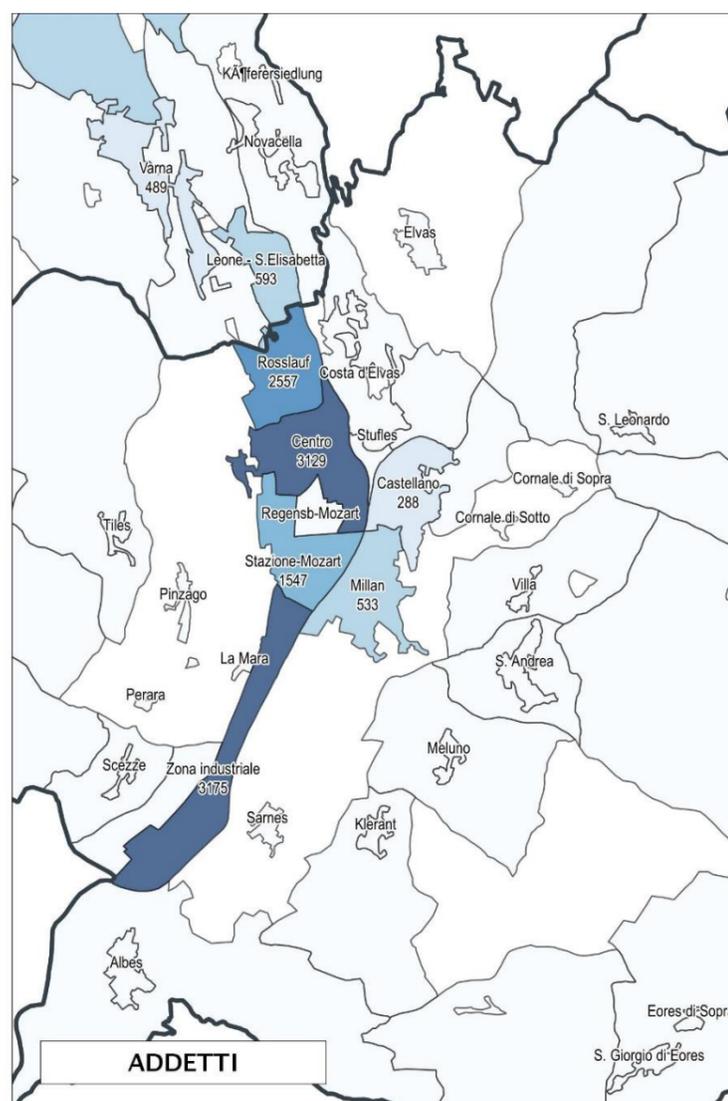
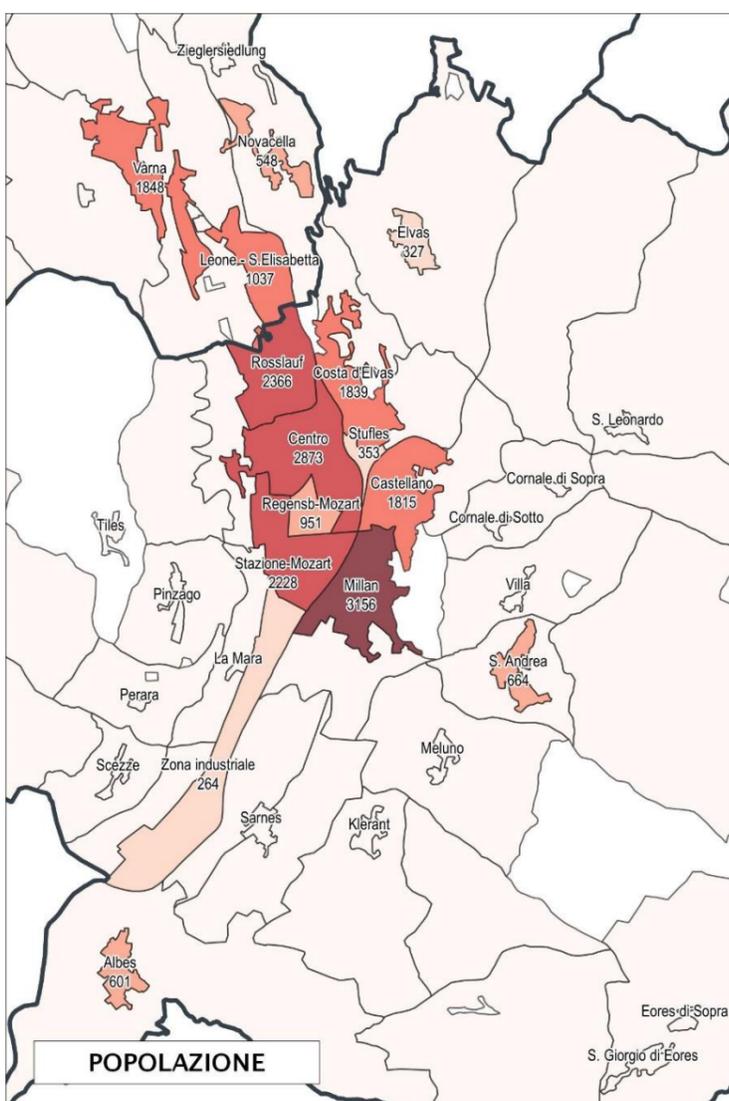
I quartieri più popolosi del centro abitato sono Millan, Centro, Rosslauf e Stazione-Mozart che insieme rappresentano il 67%

della popolazione dell'abitato. Le frazioni più popolose sono invece Sant'Andrea in Monte, Albes e Elvas che insieme raggruppano il 53% della popolazione delle frazioni.

Se si guarda invece all'anagrafica dei quartieri emerge come Rosslauf e Costa d'Elvas siano i quartieri "giovani" della città avendo un indice di vecchiaia (rapporto popolazione residente >65 anni su popolazione residente tra 0 e 14 anni) pari a 84 mentre i quartieri "anziani" sono Stazione-Mozart, Stufles, Millan e

Regensb-Mozart con un indice di vecchiaia rispettivamente di 169, 145, 143, 138.

Gli addetti invece sono concentrati per la quasi totalità nel centro abitato di Bressanone (95%). Essi sono distribuiti prevalentemente in Zona Industriale (27%), nel Centro (27%), a Rosslauf (22%) e in Stazione-Mozart (13%). In Zona Industriale lavorano il 78% degli addetti dell'industria, in Centro il 40% del terziario e il 46% del commercio, a Rosslauf e in Stazione-Mozart rispettivamente il 51% e il 15% dei servizi pubblici.



#### Legenda

##### Popolazione

- 0 - 250
- 250 - 500
- 500 - 1000
- 1000 - 2000
- 2000 - 3000
- oltre 3000

##### Addetti

- 0 - 250
- 250 - 500
- 500 - 1000
- oltre 4500
- 2000 - 3000
- oltre 3000

QUARTIERE / LOCALITÀ	POPOLAZIONE RESIDENTE					ADDETTI					UNITÀ LOCALI					DENSITÀ					
	0-14 ANNI	15-19 ANNI	20-64 ANNI	> 64 ANNI	TOTALE	AGRICOLTURA	INDUSTRIA	TERZIARIO	COMMERCIO	SERVIZI PUBBLICI	TOTALE	AGRICOLTURA	INDUSTRIA	TERZIARIO	COMMERCIO	SERVIZI PUBBLICI	TOTALE	AREA [kmq]	POPOLAZIONE [ab / kmq]	ADDETTI [add / kmq]	POPOLAZIONE + ADDETTI
Millan	481	176	1811	688	3156	0	17	289	152	75	533	0	9	137	54	21	221	0,57	5585	943	6529
Centro	448	161	1706	558	2873	1	102	1371	946	709	3129	1	35	428	246	80	790	0,74	3879	4225	8103
Rosslauf	428	148	1432	358	2366	0	29	250	103	2175	2557	0	11	86	38	44	179	0,52	4553	4921	9474
Stazione-Mozart	328	94	1253	553	2228	0	182	264	42	1059	1547	0	6	87	24	25	142	0,52	4280	2972	7252
Costa d'Elvas	350	107	1088	294	1839	0	2	147	24	12	185	0	4	89	18	9	120	0,44	4221	425	4645
Castellano	281	109	1076	349	1815	1	94	133	44	16	288	1	8	73	19	12	113	0,47	3884	616	4500
Regensb-Mozart	152	39	551	209	951	0	6	158	23	44	231	0	2	58	14	11	85	0,15	6378	1549	7927
Stufles	42	10	240	61	353	0	3	72	7	11	93	0	3	10	6	5	24	0,07	5033	1326	6359
Zona industriale	48	17	153	46	264	0	1515	773	701	186	3175	0	55	154	92	15	316	0,87	302	3635	3937
<b>Centro abitato Bressanone</b>	<b>2558</b>	<b>861</b>	<b>9310</b>	<b>3116</b>	<b>15845</b>	<b>2</b>	<b>1950</b>	<b>3457</b>	<b>2042</b>	<b>4287</b>	<b>11738</b>	<b>2</b>	<b>133</b>	<b>1122</b>	<b>511</b>	<b>222</b>	<b>1990</b>	<b>4,34</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>14</b>
S. Andrea	140	43	405	76	664	0	26	49	18	11	104	0	5	26	9	5	45	0,16	4266	668	4934
Albes	113	36	374	78	601	0	1	7	1	6	15	0	1	7	1	1	10	0,15	4122	103	4225
Elvas	60	27	201	39	327	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	2	2	0,13	2594	24	2618
Sarnes	46	8	149	18	221	0	1	2	2	0	5	0	1	7	2	1	11	0,06	3405	77	3482
Pinzago	48	11	124	21	204	0	0	0	4	0	4	1	0	0	1	0	2	0,06	3458	68	3526
S. Giorgio di Eores	20	11	118	30	179	0	0	16	2	7	25	0	1	7	1	3	12	0,08	2226	311	2537
Tiles	42	17	89	17	165	0	0	10	0	3	13	0	0	7	0	2	9	0,05	3167	250	3417
Scezze	20	10	80	19	129	0	0	2	0	0	2	0	0	4	0	0	4	0,04	3072	48	3119
Klerant	22	4	64	14	104	0	0	9	1	0	10	0	0	1	1	0	2	0,07	1568	151	1719
Eores di Sopra	19	3	59	8	89	0	0	3	0	0	3	0	0	2	0	0	2	0,03	2635	89	2724
Meluno	13	7	47	11	78	0	3	13	1	0	17	0	1	2	1	0	4	0,05	1476	322	1798
Villa	8	3	43	18	72	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0,03	2115	29	2144
S. Leonardo	21	3	31	5	60	0	0	1	0	7	8	0	0	1	0	2	3	0,04	1627	217	1844
Cornale di Sopra	21	1	26	7	55	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0,02	2802	51	2853
Cornale di Sotto	5	4	15	8	32	0	1	1	0	0	2	0	1	1	0	0	2	0,02	1571	98	1669
La Mara	2	1	16	4	23	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0,02	1329	58	1386
Perara	4	3	12	1	20	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0,01	1460	73	1533
Semperbau	2	0	3	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,03	158	0	158
St.Jakob in Afers	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,02	0	0	0
<b>Frazioni</b>	<b>606</b>	<b>192</b>	<b>1856</b>	<b>374</b>	<b>3028</b>	<b>0</b>	<b>33</b>	<b>116</b>	<b>29</b>	<b>37</b>	<b>215</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>68</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>112</b>	<b>1,08</b>	<b>27</b>	<b>2</b>	<b>29</b>
Case sparse	321	126	1068	289	1804	0	3	206	25	126	360	1	4	95	16	15	131	79,29	14	3	17
<b>Totale Bressanone</b>	<b>3485</b>	<b>1179</b>	<b>12234</b>	<b>3779</b>	<b>20677</b>	<b>2</b>	<b>1986</b>	<b>3779</b>	<b>2096</b>	<b>4450</b>	<b>12313</b>	<b>4</b>	<b>148</b>	<b>1285</b>	<b>543</b>	<b>253</b>	<b>2233</b>	<b>84,70</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>15</b>

§ 2-5 Distribuzione di popolazione e addetti nei quartieri, frazioni e località di Bressanone (ISTAT 2011).

La tabella § 2-7 riporta una serie di indicatori relativi al comune di Bressanone estratti dall'ultimo censimento della popolazione del 2011, che consentono di apprezzare l'andamento degli stessi negli ultimi 20 anni e di confrontarli con la realtà regionale (Trentino - Alto Adige) e nazionale (Italia).

Dalla lettura dei dati è possibile estrapolare alcune considerazioni di carattere generale sul **buono stato dell'economia e della società brissinese**:

- l'**indice di vecchiaia**, pur in crescita dal 1991 al 2011, risulta significativamente più basso rispetto alla regione e al dato nazionale (circa 110 residenti sopra i 65 anni su 100 sotto i 14 anni, contro i circa 120 e 150 rispettivamente a livello regionale e nazionale);
- il **numero di residenti stranieri** in proporzione sulla popolazione residente totale risulta più alto (9,2% contro 8,3% e 6,9%);
- attrattività del territorio e dinamismo delle politiche abitative e del mercato immobiliare sono dimostrate dai **valori molto bassi della potenzialità d'uso abitativo nei nuclei e case sparse** (rapporto % tra le abitazioni non occupate il totale delle abitazioni-

5,5% contro circa il 40% a livello regionale e nazionale), dalla **consistenza delle abitazioni storiche occupate sul totale delle abitazioni occupate** (4,7% contro 18,9% e 10,2%) e dall'**indice di espansione edilizia nei centri e nuclei abitati** (rapporto % tra numero abitazioni occupate costruite nell'ultimo decennio e il totale delle abitazioni occupate - 17,1% contro 10,6% e 7,8%);

- il **livello di istruzione** risulta mediamente più elevato (29,1% di giovani con titolo universitario e 62,3% di residenti con diploma di scuola superiore) e in crescita molto significativa rispetto ai due censimenti precedenti del 1991 e del 2001 (valori più che raddoppiati);
- i **livelli di disoccupazione generale e giovanile** (rispettivamente 3,1% e 9,6%) leggermente inferiori alla media regionale e decisamente inferiori ai dati nazionali, nonché la bassa incidenza di giovani fuori dal mercato del lavoro e della formazione (6,0%) confermano il dinamismo del mercato del lavoro.

**Gli alunni iscritti all'anno scolastico 2019-20 a Bressanone sono complessivamente**

**circa 7.000.** Il numero di studenti della scuola secondaria di secondo livello è circa 2.000 e contribuisce a rendere **Bressanone il 4° polo scolastico a livello provinciale** dopo Bolzano, Merano e Brunico (Piano Provinciale della Mobilità 2018). Importante è anche il numero degli studenti iscritti alle scuole professionali che ammontano a 1.600. L'incidenza degli alunni iscritti a scuole paritarie è bassa e pari al 4,5% del totale.

Per inquadrare la mobilità scolastica in città, è interessante infine notare come **circa il 90% degli studenti, delle scuole con grado d'istruzione superiore all'infanzia, sia concentrato nei due poli scolastici situati in zona viale Mozart / via del Laghetto e nel quartiere Rosslauf / Tinigia, dove studiano rispettivamente 3.150 (50%) e 2.450 studenti (40%).**

Livello d'istruzione	Alunni
Scuola dell'infanzia	800
Scuola primaria	1350
Scuola secondaria I grado	1307
Scuola professionale	1631
Scuola secondaria II grado	1977
<b>Totale complessivo</b>	<b>7065</b>

§ 2-6 Scuole e numero di studenti iscritti a Bressanone nell'anno scolastico 2019-2020

Indicatore	1991	2001	2011	Trentino- Alto Adige	Italia	Descrizione indicatore
Variazione intercensuaria annua	0,5	0,8	1,2	0,9	0,4	Media geometrica della variazione intercensuaria annua
Incidenza superficie centri e nuclei abitati	6,0	6,3	6,4	2,5	6,4	Rapporto % fra la superficie dei centri e dei nuclei abitati e il totale della superficie (kmq)
Incidenza della popolazione residente nei nuclei e case sparse	12,3	12,8	11,9	13,5	9,0	Rapporto % fra la popolazione residente nei nuclei abitati e nelle case sparse e il totale della popolazione residente
Incidenza popolazione residente con meno di 6 anni	6,6	7,4	6,4	6,3	5,6	Rapporto % della popolazione con meno di 6 anni e il totale della popolazione residente
Incidenza popolazione residente di 75 anni e più	6,1	7,5	8,8	9,3	10,4	Rapporto % tra la popolazione con 75 anni e più e il totale della popolazione residente
Indice di vecchiaia	80,1	91,5	108,4	119,7	148,7	Rapporto % tra la popolazione con 65 anni e più e la popolazione in età fino a 14 anni
Incidenza di residenti stranieri	12,0	38,0	92,0	82,7	67,8	Rapporto fra la popolazione residente straniera e la popolazione residente complessiva per mille
Incidenza di coppie giovani con figli	16,9	11,4	7,9	8,0	7,4	Rapporto % tra il numero di famiglie mononucleari con nucleo composto da coppia giovane con figli e il totale delle famiglie composte da un solo nucleo familiare
Incidenza di anziani soli	25,7	26,4	27,1	28,5	27,1	Incidenza % del numero di famiglie unipersonali costituite da una persona anziana sul totale della popolazione in età da 65 anni in poi
Potenzialità d'uso degli edifici	...	2,9	2,1	2,6	5,1	Rapporto % tra gli edifici non utilizzati e il totale degli edifici
Potenzialità d'uso abitativo nei centri abitati	8,5	9,5	10,8	25,2	20,9	Rapporto % tra le abitazioni non occupate nei centri abitati e il totale delle abitazioni nei centri abitati
Potenzialità d'uso abitativo nei nuclei e case sparse	18,2	19,8	5,5	39,9	37,5	Rapporto % tra le abitazioni non occupate nei nuclei e case sparse e il totale delle abitazioni nei nuclei e case sparse
Consistenza delle abitazioni storiche occupate	23,9	16,5	4,7	18,9	10,2	Rapporto % tra le abitazioni occupate costruite prima del 1919 e il totale delle abitazioni occupate
Indice di espansione edilizia nei centri e nuclei abitati	3,7	19,9	17,1	10,6	7,8	Rapporto % tra il numero delle abitazioni nei centri e nei nuclei abitati costruite nell'ultimo decennio ed il totale delle abitazioni nei centri e nei nuclei
Mobilità residenziale	...	2,4	7,5	6,7	6,1	Rapporto % tra la popolazione residente che ha cambiato dimora abituale nell'ultimo anno e il totale della popolazione residente
Incidenza di adulti con diploma o laurea	30,9	46,3	62,3	61,2	55,1	Rapporto % tra la popolazione residente di 25-64 anni con diploma di scuola media superiore o titolo universitario e la popolazione residente di 25-64 anni
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	10,6	17,9	29,1	23,8	23,2	Rapporto % tra la popolazione residente di 30-34 anni in possesso di titolo universitario e la popolazione residente di 30-34 anni
Tasso di disoccupazione	4,6	2,2	3,1	4,0	11,4	Rapporto percentuale tra la popolazione residente di 15 anni e più in cerca di occupazione e la popolazione residente di 15 anni e più attiva
Tasso di disoccupazione giovanile	8,6	5,1	9,6	12,1	34,7	Rapporto % tra la popolazione residente di 15-24 anni in cerca di occupazione e la popolazione residente di 15-24 anni attiva
Tasso di occupazione	51,4	54,8	58,1	55,9	45,0	Rapporto % tra gli occupati di 15 anni e più e la popolazione residente di 15 anni e più
Indice di ricambio occupazionale	73,8	117,1	238,8	241,9	298,1	Rapporto % tra gli occupati di 45 anni e più e gli occupati di 15-29 anni
Tasso di occupazione 15-29 anni	61,5	58,9	49,9	50,6	36,3	Rapporto % tra gli occupati di 15-29 anni e la popolazione residente di 15-29 anni
Mobilità giornaliera per studio o lavoro	60,1	64,4	72,1	69,9	61,4	Rapporto % tra la popolazione residente che si sposta giornalmente dall'alloggio di dimora abituale per recarsi al luogo di lavoro o di studio e la popolazione residente di età fino a 64 anni
Mobilità fuori comune per studio o lavoro	11,6	11,9	15,6	27,6	24,2	Rapporto % tra la popolazione residente che si sposta giornalmente per motivi di lavoro o di studio fuori dal comune di dimora abituale e la popolazione residente di età fino a 64 anni
Mobilità privata (uso mezzo privato)	37,7	36,4	34,8	50,7	64,3	Rapporto % tra la popolazione residente che si sposta giornalmente per motivi di lavoro o di studio e utilizza un mezzo privato a motore e la popolazione residente che si sposta giornalmente per motivi di lavoro o di studio
Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)	7,8	7,5	16,5	15,6	13,4	Rapporto % tra la popolazione residente che si sposta giornalmente per motivi di lavoro o di studio e utilizza mezzi di trasporto collettivi e la popolazione residente che si sposta giornalmente per motivi di lavoro o di studio
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	46,9	44,7	45,6	28,9	19,1	Rapporto % tra la popolazione residente che si sposta giornalmente per motivi di lavoro o di studio e va a piedi o in bicicletta e la popolazione residente che si sposta giornalmente per motivi di lavoro o di studio
Incidenza delle famiglie con potenziale disagio economico	1,3	0,4	1,0	0,9	2,7	Rapporto % tra il numero di famiglie con figli con la persona di riferimento in età fino a 64 anni nelle quali nessun componente è occupato o ritirato dal lavoro e il totale delle famiglie
Incidenza di giovani fuori dal mercato del lavoro e dalla formazione	7,8	5,4	6,0	6,7	12,3	Rapporto % tra la popolazione residente di 15-29 anni in condizione non professionale diversa da studente e la popolazione residente di 15-29 anni
Incidenza di famiglie in disagio di assistenza	1,4	1,7	2,4	2,6	3,0	Rapporto % tra il numero di famiglie con almeno due componenti, senza coabitanti, con tutti i componenti di 65 anni e più e con la presenza di almeno un componente di 80 anni e più, e il totale delle famiglie

§ 2-7 Indicatori selezionati estratti dai censimenti ISTAT 1991, 2001, 2011 (Fonte: ottomilacensus.it).

## 3 ELEMENTI GENERALI DELLA MOBILITÀ DEL TERRITORIO

### 3.1 Pendolarismo: entità e caratteristiche del fenomeno

I dati relativi al pendolarismo registrati nel censimento Istat del 2011 fanno riferimento agli spostamenti eseguiti per motivi di lavoro e di studio dall'abitazione di residenza. Essi risultano utili per quantificare e caratterizzare la domanda di mobilità sistematica di un territorio, anche se, a distanza di quasi un decennio dal 2011 e ormai prossimi al prossimo censimento, è lecito attendersi variazioni. Ciononostante, la loro analisi resta importante.

I numeri riportati in seguito non tengono in considerazione gli spostamenti pendolari che attraversano il territorio comunale, non essendo computabili attraverso le elaborazioni ISTAT che non forniscono informazioni sui percorsi seguiti negli spostamenti da un comune all'altro.

**Gli spostamenti sistematici eseguiti per motivi di lavoro e di studio che interessano Bressanone**, ossia che hanno origine e/o destinazione all'interno del Comune, **sono complessivamente 19.700**, ripartiti nel seguente modo:

- circa 9.550 con origine e destinazione Bressanone (48%);
- circa 2.500 con origine Bressanone e destinazione esterna (13%);
- circa 7.650 con destinazione Bressanone e origine esterna (39%).

**Gli spostamenti generati dai residenti di Bressanone (spostamenti interni + spostamenti in uscita) sono circa 12.050** dei quali circa l'80% ha destinazione interna al Comune. Rapportando invece il numero degli spostamenti sistematici alla popolazione residente (ISTAT 2011) si ha che gli spostamenti totali sono 95 ogni 100 abitanti di cui interni (46 ogni 100 ab.), in uscita (12 ogni 100 ab.) e in entrata (37 ogni 100 ab.).

**Degli spostamenti in ingresso a Bressanone da fuori comune, il 63% (circa 4.800) proviene dal Comprensorio Valle Isarco; di questi, quasi un quarto (1.120) proviene da Varna, a conferma dell'importanza nelle relazioni sistematiche tra i due comuni.** Il resto degli spostamenti attratti da Bressanone proviene quasi esclusivamente dalla provincia di Bolzano (2.700, di cui solo 276 dal comune di Bolzano).

**Degli spostamenti con origine Bressanone e destinazione esterna, il 35% (circa 880) è attratto dalla città di Bolzano ed un ulteriore 38% dal Comprensorio Valle Isarco (circa 950).**

Per quanto riguarda la suddivisione tra gli spostamenti pendolari per motivi di lavoro e di studio, circa **i due terzi degli spostamenti pendolari totali sono eseguiti per lavoro (13.200) mentre i rimanenti (6.500) per studio.** Scendendo ulteriormente nel dettaglio si può notare che:

- la ripartizione delle percentuali degli spostamenti pendolari interni e con destinazione Bressanone è simile a quella degli spostamenti totali (63% lavoro e 36% per studio);
- la quasi totalità dei flussi con origine Bressanone e destinazione esterna sono generati per motivi di lavoro (90%), essendo Bressanone ad attrarre gli studenti dall'esterno e non viceversa.

I dati ISTAT riferiti al pendolarismo contengono informazioni importanti sul mezzo principale utilizzato per lo spostamento. Tali dati permettono di ricostruire la **ripartizione modale (modal**

**split o modal share) degli spostamenti**, ossia la percentuale con la quale sono utilizzati i diversi mezzi di trasporto. La tabella § 3-3 riporta per esteso l'elaborazione mentre la tabella § 3-2 ne fornisce una rappresentazione semplificata in cui i mezzi utilizzati sono raggruppati nelle seguenti categorie:

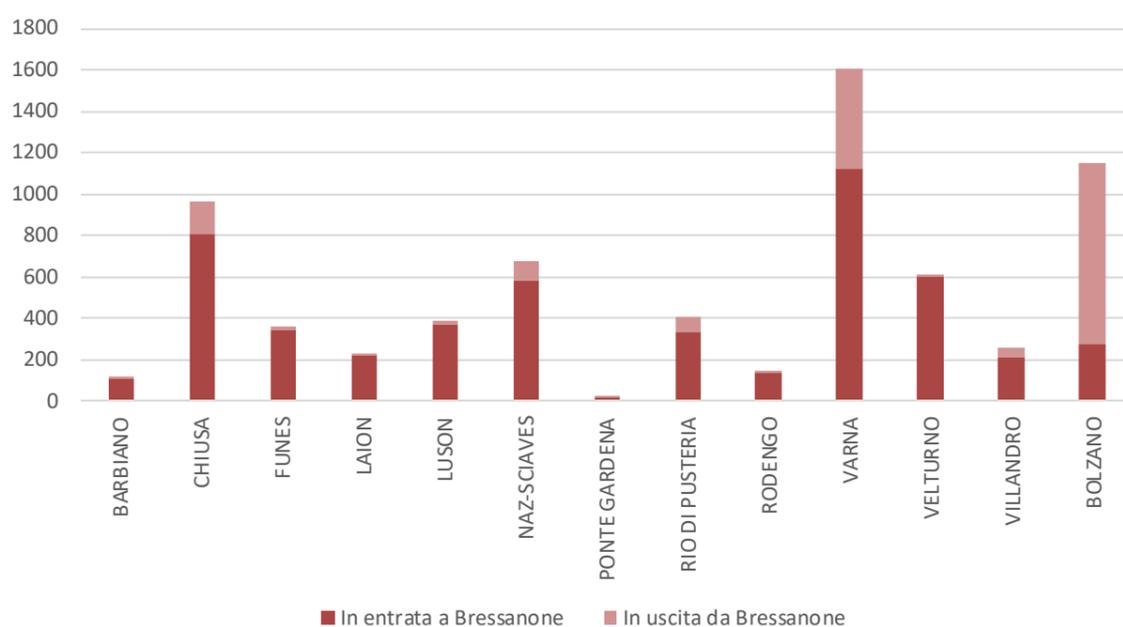
- mezzo privato;
- mezzo pubblico;
- bicicletta;
- piedi.

Conoscere la ripartizione modale è importante perché permette di fotografare lo stato attuale e di  **fissare per il futuro degli obiettivi di incremento delle quote di spostamento più sostenibili (cambiamento modale o modal shift).** Le città più virtuose sul piano della mobilità in Europa e nel mondo hanno già raggiunto un modal split caratterizzato da una quota di spostamenti eseguiti con mezzo motorizzato privato intorno al 40% (con il restante 60% coperto da mix variabili di trasporto pubblico, bicicletta e piedi). A queste "best practices" ed al rilancio verso obiettivi ancora più sfidanti vanno orientate le politiche per la mobilità sostenibile.

Essendo diverse le componenti di spostamento che interessano la città (spostamenti pendolari totali, interni, in uscita, generati, in ingresso, per motivi di lavoro o di studio) i dati sul modal split possono essere scomposti in modo da leggere più precisamente le caratteristiche della mobilità urbana e di intervenire settorialmente con politiche specifiche per tipo e mezzo di spostamento.

**Il modal split riferito agli spostamenti totali (origine e/o destinazione Bressanone) evidenzia come il 40% degli spostamenti avvenga con il mezzo privato, il 31% con il mezzo pubblico, il 16% in bicicletta e il 13% a piedi.** Tali dati mostrano come la mobilità a Bressanone sia già caratterizzata da una buona ripartizione modale con un circa 60% degli spostamenti fatta secondo una modalità sostenibile.

**Scomponendo il dato in base al motivo di spostamento (aerogramma associato alla tabella § 3-2), si nota come l'uso del mezzo motorizzato privato sia maggiore per motivi di lavoro (55%), mentre sia molto basso per motivi di studio (10%).** Il trasporto pubblico (19% lavoro, 56% studio) e la mobilità "lenta" a piedi e in bicicletta (26% lavoro, 34% studio) restano comunque su quote buone se confrontate con realtà italiane analoghe



§ 3-1 Spostamenti pendolari in entrata e in uscita da Bressanone da/verso Comuni del Comprensorio e Capoluogo.

Il grafico a barre mostra invece il modal split scomposto secondo il tipo di relazione geografica con Bressanone.

Se ci si limita ad analizzare **gli spostamenti pendolari interni** (con Bressanone sia come origine che come destinazione), emerge il **forte contributo della mobilità lenta, con il 30% di spostamenti in bici e il 27% a piedi**. È interessante notare che, pur rappresentando una componente bassa degli spostamenti interni, gli spostamenti con mezzo motorizzato privato hanno un peso assoluto rilevante nell'economia generale degli spostamenti veicolari che interessano Bressanone. Si precisa che i dati sono forniti su base comunale e che quindi per spostamenti "interni" a Bressanone si intendono anche quelli tra le frazioni e il centro abitato principale.

**Gli spostamenti in ingresso e in uscita, che solitamente prevedono la percorrenza di distanze e di tempi maggiori, sono caratterizzati da una ripartizione modale pressoché bilanciata tra mezzo privato e**

**mezzo pubblico**, rispettivamente 48%-49% e 53%-44%, mentre le componenti della mobilità lenta sono sostanzialmente trascurabili.

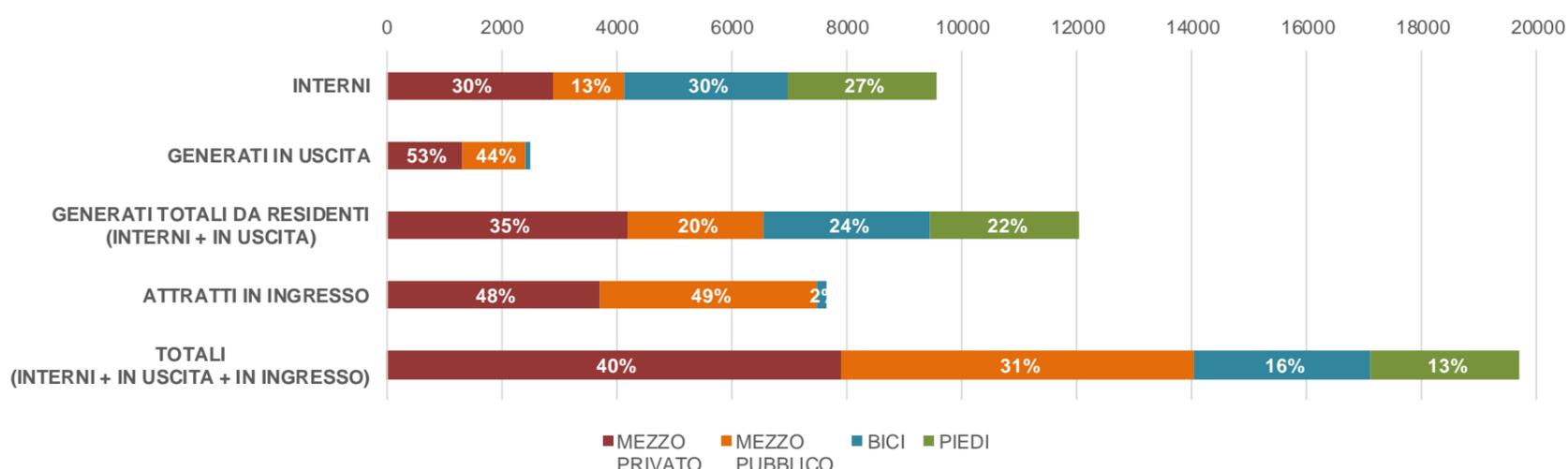
Combinando i valori del modal split degli interni e del modal split in uscita è interessante ricostruire **la ripartizione modale degli spostamenti generati dai soli residenti di Bressanone**. Da questa unione risulta che il 35% dei cittadini sceglie il mezzo privato per muoversi, il 20% il mezzo pubblico, il 24% la bicicletta e il 22% va a piedi.

La rappresentazione di figura § 3-3 infine propone un'analisi dettagliata per le relazioni con Varna, con il Comprensorio Valle Isarco e con la Provincia di Bolzano, da cui emerge che:

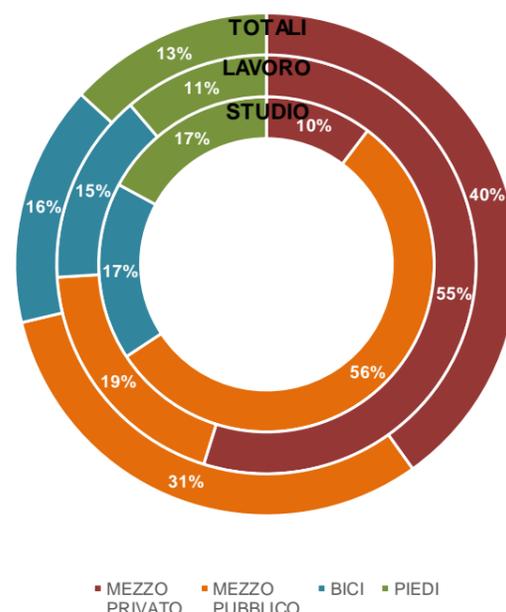
- **le relazioni pendolari con Varna sono coperte per il 57% con mezzo privato motorizzato**; verosimilmente le quote del 29% di trasporto pubblico e di 14% in bicicletta possono essere

incrementate; va tenuto in conto che i dati ISTAT si riferiscono al 2011 e che nel frattempo il modal split potrebbe essere variato;

- **gli spostamenti da e per Bressanone con gli altri comuni del comprensorio (esclusa Varna) mostrano come il mezzo privato sia utilizzato nel 59% dei casi**;
- contrariamente a quanto sarebbe lecito attendersi dal confronto con altre realtà regionali, **l'uso del mezzo privato nelle relazioni con gli altri comuni della provincia di Bolzano è invece inferiore (39%) e la componente del trasporto pubblico diventa preponderante (61%)**; entrando nel dettaglio si evince il ruolo fondamentale giocato dall'efficiente sistema ferroviario regionale che viene utilizzato nel 38% dei casi.



SPOSTAMENTI PENDOLARI BRESSANONE	MEZZO PRIVATO	MEZZO PUBBLICO	BICI	PIEDI	TOTALE	TOTALE
<b>INTERNI</b>	2884	1257	2822	2597	9560	49%
Origine Bressanone > Destinazione Bressanone	30%	13%	30%	27%	100%	
<b>GENERATI IN USCITA</b>	1312	1095	79	0	2487	13%
Origine Bressanone > Destinazione esterna	53%	44%	3%	0%	100%	
<b>GENERATI TOTALI DA RESIDENTI BRESSANONE</b>	4197	2352	2901	2597	12047	61%
Origine Bressanone > Destinazione qualsiasi	35%	20%	24%	22%	100%	
<b>ATTRATTI IN INGRESSO</b>	3708	3785	160	0	7653	39%
Origine esterna > Destinazione Bressanone	48%	49%	2%	0%	100%	
<b>TOTALE</b>	<b>7905</b>	<b>6137</b>	<b>3061</b>	<b>2597</b>	<b>19700</b>	<b>100%</b>
	40%	31%	16%	13%	100%	
<b>SPOSTAMENTI PENDOLARI BRESSANONE SOLO MOTIVO LAVORO</b>						
<b>INTERNI</b>	2430	405	1745	1484	6063	46%
Origine Bressanone > Destinazione Bressanone	40%	7%	29%	24%	100%	
<b>GENERATI IN USCITA</b>	1291	867	79	0	2238	17%
Origine Bressanone > Destinazione esterna	58%	39%	4%	0%	100%	
<b>GENERATI TOTALI DA RESIDENTI BRESSANONE</b>	3721	1272	1824	1484	8301	42%
Origine Bressanone > Destinazione qualsiasi	45%	15%	22%	18%	100%	
<b>ATTRATTI IN INGRESSO</b>	3513	1259	120	0	4892	37%
Origine esterna > Destinazione Bressanone	72%	26%	2%	0%	100%	
<b>TOTALE</b>	<b>7235</b>	<b>2531</b>	<b>1944</b>	<b>1484</b>	<b>13193</b>	<b>100%</b>
	55%	19%	15%	11%	100%	
<b>SPOSTAMENTI PENDOLARI BRESSANONE SOLO MOTIVO STUDIO</b>						
<b>INTERNI</b>	454	852	1077	1113	3496	54%
Origine Bressanone > Destinazione Bressanone	13%	24%	31%	32%	100%	
<b>GENERATI IN USCITA</b>	21	228	0	0	249	4%
Origine Bressanone > Destinazione esterna	9%	91%	0%	0%	100%	
<b>GENERATI TOTALI DA RESIDENTI BRESSANONE</b>	475	1080	1077	1113	3745	19%
Origine Bressanone > Destinazione qualsiasi	13%	29%	29%	30%	100%	
<b>ATTRATTI IN INGRESSO</b>	195	2526	40	0	2761	42%
Origine esterna > Destinazione Bressanone	7%	91%	1%	0%	100%	
<b>TOTALE</b>	<b>671</b>	<b>3606</b>	<b>1117</b>	<b>1113</b>	<b>6507</b>	<b>100%</b>
	10%	55%	17%	17%	100%	



§ 3-2 Mezzo utilizzato per gli spostamenti pendolari per i motivi di studio e lavoro e per le diverse relazioni origine / destinazione con Bressanone



TIPO	COMUNE DI ORIGINE	MEZZO UTILIZZATO										TOTALE
		1 treno	4 autobus urbano, filobus	5 corriera, autobus extraurbano	6 autobus aziendale o scolastico	7 auto privata (come conducente)	8 auto privata (come passeggero)	9 motocicletta, ciclomotore, scooter	10 bici	11 altro mezzo (battello funivia)	12 a piedi	
INTERNO	Comune di Bressanone	84	458	432	273	2075	600	209	2822	10	2597	9560
		0,9%	4,8%	4,5%	2,9%	21,7%	6,3%	2,2%	29,5%	0,1%	27,2%	100,0%
IN ENTRATA	Comune di Varna	7	206	95	104	440	71	49	150	0	0	1122
		1%	18%	8%	9%	39%	6%	4%	13%	0%	0%	100%
	Comuni Comprensorio Valle Isarco eccetto Varna	110	51	1162	283	1839	216	25	9	4	0	3699
		3,0%	1,4%	31,4%	7,7%	49,7%	5,8%	0,7%	0,2%	0,1%	0,0%	100,0%
IN ENTRATA	Altri Comuni in Provincia di Bolzano	879	29	703	80	955	85	5	1	6	0	2742
		32,1%	1,1%	25,6%	2,9%	34,8%	3,1%	0,2%	0,0%	0,2%	0,0%	100,0%
IN USCITA	Altri Comuni fuori Provincia di Bolzano	51	3	10	0	18	6	0	0	2	0	90
		56,6%	3,3%	11,1%	0,0%	20,1%	6,7%	0,0%	0,0%	2,2%	0,0%	100,0%
	Comune di Varna	2	32	11	7	310	26	28	71	0	0	488
		0%	7%	2%	2%	63%	5%	6%	15%	0%	0%	100%
IN USCITA	Comuni Comprensorio Valle Isarco eccetto Varna già separato sopra	21	5	38	21	344	16	8	8	3	0	464
		4,6%	1,0%	8,1%	4,4%	74,2%	3,5%	1,8%	1,7%	0,7%	0,0%	100,0%
IN USCITA	Altri Comuni in Provincia di Bolzano	736	11	110	37	525	35	6	0	8	0	1467
		50,2%	0,7%	7,5%	2,5%	35,8%	2,4%	0,4%	0,0%	0,5%	0,0%	100,0%
IN USCITA	Altri Comuni fuori Provincia di Bolzano	39	0	14	0	14	1	0	0	1	0	68
		56,7%	0,0%	20,6%	0,0%	20,0%	1,3%	0,0%	0,0%	1,5%	0,0%	100,0%
<b>TOTALE GENERATO DAI RESIDENTI DI BRESSANONE</b>		<b>883</b>	<b>505</b>	<b>605</b>	<b>337</b>	<b>3266</b>	<b>679</b>	<b>251</b>	<b>2901</b>	<b>22</b>	<b>2597</b>	<b>12047</b>
		<b>7,3%</b>	<b>4,2%</b>	<b>5,0%</b>	<b>2,8%</b>	<b>27,1%</b>	<b>5,6%</b>	<b>2,1%</b>	<b>24,1%</b>	<b>0,2%</b>	<b>21,6%</b>	<b>100,0%</b>
<b>TOTALE IN INGRESSO DALL'ESTERNO A BRESSANONE</b>		<b>1047</b>	<b>289</b>	<b>1970</b>	<b>467</b>	<b>3252</b>	<b>378</b>	<b>79</b>	<b>160</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>7653</b>
		<b>13,7%</b>	<b>3,8%</b>	<b>25,7%</b>	<b>6,1%</b>	<b>42,5%</b>	<b>4,9%</b>	<b>1,0%</b>	<b>2,1%</b>	<b>0,2%</b>	<b>0,0%</b>	<b>100,0%</b>
<b>TOTALE SPOSTAMENTI PENDOLARI CHE HANNO COME ORIGINE E/O DESTINAZIONE BRESSANONE</b>		<b>1930</b>	<b>794</b>	<b>2575</b>	<b>804</b>	<b>6518</b>	<b>1057</b>	<b>330</b>	<b>3061</b>	<b>34</b>	<b>2597</b>	<b>19700</b>
		<b>9,8%</b>	<b>4,0%</b>	<b>13,1%</b>	<b>4,1%</b>	<b>33,1%</b>	<b>5,4%</b>	<b>1,7%</b>	<b>15,5%</b>	<b>0,2%</b>	<b>13,2%</b>	<b>100,0%</b>

§ 3-3 Flussi e ripartizione modale dei principali spostamenti tra Bressanone, Comprensorio Valle Isarco e Provincia di Bolzano.

### 3.2 Il modal split di Bressanone

Come visto nel Paragrafo 3.1 dedicato all'analisi del fenomeno del pendolarismo, il modal split cambia significativamente a seconda dei motivi di spostamento a cui si riferisce (studio, lavoro, altro) e a seconda della relazione coperta dagli spostamenti (interni, in entrata o in uscita rispetto a Bressanone).

Per quanto estremamente utili, e in alcuni casi insostituibili, i dati ISTAT utilizzati per quantificare il modal split hanno il limite di essere riferiti al censimento del 2011, di essere aggiornati a cadenza decennale e di considerare solamente gli spostamenti per motivi di studio e lavoro.

Uno studio predisposto da Apollis nel 2013 ("La mobilità delle famiglie a Bressanone") ha svolto un'analisi statistica sugli spostamenti dei residenti mediante una rilevazione telefonica campionaria che ha consentito di rilevare tutti gli spostamenti sotto forma di "diario di viaggio" e quindi comprendendo tutte le tappe e i cambi di mezzo dei diversi spostamenti. L'analisi dei dati è molto articolata e comprende la ricostruzione di una matrice origine / destinazione per quartiere; qui si riportano i dati più significativi per la quantificazione e caratterizzazione del modal split.

Il numero di spostamenti medio in un giorno feriale medio per abitane è pari a 3,8, che sale a 4,0 se si considera solo la popolazione mobile (chi compie almeno uno spostamento è il 95% del totale). Il numero medio di attività (che possono

implicare più spostamenti, ad esempio andata e ritorno) è 2,2. La distanza complessiva media degli spostamenti procapite è di 31,1 km. La durata complessiva media di 1,3 ore spese nello spostarsi.

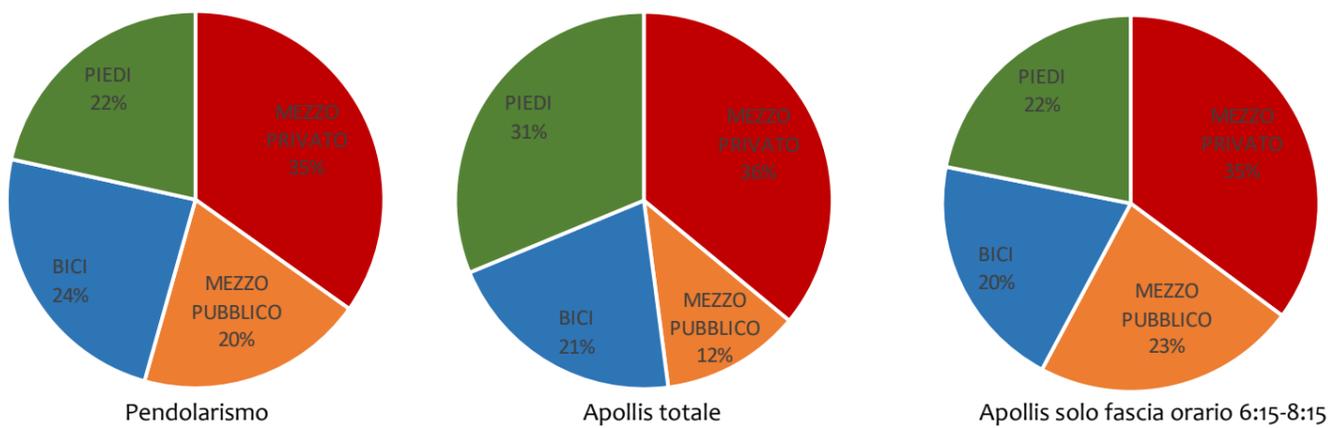
I grafici a torta § 3-4 mostrano la differenza nel modal split relativo agli spostamenti dei soli residenti di Bressanone in un giorno feriale tipo elaborato a partire dai dati sul pendolarismo (soli spostamenti di andata per motivi di studio e di lavoro), a partire dai dati globali dello studio Apollis e a partire dai dati dello studio Apollis limitati alla fascia oraria di spostamento 6:15-8:15.

Si evince come il modal split del totale degli spostamenti giornalieri stimato da Apollis differisca significativamente da quello relativo al pendolarismo per la ripartizione delle componenti di mobilità sostenibile: mentre l'uso del mezzo privato rimane lo stesso (35 - 36%), la quota del mezzo pubblico è pari al 20% per gli spostamenti pendolari e scende al 12% per il totale degli spostamenti giornalieri. Ciò è dovuto principalmente al maggior peso degli spostamenti per motivi di studio sul totale degli spostamenti pendolari, e dimostra come per gli altri motivi di spostamento (tempo libero e attività private) siano preferiti gli spostamenti a piedi e in bicicletta. Lo studio Apollis stima che tra i motivi di spostamento prevalgano proprio queste ultime attività (34% tempo libero e 23% attività private), mentre lavoro, scuola e

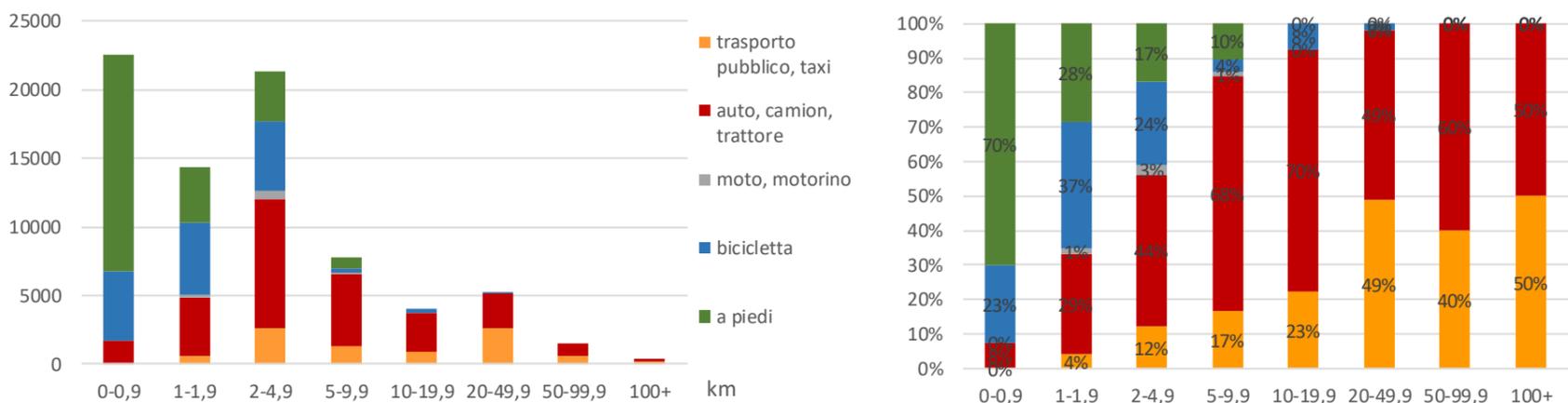
accompagnamento coprono rispettivamente il 26%, l'11% e il 6% degli spostamenti giornalieri.

L'articolazione dettagliata dei dati di Apollis consente però anche di stimare il modal split degli spostamenti nella fascia oraria 6:15-8:15, che è quella tipica degli spostamenti pendolari. In questo caso si può apprezzare come il modal split stimato da Apollis coincida sostanzialmente con quello ricavato dai dati ISTAT sul pendolarismo, con una leggera differenza nella ripartizione tra trasporto pubblico e bici.

Un altro modo interessante di analizzare il modal split è scomporlo in base alla distanza coperta dai diversi spostamenti (grafici § 3-5). Questa lettura consente infatti di verificare su che distanze risultino oggi utilizzati i modi piedi e bicicletta. Gli spostamenti a piedi rappresentano il 70% del totale su distanze inferiori a 1 km (si consideri che l'indagine esclude gli spostamenti a piedi inferiori a 300 m), il 28% degli spostamenti inferiori a 2 km e va poi decrescendo. La bicicletta risulta più utilizzata nella fascia tra 1 e 2 km e rimane ancora "competitiva" sotto i 5 km (24%). Sopra i 5 km inizia a predominare l'uso del mezzo privato. Vista l'entità consistente in valore assoluto degli spostamenti inferiori a 5 km, sarà sicuramente interessante ragionare all'interno del PUMS su come potenziare l'uso della bicicletta per gli spostamenti inferiori a 5 km o anche superiori (soprattutto se si punterà sulle bici a pedalata assistita).



§ 3-4 Modal split degli spostamenti generati dai residenti di Bressanone



§ 3-5 Modal split degli spostamenti generati dai residenti di Bressanone per distanza di spostamento

### 3.3 Il parco veicolare circolante

L'analisi sul parco veicolare circolante è stata eseguita su dati statistici dell'ACI (Automobile Club d'Italia) forniti su base comunale in riferimento al quinquennio 2014-2018.

Il parco veicolare circolante è costituito da quasi 15.000 veicoli, di cui il 77% sono autovetture, come mostra il grafico di figura § 3-6.

**Il tasso di motorizzazione di Bressanone è pari a 523 autovetture/1000 abitanti**, ossia pari circa a poco più di una macchina ogni due abitanti. Tale valore è inferiore sia alla media del Comprensorio Valle Isarco (545) sia alla media della provincia di Bolzano

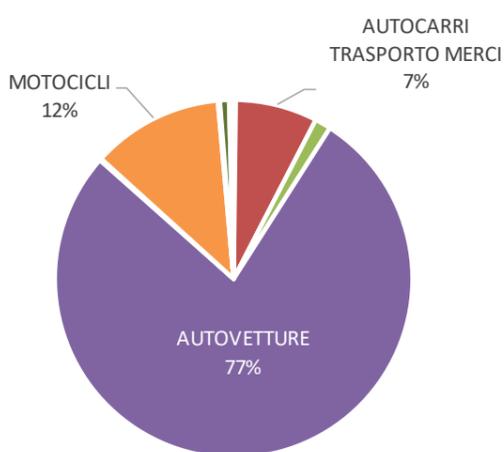
(595, escludendo il Comune di Bolzano) che a quella italiana (oltre 620, il più alto insieme a quello del Lussemburgo in Europa).

Tuttavia, merita considerare che mentre dal 2004 al 2014 il tasso di motorizzazione aveva subito un aumento modesto (da 479 a 488), negli ultimi anni ha subito una rapida crescita fino al valore di 523 del 2018.

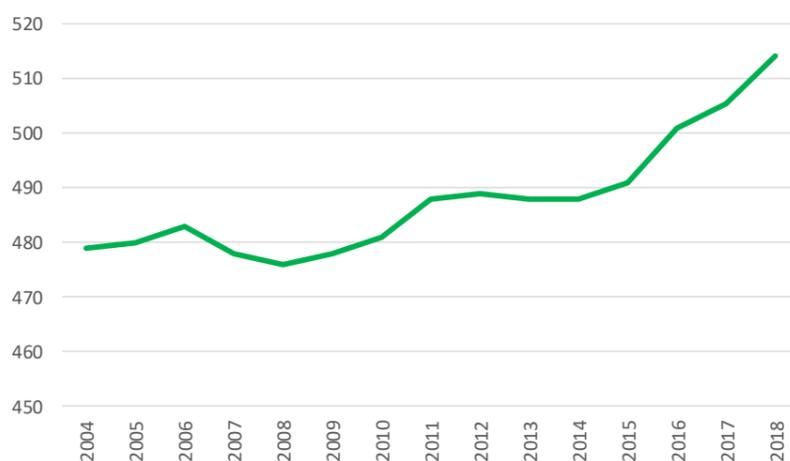
Dal 2004 si è quindi registrato **un aumento del numero dei veicoli circolanti (+18,4%) superiore al corrispettivo aumento della popolazione nello stesso periodo (+16,7%)**.

L'analisi del **ricambio del parco veicolare** (autovetture) mostra come vi sia una costante crescita delle categorie Euro più recenti e una contestuale diminuzione delle categorie inferiori all'Euro 4.

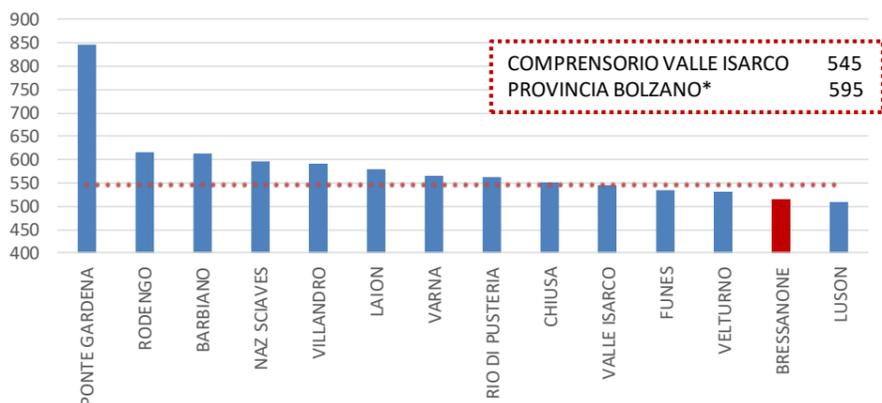
In particolare, **nel quinquennio analizzato si è riscontrato una diminuzione del 25% degli Euro 3 e del 9% degli Euro 4** sebbene non siano presenti limitazioni alla circolazione veicolare a Bressanone come invece nelle principali città del Nord Italia. **Nel 2018 i veicoli Euro 5 e Euro 6 rappresentano circa il 43% (rispettivamente 26% e 17%) del parco veicolare circolante nel Comune.**



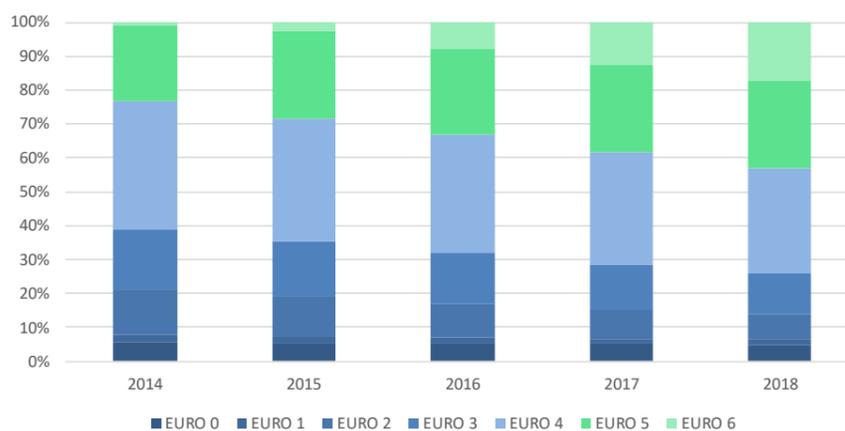
§ 3-6 Composizione del parco veicolare circolante di Bressanone, 2018



§ 3-7 Andamento del tasso di motorizzazione di Bressanone dal 2004 al 2018



§ 3-8 Tasso di motorizzazione nei Comuni del Comprensorio Valle Isarco nel 2018



§ 3-9 Ricambio del parco veicolare del comune di Bressanone dal 2014 al 2018

Va segnalato che il parco circolante immatricolato può differire dalla composizione del parco dei veicoli effettivamente circolanti in quanto nella provincia di Bolzano sussistono condizioni fiscali favorevoli che inducono grandi flotte aziendali ad immatricolarvi i propri veicoli, veicoli che all'atto pratico circolano in altre zone di Italia. Confrontando il parco circolante regionale

con quello delle regioni limitrofe si riscontra infatti come il parco locale sia più "giovane", presentando percentuali più alte di veicoli Euro 5 e Euro 6. Questo problema non dovrebbe alterare significativamente i dati relativi al Comune di Bressanone, ma nelle fasi successive di definizione degli scenari si provvederà ad eseguire verifiche incrociate con altre basi di dati.

### 3.4 Analisi dell'incidentalità

L'analisi dell'incidentalità è costruita sulla base dei dati forniti dal Servizio Statistica della Provincia Autonoma di Bolzano dal piano di registrazione dei modelli ISTAT "incidenti stradali" (CTT/INC) per il quinquennio 2014-2018. Seguono le definizioni date da ISTAT dei principali indicatori sui quali si basa l'analisi dell'incidentalità proposta.

**Incidenti.** 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.** 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.** Sono definiti come il numero di persone decedute sul colpo o 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.** 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, secondo analisi statistiche commissionate dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

**Tasso di mortalità.** Rapporto tra il numero di deceduti e il numero di incidenti con lesioni  $[N^{\circ} \text{ deceduti} / N^{\circ} \text{ incidenti} * 100]$ .

**Tasso di lesività.** Rapporto tra il numero di feriti e il numero di incidenti con lesioni  $[N^{\circ} \text{ feriti} / N^{\circ} \text{ incidenti} * 100]$ .

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

#### Indicatori generali

In tabella § 3-10 sono riportati i valori dei principali indicatori che permettono di restituire un chiaro quadro dell'andamento del fenomeno dell'incidentalità nell'ultimo quinquennio.

**Negli ultimi cinque anni gli incidenti sono stati complessivamente 220** e hanno causato la morte di 4 persone, il ferimento di 255 e un **costo sociale complessivo stimato in circa 16,9 milioni di euro**, di cui circa 800.000 euro legati in realtà a 19 incidenti avvenuti lungo l'asta

dell'autostrada che attraversa il territorio di Bressanone. **Mediamente ogni anno sono avvenuti 44 incidenti con 1 morto, 51 feriti e un costo sociale di 3,4 milioni di euro.**

Nonostante i valori dell'incidentalità di Bressanone siano relativamente bassi (2 incidenti / anno ogni 1000 abitanti) anche se rapportati alla provincia (incidenti per abitante x1000 3,3) e ad altri territori, l'ultimo quinquennio evidenzia un andamento stabile o in leggero aumento degli indicatori valutati. In particolare, i

dati con incremento maggiore, nell'ultimo anno, sono quelli riferiti al numero di incidenti e al numero di feriti. L'incremento dei valori del 2018 rispetto a quelli della media del quinquennio è infatti del 32% per gli incidenti e del 45% per il numero dei feriti.

Nell'ottica di traguardare obiettivi sempre più stringenti in termini di riduzione di incidenti e di morti sulle strade, l'azione strategica sulla sicurezza stradale potrà essere rafforzata in modo specifico dove serve.

PARAMETRO	2014	2015	2016	2017	2018	MEDIA
POPOLAZIONE	21189	21384	21535	21688	22011	21561
N° INCIDENTI	44	47	34	37	58	44
MORTI	1	1	0	2	0	1
FERITI	54	52	38	37	74	51
TASSO DI MORTALITÀ	2,27	2,13	0,00	5,41	0,00	1,96
TASSO DI LESIVITÀ	123	111	112	100	128	115
TASSO DI PERICOLOSITÀ	0,93	0,96	0,00	2,70	0,00	0,92
INCIDENTI PER ABITANTE	2,08	2,20	1,58	1,71	2,64	2,04
COSTO SOCIALE	€ 3.783.816	€ 3.699.378	€ 1.604.322	€ 4.570.083	€ 3.124.206	€ 3.356.361

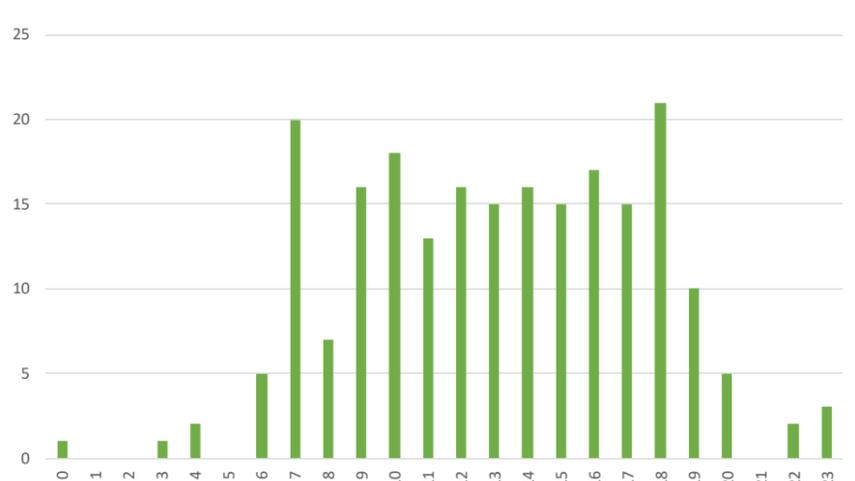
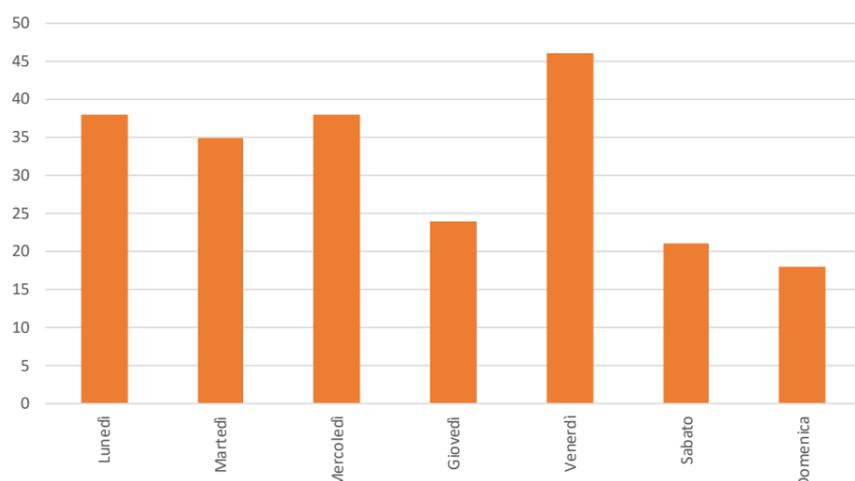
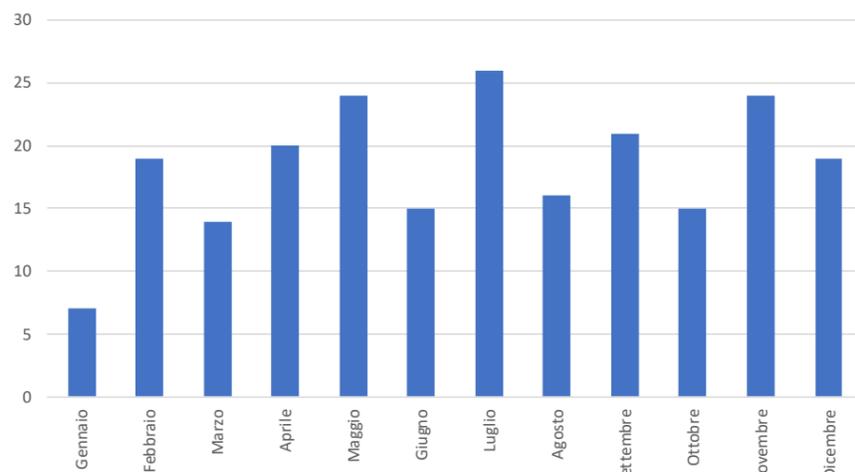
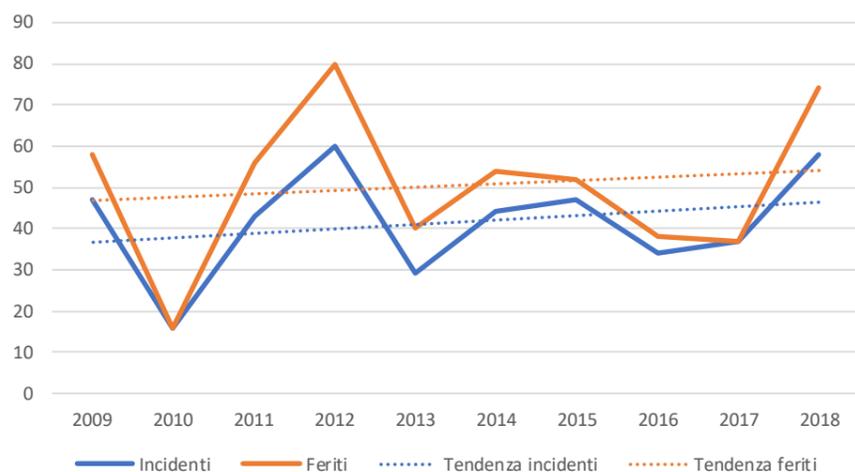
§ 3-10 Andamento dei principali indicatori dell'incidentalità nel quinquennio 2014-2018.

### Andamento temporale

Se si scansiona la localizzazione temporale degli incidenti si riscontra come i mesi con più casi sono luglio, maggio e novembre mentre il meno incidentato è gennaio. L'andamento

settimanale mostra invece come il venerdì sia il giorno maggiormente caratterizzato da sinistri al contrario dei giorni festivi, caratterizzati da flussi veicolari minori, e del giovedì. Per le fasce orarie i picchi di incidentalità corrispondono alle ore di punta convenzionali (7:30-8:30 e 17:30-

18:30). In generale si può dire quindi che l'incidentalità segue un andamento qualitativamente proporzionale all'andamento dei flussi di traffico, quando è maggiore la cosiddetta "esposizione al rischio".



§ 3-11 Andamento di numero di incidenti e feriti nel quinquennio 2014-2018; localizzazione temporale dei sinistri per mese, giorno e ora

### Natura e tipologia degli incidenti

Se si considera invece la localizzazione geografica dell'incidente si riscontra come il 69% dei sinistri avvenga nell'abitato e il restante 30% fuori dall'abitato. Circa il 57% degli incidenti avviene su strada urbana, il 12% su strada provinciale fuori dall'abitato, l'8% su strada statale dentro il centro abitato, l'8% su strada statale fuori dal centro abitato e il 7% in autostrada.

Guardando invece alla natura dell'incidente si ha che circa il 63% degli incidenti avviene tra veicoli in marcia con predominanza dello scontro frontale-

laterale (28%) e del tamponamento (20%). Molto rilevante è il coinvolgimento di pedoni in un incidente su cinque che, insieme al tamponamento è la seconda tipologia di sinistro più frequente.

I veicoli maggiormente coinvolti sono le autovetture private corrispondenti al 61% dei totali coinvolti. Al secondo posto troviamo invece le biciclette (14%) seguite da motocicli a solo (10%).

Le biciclette sono complessivamente coinvolte nel 21% degli incidenti (6 incidenti hanno interessato bici con bici) valore che, sommato al coinvolgimento

dei pedoni, porta il coinvolgimento delle "utenze deboli", pedoni e biciclette nel 41% degli incidenti totali.

A fronte di un fenomeno dell'incidentalità abbastanza contenuto, questo dato richiama la necessità di una riflessione, in linea con le indicazioni del Piano Nazionale della Sicurezza Stradale, che richiede di intervenire prioritariamente là dove il costo sociale è maggiore e con priorità verso le utenze vulnerabili.

NATURA DELL'INCIDENTE	NUMERO INCIDENTI	NUMERO MORTI	NUMERO FERITI	% INCIDENTI
<b>Tra veicoli in marcia</b>	<b>138</b>	<b>2</b>	<b>164</b>	<b>62,7%</b>
Scontro frontale-laterale	62	1	72	28,2%
Tamponamento	44	0	58	20,0%
Scontro-laterale	22	0	24	10,0%
Scontro frontale	10	1	10	10,0%
<b>Tra veicolo e pedone</b>	<b>44</b>	<b>1</b>	<b>47</b>	<b>20,0%</b>
Investimento di pedone	44	1	47	20,0%
<b>Tra veicolo in marcia che urta veicolo</b>	<b>23</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	<b>10,5%</b>
Urto con ostacolo accidentale	15	0	17	6,8%
Urto con veicolo in momentanea fermata o arresto	8	0	10	3,6%
<b>Veicolo in marcia senza urto</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>17</b>	<b>6,8%</b>
Fuoriuscita	11	1	13	5,0%
Caduta da veicolo	3	0	3	1,4%
Frenata improvvisa	1	0	1	0,5%
<b>Totale complessivo</b>	<b>220</b>	<b>4</b>	<b>255</b>	<b>100,0%</b>

TIPOLOGIA DI VEICOLI COINVOLTI	N° MEZZI COINVOLTI	% MEZZI COINVOLTI
<b>Autovetture</b>	<b>232</b>	<b>60,9%</b>
Autovettura privata	231	60,6%
Autovettura con rimorchio	1	0,3%
<b>Mezzi pesanti</b>	<b>42</b>	<b>11,0%</b>
Autobus di linea o non di linea in extraurbana	3	0,8%
Autocarro	25	6,6%
Autosnodato o autoarticolato	4	1,0%
Veicolo speciale	3	0,8%
Trattore stradale o motrice	7	1,8%
<b>Due ruote</b>	<b>103</b>	<b>27,0%</b>
Velocipede	53	13,9%
Ciclomotore	11	2,9%
Motociclo a solo	37	9,7%
Motociclo con passeggero	2	0,5%
<b>Altro</b>	<b>4</b>	<b>1,0%</b>
Veicolo dotosi alla fuga	4	1,0%
<b>Totale complessivo</b>	<b>381</b>	<b>100%</b>

§ 3-12 Numero di incidenti, morti e feriti per natura dell'incidente e tipologia di mezzi coinvolti

### Mappatura dei punti e delle tratte nere

Un'analisi geografica più specifica dei dati sull'incidentalità è stata condotta a partire dalla localizzazione dei singoli incidenti. **La localizzazione dei sinistri permette di individuare i cosiddetti punti e tratte nere ossia quelle intersezioni e tratti stradali in cui gli incidenti ricorrono maggiormente.** Attraverso l'analisi dettagliata dei dati e dei luoghi è possibile così verificare eventuali problematiche e possibili interventi per migliorare la sicurezza.

Occorre precisare che in alcuni casi l'assenza o l'inesattezza delle informazioni relative alla geolocalizzazione nei dati forniti da ISTAT (che sono rilevati dalle Forze dell'Ordine che intervengono sul territorio) non ha permesso la corretta localizzazione. Nel caso di Bressanone **la mappatura dell'incidentalità è basata sull'80% di tutti gli incidenti avvenuti nel quinquennio 2014-2018, dal momento che per il restante 20% non è stato possibile eseguire la localizzazione esatta.** Nella nuvola di punti localizzata sono compresi gli incidenti che hanno causato il 50% dei morti, l'81% dei feriti, il 70% del costo sociale, oltre che il coinvolgimento del 73% di pedoni e di biciclette. Nella lettura di punti e tratte nere è quindi da tenere in considerazione il fatto che l'individuazione di questi punti non è esaustiva.

Il costo sociale è uno degli indicatori fondamentali adottato dal PNSS (Piano Nazionale della Sicurezza Stradale) per misurare la pericolosità di un determinato

sito. Per sua stessa definizione matematica, **il costo sociale, espresso in euro, dipende dal numero di morti e di feriti registrati ed è quindi più alto per i siti più critici.** Va tenuto presente che il peso notevole sul calcolo del costo sociale derivante dal numero di morti occorsi in un evento, determina che i siti ove si sono verificati incidenti con deceduti presentano un costo sociale molto elevato anche quando il numero di incidenti è basso e magari l'evenienza è legata al caso più che a fattori di incidentalità riconoscibili relativi al comportamento o all'ambiente stradale. L'analisi dettagliata dei dati storici di incidentalità su un sito ad alto costo sociale consente di valutare se sia realmente presente un fattore di rischio ricorsivo o piuttosto se sia da evidenziarsi l'eventualità di una fatalità non riconducibile ad aspetti prettamente legati alla sicurezza stradale.

Le **tratte nere** interessate da un maggior costo sociale sono quelle caratterizzate da incidenti mortali come nel caso della S.P.29 tra la fermata bus Rifnoler e il centro abitato di S.Andrea e la S.S.12 nel tratto di galleria della circonvallazione posto all'altezza dell'ospedale. Nella prima tratta rientrano altri tre incidenti con altrettanti feriti mentre nella seconda un ulteriore incidente con ferito.

**Le rimanenti tratte nere sono concentrate lungo l'asse viario formato dalla S.S.12 in ambito extraurbano a sud dell'abitato e**

**lungo l'asse stradale composto da via Vittorio Veneto, via degli Alpini e via Peter Mayer.**

Il tratto con maggior costo sociale senza incidenti mortali è quello più a sud della S.S.12 tra il casello autostradale e il sottopasso alla ferrovia, dove sono avvenuti 10 incidenti con 11 feriti.

Seguono gli altri tratti della S.S.12 che costeggiano la zona industriale fino all'imbocco della circonvallazione: tra l'inizio del centro abitato e la (5 incidenti e 6 feriti) e tra la strada di collegamento con le frazioni di La Mara e Scezza e l'inizio del centro abitato (4 incidenti e 6 feriti).

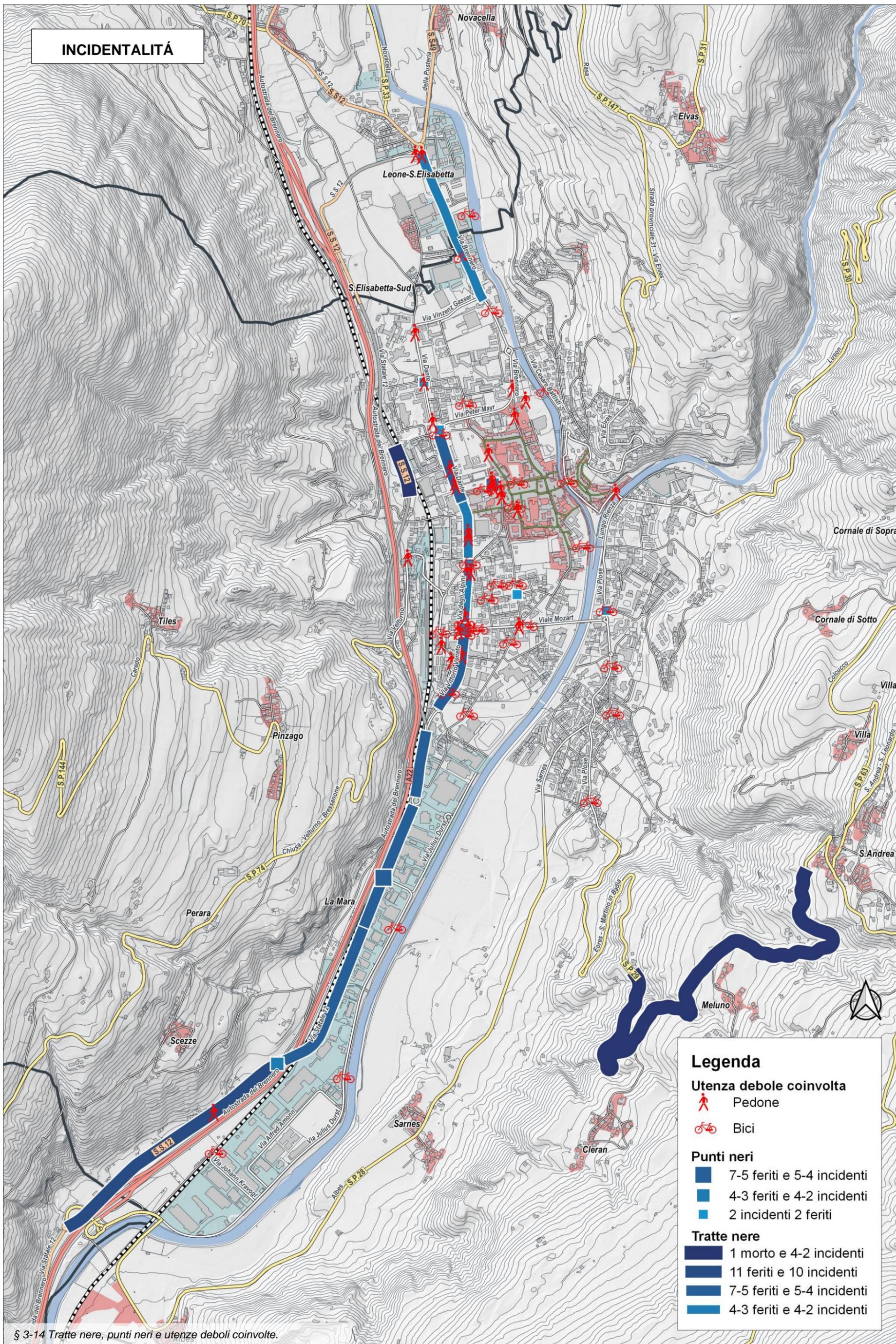
A seguire si distinguono il tratto di via Dante tra via Roma e via Peter Mayer e quello di via Vittorio Veneto tra via del Canneto e Viale Mozart entrambi con 5 incidenti e 5 feriti.

La tabella § 3-13 mostra gli indicatori per ogni tratta nera individuata, associandovi anche le informazioni relative al coinvolgimento di pedoni e biciclette. **Un quarto degli investimenti di pedone totali del quinquennio è avvenuto lungo l'asse della S.S.12;** in particolare sono 5 quelli registrati su via Dante.

Sono omesse dalla presente analisi le tratte nere che riguardano l'autostrada A22 non essendo di competenza comunale e di rilevanza nulla per quel che riguarda gli strumenti a disposizione dell'amministrazione per migliorarne la sicurezza.

IDENTIFICAZIONE TRATTE NERE (2014-2018)							
ID	Denominazione strada   Tratto	Numero Incidenti	Numero Morti	Numero Feriti	Coinvolgimento pedoni	Coinvolgimento biciclette	Costo Sociale
1	S.P.29   Fermata bus Rifnoler - centro abitato S. Andrea (km 2 - 4,8)	4	1	3	0	1	€ 1.630.647
2	S.S.12   Galleria altezza ospedale (km 478,7 - 479,6)	2	1	1	0	0	€ 1.546.209
3	S.S.12   S.P.28 - La Mara/Scezze	10	0	11	1	0	€ 464.409
4	S.S.12   centro abitato Zona Industriale - Galleria S.S.12	5	0	6	0	0	€ 253.314
5	SS12   La Mara/Scezze - centro abitato Zona Industriale	4	0	6	0	0	€ 253.314
6	Via Dante   Via Roma - Via Peter Mayr	5	0	5	4	0	€ 211.095
7	Via Vittorio Veneto   Via del Canneto - Viale Mozart	5	0	5	1	2	€ 211.095
8	Via Dante   Viale Ratisbona - Via Roma	4	0	4	1	0	€ 168.876
9	Via Brennero   Via Vinzenz Gasser - S.S.12	3	0	4	1	1	€ 168.876
10	Via degli Alpini	3	0	4	3	0	€ 168.876
<b>Totale tratte nere esclusa A22</b>		<b>45</b>	<b>2</b>	<b>49</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>€ 5.076.711</b>

§ 3-13 Numero di incidenti, morti, feriti, coinvolgimento di utenze deboli e del costo sociale delle principali tratte nere.



INCIDENTALITÀ

**Legenda**

**Utenza debole coinvolta**

- Pedone
- Bici

**Punti neri**

- 7-5 feriti e 5-4 incidenti
- 4-3 feriti e 4-2 incidenti
- 2 incidenti 2 feriti

**Tratte nere**

- 1 morto e 4-2 incidenti
- 11 feriti e 10 incidenti
- 7-5 feriti e 5-4 incidenti
- 4-3 feriti e 4-2 incidenti

§ 3-14 Tratte nere, punti neri e utenze deboli coinvolte.



IDENTIFICAZIONE PUNTI NERI (2014-2018)							
ID	Denominazione intersezione	Numero Incidenti	Numero Morti	Numero Feriti	Coinvolgimento pedoni	Coinvolgimento biciclette	Costo Sociale
1	S.S.12 - via Josef Duile	4	0	7	0	0	€ 295.533
2	Via Vittorio Veneto - Viale Mozart	4	0	4	1	3	€ 168.876
3	S.S.12 - La Mara/Scezze	2	0	4	0	0	€ 168.876
4	Via Roma (ingresso cimitero)	3	0	3	3	0	€ 126.657
5	Via Dante - Via Ignaz Mader	2	0	2	1	0	€ 84.438
6	Via Dante - Viale Ratisbona	2	0	2	0	1	€ 84.438
7	Via Peter Mayr - Via Rio Bianco	2	0	2	0	1	€ 84.438
8	Via Plose - Via S. Giuseppe	2	0	2	0	2	€ 84.438
9	Via S. Cassiano - Via Goethe	2	0	2	0	1	€ 84.438
<b>Totale punti neri</b>		<b>23</b>	<b>0</b>	<b>28</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>€ 1.182.132</b>

§ 3-15 Numero di incidenti, morti, feriti, coinvolgimento di utenze deboli e del costo sociale dei principali punti neri

Analizzando ora i **punti neri** con maggior costo sociale si nota come anch'essi siano localizzati lungo l'asse della S.S.12.

L'intersezione con maggiore costo sociale in assoluto è quella **tra la S.S.12 e via Josef Duile** dove sono avvenuti 4 incidenti con 7 feriti.

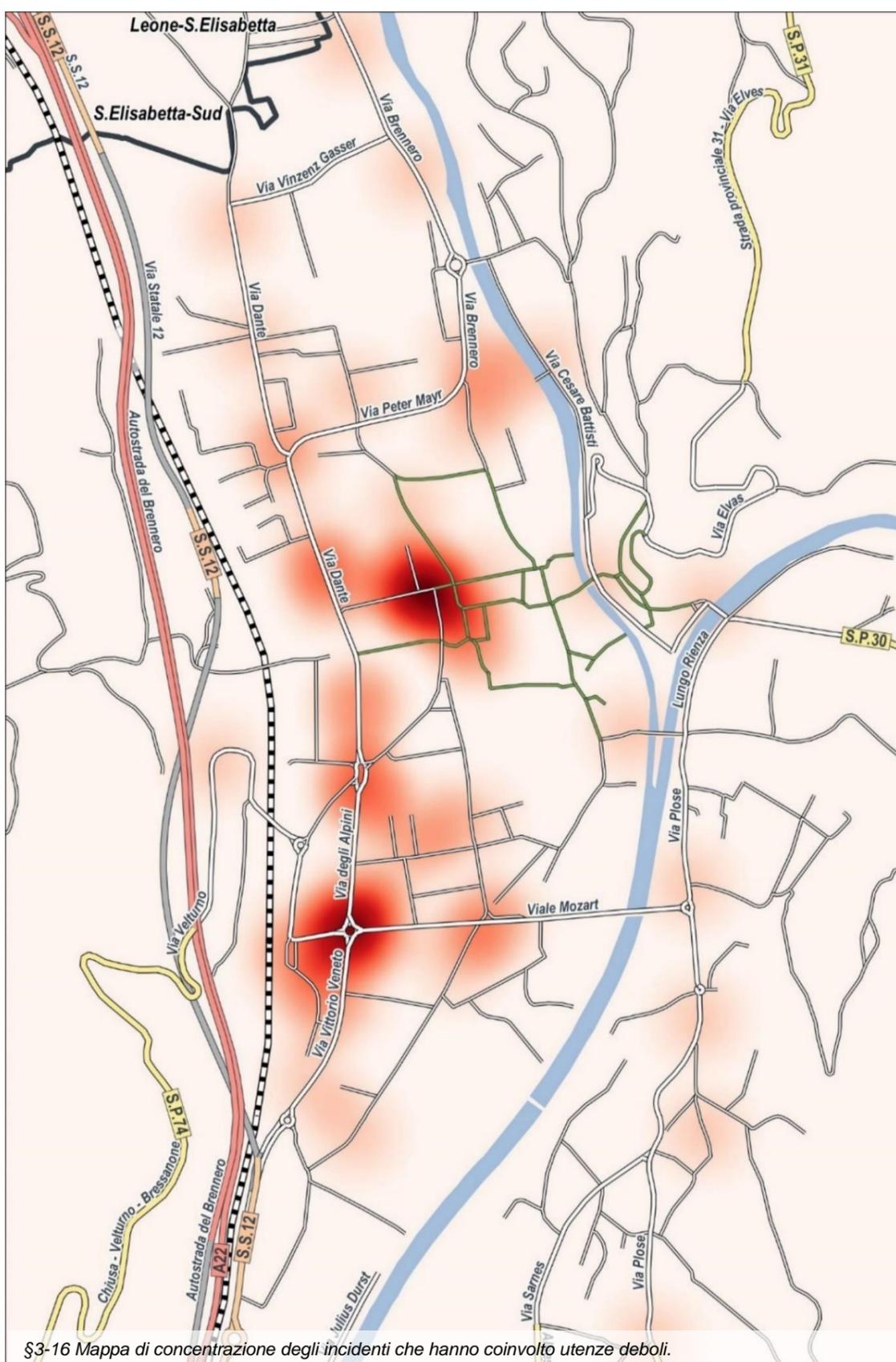
Seguono con 4 feriti gli incidenti all'intersezione **tra Vittorio Veneto e viale Mozart** (4 incidenti, tutti con coinvolgimento di pedoni o biciclette) e **tra la S.S.12 e la strada di collegamento con le frazioni di La Mara e Scezza** (2 incidenti).

**Altro punto nero per coinvolgimento dei pedoni è l'ingresso al cimitero di via Roma** dove tre incidenti su tre riguardano la pedonalità.

Infine sono avvenuti due incidenti con due feriti all'intersezione tra via via Dante e via Ignaz Mader, via Dante e viale Ratisbona, via Peter mayr e via Rio Bianco, via Plose e S.Giuseppe (entrambi con coinvolgimento di biciclette) e via S.Cassiano e via Goethe.

In tavola § 3-14 sono rappresentate le principali tratte nere e punti neri del territorio comunale in scala di colore e spessore in base alla ricorrenza del numero di incidenti e di morti e feriti. Mentre tratte e punti neri fanno riferimento a raggruppamenti di incidenti, le icone in rosso indicano i singoli incidenti che ha coinvolto pedoni o biciclette.

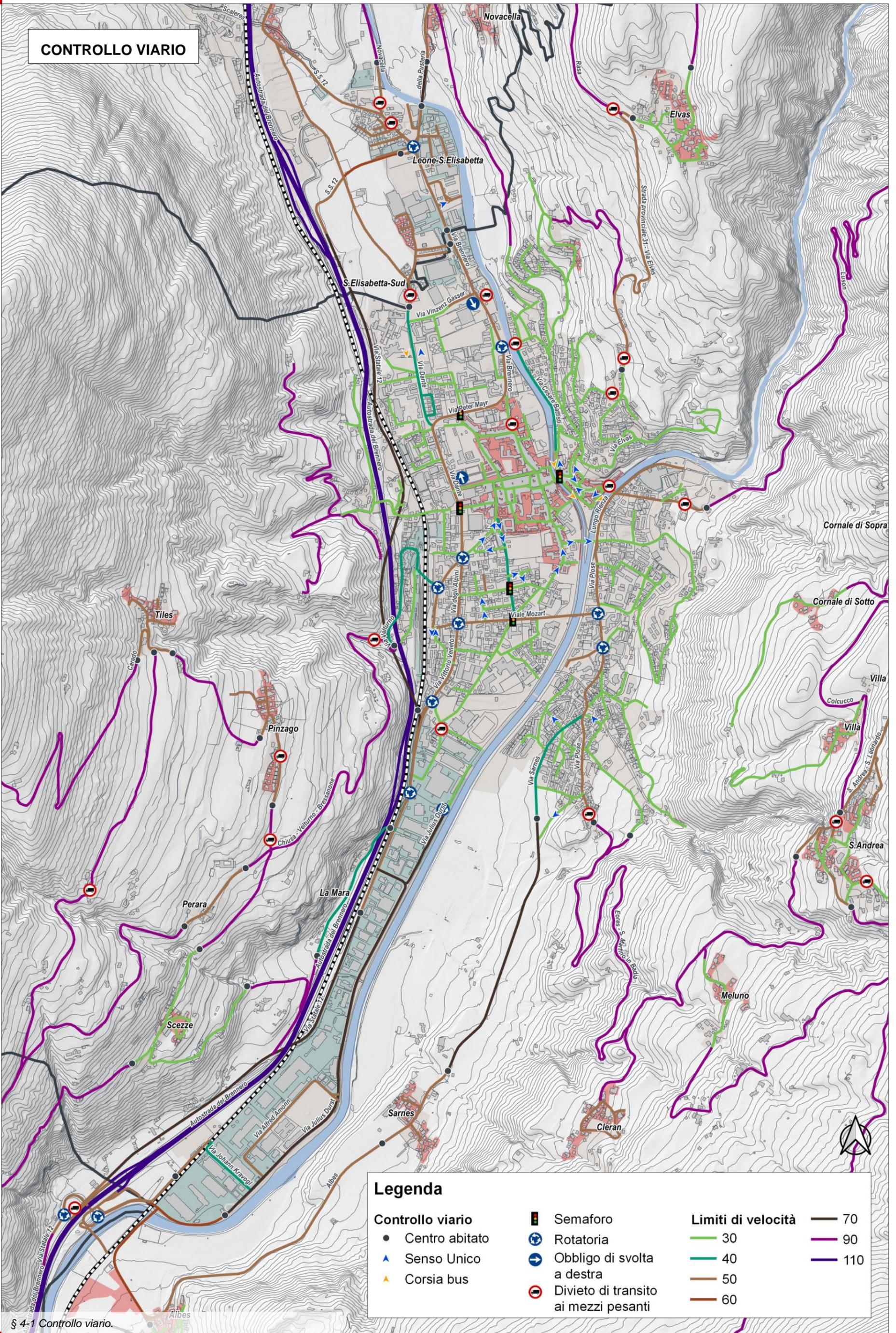
La nuvola dei punti teatro di incidenti che hanno coinvolto utenti deboli può soffrire delle imprecisioni nella localizzazione esatta, ma la mappa di concentrazione visibile in figura §3-16 offre una chiara rappresentazione delle aree dove il coinvolgimento delle utenze deboli è più frequente.



§3-16 Mappa di concentrazione degli incidenti che hanno coinvolto utenze deboli.



# CONTROLLO VIARIO



**Legenda**

● Centro abitato	🚦 Semaforo	Limiti di velocità	— 70
➡ Senso Unico	🔄 Rotatoria	— 30	— 90
🚐 Corsia bus	➡ Obbligo di svolta a destra	— 40	— 110
	🚫 Divieto di transito ai mezzi pesanti	— 50	
		— 60	

§ 4-1 Controllo viario.

## 4 SISTEMA DI CIRCOLAZIONE E TRAFFICO VEICOLARE PRIVATO

### 4.1 Caratteristiche della viabilità e del controllo viario

Scendendo di scala rispetto alla descrizione dell'assetto viario e dell'accessibilità a Bressanone sulla scala territoriale (Capitolo 2), si descrivono qui le principali caratteristiche del sistema viabilistico urbano (gestione delle intersezioni, limitazioni al traffico, delle velocità, etc).

**L'asse portante del sistema viario di Bressanone è senza ombra di dubbio costituito dall'asse della ex S.S.12**, che da sud a nord prende il nome di via Vittorio Veneto, via degli Alpini, via Dante, via Peter Mayr e via Brennero. Attraversando il centro abitato in direzione nord-sud, **esso ha la funzione di distribuire i flussi veicolari nei diversi quartieri della città e in direzione delle maggiori polarità attrattive**, attraverso i vari assi di quartiere che da esso si dipartono. **La funzione di transito e attraversamento è invece assegnata alla circonvallazione ovest**, che consente di by-passare l'intero centro abitato tranne la zona industriale a sud.

Un altro elemento importante per la circolazione urbana è **viale Mozart**, che interseca perpendicolarmente la ex S.S.12 in prossimità della stazione dei treni e costituisce il principale collegamento con la sinistra Isarco (quartieri di **Millan** e **Castellano**), con le frazioni collinari e con gli impianti di risalita in località Plose.

Il sistema costituito da via Giardini Rapp, via Elvas e via Cesare Battisti permette invece di connettere il quartiere storico **Stufels** e il più recente **Costa d'Elvas** al resto della città, superando i fiumi Rienza e Isarco. **In questa porzione di città la viabilità è caratterizzata da un particolare sistema di circolazione** configurato in maniera tale che l'ingresso al quartiere Stufels sia permesso solo da sud e l'uscita a nord, essendo via Giardini Rapp a senso unico con corsia bus riservata nel senso opposto. I flussi diretti lungo la S.P.31 verso Elvas sono perciò obbligati a utilizzare via Cesare Battisti sia all'andata che al ritorno e raggiungere la viabilità principale attraverso la rotatoria di intersezione con via Brennero. Via Battisti è caratterizzata da una sezione stradale limitata per cui vige un limite di velocità di 40 km/h e dalla presenza di diversi dispositivi di moderazione del traffico.

Sono poi rilevanti quelle strade che servono due dei maggiori poli attrattori della città, l'ospedale e la stazione ferroviaria. **L'ospedale è raggiungibile tramite il sistema costituito da via Dante e da via Vinzenz Gasser** che partono e si riconnettono alla ex S.S.12 in prossimità di via Peter Mayr e di via Brennero. Via Dante funziona a senso unico verso nord con la direzione sud riservata al trasporto

pubblico. L'immissione su via Brennero da via Gasser è possibile, in orario lavorativo, solo tramite svolta a destra.

**La stazione ferroviaria invece è raggiungibile o tramite viale della Stazione o utilizzando il tratto di viale Mozart ad ovest della ex S.S.12.** Entrambe le intersezioni con la ex S.S.12 sono regolate a rotatoria e risultano tra le più trafficate della città.

Va menzionata, infine, **la viabilità che permette l'accesso alla zona industriale costituita da via Julius Durst e via Josef Duile.** Via Durst si sviluppa parallelamente alla S.S. 12, lungo il fiume Isarco, tra la frazione di La Mara e il confine comunale, a ridosso del casello autostradale. Sia via Durst che via Duile sono tra le poche strade dentro all'abitato ad avere un limite di velocità di 70 km/h.

**Bressanone è dotata di una classificazione funzionale delle strade urbane**, secondo quanto previsto dalle norme. La classifica attualmente vigente prevede la suddivisione della viabilità in due categorie principali: la strada di quartiere (E) e la strada locale (F) secondo quanto definito dal Codice della strada. La viabilità precedentemente descritta rientra prevalentemente nella classificazione delle strade di quartiere, mentre le diramazioni interne all'abitato sono classificate come strade locali. **Buona parte della viabilità locale è trattata come "Zona 30" e/o come "strada residenziale"** a tutela della vivibilità delle zone più residenziali e degli ambiti più sensibili. Esistono inoltre delle zone 40 per esempio lungo via Cesare Battisti o via S. Cassiano.

Nelle fasi successive di redazione del PUMS sarà valutata l'opportunità di un aggiornamento della classificazione funzionale vigente.

**La quasi totalità del centro storico di Bressanone è Zona a Traffico Limitato. La ZTL è suddivisa in 8 zone** denominate con lettere dalla A alla H a cui corrispondono differenti tipi di permessi, deroghe e tariffe:

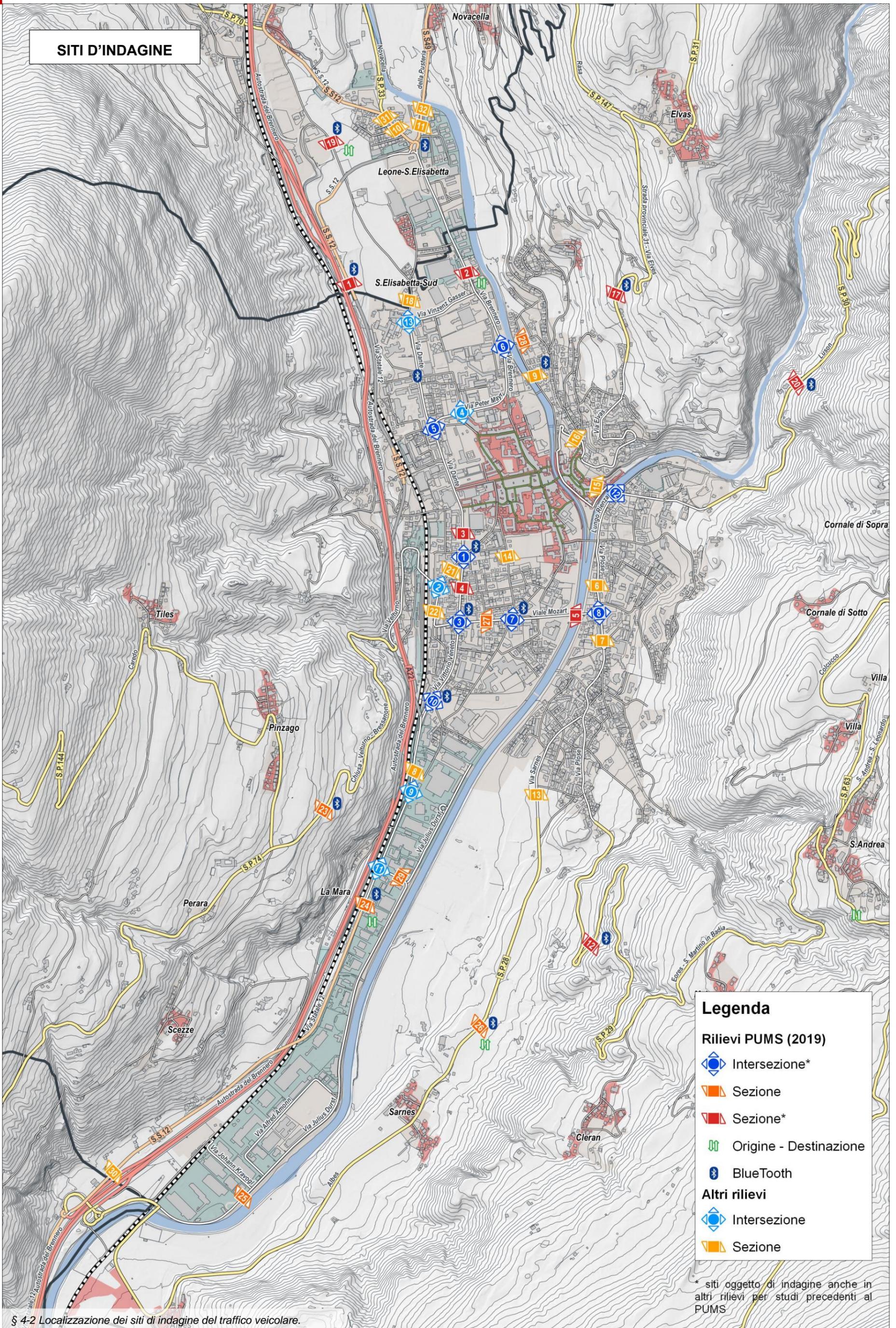
- Zona "A": Bastioni Maggiori, via Torre Bianca, via S. Albino, via Ponte Aquila, Ponte Aquila, via Kaspar von Kempter, vicolo Macello, piazza Maria Hueber con entrate da Bastioni Maggiori intersezione Bastioni Minori/via Roma, Bastioni Maggiori intersezione via Mercato Vecchio, Ponte Aquila, via S. Albino e porta San Michele.

- Zona "B": via Mercato Vecchio con entrata da via Mercato Vecchio parte sud e nord (numero civico 26/c)
- Zona "C": via Fienili con entrata da via Fienili parte sud e nord.
- Zona "D": via Tratten con entrata da via Brennero.
- Zona "E": via Roncato dall'intersezione con via Ponte Widmann, direzione nord, vicolo Molino, via Hartwig con la relativa piazza, piazza Seminario e via delle Ghiaie.
- Zona "F": via Bruno, piazza Duomo, piazza Parrocchia, Portici Maggiori, Portici Minori, Porta Sabiona, via Vescovado, vicolo del Duomo, vicolo dei Fornai, con entrate da via Bruno, porta Sole, porta San Michele e porta Sabiona.
- Zona "G": via Stufles, via Bassa Angelo Custode, via Alta Angelo Custode, via della Frana, via Terzo di Sotto, vicolo del Pozzo con entrate da via Stufles, via Terzo di Sotto e via della Frana.
- Zona "H": via Santa Croce, con entrata da via Bastioni Minori/viale Stazione per la parte ad est e da via Dante per la parte ad ovest.

Per concludere il quadro della regolamentazione della viabilità di Bressanone si deve infine evidenziare **l'articolato sistema di sensi unici presenti tra il centro storico e viale Mozart**. In particolare quello costituito da viale Ratisbona, via S. Cassiano e via Fallmerayer prevede una circolazione in senso orario.

Infine **la circolazione dei mezzi pesanti è vietata nella maggior parte della viabilità minore** del centro abitato e del centro storico.

# SITI D'INDAGINE



**Legenda**

**Rilievi PUMS (2019)**

- Intersezione\*
- Sezione
- Sezione\*
- Origine - Destinazione
- BlueTooth

**Altri rilievi**

- Intersezione
- Sezione

\* siti oggetto di indagine anche in altri rilievi per studi precedenti al PUMS

§ 4-2 Localizzazione dei siti di indagine del traffico veicolare.

## 4.2 Obiettivi delle indagini sul traffico

La campagna di indagini sul traffico privato (della cui esecuzione è stata incaricata la società Redas Engineering) è stata svolta a cavallo tra agosto e settembre 2019 (**campagna estiva**) e nella prima metà del mese di ottobre 2019 (**campagna invernale**) con lo scopo di raccogliere una base dati utile alla costruzione di un quadro conoscitivo aggiornato della domanda di mobilità nell'area oggetto di studio ed alla predisposizione e calibrazione di un modello di simulazione del traffico che sarà utilizzato per testare gli impatti degli scenari di progetto del PUMS.

In particolare, sono stati eseguiti i seguenti rilievi:

- **16 conteggi classificati dei flussi veicolari di sezione** in continuo 24 ore su 24 su assi viari appartenenti alla viabilità principale;
- **8 conteggi classificati delle manovre di svolta su intersezioni strategiche** nelle ore di punta del mattino (7:30-8:30) e della sera (17:30-18:30);
- **6 indagini origine / destinazione**, mediante la somministrazione di questionari ai conducenti dei veicoli su alcune delle sezioni su cui sono stati eseguiti anche i conteggi di traffico;
- indagine mediante dispositivi **bluetooth**, con tecnologia TrafficNow, su **15 punti chiave della viabilità principale** di Bressanone, che ha permesso di rilevare codice univoco e ora di passaggio di ogni device in ciascuna sezione monitorata.

I **conteggi classificati dei flussi veicolari su sezioni stradali** sono stati svolti con l'obiettivo di:

- conoscere l'andamento settimanale e giornaliero dei flussi di traffico in transito su un'asta stradale;
- individuare le fasce orarie di maggior carico e conoscere l'entità dei flussi nelle ore di punta;
- conoscere la ripartizione del traffico secondo le diverse tipologie di veicolo che lo compongono;
- definire il profilo delle velocità dei veicoli.

I conteggi classificati dei flussi veicolari eseguiti sulle intersezioni stradali sono stati svolti con l'obiettivo di:

- conoscere per i principali nodi della viabilità urbana l'entità dei flussi sulle varie manovre di svolta possibili nelle ore di punta;
- individuare eventuali direttrici preferenziali di traffico;
- avere una base di dati per studiare le cause di eventuali criticità legate

all'insufficiente capacità del nodo di smaltire i flussi veicolari in transito che originano fenomeni di congestione, accodamenti, ecc.;

- conteggiare il numero di una specifica categoria di veicoli su alcuni nodi o manovre particolarmente significative.

Le **indagini OD** (Origine Destinazione) sui veicoli leggeri sono mirate ad approfondire la conoscenza delle caratteristiche della domanda di mobilità, attraverso interviste dirette ai conducenti dei veicoli intercettati su sezioni chiave della rete viaria. In particolare, quindi grazie alle indagini OD si possono assumere informazioni quantitative sul traffico in ingresso verso il centro di Bressanone:

- origine e destinazione degli spostamenti, e, di conseguenza, stima del traffico specifico in ingresso e di quello di attraversamento;
- frequenza e durata stimata del viaggio in corso;
- motivo del viaggio;
- disponibilità ad utilizzare un mezzo alternativo dall'auto per effettuarlo;
- modalità di parcheggio e durata della sosta se la destinazione finale è dentro il Comune.

Le indagini OD risultano inoltre fondamentali per la ricostruzione della matrice OD complessiva da fornire in input al modello matematico di simulazione del traffico appositamente ricostruito per il territorio.

Infine, le **rilevazioni bluetooth** sono state svolte con l'obiettivo di:

- costruire una matrice in grado di ricostruire e quantificare le principali direttrici delle circolazioni veicolari interne a Bressanone;
- fornire una ulteriore base dati per la costruzione del modello di simulazione del traffico, a supporto della matrice OD.

La programmazione delle indagini svolte nel 2019 è stata pensata tenendo in considerazione **indagini provenienti da studi precedenti e ulteriori basi dati del territorio**. Questa accortezza ha permesso di ottenere dei dati confrontabili per misurare eventuali variazioni dei flussi sulla viabilità principale o di estendere la misurazione in parti della rete viaria in cui non erano presenti dati.

Una prima base dati a cui si fa riferimento nel presente capitolo è contenuta nel documento "**Riesame della viabilità di accesso. Centro di Mobilità della Stazione di Bressanone**" redatto da Strutture Trasporto Alto Adige SpA (STA) nel 2018.

Una seconda base dati fa riferimento ai **rilievi dei flussi del traffico eseguiti della Provincia Autonoma di Bolzano** e riportati sul sito dell'istituto provinciale di statistica ASTAT. Tali dati hanno fornito un'ulteriore base dati per i flussi estivi e invernali 2019 oltre a permettere la ricostruzione di un andamento quadriennale (2016 – 2019) del traffico a Bressanone.

I dati relativi ai rilievi dei flussi veicolari rilevati da Redas Engineering, STA e dalla Provincia fanno riferimento ai veicoli reali ossia alla somma delle diverse tipologie di veicoli misurate. **I dati utilizzati nelle rappresentazioni proposte in seguito fanno invece riferimento ai veicoli equivalenti** ossia alla somma dei veicoli pesata secondo un parametro che assume un valore proporzionale all'ingombro dei veicoli stessi nella carreggiata. Alle quattro tipologie scelte per categorizzare i veicoli (due ruote, mezzi leggeri, mezzi pesanti e autoarticolati) sono associati rispettivamente pesi di 0,5 | 1,05 | 1,5 | 2. Calcolare il numero dei veicoli equivalenti in transito serve a rendere confrontabili i valori dei volumi del traffico misurati su diverse aste, anche se caratterizzati da componenti diverse.

Per offrire un quadro organico e coerente nella lettura di tutti i dati, sono stati inoltre variati alcuni numeri identificativi dei siti di indagine rispetto a quelli utilizzati da chi operativamente ha svolto i rilievi.

In tavola § 4-2 è rappresentata la localizzazione dei diversi siti di indagine nel territorio comunale. I rilievi del PUMS eseguiti nel 2019 con l'asterisco sono nella stessa posizione dei rilievi eseguiti da STA nel 2018. Le postazioni della Provincia sono quelle indicate in arancione chiaro con i numeri 30, 31, 32.

### 4.3 Flussi veicolari sulla A22 e andamento storico dei flussi di traffico a Bressanone

L'analisi dei flussi veicolari in transito sull'Autostrada del Brennero A22 è stata eseguita prendendo a riferimento i dati sulla tratta Bressanone – Bressanone Z.I.

L'andamento storico dei flussi sulla tratta nel decennio 2010 – 2019 evidenzia che i flussi totali hanno risentito degli effetti derivanti dalla crisi economica (2011 – 2013) per poi crescere in maniera continua a partire dal 2014 e assestarsi negli ultimi due anni. Suddividendo le componenti di traffico leggero da quello pesante di nota come l'inflessione negativa sia stata maggiore per i veicoli leggeri rispetto ai

pesanti che vedono una crescita maggiore negli ultimi anni del periodo di riferimento. Complessivamente nei dieci anni considerati i flussi totali sull'A22 sono aumentati complessivamente dell'11,5%, il traffico leggero del 4,5%, e quello pesante del 27,3%.

Filtrando la lettura della variazione all'ultimo quadriennio (2016 – 2019) si vede invece come i flussi totali siano aumentati del 6,6% con una crescita dei veicoli leggeri dell'1,8% e dei veicoli pesanti del 18,9%.

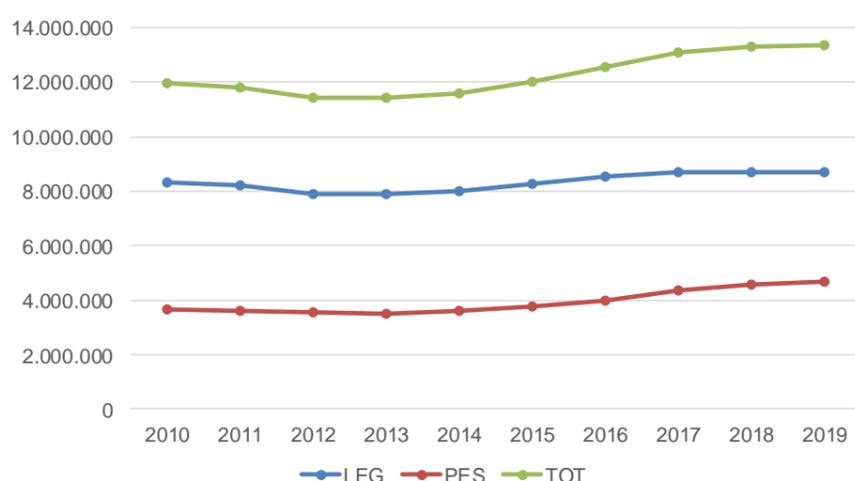
I dati relativi al quadriennio sono interessanti in quanto sono confrontabili

con i dati a disposizione per le tre postazioni di conteggio fisse della Provincia a nord e a sud della città riportate nella tabella § 4-4. Da questi valori si evince che la crescita complessiva del traffico circolante è stata limitata e pari al 3,3%. La sezione che ha visto una maggior crescita è quella situata sulla S.S.49 a Novacella (6,1%) mentre quelle sulla S.S.12, in prossimità del casello autostradale della zona industriale di Bressanone e in prossimità del quartiere Leone – S. Elisabetta di Varna, hanno registrato rispettivamente variazioni del 2,5% e del 2,2%.

Concentrandosi sugli ultimi dati disponibili relativi al 2019 nella tratta Bressanone – Bressanone Z.I. dell'A22 sono stati rilevati circa 13,4 milioni di veicoli totali. La componente del traffico pesante è molto forte (circa 4,7 milioni di veicoli annui, pari al 35%). Il traffico medio giornaliero è pari a circa 38.000 veicoli reali, corrispondenti a circa il doppio di quelli rilevati sulla S.S.12 all'interno di Bressanone.

L'andamento mensile dei flussi mostra come la distribuzione del traffico pesante non subisca grandi variazioni nell'arco dell'anno a meno di piccole variazioni nei mesi di agosto e in quelli invernali (novembre – febbraio). La variazione dei veicoli leggeri è per contro molto più accentuata durante tutta la stagione estiva con picco massimo registrato in agosto, quando il numero di veicoli transitanti risulta doppio rispetto ai mesi invernali.

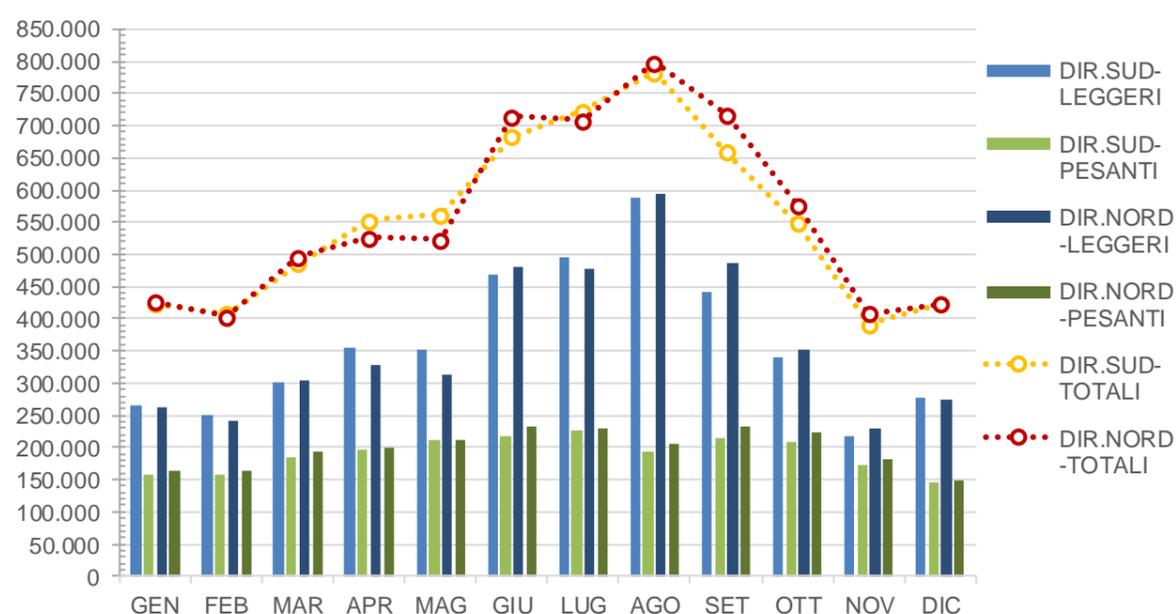
I valori riportati in tabella § 4-6 relativi alle diverse tratte dell'A22 in prossimità di Bressanone mostrano le differenze dei veicoli in transito rilevati nell'anno, nel giorno medio, nel giorno medio estivo e invernale. Dal confronto tra gli ultimi due valori risulta più chiaro come l'incidenza del traffico pesante in inverno sia molto più rilevante di quella estiva raggiungendo valori pari quasi alla metà del traffico totale in transito.



§ 4-3 Andamento dei flussi veicolari sull'A22 nel decennio 2010-2019.

ID	Nome	2016	2019	Variazione	Periodo
30	Bivio Albes	13.439	13.774	2,5%	gen-mag
31	Varna	14.733	15.052	2,2%	gen-mag
32	Novacella	9.274	9.839	6,1%	gen-mag
<b>Totale</b>		<b>37.446</b>	<b>38.665</b>	<b>3,3%</b>	<b>gen-mag</b>

§ 4-4 Andamento dei flussi veicolari rilevati dalla Provincia nel quadriennio 2016-2019.



§ 4-5 Andamento annuale dei flussi veicolari dell'A22 nel 2019.

TRATTA	ANNO		GIORNO MEDIO		GIORNO MEDIO 28/08 - 3/09		GIORNO MEDIO 4/10 - 10/10	
	totale	% pesante	totale	% pesante	totale	% pesante	totale	% pesante
Vipiteno - Bressanone	12.115.048	35%	35.254	35%	45.715	35%	35.455	44%
Bressanone - Bressanone Z.I.	13.365.307	35%	38.141	33%	49.515	33%	37.031	42%
Bressanone Z.I. - Chiusa	12.867.844	35%	36.617	35%	47.322	35%	37.367	44%

§ 4-6 Andamento annuale dei flussi veicolari dell'A22 nel 2019 nelle diverse tratte di riferimento.

Sono stati presi in esame anche i dati relativi ai caselli autostradali più prossimi a Bressanone: “Bressanone – Val Pusteria”, in territorio di Varna, utilizzato per l’accesso alla Val Pusteria e alle sue valli laterali, e “Bressanone Sud - Zona Industriale”, all’estremo sud della zona industriale di Bressanone.

Per poter meglio comprendere i dati riportati in seguito è importante ricordare che il casello Bressanone Sud permette l’accesso e l’uscita esclusivamente ai veicoli provenienti e diretti in direzione nord. I veicoli provenienti da sud utilizzano generalmente, com’è noto, il casello autostradale di Chiusa.

Il differente funzionamento dei caselli è il primo dato che emerge da un confronto dei dati degli ingressi e delle uscite. Leggendo i grafici § 4-7 e § 4-8 si nota subito come i valori dei flussi in transito siano caratterizzati da un ordine di grandezza diverso. Il casello Bressanone –

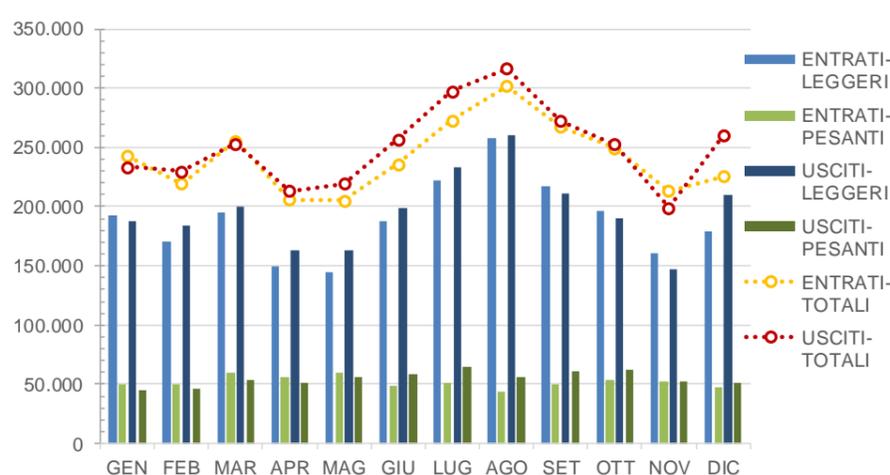
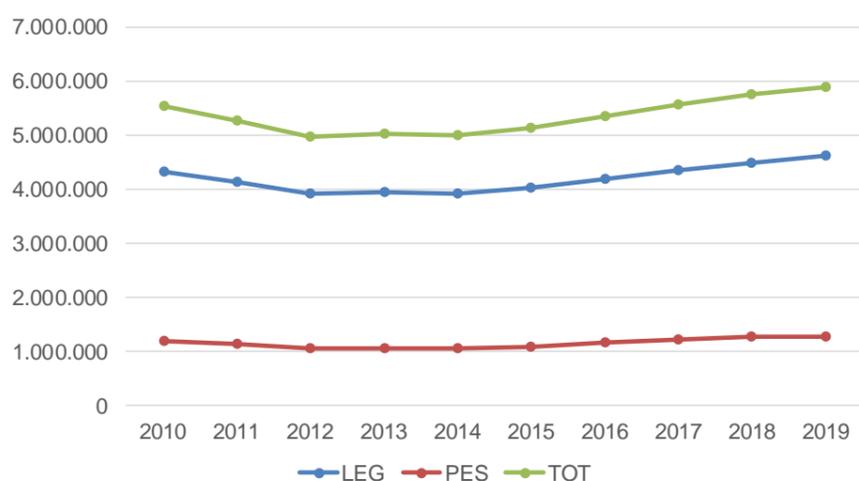
Val Pusteria nel 2019 ha registrato 6.000.000 di transiti (16.200 giornalieri medi), quello di Bressanone Sud 500.000 (1.400 giornalieri medi).

L’andamento storico e quello mensile dei flussi del casello Bressanone – Val Pusteria è simile a quello registrato sulla tratta. Tra il 2010 e il 2019 si è riscontrato un calo dei flussi totali negli anni 2012-2014 seguito da una crescita continua. In questo caso a crescere maggiormente è la componente di veicoli leggeri mentre la crescita dei pesanti è minore e si è stabilizzata negli ultimi tre anni. L’incidenza del traffico pesante è per lo più costante e attorno al 22%, mentre i veicoli leggeri hanno il picco di flusso nei mesi estivi e flussi comunque consistenti nei mesi invernali. La componente in uscita è generalmente più carica nel corso di tutto l’anno.

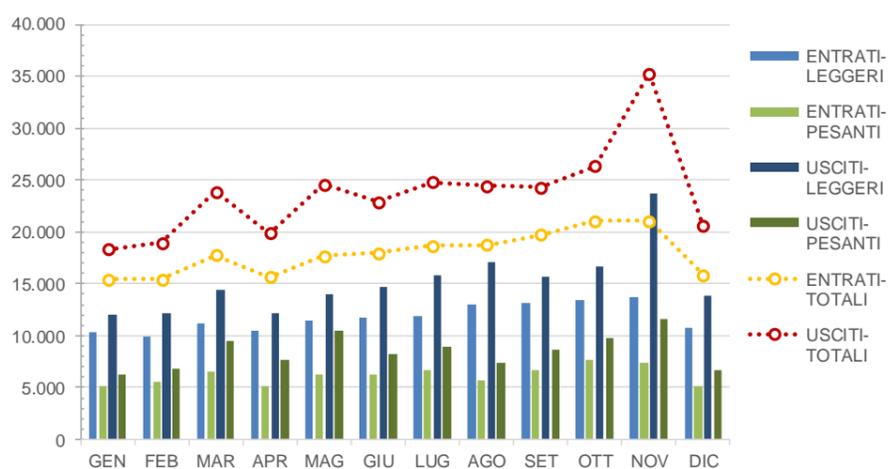
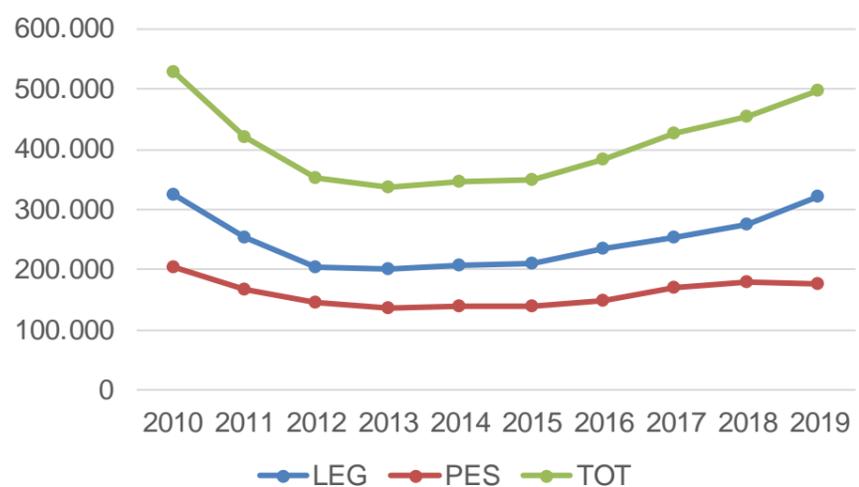
L’andamento storico del casello Bressanone Sud mostra invece una flessione molto più forte con i flussi totali

che ricominciano a crescere solo a partire dal 2015 e che ancora nel 2019 rimangono comunque inferiori rispetto al 2010. I veicoli leggeri sono calati e cresciuti di una quota all’incirca simile seppure con tempistiche differenti (decrecita veloce e crescita lenta); i veicoli pesanti invece in seguito ad un accenno di ripresa si sono stabilizzati negli ultimi tre anni. La componente del traffico pesante vale mediamente il 35% dei flussi totali. L’andamento annuale mostra invece come non siano registrati particolari picchi di utilizzo del casello (soprattutto in estate) ad eccezione dei veicoli in uscita a novembre.

È evidente quindi che, mentre il casello Bressanone – Val Pusteria serve in modo molto significativo i flussi turistici estivi che salgono verso la montagna, quello di Bressanone Sud è maggiormente legato ai flussi indotti dalla vicina zona industriale e dalla città.



§ 4-7 Andamento storico 2010 – 2019 e annuale dei flussi veicolari nel casello Bressanone – Val Pusteria.



§ 4-8 Andamento storico 2010 – 2019 e annuale dei flussi veicolari nel casello Bressanone Sud - Zona Industriale.

ID	STAZIONE	ANNO		GIORNO MEDIO		GIORNO MEDIO 28/08 - 3/09		GIORNO MEDIO 4/10 - 10/10	
		totale	% pesante	totale	% pesante	totale	% pesante	totale	% pesante
679	Bressanone - Val Pusteria	5.902.033	22%	16.170	22%	19.058	22%	16.055	27%
683	Bressanone Sud - Zona Industriale	499.298	35%	1.368	35%	1.610	39%	1.911	44%

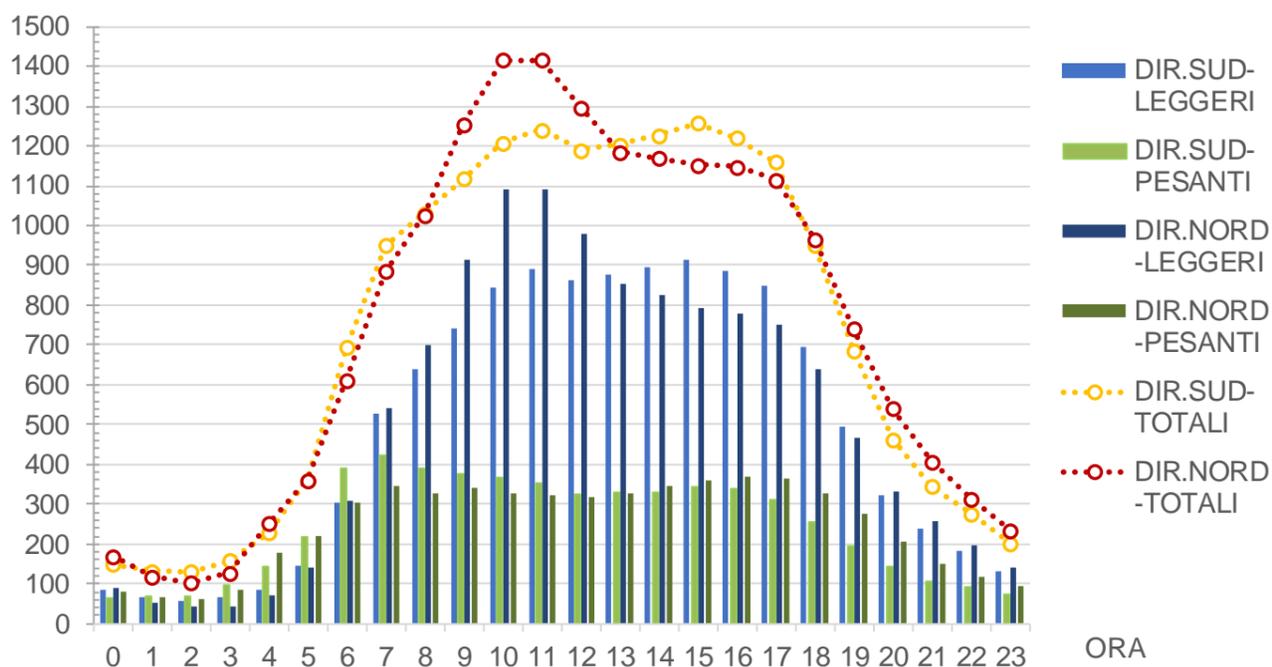
§ 4-9 Andamento annuale dei flussi veicolari dell’A22 nel 2019 nei caselli di Bressanone.

Infine, i dati relativi all'andamento giornaliero dei flussi sull'asta autostradale mostrano come il principale picco di traffico della giornata riguardi la fascia oraria tra le 10 e le 12 della mattina e sia determinato principalmente dai flussi leggeri. Il traffico pesante presenta un

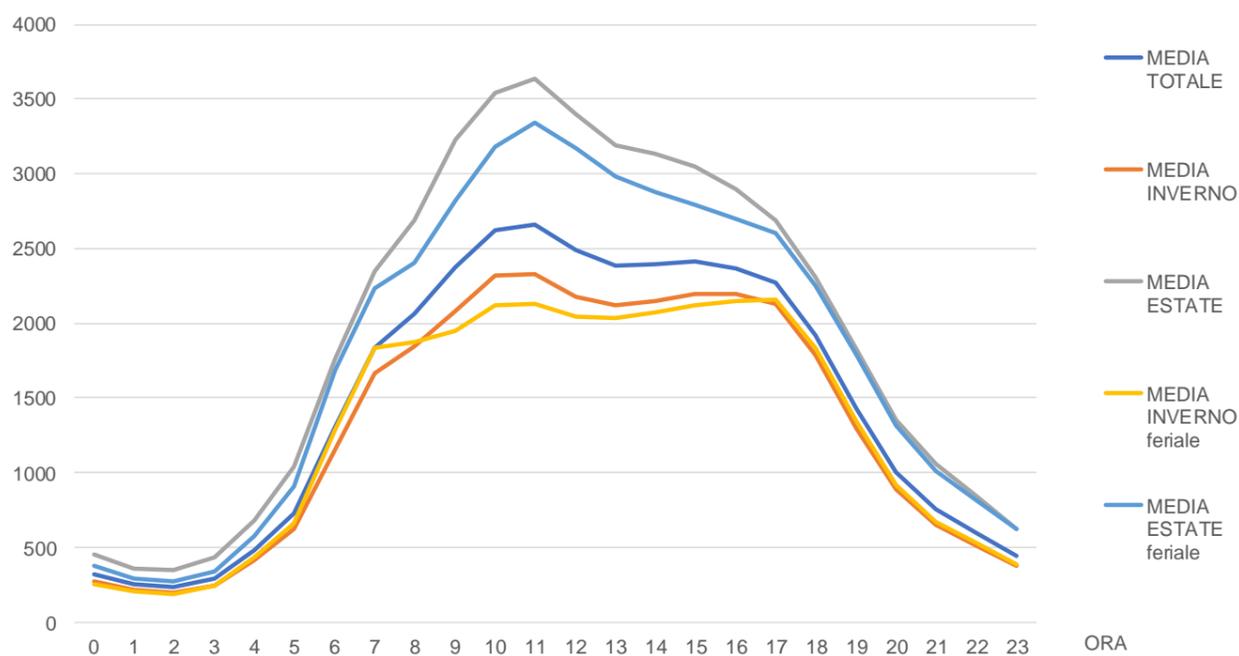
picco mattutino anticipato tra le 7 e le 8 e per il resto della giornata si assesta su valori costanti fino alle ore 16-17.

L'andamento orario medio riferito alle diverse stagioni (figura § 4-11) permette di visualizzare in un altro modo la forte

differenza di flussi che si riscontrano in inverno ed estate. Inoltre, filtrando dai flussi medi la componente di flussi relativi al giorno feriale, si vede come sia in inverno ma soprattutto in estate l'impatto dei flussi relativi ai giorni festivi sia molto consistente.



§ 4-10 Andamento orario dei flussi veicolari dell'A22 nella tratta Bressanone – Bressanone Z.I.



§ 4-11 Andamento orario stagionale dei flussi veicolari dell'A22 nella tratta Bressanone – Bressanone Z.I.

## 4.4 Flussi di traffico sulla viabilità principale

### 4.4.1 Volumi di traffico giornaliero

#### Giorno feriale medio

Al fine di produrre un quadro d'insieme dei risultati dei conteggi classificati di sezione svolti per il PUMS sono riportati, in tabella § 4-12, i valori dei flussi giornalieri e delle ore di punta del giorno feriale medio oltre ai flussi giornalieri del sabato e della domenica.

**La maggior parte dei flussi di traffico giornalieri di Bressanone transitano in direzione nord-sud** lungo il sistema composto dal tracciato storico dalla S.S.12 e dalla circonvallazione della città. **Descrivendo un perimetro immaginario attorno alla città (Postazioni 1, 2, 12, 17, 20, 23, 25, 26 e 30) i flussi che vi fanno ingresso nel giorno feriale medio sono circa 33.100 veq/g in inverno e 30.500 veq/g in estate (altrettanti escono). Di questi il 75% circa (25.900 veq/g in inverno, 23.400 veq/g in estate) entrano appunto per le postazioni 1 e 2 a nord (circonvallazione e via Brennero) e per le postazioni 25 e 30 a sud (via Durst e S.S.12).**

A nord della rotatoria dove si congiungono circonvallazione e via Brennero, in comune di Varna, si registrano 17.700 veq/g sulla S.S.12 e 11.900 veq/g sulla S.S.49 di Novacella.

**L'asse dell'ex S.S.12 è sicuramente quello maggiormente trafficato nel territorio comunale, con differenze nulle o basse, a seconda dei tratti, tra estate e inverno.** In inverno su via Dante circolano circa 21.300 veq/g, su via Brennero 20.500 veq/g e su via degli Alpini 18.800 veq/g.

Sulla **circonvallazione** transitano invece circa 10.600 veq/g, circa la metà di quelli che impegnano l'ex S.S.12. Sebbene tale dato possa indicare un suo possibile sottoutilizzo, si è verificato, tramite i risultati delle indagini bluetooth che la

componente residua di attraversamento lungo la ex statale è molto limitata e che i flussi sulla ex S.S.12 sono effettivamente in grande maggioranza diretti a Bressanone o interni alla città (Paragrafo 4.5.2).

Sugli **assi vallivi a sud della città**, si registrano 16.000-18.000 veq/g sulla S.S.12 (rispettivamente postazioni 30 e 24) e 8.000 veq/g su via Durst.

Elevati livelli di traffico sono stati rilevati anche su **viale Mozart**, principale connessione in direzione est-ovest tra le due sponde dell'Isarco, con valori invernali di circa 14.500 veq/g in corrispondenza del ponte e 12.900 veq/g in prossimità dell'intersezione con via Vittorio Veneto. Su **via Cesare Battisti**, altra via di connessione tra le sponde del fiume, transitano invece circa 7.500 veq/g.

I flussi provenienti dalle frazioni e località poste al contorno del centro abitato sono più modesti e hanno valori maggiori lungo la **S.P.29** (4.400 veq/g) di collegamento a **S.Andrea** e agli impianti della località sciistica Plose, lungo la **S.P. 28** (3.300 veq/g) di collegamento alle frazioni pedemontane di **Sarnes** e **Albes** e lungo la **S.P. 74** (2.900 veq/g) che collega Bressanone al comune di **Velturmo**.

**Nella stagione estiva i valori dei flussi veicolari sono simili a quelli descritti per l'inverno o più bassi**, ma generalmente con scarto ridotto rispetto a quelli invernali.

**Variazioni consistenti tra estate e inverno si hanno invece** sulle sezioni poste a nord del centro abitato lungo la **Circonvallazione** (+28% inverno rispetto a estate) e **via Brennero** (+12%), e a sud su **via Durst** (+18%) e sulla **S.S.12 via Vittorio Veneto** (+8%). A questo proposito vale la pena sottolineare la dinamica opposta a quella dei flussi autostradali, che

conoscono invece un aumento nella stagione estiva rispetto a quella invernale, legata, come visto, all'aumento del traffico veicolare leggero.

**Le percentuali di traffico pesante sono comprese tra il 3-4% per le sezioni secondarie e il 6-8% su circonvallazione, S.S.12 e strade della zona industriale.**

Le tabelle e i grafici alla fine del capitolo riportano questo e altri dettagli di sintesi dei rilievi eseguiti.

#### Sabato e domenica

Durante i weekend il traffico subisce le più marcate variazioni lungo la viabilità a servizio della zona industriale (via Julius Durst e via Josef Duille) con riduzioni rispettivamente del 70% il sabato e dell'80% la domenica in inverno.

Importanti riduzioni dei flussi veicolari sono registrate su viale Mozart nell'ordine del 13% il sabato e del 30% la domenica, sulla S.S. 49 per Novacella dove il traffico si riduce del 20% il sabato e il 35% la domenica e sulla S.S. 12 a sud della svolta per la zona industriale con riduzioni dei veicoli in transito del 12% il sabato e il 22% la domenica.

Guardando invece alle variazioni stagionali dei flussi si nota che gli aumenti di traffico dell'inverno rispetto all'estate sono ancora più pronunciati nei weekend che nel giorno feriale medio. In particolare, sulla circonvallazione i flussi nei weekend invernali sono quasi doppi rispetto a quelli estivi. Questo scarto esiste ma è molto meno evidente sull'asse interno della ex S.S.12, dove evidentemente anche nei weekend estivi il traffico veicolare tende a muoversi.

Se si guarda ai valori dei flussi in transito sulla viabilità principale si evince come alle sezioni **lungo la ex S.S.12 transitino in inverno dai 1.300 ai 1.500 veicoli equivalenti all'ora (veq/h) sia al mattino che alla sera.** Valori di poco inferiori, tra i 1.200 e i 1.350 veq/h sono stati riscontrati in corrispondenza della S.S. 12 in zona industriale dove si nota una preponderanza nel flusso serale rispetto a quello mattutino. Tale fenomeno è riscontrato sia lungo **viale Mozart all'altezza del ponte (1.000 veq/h mattina e 1.200 veq/h sera)** e in forma minore lungo la **Circonvallazione (870 veq/h mattina e 950 veq/h sera).**

### 4.4.2 Traffico veicolare nelle ore di punta

In tabella § 4-13 sono riportati i risultati dei conteggi classificati di intersezione con i valori dei flussi delle ore di punta del giorno feriale medio.

Tali valori, per estate e autunno, sono rappresentati graficamente nelle tavole da § 4-28 alla § 4-37 alla fine del presente capitolo (Paragrafo 4.6). I valori invernali si riferiscono ai rilievi del traffico svolti nello studio di STA del 2018, mentre quelli estivi ai rilievi eseguiti da Redas Engineering nel 2019.

I flussi veicolari riferiti all'ora di punta della mattina e della sera del giorno feriale medio fanno riferimento sia ai conteggi classificati di sezione che a quelli di intersezione. Mentre quelli misurati sulle

aste viarie permettono di stimare quanto sia la quota dei veicoli transitante nelle ore di punta rispetto al totale, quelli misurati nelle intersezioni restituiscono informazioni rispetto ai veicoli totali transitanti nel nodo e quali sono le principali manovre di svolta.

Se si analizzano i flussi dei conteggi classificati di sezione sulla viabilità principale si riscontra che, **nel periodo invernale, l'ora di punta del mattino e della sera hanno entrambe un'incidenza sul traffico giornaliero medio di circa il 7% totale. In estate invece si ha una prevalenza dei flussi dell'ora di punta della sera (7,4%) rispetto a quelli della mattina (6,6%).**

SEZIONE		DIREZIONE	TRAFFICO GIORNALIERO GFM TOTALE 24 ORE			TRAFFICO ORARIO GFM ORA DI PUNTA MATTINO			TRAFFICO ORARIO GFM ORA DI PUNTA SERA			TRAFFICO GIORNALIERO SABATO			TRAFFICO GIORNALIERO DOMENICA			
ID	Strada		ESTATE	INVERNO	VAR %	ESTATE	INVERNO	VAR %	ESTATE	INVERNO	VAR %	ESTATE	INVERNO	VAR %	ESTATE	INVERNO	VAR %	
1	Circonvallazione ovest	1	Chiusa	3955	5611	41,9%	297	520	75,1%	337	534	58,7%	2035	4476	119,9%	1537	3196	108,0%
		2	Varna	4339	4994	15,1%	314	354	12,7%	369	415	12,3%	3159	4702	48,8%	2368	6291	165,6%
		bidirezionale		8294	10604	27,9%	611	874	43,0%	706	949	34,4%	5194	9177	76,7%	3905	9487	143,0%
2	Via Brennero	1	Varna	8657	10673	23,3%	547	763	39,5%	669	789	17,9%	9460	9963	5,3%	6804	8136	19,6%
		2	Bressanone	9513	9758	2,6%	693	709	2,3%	688	619	-10,0%	9257	9595	3,7%	6468	7585	17,3%
		bidirezionale		18170	20431	12,4%	1239	1471	18,7%	1357	1408	3,7%	18717	19558	4,5%	13272	15721	18,5%
3	Via Dante	1	sud	11938	11543	-3,3%	712	703	-1,3%	838	825	-1,5%	9885	10705	8,3%	-	9410	-
		2	nord	9309	9799	5,3%	668	795	19,0%	601	669	11,3%	7492	9117	21,7%	-	8007	-
		bidirezionale		21247	21342	0,4%	1380	1497	8,5%	1438	1494	3,9%	17377	19822	14,1%	-	17417	-
4	Via degli Alpini	1	sud	10541	10163	-3,6%	621	618	-0,6%	744	736	-1,1%	9203	9419	2,3%	7611	8355	9,8%
		2	nord	8208	8603	4,8%	587	696	18,7%	535	590	10,3%	6911	8000	15,8%	6114	7012	14,7%
		bidirezionale		18749	18766	0,1%	1208	1314	8,8%	1279	1326	3,7%	16114	17419	8,1%	13725	15367	12,0%
5	Viale Mozart	1	S.S.12	5746	5821	1,3%	498	542	8,8%	360	392	8,9%	4662	4890	4,9%	3892	4066	4,5%
		2	Millan	8740	8630	-1,3%	406	483	19,0%	833	818	-1,9%	7263	7547	3,9%	6389	5922	-7,3%
		bidirezionale		14486	14451	-0,2%	904	1025	13,4%	1193	1210	1,4%	11925	12437	4,3%	10281	9988	-2,9%
12	S.P.29 - Via Plose	1	Sant'Andrea in Monte	2129	2153	1,2%	82	89	8,5%	220	211	-3,9%	1924	1986	3,2%	1820	1821	0,1%
		2	Bressanone	2143	2228	4,0%	214	228	6,3%	138	145	4,7%	1942	2083	7,2%	1798	1883	4,7%
		bidirezionale		4271	4381	2,6%	296	317	6,9%	358	356	-0,6%	3866	4069	5,2%	3618	3704	2,4%
17	S.P.31 Via Elvas	1	Naz-Sciaves	633	745	17,7%	27	44	64,2%	71	95	34,0%	575	758	31,7%	443	633	42,9%
		2	Bressanone	814	738	-9,3%	73	72	-2,1%	63	52	-17,6%	810	786	-3,0%	591	651	10,2%
		bidirezionale		1447	1483	2,5%	100	115	15,6%	133	146	9,8%	1385	1544	11,4%	1033	1283	24,2%
19	Via Vincent Gasser	1	Bressanone	1638	1017	-37,9%	157	101	-36,0%	128	97	-23,9%	1164	861	-26,0%	994	363	-63,5%
		2	Varna	1485	953	-35,9%	73	46	-37,0%	158	136	-13,7%	999	819	-18,0%	744	375	-49,7%
		bidirezionale		3123	1969	-36,9%	230	147	-36,3%	285	233	-18,2%	2163	1680	-22,3%	1738	738	-57,6%
20	S.P.30 Via Luson	1	Luson	1044	1137	9,0%	55	58	5,5%	118	128	8,5%	896	1027	14,6%	761	891	17,2%
		2	Bressanone	1056	1019	-3,6%	118	133	13,2%	51	56	10,9%	947	913	-3,6%	740	803	8,6%
		bidirezionale		2100	2156	2,7%	172	191	10,8%	169	184	9,2%	1843	1940	5,3%	1500	1694	12,9%
23	S.P.74 Via Velturmo	1	Bressanone	1442	1502	4,2%	175	185	5,7%	83	88	6,7%	1322	1336	1,0%	986	1339	35,8%
		2	Velturmo	1377	1412	2,5%	62	66	5,6%	155	157	1,0%	1327	1272	-4,1%	962	1076	11,9%
		bidirezionale		2819	2914	3,4%	237	251	5,7%	238	245	2,9%	2649	2607	-1,6%	1947	2414	24,0%
24	S.S.12 Via Vittorio Veneto	1	Bressanone	8239	8952	8,6%	715	780	9,2%	491	533	8,7%	7021	7796	11,0%	5962	6901	15,7%
		2	Chiusa	8474	9174	8,3%	398	425	6,7%	760	819	7,8%	7372	8180	11,0%	6273	7272	15,9%
		bidirezionale		16713	18125	8,4%	1113	1205	8,3%	1251	1352	8,1%	14393	15975	11,0%	12235	14173	15,8%
25	Via Julius Durst	1	Bressanone	1919	2218	15,6%	270	346	28,0%	92	105	14,8%	601	711	18,3%	315	445	41,3%
		2	Chiusa	2006	2403	19,8%	105	147	39,5%	216	258	19,4%	618	721	16,6%	321	420	31,0%
		bidirezionale		3924	4621	17,7%	375	492	31,2%	308	363	18,0%	1219	1432	17,4%	636	865	36,1%
26	S.P.28 Via Sarnes	1	Bressanone	1602	1719	7,3%	110	137	24,5%	202	225	11,7%	1139	1273	11,8%	964	1313	36,2%
		2	Sarnes	1551	1609	3,7%	146	220	51,2%	133	129	-2,6%	1209	1268	4,9%	1047	1091	4,2%
		bidirezionale		3153	3328	5,6%	256	357	39,7%	334	354	6,0%	2347	2540	8,2%	2011	2403	19,5%
27	Viale Mozart	1	S.S.12	5220	5349	2,5%	417	456	9,4%	318	344	8,0%	4177	4440	6,3%	3433	3660	6,6%
		2	Millan	7577	7517	-0,8%	394	457	16,0%	631	626	-0,8%	6372	6713	5,3%	5412	5073	-6,3%
		bidirezionale		12797	12865	0,5%	811	913	12,6%	949	969	2,2%	10549	11152	5,7%	8845	8732	-1,3%
28	Via Cesare Battisti	1	Elvas	2077	2204	6,1%	93	125	34,4%	205	185	-10,0%	1785	2117	18,6%	1459	1706	16,9%
		2	S.S.12	5177	5310	2,6%	495	507	2,3%	354	306	-13,6%	4793	4937	3,0%	3674	4236	15,3%
		bidirezionale		7253	7514	3,6%	588	632	7,4%	559	491	-12,3%	6578	7054	7,2%	5133	5941	15,8%
29	Via Josef Duile	1	Via Durst	3826	4076	6,5%	491	550	12,0%	150	177	18,4%	1280	1322	3,3%	552	638	15,7%
		2	S.S.12	3633	3871	6,6%	219	228	4,3%	273	321	17,4%	1337	1409	5,4%	502	680	35,5%
		bidirezionale		7458	7947	6,6%	710	778	9,7%	423	498	17,8%	2617	2731	4,4%	1054	1318	25,1%
<b>RILIEVI PROVINCIA</b>																		
30	S.S.12 Bivio Albes Postazione n°6 Provincia	1	Bolzano	8226	8496	3,3%	426	459	7,8%	676	577	-14,6%	7459	7453	-0,1%	6368	6579	3,3%
		2	Brennero	8025	8328	3,8%	655	656	0,2%	540	447	-17,2%	7074	7630	7,9%	5997	6840	14,1%
		bidirezionale		16252	16824	3,5%	1080	1115	3,2%	1216	1024	-15,8%	14533	15083	3,8%	12365	13419	8,5%
31	S.S.12 Varna Postazione n°7 Provincia	1	Bolzano	9331	9155	-1,9%	571	584	2,3%	674	676	0,2%	8556	7897	-7,7%	6603	5448	-17,5%
		2	Brennero	8386	8581	2,3%	476	539	13,2%	647	648	0,2%	7686	7733	0,6%	5438	6418	18,0%
		bidirezionale		17717	17736	0,1%	1047	1123	7,3%	1321	1324	0,2%	16242	15630	-3,8%	12041	11866	-1,5%
32	S.S.49 Novacella Postazione n°27 Provincia	1	Bressanone	5686	5551	-2,4%	541	533	-1,6%	355	347	-2,3%	4408	4323	-1,9%	3396	3461	1,9%
		2	Brunico	6525	6316	-3,2%	331	330	-0,4%	597	559	-6,4%	5232	5150	-1,6%	4247	4284	0,9%
		bidirezionale		12211	11867	-2,8%	873	863	-1,2%	952	906	-4,8%	9639	9473	-1,7%	7642	7745	1,3%

§ 4-12 Tabella riassuntiva dei flussi estivi e invernali relativi al giorno feriale medio, alle ore di punta del mattino del pomeriggio, al sabato e domenica sulle principali aste viarie del Comune.

\*i valori dei flussi dei rilievi della Provincia fanno riferimento a giorni di settembre con scuole aperte.

i flussi dell'ora di punta della mattina sono maggiori di quelli serali. Essi inoltre hanno un'incidenza sul traffico giornaliero del 10%.

In estate i valori sono generalmente inferiori e con differenze maggiori soprattutto nei valori dell'ora di punta della mattina.

Passando ora in disamina i valori di carico dei nodi della rete viaria nel periodo invernale emerge in maniera

preponderante come **le intersezioni più trafficate della città siano dislocate lungo la S.S.12**, il suo tracciato storico e viale Mozart.

La rotonda sulla S.S.12 in corrispondenza dell'ingresso dell'azienda Phototechnik Ag è l'intersezione in più trafficata della città con circa 2.400 veq/h sia nell'ora di punta della mattina che in quella della sera. Valori simili sono riscontrati la mattina all'intersezione tra la S.S. 12 e via Josef

Duile con flussi che alla sera scendono a 2.100 veq/h.

L'altra coppia di nodi particolarmente carichi nelle ore di punta sono le intersezioni tra via Dante e via degli Alpini e tra via Vittorio Veneto e viale Mozart. In entrambi si hanno circa 2.200 veq/h la mattina e 2.400 veq/h la sera.

L'intersezione tra via Dante e via Peter Mayr e quella tra via Brennero e dei Vigneti

INTERSEZIONE	RAMO	VIA	DIREZIONE	HPM INVERNO (7:15-8:15)	HPS INVERNO (17:00-18:00)	VARIAZIONE % INVERNO	HPM ESTATE (7:30-8:130)	HPS ESTATE (17:30-18:30)	VARIAZIONE % ESTATE
Int1 Via Dante - Via degli Alpini	A	A - Via Dante	INGRESSO	898	880	0	793	866	866
			USCITA	937	941	0	726	700	700
	B	B - Viale Ratisbona	INGRESSO	114	148	30%	110	113	3%
			USCITA	167	162	-3%	148	102	-31%
	C	C - Via degli Alpini	INGRESSO	670	721	8%	620	589	-5%
			USCITA	679	682	0%	666	742	11%
	D	D - Viale Stazione	INGRESSO	400	292	-27%	248	247	-1%
			USCITA	336	346	3%	227	271	19%
	E	E - Via Castiglioni	INGRESSO	160	219	37%	84	106	26%
			USCITA	123	129	5%	89	107	21%
<b>TOTALE</b>			<b>INGRESSO</b>	<b>2242</b>	<b>2260</b>	<b>1%</b>	<b>1855</b>	<b>1922</b>	<b>4%</b>
			<b>USCITA</b>	<b>2242</b>	<b>2260</b>	<b>1%</b>	<b>1855</b>	<b>1922</b>	<b>4%</b>
Int2 Viale Stazione - Via Volturmo	A	A - Viale Stazione (da Viale Ratisbona)	INGRESSO	251	255	2%	-	-	-
			USCITA	368	252	-32%	-	-	-
	B	B - Strada privata	INGRESSO	6	4	-33%	-	-	-
			USCITA	17	5	-71%	-	-	-
	C	C - Viale Stazione (da Viale Mozart)	INGRESSO	227	283	25%	-	-	-
			USCITA	329	175	-47%	-	-	-
	D	D - Via Volturmo	INGRESSO	303	125	-59%	-	-	-
			USCITA	73	235	222%	-	-	-
<b>TOTALE</b>			<b>INGRESSO</b>	<b>787</b>	<b>667</b>	<b>-15%</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
			<b>USCITA</b>	<b>787</b>	<b>667</b>	<b>-15%</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
Int3 Via degli Alpini - Via Vittorio Veneto - Viale Mozart	A	A - Via degli Alpini	INGRESSO	694	761	10%	589	699	19%
			USCITA	637	721	13%	506	545	8%
	B	B - Viale Mozart (da Via Plose)	INGRESSO	563	458	-19%	432	385	-11%
			USCITA	565	610	8%	408	672	65%
	C	C - Via Vittorio Veneto	INGRESSO	630	795	26%	475	639	35%
			USCITA	775	797	3%	657	598	-9%
	D	D - Viale Mozart (da Viale Stazione)	INGRESSO	310	349	13%	224	288	28%
			USCITA	220	235	7%	149	195	31%
<b>TOTALE</b>			<b>INGRESSO</b>	<b>2197</b>	<b>2363</b>	<b>8%</b>	<b>1720</b>	<b>2011</b>	<b>17%</b>
			<b>USCITA</b>	<b>2197</b>	<b>2363</b>	<b>8%</b>	<b>1720</b>	<b>2010</b>	<b>17%</b>
Int4 Via Rio Scaleres - Via Peter Mayer - Via Rio Bianco	A	A - Via Rio Scaleres	INGRESSO	107	116	8%	-	-	-
			USCITA	129	145	12%	-	-	-
	B	B - Via Peter Mayer (da Via Brennero)	INGRESSO	879	841	-4%	-	-	-
			USCITA	499	690	38%	-	-	-
	C	C - Via Rio Bianco	INGRESSO	40	61	53%	-	-	-
			USCITA	54	65	20%	-	-	-
	D	D - Via Peter Mayer (da Via Dante)	INGRESSO	524	736	40%	-	-	-
			USCITA	868	854	-2%	-	-	-
<b>TOTALE</b>			<b>INGRESSO</b>	<b>1550</b>	<b>1754</b>	<b>13%</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
			<b>USCITA</b>	<b>1550</b>	<b>1754</b>	<b>13%</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
Int5 Via Dante - Via Peter Mayer - Via Rio Bianco	A	A - Via Peter Mayer	INGRESSO	872	850	-3%	675	727	8%
			USCITA	525	745	42%	487	582	19%
	B	B - Via Rio Bianco (da Via Fienili)	INGRESSO	3	8	167%	-	-	-
			USCITA	17	15	-12%	-	-	-
	C	C - Via Dante	INGRESSO	904	975	8%	703	750	7%
			USCITA	1092	1074	-2%	799	899	13%
	D	D - Via Rio Bianco (da Via Karel Havlicek)	INGRESSO	45	21	-53%	-	-	-
			USCITA	72	25	-65%	-	-	-
	E	E - Via Dante (da Via Città Bled)	INGRESSO	252	253	0%	189	212	12%
			USCITA	370	248	-33%	280	208	-26%
<b>TOTALE</b>			<b>INGRESSO</b>	<b>2076</b>	<b>2107</b>	<b>1%</b>	<b>1567</b>	<b>1689</b>	<b>8%</b>
			<b>USCITA</b>	<b>2076</b>	<b>2107</b>	<b>1%</b>	<b>1567</b>	<b>1689</b>	<b>8%</b>
Int6 Via Brennero - Via dei Vigneti	A	A - Via Brennero (da SS12)	INGRESSO	707	858	21%	624	580	-7%
			USCITA	854	910	7%	739	817	11%
	B	B - Via dei Vigneti	INGRESSO	678	440	-35%	513	386	-25%
			USCITA	132	237	80%	131	219	67%
	C	C - Via Brennero (da Via Peter Mayer)	INGRESSO	496	722	46%	471	648	38%
			USCITA	922	889	-4%	747	584	-22%
	D	D - Via Brennero (da Vinzenz Grasser)	INGRESSO	69	89	29%	57	102	80%
			USCITA	42	73	74%	47	95	104%
<b>TOTALE</b>			<b>INGRESSO</b>	<b>1950</b>	<b>2109</b>	<b>8%</b>	<b>1664</b>	<b>1716</b>	<b>3%</b>
			<b>USCITA</b>	<b>1950</b>	<b>2109</b>	<b>8%</b>	<b>1664</b>	<b>1716</b>	<b>3%</b>
Int7 Via San Cassiano - Via del Laghetto - Viale Mozart	A	A - Via San Cassiano	INGRESSO	241	265	10%	98	143	46%
			USCITA	196	137	-30%	146	113	-22%
	B	B - Viale Mozart (da Via Plose)	INGRESSO	677	474	-30%	513	347	-32%
			USCITA	672	839	25%	411	761	85%
	C	C - Via del Laghetto	INGRESSO	86	178	107%	21	124	502%
			USCITA	157	74	-53%	25	90	265%
	D	D - Viale Mozart (da Via Vittorio Veneto)	INGRESSO	573	586	2%	419	711	70%
			USCITA	552	453	-18%	469	361	-23%
<b>TOTALE</b>			<b>INGRESSO</b>	<b>1577</b>	<b>1503</b>	<b>-5%</b>	<b>1050</b>	<b>1324</b>	<b>26%</b>
			<b>USCITA</b>	<b>1577</b>	<b>1503</b>	<b>-5%</b>	<b>1050</b>	<b>1324</b>	<b>26%</b>
Int8 Via Plose - Viale Mozart	A	A - Via Plose (da Via San Giuseppe)	INGRESSO	352	241	-32%	474	477	1%
			USCITA	478	598	25%	516	563	9%
	B	B - Via Plose (da Via Pra Millan)	INGRESSO	688	553	-20%	532	418	-21%
			USCITA	522	657	26%	424	797	88%
	C	C - Viale Mozart	INGRESSO	642	922	44%	426	789	85%
			USCITA	682	461	-32%	492	324	-34%
<b>TOTALE</b>			<b>INGRESSO</b>	<b>1682</b>	<b>1716</b>	<b>2%</b>	<b>1432</b>	<b>1684</b>	<b>18%</b>
			<b>USCITA</b>	<b>1682</b>	<b>1716</b>	<b>2%</b>	<b>1432</b>	<b>1684</b>	<b>18%</b>
Int9 SS12 - Durst Phototechnik AG	A	A - SS12 (da Via del Canneto)	INGRESSO	1348	1213	-10%	-	-	-
			USCITA	1125	1309	16%	-	-	-
	B	B - Durst Phototechnik AG	INGRESSO	1	4	300%	-	-	-
			USCITA	4	2	-50%	-	-	-
	C	C - Bauexpert AG - SpA	INGRESSO	26	28	8%	-	-	-
			USCITA	40	11	-73%	-	-	-
	D	D - SS12 (da Via Josef Duile)	INGRESSO	995	1158	16%	-	-	-
			USCITA	1200	1081	-10%	-	-	-
<b>TOTALE</b>			<b>INGRESSO</b>	<b>2369</b>	<b>2403</b>	<b>1%</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
			<b>USCITA</b>	<b>2369</b>	<b>2403</b>	<b>1%</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
Int10 Via del Canneto - Via Vittorio Veneto	A	A - Via Vittorio Veneto (da Viale Mozart)	INGRESSO	742	660	-11%	559	603	8%
			USCITA	615	745	21%	614	685	12%
	B	B - Via del Canneto	INGRESSO	115	273	137%	62	158	154%
			USCITA	266	349	31%	133	336	153%
	C	C - Via Vittorio Veneto (da Strada degli orfani)	INGRESSO	746	863	16%	676	833	23%
			USCITA	728	714	-2%	550	572	4%
	D	D - Schaerdinger Italien S.R.L.	INGRESSO	9	23	156%	-	-	-
			USCITA	3	11	267%	-	-	-
<b>TOTALE</b>			<b>INGRESSO</b>	<b>1612</b>	<b>1819</b>	<b>13%</b>	<b>1297</b>	<b>1594</b>	<b>23%</b>
			<b>USCITA</b>	<b>1612</b>	<b>1819</b>	<b>13%</b>	<b>1297</b>	<b>1594</b>	<b>23%</b>
Int11 SS12 - Via Josef Duile	A	A - SS12 (da BMW Brixen)	INGRESSO	1122	921	-18%	-	-	-
			USCITA	1052	1108	5%	-	-	-
	B	B - Via Josef Duile	INGRESSO	251	489	95%	-	-	-
			USCITA	725	234	-68%	-	-	-
	C	C - SS12 (da Wurth Brixen)	INGRESSO	949	679	-28%	-	-	-
			USCITA	545	747	37%	-	-	-
<b>TOTALE</b>			<b>INGRESSO</b>	<b>2322</b>	<b>2089</b>	<b>-10%</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
			<b>USCITA</b>	<b>2322</b>	<b>2089</b>	<b>-10%</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
Int12 Via Lungo Rienza - Via Otto von Guggenberg - Via Terzo di Sotto	A	A - Via Lungo Rienza (da Nord)	INGRESSO	21	26	24%	9	7	-22%
			USCITA	37	21	-43%	11	8	-27%
	B	B - Via Otto von Guggenberg	INGRESSO	184	67	-64%	150	86	-43%
			USCITA	68	142	109%	75	145	93%
	C	C - Via Lungo Rienza (da Sud)	INGRESSO	408	482	18%	289	356	23%
			USCITA	139	71	-49%	94	63	-33%
	D	D - Via Terzo di Sotto	INGRESSO	17	17	0%	13	14	8%
			USCITA	386	358	-7%	281	248	-12%
<b>TOTALE</b>			<b>INGRESSO</b>	<b>630</b>	<b>592</b>	<b>-6%</b>	<b>460</b>	<b>462</b>	<b>0%</b>
			<b>USCITA</b>	<b>630</b>	<b>592</b>	<b>-6%</b>	<b>461</b>	<b>463</b>	<b>0%</b>
Int13 Via Dante - Via Vinzenz Gasser	A	A - Via Vinzenz Gasser (da Via Vecchia)	INGRESSO	218	157	-28%	-	-	-
			USCITA	150	252	68%	-	-	-
	B	B - Via Vinzenz Gasser (da Via Brennero)	INGRESSO	177	214	21%	-	-	-
			USCITA	243	175	-28%	-	-	-
	C	C - Via Dante	INGRESSO	297	283	-5%	-	-	-
			USCITA	280	235	-16%	-	-	-
	D	D - Ospedale di Bressanone	INGRESSO	13	14	8%	-	-	-
			USCITA	32	6	-81%	-	-	-
<b>TOTALE</b>			<b>INGRESSO</b>	<b>705</b>	<b>668</b>	<b>-5%</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
			<b>USCITA</b>	<b>705</b>	<b>668</b>	<b>-5%</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	

§ 4-13 Tabella riassuntiva dei flussi estivi e invernali relativi alle ore di punta del mattino del pomeriggio, del giorno feriale medio rilevati nelle principali intersezioni.

presentano invece valori circa 2.100 veq/h in entrambe le ore di punta.

Seguono con valori tra i 1.600 e i 1.800 veq/h nelle ore di punta le intersezioni tra via Vittorio Veneto e via del Canneto, tra via Peter Mayr e via Rio Bianco, tra via Mozart e via Plose, tra via Mozart e via via S. Cassiano.

I valori estivi sono generalmente inferiori rispetto a quelli invernali e caratterizzati da una maggiore differenza tra i valori dell'ora di punta della sera, maggiori, e quelli del mattino.

Scendendo nel dettaglio e osservando i valori dei flussi entranti e uscenti dai singoli rami delle intersezioni rilevate, si possono individuare i principali flussi circolanti in ambito urbano.

A partire dalla rotatoria di via Brennero (Int6), fino a via Roma si riscontra la prevalenza della componente di traffico che si sposta da nord a sud sia durante l'ora di punta del mattino sia durante quella della sera, in inverno ed estate. Sul ramo di via Cesare Battisti afferente alla rotatoria di via Brennero sono sempre maggiori i flussi entranti provenienti dalla sinistra Isarco. Questo deriva dalla particolare accessibilità dei quartieri Stufels, Costa d'Elvas, Castellano e Millan che prevedono una circolazione di ingresso e uscita da sud verso nord.

Più a sud sul nodo tra via Peter Mayer e via Dante (Int5), i flussi sul ramo che sale verso l'ospedale sono di 500-600 veq/h.

Più a sud, l'intersezione con viale Stazione (Int1) presenta un flussogramma complesso con manovre di svolta significative sia su viale Stazione (650-750 veq/h), sia su viale Ratisbona (250-300 veq/h), che, essendo conflittuali con i flussi passanti sulla es S.S.12 e aggiungendosi al numero di pedoni in attraversamento, determinano situazioni di circolazione poco fluide nelle ore di punta.

L'intensità dei flussi registrati tra via degli Alpini, via Vittorio Veneto e viale Mozart (Int3) dimostra come nell'intersezione non vi sia una direzionalità preferenziale del traffico, che si distribuisce sulle diverse manovre di svolta in modo piuttosto omogeneo. Nell'ora di punta del mattino le componenti in transito su viale Mozart si equivalgono in entrambe le direzioni, mentre nell'ora di punta della sera è superiore quella che si muove dalla ex statale verso il quartiere Millan.

Sull'intersezione tra la S.S.12 e via Josef Duile si nota infine l'incidenza della svolta dalla statale alla zona industriale nell'ora di punta del mattino e la manovra inversa nell'ora di punta della sera. Il flusso di traffico sul ramo sud della S.S.12 risulta quindi significativamente inferiore rispetto a quello sul ramo nord, segno della forte relazione tra la città e la zona industriale.

## 4.5 Origine e destinazione dei flussi di traffico

### 4.5.1 Indagini OD sui veicoli leggeri

Le indagini OD sono state eseguite in una fascia oraria compresa tra le 7:30 e le 11:00 di un giorno feriale invernale ed estivo. Per poter intervistare i conducenti dei veicoli ci si è avvalsi della collaborazione della Polizia Municipale, il cui personale si è occupato operativamente di fermare i veicoli a bordo strada e di verificare che le indagini si svolgessero nelle migliori condizioni di sicurezza per intervistati, intervistatori e senza creare intralcio alla circolazione. Allo scopo di raccogliere un campione sufficientemente rappresentativo di questionari compilati rispetto all'entità dei flussi in transito, si è previsto dove necessario il lavoro in contemporanea di due rilevatori.

Nel seguito vengono analizzati i risultati delle elaborazioni dei dati dei questionari raccolti per ciascuna delle domande poste ai conducenti, evidenziando gli elementi più significativi ai fini dell'analisi della domanda di mobilità del territorio. La prima parte riguarda specificamente la destinazione degli spostamenti dei veicoli intercettati sulle postazioni di rilievo, la seconda parte riferisce delle risposte sulle altre domande relative agli spostamenti in corso.

Si tenga conto nella lettura dei dati che si sono intervistate i conducenti dei veicoli in ingresso nel territorio comunale.

#### Tasso di campionamento

Il tasso di campionamento per ciascuna postazione OD, ossia il rapporto tra numero di interviste raccolte e flussi in transito nello stesso periodo, fornisce in qualche modo un indicatore sull'affidabilità del risultato. Si nota che il tasso di campionamento è compreso tra il 6% e il 26% con una media complessiva dell'8% in inverno e del 10% in estate. Il numero di interviste raccolte consente perciò di eseguire un'analisi utile e affidabile.

#### Coefficiente di occupazione dei veicoli

Grazie al rilievo visivo dei rilevatori è stato possibile per ogni intervista appuntare il numero di persone presenti a bordo del mezzo fermato. Dall'elaborazione dei dati emerge come il tasso di occupazione medio dei veicoli sia dell'1,34 in inverno e dell'1,25 in estate. Vale a dire che ogni 3 o 4 veicoli fermati, un veicolo ha a bordo un'altra persona oltre al conducente. La variazione stagionale di tale rapporto potrebbe essere determinata dall'assenza della componente che si sposta per motivi di studio, solitamente caratterizzata da tassi di occupazione del veicolo più elevati (il 67% degli spostamenti è fatto su veicoli con due persone).

#### Destinazione degli spostamenti in ingresso

L'analisi delle destinazioni dichiarate dai conducenti intervistati è invece volta a stimare la proporzione tra le componenti di traffico che fanno ingresso a Bressanone: traffico di attraversamento (con sia origine che destinazione diverse da Bressanone), traffico specifico in ingresso (con origine esterna e destinazione interna).

**Gli spostamenti con destinazione interna a Bressanone sono preponderanti (83% in inverno e 77% in estate) rispetto a quelli che si dirigono fuori dal Comune.**

**Oltre la metà degli spostamenti con destinazione Bressanone si muove verso il centro**, con una componente di poco inferiore in estate (52%) rispetto all'inverno (56%). Gli spostamenti con destinazione il quartiere **Rosslauf-Ospedale** rappresentano in inverno ed estate rispettivamente il 12% e il 7%, dove a diminuire, dimezzandosi, sono principalmente gli spostamenti verso l'ospedale. Gli spostamenti con destinazione i quartieri **Millan-Stufles, zona industriale e Stazione Mozart** attraggono il resto degli spostamenti in ingresso e hanno una variazione limitata tra estate e inverno.

**Negli spostamenti con destinazione esterna al Comune hanno prevalenza quelli in direzione nord e superiori in estate (15%) rispetto all'inverno (11%). Quelli in direzione sud hanno un'incidenza di circa un terzo rispetto a quelli in direzione nord.**

Se si analizzano singolarmente le sezioni si nota invece che:

- Sezione 2. Via Brennero è interessata da un flusso di veicoli con destinazione per il 64% nel centro e per l'11% nel quartiere Rosslauf-Ospedale;
- Sezione 19. Via Vinzenz Gasser presenta una forte variazione stagionale sia nei flussi diretti verso il centro (33% in inverno e 48% in estate) sia in quelli verso il quartiere Rosslauf-Ospedale (42% in inverno e 30% in estate);
- Sezione 12. Su via Plose transitano flussi diretti per il 58% in centro e per il 30% diretti fuori dal Comune;
- Sezione 24. I veicoli che entrano a Bressanone da via Vittorio Veneto hanno variazioni stagionali nelle destinazioni principali del centro (52% in inverno e 42% in estate) e fuori dal Comune in direzione nord (23% in inverno e 31% in estate);
- Via Sarnes ha dei flussi con destinazione i quartieri Millan-Stufles

della stessa entità di quelli diretti nel centro intorno al 35%.

#### Motivo dello spostamento

Le elaborazioni riportate in seguito fanno riferimento ad una selezione relativa agli spostamenti avvenuti tra le 7:30 e le 9:30 (inverno) e tra le 7:30-10:00 (estate), al fine di intercettare i soli spostamenti eseguiti nelle ore di punta.

Grazie a questa operazione si è riusciti a individuare quegli spostamenti che hanno come origine il domicilio dell'intervistato per una quota superiore al 90% sia in inverno che in estate.

Dall'analisi delle risposte al quesito inerente allo scopo del viaggio emerge un quadro per la fascia oraria di punta del mattino caratterizzato sostanzialmente dalla **preminenza degli spostamenti per lavoro (50% del totale)**. Quelli per raggiungere il posto di lavoro abituale e ascrivibili alla tipologia del pendolarismo corrispondono al 46% in inverno e al 43% in estate. **Il secondo motivo di spostamento rilevato sono le pratiche personali con quote attorno al 30%**. Seguono gli acquisti con valori dell'8% in inverno e del 13% in estate. La quota relativa allo studio si ferma invece al 7% ed è relativa al solo inverno.

#### Durata dello spostamento

**Per quanto riguarda la durata dello spostamento si hanno significative variazioni tra inverno ed estate. In inverno quasi la totalità degli spostamenti (94%) hanno una durata inferiore all'ora mentre in estate questa quota passa all'82%.**

Rispetto all'inverno, in estate si ha una forte riduzione degli spostamenti compresi tra i 10 e i 20 minuti e un forte aumento della quota degli spostamenti tra una e due ore.

**Se si incrocia invece la durata dello spostamento con il motivo dello spostamento** si nota come in generale gli spostamenti per motivi di lavoro o per motivi turistici richiedano più tempo rispetto a quelli per acquisti, pratiche personali e studio.

#### Frequenza dello spostamento

Gli spostamenti pendolari, svolti quotidianamente una volta al giorno, corrispondono al 46% dei totali in inverno e al 40% in estate. In estate aumentano quelli svolti più volte al giorno.

**Se si incrociano i dati relativi alla frequenza dello spostamento con quelli della durata dello spostamento si può notare come la percentuale di spostamenti pendolari che è interessata**

da uno spostamento entro i 10 minuti è del 14% in inverno e del 21% in estate. Chi si sposta più volte al giorno si sposta entro i 10 minuti per il 24% delle volte in inverno e per il 14% in estate.

Le quote di spostamenti pendolari interessati da una durata inferiore ai 10 minuti sono particolarmente interessanti perché sono quelle che potrebbero essere mutate verso uno spostamento più sostenibile, fatto in bicicletta o a piedi.

#### Disponibilità ad utilizzare un mezzo alternativo

La disponibilità ad utilizzare un altro mezzo (si ricorda che si fa riferimento ad interviste fatte esclusivamente ad automobilisti) per lo spostamento è piuttosto bassa e pari al 3% in inverno e al 13% in estate, aspetto sul quale andrà fatta una riflessione. In inverno si ha inoltre una quota superiore di indecisi (7%) rispetto all'estate (2%).

L'unica postazione sulla quale si è rilevata una percentuale significativa di persone disposte a cambiare mezzo di spostamento (il 24% del totale intervistato) è via Sarnes, verosimilmente perché gran parte del traffico è proveniente dalle frazioni di Albes e Sarnes più accessibili rispetto al centro città di altre località.

Nonostante la percentuale bassa di risposte positive (3%), in valore assoluto anche il numero di risposte positive registrato sulla via Brennero in ingresso a Bressanone da nord va tenuto in considerazione.

Relativamente alle sole risposte positive, con le percentuali relative all'estate che hanno un peso maggiore, risulta che i mezzi alternativi maggiormente gettonati sono l'autobus, la bicicletta e il treno. L'autobus è scelto per il 66% delle risposte positive in inverno e per l'85% in estate, la bicicletta il 26% delle volte in inverno e il treno l'11% delle volte d'estate.

Alla richiesta di esprimere la propria disponibilità a cambiare l'attuale mezzo di spostamento abituale con valori compresi tra 1 (nessuna) e 10 (molta), poco meno del 50% ha risposto con valori superiori al sei.

#### Modalità e tipo di regolamentazione scelti per la sosta

Alla richiesta di descrivere la modalità di parcheggio previste una volta arrivati a destinazione va evidenziato che circa un quinto degli intervistati in estate non ha risposto alla domanda.

Tuttavia, risulta chiaro che la maggior parte degli intervistati utilizza parcheggi pubblici (69% in inverno, 50% in estate), seguiti da parcheggi in aree annesse ad esercizi o uffici pubblici e parcheggi aziendali.

Incrociando invece i dati relativi al motivo dello spostamento con quelli relativi alla regolamentazione del parcheggio scelto risulta che le quote di parcheggi a pagamento e disco orario corrispondono o superano quelle relative al parcheggio libero in caso di acquisti, pratiche personali, sport e turismo.

I lavoratori pendolari scelgono a grande maggioranza il parcheggio libero, con quote inferiori al 10% orientati al parcheggio a pagamento e intorno al 30% a disco orario.

#### Durata prevista per la sosta

Alla richiesta di specificare il tempo previsto per la sosta si ha che le fasce di durata più gettonate sono quelle minori di un'ora, tra una e due ore e superiore alle otto ore.

Incrociando i dati relativi alla durata della sosta con quelli relativi al motivo dello spostamento si nota come sotto parcheggi inferiori alle due ore sono legato in particolar modo agli acquisti e alle pratiche personali, in modo meno rilevante per motivi di lavoro abituale che diventano invece preponderante nelle soste già superiori alle tre/quattro ore.

#### Tempo impiegato per raggiungere la destinazione finale a piedi dal luogo di sosta

Il tempo impiegato per raggiungere la destinazione finale a piedi dal luogo di sosta in inverno è per la maggior parte inferiore ai 3 minuti (64%) e tra quattro e cinque minuti (24%). In estate i valori sotto i cinque minuti sommano un 66%.

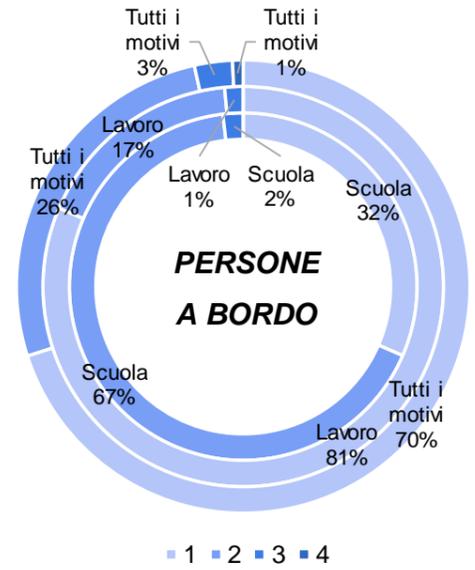
Incrociando i dati della distanza percorsi a piedi con la durata della sosta si riscontra che, all'aumentare della durata della sosta aumenta la disponibilità a camminare di più per raggiungere il luogo di destinazione.

In generale si può evidenziare come la domanda di sosta sia soddisfatta ad una distanza da percorrere a piedi nella maggior parte dei casi molto breve rispetto alla destinazione finale.

Tasso di campionamento

SEZIONE	LOCALIZZAZIONE	INTERVISTE 7:30-11:00	FLUSSI HPM 7:30-11:00 [ve / h]	TASSO DI CAMPIONAMENTO	INTERVISTE 7:30-9:30	FLUSSI HPM 7:30-9:30 [ve / h]	TASSO DI CAMPIONAMENTO
2	Via Brennero	155	2376	7%	82	1300	6%
12	S.P.29 - Via Plose	65	558	12%	40	371	11%
19	Via Vincent Gasser	48	184	26%	30	124	24%
24	S.S.12 Via Vittorio Veneto	140	2253	6%	81	1332	6%
26	S.P.28 Via Sarnes	71	292	24%	48	192	25%
TOTALE		479	5663	8%	281	3319	8%

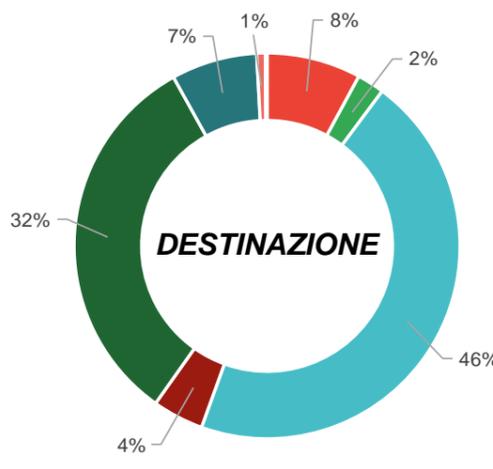
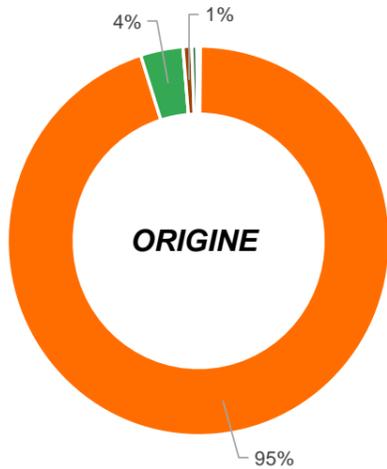
Coefficiente di occupazione dei veicoli



Destinazione degli spostamenti in ingresso

SEZIONE	LOCALIZZAZIONE	CON DESTINAZIONE BRESSANONE						CON DESTINAZIONE FUORI BRESSANONE		
		CENTRO	ROSSLAUF OSPEDALE	STAZIONE MOZART	MILLAN STUFLES	ZONA INDUSTRIALE	ALTRO	NORD	SUD	ALTRO
2	Via Brennero	65%	12%	3%	6%	3%	1%	0%	8%	1%
19	Via Vinzenz Gasser	33%	42%	10%	4%	6%	2%	0%	2%	0%
12	S.P.29 - Via Plose	57%	5%	2%	8%	6%	3%	11%	9%	0%
24	S.S.12 Via Vittorio Veneto	52%	12%	5%	1%	4%	0%	23%	0%	3%
26	S.P.28 Via Sarnes	34%	3%	4%	32%	3%	11%	10%	0%	3%
TOTALE SEZIONI MONITORATE con interviste		56%	12%	4%	6%	4%	1%	11%	4%	2%

Motivo dello spostamento



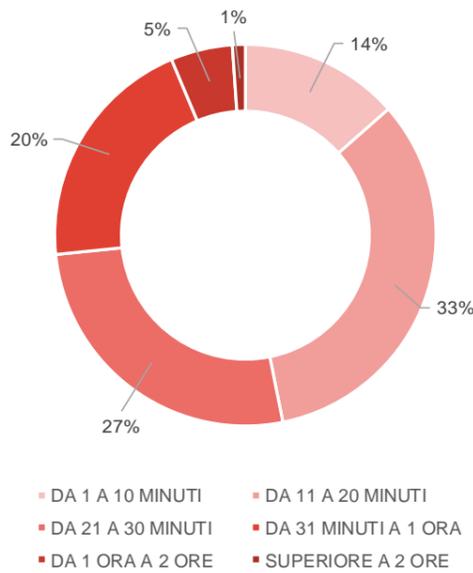
Origine

- ACQUISTI
- LAVORO ABITUALE
- PRATICHE PERSONALI
- SPORT
- CASA
- LAVORO NON ABITUALE
- SCUOLA
- TURISMO

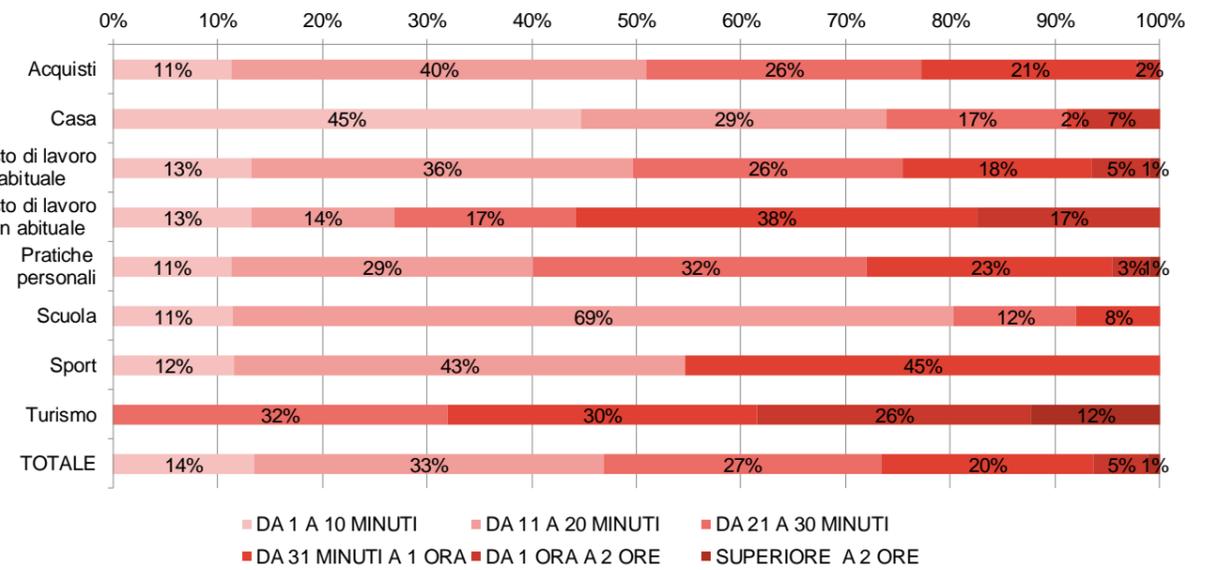
Destinazione

- ACQUISTI
- LAVORO ABITUALE
- PRATICHE PERSONALI
- SPORT
- CASA
- LAVORO NON ABITUALE
- SCUOLA
- TURISMO

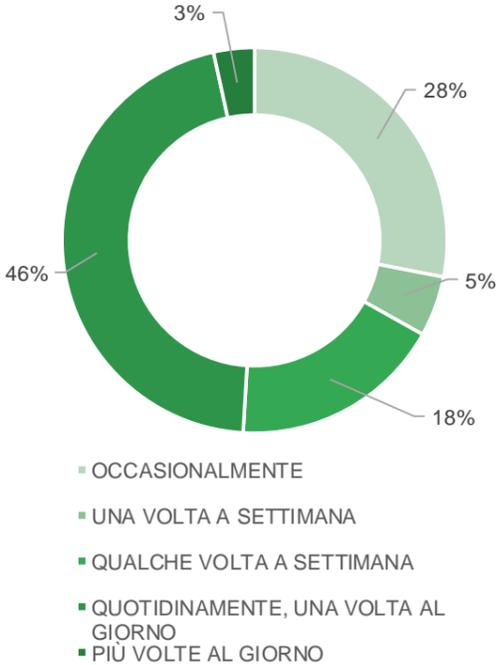
Durata dello spostamento



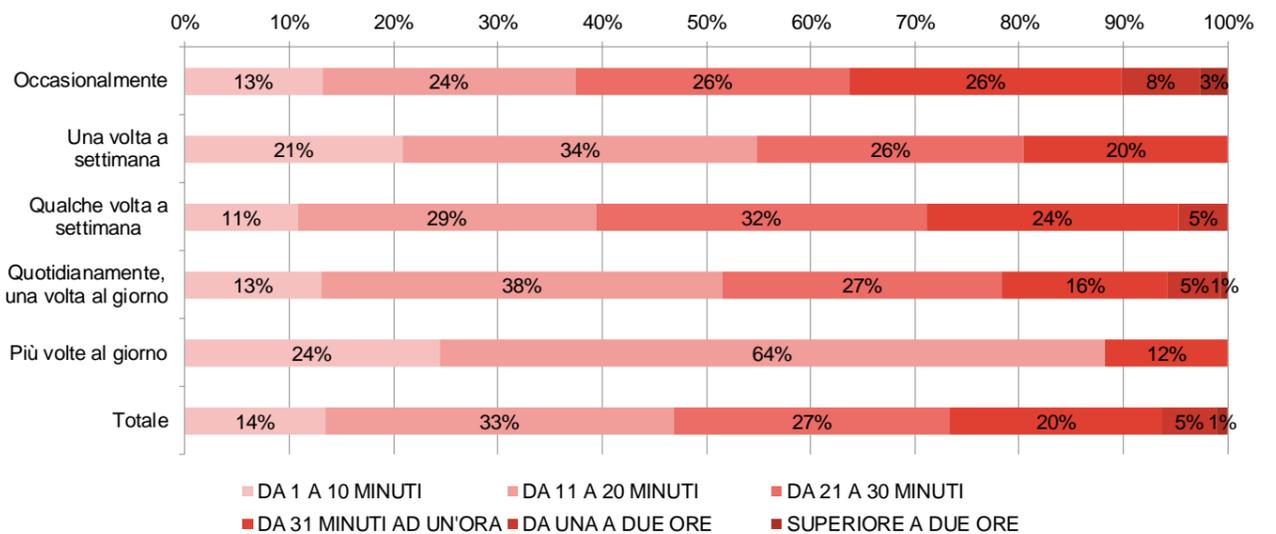
Durata dello spostamento in funzione del motivo in destinazione



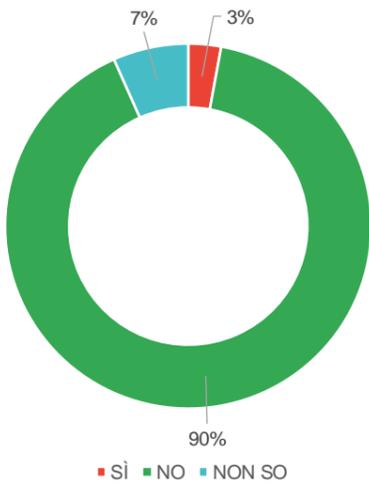
Frequenza dello spostamento



Durata dello spostamento in funzione della sua frequenza



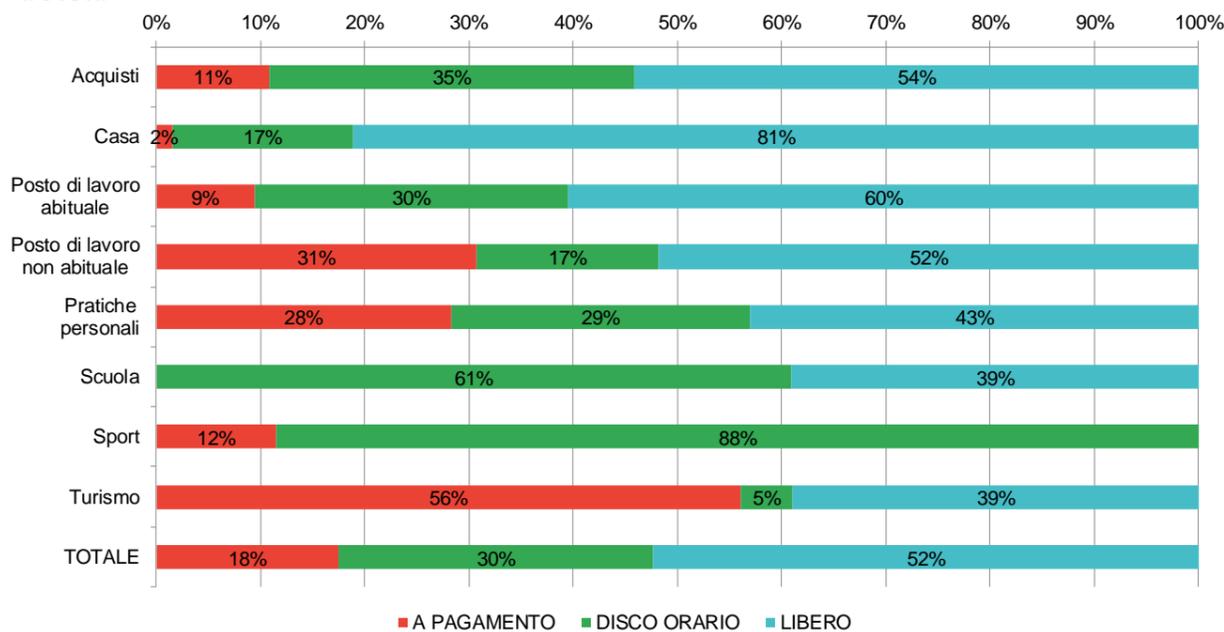
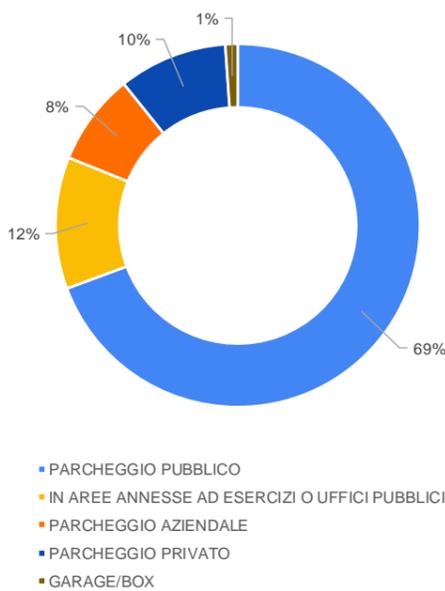
**Disponibilità ad utilizzare un mezzo alternativo**



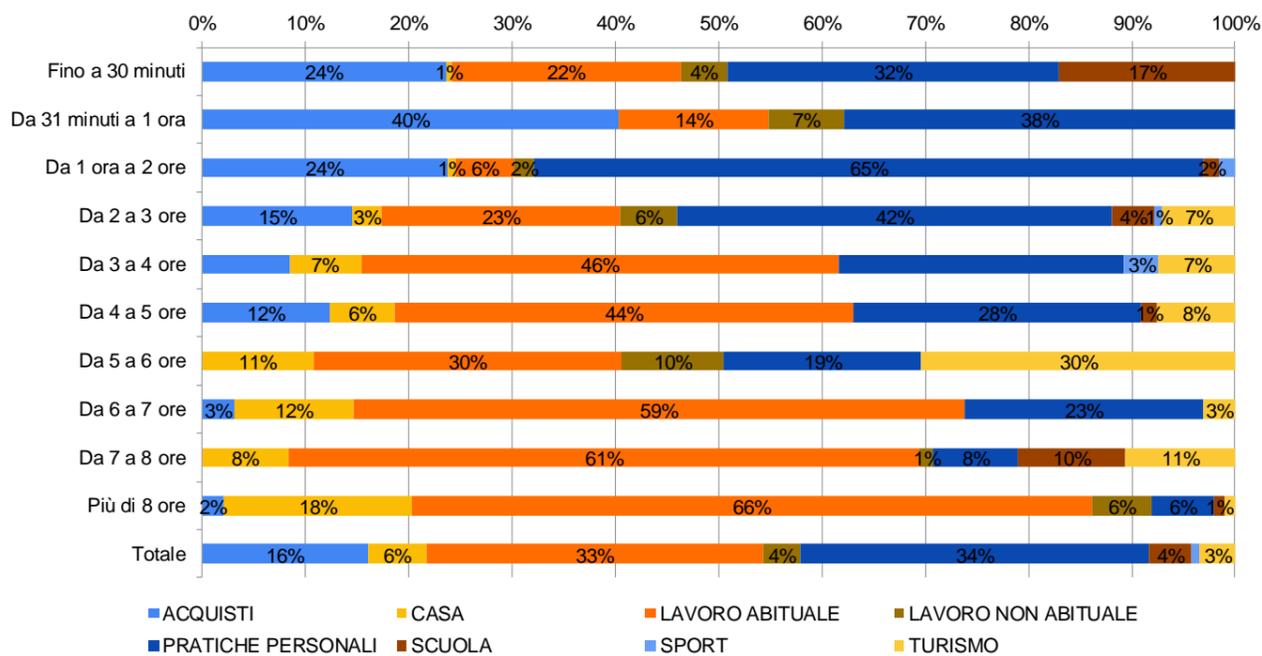
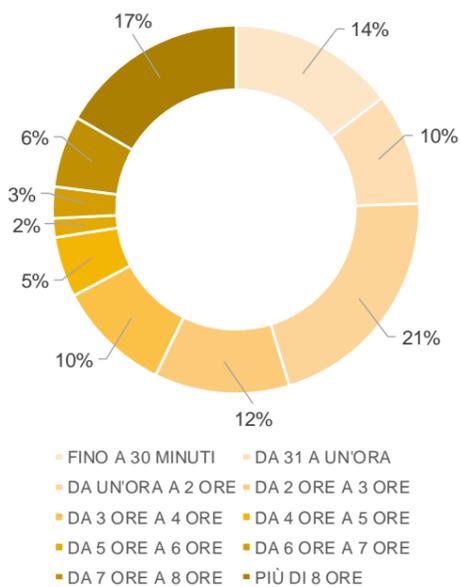
SEZIONE	LOCALIZZAZIONE	MEZZO ALTERNATIVO DI SPOSTAMENTO						TOTALE
		PIEDI	BICI	MOTO	CAR SHARING	BUS	TRENO	
2	Via Brennero	0%	11%	0%	0%	33%	0%	44%
12	S.P.29 - Via Plose	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
19	Via Vincent Gasser	3%	3%	0%	0%	3%	0%	8%
24	S.S.12 Via Vittorio Veneto	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
26	S.P.28 Via Sarnes	0%	12%	3%	3%	30%	0%	47%
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>		<b>3%</b>	<b>26%</b>	<b>3%</b>	<b>3%</b>	<b>66%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>

MEZZO ALTERNATIVO DI SPOSTAMENTO	PROPENSIONE ALL'USO DEL MEZZO SOSTENIBILE									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PIEDI	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	3%	0%	0%
BICI	0%	11%	0%	3%	3%	0%	6%	3%	0%	0%
MOTO	0%	0%	0%	0%	3%	0%	0%	0%	0%	0%
CAR SHARING	0%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
AUTOBUS	9%	3%	6%	0%	14%	3%	3%	22%	6%	0%
TRENO	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>9%</b>	<b>17%</b>	<b>6%</b>	<b>3%</b>	<b>20%</b>	<b>3%</b>	<b>9%</b>	<b>28%</b>	<b>6%</b>	<b>0%</b>

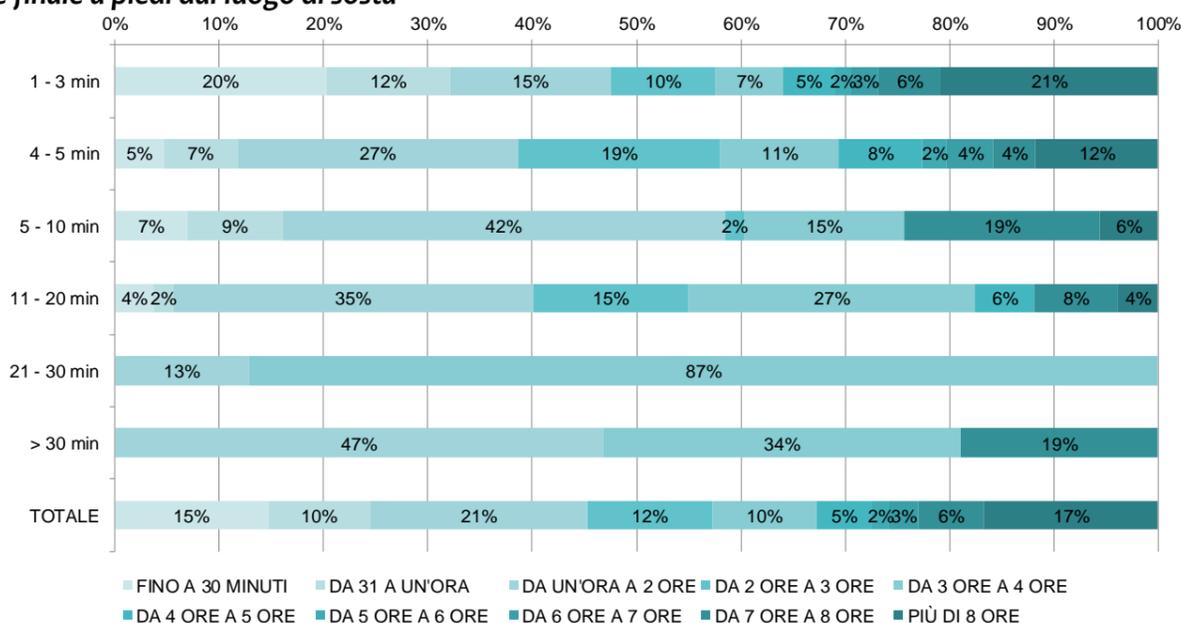
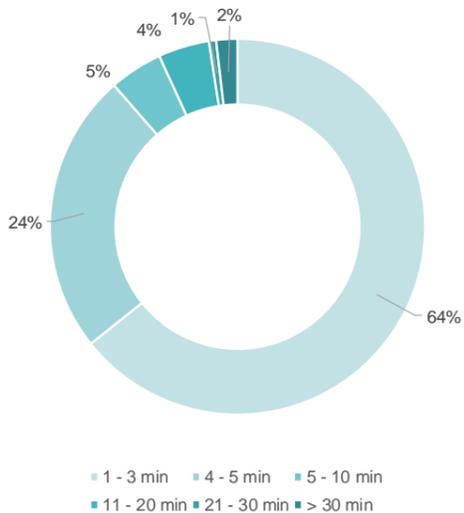
**Modalità e tipo di regolamentazione scelti per la sosta**



**Durata prevista per la sosta**



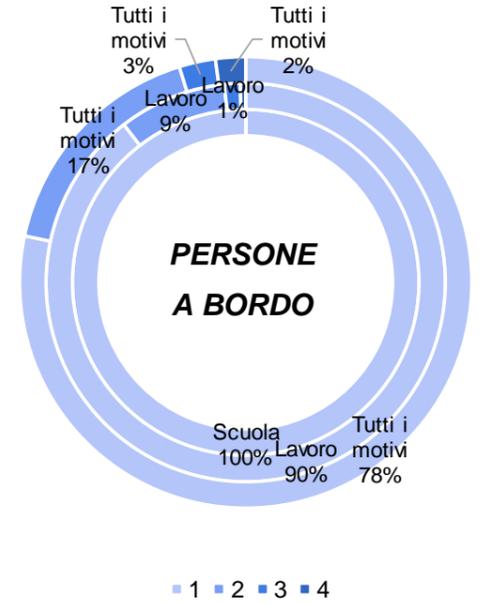
**Tempo impiegato per raggiungere la destinazione finale a piedi dal luogo di sosta**



Tasso di campionamento

SEZIONE	LOCALIZZAZIONE	INTERVISTE 7:30-11:00	FLUSSI HPM 7:30-11:00 [ve / h]	TASSO DI CAMPIONAMENTO	INTERVISTE 7:30-9:59	FLUSSI HPM 7:30-9:59 [ve / h]	TASSO DI CAMPIONAMENTO
2	Via Brennero	185	2309	8%	122	1629	7%
12	S.P.29 - Via Plose	69	559	12%	43	423	10%
19	Via Vincent Gasser	56	391	14%	43	292	15%
24	S.S.12 Via Vittorio Veneto	205	2069	10%	133	1517	9%
26	S.P.28 Via Sarnes	55	296	19%	47	222	21%
TOTALE		570	5624	10%	388	4083	10%

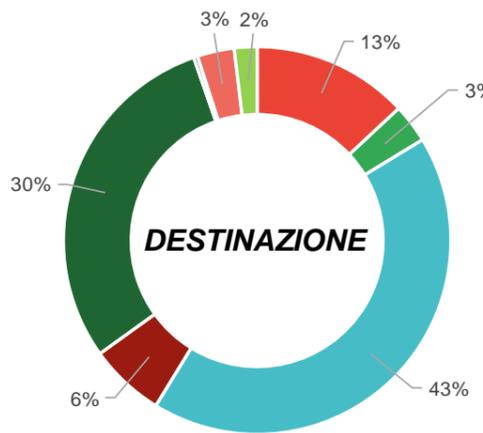
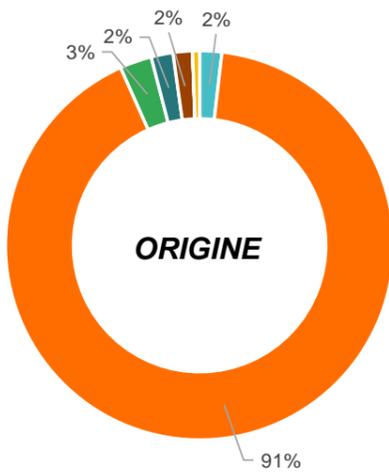
Coefficiente di occupazione dei veicoli



Destinazione degli spostamenti in ingresso

SEZIONE	LOCALIZZAZIONE	CON DESTINAZIONE BRESSANONE						CON DESTINAZIONE FUORI BRESSANONE		
		CENTRO	ROSSLAUF OSPEDALE	STAZIONE MOZART	MILLAN STUFILES	ZONA INDUSTRIALE	ALTRO	NORD	SUD	ALTRO
2	Via Brennero	63%	10%	3%	9%	4%	3%	1%	6%	1%
19	Via Vinzenz Gasser	48%	30%	4%	0%	9%	0%	0%	5%	4%
12	S.P.29 - Via Plose	58%	4%	0%	7%	0%	7%	12%	9%	3%
24	S.S.12 Via Vittorio Veneto	42%	8%	4%	0%	7%	3%	31%	4%	1%
26	S.P.28 Via Sarnes	36%	0%	0%	35%	0%	5%	18%	0%	5%
TOTALE SEZIONI MONITORATE con interviste		52%	7%	3%	7%	5%	3%	15%	5%	2%

Motivo dello spostamento



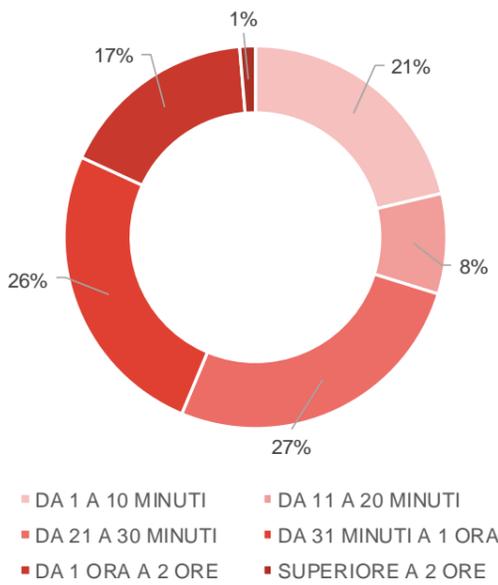
Origine

- ACQUISTI
- LAVORO ABITUALE
- PRATICHE PERSONALI
- SPORT
- CASA
- LAVORO NON ABITUALE
- SCUOLA
- TURISMO

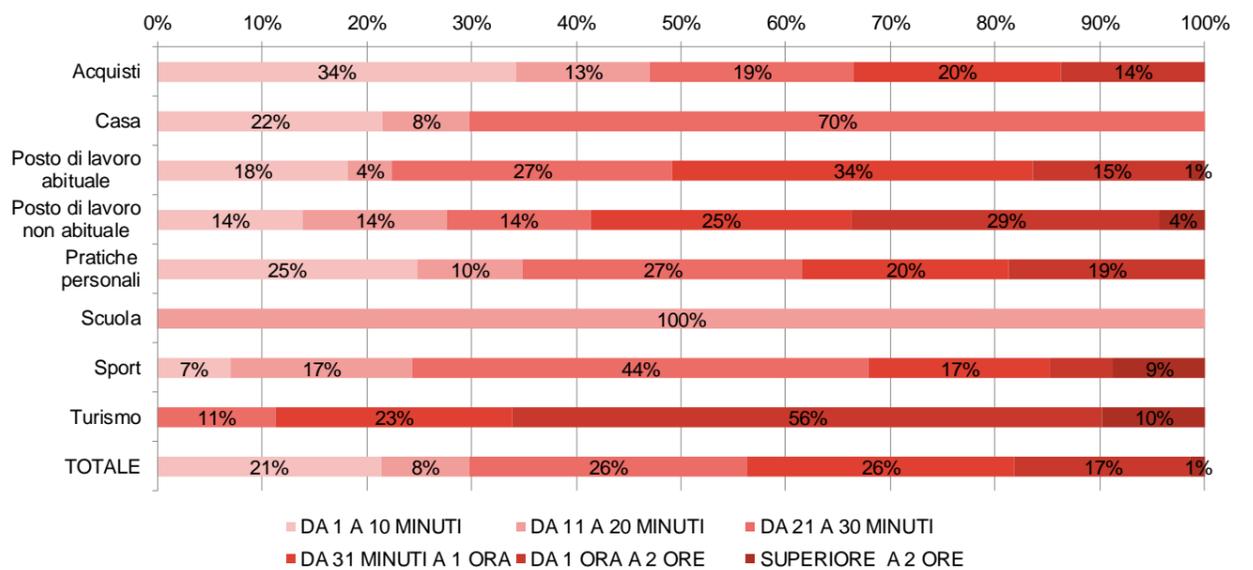
Destinazione

- ACQUISTI
- LAVORO ABITUALE
- PRATICHE PERSONALI
- SPORT
- CASA
- LAVORO NON ABITUALE
- SCUOLA
- TURISMO

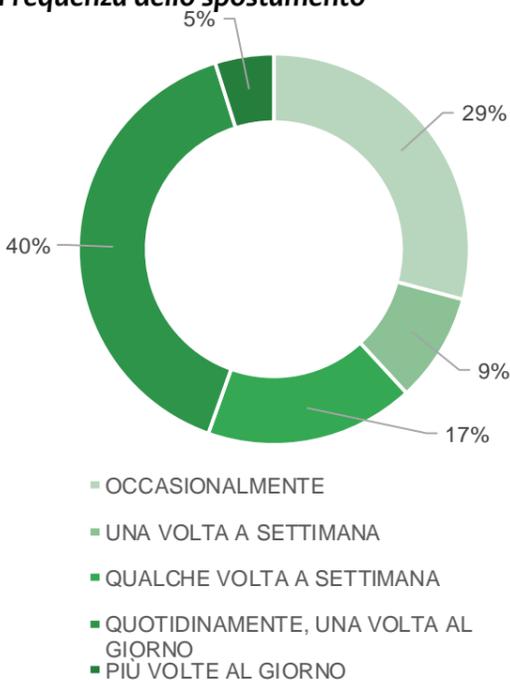
Durata dello spostamento



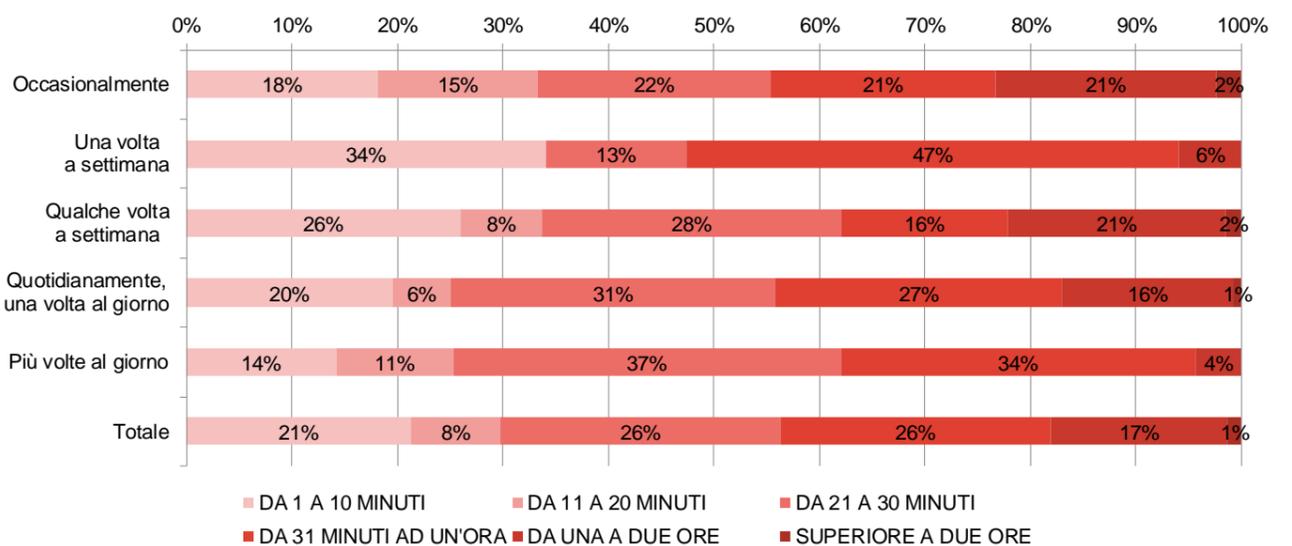
Durata dello spostamento in funzione del motivo in destinazione



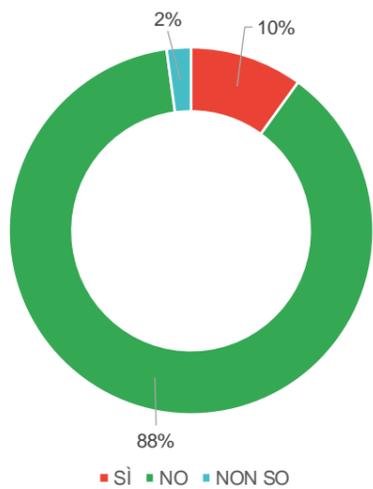
Frequenza dello spostamento



Durata dello spostamento in funzione della sua frequenza



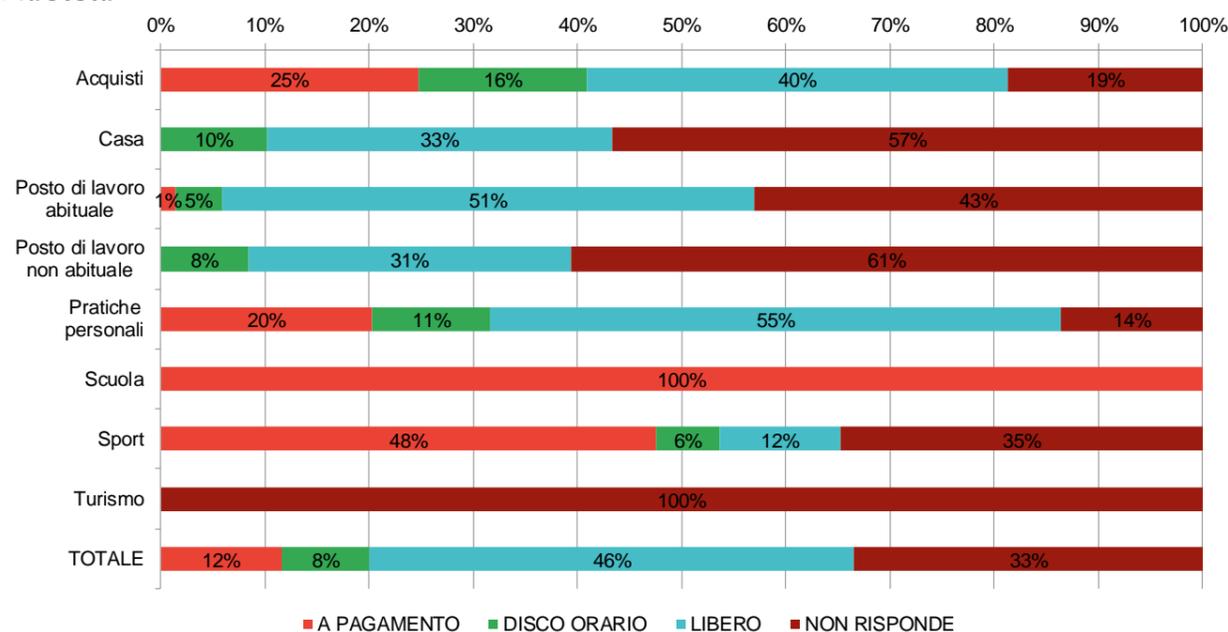
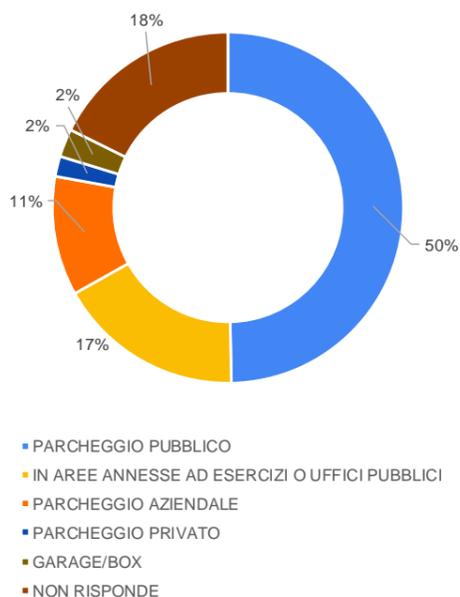
### Disponibilità ad utilizzare un mezzo alternativo



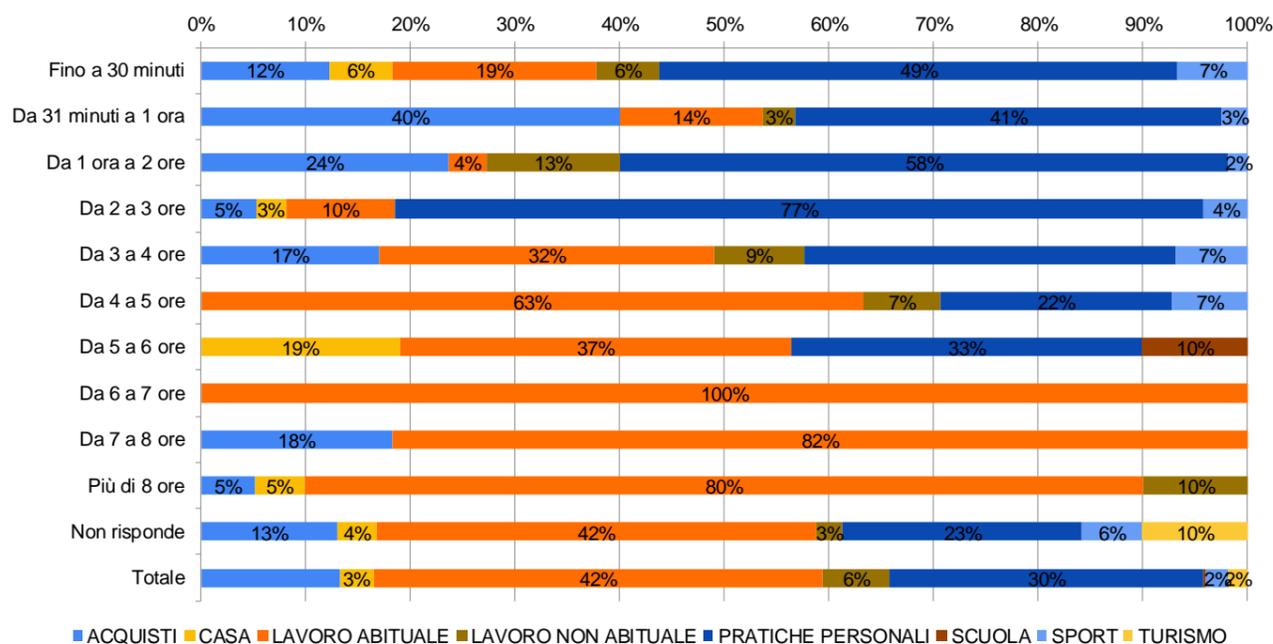
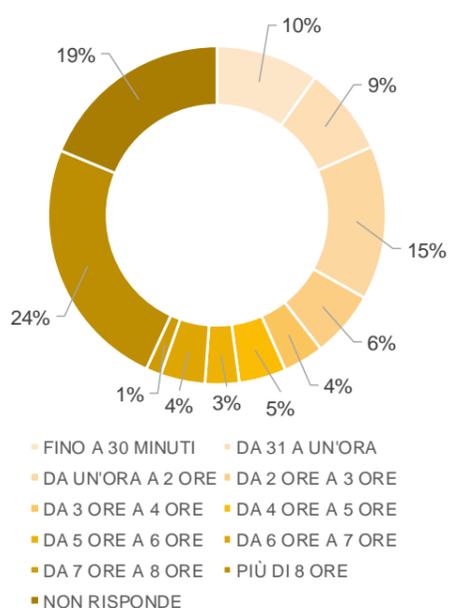
SEZIONE	LOCALIZZAZIONE	MEZZO ALTERNATIVO DI SPOSTAMENTO						TOTALE
		PIEDI	BICI	MOTO	CAR SHARING	BUS	TRENO	
2	Via Brennero	0%	0%	0%	0%	63%	3%	16%
12	S.P.29 - Via Plose	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
19	Via Vincent Gasser	0%	4%	0%	0%	11%	0%	19%
24	S.S.12 Via Vittorio Veneto	0%	0%	0%	0%	11%	8%	5%
26	S.P.28 Via Sarnes	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
TOTALE		0%	4%	0%	0%	85%	11%	10%

MEZZO ALTERNATIVO DI SPOSTAMENTO	PROPENSIONE ALL'USO DEL MEZZO SOSTENIBILE									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PIEDI	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
BICI	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	2%
MOTO	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
CAR SHARING	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
AUTOBUS	2%	5%	20%	0%	18%	10%	20%	0%	0%	10%
TRENO	0%	0%	0%	0%	8%	0%	0%	0%	0%	3%
TOTALE COMPLESSIVO	2%	5%	20%	0%	26%	10%	20%	0%	2%	15%

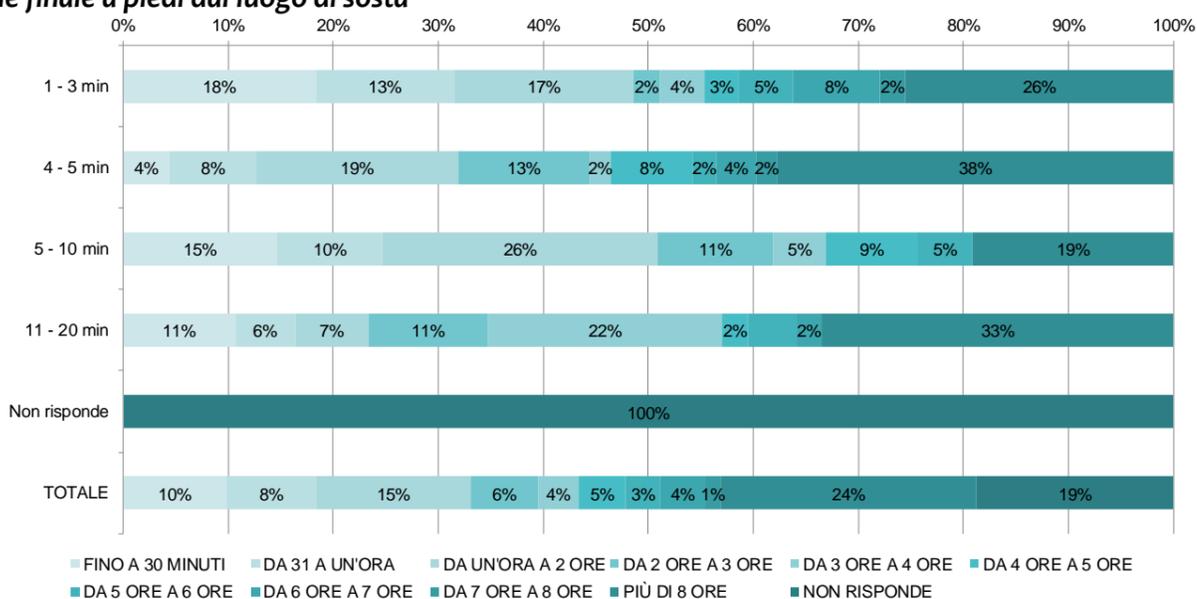
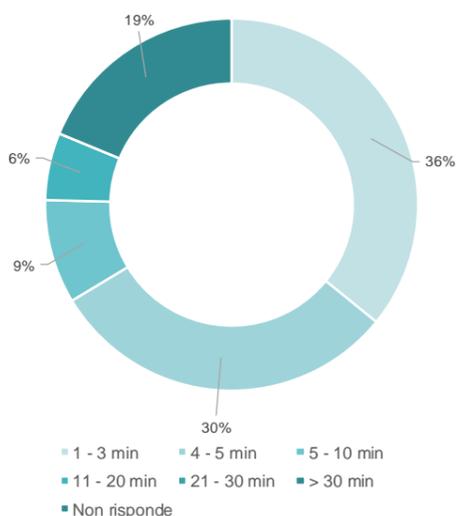
### Modalità e tipo di regolamentazione scelti per la sosta



### Durata prevista per la sosta



### Tempo impiegato per raggiungere la destinazione finale a piedi dal luogo di sosta



## 4.5.2 Indagini Bluetooth

Contestualmente alle indagini del traffico descritte nei paragrafi precedenti, sono state predisposte da Redas Engineering 15 stazioni per il rilievo di device bluetooth transitati sulla viabilità e sulle intersezioni principali. I giorni dal 26 al 30 agosto per l'estate e dal 7 al 11 ottobre per l'autunno sono i periodi in cui le stazioni sono state lasciate in funzione. La stazione rileva tutti i dispositivi bluetooth con cui sono attrezzati i veicoli transitanti nell'arco di circa 30 m. I rilievi Bluetooth così progettati hanno permesso di rilevare il transito di ciascun dispositivo in ogni "area di rilevazione" in cui lo stesso sia stato attivo, registrandone sia il codice univoco che l'ora esatta di transito. L'analisi incrociata del codice univoco di ogni device e dell'ora in cui lo stesso è stato di volta in volta intercettato nelle varie aree di rilevazione, ha permesso di definire la sequenza temporale con cui lo stesso ha raggiunto i diversi punti del territorio comunale in cui sono state effettuate le rilevazioni.

Pur non offrendo come informazioni le reali origine e destinazione dello spostamento (come fanno invece i questionari diretti), queste indagini sono molto utili sia per avere maggiori informazioni sulle circolazioni interne al centro abitato sia per avere un ulteriore supporto nella costruzione della matrice OD da costruire per il modello di simulazione del traffico privato.

L'accurata dislocazione delle stazioni di rilevamento dei dispositivi consente di conoscere come si distribuiscono i flussi veicolari in ingresso a Bressanone da sud e da nord e in che modo si ripartiscono internamente lungo l'asse della ex S.S.12.

**Sintetizzando, sulle direttrici principali in ingresso a Bressanone da nord e da sud la quota di veicoli che impegna la circonvallazione è pari a circa un 15-25% del totale, mentre la restante parte utilizza l'asse della ex S.S.12 perché effettivamente diretta in città.**

Come chiarisce infatti la figura § 4-14, il traffico di attraversamento (rilevato dal sensore BT\_8 e dal BT\_1 da nord a sud e viceversa da sud a nord) utilizza solo in minima parte la ex S.S.12, mentre per percentuali **comprese tra l'82% e l'85% usa la circonvallazione.** Va considerato che quota parte del traffico di attraversamento che non utilizza la circonvallazione potrebbe, anche in futuro, continuare a preferire il passaggio interno al centro abitato per diversi motivi: l'accompagnamento di una persona in città, la tappa più o meno rapida per una commissione o per acquisti.

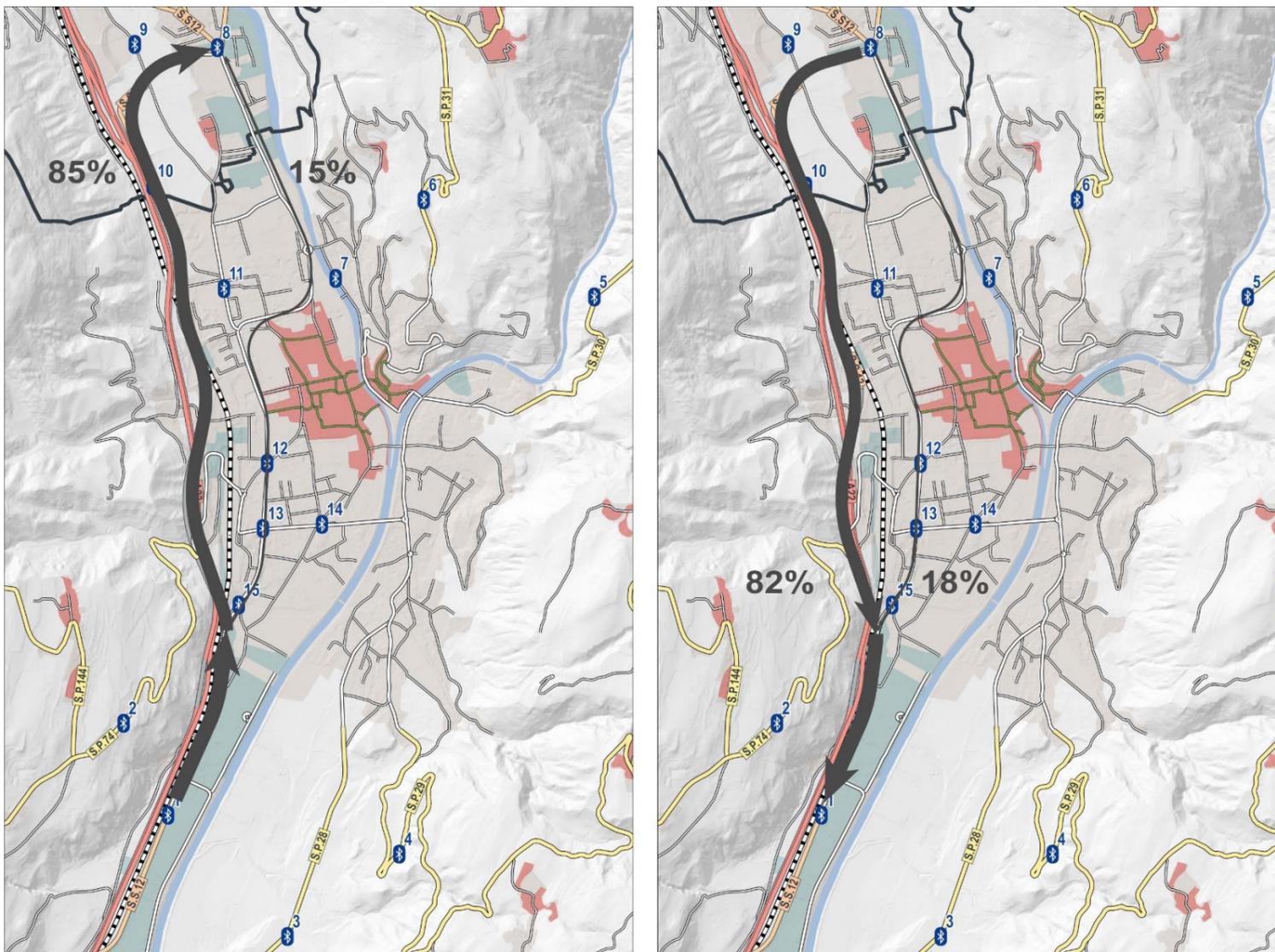
Andrà quindi valutato, anche grazie alle simulazioni modellistiche, se e in che modo i futuri interventi sulla viabilità saranno in grado di spostare anche questa parte

residua di attraversamento interno alla città sulla circonvallazione ovest.

**Si consideri anche che, in termini assoluti, questa quota di attraversamento "interna" residua vale circa 800-1.000 veq/g sulla somma delle due direzioni, contro 17.000-18.000 veicoli giornalieri di estate e inverno (circa il 5%).**

Un altro dato interessante è stato estrapolato dall'analisi delle sezioni più prossime al centro storico (sezioni 7, 12, 13, 14 e 15). Nella stagione estiva si ha che **il 57% dei veicoli registrati da queste stazioni rimane all'interno dell'area centrale della città.** Solamente il 13% si muove verso nord e verso sud. **In autunno si ha invece che la quota di veicoli che si muove all'interno del perimetro delle sezioni è inferiore e pari al 38%,** mentre aumenta al 24% quella dei veicoli che si sposta dalle sezioni in direzione nord e sud.

Questo dato consente di stimare la rilevanza del traffico interno alla città prodotto da veicoli che si spostano su tragitti brevi vista l'estensione complessiva ridotta del centro abitato e, presumibilmente, perlopiù indotto dagli stessi residenti di Bressanone.



§ 4-14 Percentuali del fenomeno di attraversamento.

## 4.6 Altri elaborati grafici

Nelle seguenti pagine sono riportate ulteriori tavole, tabelle ed elaborazioni grafiche riferite al Capitolo 4, in parte già richiamate nei paragrafi precedenti.

Eccone un elenco per oggetto:

- 1 Tabella (§ 4-15) con le specifiche relative alle sezioni di rilievo del traffico: identificativi, direzioni rilevate, ambito di rilievo;
- 4 Tabelle (§ 4-16, § 4-17, § 4-21, § 4-22) riassuntive dei flussi relativi al giorno feriale medio, alle ore di punta del mattino e del pomeriggio, al sabato e alla domenica (inverno ed estate);
- 6 Grafici (§ 4-18, § 4-19, § 4-20, § 4-23, § 4-24, § 4-25) dell'inviluppo totale dei flussi del giorno feriale medio, del sabato e della domenica (inverno ed estate);
- 1 Tabella (§ 4-26) riassuntiva dei flussi invernali relativi allo studio "Riesame della viabilità di accesso. Centro di Mobilità della Stazione di Bressanone", 2018;
- 1 Tabella (§ 4-27) con le velocità di percorrenza diurna e notturna nelle sezioni monitorate per il PUMS e relativi limiti;
- 2 Tavole (§ 4-28, § 4-29) dei flussi bidirezionali del Giorno Feriale Medio (inverno ed estate);
- 4 Tavole (§ 4-30, § 4-31, § 4-32, § 4-33) dei flussi dell'ora di punta mattutina 7:30-8:30 e pomeridiana 17:30-18:30 (inverno ed estate);
- 4 Tavole (§ 4-34, § 4-35, § 4-36, § 4-37) dei flussi dell'ora di punta mattutina 7:30-8:30 e pomeridiana 17:30-18:30 nelle principali intersezioni (inverno ed estate);
- 3 Tavole (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata., Errore. L'origine riferimento non è stata trovata., Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**) con la destinazione del traffico in ingresso alla sezione bluetooth 1, 8, 7-12-13-14-15 (inverno ed estate);

ID SEZIONE	SEZIONE RILIEVI	NOME	DIREZIONI		Altri rilievi	Rilievi PUMS (2019)
			1	2		
1	1	Circonvallazione ovest	Chiusa	Varna	X	X
2	2	Via Brennero	Varna	Bressanone	X	X
3	31	Via Dante	sud	nord	X	X
4	33	Via degli Alpini	sud	nord	X	X
5	30	Viale Mozart	S.S.12	Millan	X	X
6	6	Via Plose	viale Mozart	via Luson	X	
7	7	Via Plose	viale Mozart	via Campill	X	
8	8	Via Vittorio Veneto	via del Canneto	zona Industriale	X	
9	9	Via Cesare Battisti	via Brennero	via dei Vigneti	X	
10	10	Via Brennero	vicolo dei Prati	via Isarco	X	
11	11	Via Vecchia della Pusteria	via Brennero	via Oberdorf	X	
12	12	S.P.29 - Via Plose	Sant'Andrea in Monte	Bressanone	X	X
13	13	S.P.28 Via Saranes	via Vilsegg	via delle Betulle	X	
14	14	Via S. Cassiano	via Fallmerayer	via Giuseppe Verdi	X	
15	15	Via Terzo di Sotto	Giardini Pubblici Rapp	via Lungo Rienza	X	
16	16	Via Elvas	via Cesare Battisti	via della Genziana	X	
17	17	S.P.31 Via Elvas	Naz-Sciaves	Bressanone	X	X
18	18	Via Vincent Gasser	via Dante	Croce Rossa Italiana	X	
19	19	Via Vincent Gasser	Bressanone	Varna	X	X
20	20	S.P.30 Via Luson	Luson	Bressanone	X	X
21	21	Viale Stazione	via Velturmo	via Dante	X	
22	22	Viale Stazione	via Velturmo	viale Mozart	X	
23	23	S.P.74 Via Velturmo	Bressanone	Velturmo	X	X
24	24	S.S.12 Via Vittorio Veneto	Bressanone	Chiusa	X	X
25	25	Via Julius Durst	Bressanone	Chiusa	X	X
26	26	S.P.28 Via Sarnes	Bressanone	Sarnes	X	X
27	32	Viale Mozart	S.S.12	Millan	X	X
28	34	Via Cesare Battisti	Elvas	S.S.12	X	X
29	35	Via Josef Duile	Via Durst	S.S.12	X	X
<b>RILIEVI PROVINCIA</b>						
30	6	S.S.12 Bivio Albes	Bolzano	Brennero	X	
31	7	S.S.12 Varna	Bolzano	Brennero	X	
32	27	S.S.49 Novacella	Bressanone	Brunico	X	

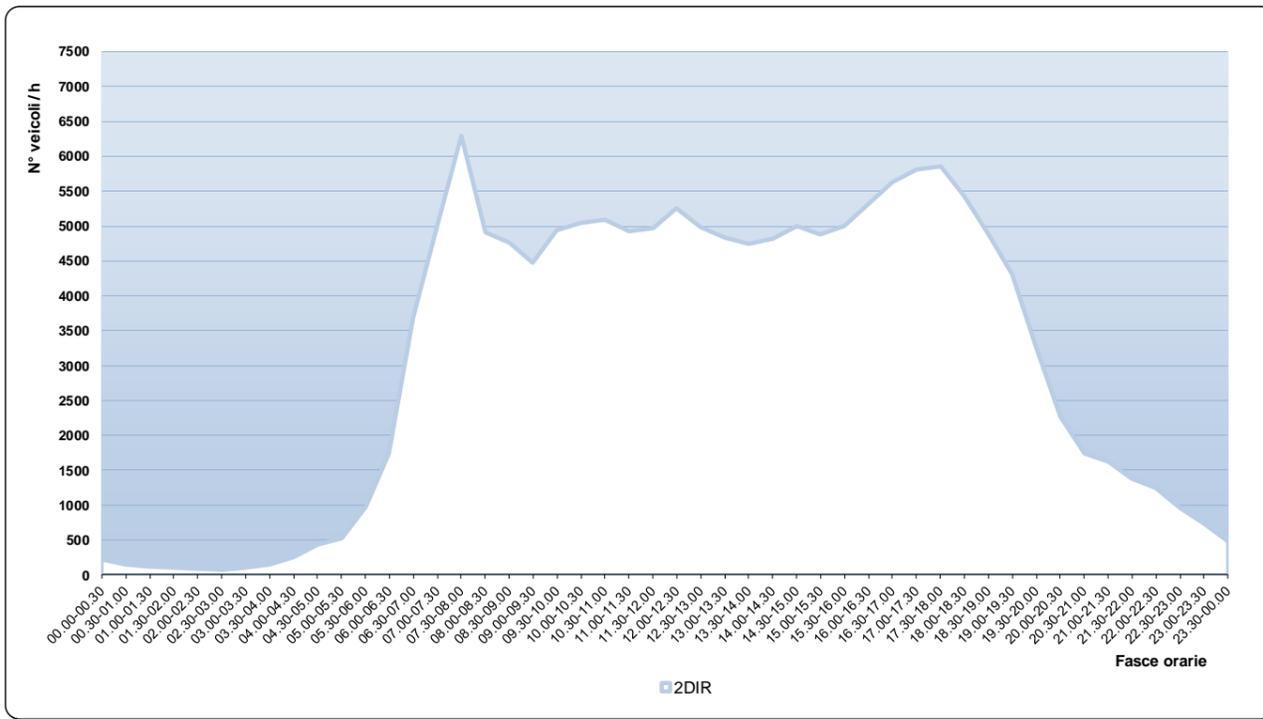
§ 4-15 Specifiche relative alle sezioni di rilievo del traffico: identificativi, direzioni rilevate, ambito di rilievo.

SEZIONE		DIREZIONE	TRAFFICO GIORNALIERO GFM TOTALE 24 ORE INVERNO		TRAFFICO ORARIO GFM ORA DI PUNTA MATTINO INVERNO			TRAFFICO ORARIO GFM ORA DI PUNTA SERA INVERNO			
ID	Strada		veicoli equivalenti	% pesanti	veicoli equivalenti	% pesanti	% TGM	veicoli equivalenti	% pesanti	% TGM	
1	Circonvallazione ovest	1	Chiusa	5611	5,5%	520	6,8%	9,3%	534	3,4%	9,5%
		2	Varna	4994	7,3%	354	9,6%	7,1%	415	4,7%	8,3%
		<b>bidirezionale</b>		<b>10604</b>	<b>6,3%</b>	<b>874</b>	<b>7,9%</b>	<b>8,2%</b>	<b>949</b>	<b>4,0%</b>	<b>8,9%</b>
2	Via Brennero	1	Varna	10673	5,7%	763	5,8%	7,1%	789	11,7%	7,4%
		2	Bressanone	9758	4,0%	709	4,6%	7,3%	619	4,1%	6,3%
		<b>bidirezionale</b>		<b>20431</b>	<b>4,9%</b>	<b>1471</b>	<b>5,2%</b>	<b>7,2%</b>	<b>1408</b>	<b>8,3%</b>	<b>6,9%</b>
3	Via Dante	1	sud	11543	9,9%	703	9,9%	6,1%	825	15,1%	7,1%
		2	nord	9799	5,2%	795	7,0%	8,1%	669	5,5%	6,8%
		<b>bidirezionale</b>		<b>21342</b>	<b>7,7%</b>	<b>1497</b>	<b>8,4%</b>	<b>7,0%</b>	<b>1494</b>	<b>10,7%</b>	<b>7,0%</b>
4	Via degli Alpini	1	sud	10163	9,9%	618	9,9%	6,1%	736	15,2%	7,2%
		2	nord	8603	5,3%	696	7,3%	8,1%	590	5,9%	6,9%
		<b>bidirezionale</b>		<b>18766</b>	<b>7,8%</b>	<b>1314</b>	<b>8,5%</b>	<b>7,0%</b>	<b>1326</b>	<b>11,0%</b>	<b>7,1%</b>
5	Viale Mozart	1	S.S.12	5821	4,4%	542	7,4%	9,3%	392	3,6%	6,7%
		2	Millan	8630	3,8%	483	5,7%	5,6%	818	4,2%	9,5%
		<b>bidirezionale</b>		<b>14451</b>	<b>4,1%</b>	<b>1025</b>	<b>6,6%</b>	<b>7,1%</b>	<b>1210</b>	<b>4,0%</b>	<b>8,4%</b>
12	S.P.29 - Via Plose	1	Sant'Andrea in Monte	2153	7,0%	89	15,9%	4,1%	211	4,8%	9,8%
		2	Bressanone	2228	5,7%	228	3,6%	10,2%	145	4,9%	6,5%
		<b>bidirezionale</b>		<b>4381</b>	<b>6,3%</b>	<b>317</b>	<b>6,8%</b>	<b>7,2%</b>	<b>356</b>	<b>4,8%</b>	<b>8,1%</b>
17	S.P.31 Via Elvas	1	Naz-Sciaves	745	3,5%	44	7,0%	5,8%	95	3,2%	12,7%
		2	Bressanone	738	3,6%	72	4,1%	9,7%	52	5,9%	7,0%
		<b>bidirezionale</b>		<b>1483</b>	<b>3,5%</b>	<b>115</b>	<b>5,2%</b>	<b>7,8%</b>	<b>146</b>	<b>4,1%</b>	<b>9,8%</b>
19	Via Vincent Gasser	1	Bressanone	1017	4,3%	101	5,9%	9,9%	97	5,1%	9,5%
		2	Varna	953	1,9%	46	2,2%	4,8%	136	2,9%	14,3%
		<b>bidirezionale</b>		<b>1969</b>	<b>3,1%</b>	<b>147</b>	<b>4,8%</b>	<b>7,4%</b>	<b>233</b>	<b>3,8%</b>	<b>11,8%</b>
20	S.P.30 Via Luson	1	Luson	1137	5,4%	58	7,1%	5,1%	128	3,2%	11,3%
		2	Bressanone	1019	5,3%	133	2,3%	13,1%	56	3,6%	5,5%
		<b>bidirezionale</b>		<b>2156</b>	<b>5,4%</b>	<b>191</b>	<b>3,7%</b>	<b>8,8%</b>	<b>184</b>	<b>3,3%</b>	<b>8,5%</b>
23	S.P.74 Via Velturmo	1	Bressanone	1502	2,7%	185	1,6%	12,3%	88	3,4%	5,9%
		2	Velturmo	1412	3,7%	66	3,1%	4,6%	157	4,5%	11,1%
		<b>bidirezionale</b>		<b>2914</b>	<b>3,1%</b>	<b>251</b>	<b>2,0%</b>	<b>8,6%</b>	<b>245</b>	<b>4,1%</b>	<b>8,4%</b>
24	S.S.12 Via Vittorio Veneto	1	Bressanone	8952	5,8%	780	6,6%	8,7%	533	4,5%	6,0%
		2	Chiusa	9174	4,9%	425	6,6%	4,6%	819	3,2%	8,9%
		<b>bidirezionale</b>		<b>18125</b>	<b>5,3%</b>	<b>1205</b>	<b>6,6%</b>	<b>6,6%</b>	<b>1352</b>	<b>3,7%</b>	<b>7,5%</b>
25	Via Julius Durst	1	Bressanone	2218	6,8%	346	5,3%	15,6%	105	4,9%	4,7%
		2	Chiusa	2403	6,9%	147	10,1%	6,1%	258	2,8%	10,7%
		<b>bidirezionale</b>		<b>4621</b>	<b>6,9%</b>	<b>492</b>	<b>6,7%</b>	<b>10,6%</b>	<b>363</b>	<b>3,4%</b>	<b>7,9%</b>
26	S.P.28 Via Sarnes	1	Bressanone	1719	4,8%	137	4,4%	8,0%	225	3,1%	13,1%
		2	Sarnes	1609	3,8%	220	3,2%	13,7%	129	2,3%	8,0%
		<b>bidirezionale</b>		<b>3328</b>	<b>4,3%</b>	<b>357</b>	<b>3,7%</b>	<b>10,7%</b>	<b>354</b>	<b>2,8%</b>	<b>10,6%</b>
27	Viale Mozart	1	S.S.12	5349	5,7%	456	6,7%	8,5%	344	5,0%	6,4%
		2	Millan	7517	5,4%	457	5,8%	6,1%	626	8,9%	8,3%
		<b>bidirezionale</b>		<b>12865</b>	<b>5,5%</b>	<b>913</b>	<b>6,2%</b>	<b>7,1%</b>	<b>969</b>	<b>7,5%</b>	<b>7,5%</b>
28	Via Cesare Battisti	1	Elvas	2204	5,8%	125	8,1%	5,7%	185	7,2%	8,4%
		2	S.S.12	5310	14,4%	507	18,9%	9,5%	306	12,7%	5,8%
		<b>bidirezionale</b>		<b>7514</b>	<b>11,7%</b>	<b>632</b>	<b>16,6%</b>	<b>8,4%</b>	<b>491</b>	<b>10,6%</b>	<b>6,5%</b>
29	Via Josef Duile	1	Via Durst	4076	5,7%	550	7,8%	13,5%	177	4,6%	4,3%
		2	S.S.12	3871	5,4%	228	6,3%	5,9%	321	3,1%	8,3%
		<b>bidirezionale</b>		<b>7947</b>	<b>5,5%</b>	<b>778</b>	<b>7,3%</b>	<b>9,8%</b>	<b>498</b>	<b>3,6%</b>	<b>6,3%</b>
<b>RILIEVI PROVINCIA</b>											
30	S.S.12 Bivio Albes Postazione n°6 Provincia	1	Bolzano	8496	6,5%	459	11,6%	5,4%	577	2,7%	6,8%
		2	Brennero	8328	6,7%	656	7,9%	7,9%	447	2,8%	5,4%
		<b>bidirezionale</b>		<b>16824</b>	<b>6,6%</b>	<b>1115</b>	<b>9,4%</b>	<b>6,6%</b>	<b>1024</b>	<b>2,7%</b>	<b>6,1%</b>
31	S.S.12 Varna Postazione n°7 Provincia	1	Bolzano	9155	7,4%	584	8,8%	6,4%	676	4,8%	7,4%
		2	Brennero	8581	6,4%	539	8,5%	6,3%	648	3,2%	7,6%
		<b>bidirezionale</b>		<b>17736</b>	<b>6,9%</b>	<b>1123</b>	<b>8,6%</b>	<b>6,3%</b>	<b>1324</b>	<b>4,0%</b>	<b>7,5%</b>
32	S.S.49 Novacella Postazione n°27 Provincia	1	Bressanone	5551	5,6%	533	5,5%	9,6%	347	3,3%	6,2%
		2	Brunico	6316	5,5%	330	8,6%	5,2%	559	3,2%	8,9%
		<b>bidirezionale</b>		<b>11867</b>	<b>5,5%</b>	<b>863</b>	<b>6,7%</b>	<b>7,3%</b>	<b>906</b>	<b>3,2%</b>	<b>7,6%</b>

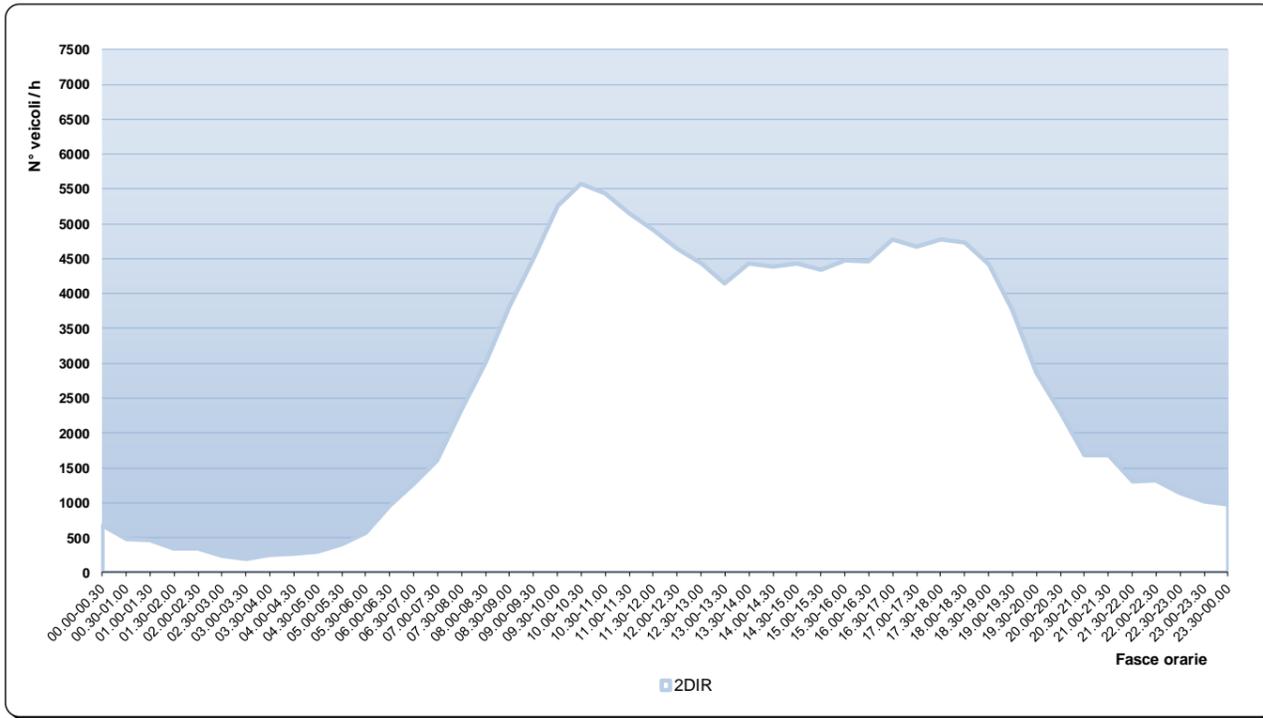
§ 4-16 Tabella riassuntiva dei flussi invernali relativi al giorno feriale medio, alle ore di punta del mattino e del pomeriggio.

SEZIONE		DIREZIONE		TRAFFICO GIORNALIERO GFM INVERNO	TRAFFICO GIORNALIERO SABATO INVERNO		TRAFFICO GIORNALIERO DOMENICA INVERNO	
ID	Strada			veicoli equivalenti	veicoli equivalenti	var % GFM	veicoli equivalenti	var % GFM
1	Circonvallazione ovest	1	Chiusa	5611	4476	-20,2%	3196	-43,0%
		2	Varna	4994	4702	-5,8%	6291	26,0%
		<b>bidirezionale</b>		<b>10604</b>	<b>9177</b>	<b>-13,5%</b>	<b>9487</b>	<b>-10,5%</b>
2	Via Brennero	1	Varna	10673	9963	-6,7%	8136	-23,8%
		2	Bressanone	9758	9595	-1,7%	7585	-22,3%
		<b>bidirezionale</b>		<b>20431</b>	<b>19558</b>	<b>-4,3%</b>	<b>15721</b>	<b>-23,1%</b>
3	Via Dante	1	sud	11543	10705	-7,3%	9410	-18,5%
		2	nord	9799	9117	-7,0%	8007	-18,3%
		<b>bidirezionale</b>		<b>21342</b>	<b>19822</b>	<b>-7,1%</b>	<b>17417</b>	<b>-18,4%</b>
4	Via degli Alpini	1	sud	10163	9419	-7,3%	8355	-17,8%
		2	nord	8603	8000	-7,0%	7012	-18,5%
		<b>bidirezionale</b>		<b>18766</b>	<b>17419</b>	<b>-7,2%</b>	<b>15367</b>	<b>-18,1%</b>
5	Viale Mozart	1	S.S.12	5821	4890	-16,0%	4066	-30,1%
		2	Millan	8630	7547	-12,5%	5922	-31,4%
		<b>bidirezionale</b>		<b>14451</b>	<b>12437</b>	<b>-13,9%</b>	<b>9988</b>	<b>-30,9%</b>
12	S.P.29 - Via Plose	1	Sant'Andrea in Monte	2153	1986	-7,8%	1821	-15,4%
		2	Bressanone	2228	2083	-6,5%	1883	-15,5%
		<b>bidirezionale</b>		<b>4381</b>	<b>4069</b>	<b>-7,1%</b>	<b>3704</b>	<b>-15,5%</b>
17	S.P.31 Via Elvas	1	Naz-Sciaves	745	758	1,7%	633	-15,1%
		2	Bressanone	738	786	6,5%	651	-11,9%
		<b>bidirezionale</b>		<b>1483</b>	<b>1544</b>	<b>4,1%</b>	<b>1283</b>	<b>-13,5%</b>
19	Via Vincent Gasser	1	Bressanone	1017	861	-15,3%	363	-64,3%
		2	Varna	953	819	-14,0%	375	-60,7%
		<b>bidirezionale</b>		<b>1969</b>	<b>1680</b>	<b>-14,7%</b>	<b>738</b>	<b>-62,5%</b>
20	S.P.30 Via Luson	1	Luson	1137	1027	-9,7%	891	-21,6%
		2	Bressanone	1019	913	-10,4%	803	-21,2%
		<b>bidirezionale</b>		<b>2156</b>	<b>1940</b>	<b>-10,0%</b>	<b>1694</b>	<b>-21,4%</b>
23	S.P.74 Via Velturmo	1	Bressanone	1502	1336	-11,1%	1339	-10,9%
		2	Velturmo	1412	1272	-9,9%	1076	-23,8%
		<b>bidirezionale</b>		<b>2914</b>	<b>2607</b>	<b>-10,5%</b>	<b>2414</b>	<b>-17,1%</b>
24	S.S.12 Via Vittorio Veneto	1	Bressanone	8952	7796	-12,9%	6901	-22,9%
		2	Chiusa	9174	8180	-10,8%	7272	-20,7%
		<b>bidirezionale</b>		<b>18125</b>	<b>15975</b>	<b>-11,9%</b>	<b>14173</b>	<b>-21,8%</b>
25	Via Julius Durst	1	Bressanone	2218	711	-67,9%	445	-79,9%
		2	Chiusa	2403	721	-70,0%	420	-82,5%
		<b>bidirezionale</b>		<b>4621</b>	<b>1432</b>	<b>-69,0%</b>	<b>865</b>	<b>-81,3%</b>
26	S.P.28 Via Sarnes	1	Bressanone	1719	1273	-26,0%	1313	-23,6%
		2	Sarnes	1609	1268	-21,2%	1091	-32,2%
		<b>bidirezionale</b>		<b>3328</b>	<b>2540</b>	<b>-23,7%</b>	<b>2403</b>	<b>-27,8%</b>
27	Viale Mozart	1	S.S.12	5349	4440	-17,0%	3660	-31,6%
		2	Millan	7517	6713	-10,7%	5073	-32,5%
		<b>bidirezionale</b>		<b>12865</b>	<b>11152</b>	<b>-13,3%</b>	<b>8732</b>	<b>-32,1%</b>
28	Via Cesare Battisti	1	Elvas	2204	2117	-3,9%	1706	-22,6%
		2	S.S.12	5310	4937	-7,0%	4236	-20,2%
		<b>bidirezionale</b>		<b>7514</b>	<b>7054</b>	<b>-6,1%</b>	<b>5941</b>	<b>-20,9%</b>
29	Via Josef Duile	1	Via Durst	4076	1322	-67,6%	638	-84,3%
		2	S.S.12	3871	1409	-63,6%	680	-82,4%
		<b>bidirezionale</b>		<b>7947</b>	<b>2731</b>	<b>-65,6%</b>	<b>1318</b>	<b>-83,4%</b>
<b>RILIEVI PROVINCIA</b>								
30	S.S.12 Bivio Albes Postazione n°6 Provincia	1	Bolzano	8496	7453	-12,3%	6579	-22,6%
		2	Brennero	8328	7630	-8,4%	6840	-17,9%
		<b>bidirezionale</b>		<b>16824</b>	<b>15083</b>	<b>-10,4%</b>	<b>13419</b>	<b>-20,2%</b>
31	S.S.12 Varna Postazione n°7 Provincia	1	Bolzano	9155	7897	-13,7%	5448	-40,5%
		2	Brennero	8581	7733	-9,9%	6418	-25,2%
		<b>bidirezionale</b>		<b>17736</b>	<b>15630</b>	<b>-11,9%</b>	<b>11866</b>	<b>-33,1%</b>
32	S.S.49 Novacella Postazione n°27 Provincia	1	Bressanone	5551	4323	-22,1%	3461	-37,7%
		2	Brunico	6316	5150	-18,5%	4284	-32,2%
		<b>bidirezionale</b>		<b>11867</b>	<b>9473</b>	<b>-20,2%</b>	<b>7745</b>	<b>-34,7%</b>

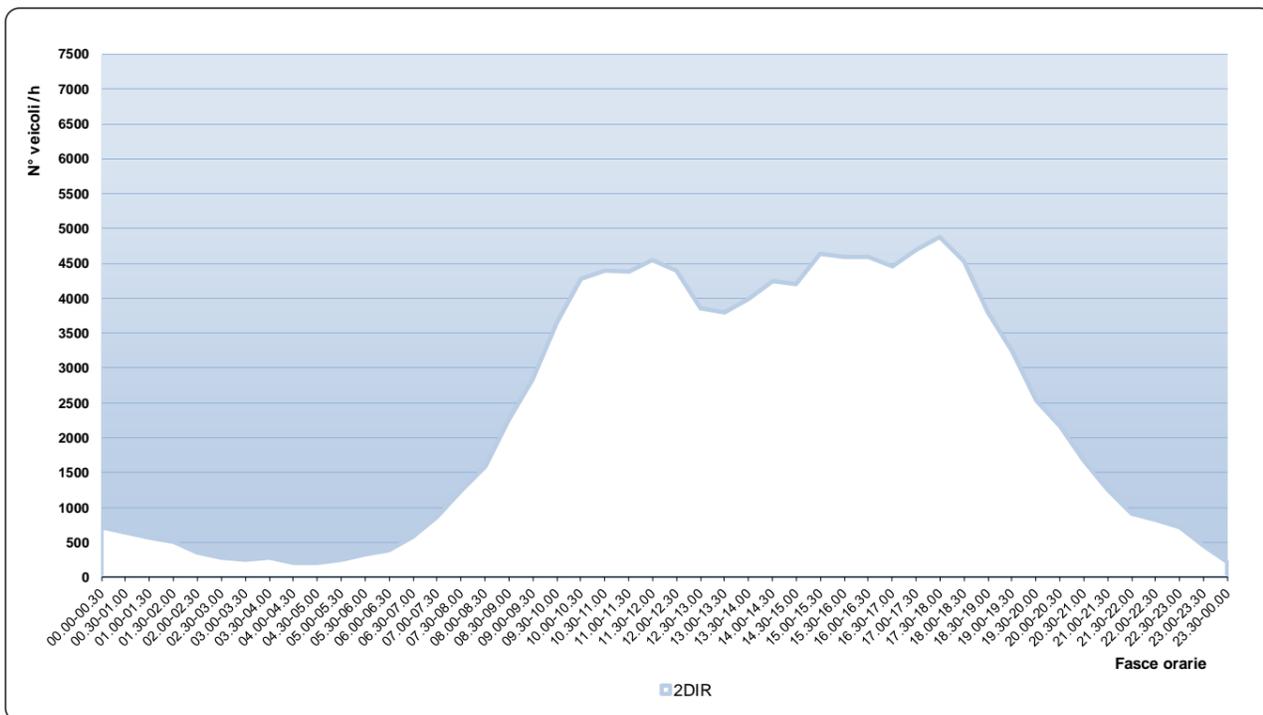
§ 4-17 Tabella riassuntiva dei flussi invernali relativi al giorno feriale medio, al sabato e domenica.



§ 4-18 Grafico dell'involuppo totale dei flussi del giorno feriale medio invernale.



§ 4-19 Grafico dell'involuppo totale dei flussi del sabato invernale.



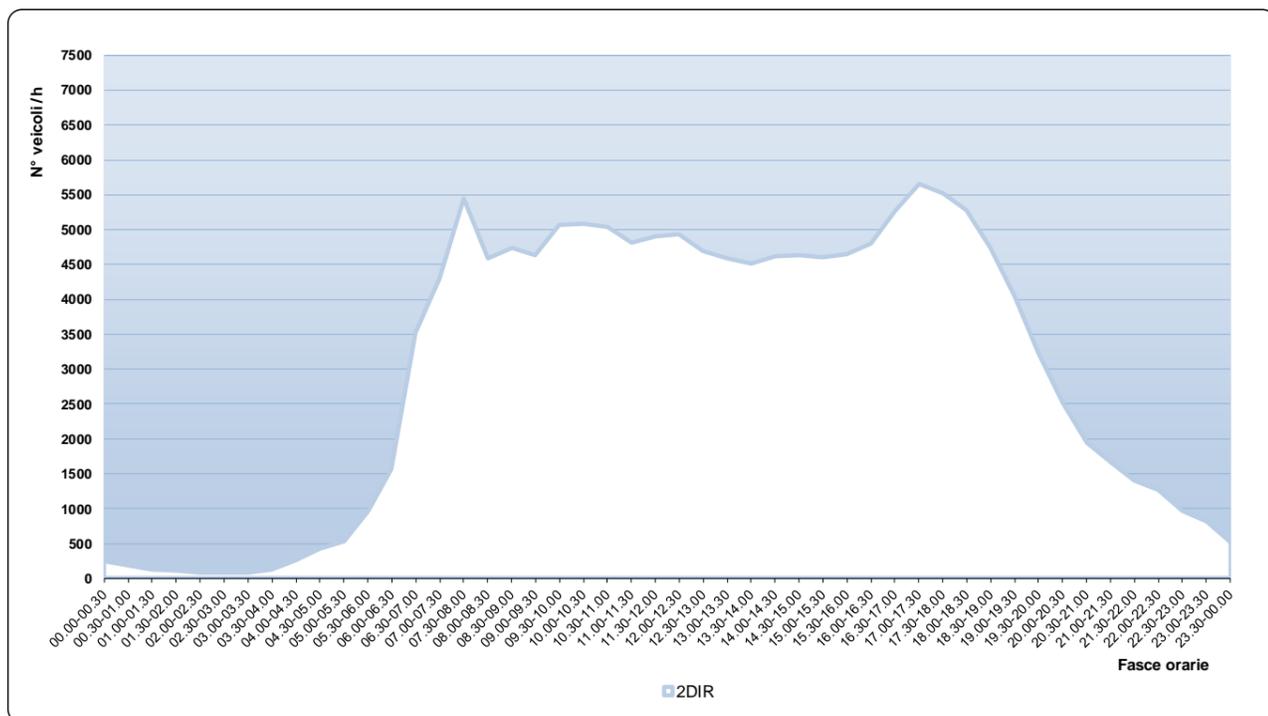
§ 4-20 Grafico dell'involuppo totale dei flussi della domenica invernale.

SEZIONE		DIREZIONE		TRAFFICO GIORNALIERO GFM TOTALE 24 ORE ESTATE		TRAFFICO ORARIO GFM ORA DI PUNTA MATTINO ESTATE			TRAFFICO ORARIO GFM ORA DI PUNTA SERA ESTATE		
ID	Strada			veicoli equivalenti	% pesanti	veicoli equivalenti	% pesanti	% TGM	veicoli equivalenti	% pesanti	% TGM
1	Circonvallazione ovest	1	Chiusa	3955	5,8%	297	6,2%	7,5%	337	4,2%	8,5%
		2	Varna	4339	7,3%	314	10,3%	7,2%	369	3,8%	8,5%
		<b>bidirezionale</b>		<b>8294</b>	<b>6,6%</b>	<b>611</b>	<b>8,3%</b>	<b>7,4%</b>	<b>706</b>	<b>4,0%</b>	<b>8,5%</b>
2	Via Brennero	1	Varna	8657	5,2%	547	5,6%	6,3%	669	7,4%	7,7%
		2	Bressanone	9513	4,3%	693	4,2%	7,3%	688	3,6%	7,2%
		<b>bidirezionale</b>		<b>18170</b>	<b>4,7%</b>	<b>1239</b>	<b>4,8%</b>	<b>6,8%</b>	<b>1357</b>	<b>5,5%</b>	<b>7,5%</b>
3	Via Dante	1	sud	11938	9,2%	712	7,3%	6,0%	838	15,9%	7,0%
		2	nord	9309	4,9%	668	5,5%	7,2%	601	4,3%	6,5%
		<b>bidirezionale</b>		<b>21247</b>	<b>7,3%</b>	<b>1380</b>	<b>6,4%</b>	<b>6,5%</b>	<b>1438</b>	<b>10,9%</b>	<b>6,8%</b>
4	Via degli Alpini	1	sud	10541	9,3%	621	7,3%	5,9%	744	12,6%	7,1%
		2	nord	8208	5,5%	587	5,0%	7,1%	535	5,1%	6,5%
		<b>bidirezionale</b>		<b>18749</b>	<b>7,6%</b>	<b>1208</b>	<b>6,2%</b>	<b>6,4%</b>	<b>1279</b>	<b>9,4%</b>	<b>6,8%</b>
5	Viale Mozart	1	S.S.12	5746	4,5%	498	4,9%	8,7%	360	3,6%	6,3%
		2	Millan	8740	4,2%	406	5,2%	4,6%	833	5,1%	9,5%
		<b>bidirezionale</b>		<b>14486</b>	<b>4,3%</b>	<b>904</b>	<b>5,0%</b>	<b>6,2%</b>	<b>1193</b>	<b>4,7%</b>	<b>8,2%</b>
12	S.P.29 - Via Plose	1	Sant'Andrea in Monte	2129	6,8%	82	12,8%	3,9%	220	5,1%	10,3%
		2	Bressanone	2143	5,1%	214	3,3%	10,0%	138	4,4%	6,4%
		<b>bidirezionale</b>		<b>4271</b>	<b>5,9%</b>	<b>296</b>	<b>5,8%</b>	<b>6,9%</b>	<b>358</b>	<b>4,8%</b>	<b>8,4%</b>
17	S.P.31 Via Elvas	1	Naz-Sciaves	633	3,6%	27	3,7%	4,2%	71	2,8%	11,1%
		2	Bressanone	814	7,9%	73	5,3%	9,0%	63	11,3%	7,7%
		<b>bidirezionale</b>		<b>1447</b>	<b>6,0%</b>	<b>100</b>	<b>4,9%</b>	<b>6,9%</b>	<b>133</b>	<b>6,7%</b>	<b>9,2%</b>
19	Via Vincent Gasser	1	Bressanone	1638	1,3%	157	1,3%	9,6%	128	2,3%	7,8%
		2	Varna	1485	1,2%	73	1,4%	4,9%	158	1,2%	10,6%
		<b>bidirezionale</b>		<b>3123</b>	<b>1,3%</b>	<b>230</b>	<b>1,3%</b>	<b>7,4%</b>	<b>285</b>	<b>1,7%</b>	<b>9,1%</b>
20	S.P.30 Via Luson	1	Luson	1044	5,3%	55	9,6%	5,2%	118	2,6%	11,3%
		2	Bressanone	1056	4,7%	118	3,4%	11,1%	51	1,9%	4,8%
		<b>bidirezionale</b>		<b>2100</b>	<b>5,0%</b>	<b>172</b>	<b>5,4%</b>	<b>8,2%</b>	<b>169</b>	<b>2,4%</b>	<b>8,0%</b>
23	S.P.74 Via Velturmo	1	Bressanone	1442	2,3%	175	2,3%	12,1%	83	2,4%	5,7%
		2	Velturmo	1377	3,2%	62	3,2%	4,5%	155	3,9%	11,3%
		<b>bidirezionale</b>		<b>2819</b>	<b>2,8%</b>	<b>237</b>	<b>2,5%</b>	<b>8,4%</b>	<b>238</b>	<b>3,4%</b>	<b>8,4%</b>
24	S.S.12 Via Vittorio Veneto	1	Bressanone	8239	5,6%	715	6,5%	8,7%	491	4,1%	6,0%
		2	Chiusa	8474	4,8%	398	6,5%	4,7%	760	3,4%	9,0%
		<b>bidirezionale</b>		<b>16713</b>	<b>5,2%</b>	<b>1113</b>	<b>6,5%</b>	<b>6,7%</b>	<b>1251</b>	<b>3,7%</b>	<b>7,5%</b>
25	Via Julius Durst	1	Bressanone	1919	6,8%	270	6,1%	14,1%	92	8,0%	4,8%
		2	Chiusa	2006	6,4%	105	7,8%	5,2%	216	2,3%	10,8%
		<b>bidirezionale</b>		<b>3924</b>	<b>6,6%</b>	<b>375</b>	<b>6,6%</b>	<b>9,6%</b>	<b>308</b>	<b>3,9%</b>	<b>7,8%</b>
26	S.P.28 Via Sarnes	1	Bressanone	1602	5,1%	110	6,5%	6,9%	202	3,5%	12,6%
		2	Sarnes	1551	3,4%	146	2,8%	9,4%	133	2,3%	8,5%
		<b>bidirezionale</b>		<b>3153</b>	<b>4,3%</b>	<b>256</b>	<b>4,3%</b>	<b>8,1%</b>	<b>334</b>	<b>3,0%</b>	<b>10,6%</b>
27	Viale Mozart	1	S.S.12	5220	4,8%	417	5,4%	8,0%	318	5,0%	6,1%
		2	Millan	7577	5,2%	394	6,2%	5,2%	631	8,9%	8,3%
		<b>bidirezionale</b>		<b>12797</b>	<b>5,0%</b>	<b>811</b>	<b>5,8%</b>	<b>6,3%</b>	<b>949</b>	<b>7,6%</b>	<b>7,4%</b>
28	Via Cesare Battisti	1	Elvas	2077	4,4%	93	5,5%	4,5%	205	2,9%	9,9%
		2	S.S.12	5177	4,5%	495	4,3%	9,6%	354	5,1%	6,8%
		<b>bidirezionale</b>		<b>7253</b>	<b>4,4%</b>	<b>588</b>	<b>4,5%</b>	<b>8,1%</b>	<b>559</b>	<b>4,3%</b>	<b>7,7%</b>
29	Via Josef Duile	1	Via Durst	3826	5,6%	491	6,5%	12,8%	150	3,4%	3,9%
		2	S.S.12	3633	4,9%	219	8,0%	6,0%	273	2,2%	7,5%
		<b>bidirezionale</b>		<b>7458</b>	<b>5,2%</b>	<b>710</b>	<b>6,9%</b>	<b>9,5%</b>	<b>423</b>	<b>2,6%</b>	<b>5,7%</b>
<b>RILIEVI PROVINCIA</b>											
30	S.S.12 Bivio Albes Postazione n°6 Provincia	1	Bolzano	8226	6,3%	426	8,5%	5,2%	676	3,5%	8,2%
		2	Brennero	8025	6,5%	655	8,2%	8,2%	540	3,4%	6,7%
		<b>bidirezionale</b>		<b>16252</b>	<b>6,4%</b>	<b>1080</b>	<b>8,4%</b>	<b>6,6%</b>	<b>1216</b>	<b>3,4%</b>	<b>7,5%</b>
31	S.S.12 Varna Postazione n°7 Provincia	1	Bolzano	9331	6,3%	571	8,8%	6,1%	674	4,3%	7,2%
		2	Brennero	8386	5,7%	476	7,8%	5,7%	647	2,8%	7,7%
		<b>bidirezionale</b>		<b>17717</b>	<b>6,0%</b>	<b>1047</b>	<b>8,4%</b>	<b>5,9%</b>	<b>1321</b>	<b>3,5%</b>	<b>7,5%</b>
32	S.S.49 Novacella Postazione n°27 Provincia	1	Bressanone	5686	5,1%	541	4,2%	9,5%	355	2,8%	6,2%
		2	Brunico	6525	5,1%	331	7,7%	5,1%	597	2,5%	9,1%
		<b>bidirezionale</b>		<b>12211</b>	<b>5,1%</b>	<b>873</b>	<b>5,5%</b>	<b>7,1%</b>	<b>952</b>	<b>2,6%</b>	<b>7,8%</b>

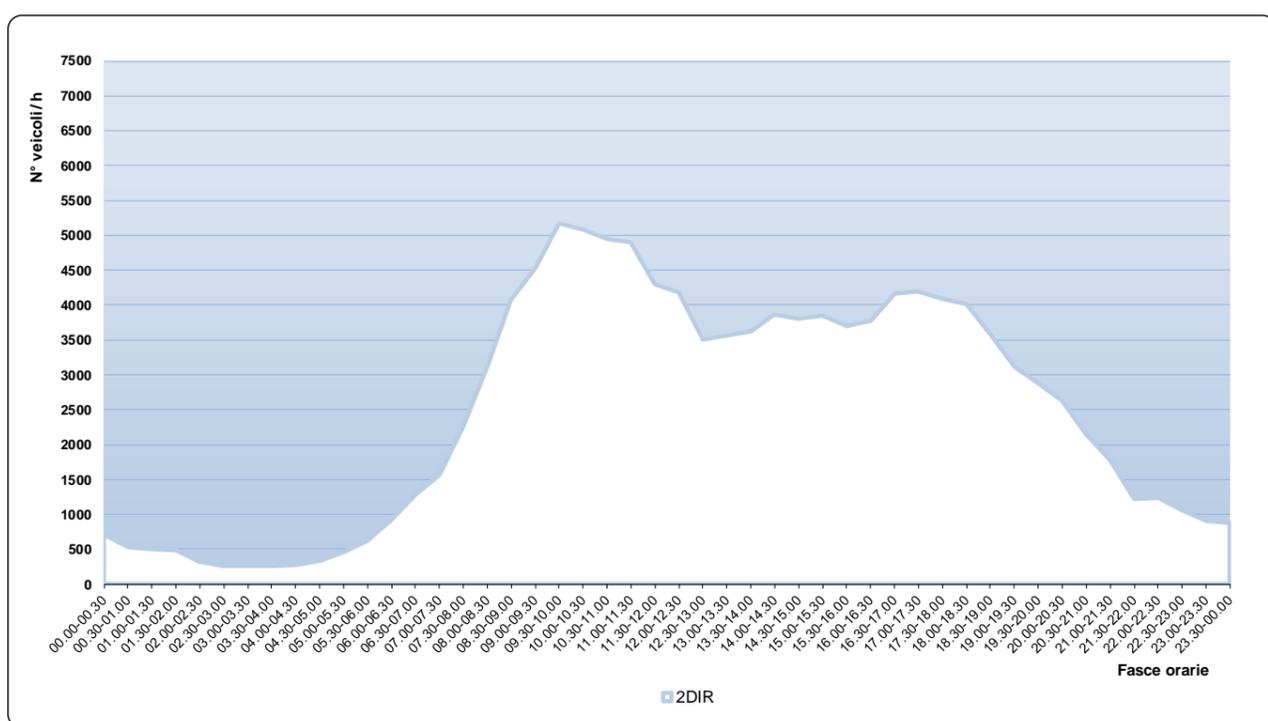
§ 4-21 Tabella riassuntiva dei flussi estivi relativi al giorno feriale medio, alle ore di punta del mattino e del pomeriggio.

SEZIONE		DIREZIONE	TRAFFICO GIORNALIERO GFM ESTATE	TRAFFICO GIORNALIERO SABATO ESTATE		TRAFFICO GIORNALIERO DOMENICA ESTATE		
ID	Strada		veicoli equivalenti	veicoli equivalenti	var % GFM	veicoli equivalenti	var % GFM	
1	Circonvallazione ovest	1	Chiusa	3955	2035	-48,5%	1537	-61,1%
		2	Varna	4339	3159	-27,2%	2368	-45,4%
		bidirezionale		8294	5194	-37,4%	3905	-52,9%
2	Via Brennero	1	Varna	8657	9460	9,3%	6804	-21,4%
		2	Bressanone	9513	9257	-2,7%	6468	-32,0%
		bidirezionale		18170	18717	3,0%	13272	-27,0%
3	Via Dante	1	sud	11938	9885	-17,2%	-	-
		2	nord	9309	7492	-19,5%	-	-
		bidirezionale		21247	17377	-18,2%	-	-
4	Via degli Alpini	1	sud	10541	9203	-12,7%	7611	-27,8%
		2	nord	8208	6911	-15,8%	6114	-25,5%
		bidirezionale		18749	16114	-14,1%	13725	-26,8%
5	Viale Mozart	1	S.S.12	5746	4662	-18,9%	3892	-32,3%
		2	Millan	8740	7263	-16,9%	6389	-26,9%
		bidirezionale		14486	11925	-17,7%	10281	-29,0%
12	S.P.29 - Via Plose	1	Sant'Andrea in Monte	2129	1924	-9,6%	1820	-14,5%
		2	Bressanone	2143	1942	-9,4%	1798	-16,1%
		bidirezionale		4271	3866	-9,5%	3618	-15,3%
17	S.P.31 Via Elvas	1	Naz-Sciaves	633	575	-9,2%	443	-30,1%
		2	Bressanone	814	810	-0,5%	591	-27,5%
		bidirezionale		1447	1385	-4,3%	1033	-28,6%
19	Via Vincent Gasser	1	Bressanone	1638	1164	-28,9%	994	-39,3%
		2	Varna	1485	999	-32,7%	744	-49,9%
		bidirezionale		3123	2163	-30,7%	1738	-44,4%
20	S.P.30 Via Luson	1	Luson	1044	896	-14,1%	761	-27,1%
		2	Bressanone	1056	947	-10,3%	740	-30,0%
		bidirezionale		2100	1843	-12,2%	1500	-28,6%
23	S.P.74 Via Velturmo	1	Bressanone	1442	1322	-8,3%	986	-31,6%
		2	Velturmo	1377	1327	-3,7%	962	-30,2%
		bidirezionale		2819	2649	-6,0%	1947	-30,9%
24	S.S.12 Via Vittorio Veneto	1	Bressanone	8239	7021	-14,8%	5962	-27,6%
		2	Chiusa	8474	7372	-13,0%	6273	-26,0%
		bidirezionale		16713	14393	-13,9%	12235	-26,8%
25	Via Julius Durst	1	Bressanone	1919	601	-68,7%	315	-83,6%
		2	Chiusa	2006	618	-69,2%	321	-84,0%
		bidirezionale		3924	1219	-68,9%	636	-83,8%
26	S.P.28 Via Sarnes	1	Bressanone	1602	1139	-28,9%	964	-39,8%
		2	Sarnes	1551	1209	-22,1%	1047	-32,5%
		bidirezionale		3153	2347	-25,6%	2011	-36,2%
27	Viale Mozart	1	S.S.12	5220	4177	-20,0%	3433	-34,2%
		2	Millan	7577	6372	-15,9%	5412	-28,6%
		bidirezionale		12797	10549	-17,6%	8845	-30,9%
28	Via Cesare Battisti	1	Elvas	2077	1785	-14,1%	1459	-29,8%
		2	S.S.12	5177	4793	-7,4%	3674	-29,0%
		bidirezionale		7253	6578	-9,3%	5133	-29,2%
29	Via Josef Duile	1	Via Durst	3826	1280	-66,6%	552	-85,6%
		2	S.S.12	3633	1337	-63,2%	502	-86,2%
		bidirezionale		7458	2617	-64,9%	1054	-85,9%
<b>RILIEVI PROVINCIA</b>								
30	S.S.12 Bivio Albes Postazione n°6 Provincia	1	Bolzano	8226	7459	-9,3%	6368	-22,6%
		2	Brennero	8025	7074	-11,9%	5997	-25,3%
		bidirezionale		16252	14533	-10,6%	12365	-23,9%
31	S.S.12 Varna Postazione n°7 Provincia	1	Bolzano	9331	8556	-8,3%	6603	-29,2%
		2	Brennero	8386	7686	-8,4%	5438	-35,2%
		bidirezionale		17717	16242	-8,3%	12041	-32,0%
32	S.S.49 Novacella Postazione n°27 Provincia	1	Bressanone	5686	4408	-22,5%	3396	-40,3%
		2	Brunico	6525	5232	-19,8%	4247	-34,9%
		bidirezionale		12211	9639	-21,1%	7642	-37,4%

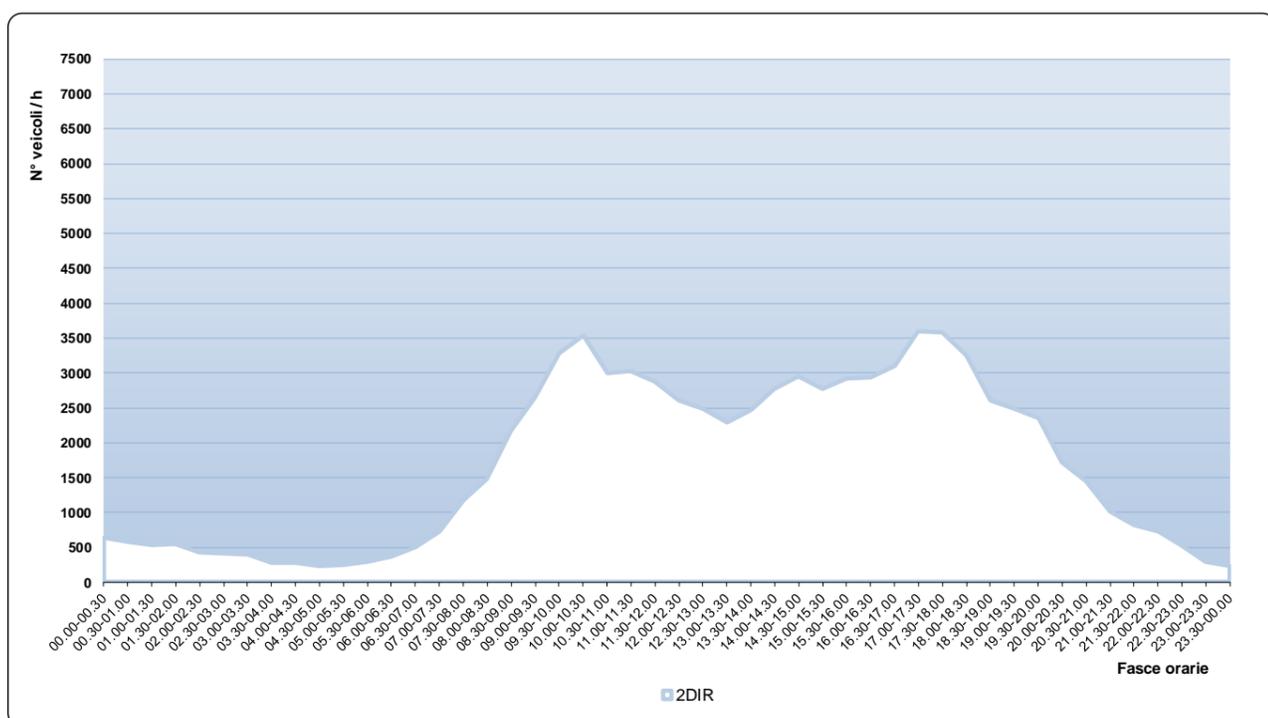
§ 4-22 Tabella riassuntiva dei flussi estivi relativi al giorno feriale medio, al sabato e domenica.



§ 4-23 Grafico dell'involuppo totale dei flussi del giorno feriale medio estivo.



§ 4-24 Grafico dell'involuppo totale dei flussi del sabato estivo.



§ 4-25 Grafico dell'involuppo totale dei flussi della domenica estiva.

SEZIONE		DIREZIONE	TRAFFICO GIORNALIERO GFM TOTALE 24 ORE		TRAFFICO ORARIO GFM ORA DI PUNTA MATTINO			TRAFFICO ORARIO GFM ORA DI PUNTA SERA			
ID	Strada		ve equivalenti	% pesanti	ve equivalenti	% pesanti	% TGM	ve equivalenti	% pesanti	% TGM	
1	Circonvallazione ovest	1	Chiusa	4565	8,3%	515	14,0%	11,3%	393	12,7%	8,6%
		2	Varna	3983	5,6%	284	20,4%	7,1%	383	11,2%	9,6%
		<b>bidirezionale</b>		<b>8548</b>	<b>7,1%</b>	<b>799</b>	<b>16,3%</b>	<b>9,3%</b>	<b>776</b>	<b>12,0%</b>	<b>9,1%</b>
2	Via Brennero	1	Varna	9808	6,7%	698	20,7%	7,1%	773	13,3%	7,9%
		2	Bressanone	8663	8,7%	664	24,0%	7,7%	618	13,8%	7,1%
		<b>bidirezionale</b>		<b>18471</b>	<b>7,7%</b>	<b>1362</b>	<b>22,3%</b>	<b>7,4%</b>	<b>1390</b>	<b>13,6%</b>	<b>7,5%</b>
3	Via Dante	1	sud	11810	3,5%	793	8,4%	6,7%	899	3,2%	7,6%
		2	nord	10446	4,0%	865	11,2%	8,3%	839	4,3%	8,0%
		<b>bidirezionale</b>		<b>22255</b>	<b>3,8%</b>	<b>1658</b>	<b>9,8%</b>	<b>7,4%</b>	<b>1739</b>	<b>3,7%</b>	<b>7,8%</b>
4	Via degli Alpini	1	sud	10498	3,2%	678	7,4%	6,5%	823	3,5%	7,8%
		2	nord	8429	3,4%	690	9,4%	8,2%	642	2,6%	7,6%
		<b>bidirezionale</b>		<b>18927</b>	<b>3,3%</b>	<b>1368</b>	<b>8,4%</b>	<b>7,2%</b>	<b>1465</b>	<b>3,1%</b>	<b>7,7%</b>
5	Viale Mozart	1	S.S.12	6208	3,2%	604	6,9%	9,7%	396	7,2%	6,4%
		2	Millan	9145	5,2%	597	13,2%	6,5%	888	2,9%	9,7%
		<b>bidirezionale</b>		<b>15353</b>	<b>4,4%</b>	<b>1201</b>	<b>10,0%</b>	<b>7,8%</b>	<b>1284</b>	<b>4,2%</b>	<b>8,4%</b>
6	Via Plose	1	viale Mozart	3182	2,8%	339	6,2%	10,7%	212	7,1%	6,7%
		2	via Lusson	6034	2,9%	472	10,2%	7,8%	579	3,1%	9,6%
		<b>bidirezionale</b>		<b>9217</b>	<b>2,9%</b>	<b>811</b>	<b>8,5%</b>	<b>8,8%</b>	<b>791</b>	<b>4,2%</b>	<b>8,6%</b>
7	Via Plose	1	viale Mozart	6739	2,9%	661	7,0%	9,8%	524	3,1%	7,8%
		2	via Campill	6818	2,1%	513	8,0%	7,5%	657	1,6%	9,6%
		<b>bidirezionale</b>		<b>13558</b>	<b>2,5%</b>	<b>1174</b>	<b>7,4%</b>	<b>8,7%</b>	<b>1181</b>	<b>2,3%</b>	<b>8,7%</b>
8	Via Vittorio Veneto	1	via del Canneto	11031	3,9%	765	10,8%	6,9%	892	7,2%	8,1%
		2	zona Industriale	11774	5,8%	1152	10,3%	9,8%	857	10,5%	7,3%
		<b>bidirezionale</b>		<b>22805</b>	<b>4,9%</b>	<b>1917</b>	<b>10,5%</b>	<b>8,4%</b>	<b>1749</b>	<b>8,8%</b>	<b>7,7%</b>
9	Via Cesare Battisti	1	via Brennero	5861	2,5%	635	4,2%	10,8%	419	1,1%	7,1%
		2	via dei Vigneti	2413	1,4%	142	12,7%	5,9%	249	1,8%	10,3%
		<b>bidirezionale</b>		<b>8274</b>	<b>2,2%</b>	<b>777</b>	<b>5,8%</b>	<b>9,4%</b>	<b>668</b>	<b>1,3%</b>	<b>8,1%</b>
10	Via Brennero	1	vicolo dei Prati	8098	6,5%	665	12,5%	8,2%	598	12,6%	7,4%
		2	via Isarco	6921	7,0%	461	14,9%	6,7%	550	7,6%	7,9%
		<b>bidirezionale</b>		<b>15019</b>	<b>6,7%</b>	<b>1126</b>	<b>13,5%</b>	<b>7,5%</b>	<b>1148</b>	<b>10,2%</b>	<b>7,6%</b>
11	Via Vecchia della Pusteria	1	via Brennero	5248	6,4%	667	9,1%	12,7%	339	15,8%	6,5%
		2	via Oberdorf	5657	7,1%	265	19,8%	4,7%	583	8,7%	10,3%
		<b>bidirezionale</b>		<b>10905</b>	<b>6,8%</b>	<b>932</b>	<b>12,1%</b>	<b>8,5%</b>	<b>922</b>	<b>11,3%</b>	<b>8,5%</b>
12	S.P.29 - Via Plose	1	Sant'Andrea in Monte	2225	9,4%	168	25,3%	7,5%	201	6,0%	9,1%
		2	Bressanone	2048	5,9%	206	7,5%	10,0%	116	5,6%	5,6%
		<b>bidirezionale</b>		<b>4273</b>	<b>7,8%</b>	<b>374</b>	<b>15,5%</b>	<b>8,7%</b>	<b>317</b>	<b>5,8%</b>	<b>7,4%</b>
13	S.P.28 Via Saranes	1	via Vilsegg	1650	7,1%	153	17,0%	9,3%	167	9,0%	10,1%
		2	via delle Betulle	1678	6,1%	213	9,2%	12,7%	121	6,2%	7,2%
		<b>bidirezionale</b>		<b>3327</b>	<b>6,6%</b>	<b>366</b>	<b>12,4%</b>	<b>11,0%</b>	<b>288</b>	<b>7,8%</b>	<b>8,7%</b>
14	Via S. Cassiano	1	via Fallmerayer	1494	0,4%	144	1,0%	9,7%	114	1,3%	7,6%
		2	via Giuseppe Verdi	2299	0,6%	184	5,2%	8,0%	218	1,6%	9,5%
		<b>bidirezionale</b>		<b>3792</b>	<b>0,5%</b>	<b>328</b>	<b>3,4%</b>	<b>8,7%</b>	<b>331</b>	<b>1,5%</b>	<b>8,7%</b>
15	Via Terzo di Sotto	1	Giardini Pubblici Rapp	4107	2,6%	380	3,6%	9,2%	355	1,3%	8,7%
		2	via Lungo Rienza	278	2,5%	16	29,0%	5,6%	18	17,1%	6,3%
		<b>bidirezionale</b>		<b>4385</b>	<b>2,6%</b>	<b>395</b>	<b>4,6%</b>	<b>9,0%</b>	<b>373</b>	<b>2,0%</b>	<b>8,5%</b>
16	Via Elvas	1	via Cesare Battisti	1370	1,9%	149	4,0%	10,9%	84	5,4%	6,1%
		2	via della Genziana	1600	2,6%	74	8,1%	4,6%	196	1,5%	12,3%
		<b>bidirezionale</b>		<b>2970</b>	<b>2,3%</b>	<b>223</b>	<b>5,4%</b>	<b>7,5%</b>	<b>280</b>	<b>2,7%</b>	<b>9,4%</b>
17	S.P.31 Via Elvas	1	Naz-Sciaves	692	1,2%	31	4,9%	4,4%	87	0,0%	12,6%
		2	Bressanone	681	2,4%	72	0,0%	10,5%	61	2,5%	8,9%
		<b>bidirezionale</b>		<b>1373</b>	<b>1,8%</b>	<b>102</b>	<b>1,5%</b>	<b>7,4%</b>	<b>148</b>	<b>1,0%</b>	<b>10,8%</b>
18	Via Vincent Gasser	1	via Dante	2112	2,3%	206	4,4%	9,8%	138	7,6%	6,5%
		2	Croce Rossa Italiana	2105	2,5%	150	5,0%	7,1%	211	3,6%	10,0%
		<b>bidirezionale</b>		<b>4216</b>	<b>2,4%</b>	<b>356</b>	<b>4,6%</b>	<b>8,4%</b>	<b>349</b>	<b>5,2%</b>	<b>8,3%</b>
19	Via Vincent Gasser	1	Bressanone	1816	2,5%	210	2,9%	11,6%	120	6,2%	6,6%
		2	Varna	1821	2,8%	90	5,0%	4,9%	195	2,3%	10,7%
		<b>bidirezionale</b>		<b>3637</b>	<b>2,7%</b>	<b>300</b>	<b>3,5%</b>	<b>8,2%</b>	<b>315</b>	<b>3,8%</b>	<b>8,7%</b>
20	S.P.30 Via Lusson	1	Lusson	985	2,9%	54	33,5%	5,5%	116	9,0%	11,8%
		2	Bressanone	983	4,4%	110	6,8%	11,2%	59	20,5%	6,0%
		<b>bidirezionale</b>		<b>1968</b>	<b>3,7%</b>	<b>164</b>	<b>15,6%</b>	<b>8,3%</b>	<b>175</b>	<b>12,9%</b>	<b>8,9%</b>
21	Viale Stazione	1	via Velturmo	2955	5,9%	192	11,7%	6,5%	256	5,9%	8,7%
		2	via Dante	2718	8,2%	289	11,9%	10,6%	231	13,7%	8,5%
		<b>bidirezionale</b>		<b>5674</b>	<b>7,0%</b>	<b>481</b>	<b>11,8%</b>	<b>8,5%</b>	<b>487</b>	<b>9,5%</b>	<b>8,6%</b>
22	Viale Stazione	1	via Velturmo	2231	9,0%	177	26,5%	7,9%	260	11,0%	11,6%
		2	viale Mozart	2487	2,6%	226	11,9%	9,1%	167	9,0%	6,7%
		<b>bidirezionale</b>		<b>4718</b>	<b>5,6%</b>	<b>403</b>	<b>18,4%</b>	<b>8,5%</b>	<b>426</b>	<b>10,2%</b>	<b>9,0%</b>

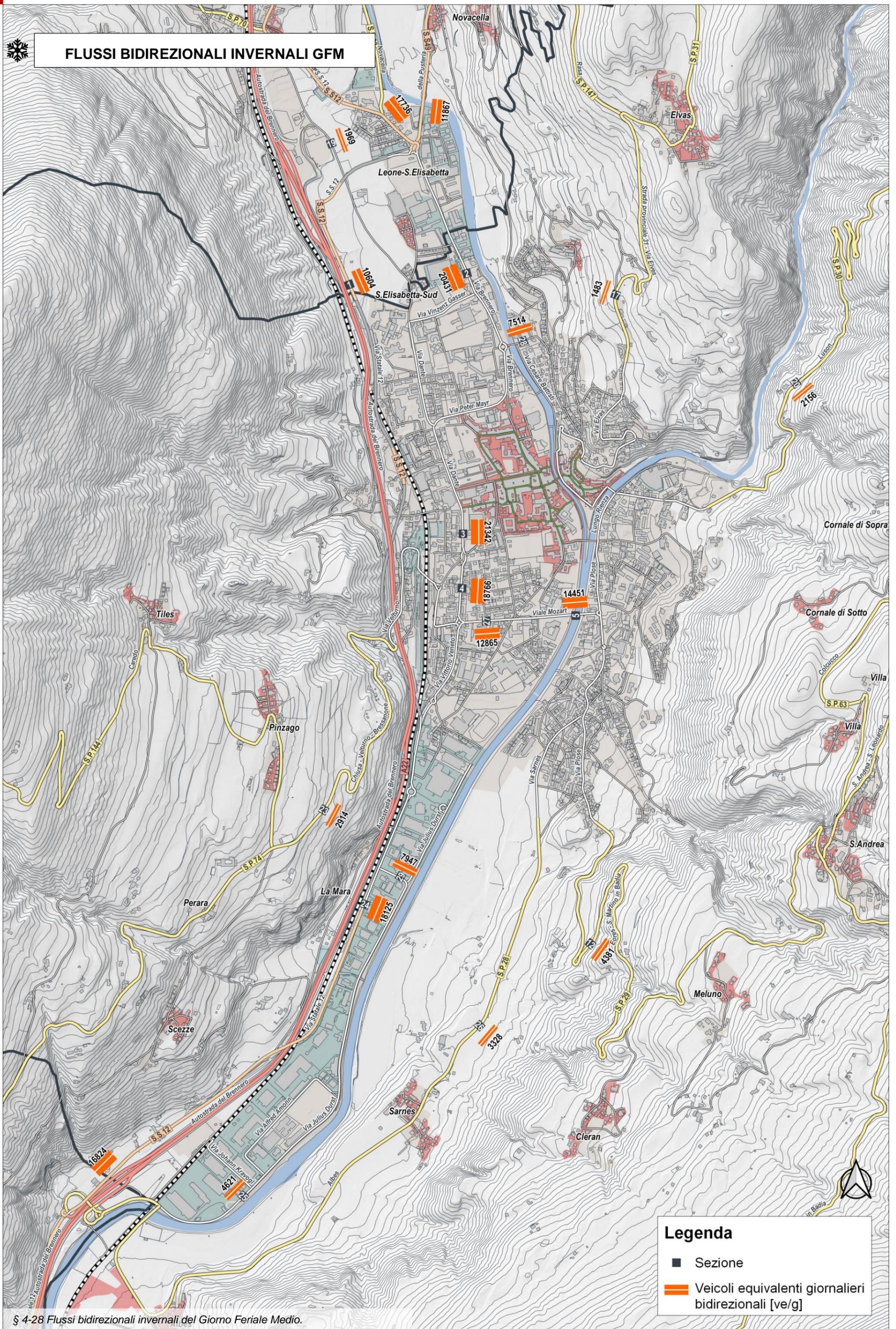
§ 4-26 Tabella riassuntiva dei flussi invernali relativi allo studio "Riesame della viabilità di accesso. Centro di Mobilità della Stazione di Bressanone", 2018.

SEZIONE		DIREZIONE	LIMITE DI VELOCITÀ	VELOCITÀ DI PERCORRENZA MEDIA AUTUNNO [km/h]			VELOCITÀ DI PERCORRENZA MEDIA ESTATE [km/h]			
ID	Strada			diurna (06:00 - 22:00)	media notturna (22:00 - 06:00)	giornaliera (00:00 - 24:00)	diurna (06:00 - 22:00)	media notturna (22:00 - 06:00)	giornaliera (00:00 - 24:00)	
1	Circonvallazione ovest	1	Chiusa	70	68	56	64	65	59	63
		2	Varna	70	65	53	61	67	64	66
2	Via Brennero	1	Varna	50	38	52	43	38	47	41
		2	Bressanone	50	44	53	47	43	51	46
3	Via Dante	1	sud	50	31	51	38	33	50	39
		2	nord	50	37	49	41	37	49	41
4	Via degli Alpini	1	sud	50	33	50	39	33	50	39
		2	nord	50	37	44	40	37	42	39
5	Viale Mozart	1	S.S.12	50	42	53	46	43	54	47
		2	Millan	50	43	55	47	45	55	48
12	S.P.29 - Via Plose	1	Sant'Andrea in Monte	90	53	52	52	52	43	49
		2	Bressanone	90	57	59	58	56	53	55
17	S.P.31 Via Elvas	1	Naz-Sciaves	50	48	32	44	46	30	44
		2	Bressanone	50	45	28	41	47	34	46
19	Via Vincent Gasser	1	Bressanone	50	39	22	35	46	46	46
		2	Varna	50	46	26	40	48	46	47
20	S.P.30 Via Luson	1	Luson	90	53	57	54	52	53	52
		2	Bressanone	90	50	47	49	50	37	46
23	S.P.74 Via Velturmo	1	Bressanone	90	65	50	61	63	53	60
		2	Velturmo	90	63	48	59	61	47	56
24	S.S.12 Via Vittorio Veneto	1	Bressanone	50	65	71	67	64	70	66
		2	Chiusa	50	70	71	70	69	71	70
25	Via Julius Durst	1	Bressanone	70	53	42	50	51	42	48
		2	Chiusa	70	55	45	52	52	41	48
26	S.P.28 Via Sarnes	1	Bressanone	70	62	50	58	60	49	58
		2	Sarnes	70	59	51	56	59	52	56
27	Viale Mozart	1	S.S.12	50	34	48	38	34	47	38
		2	Millan	50	35	45	38	35	45	39
28	Via Cesare Battisti	1	Elvas	40	21	21	21	21	19	20
		2	S.S.12	40	21	24	22	22	24	22
29	Via Josef Duile	1	Via Durst	70	42	38	41	42	39	41
		2	S.S.12	70	41	42	41	41	40	41

§ 4-27 Velocità di percorrenza diurna e notturna nelle sezioni monitorate per il PUMS e relativi limiti.



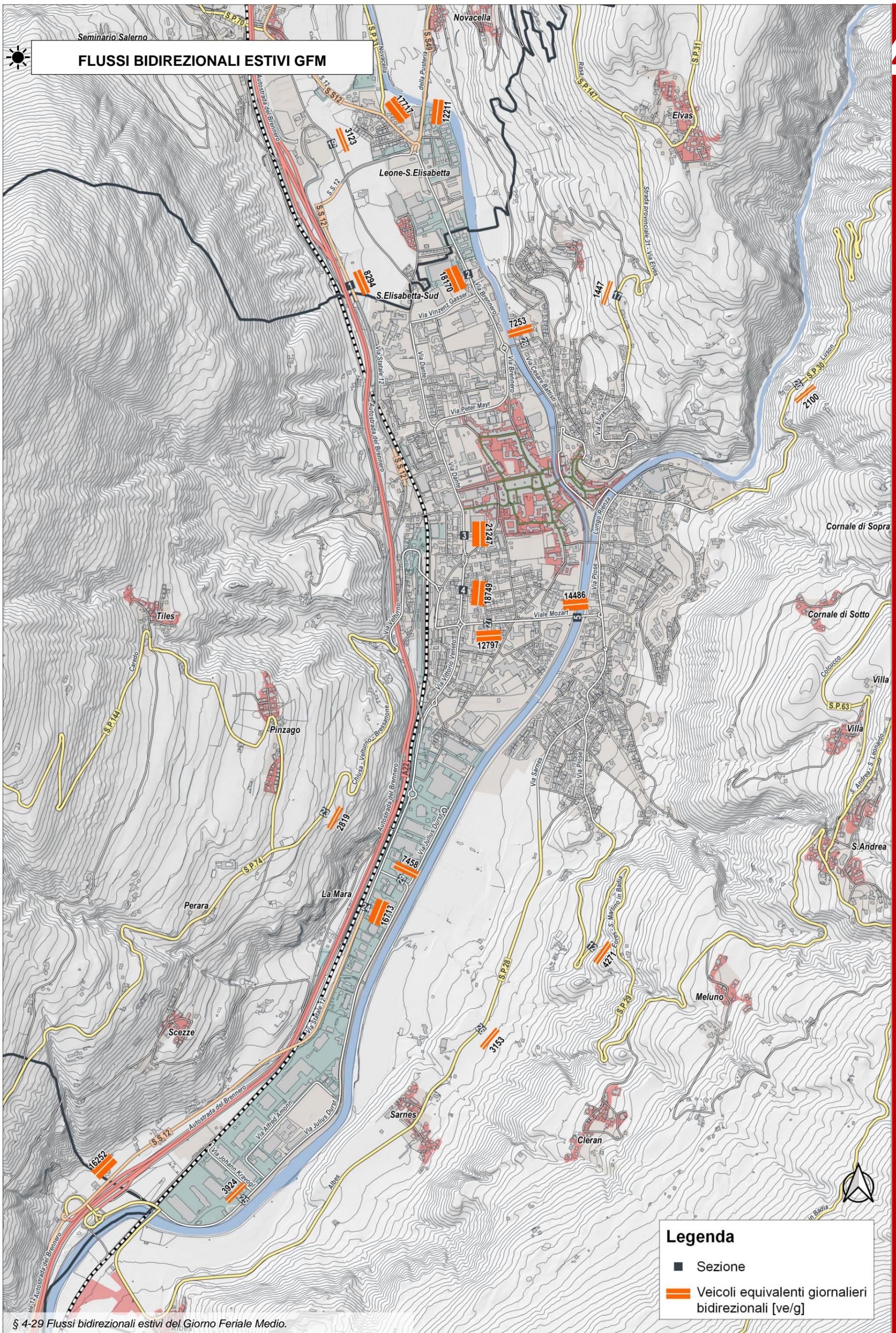
# FLUSSI BIDIREZIONALI INVERNALI GFM



**Legenda**

- Sezione
- ▬ Veicoli equivalenti giornalieri bidirezionali [ve/g]

§ 4-28 Flussi bidirezionali invernali del Giorno Feriale Medio.



Seminario Salerno

### FLUSSI BIDIREZIONALI ESTIVI GFM

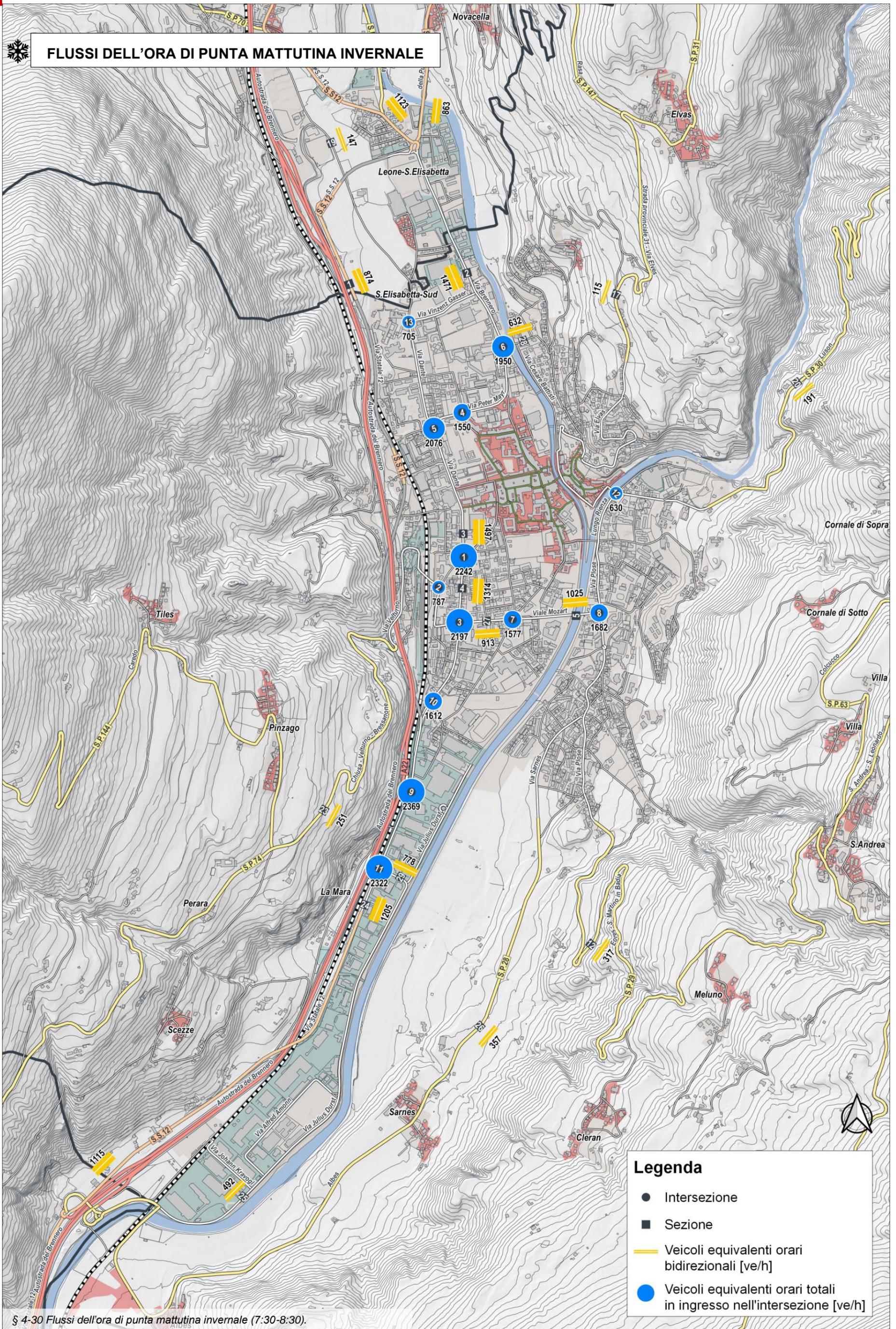


**BRIXEN BRESSANONE**  
Stadtgemeinde Brixen - Città di Bressanone





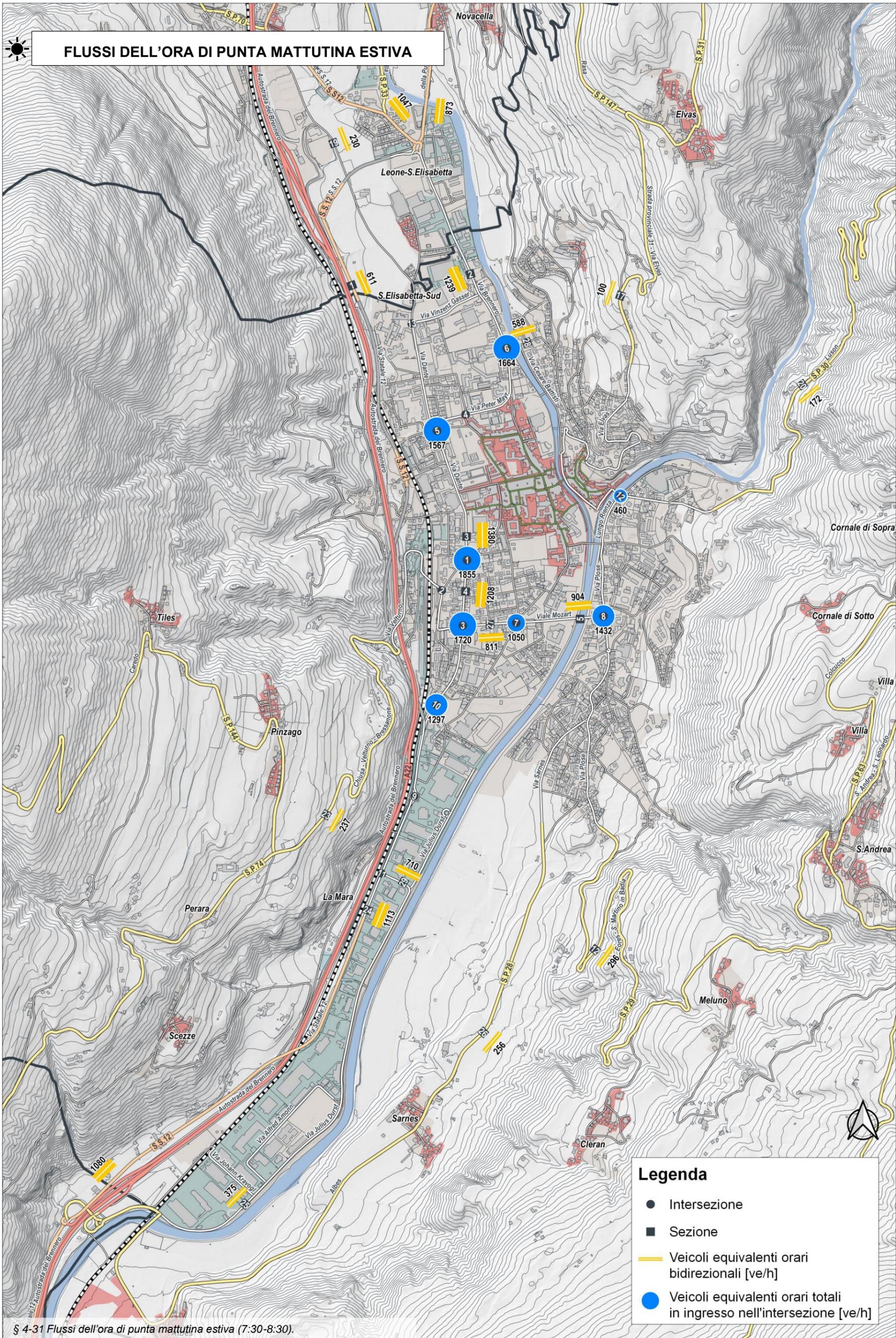
# FLUSSI DELL'ORA DI PUNTA MATTUTINA INVERNALE



## Legenda

- Intersezione
- Sezione
- Veicoli equivalenti orari bidirezionali [ve/h]
- Veicoli equivalenti orari totali in ingresso nell'intersezione [ve/h]

§ 4-30 Flussi dell'ora di punta mattutina invernale (7:30-8:30).



# FLUSSI DELL'ORA DI PUNTA MATTUTINA ESTIVA

**Legenda**

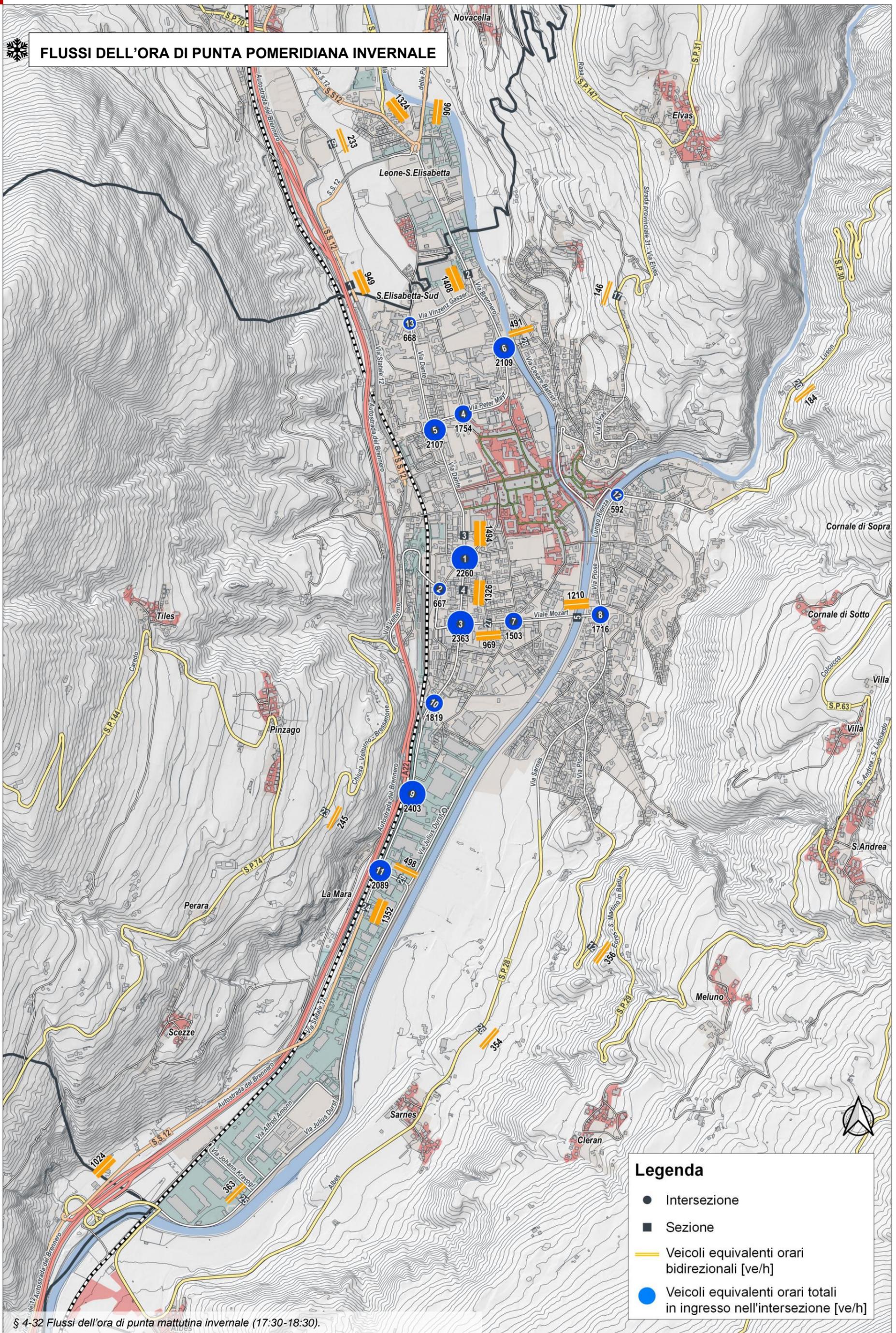
- Intersezione
- Sezione
- Veicoli equivalenti orari bidirezionali [ve/h]
- Veicoli equivalenti orari totali in ingresso nell'intersezione [ve/h]

§ 4-31 Flussi dell'ora di punta mattutina estiva (7:30-8:30).





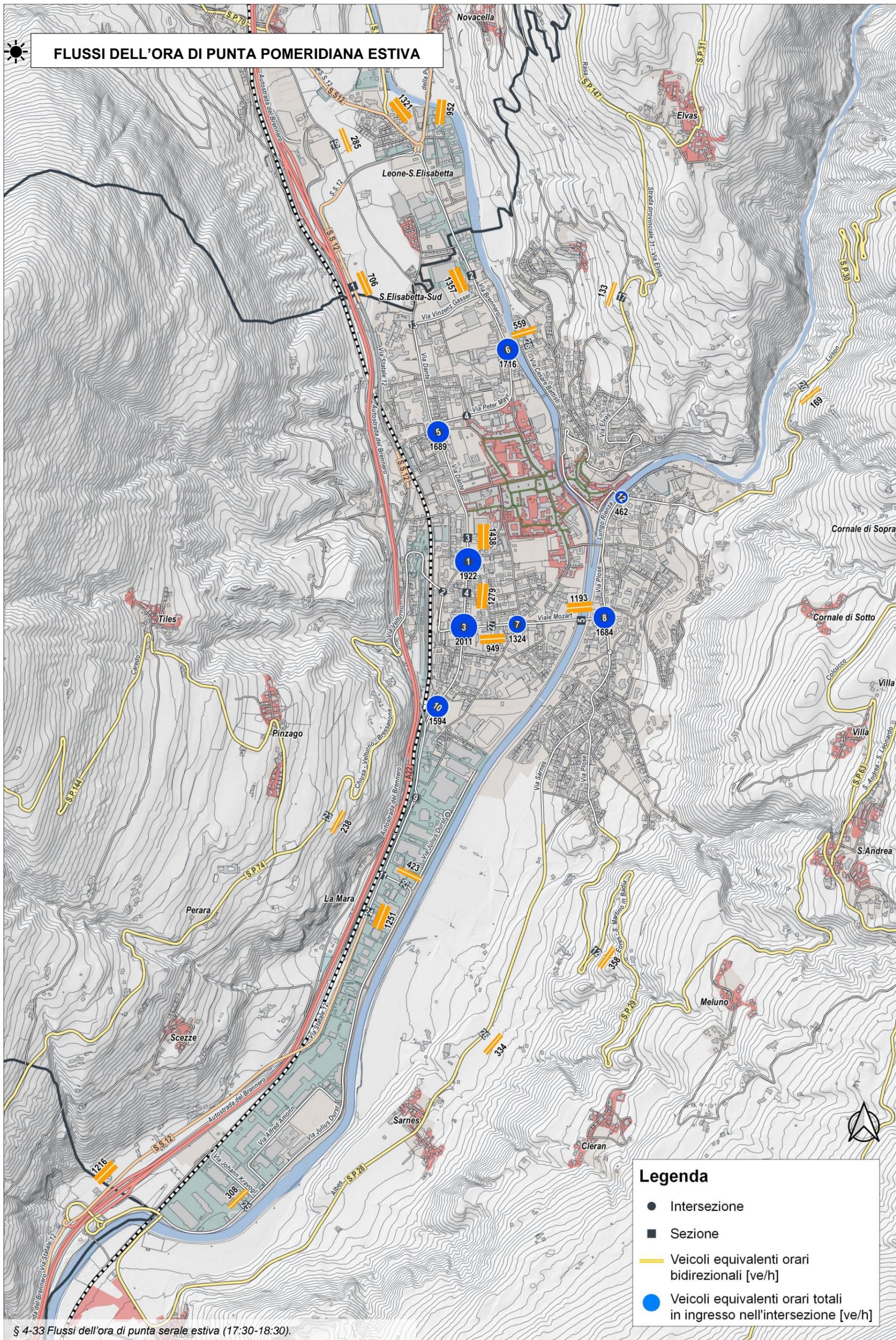
# FLUSSI DELL'ORA DI PUNTA POMERIDIANA INVERNALE



**Legenda**

- Intersezione
- Sezione
- Veicoli equivalenti orari bidirezionali [ve/h]
- Veicoli equivalenti orari totali in ingresso nell'intersezione [ve/h]

§ 4-32 Flussi dell'ora di punta mattutina invernale (17:30-18:30).



**FLUSSI DELL'ORA DI PUNTA POMERIDIANA ESTIVA**

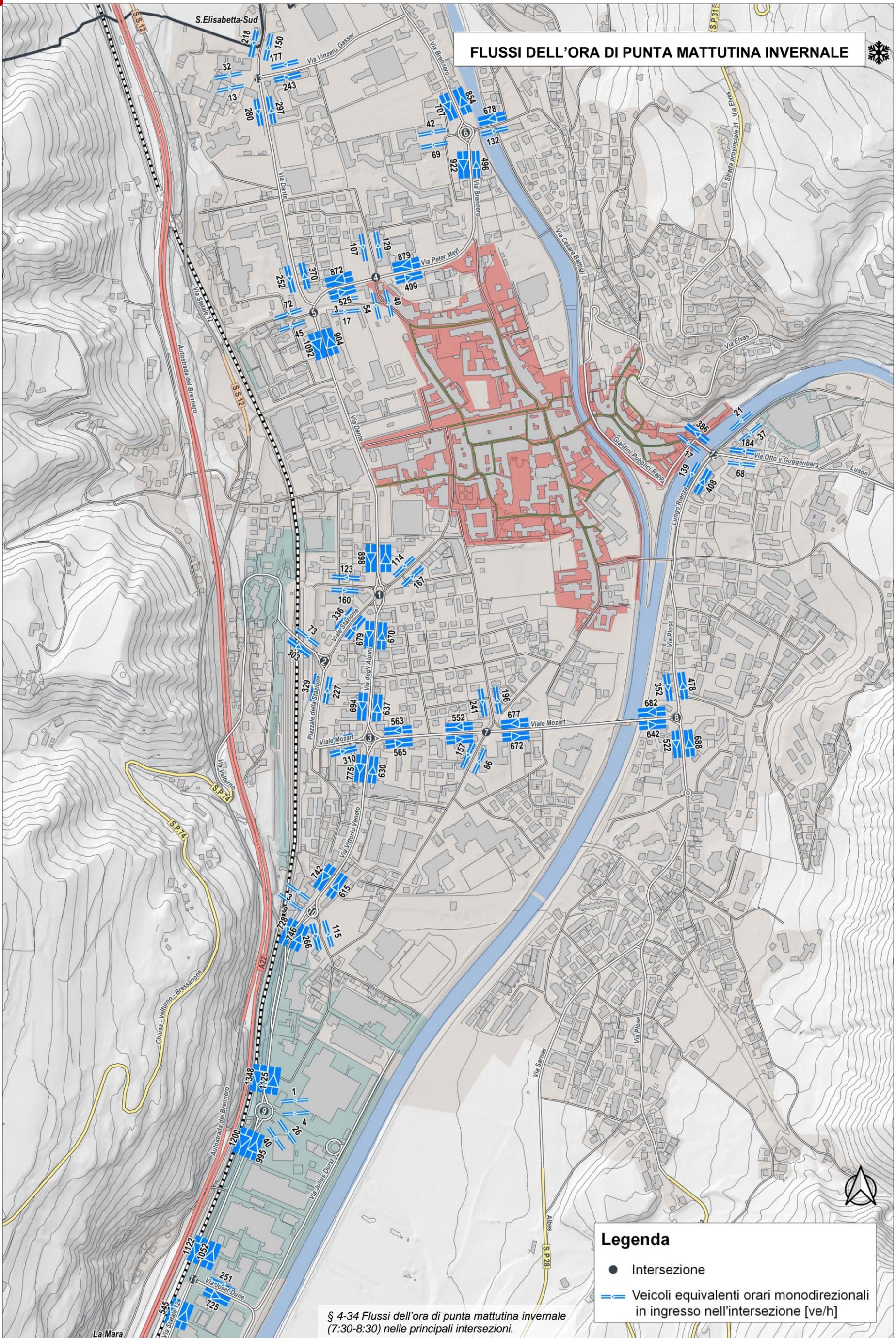
**Legenda**

- Intersezione
- Sezione
- Veicoli equivalenti orari bidirezionali [ve/h]
- Veicoli equivalenti orari totali in ingresso nell'intersezione [ve/h]

§ 4-33 Flussi dell'ora di punta serale estiva (17.30-18.30).



# FLUSSI DELL'ORA DI PUNTA MATTUTINA INVERNALE

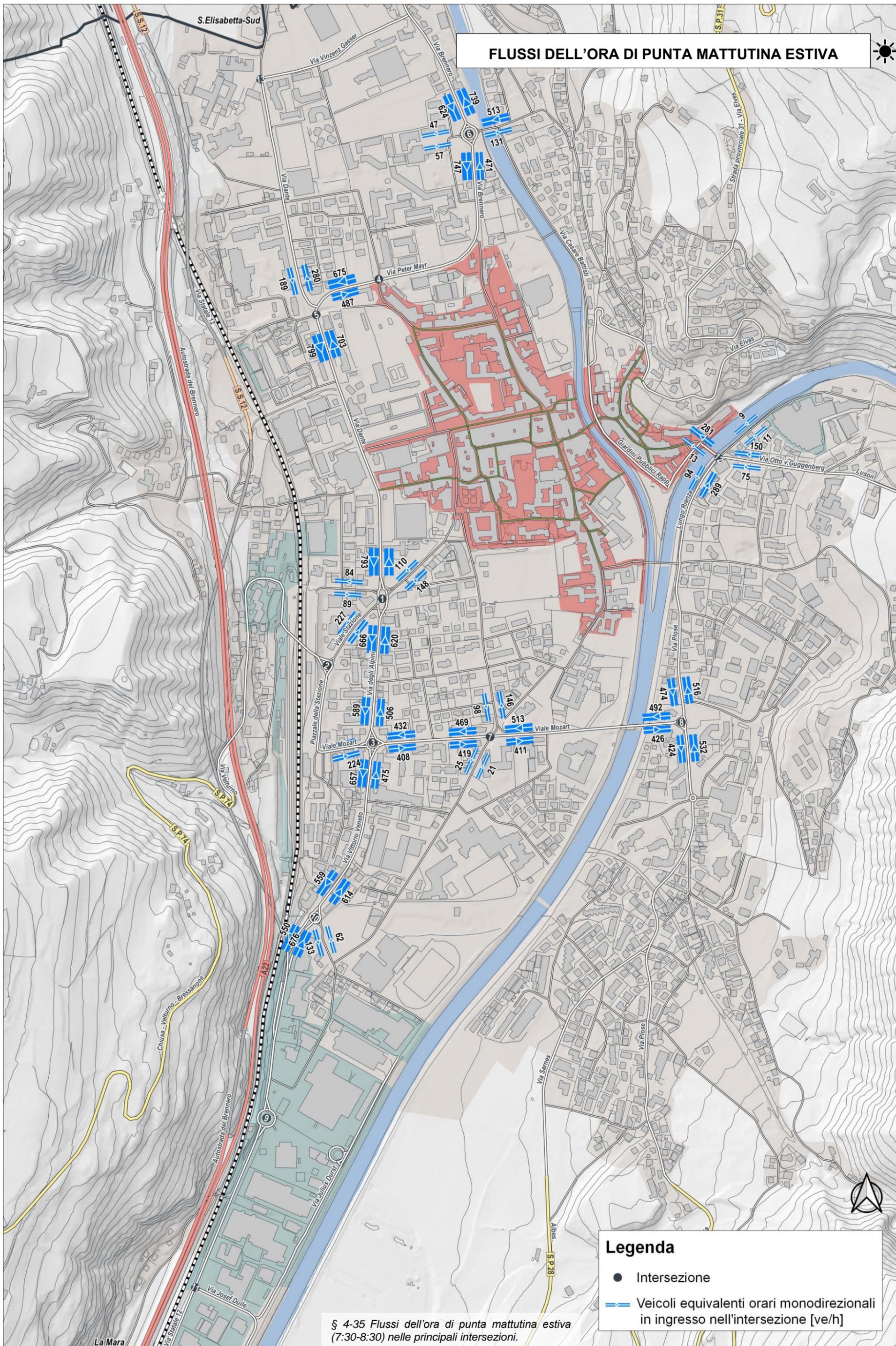


**Legenda**

- Intersezione
- Veicoli equivalenti orari monodirezionali in ingresso nell'intersezione [ve/h]

§ 4-34 Flussi dell'ora di punta mattutina invernale (7:30-8:30) nelle principali intersezioni.

# FLUSSI DELL'ORA DI PUNTA MATTUTINA ESTIVA



SISTEMA DI CIRCOLAZIONE E TRAFFICO VEICOLARE PRIVATO

**Legenda**

- Intersezione
- Veicoli equivalenti orari monodirezionali in ingresso nell'intersezione [ve/h]

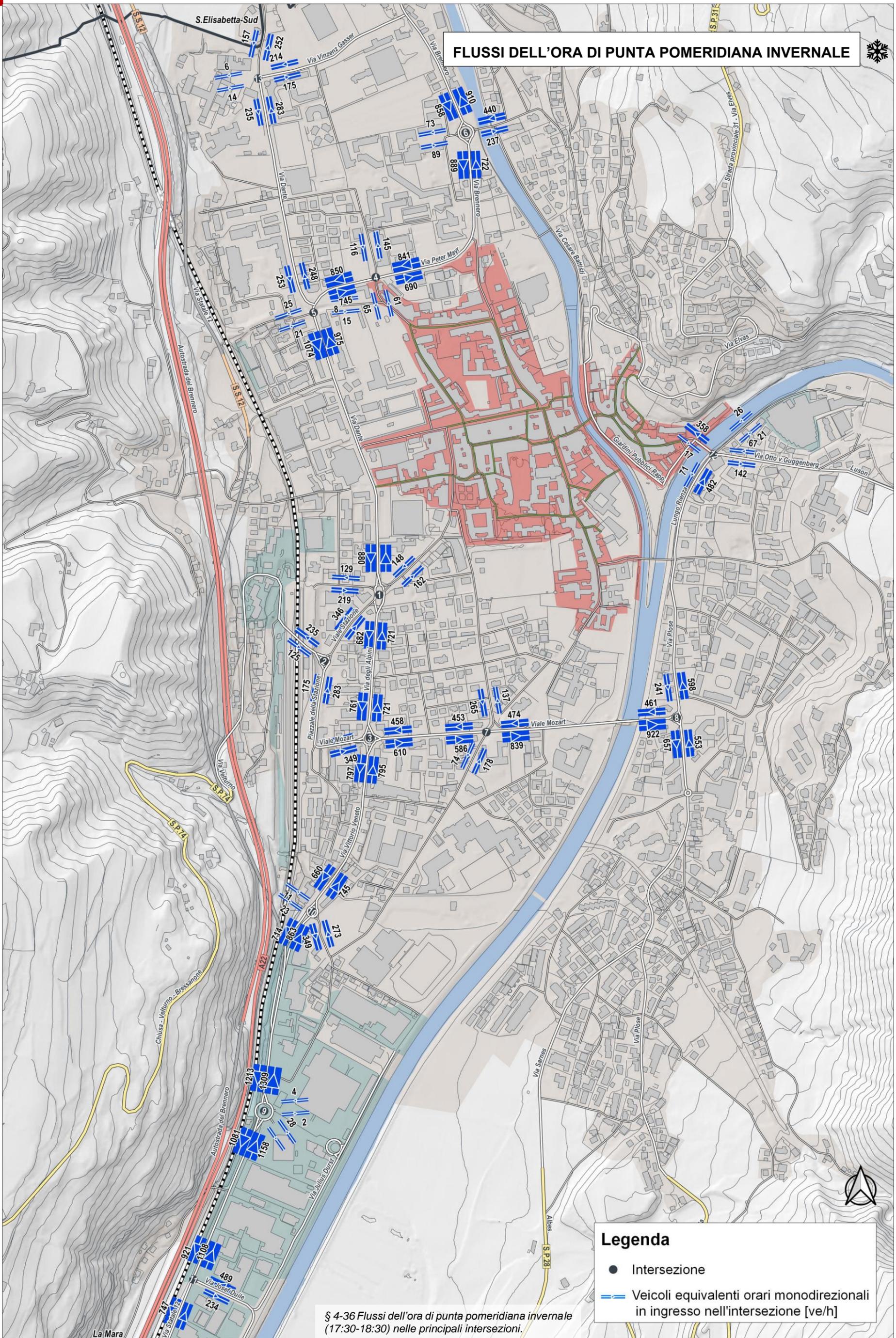
§ 4-35 Flussi dell'ora di punta mattutina estiva (7:30-8:30) nelle principali intersezioni.



**BRIXEN BRESSANONE**  
Stadtgemeinde Brixen Città di Bressanone



# FLUSSI DELL'ORA DI PUNTA POMERIDIANA INVERNALE



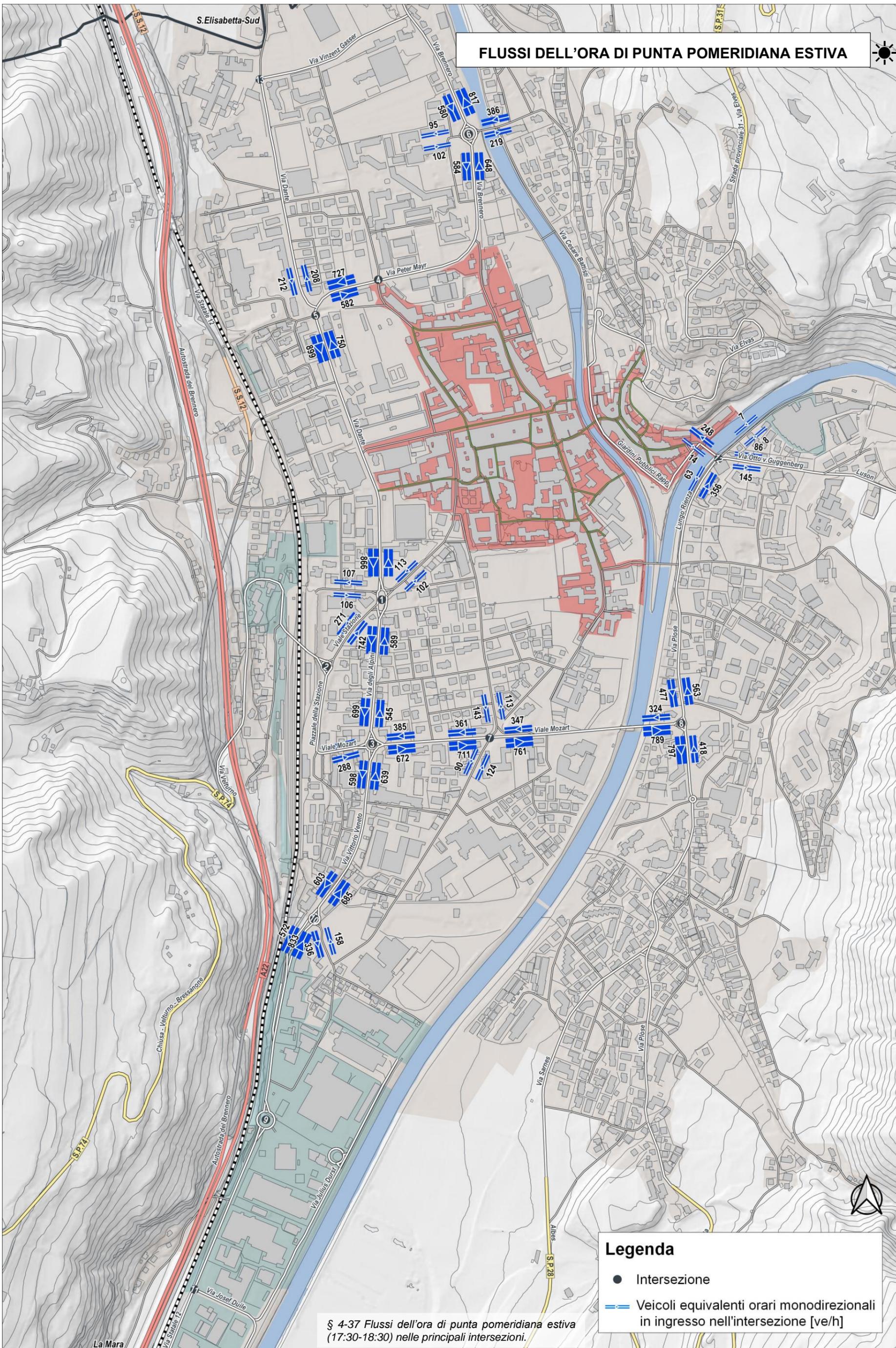
§ 4-36 Flussi dell'ora di punta pomeridiana invernale (17:30-18:30) nelle principali intersezioni.

## Legenda

- Intersezione
- Veicoli equivalenti orari monodirezionali in ingresso nell'intersezione [ve/h]



# FLUSSI DELL'ORA DI PUNTA POMERIDIANA ESTIVA



§ 4-37 Flussi dell'ora di punta pomeridiana estiva (17:30-18:30) nelle principali intersezioni.

**Legenda**

- Intersezione
- Veicoli equivalenti orari monodirezionali in ingresso nell'intersezione [ve/h]





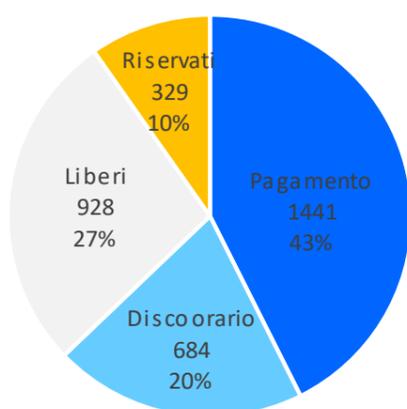
## 5 SISTEMA DELLA SOSTA

### 5.1 Offerta e occupazione della sosta

Le indagini di rilievo dell'offerta e dell'occupazione degli stalli di sosta di Bressanone sono state svolte dalla società Redas Engineering s.r.l. in concomitanza alle indagini sui flussi del traffico, nell'estate e nell'inverno del 2019. Il rilievo della sosta ha riguardato i quartieri centrali della città, in un'area compresa tra la zona industriale e l'ospedale e tra la ferrovia e i quartieri a est dell'Isarco, inclusi.

Tutti i dati raccolti sono sintetizzati in grafici e tabelle e riportati per esteso nella tabella di rilievo § 5-13.

Il rilievo del numero e della tipologia di stalli di sosta ha evidenziato come a Bressanone siano disponibili circa 3.380 stalli di sosta dei quali il 43% a pagamento, il 27% liberi, il 20% a disco orario e il rimanente 10% riservati. Tralasciando il numero di parcheggi riservati si ha che il numero di parcheggi disponibili sono circa 3.050, corrispondente a circa 1 stallo ogni 5 abitanti (residenti nell'area di rilievo della sosta).



Le principali aree di sosta di Bressanone, per capienza e posizione, sono disposti sulla cintura del centro e svolgono sostanzialmente una funzione di attestamento alla città:

- il parcheggio in struttura a pagamento **Parkgarage (Parkhaus)**, di 650 posti, in gestione alla ditta privata Parking srl che lo cederà al Comune nel 2024;
- il parcheggio a pagamento di **piazza Priel** (o **parcheggio Acquarena**), di recente ripartito in un parcheggio controllato "a sbarra" da 198 posti e in un'area con parcometro da 82 posti, a cui si aggiunge una fascia di sosta lungo via Brennero (16 posti), per totali 296 posti auto;
- il parcheggio interrato **Stufels** (59 posti), alla base dell'omonimo quartiere in destra Isarco;
- i 22 stalli a pagamento di **via Roma**.

Ai parcheggi a servizio del centro se ne aggiungono altri di importanza strategica a servizio di una particolare funzione:

- il parcheggio libero Brennero Sud (**Parkplatz Max**) da 203 posti di via del Canneto;
- i parcheggi dell'**ospedale**, regolamentati in modo diverso a seconda che siano destinati alla sosta di breve durata (piazzale lungo via Gasser, 215 posti a pagamento) e di lunga durata, liberi, a sud del nosocomio (170 posti);
- il parcheggio della **stazione** (290 posti), attualmente libero su area sterrata ma destinato nel prossimo futuro ad una profonda revisione nell'ambito del progetto di realizzazione del nuovo polo intermodale.

Oltre a quelli già citati, **ulteriori parcheggi a pagamento** sono quelli lungo via Brennero, in corrispondenza della rotatoria con via dei Vigneti e quelli interrati lungo di via Ignaz Mader e via Vintler. In queste aree, come in altre a disco orario dislocate nei diversi quartieri, vigono speciali permessi/abbonamenti per residenti. La regolamentazione a pagamento è stata inserita infatti per evitare sovrapposizioni tra le esigenze del commercio e dei servizi e un uso prolungato da parte di utenti e lavoratori del centro.

Per favorire la restituzione e lettura dei valori di offerta e occupazione della sosta sono state individuate delle **zone omogenee di sosta** a partire dallo schema della viabilità e dalle caratteristiche delle diverse aree. L'area di rilievo è stata così suddivisa in 12 zone:

- A.** Corrisponde al parcheggio Priel che da solo offre il 9% della sosta non riservata e il 19% della sosta a pagamento totale.
- B.** Include i parcheggi lungo le strade nella parte nord del centro storico.
- C.** Corrisponde alla parte centrale e sud del centro storico; la sosta è sostanzialmente concentrata in via Roma e viale Ratisbona.
- D.** Compresa tra il centro storico e viale Mozart, contiene, lungo le strade, una quota rilevante di posti a disco orario (23% del totale).
- E.** Si estende tra via Vittorio Veneto e l'Isarco. Qui si trova un terzo dei posti liberi totali, grazie soprattutto al parcheggio Parkplatz Max.
- F.** Compresa tra via Vittorio Veneto, contiene il parcheggio della stazione, grazie al quale contiene il 10% dei posti non riservati e un terzo dei posti liberi totali.

**G.** Corrisponde ai pochi posti auto presenti sulle strade tra via Dante e la linea ferroviaria, ad esclusione del Parkgarage.

**H.** Raggruppa gli stalli a nord di via Peter Mayr in quartiere Rosslauf. Presenta una quota importante rispetto al totale di stalli a disco orario (15%) e riservati (25%).

**I.** Raggruppa principalmente i parcheggi a servizio dell'ospedale corrispondenti al 13% dei non riservati, al 15% dei posti a pagamento e al 18% dei liberi totali.

**L.** Corrisponde ai quartieri Stufels e Costa d'Elvas.

**M.** Corrisponde al quartiere Millan. Dove si trova il 25% di quelli a disco orario totali.

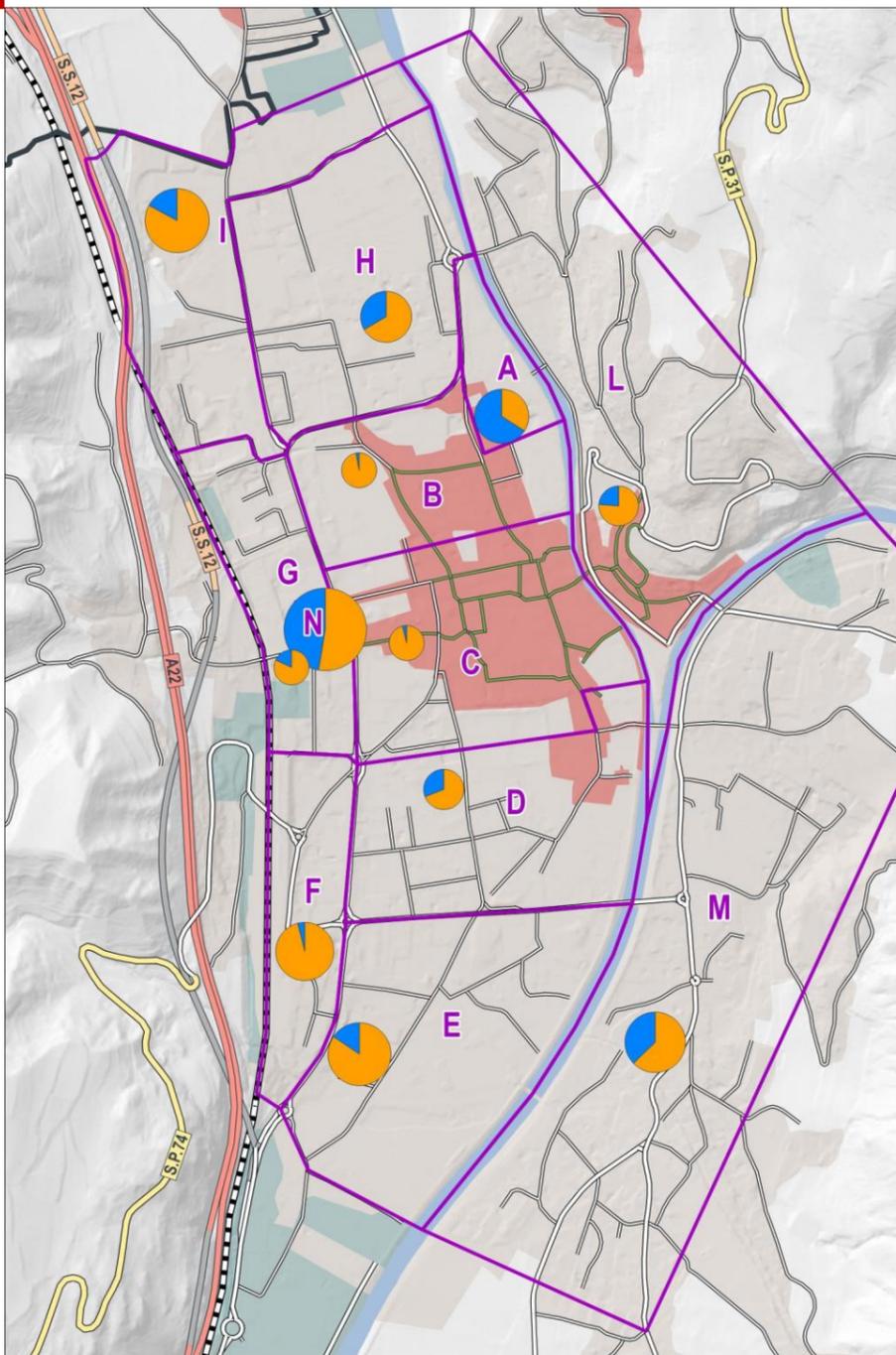
**N.** Corrisponde al Parkgarage che da solo rappresenta il 21% dei posti non riservati e il 45% dei posti a pagamento totali.

L'**occupazione della sosta** è stata rilevata, sia in estate che in ottobre, in due differenti passaggi la mattina e in un passaggio unico il pomeriggio. I risultati dettagliati del rilievo sono riportati negli elaborati in fondo al capitolo. Risulta utile analizzare anche questi per zona, in modo da rilevare dove sia maggiore la pressione sul sistema della sosta in città.

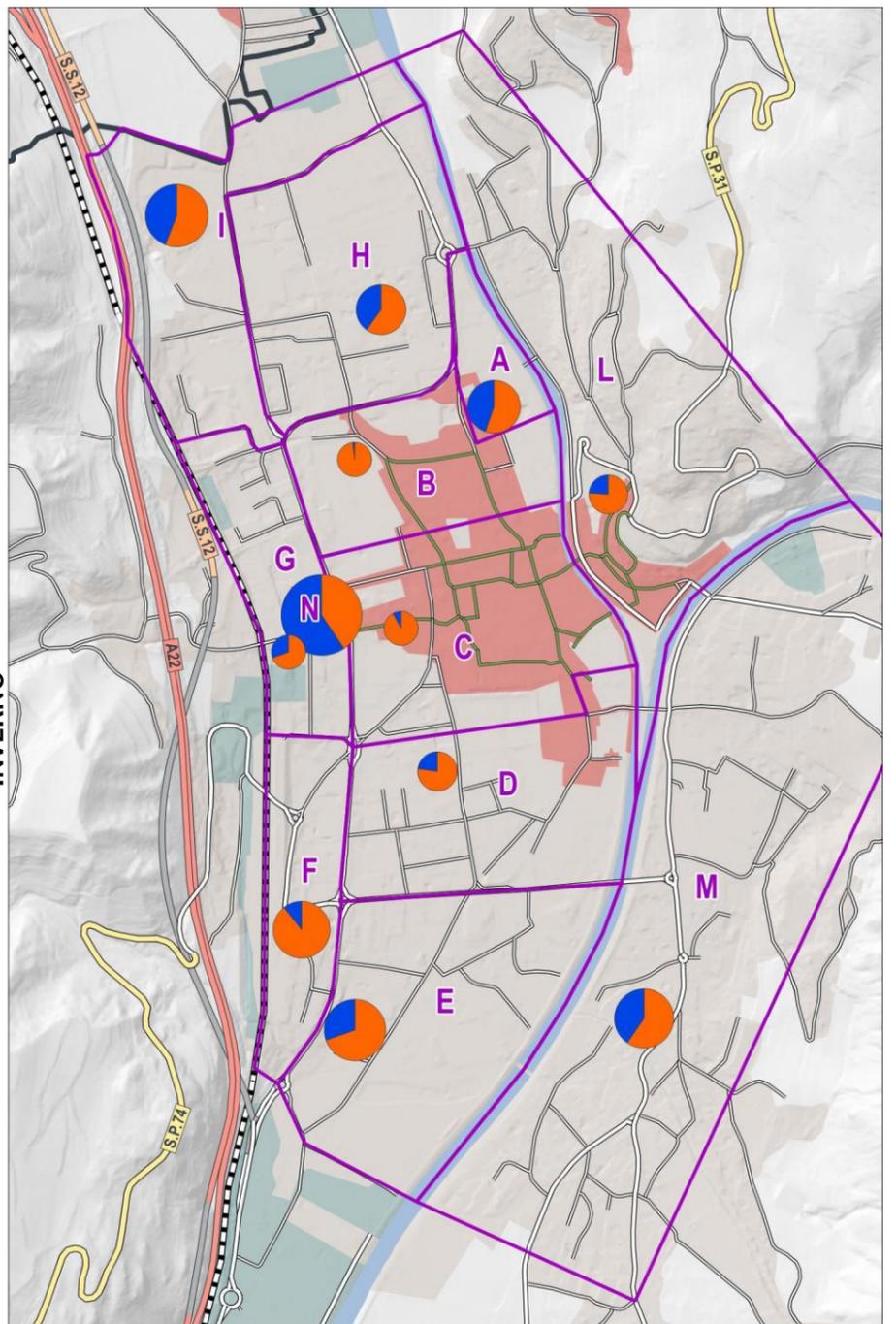
**Le zone che si avvicinano alla saturazione dei posti auto disponibili, sia in estate che in inverno, sono quelle del centro storico (B e C) e quella della stazione (F).** Le prime sono caratterizzate da un numero limitato di posti auto nelle posizioni più appetibili per l'ingresso a piedi nella ZTL del centro storico; i valori della zona "F" sono fortemente influenzati dal grado di occupazione del parcheggio della stazione, utilizzato prevalentemente da pendolari che vi lasciano l'auto parcheggiata per tutto il giorno.

**Complessivamente i posti auto ad una distanza in linea d'aria di 500 m dal Duomo sono circa 1300. I posti auto che restano liberi nell'ora di punta della tarda mattinata e del pomeriggio sono circa 170 nella mattina e 100 nel pomeriggio d'estate e 200 nella mattina e 160 nel pomeriggio in autunno. A questi però vanno sommati i posti liberi nel ParkGarage che sono sempre almeno 200 in estate e 200 in inverno.**

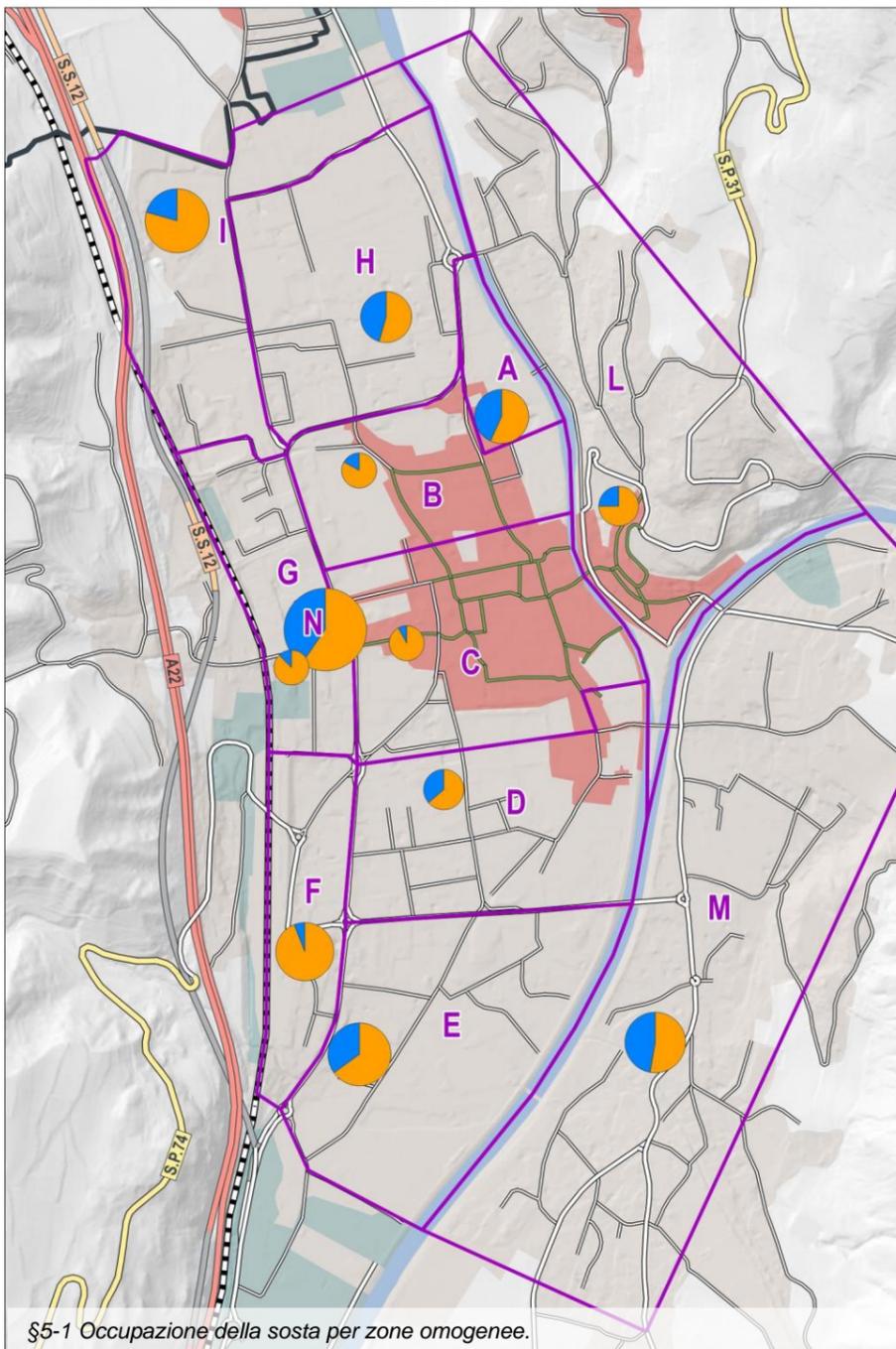
**Nelle altre zone non si rilevano particolari problemi e le percentuali di posti occupati si mantengono sotto le soglie (80%) che generalmente possono generare il fenomeno del cosiddetto "traffico parassitario" che impegna la viabilità di una zona alla ricerca del posto auto libero.**



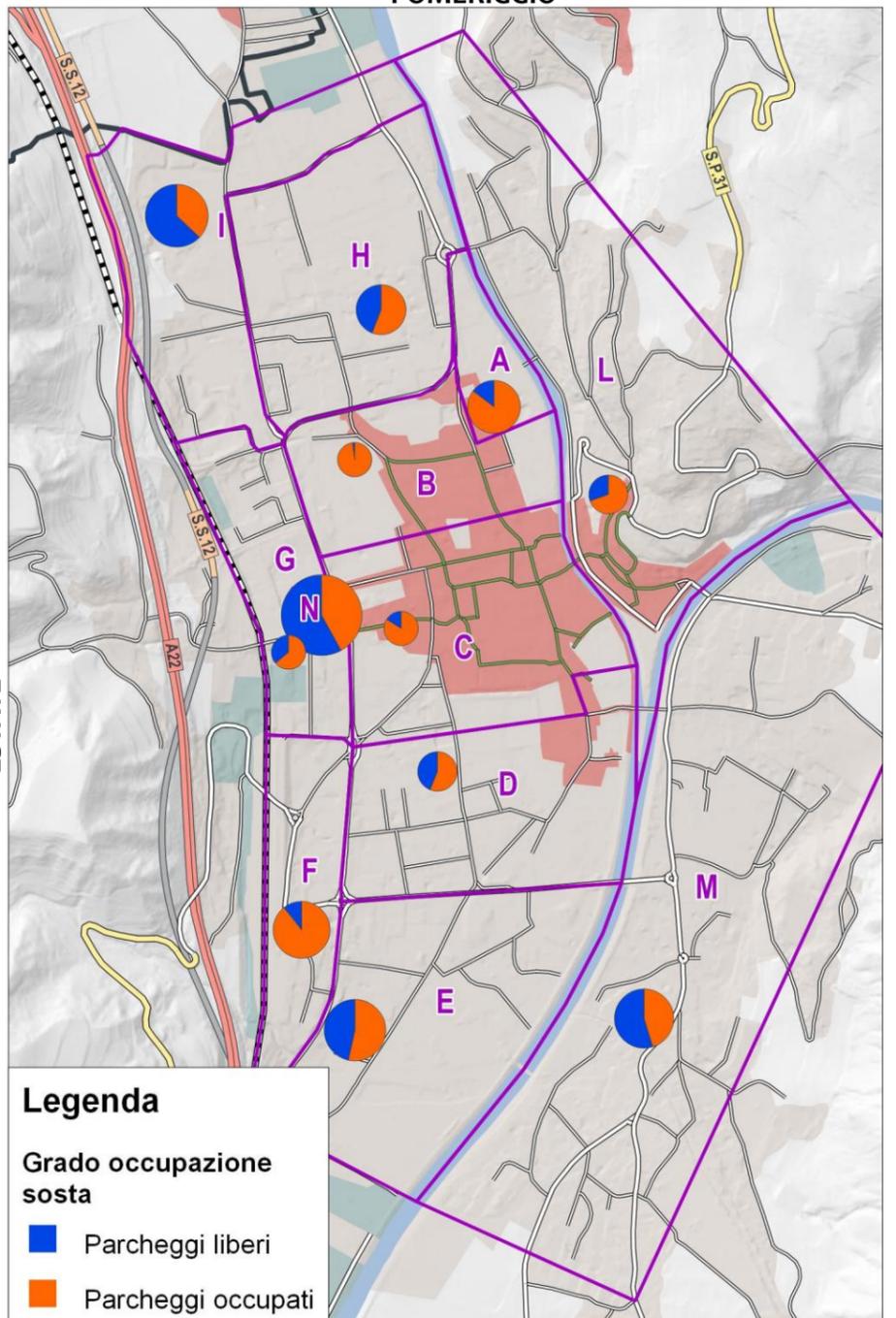
MATTINA



POMERIGGIO



ESTATE

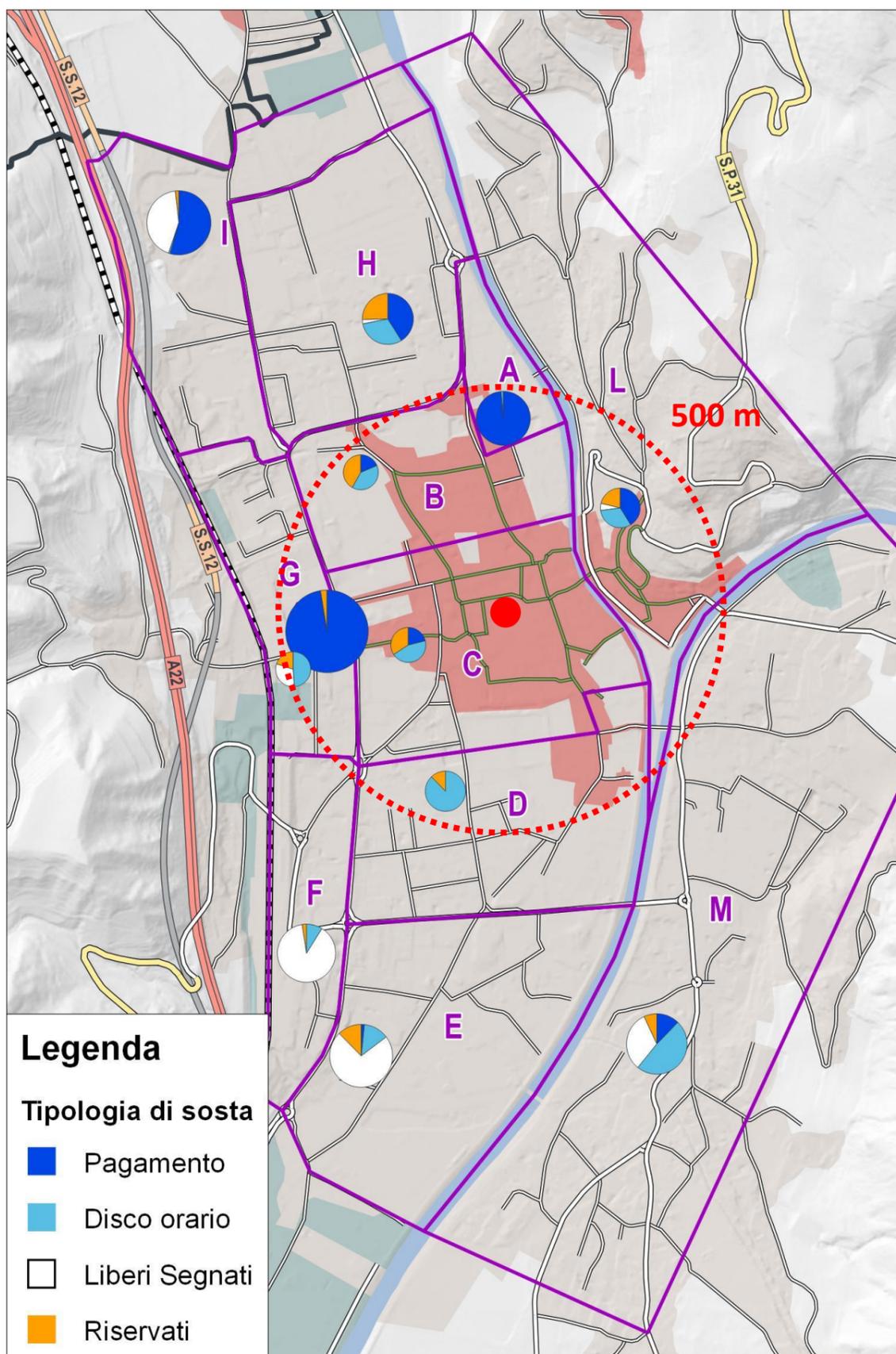


**Legenda**

Grado occupazione sosta

- Parcheggi liberi
- Parcheggi occupati

§5-1 Occupazione della sosta per zone omogenee.



**Legenda**

**Tipologia di sosta**

- Pagamento
- Disco orario
- Liberi Segnati
- Riservati

Merita rilevare che i parcheggi di piazza Priel (zona A) e del Parkgarage (zona N) mantengono ampie riserve di posti liberi. Il parcheggio di piazza Priel raggiunge livelli di occupazione considerevoli solo nei pomeriggi estivi, quando l'attrattività del complesso Acquarena aumenta.

Le zone E ed I presentano dei gradi di occupazione differenti in base alla stagione o del periodo della giornata: la zona E è utilizzata per il parcheggio sia alla mattina che al pomeriggio durante l'inverno per accedere a vicini palaghiaccio, palestra a campo sportivo; la Zona I invece è maggiormente occupata alla mattina che al pomeriggio in entrambe le stagioni essendo influenzata dai flussi attratti dall'ospedale, maggiori la mattina.

Infine, le zone H, M e N, che presentano buone riserve di parcheggio, risultano sempre occupate per una quota inferiore del 70%.

§5-2 Offerta e tipologia di sosta per zone omogenee.

ZONA	OFFERTA						OCCUPAZIONE (non riservati)			
	Pagamento	Disco orario	Liberi	Riservati	Totale	Totale non riservati	Mattina Inverno	Pomeriggio Inverno	Mattina Estate	Pomeriggio Estate
A	276	4	0	0	280	280	34%	55%	57%	85%
B	16	34	0	36	86	50	97%	98%	83%	98%
C	16	34	0	26	76	50	96%	92%	92%	84%
D	0	157	0	22	179	157	69%	77%	64%	56%
E	7	56	313	53	429	376	84%	70%	65%	53%
F	0	29	290	8	327	319	96%	89%	94%	89%
G	0	22	14	9	45	36	82%	69%	88%	64%
H	136	102	9	84	331	247	67%	60%	54%	56%
I	215	3	170	7	395	388	83%	56%	79%	37%
L	79	61	11	41	192	151	76%	76%	75%	70%
M	46	182	121	26	375	349	63%	60%	53%	45%
N	650	0	0	17	667	650	53%	41%	60%	42%
<b>Totale</b>	<b>1441</b>	<b>684</b>	<b>928</b>	<b>329</b>	<b>3382</b>	<b>3053</b>	<b>75%</b>	<b>70%</b>	<b>72%</b>	<b>65%</b>

§ 5-3 Tabella riassuntiva dell'offerta e dell'occupazione delle zone omogenee di sosta.

## 5.2 Analisi del turnover

Allo scopo di analizzare meglio le dinamiche che caratterizzano l'utilizzo della sosta in aree particolarmente strategiche perché a servizio del commercio o dei servizi localizzati nel centro, si sono eseguiti dei rilievi specifici sul turnover della sosta tra le 7:00 e le 19:00 per dodici ore complessive. Le modalità di rilievo hanno consentito di calcolare quanto ciascun veicolo rimane in sosta sui diversi stalli a campione presi in esame. Quali indicatori di utilizzo della sosta di ciascuna area si possono quindi utilizzare: l'andamento dell'occupazione a intervalli di mezzora, la frequenza delle durate di sosta, il coefficiente di utilizzo dello stallo (calcolato come rapporto tra il totale di auto che hanno usufruito degli stalli monitorati e il numero totale degli stalli stessi).

Le analisi di turnover sono utili a verificare la funzionalità della regolamentazione vigente e a proporre migliorie o eventuali modifiche al sistema. In generale le politiche di regolamentazione consentono di aumentare il numero di posti auto che riescono a parcheggiare in una giornata in un'area di sosta, a parità di posteggi auto offerti. **10 posti auto, infatti, possono rimanere sempre occupati dalle stesse autovetture (coefficiente di utilizzo dello spazio = 1), oppure vedere alternarsi 100 vetture diverse (coefficiente di utilizzo dello stallo = 10).**

Le schede che riportano graficamente i risultati dettagliati dei rilievi sul turnover per le diverse aree di sosta monitorate

sono riportate in fondo al capitolo (schede § 5-19, § 5-20, § 5-21). La tabella § 5-4ne riporta la sintesi per quel che riguarda gli indicatori fondamentali estrapolati.

I coefficienti di occupazione riportati sono quelli effettivamente registrati durante il giorno di rilievo del turnover e potrebbero pertanto differire da quelli calcolati sulla base dei rilievi di occupazione della sosta.

Come confermano anche i dati sugli incassi (Paragrafo 5.4), **i posti auto a pagamento di via Roma e viale Ratisbona rappresentano le aree maggiormente utilizzate:** durante tutta la giornata, già a partire dalle 9:30 i parcheggi risultano pienamente occupati. L'informazione aggiuntiva data dal rilievo del turnover è che su ciascun stallo nelle dodici ore diurne si alternano rispettivamente 9,2 e 8,5 autovetture, indice di un alto grado di ricambio: **sono rispettivamente circa 200 e 150 le auto che complessivamente usano queste aree dalle 7:00 alle 19:00.** I parcheggi funzionano realmente come sosta a disposizione di clienti del commercio e "city users" che eseguono commissioni di breve durata. I grafici specifici per queste due vie dimostrano inoltre come la stragrande maggioranza delle soste sia inferiore ai 30 min e come quasi tutte le soste siano comunque inferiori alle 2 ore.

Il confronto tra queste aree e **via Fallmerayer e l'area a fianco del parco Don Giuseppe Franco** consente di apprezzare l'utilità del rilievo del turnover. Queste ultime hanno comunque un tasso

di occupazione che resta alto durante tutto il periodo diurno (91% Fallmerayer e 75% Don Giuseppe Franco), ma hanno nel contempo un **coefficiente di utilizzo dello stallo medio molto più basso ma comunque discreto (tra 4 e 5).** Ciò significa che il tipo di regolamentazione e le modalità reali di utilizzo degli stalli richiamano a soste dei veicoli più lunghe, come dimostra la lettura dei grafici specifici nelle schede.

Nel caso della sosta monitorata in **via Marconi** si rileva invece come il **coefficiente di utilizzo dello stallo inferiore a 3 sia legato in buona parte ai bassi livelli di occupazione diurna.** I limiti imposti dal disco orario a 90 min sembrano essere per la maggior parte dei veicoli rispettati, anche se un 20% dei veicoli effettua soste più lunghe, anche di molte ore.

In **via Verdi** si riscontra invece un **coefficiente di utilizzo dello stallo basso (2,8) a fronte di un'occupazione diurna buona.** Questo fenomeno è spiegabile tenendo in considerazione la quota di **residenti** che parcheggiano "in deroga" con permesso. Le soste sotto i 90 min (limite del disco orario) rappresentano il 50% del totale. Del restante 50% è ipotizzabile che buona parte sia proprio imputabile ai residenti con permesso, mentre la quota di irregolari potrebbe attestarsi intorno al 10%.

AREA DI SOSTA	REGOLAMENTAZIONE	N° POSTI MONITORATI	N° AUTO CONTEGGIATO	OCCUPAZIONE MEDIA 7:00 - 19:00	COEFFICIENTE DI UTILIZZO DELLO STALLO
via Fallmerayer	Disco Orario 30' e 90'	11	53	91%	4,8
Viale Ratisbona	Disco Orario 60'	17	145	80%	8,5
via Roma	Pagamento	22	202	81%	9,2
parco Don Giuseppe Franco	Disco Orario 60'	34	145	75%	4,3
via Marconi	Disco Orario 90'	18	52	51%	2,9
via Verdi	Disco Orario 90'	28	78	72%	2,8

§ 5-4 Turnover della sosta.

### 5.3 Uso dei parcheggi Parkgarage di via Dante e Acquarena di piazza Priel

Dei parcheggi “Parkgarage” di via Dante (650 posti) e “Acquarena” di piazza Priel (198 posti), grazie al controllo automatizzato degli ingressi, si ha a disposizione una mole maggiore di dati.

La loro elaborazione consente di ricostruire l’andamento annuale nell’utilizzo dei parcheggi (dati 2019) sottoforma di numero di biglietti emessi e di fornire una statistica sulle durate delle soste per titolari di biglietto e abbonati.

Nel 2019 il Parkgarage ha visto un numero di ingressi totale con biglietto pari a 255.200 biglietti mentre il parcheggio Priel ha avuto 193.600 ingressi. Gli ingressi sono concentrati principalmente nei mesi di luglio (10%), agosto (11%) e dicembre (13%) per il Parkgarage, nei mesi di agosto (10%) e dicembre (10%) per piazza Priel. L’andamento annuale degli ingressi con biglietto è messo a confronto in figura § 5-5.

Se visto non in valore assoluto, ma in proporzione rispetto all’offerta complessiva di posti auto, il parcheggio Acquarena ha quindi livelli di occupazione più elevati del silos di via Dante.

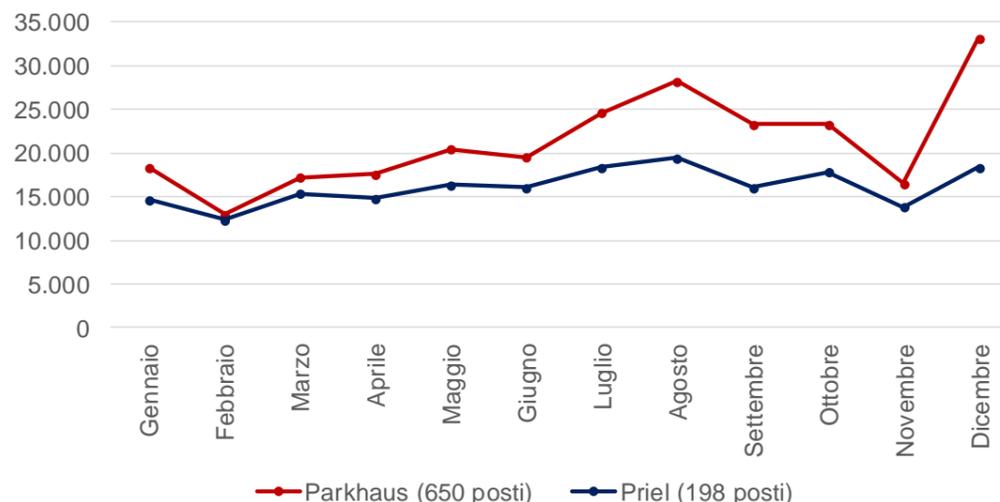
Un’altra elaborazione (grafici § 5-6 e § 5-7) riguarda la durata delle soste (i valori relativi alla durata sono presentati nella forma fornita dai gestori dei parcheggi, con aggregazioni a intervalli di 20 min fino alle 2 ore di durata):

- il Parkgarage, nel 2019, è stato utilizzato complessivamente per un ammontare di 565.300 ore; si tratta di 870 ore / posto auto; le durate della sosta sono perlopiù brevi e medie, con un picco intorno alle 3-4 ore;
- il parcheggio a sbarra di piazza Priel è stato utilizzato per un totale di ore (580.000) superiore al Parkgarage, nonostante il numero di posti auto nettamente inferiore, cosicché l’utilizzo per posto auto è pari a 2930 ore; la frequenza delle durate delle soste evidenzia come per il Parkgarage un picco intorno alle 3-4 ore e poi un numero inferiore di soste brevi e un numero superiore di soste di durata tra le 5 e le 10 ore.

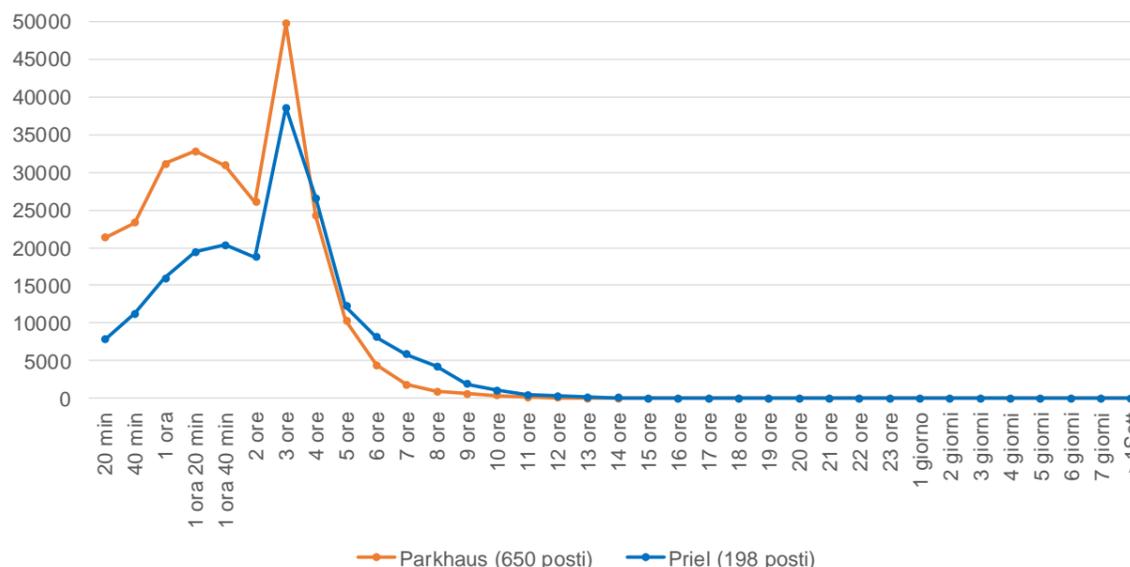
Gli abbonamenti attivi nei due parcheggi sono di circa 50 per l’Acquarena e dai 100 ai 130, a seconda del mese, per il Parkgarage.

Nel caso dell’Acquarena si tratta di tessere che vengono usate sporadicamente per interventi o esigenze episodiche legate alle attività che operano nell’area.

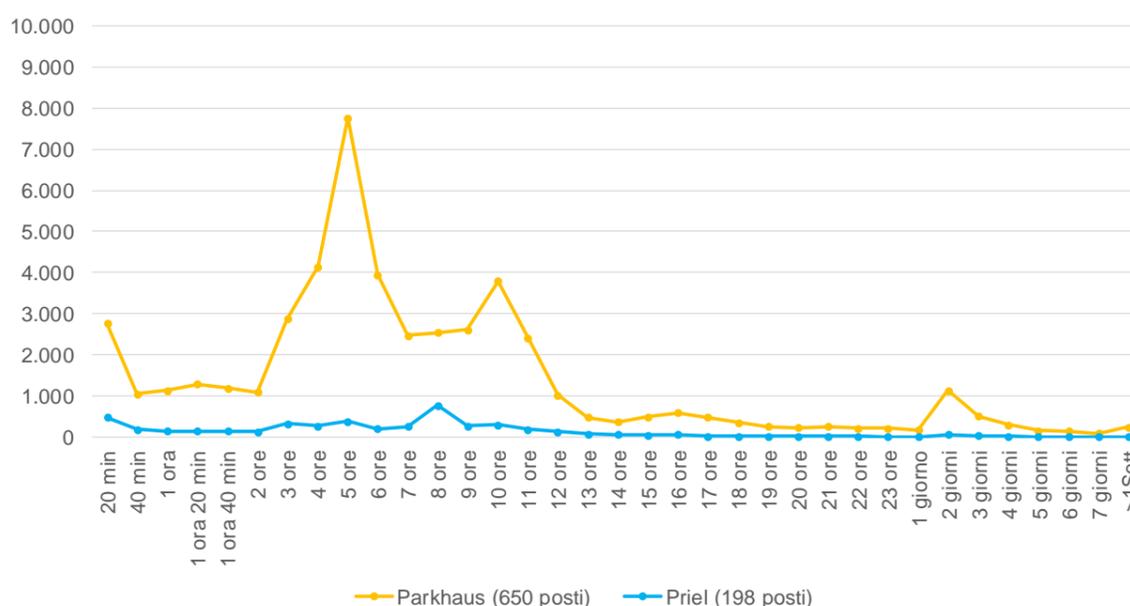
Nel caso del Parkgarage, le modalità di utilizzo da parte degli abbonati sono esemplificate dal grafico § 5-7 che riporta le durate delle loro soste.



§ 5-5 Andamento annuale degli ingressi con biglietto nel 2019 al Parkgarage di via Dante e al parcheggio di piazza Priel



§ 5-6 Durata della sosta degli ingressi con biglietto nel 2019 al Parkgarage di via Dante e al parcheggio di piazza Priel.



§ 5-7 Durata della sosta degli abbonati nel 2019 al Parkgarage di via Dante e al parcheggio di piazza Priel.

## 5.4 Tariffe e redditività della sosta a pagamento

Le tariffe della sosta a pagamento vigenti a Bressanone sono differenti sia per i diversi parchimetri di riferimento che per le fasce orarie diurne e notturne. Le tariffe sono le seguenti:

- Parkgarage. Aperto 24/7. Tariffe: 1,70 € all'ora dalle 7:00 alle 20:00; 0,85 € all'ora dalle 20:00 alle 7:00.
- Priel. Aperto 24/7. Tariffe: 1,30 € all'ora dalle 7:00 alle 20:00; 0,60 € all'ora dalle 20:00 alle 7:00.
- Stufels. Aperto 24/7. Tariffe: 0,75 € per 30 minuti dalle 7:00 alle 20:00; 0,60 € all'ora dalle 20:00 alle 7:00.
- Via Ignaz Mader. Aperto 24/7. Tariffe: 0,60 € per 30 minuti dalle 7:00 alle 19:00; 0,60 € all'ora dalle 19:00 alle 7:00.
- Via Roma, via Brennero e via Elvas. Aperto lun-ven dalle 8:00 alle 18:00 e sab dalle 8:00 alle 13:00. Tariffe: 1,50 € all'ora con un massimo della durata della sosta di due ore.
- Via Brennero (Eurospar). Aperto lun-ven dalle 8:00 alle 18:00 e sab dalle 8:00 alle 13:00. Tariffe: 0,55 € all'ora con un massimo della durata della sosta di tre ore.
- Via Vintler. Aperto lun-ven dalle 8:00 alle 18:00 e sab dalle 8:00 alle 13:00. Tariffe: 0,50 € all'ora con un massimo

della durata della sosta di undici ore. Dopo le prime otto ore è gratuito.

Questa differenza tariffaria sarà da tenere in considerazione in occasione dei confronti rispetto a incassi totali e redditività delle aree di sosta.

**Complessivamente a Bressanone nel 2019 sono presenti 623 posti a pagamento, con una riduzione di 75 posti rispetto a quelli del 2018 dovuta ai lavori di ridimensionamento del parcheggio Priel, passato da 355 a 280 posti a pagamento.**

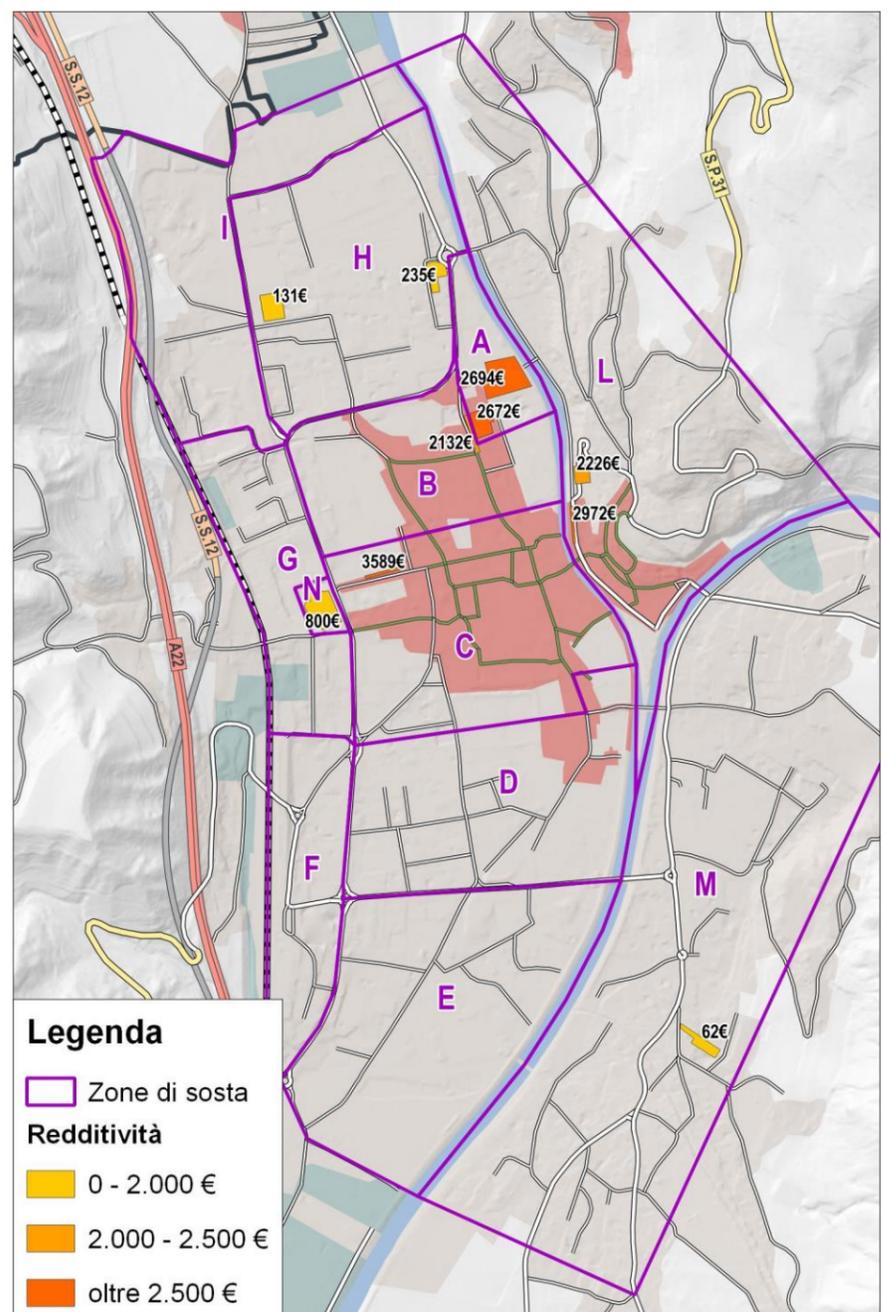
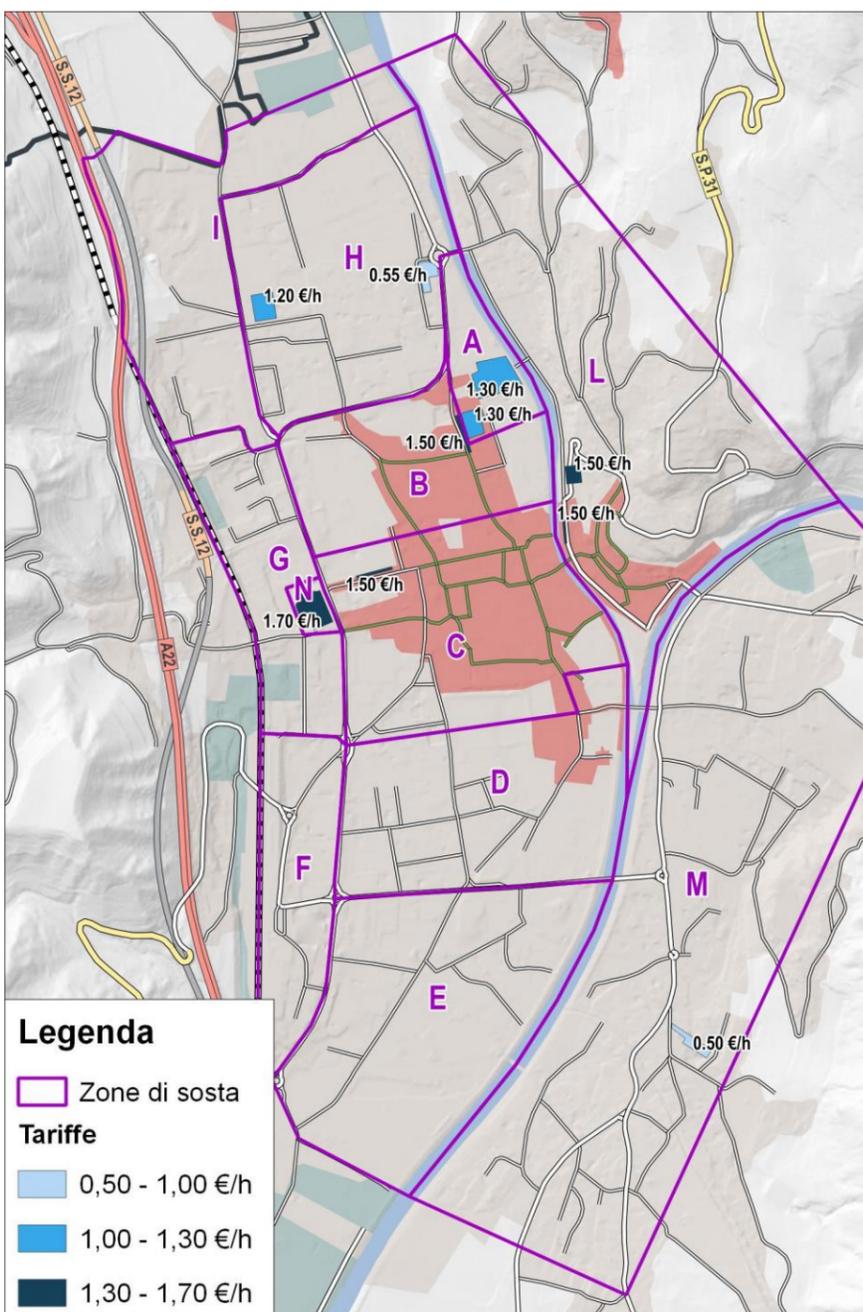
**Alla riduzione dei posti a pagamento non è corrisposta una riduzione degli incassi complessivi della sosta che, nel 2019, ammonta a circa 1.150.000 € ossia a circa 30.000 € in più dell'anno precedente.** Di questo ammontare **la quota relativa agli incassi dei biglietti è del 93,3%**, quella degli abbonamenti del 5,4% (58.000 €) e la rimanente del 1,3% agli incassi da taki time.

**Il Priel è il parcheggio che contribuisce agli incassi complessivi della sosta cittadina con una quota del 66%** (-2,5% rispetto al 2018) seguito con percentuali molto inferiori dal parcheggio Stufels, i cui incassi rappresentano il 13% del totale. Va precisato, a questo riguardo, che gli incassi del Parkgarage di via Dante non entrano nelle casse comunali, essendo prevista la gestione privata fino al 2024.

L'analisi dei dati sugli incassi ripartiti per singolo parchimetro permette di ricostruire la distribuzione per zona degli incassi della sosta a pagamento. Dividendo inoltre il numero degli incassi annui da biglietti per il numero di posti a pagamento offerti si ottiene **l'incasso annuo per posto auto di una determinata area ossia un indice della sua "redditività"**.

Sotto questo profilo emerge una netta separazione tra parcheggi ad alta e bassa redditività. Il parcheggio con il valore più alto del rapporto tra incasso totale annuo da biglietti e numero di posti auto è quello di **via Roma che presenta un tasso di redditività di circa 3.600 € per posto auto**. Seguono, per valori di redditività, i parcheggi lungo **via Elvas (3.000 €)**, i parcheggi di **piazza Priel (2.700 €)**, quelli dello **Stufels (2.200 €)** e i parcheggi lungo **via Brennero (2.100 €)** in prossimità del Priel. Si tratta di valori molto buoni.

La tabella § 5-12 con relativo grafico mostra come **le altre aree di sosta a pagamento abbiano redditività decisamente bassa o molto bassa**. Occorre ricordare però che si tratta di aree più defilate, dove la regolamentazione a pagamento è funzionale a limitarne l'uso per soste lunghe ed a salvaguardare le esigenze di commercio, servizi e residenti che li

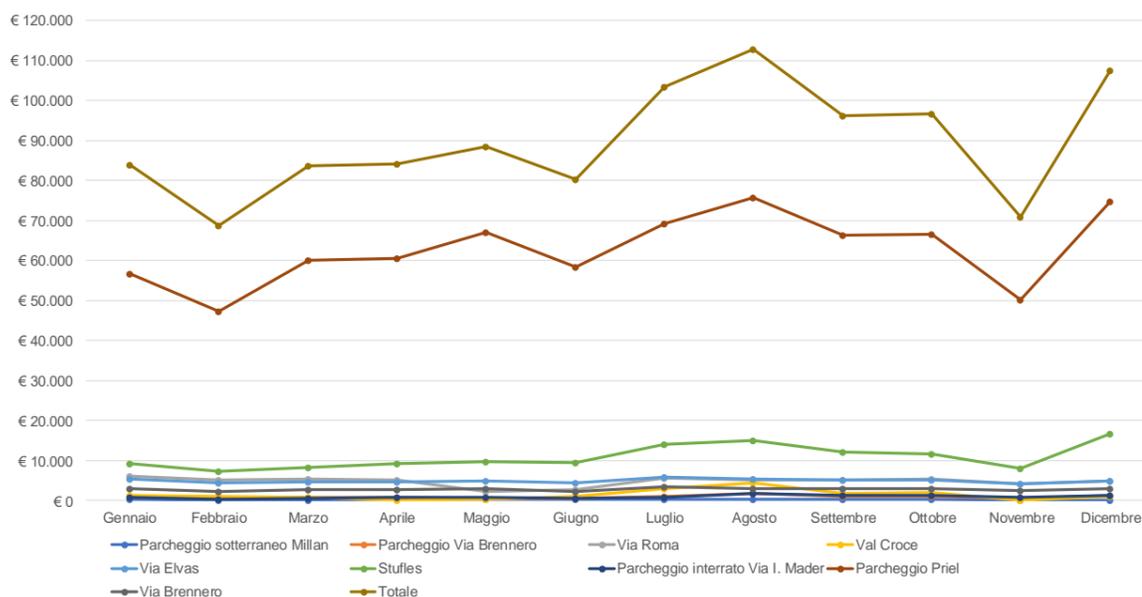


§ 5-8 Mappa delle tariffe e redditività della sosta a pagamento.

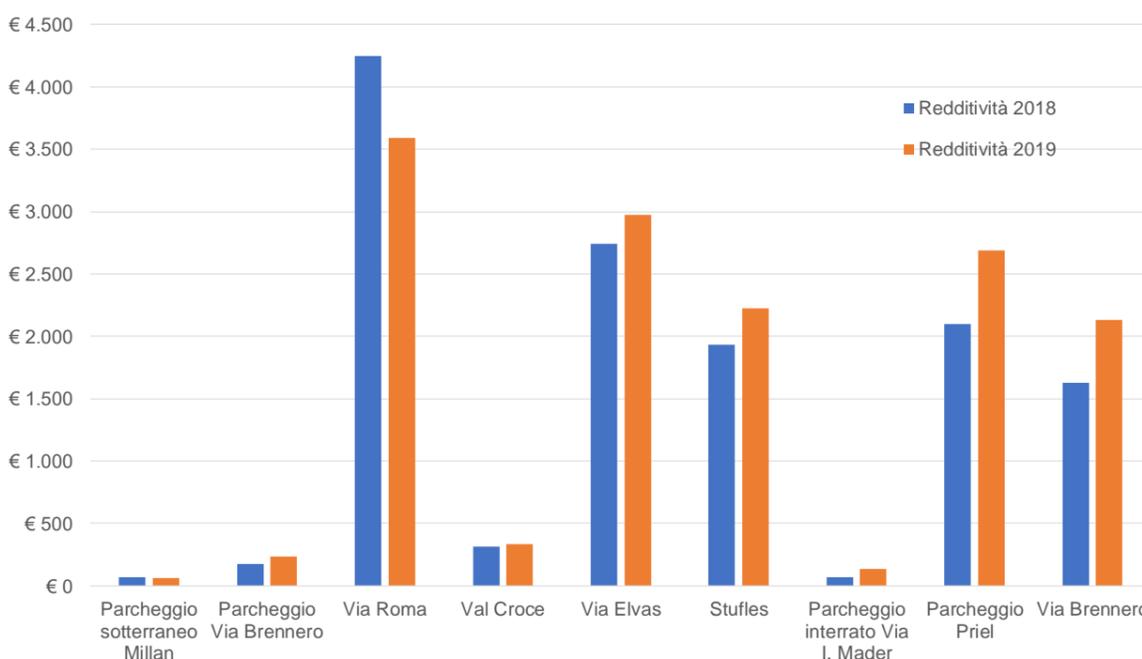
utilizzano. Su alcune di queste aree sono attivi degli abbonamenti che consentono di raccogliere annualmente le cifre riportate in tabella, che non sono state fatte entrare nel calcolo della redditività.

Per quel che concerne il Parkgarage non si hanno a disposizione dati relativi agli incassi. Attraverso una disamina dei dati relativi a numero e durata delle soste, è possibile arrivare a stimare una redditività annua per posto auto compresa tra 750 e 850 € (non è dato sapere quante soste vadano riferite alla tariffa diurna e a quella notturna, che differiscono notevolmente). Si tratta di valori non molto alti, legati, come già evidenziato nei paragrafi precedenti, al basso tasso di occupazione del parcheggio.

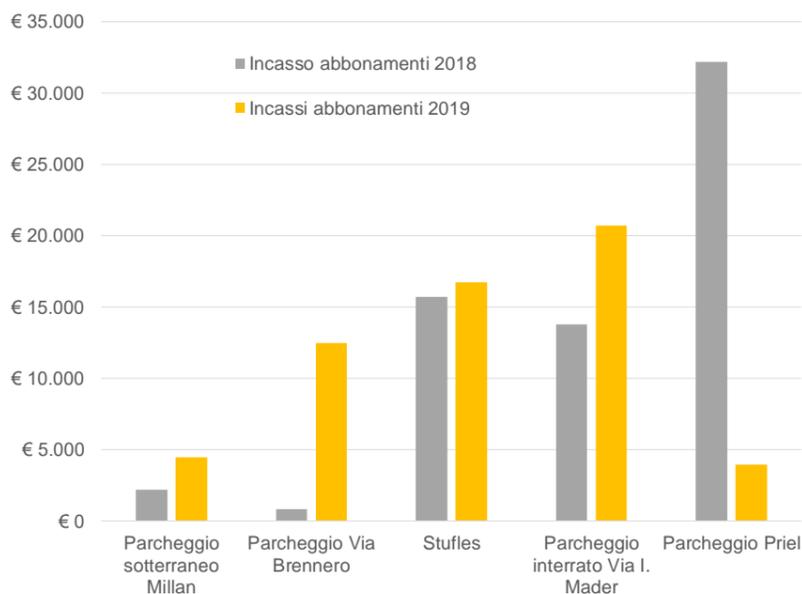
Se si guarda infine all'andamento degli incassi nel corso dell'anno si osserva come i mesi dove si ha un maggior utilizzo della sosta siano luglio, agosto e dicembre.



§ 5-9 Andamento annuale degli incassi della sosta a pagamento.



§ 5-10 Confronto tra redditività 2018 – 2019 per le diverse aree di sosta a pagamento (euro/anno/posto auto)



§ 5-11 Incassi dagli abbonamenti 2018 - 2019 per le diverse aree di sosta a pagamento.

ID	AREA DI SOSTA	POSTI A PAGAMENTO		INCASSI DA BIGLIETTI		REDDITIVITA'		INCASSI DA ABBONAMENTI		INCASSI COMPLESSIVI	
		2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
0	Parcheeggio Priel sbarra	355	198	€ 743.841	€ 533.353	€ 2.095	€ 2.694	€ 32.151	€ 3.900	€ 775.992	€ 756.357
1	Parcheeggio Priel parcomento		82		€ 219.103		€ 2.672				
2	Via Brennero	16	16	€ 26.075	€ 34.109	€ 1.630	€ 2.132	€ 0	€ 0	€ 26.075	€ 34.109
3	Parcheeggio Via Brennero	49	49	€ 8.572	€ 11.502	€ 175	€ 235	€ 780	€ 12.440	€ 9.352	€ 23.942
4	Parcheeggio interrato Via I. Mader	87	87	€ 5.803	€ 11.419	€ 67	€ 131	€ 13.777	€ 20.675	€ 19.580	€ 32.094
5	Stufles	59	59	€ 113.985	€ 131.306	€ 1.932	€ 2.226	€ 15.705	€ 16.720	€ 129.690	€ 148.026
6	Via Elvas	20	20	€ 54.765	€ 59.450	€ 2.738	€ 2.972	€ 0	€ 0	€ 54.765	€ 59.450
7	Via Roma	16	16	€ 67.978	€ 57.425	€ 4.249	€ 3.589	€ 0	€ 0	€ 67.978	€ 57.425
8	Parcheeggio sotterraneo Millan	46	46	€ 3.173	€ 2.856	€ 69	€ 62	€ 2.145	€ 4.416	€ 5.318	€ 7.272
9	Val Croce	50	50	€ 15.502	€ 16.496	€ 310	€ 330	€ 0	€ 0	€ 15.502	€ 16.496
<b>Totale</b>		<b>698</b>	<b>623</b>	<b>€ 1.039.693</b>	<b>€ 1.077.021</b>	<b>€ 1.490</b>	<b>€ 1.729</b>	<b>€ 64.558</b>	<b>€ 58.151</b>	<b>€ 1.120.276</b>	<b>€ 1.149.072</b>

\* nel valore degli incassi complessivi è incluso il valore del taxi time (16.025€ nel 2018; 13.900€ nel 2019)

§ 5-12 Tabella riassuntiva degli incassi totali e della redditività della sosta a pagamento.

## 5.5 Altri elaborati grafici

Nelle seguenti pagine sono riportate ulteriori tavole, tabelle ed elaborazioni grafiche riferite al Capitolo 5, in parte già richiamate nei paragrafi precedenti.

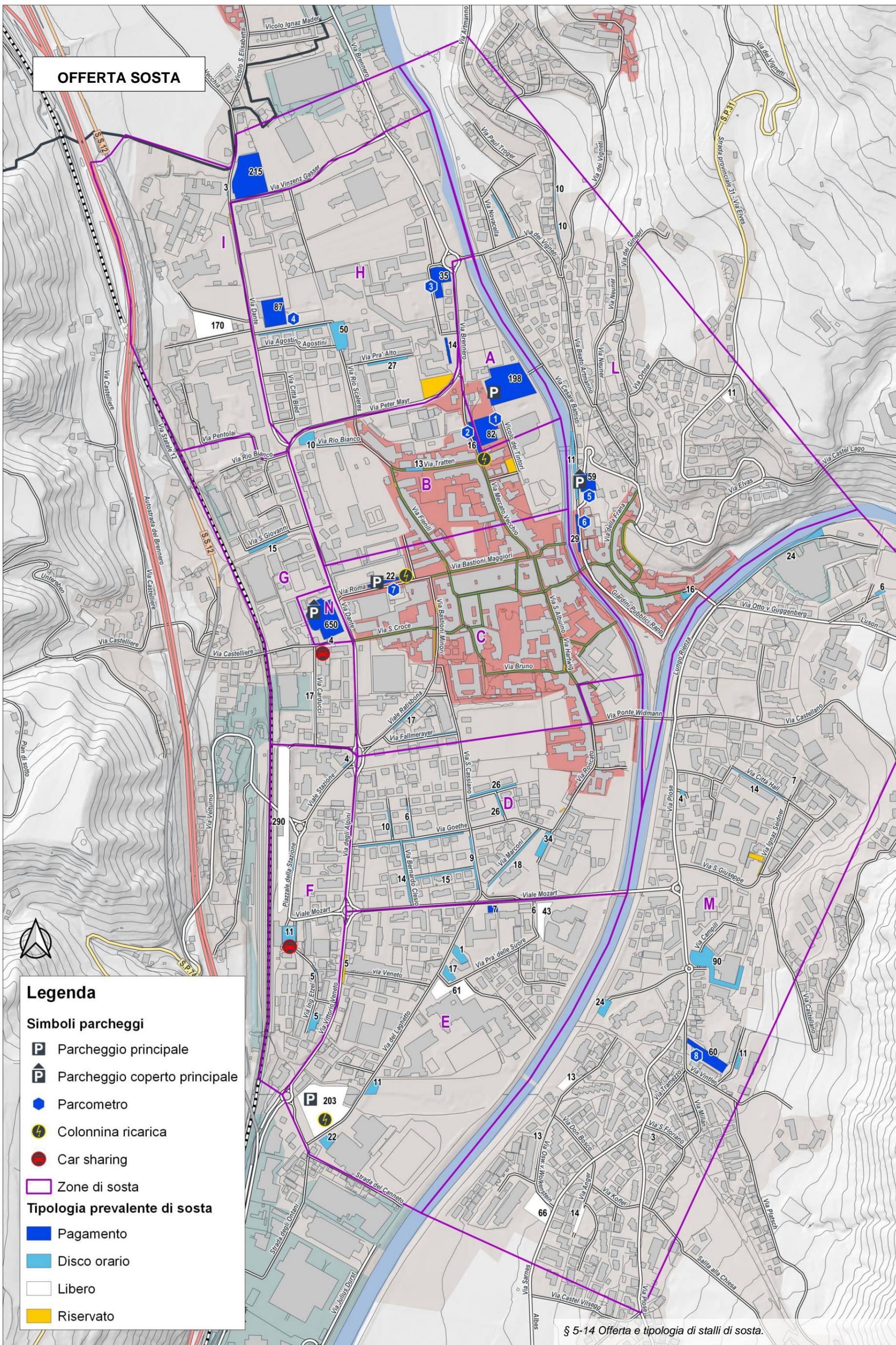
Eccone un elenco per oggetto:

- 1 Tabella (§ 5-13) con l'offerta e la tipologia di stalli di sosta, l'occupazione mattutina e pomeridiana (inverno ed estate);
- 1 Tavola (§ 5-14) con l'offerta e la tipologia di stalli di sosta;
- 4 Tavole (§ 5-15, § 5-16, § 5-17, § 5-18) con l'occupazione della sosta mattutina e pomeridiana (inverno ed estate);
- 6 Grafici (§ 5-19, § 5-20, § 5-21) relativi al turnover della sosta.

ID	NOME VIA	ZONA	OFFERTA									OCCUPAZIONE (non riservati)			
			Pagamento	Disco	Liberi	Residenti	Disabili	Taxi	Carico / Scarico	Totale	Totale non riservati	Mattina Inverno	Pomeriggio Inverno	Mattina Estate	Pomeriggio Estate
5_A	Piazza Priel (Parcometro)	A	82	0	0	0	0	0	0	82	82	24%	50%	52%	66%
5_B	Piazza Priel (Sbarra)	A	194	4	0	0	0	0	0	198	198	38%	58%	59%	93%
50	Via Fienili	B	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0%	0%	0%	0%
53	Via Tratten	B	0	13	0	0	0	0	2	15	13	100%	100%	100%	100%
61_A	Via Rio Bianco	B	0	11	0	0	0	0	2	13	11	95%	100%	86%	91%
61_B	Via Rio Bianco	B	0	10	0	12	0	0	0	22	10	90%	90%	95%	100%
3	Via Mercato Vecchio	B	0	0	0	8	3	0	0	11	0	0%	0%	0%	0%
13	Via Brennero	B	16	0	0	0	7	0	0	23	16	100%	100%	59%	100%
24	Via Bastioni Miggiore	C	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0%	0%	0%	0%
32	Via Bastioni Minori	C	0	0	0	0	1	1	8	10	0	0%	0%	0%	0%
45	Viale Ratisbona	C	0	17	0	0	2	1	0	20	17	100%	94%	100%	88%
47	Via Roma	C	16	6	0	0	5	0	0	27	22	98%	91%	89%	77%
26	Via Hartwig	C	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0%	0%	0%	0%
20	Via Fallmerayer	C	0	11	0	0	3	0	0	14	11	86%	91%	86%	91%
18	Parco Don Giuseppe Franco	D	0	34	0	0	2	0	0	36	34	63%	88%	91%	91%
31	Via S. Cassiano	D	0	9	0	0	0	0	0	9	9	67%	100%	94%	100%
35	Via Marconi	D	0	18	0	0	0	0	2	20	18	64%	44%	67%	50%
48_A	Via Roncato	D	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0%	0%	0%	0%
48_B	Via Roncato	D	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0%	0%	0%	0%
54	Via Giuseppe Verdi	D	0	26	0	0	0	0	0	26	26	79%	96%	0%	0%
62	Via Ponte Widmann	D	0	0	0	12	1	0	2	15	0	0%	0%	0%	0%
11	Via Bernardo Clesio	D	0	14	0	0	0	0	0	14	14	61%	86%	57%	43%
22	Via Goethe	D	0	25	0	0	0	0	0	25	25	86%	72%	86%	72%
23	Via Conte Leopold von Spaur	D	0	15	0	0	0	0	0	15	15	50%	60%	60%	53%
28	Via Ignaz Mitterer	D	0	10	0	0	0	0	0	10	10	80%	70%	55%	50%
59	Via Vinzenz Goller	D	0	6	0	0	0	0	0	6	6	58%	50%	75%	33%
36	Via Maria Montessori	E	0	0	61	0	4	0	0	65	61	95%	54%	86%	62%
21_A	Via del Laghetto	E	0	1	0	0	1	0	0	2	1	0%	0%	50%	0%
21_D	Via del Laghetto	E	0	17	0	0	1	0	0	18	17	91%	47%	3%	29%
49_B	Via Prá delle Suore	E	0	0	43	0	2	0	0	45	43	91%	86%	97%	98%
49_C	Via Prá delle Suore	E	0	0	6	0	0	0	0	6	6	92%	100%	92%	83%
55	Via Vittorio Veneto	E	0	5	0	10	0	0	0	15	5	90%	40%	60%	100%
67	Parkplatz Max	E	0	0	203	32	0	2	0	237	203	84%	74%	64%	35%
21_B	Via del Laghetto	E	0	22	0	0	0	0	0	22	22	64%	45%	2%	73%
21_C	Via del Laghetto	E	0	11	0	0	0	0	0	11	11	41%	82%	68%	100%
38	Viale Mozart (Casa Riposo)	E	7	0	0	0	1	0	0	8	7	86%	100%	50%	100%
29_A	Via Ing. Etzel	F	0	5	0	0	0	0	0	5	5	90%	40%	70%	40%
29_B	Via Ing. Etzel	F	0	5	0	0	0	0	0	5	5	80%	20%	50%	40%
8	Piazzale della Stazione	F	0	11	0	0	2	6	0	19	11	95%	64%	86%	45%
9_A	Viale Stazione	F	0	4	0	0	0	0	0	4	4	100%	50%	63%	75%
9_B	Viale Stazione	F	0	4	0	0	0	0	0	4	4	88%	75%	50%	75%
68	Parcheggio Stazione per pendolari	F	0	0	290	0	0	0	0	290	290	97%	93%	97%	93%
7	Lungo Rio Thalhofer	G	0	15	0	0	2	0	0	17	15	73%	67%	93%	73%
14	Via Castelliere	G	0	0	4	0	0	0	0	4	4	88%	75%	88%	25%
16	Via Carducci	G	0	7	10	5	2	0	0	24	17	88%	71%	82%	65%
27	Via Ignaz Mader	H	0	28	0	0	1	0	0	29	28	86%	79%	59%	100%
66	Parc. Interreto via I. Mader	H	87	0	0	0	2	0	0	89	87	50%	39%	55%	36%
4	Prá Alto	H	0	24	3	0	2	0	0	29	27	59%	78%	63%	30%
12_A	Via Brennero Eurospar	H	35	0	0	0	3	0	0	38	35	59%	57%	46%	60%
12_B	Via Brennero Salone Astrid	H	14	0	0	0	0	0	0	14	14	86%	86%	86%	100%
42	Via Peter Mayr	H	0	0	0	68	4	0	0	72	0	0%	0%	0%	0%
6_A	Via Rio Scaleres	H	0	50	0	0	2	0	1	53	50	91%	72%	40%	64%
6_B	Via Rio Scaleres	H	0	0	6	0	1	0	0	7	6	50%	50%	83%	67%
17	Via Dante - Ospedale	I	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0%	0%	0%	0%
69	Via Dante - Ospedale liberi	I	0	0	170	0	0	0	0	170	170	85%	60%	85%	55%
57	Via Vinzenz Gasser	I	0	3	0	0	0	0	0	3	3	83%	100%	83%	100%
58	Vinzenz Gasser ospedale	I	215	0	0	0	5	0	0	220	215	81%	52%	75%	22%
10_A	Via Cesare Battisti	L	0	11	0	8	0	0	0	19	11	77%	82%	91%	91%
10_B	Via Cesare Battisti / lato Ponte Aquila	L	20	9	0	0	1	0	0	30	29	98%	97%	98%	97%
64	Parcheggio sott. Stufles	L	59	0	0	0	4	0	0	63	59	70%	76%	72%	58%
19_A	Via Elvas	L	0	0	11	0	0	0	0	11	11	73%	73%	86%	64%
25	Via Beato Artmanno	L	0	10	0	0	0	0	0	10	10	40%	20%	25%	30%
39	Via Novacella Via dei Vigneti	L	0	15	0	8	1	0	0	24	15	77%	53%	67%	47%
40	Via Alta Angelo Custode	L	0	0	0	19	0	0	0	19	0	0%	0%	0%	0%
43	Piazza Kneipp	L	0	16	0	0	0	0	0	16	16	81%	94%	63%	100%
1	Via S. Agnese	M	0	4	0	0	0	0	0	4	4	38%	75%	38%	25%
15	Via Campill	M	0	90	0	0	4	0	0	94	90	69%	67%	69%	61%
37	Pra Millan	M	0	24	0	0	1	0	0	25	24	92%	63%	48%	25%
2	Via Anger	M	0	0	14	0	0	0	0	14	14	57%	71%	71%	50%
30	Via I. Seidner	M	0	0	0	10	0	0	0	10	0	0%	0%	0%	0%
33	Via Castellano	M	0	0	7	0	0	0	0	7	7	71%	86%	64%	100%
34	Via Luson	M	0	6	0	0	0	0	0	6	6	75%	50%	83%	17%
41_A	Via Oswald von Wolkestein	M	0	2	11	0	3	0	0	16	13	81%	77%	62%	77%
41_B	Via Oswald von Wolkestein	M	0	0	66	0	4	0	0	70	66	48%	38%	30%	23%
41_C	Via Oswald von Wolkestein	M	0	0	13	0	0	0	0	13	13	92%	85%	88%	92%
46	Via Lungo Rienza	M	0	17	7	0	0	0	0	24	24	85%	83%	79%	71%
51	Via San Floriano	M	0	0	3	0	0	0	0	3	3	67%	33%	100%	100%
52	Via Città di Hall	M	0	14	0	0	0	0	0	14	14	61%	64%	43%	50%
56	Via Vintler	M	0	11	0	0	1	0	0	12	11	82%	73%	73%	27%
63	Parcheggio sotterraneo Millan	M	46	14	0	0	3	0	0	63	60	35%	45%	23%	23%
65	Autosilo Via Dante	N	650	0	0	0	17	0	0	667	650	53%	41%	60%	42%

§ 5-13 Offerta e tipologia di stalli di sosta. Occupazione mattutina e pomeridiana invernale ed estiva.

OFFERTA SOSTA



Legenda

Simboli parcheggi

- P** Parcheggio principale
- P** Parcheggio coperto principale
- ⬡** Parcometro
- ⚡** Colonnina ricarica
- Car sharing
- ▭** Zone di sosta

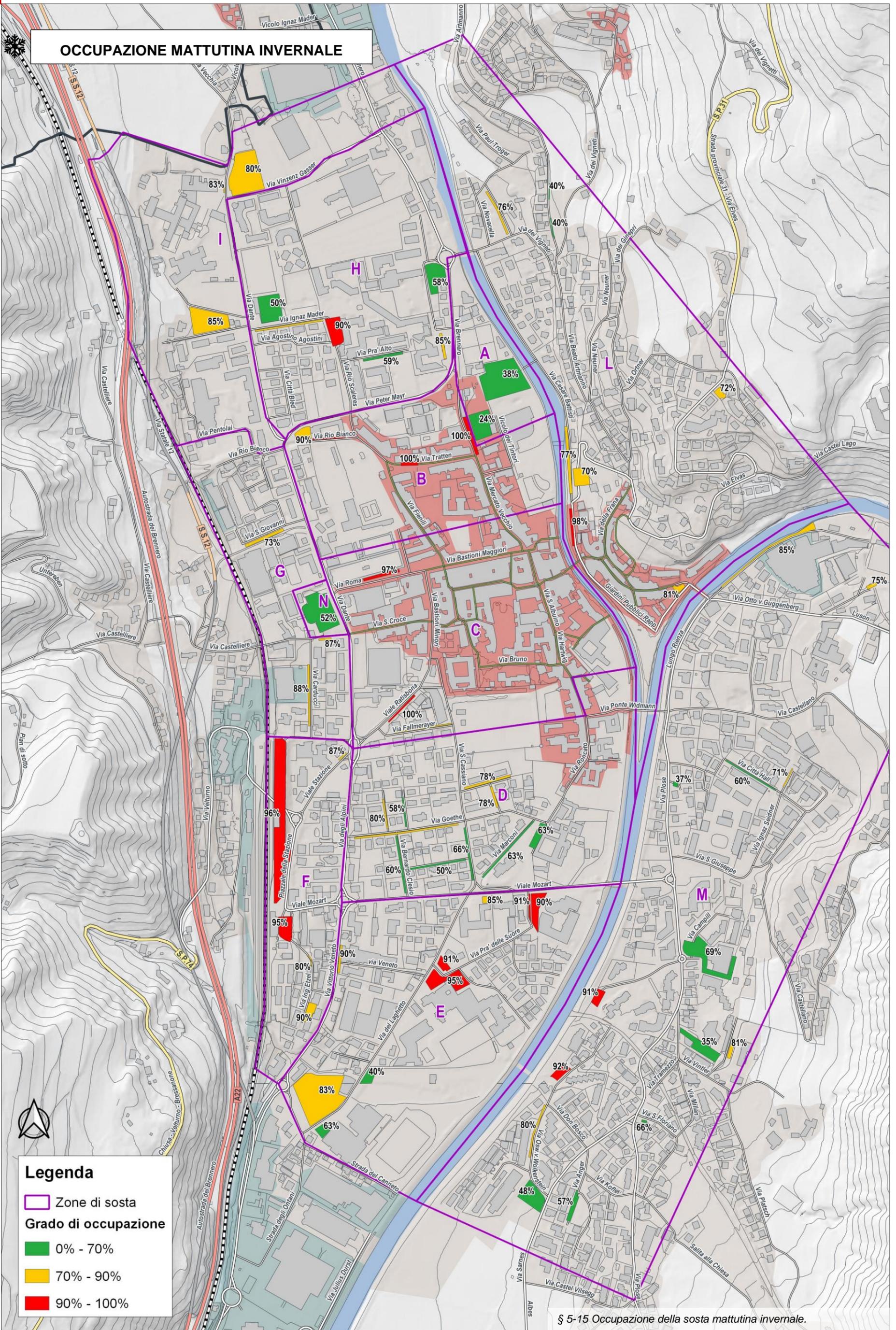
Tipologia prevalente di sosta

- Pagamento
- Disco orario
- Libero
- Riservato

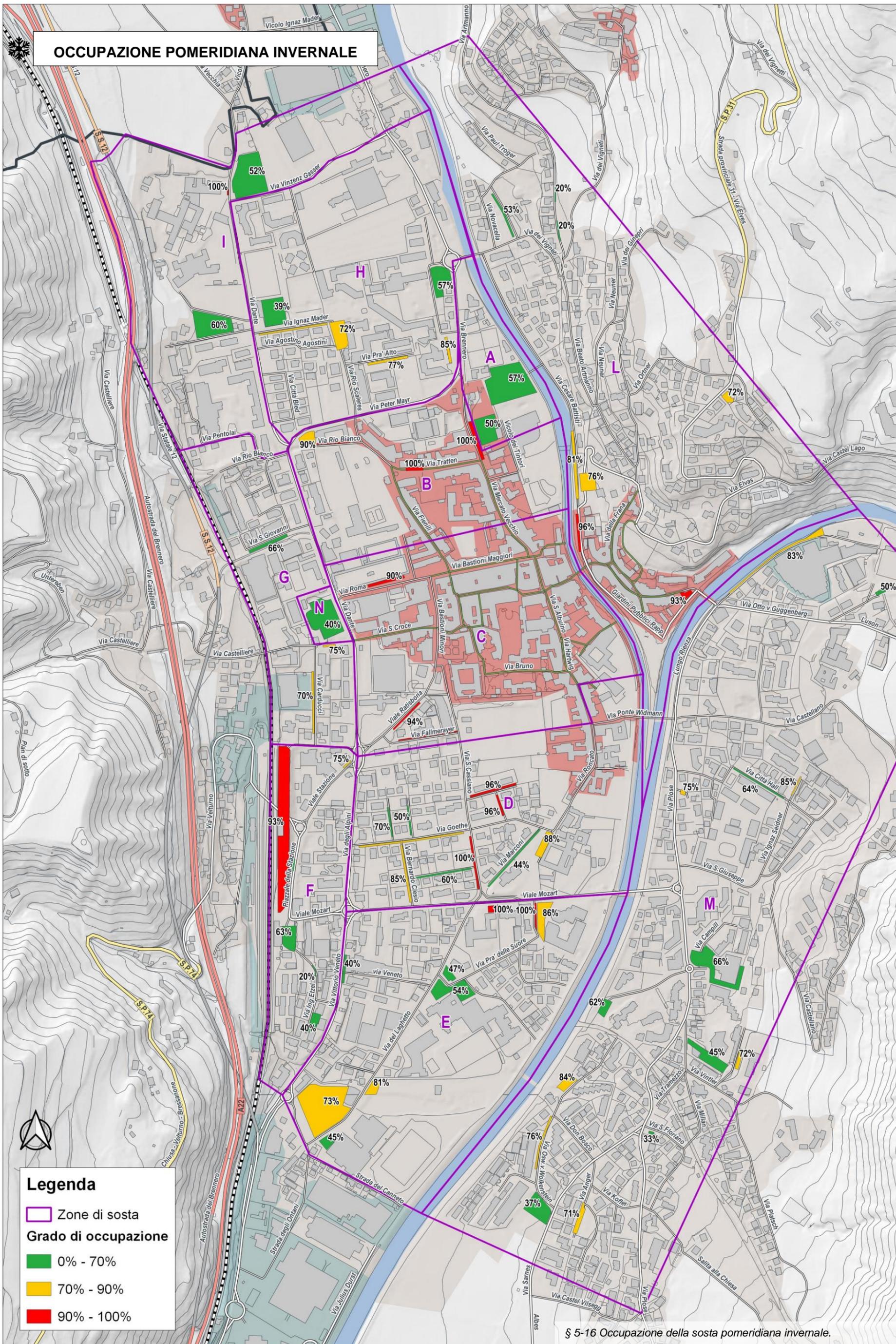
§ 5-14 Offerta e tipologia di stalli di sosta.



# OCCUPAZIONE MATTUTINA INVERNALE



OCCUPAZIONE POMERIDIANA INVERNALE

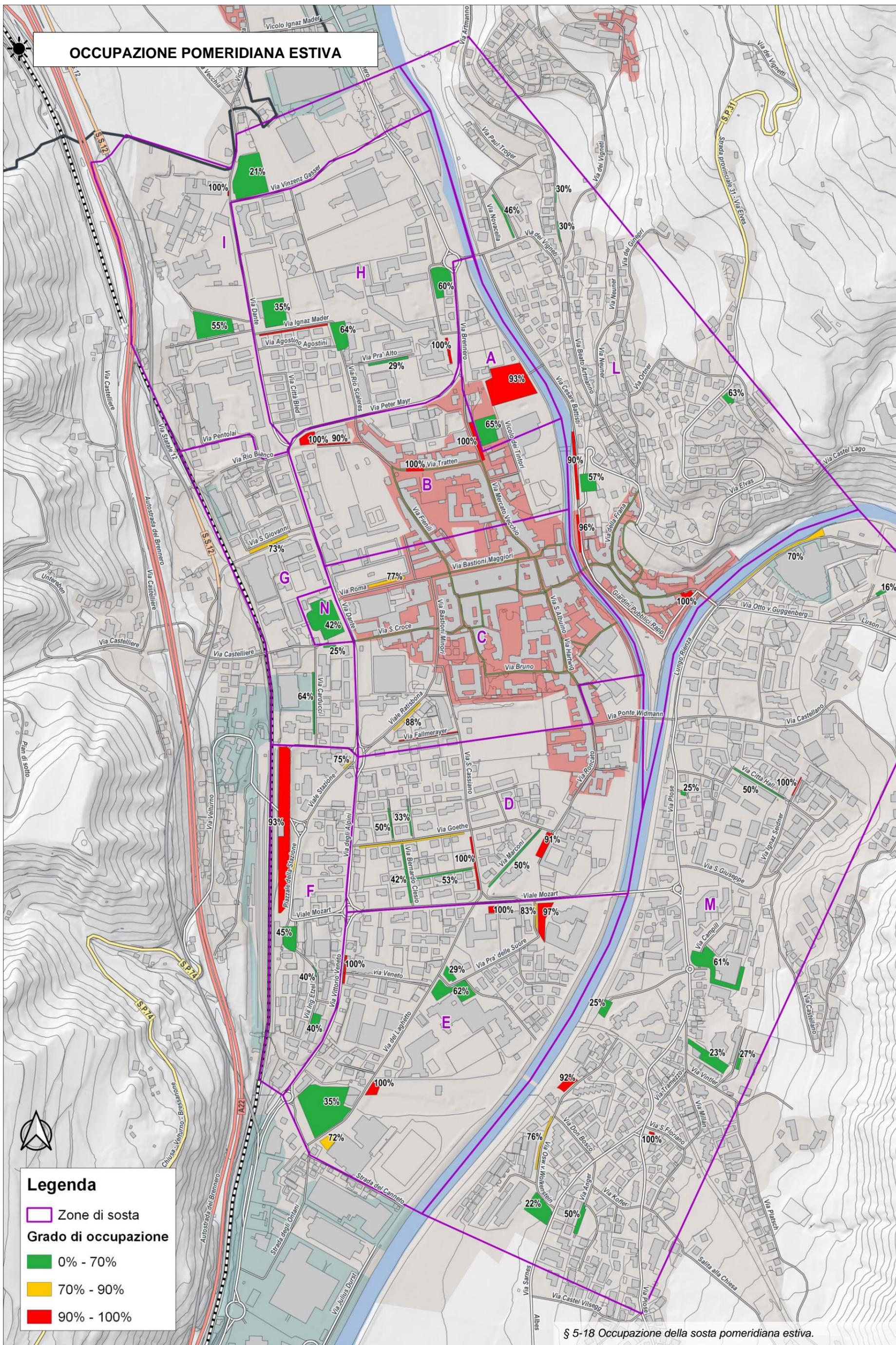


§ 5-16 Occupazione della sosta pomeridiana invernale.





OCCUPAZIONE POMERIDIANA ESTIVA



§ 5-18 Occupazione della sosta pomeridiana estiva.



Indagini turnover e grado di utilizzazione dei parcheggi

Sito di indagine VIA FALLMARAYER

Regolamentazione DISCO ORARIO

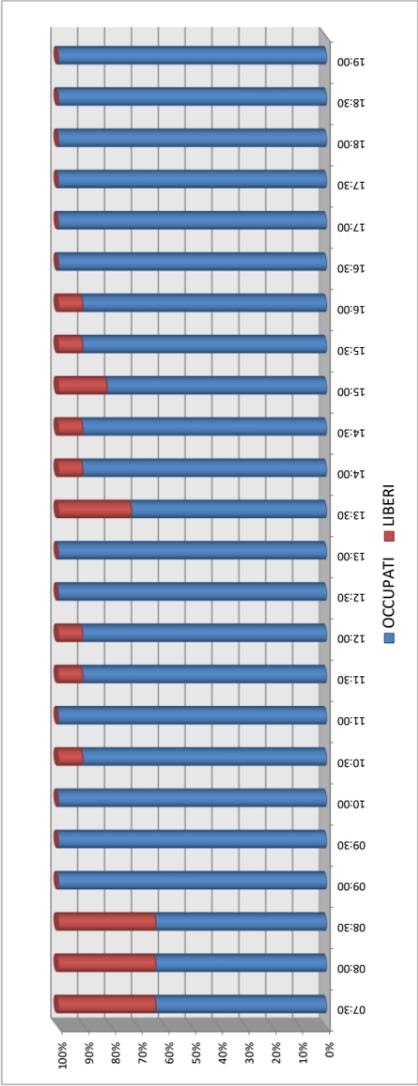
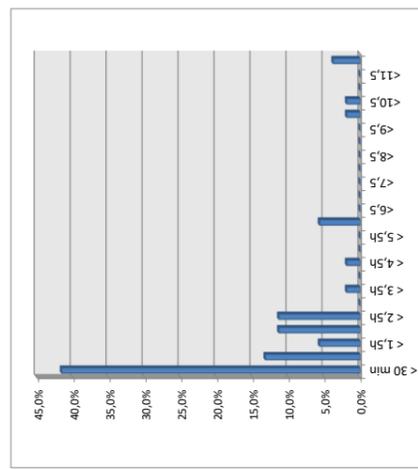
Turnover

Grado di utilizzazione delle aree di sosta

DURATA DELLA SOSTA	%	err %*	
		PRIMA	DOPO
< 30 min	41,5%	0,0%	18,2%
< 1h	13,2%	0,0%	0,0%
< 1,5h	5,7%	33,3%	0,0%
< 2h	11,3%	16,7%	0,0%
< 2,5h	11,3%	33,3%	16,7%
< 3h	0,0%	0,0%	0,0%
< 3,5h	1,9%	0,0%	0,0%
< 4h	0,0%	0,0%	0,0%
< 4,5h	0,0%	0,0%	0,0%
< 5h	0,0%	0,0%	0,0%
< 5,5h	0,0%	0,0%	0,0%
< 6h	5,7%	33,3%	66,7%
< 6,5	0,0%	0,0%	0,0%
< 7	0,0%	0,0%	0,0%
< 7,5	0,0%	0,0%	0,0%
< 8	0,0%	0,0%	0,0%
< 8,5	0,0%	0,0%	0,0%
< 9	0,0%	0,0%	0,0%
< 9,5	0,0%	0,0%	0,0%
< 10	1,9%	0,0%	100,0%
< 10,5	1,9%	0,0%	100,0%
< 11	0,0%	0,0%	0,0%
< 11,5	0,0%	0,0%	0,0%
> 11,5	3,8%	0,0%	0,0%

Stalli di sosta monitorati = 11 Num. Auto totali 53 Coeff. di utilizzo dello st 4,8

ORA	07:30	08:00	08:30	09:00	09:30	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00	12:30	13:00	13:30	14:00	14:30	15:00	15:30	16:00	16:30	17:00	17:30	18:00	18:30	19:00	
OCCUPATI	7	7	7	11	11	11	11	10	10	10	11	11	11	10	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	11
LIBERI	4	4	4	0	0	0	0	1	0	1	1	0	3	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	
% OCCUPAZIONE	64%	64%	64%	100%	100%	100%	100%	91%	100%	91%	100%	100%	73%	91%	91%	82%	91%	91%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	



\*errore percentuale determinato dai veicoli già in sosta prima dell'inizio o ancora in sosta dopo il termine del monitoraggio

Indagini turnover e grado di utilizzazione dei parcheggi

Sito di indagine VIALE RATISBONA

Regolamentazione DISCO ORARIO

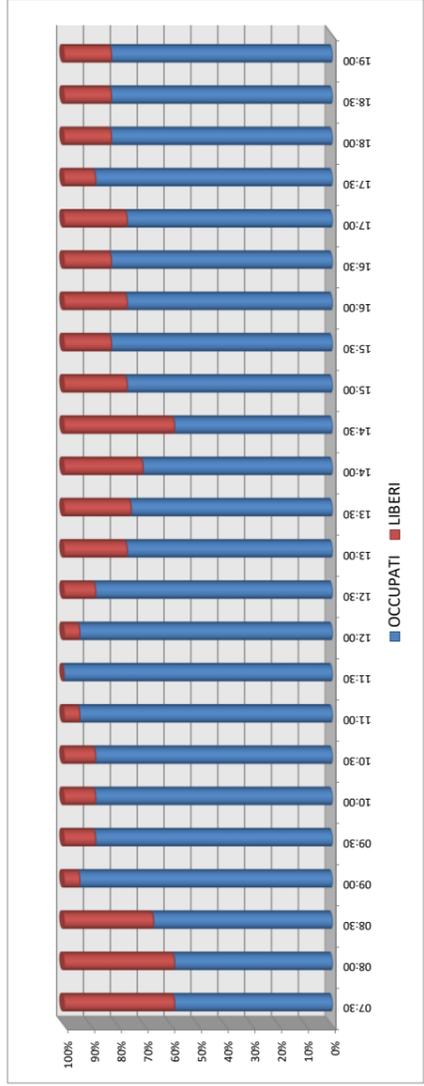
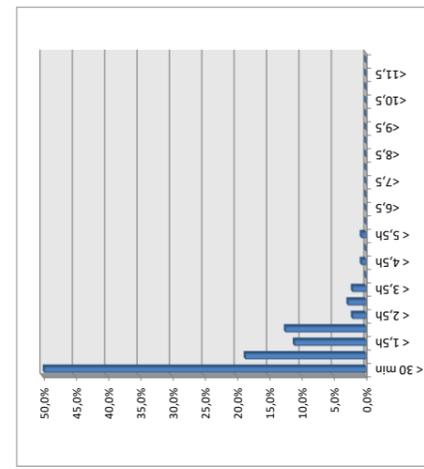
Turnover

Grado di utilizzazione delle aree di sosta

DURATA DELLA SOSTA	%	err %*	
		PRIMA	DOPO
< 30 min	49,7%	2,8%	15,3%
< 1h	18,6%	3,7%	0,0%
< 1,5h	11,0%	25,0%	0,0%
< 2h	12,4%	11,1%	5,6%
< 2,5h	2,1%	0,0%	0,0%
< 3h	2,8%	0,0%	25,0%
< 3,5h	2,1%	0,0%	33,3%
< 4h	0,0%	0,0%	0,0%
< 4,5h	0,0%	0,0%	0,0%
< 5h	0,0%	0,0%	0,0%
< 5,5h	0,7%	100,0%	0,0%
< 6h	0,0%	0,0%	0,0%
< 6,5	0,0%	0,0%	0,0%
< 7	0,0%	0,0%	0,0%
< 7,5	0,0%	0,0%	0,0%
< 8	0,0%	0,0%	0,0%
< 8,5	0,0%	0,0%	0,0%
< 9	0,0%	0,0%	0,0%
< 9,5	0,0%	0,0%	0,0%
< 10	0,0%	0,0%	0,0%
< 10,5	0,0%	0,0%	0,0%
< 11	0,0%	0,0%	0,0%
< 11,5	0,0%	0,0%	0,0%
> 11,5	0,0%	0,0%	0,0%

Stalli di sosta monitorati = 17 Num. Auto totali 145 Coeff. di utilizzo dello st 8,5

ORA	07:30	08:00	08:30	09:00	09:30	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00	12:30	13:00	13:30	14:00	14:30	15:00	15:30	16:00	16:30	17:00	17:30	18:00	18:30	19:00
OCCUPATI	10	10	10	16	15	15	15	16	17	16	15	13	12	12	10	13	14	13	14	15	14	14	14	14
LIBERI	7	7	5	1	2	2	2	1	0	1	2	4	4	5	7	4	3	4	3	4	2	3	3	3
% OCCUPAZIONE	59%	59%	67%	94%	88%	88%	88%	94%	100%	94%	88%	76%	75%	71%	59%	76%	82%	76%	82%	88%	76%	82%	82%	82%



\*errore percentuale determinato dai veicoli già in sosta prima dell'inizio o ancora in sosta dopo il termine del monitoraggio

§ 5-19 Turnover in via Fallmarayer e viale Ratisbona.

Indagini turnover e grado di utilizzazione dei parcheggi

Sito di Indagine VIA ROMA

Regolamentazione DISCO ORARIO

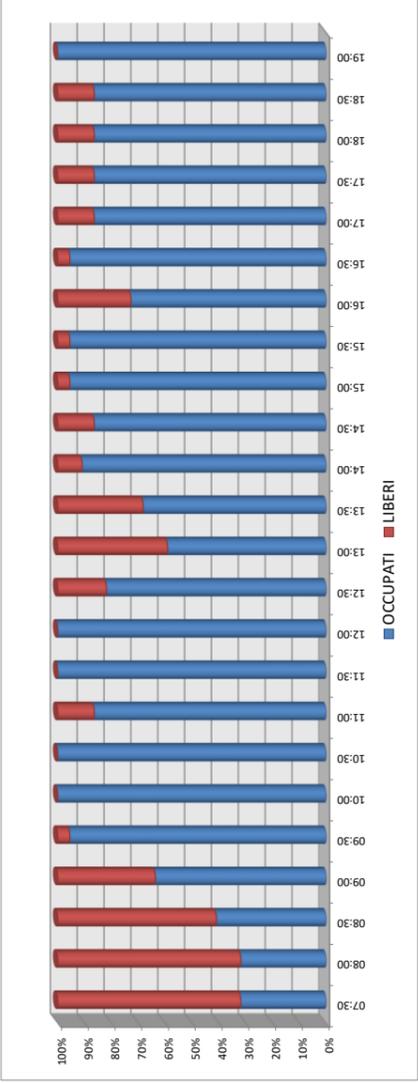
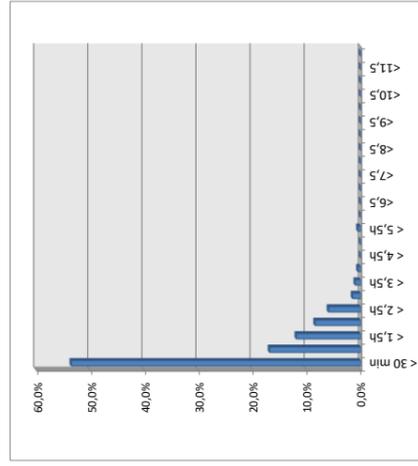
Turnover

Grado di utilizzazione delle aree di sosta

DURATA DELLA SOSTA	%	err %*	
		PRIMA	DOPO
< 30 min	53,5%	0,0%	12,0%
< 1h	16,8%	2,9%	0,0%
< 1,5h	11,9%	16,7%	0,0%
< 2h	8,4%	11,8%	0,0%
< 2,5h	5,9%	0,0%	50,0%
< 3h	1,5%	0,0%	0,0%
< 3,5h	1,0%	0,0%	50,0%
< 4h	0,5%	0,0%	100,0%
< 4,5h	0,0%	0,0%	0,0%
< 5h	0,0%	0,0%	0,0%
< 5,5h	0,5%	0,0%	100,0%
< 6h	0,0%	0,0%	0,0%
< 6,5	0,0%	0,0%	0,0%
< 7	0,0%	0,0%	0,0%
< 7,5	0,0%	0,0%	0,0%
< 8	0,0%	0,0%	0,0%
< 8,5	0,0%	0,0%	0,0%
< 9	0,0%	0,0%	0,0%
< 9,5	0,0%	0,0%	0,0%
< 10	0,0%	0,0%	0,0%
< 10,5	0,0%	0,0%	0,0%
< 11	0,0%	0,0%	0,0%
< 11,5	0,0%	0,0%	0,0%
> 11,5	0,0%	0,0%	0,0%

Stalli di sosta monitorati = 22 Num. Auto totali 202 Coeff. di utilizzo dello st 9,2

ORA	07:30	08:00	08:30	09:00	09:30	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00	12:30	13:00	13:30	14:00	14:30	15:00	15:30	16:00	16:30	17:00	17:30	18:00	18:30	19:00
OCCUPATI	7	7	9	14	21	22	22	19	22	22	18	13	15	20	19	21	21	16	21	21	19	19	19	22
LIBERI	15	15	13	8	1	0	0	3	0	0	4	9	7	2	3	1	1	6	1	3	3	3	3	0
% OCCUPAZIONE	32%	32%	41%	64%	95%	100%	100%	86%	100%	100%	82%	59%	68%	91%	86%	95%	95%	73%	95%	86%	86%	86%	86%	100%



\*errore percentuale determinato dai veicoli già in sosta prima dell'inizio o ancora in sosta dopo il termine del monitoraggio

Indagini turnover e grado di utilizzazione dei parcheggi

Sito di Indagine PARCO DON G.FRANCO

Regolamentazione DISCO ORARIO

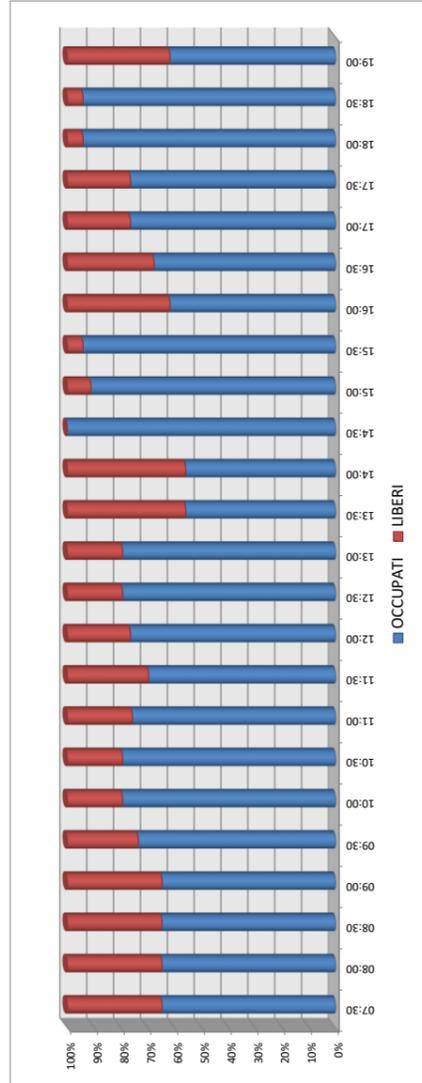
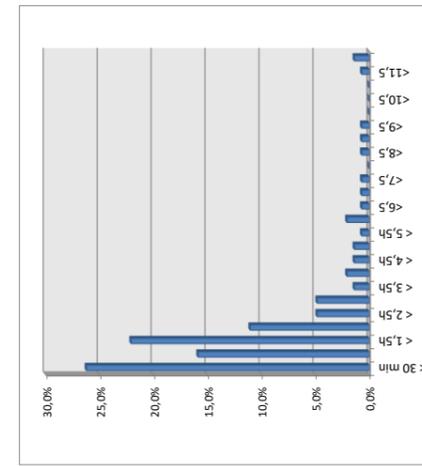
Turnover

Grado di utilizzazione delle aree di sosta

DURATA DELLA SOSTA	%	err %*	
		PRIMA	DOPO
< 30 min	26,2%	0,0%	0,0%
< 1h	15,9%	0,0%	0,0%
< 1,5h	22,1%	6,3%	28,1%
< 2h	11,0%	18,8%	18,8%
< 2,5h	4,8%	0,0%	14,3%
< 3h	4,8%	57,1%	0,0%
< 3,5h	1,4%	50,0%	0,0%
< 4h	2,1%	66,7%	33,3%
< 4,5h	1,4%	50,0%	0,0%
< 5h	1,4%	0,0%	100,0%
< 5,5h	0,7%	0,0%	100,0%
< 6h	2,1%	33,3%	33,3%
< 6,5	0,7%	100,0%	0,0%
< 7	0,7%	100,0%	0,0%
< 7,5	0,7%	100,0%	0,0%
< 8	0,0%	0,0%	0,0%
< 8,5	0,7%	100,0%	0,0%
< 9	0,7%	100,0%	0,0%
< 9,5	0,0%	0,0%	100,0%
< 10	0,0%	0,0%	0,0%
< 10,5	0,0%	0,0%	0,0%
< 11	0,0%	0,0%	0,0%
< 11,5	0,7%	100,0%	0,0%
> 11,5	1,4%	0,0%	0,0%

Stalli di sosta monitorati = 34 Num. Auto totali 145 Coeff. di utilizzo dello st 4,3

ORA	07:30	08:00	08:30	09:00	09:30	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00	12:30	13:00	13:30	14:00	14:30	15:00	15:30	16:00	16:30	17:00	17:30	18:00	18:30	19:00
OCCUPATI	22	22	22	22	25	27	27	25	23	26	27	27	19	19	34	31	32	21	23	26	26	32	32	21
LIBERI	12	12	12	12	9	7	7	8	10	8	7	7	15	15	0	3	2	13	11	8	8	2	2	13
% OCCUPAZIONE	65%	65%	65%	65%	74%	79%	79%	76%	70%	76%	79%	56%	56%	56%	100%	91%	94%	62%	88%	76%	76%	94%	94%	62%



\*errore percentuale determinato dai veicoli già in sosta prima dell'inizio o ancora in sosta dopo il termine del monitoraggio

Indagini turnover e grado di utilizzazione dei parcheggi

Sito di Indagine **VIA MARCONI**

Regolamentazione **DISCO ORARIO**

Turnover

DURATA DELLA SOSTA	%	PRIMA	DOPO
< 30 min	48,1%	0,0%	0,0%
< 1h	15,4%	0,0%	50,0%
< 1,5h	11,5%	50,0%	16,7%
< 2h	1,9%	100,0%	0,0%
< 2,5h	1,9%	0,0%	0,0%
< 3h	0,0%	0,0%	0,0%
< 3,5h	0,0%	0,0%	0,0%
< 4h	1,9%	0,0%	0,0%
< 4,5h	5,8%	100,0%	0,0%
< 5h	1,9%	0,0%	0,0%
< 5,5h	0,0%	0,0%	0,0%
< 6h	0,0%	0,0%	0,0%
< 6,5	1,9%	100,0%	0,0%
< 7	1,9%	0,0%	100,0%
< 7,5	0,0%	0,0%	0,0%
< 8	3,8%	100,0%	0,0%
< 8,5	0,0%	0,0%	0,0%
< 9	0,0%	0,0%	0,0%
< 9,5	0,0%	0,0%	0,0%
< 10	0,0%	0,0%	0,0%
< 10,5	0,0%	0,0%	0,0%
< 11	0,0%	0,0%	0,0%
< 11,5	0,0%	0,0%	0,0%
> 11,5	3,8%	0,0%	0,0%

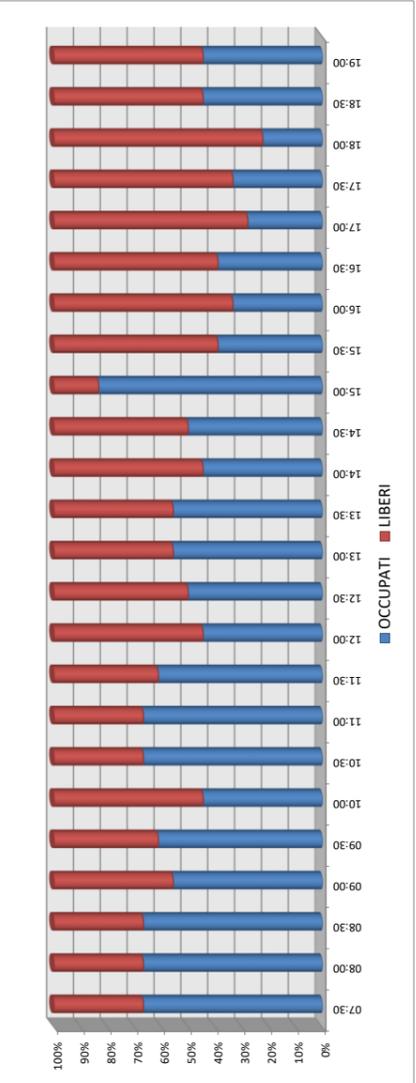
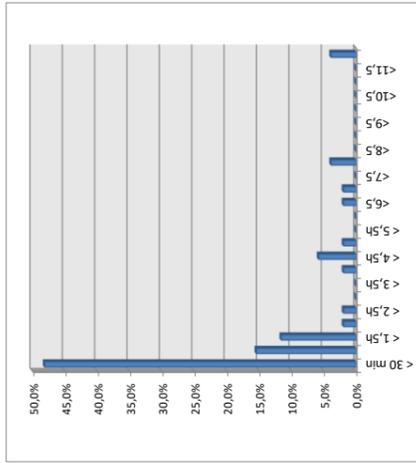
Grado di utilizzazione delle aree di sosta

Stalli di sosta monitorati = **18**

Num. Auto totali **52**

Coeff. di utilizzo dello st **2,9**

ORA	07:30	08:00	08:30	09:00	09:30	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00	12:30	13:00	13:30	14:00	14:30	15:00	15:30	16:00	16:30	17:00	17:30	18:00	18:30	19:00	
OCCUPATI	12	12	12	10	11	8	12	12	11	8	9	10	10	8	9	9	15	7	6	7	5	6	4	8	8
LIBERI	6	6	6	8	7	10	6	6	7	10	9	8	8	10	9	3	11	12	11	13	12	14	10	10	
% OCCUPAZIONE	67%	67%	67%	56%	61%	44%	67%	67%	61%	44%	50%	56%	56%	44%	50%	83%	39%	33%	39%	28%	33%	22%	44%	44%	



\*errore percentuale determinato dai veicoli già in sosta prima dell'inizio o ancora in sosta dopo il termine del monitoraggio

Indagini turnover e grado di utilizzazione dei parcheggi

Sito di Indagine **VIA VERDI**

Regolamentazione **DISCO ORARIO**

Turnover

DURATA DELLA SOSTA	%	PRIMA	DOPO
< 30 min	20,5%	0,0%	0,0%
< 1h	16,7%	0,0%	0,0%
< 1,5h	14,1%	9,1%	0,0%
< 2h	9,0%	28,6%	42,9%
< 2,5h	14,1%	18,2%	36,4%
< 3h	3,8%	66,7%	0,0%
< 3,5h	2,6%	50,0%	50,0%
< 4h	1,3%	100,0%	0,0%
< 4,5h	1,3%	0,0%	0,0%
< 5h	1,3%	0,0%	100,0%
< 5,5h	0,0%	0,0%	0,0%
< 6h	0,0%	0,0%	0,0%
< 6,5	0,0%	0,0%	0,0%
< 7	0,0%	0,0%	0,0%
< 7,5	1,3%	0,0%	100,0%
< 8	2,6%	0,0%	50,0%
< 8,5	0,0%	0,0%	0,0%
< 9	0,0%	0,0%	0,0%
< 9,5	0,0%	0,0%	0,0%
< 10	0,0%	0,0%	0,0%
< 10,5	0,0%	0,0%	0,0%
< 11	0,0%	0,0%	0,0%
< 11,5	0,0%	0,0%	0,0%
> 11,5	11,5%	0,0%	0,0%

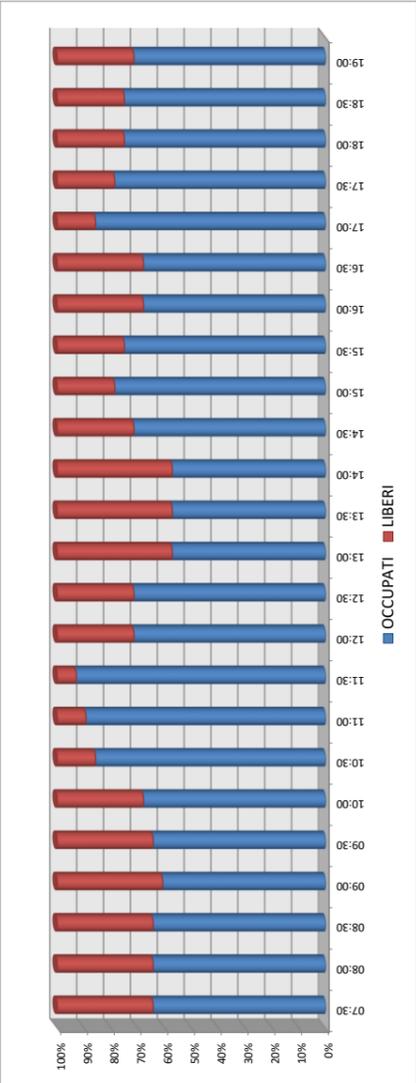
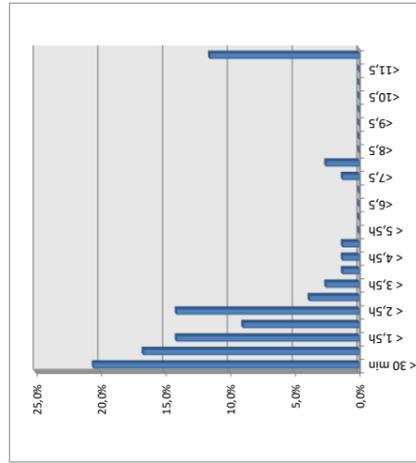
Grado di utilizzazione delle aree di sosta

Stalli di sosta monitorati = **28**

Num. Auto totali **78**

Coeff. di utilizzo dello st **2,8**

ORA	07:30	08:00	08:30	09:00	09:30	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00	12:30	13:00	13:30	14:00	14:30	15:00	15:30	16:00	16:30	17:00	17:30	18:00	18:30	19:00
OCCUPATI	18	18	18	17	18	19	24	25	26	20	20	16	16	16	16	21	19	19	24	22	21	21	20	20
LIBERI	10	10	10	11	10	9	4	3	2	8	8	12	12	12	8	6	7	9	4	6	7	7	8	8
% OCCUPAZIONE	64%	64%	64%	61%	64%	68%	86%	89%	93%	71%	71%	57%	57%	57%	71%	79%	68%	68%	86%	79%	75%	75%	71%	71%



\*errore percentuale determinato dai veicoli già in sosta prima dell'inizio o ancora in sosta dopo il termine del monitoraggio

## 6 SERVIZI DI TRASPORTO PUBBLICO

### 6.1 Il quadro dei servizi di trasporto pubblico esistenti

Bressanone rappresenta per il sistema di trasporto pubblico un **polo di rilevanza regionale**, dal momento che, oltre a costituire il principale centro tra Bolzano e il Brennero sull'asse nord-sud ed il capoluogo del comprensorio Valle Isarco, rappresenta un **polo attrattore e di scambio di spostamenti per le zone limitrofe**, con particolare riguardo a Alta Valle Isarco, Val Pusteria e Val Gardena.

**In Alto Adige la rete ferroviaria provinciale ha uno sviluppo di oltre 280 km e costituisce l'infrastruttura portante di tutto il sistema di trasporto pubblico integrato provinciale. La rete dei servizi automobilistici su gomma si integra con questa rete con orari coordinati presso le principali stazioni dei treni, oltre che dal punto di vista tariffario. La governance del sistema vede la Provincia fare da ente di governo per l'organizzazione di tutti i servizi.**

I dati a livello provinciale elaborati per il **Piano Provinciale della Mobilità** (approvato definitivamente nel gennaio 2018) fanno emergere un **trend di utenti in aumento**, ottenuta anche grazie al nuovo sistema tariffario (v. Paragrafo 6.2) che ha portato ad una significativa fidelizzazione dell'utenza: a fronte di una riduzione delle oblitterazioni con biglietti singoli e carte valore, **crece molto l'incidenza degli abbonamenti e delle Mobilcard e l'uso della ferrovia da parte dei turisti.**

Scendendo più nel dettaglio, l'analisi condotta evidenzia come nel 2015 per i servizi urbani calò sotto il 50% il numero dei "non viaggiatori" (persone che non utilizzano mai il trasporto pubblico), rimanga costante quello degli utenti abituali (21%) e cresca notevolmente quello degli utenti occasionali (sopra il 30%).

Nel 2015 si stima che in Alto Adige questo abbia portato a risparmiare 40,5 milioni di spostamenti in auto.

Per quanto di interesse di Bressanone il sistema di trasporto pubblico è basato sui

seguenti servizi, a ciascuno dei quali è dedicato un paragrafo del capitolo:

- **servizio ferroviario sulla linea del Brennero**, che ha il suo riferimento nella stazione a ovest della città e a meno di 1 km dal cuore del centro storico;
- **servizio automobilistico extraurbano**, organizzato secondo servizi di linea e non, con i primi ripartiti in linee principali, base, scolastiche, turistiche e locali a seconda della loro funzione e rilevanza (coppie di corse giornaliere) sul territorio; le principali direttrici coperte dal servizio extraurbano su gomma si muovono a nord verso l'Alta Valle Isarco (Vipiteno), a sud verso Bolzano, e poi verso la Val Pusteria e la Val Gardena; all'interno di Bressanone gli autobus extraurbani si attestano all'autostazione lungo via Dante, a ridosso del centro storico e di recente riqualficata, o alla stazione dei treni; solo alcune linee raggiungono anche direttamente l'ospedale; i servizi extraurbano che interessano Bressanone sono finanziati interamente dalla Provincia, tranne la linea 344;
- **servizio automobilistico sub-urbano (Citybus)**, organizzato su 4 linee, di cui la 320.1 di interesse provinciale per la quale sono utilizzati mezzi da 12 m, la 320.2 e la 320.3 cofinanziate da Bressanone e Varna, la 320.4 cofinanziata solamente da Bressanone (linee 2, 3 e 4 esercite con mezzi da 8 m); il servizio punta sostanzialmente a servire i quartieri della città, Varna e le località più vicine al fondovalle nei collegamenti con il centro, la stazione dei treni, l'autostazione e l'ospedale, che rappresentano i nodi cardine dei percorsi.

Il prospetto § 6-1 riporta i **costi di esercizio dei servizi di trasporto pubblico a carico del Comune di Bressanone, che ammontano complessivamente a circa**

**230.000 euro/anno. Il costo chilometrico base per il trasporto su gomma utilizzato per il calcolo dei finanziamenti è pari a 2,6224 euro/km.**

Vanno inoltre citati i servizi scolastici organizzati dalla Provincia, che prevedono percorrenze di circa 330.000 bus\*km per la "piccola area funzionale" di Bressanone (dato 2016/2017) che corrisponde al comprensorio Valle Isarco, di cui circa 137.000 nel comune di Bressanone.

Pur non rientrando tra i servizi di trasporto pubblico, va infine ricordato il servizio **Flixbus** per la diffusione raggiunta anche in Italia. La fermata "Bressanone/Varna" si trova in realtà in comune di Varna in corrispondenza del casello autostradale Bressanone - Val Pusteria, in posizione non ben accessibile dalla città se non in automobile.

Da ultimo sul territorio di Bressanone sono attive nove licenze taxi.

**I dati sui passeggeri trasportati dai servizi di trasporto pubblico nel 2018 su tratte che hanno come origine e/o come destinazione la zona tariffaria di Bressanone** sono stati forniti dal Servizio Informativo del Trasporto Integrato Alto Adige della Provincia. **Essi riguardano esclusivamente i dati del trasporto integrato e non i biglietti (per lo più corse semplici) emessi dalle società ferroviarie Trenitalia e ÖBB/DB. Inoltre, dei titoli di viaggio ABO+ (studenti), ABO65+ (anziani) e mobilcards non si conoscono le destinazioni dei viaggi in quanto questi titoli sono da oblitterare solo alla partenza del tragitto, senza indicazione della destinazione.**

È noto pertanto il numero degli spostamenti eseguiti dai possessori di questi titoli di viaggio con origine Bressanone: essi ammontano a quasi 1.000.000 (990.621 per l'esattezza), di cui 323.467 eseguiti in treno e 667.154 in bus. Se gli spostamenti in treno con origine Bressanone hanno sicuramente destinazione fuori dalla zona tariffaria di Bressanone, quelli in bus con origine Bressanone potrebbero avere destinazione Bressanone stessa (spostamenti eseguiti con Citybus) o esterna (spostamenti con servizio extraurbano su gomma). Assumendo l'ipotesi che questi viaggi abbiano un corrispettivo spostamento di ritorno, il numero stimato di spostamenti di cui non si conosce il vero percorso raddoppia a quasi 2.000.000. Di questa cifra occorre tener conto se si vuole ottenere una stima complessiva realistica degli spostamenti

SERVIZIO	QUOTA PROVINCIA	QUOTE COMUNI	FINANZIAMENTO COMUNE BRESSANONE (esclusa IVA)
320.1 Citybus	100%	100%	
320.2 Citybus	70%	30% x 2/3 Bressanone 30% x 1/3 Varna	74.249,29 €
320.3 Citybus	70%	30% x 2/3 Bressanone 30% x 1/3 Varna	71.940,20 €
320.4 Citybus	70%	30% Bressanone	23.959,79 €
322 S.Leonardo - Cornale - Bressanone (potenziamento)			15.000,00 €
344 Scesze - Tiles - Bressanone	70%	30% Bressanone	28.179,03 €
Nightliner Val d'Isarco - Val Pusteria			19.000,00 €
<b>TOTALE</b>			<b>232.328,31 €</b>

§ 6-1 Costi dei servizi di trasporto pubblico a carico del Comune di Bressanone.

eseguiti con un mezzo pubblico che hanno come origine o come destinazione Bressanone, così come ricostruito nella tabella § 6-2. Si nota infatti come essi rappresentino una quota molto considerevole rispetto al totale (45% nel caso del treno, 39% nel caso del bus), vista l'ampia platea di possessori di abbonamenti e mobilicards.

In sintesi da essa emergono le seguenti cifre:

- **al netto dei viaggi con Trenitalia e ÖBB/DB, gli spostamenti in treno sono circa 1.500.000** (750.000 in ingresso e altrettanti in uscita da Bressanone), di cui circa 323.467 (x 2 contando gli ipotetici viaggi di ritorno) senza informazione origine/destinazione completa;
- **gli spostamenti all'interno della zona tariffaria di Bressanone, che per la stragrande maggioranza utilizzano le linee del Citybus, sono circa 1.100.000;** a questi andrebbe aggiunta la quota degli spostamenti con origine o destinazione ignota: aggiungendola secondo la proporzione tra oblitterazioni su urbano e extraurbano con origine e destinazioni note, si avrebbero **quasi 1.900.000 spostamenti annui;**
- **gli spostamenti sui servizi extraurbani su gomma con origine e destinazione note sono quasi 920.000, che diventano 1.500.000** eseguendo la stessa operazione.

Nei paragrafi a seguire dedicati ai diversi servizi queste cifre vengono analizzate più nel dettaglio.

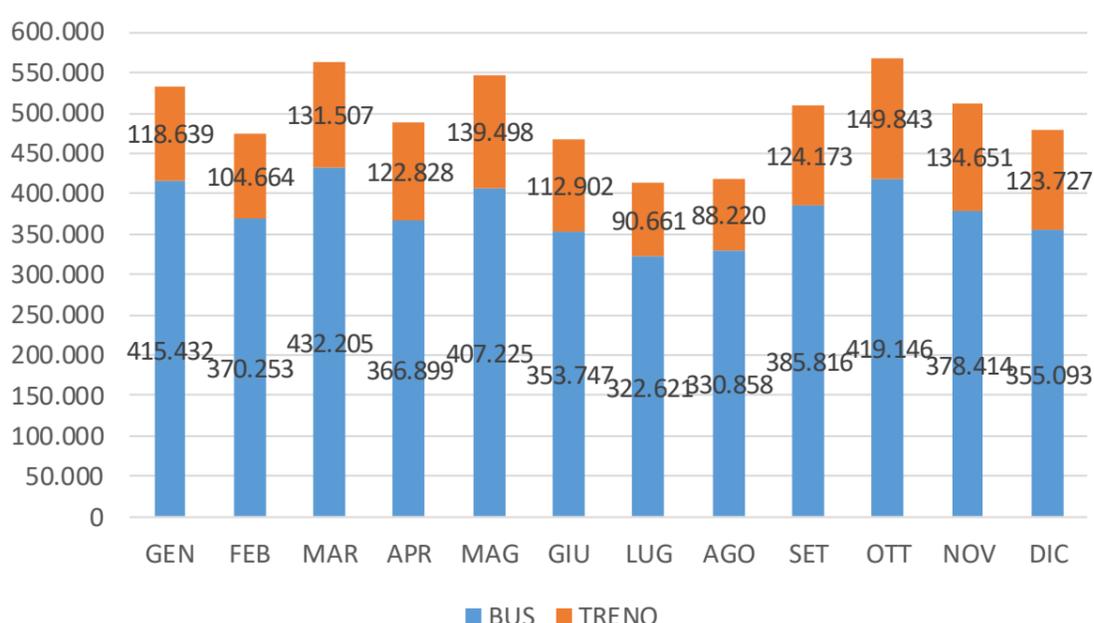
Dalla lettura del grafico § 6-3 si riscontra come mediamente ad anno scolastico in corso gli spostamenti sui servizi di trasporto pubblico che hanno come origine e/o destinazione Bressanone siano circa **130.000 al mese. Nei mesi di luglio e agosto la media si attesta invece sulle 90.000 oblitterazioni, con un calo del 30% rispetto all'inverno.**

Per quel che riguarda l'andamento degli spostamenti con il trasporto pubblico in un giorno tipo in alcuni mesi significativi dell'anno, di particolare utilità risulta il grafico § 6-4, estrapolato dal Paragrafo 2.2.6 della relazione del Piano Provinciale della Mobilità del 2018, che riguarda gli spostamenti nella PAF (Piccola Area Funzionale) di Bressanone, che ASTAT fa corrispondere al comprensorio Valle Isarco. Il grafico mostra come durante l'anno scolastico l'andamento giornaliero sia caratterizzato da un forte picco tra le 6:00 e le 8:00 determinato in particolare

dagli spostamenti per motivi di studio e da punte pronunciate ma meno accentuate negli orari di uscita da scuola e di fine dell'orario lavorativo. A luglio invece l'andamento giornaliero non presenta punte rilevanti.

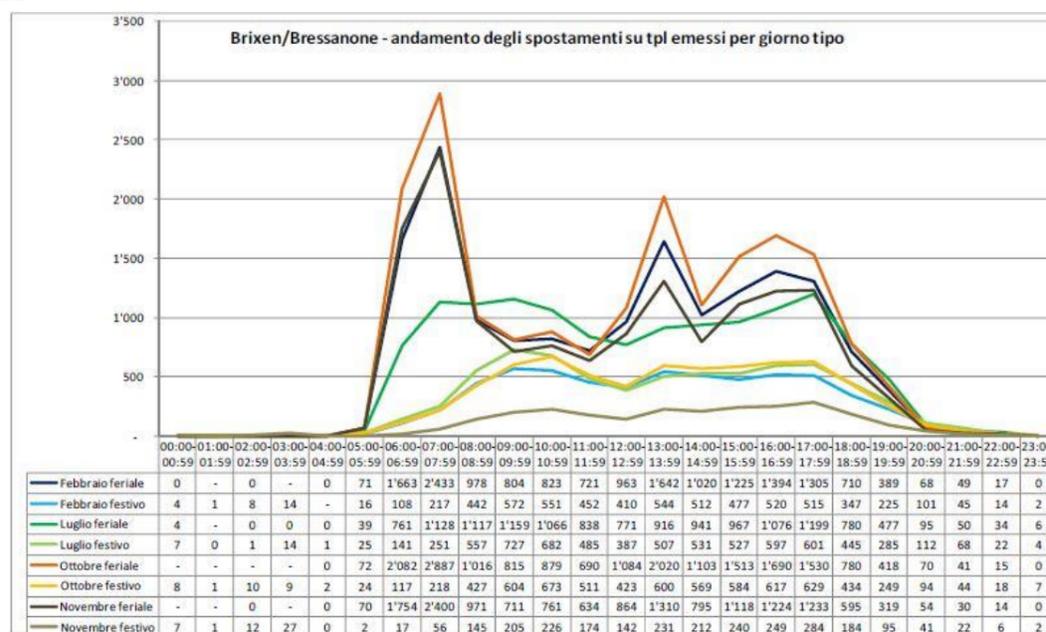
RELAZIONE OD CON BRESSANONE	TRENO	BUS	TOTALE
Interni Bressanone		1.143.287	1.143.287
Origine Bressanone con destinazione esterna nota	397.403	477.640	875.043
Destinazione Bressanone con origine esterna nota	396.976	439.187	836.163
Origine Bressanone con destinazione ignota (zona di destinazione "0")	323.467	667.154	990.621
Destinazione Bressanone con origine ignota (stima)	323.467	667.154	990.621
<b>TOTALE</b>	<b>1.441.313</b>	<b>3.394.422</b>	<b>4.835.735</b>
incidenza dei viaggi con OD ignota sul totale	45%	39%	41%

§ 6-2 Numero di oblitterazioni annue sui servizi del Sistema Integrato Alto Adige che interessano la zona tariffaria di Bressanone.



§ 6-3 Andamento mensile degli spostamenti su TPL con origine o destinazione Bressanone (anno 2018).

Grafico 35: Bressanone - andamento degli spostamenti su TPL per giorno tipo (Fonte: elaborazione dati SII)



§ 6-4 Andamento giornaliero degli spostamenti su TPL per giorno tipo nella PAF (Piccola Area Funzionale) di Bressanone in alcuni mesi significativi (anno 2018).

## 6.2 Il sistema tariffario

Dal 2012 tutti i servizi di trasporto pubblico dell'Alto Adige sono integrati in un sistema tariffario unico. Il territorio è suddiviso in zone tariffarie e le tariffe di viaggio sono calcolate in base ai "chilometri tariffari" (ossia all'origine e destinazione del viaggio ed al percorso seguito) ed al costo associato ad essi.

Nel tempo è stato messo a punto un sistema che offre **molteplici titoli di viaggio, creati per soddisfare al meglio le esigenze delle diverse categorie di utenti.** Il prospetto a seguire sintetizza le caratteristiche essenziali dei diversi titoli.

Nel caso di Bressanone, un biglietto ordinario per una corsa su una linea del Citybus costa 1,50 euro perché all'interno di una stessa zona tariffaria.

Il **trasporto delle biciclette** sui mezzi pubblici, condizionato alla disponibilità del servizio ed alla sicurezza a bordo, è concesso ad un costo di 7 euro/giorno, scontato a 3,50 euro/giorno per i possessori di abbonamento.

In generale i titoli di viaggio sono acquistabili:

- a bordo degli autobus extraurbani
- per i viaggi con i treni regionali presso le biglietterie automatiche delle stazioni ferroviarie
- presso i punti vendita autorizzati

## 6.3 Treno

Bressanone è direttamente toccata solo dalla linea che ne costituisce la spina dorsale nonché l'asse internazionale che fa parte del **corridoio europeo Scandinavo-Mediterraneo**, la **Verona – Brennero**, linea elettrificata a doppio binario. Su questa linea, tra Bolzano e Fortezza, transitano giornalmente 33 coppie di treni.

Peraltro interessa direttamente Bressanone anche la **linea Fortezza – San Candido**, elettrificata a singolo binario, che si estende in Alto Adige per 71 km percorrendo la Val Pusteria per poi attraversare il confine austriaco in direzione di Lienz. Con la futura realizzazione del progetto denominato "**variante di Riga**" la linea, che oggi si attesta alla stazione di Fortezza, infatti avrà in Bressanone un nuovo nodo di connessione con la Verona – Brennero. Sulla linea della Val Pusteria transitano giornalmente 30 coppie di treni.

Come riportato nel Paragrafo 6.1, i **dati sui passeggeri trasportati nel 2018**, forniti dal Servizio Informativo del Trasporto Integrato Alto Adige della Provincia, **riguardano esclusivamente i dati del trasporto integrato e non i biglietti (per lo più corse semplici) emessi dalle società**

TITOLO DI VIAGGIO	CATEGORIA UTENTI PROPOSTA	VALIDITÀ	TARIFFA
<b>TITOLI ORDINARI</b>			
Biglietto ordinario extraurbano	tutti	3 ore	0,15 €/km tariffario
Biglietto ordinario per viaggi di zona tariffaria	tutti, no treno	1 ora	1,50 €
Carta valore (10, 25 e 50 €)	più viaggiatori in contemporanea	2 anni	0,12 €/km tariffario
Biglietto cumulativo	gruppi > 10 persone		0,12 €/km tariffario -20%
Biglietto notturno	tutti		3 € / 1 corsa 5 € / tutte le linee
Biglietto per 10 corse Nightliner	tutti		30 €
<b>ABBONAMENTI e CARD</b>			
Alto Adige Pass / Euregio Family Pass	nominativo, no unica zona tariffaria	1 anno	da 0 a 0,12 €/km tariffario in base a scaglioni chilometrici
Alto Adige Pass abo+	nominativo, studenti < 27 anni	1 anno	20 € fino a superiori 150 € università e serali
Alto Adige Pass 65+	nominativo, persone > 65 anni	1 anno	150 € persone 65-69 anni 75 € persone 70-74 anni 20 € persone > 75 anni
Alto Adige Pass free	nominativo, invalidi e disabili		gratis
Mobilcard	tutti (turisti)	1, 3 o 7 giorni	7,50-15 € junior-adulti 1 giorno 11,50-23 € junior-adulti 3 giorni 14-28 € junior-adulti 7 giorni
Museumobil Card	tutti, uso combinato coi musei (turisti)	3 o 7 giorni	15-30 € junior-adulti 3 giorni 17-34 € junior-adulti 7 giorni
Bikemobil Card	tutti, da combinare con altro titolo	1, 3 o 7 giorni consecutivi	12,50-25 € junior-adulti 1 giorno 15-30 € junior-adulti 3 giorni 17,50-35 € junior-adulti 7 giorni

§ 6-5 Titoli di viaggio e tariffe in vigore nel Sistema di Trasporto Integrato Alto Adige.

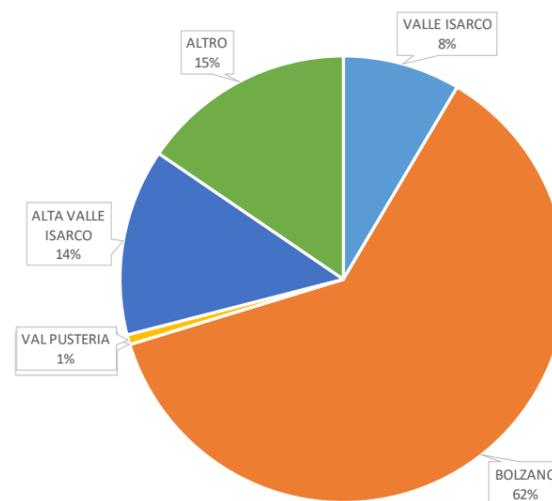
**ferroviarie Trenitalia e ÖBB/DB.** Inoltre dei titoli di viaggio ABO+ (studenti), ABO65+ (anziani) e mobilcards non si conoscono le destinazioni dei viaggi in quanto questi titoli sono da obliterare solo alla partenza del tragitto, senza indicazione della destinazione.

Ciò premesso, i dati forniti parlano di 396.976 obliterazioni / anno con destinazione Bressanone e 720.870 con origine Bressanone. Di queste ultime 323.467 sono assegnate ad una zona "zero" di destinazione. **Complessivamente quindi i passeggeri annui del treno di Bressanone, limitatamente al servizio di trasporto altoatesino, sono oltre 1.400.000, ossia più di 4.000 al giorno.**

I dati del rapporto provinciale "Mobilità e Traffico in provincia di Bolzano" del 2017 mostrano che di questi il 47% utilizzano biglietti singoli, carte valore o Adige Pass, un ulteriore 47% utilizzano Abo+ o Abo65 e un 6% utilizza Mobilcard (a livello provinciale le Mobilcard sono usate nel 12% dei casi).

La tabella § 6-11 mostra come **490.000 spostamenti annui (circa un terzo del totale in treno) siano scambiati con Bolzano, come solo un 5% riguardi il**

**comprensorio Valle Isarco** (50.000 scambiati con Chiusa e 18.000 con Ponte Gardena) e come emergano poi le relazioni con **Vipiteno** (oltre 70.000 spostamenti), **Fortezza** (oltre 50.000) e **Brennero** (oltre 30.000). Gli spostamenti in treno di cui non è possibile tracciare origine e destinazione (un numero rilevante di circa 650.000) sono stati aggiunti ai numeri citati nelle diverse zone tariffarie proporzionalmente al numero di spostamenti tracciati per la rappresentazione di figura § 6-10.



§ 6-6 Ripartizione percentuale delle obliterazioni su treno per le principali zone di relazione con Bressanone.

Va annotato che le cifre riportate superano notevolmente quelle relative all'uso del treno per spostamenti pendolari rilevate da ISTAT con il censimento del 2011, riportate nel Paragrafo 3.1.

## 6.4 Trasporto automobilistico extraurbano

A livello provinciale il trasporto pubblico automobilistico extraurbano è organizzato per servire gli assi vallivi e raggiungere le località minori con i centri principali di valle e con il capoluogo Bolzano. **L'integrazione con il servizio ferroviario è ricercata attraverso l'organizzazione di "rendez-vous" nelle principali stazioni dei treni, anche se non sempre, come nel caso di Bressanone, questa risulta del tutto soddisfacente.** Questa problematica, insieme a quella della **parziale sovrapposizione delle linee del trasporto su gomma extraurbano** con i servizi ferroviari sulle medesime relazioni, rappresentano i temi più significativi per l'extraurbano affrontati dal Piano Provinciale della Mobilità del 2018.

Rimandando alla lettura della tabella § 3-3 sul pendolarismo per i dettagli, è interessante notare come il treno sia maggiormente utilizzato per gli spostamenti da e per Bressanone in ambito provinciale sulle relazioni con comuni che stanno al di fuori del

comprensorio Valle Isarco (40% di uso del treno), mentre, anche per evidenti motivi legati alla geografia dei luoghi, risulta meno utilizzato nell'ambito del comprensorio Valle Isarco (uso del treno di poco superiore al 3% sul totale).

Sintetizzando le informazioni per le principali direttrici di collegamento principali con Bressanone:

- **Castelrotto e la Val Gardena** sono collegati con Bressanone dalla linea 170 (da Castelrotto, 15 coppie di corse al giorno), dalla linea 350 (dalla Val Gardena, 14 coppie di corse al giorno) e dalla linea 351 che passa da Laion e che richiede, eccetto che per tre corse, l'interscambio con il treno a Chiusa (15 corse);
- nell'**Alta Valle Isarco**, Vipiteno è collegata a Bressanone dalla linea 310 con 14 coppie di corse/giorno;
- per quel che riguarda la **Val Pusteria** e le valli laterali, Valles e Rio Pusteria sono collegati a Bressanone dalla linea

412 da 13 coppie di corse/giorno; il collegamento tra Bressanone e Brunico è garantito dalla linea 401 con 34 coppie di corse/giorno; da Valles scende la linea 412 che a Rio di Pusteria richiede il cambio con la linea 401;

- alle linee di lunga percorrenza su queste direttrici si aggiungono tutte le linee che servono le **relazioni all'interno del comprensorio Valle Isarco e le relazioni tra Bressanone e le sue frazioni all'interno del territorio comunale**, elencate nel prospetto.

Il servizio **Nihgtliner** è attivo sulla tratta Brunico Bressanone (linea N401) con 4 corse il sabato sera.

LINEA	PERCORSO	ORARIO INVERNALE		CORSE SU FERMATE PRINCIPALI				NOTE
		COPPIE / GIORNO FERIALE	COPPIE / GIORNO FESTIVO	stazione treni	rendez-vous treno	auto-stazione	ospedale	
<b>Vipiteno - Fortezza</b>								
310	Vipiteno - Fortezza - Varna - Bressanone	14	4	14		14	14	cadenzato
<b>Val Gardena</b>								
170	Bolzano - Castelrotto - Chiusa - Bressanone	15	12	15		15	15	conteggiate solo le corse che raggiungono effettivamente Bressanone
350	Val Gardena - Ponte Gardena - Bressanone / Bolzano	14	7	14				altre 16 corse dalla Val Gardena a Bolzano fermano alla stazione Ponte Gardena, da dove Bressanone è raggiungibile in treno con tempi di cambio dai 5 ai 10 min
351	Ortisei - Laion - Chiusa - Bressanone	15	8	3				a parte 3 corse, corse con cambio su treno per Bressanone alla stazione di Chiusa di 7 min
<b>Val Pusteria</b>								
401	Brunico - Bressanone	34	13	34		34	34	
412	Valles - Rio di Pusteria - Rodengo	16	6					corse con cambio a Rio di Pusteria su linea 401 (rendez-vous 2 min) per Bressanone
<b>linee comprensoriali e locali</b>								
321	Plose - S.Andrea - Bressanone	17	11	14	(5min)	14	10	
322	S.Leonardo - Cornale - Bressanone	7		7		7		tabella oraria scolastica
325	Luson - Bressanone	13	4	13	(10-15min)			
328	Fortezza / Spinga - Altipiano Naz-Sciaves - Elvas - Bressanone	15	6	15		15	15	
329	Scaleres - Varna - Bressanone	6		6		6	6	2 corse in ore morbida hanno cambio a Varna con Citybus con rendez-vous lungo di 15 min
330	Val di Funes - Bressanone	17	5	17		17	3	coincidenze con linea 331 per Chiusa e Tiso
342	Lazfons - Velturmo - Bressanone	21	5	10		19		prolunga alcune corse verso Autostazione e Vinzentium con rendez-vous dalla stazione
344	Scezze - Tiles - Bressanone	9		9	(10-20min)			

§ 6-7 Linee del trasporto extraurbano su gomma che interessano Bressanone.

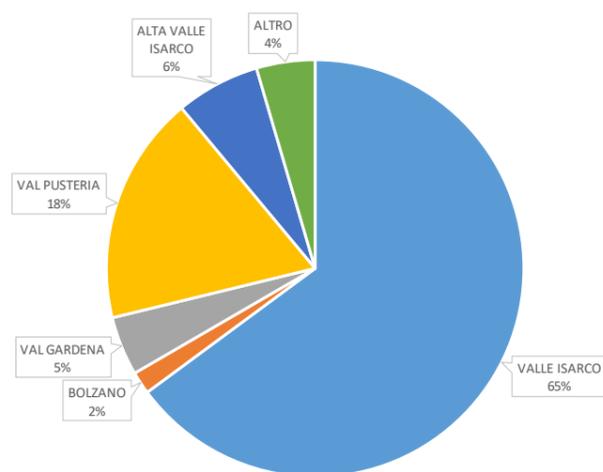
I dati sui passeggeri trasportati nel 2018 riguardano, come per il treno, il solo Trasporto Integrato dell'Alto Adige e solo in parte offrono il dettaglio delle zone tariffarie di origine e destinazione degli spostamenti, dal momento che per i titoli di viaggio ABO+ (studenti), ABO65+ (anziani) e mobilcards non è possibile risalire alle destinazioni dei viaggi ma solo alla zona tariffaria di origine. Come visto (si veda il Paragrafo 6.1), nel caso di

Bressanone questi ultimi corrispondono a **667.154 obliterazioni con origine Bressanone e destinazione sconosciuta** (interna o esterna alla zona tariffaria di Bressanone).

**La stima complessiva annua degli spostamenti eseguiti con bus extraurbano con origine o destinazione Bressanone è pari a circa 1.500.000 (sull'ordine delle 4.000 obliterazioni al giorno)**, ma di soli 916.827 si conosce

effettivamente sia origine che destinazione.

I dati del rapporto provinciale "Mobilità e Traffico in provincia di Bolzano" del 2017 non offrono un dato specifico solo per Bressanone, ma mostrano che, sul totale provinciale degli utenti dell'autobus, il 36% utilizza biglietti singoli, carte valore o Adige Pass, il 51% Abo+ o Abo65 e un 13% utilizza Mobilcard.



§ 6-8 Ripartizione percentuale delle oblitterazioni su bus extraurbano per le principali zone di relazione con Bressanone.

La tabella § 6-11 e il grafico a torta a lato mostrano come il **65% del totale degli**

**spostamenti su bus extraurbano avvenga sulle relazioni tra Bressanone e le diverse località del comprensorio Valle Isarco** (600.000 senza contare quelli con

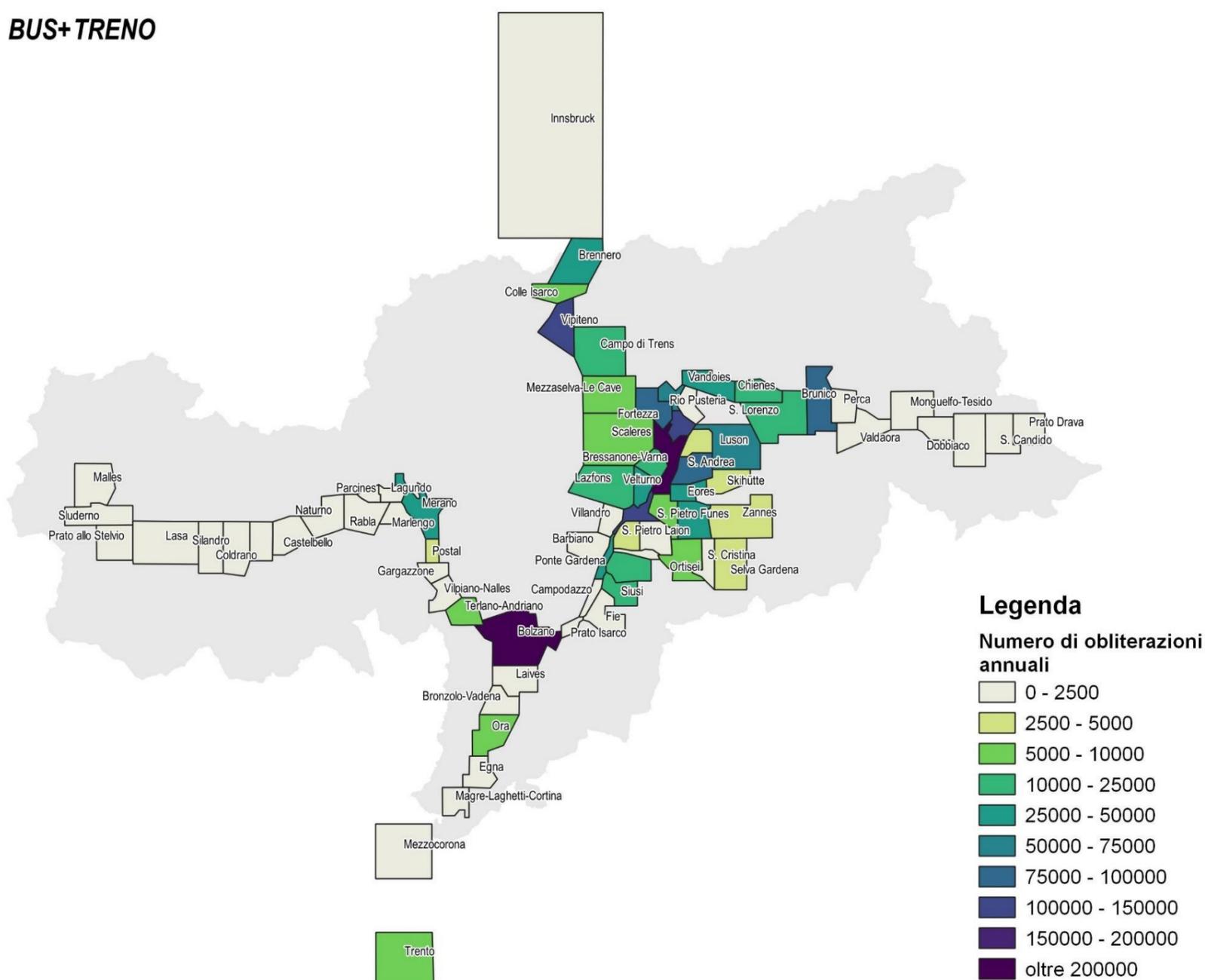
abbonamenti e card), **il 18% interessi le relazioni con la Val Pusteria**, il 6% l'Alta Valle Isarco, il 5% la Val Gardena e solo il 2% Bolzano (per cui l'uso del treno è del tutto predominante).

Grazie ad una specifica estrapolazione eseguita dal servizio provinciale, è possibile quantificare in un **6% la percentuale di spostamenti che eseguono un interscambio treno / bus o bus / treno presso la stazione ferroviaria di Bressanone** (circa 84.000 spostamenti / anno). Si tratta di circa 150 in un giorno feriale invernale e 130 in un giorno feriale estivo e di 120 spostamenti giornalieri di

media annuale (nei giorni festivi l'interscambio è eseguito da qualche decina di persone).

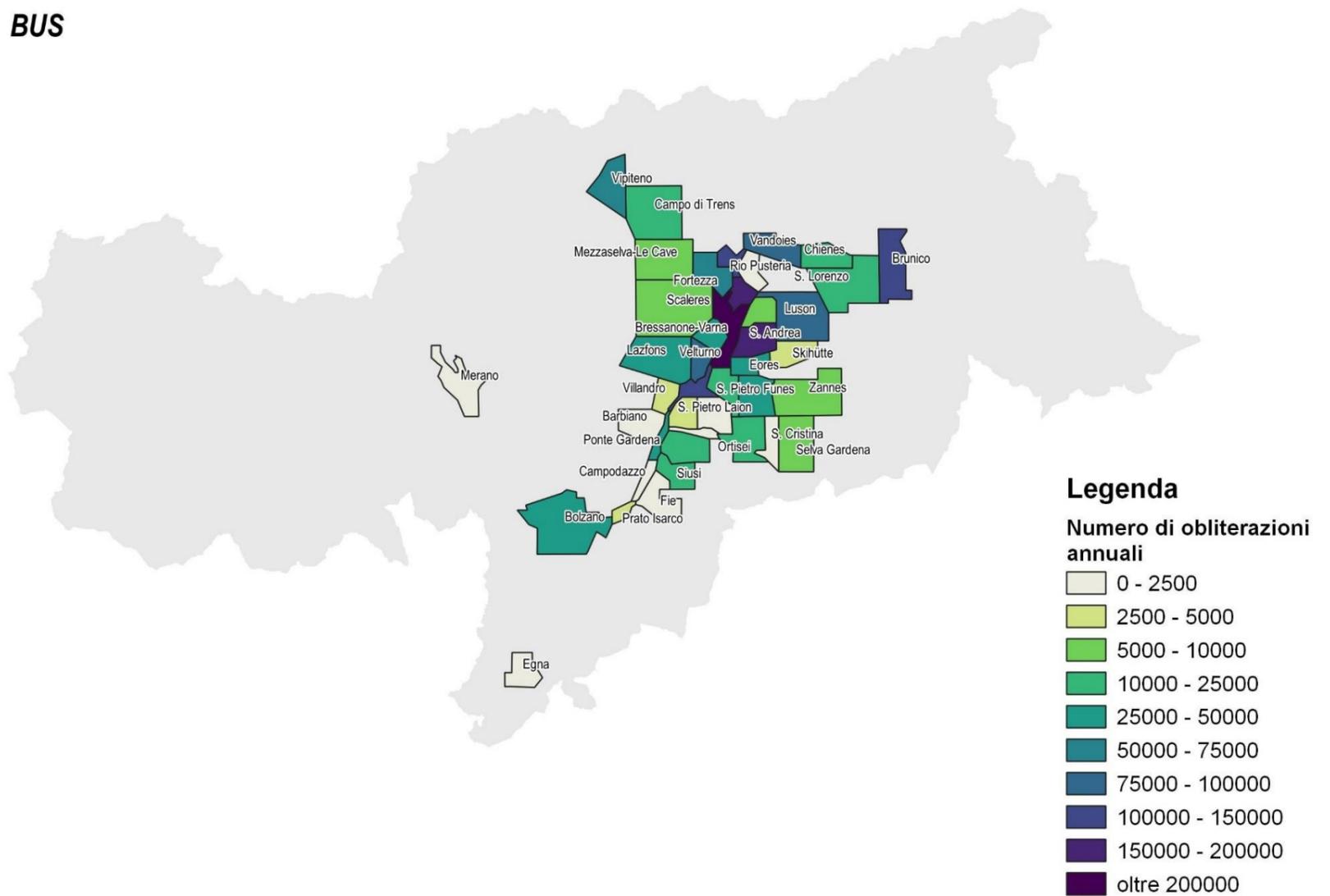
Rimandando alla lettura della tabella § 3-3 sul pendolarismo per i dettagli, è interessante notare come **la quota di modal split relativa all'autobus extraurbano negli spostamenti con il comprensorio Valle Isarco (escludendo Varna, collegata principalmente dal Citybus) è pari a circa il 30%**. La stessa percentuale è pari a circa il 20% se si considerano le relazioni tra Bressanone e il resto della provincia di Bolzano e si abbassa al 15% nel caso delle relazioni tra Bressanone e altre località al di fuori dell'Alto Adige.

## BUS+ TRENO

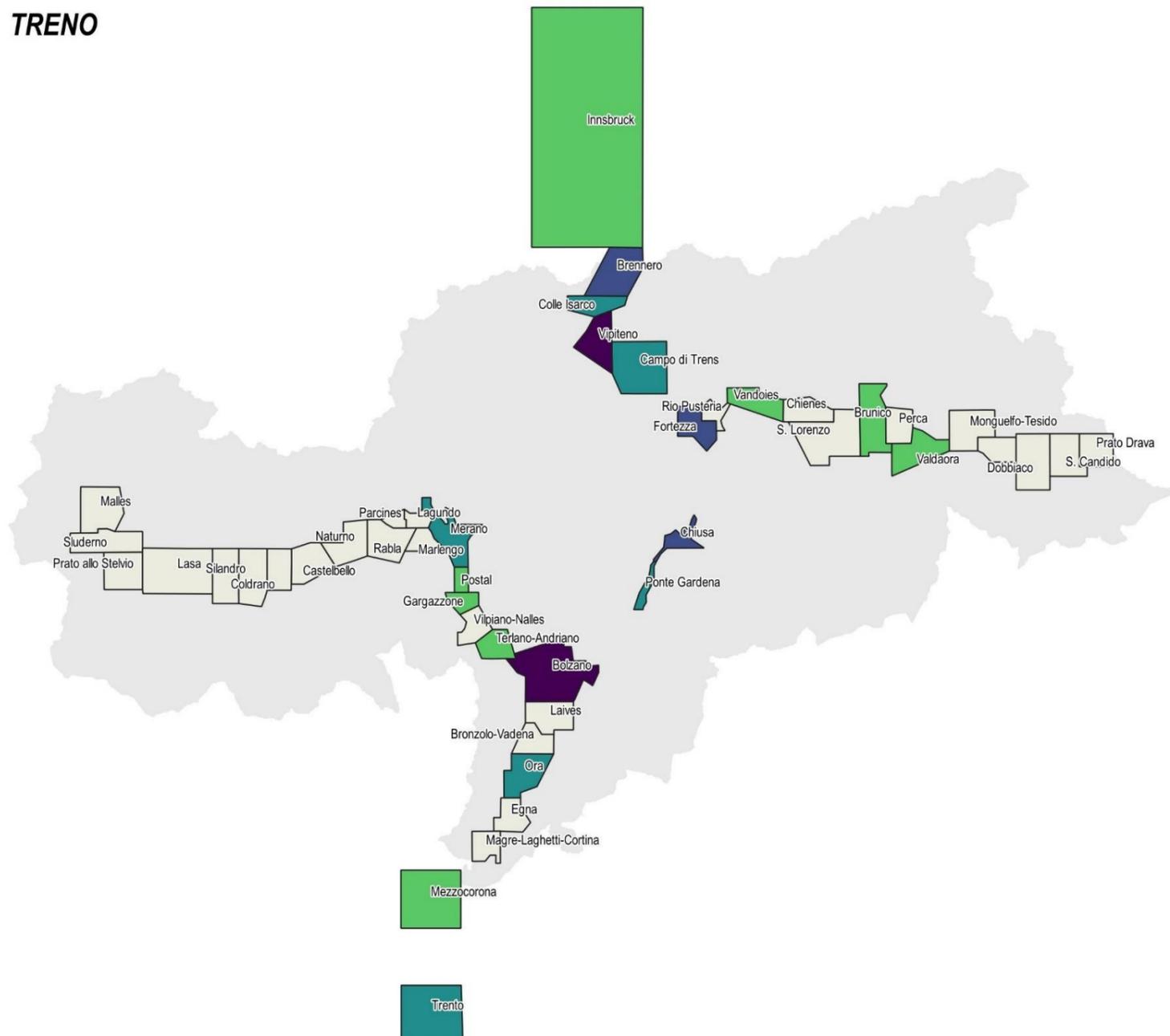


§ 6-9 Zone tariffarie di origine e destinazione degli spostamenti con il sistema di trasporto integrato Alto Adige da e verso Bressanone – treno + bus.

## BUS



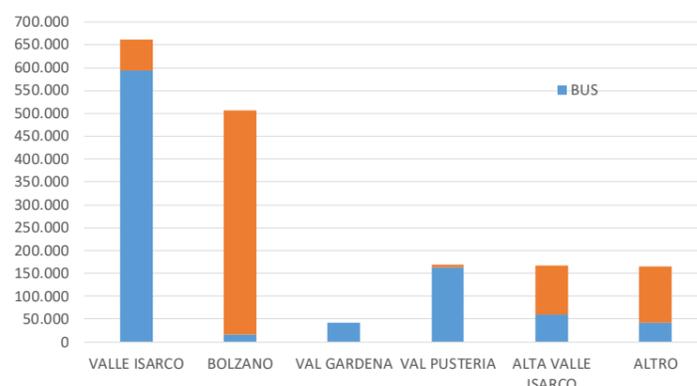
## TRENO



§ 6-10 Zone tariffarie di origine e destinazione degli spostamenti con il sistema di trasporto integrato Alto Adige da e verso Bressanone – treno e bus separati.

ZONA TARIFFARIA	OBLITERAZIONI BUS	OBLITERAZIONI TRENO	TOTALE SISTEMA INTEGRATO
<b>4303 - Bressanone</b>	<b>1.143.287</b>		<b>1.143.287</b>
4001 - Bolzano	16.023	490.563	506.586
2110 - Chiusa	78.214	49.364	127.578
52 - Sciaves	120.038		120.038
727 - Vipiteno	40.803	71.334	112.137
352 - S. Andrea	95.883		95.883
9299 - Fortezza	43.910	51.846	95.756
4711 - Brunico	89.576	2.513	92.089
53 - Rio di Pusteria	67.288	292	67.580
861 - Luson	50.864		50.864
54 - Vandoies	47.048	725	47.773
2235 - Velturmo	47.327		47.327
2004 - Ponte Gardena	16.191	17.912	34.103
180 - Brennero		32.494	32.494
330 - S. Pietro Funes	26.238		26.238
4513 - Merano	1	25.672	25.673
354 - Eores	25.086		25.086
303 - Lazfons	24.523		24.523
716 - Campo di Trens	8.452	10.628	19.080
837 - Tilles-Scezze	15.394		15.394
246 - Siusi	14.851		14.851
58 - S. Lorenzo	13.395	390	13.785
2306 - Chienes	12.801	351	13.152
247 - Castelrotto	12.335		12.335
163 - Colle Isarco		8.188	8.188
9253 - Trento		8.167	8.167
317 - Ortisei	8.147		8.147
616 - Ora		6.556	6.556
327 - Tiso	6.257		6.257
2370 - Mezzaselva-Le Cave	5.437		5.437
831 - Scaleres	5.384		5.384
35 - Terlano-Andriano		5.239	5.239
467 - Postal		4.305	4.305
2035 - Selva in Val Gardena	3.506		3.506
859 - Walder	3.293		3.293
2001 - Zannes	3.077		3.077
336 - Laion	2.840		2.840
357 - Skihütte	2.801		2.801
305 - Villandro	2.072		2.072
44 - Prato Isarco	1.940		1.940
9291 - Mezzocorona		1.618	1.618
244 - Fié allo Sciliar	1.479		1.479
319 - S. Cristina	1.477		1.477
653 - Innsbruck		1.462	1.462
814 - Rodengo	1.179		1.179
603 - Gargazzone		982	982
46 - Campodazzo	747		747
310 - Barbiano	564		564
2171 - Valdaora		557	557
605 - Vilpiano-Nalles		488	488
2106 - S. Candido		344	344
2039 - Mongueifo		311	311
338 - S. Pietro Laion	252		252
82 - Laives		219	219
2007 - Dobbiaco		213	213
2469 - Egna	1	193	194
2121 - Malles		180	180
267 - Magrè-Laghetti-Cortina		136	136
2717 - Perca		135	135
313 - Premesa	133		133
63 - Villabassa		122	122
2703 - Silandro		121	121
2231 - Naturno		109	109
2571 - Bronzolo-Vadena		94	94
2702 - Lasa		93	93
17 - Sluderno		58	58
2711 - Lagundo		53	53
2704 - Laces		41	41
2705 - Castelbello		34	34
18 - Prato allo Stelvio		31	31
2243 - Coldrano		28	28
2710 - Parcines		12	12
2232 - Rablà		8	8
71 - Versciaco		6	6
8079 - Marleno		6	6
<b>TOTALE SISTEMA INTEGRATO</b>	<b>2.060.114</b>	<b>794.193</b>	<b>2.854.307</b>

ZONA TARIFFARIA	OBLITERAZIONI BUS	OBLITERAZIONI TRENO	TOTALE SISTEMA INTEGRATO
<b>TOTALE BRESSANONE</b>	<b>1.143.287</b> 55%		<b>1.143.287</b> 40%
VALLE ISARCO	594.765 29%	67.568 9%	662.333 23%
BOLZANO	16.023 1%	490.563 62%	506.586 18%
VAL GARDENA	41.928 2%	0 0%	41.928 1%
VAL PUSTERIA	162.820 8%	5.667 1%	168.487 6%
ALTA VALLE ISARCO	59.739 3%	107.461 14%	167.200 6%
ALTRO	41.552 2%	122.934 15%	164.486 6%
<b>TOTALE OBLITERAZIONI</b>	<b>2.060.114</b> 100%	<b>794.193</b> 100%	<b>2.854.307</b> 100%



#### NOTA PER LA LETTURA DELLE TABELLE E DELLE TAVOLE

I dati sui passeggeri trasportati dai servizi di trasporto pubblico nel 2018 su tratte che hanno come origine e/o come destinazione la zona tariffaria di Bressanone sono stati forniti dal Servizio Informativo del Trasporto Integrato Alto Adige della Provincia. Essi riguardano esclusivamente i dati del trasporto integrato e non i biglietti (per lo più corse semplici) emessi dalle società ferroviarie Trenitalia e ÖBB/DB. Inoltre, dei titoli di viaggio ABO+ (studenti), ABO65+ (anziani) e mobilcards non si conoscono le destinazioni dei viaggi in quanto questi titoli sono da obliterare solo alla partenza del tragitto, senza indicazione della destinazione.

Questi ultimi pertanto non sono riportati nelle tabelle.

Nelle tavole a seguire, a questi spostamenti con origine e destinazione nota sono stati aggiunti anche quelli con origine o destinazione ignota, distribuendo il loro totale sulle diverse relazioni in modo proporzionale al numero di spostamenti con origine e destinazione nota riportato in tabella.

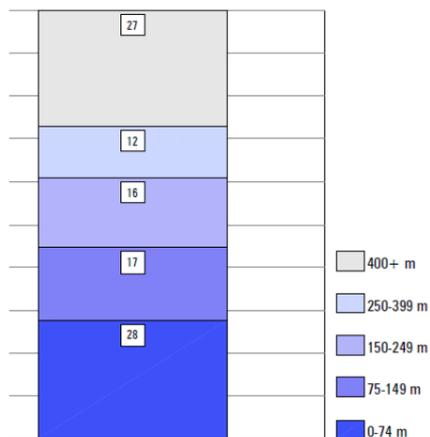
## 6.5 Trasporto automobilistico suburbano | Citybus

Il sistema Citybus è stato reso operativo nell'ottobre 2005 con un accordo tra Comuni di Bressanone e Varna, Comunità Comprensoriale Valle Isarco e Provincia di Bolzano. Esso ha introdotto inizialmente tre linee che interessano Bressanone e Varna, e successivamente una quarta tutta interna alla città di Bressanone. Il servizio è gestito dalla società Pizzinini Bus&Mobility GmbH, che impiega mezzi da 12 m (95 posti) per la Linea 1, e mezzi da 8 m (33 posti) per le altre linee.

Tutte le linee sono organizzate in modo da collegare le frazioni di fondovalle e i diversi quartieri della città con i tre poli principali della stazione dei treni, dell'autostazione e dell'ospedale.

Le tavole § 6-21 e § 6-22 rappresentano la copertura del servizio con buffer di 200 m da tutte le fermate ed evidenziano come nel fondovalle non risultino aree mal servite né rispetto ai residenti né rispetto agli addetti.

L'indagine campionaria svolta da Apollis nel 2013 si basa invece sulle risposte dirette date dagli intervistati rispetto alla distanza tra casa e fermate del bus più vicina. **Le persone che dichiarano di avere una fermata a meno di 250 m da casa sono il 61%.**



§ 6-12 Distanza dalla fermata del TPL più vicina dichiarata dai residenti di Bressanone (2013)

La **Linea 1** (28 coppie di corse nel giorno feriali invernale + 2 corse scolastiche, 27 coppie in quello estivo) è linea di interesse provinciale, si sviluppa sull'asse di valle tra la frazione di Albes a sud e la stazione di Varna a nord.

La **Linea 2** (27 coppie di corse al giorno sia in inverno che in estate) rinforza le relazioni della Linea 1 tra il quartiere Millan a sud e Varna e Novacella a nord. Il percorso è più tortuoso e, rispetto alla Linea 1, vengono servite la ZTL del centro storico e Novacella nel tragitto da sud a nord, e via Gasser e la ZTL del centro nel tragitto verso sud.

La **Linea 3** ha una tabella oraria di più complessa dal momento che serve diverse zone della città, compiendo dei percorsi che, partendo ogni volta dalla stazione dei treni, raggiungono alternativamente:



§ 6-13 Schema funzionale delle linee del Citybus

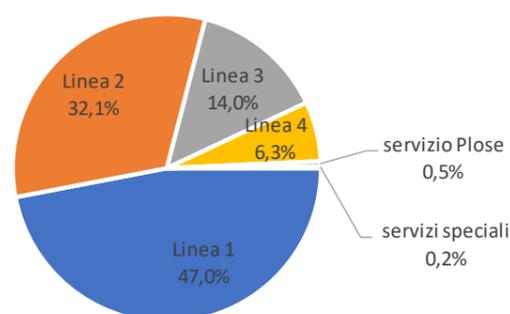
- Novacella attraverso Don Bosco, Terzo di Sotto, Ponte Aquila e ospedale (14 coppie di corse al giorno);
- via Haller attraverso via Don Bosco, via Terzo di Sotto e Ponte Aquila (13 coppie di corse al giorno);
- la zona industriale con un percorso ad anello passando per La Mara, Ziggler e via Duille (17 corse al giorno);
- Castelliere passando per Villa Adele e via Roma (4 coppie di corse al giorno).

La **Linea 4** collega ponte Mozart all'ospedale passando per stazione dei treni e Villa Adele (17 coppie di corse al giorno); delle 17 coppie di corse, 10 da ponte Mozart proseguono con un percorso ad anello nel quartiere di Millan che tocca via S.Giuseppe e Castellano.

Complessivamente gli spostamenti annui all'interno della zona tariffaria di Bressanone sono stimati in quasi 1.900.000. Come già spiegato, si tratta in realtà di una stima, che tiene conto anche delle obliterazioni dei possessori di abbonamenti e card di cui è ignota origine o destinazione assegnate in parte al Citybus e in parte all'extraurbano. **Il totale delle obliterazioni che per certo riguardano viaggi interni alla zona tariffaria di Bressanone è effettivamente 1.143.000** secondo i dati forniti dalla Provincia. Nei passaggi che seguono si trattano unicamente i dati forniti dal gestore Pizzinini per le linee di sua competenza nel 2018.

Sul totale delle linee gestite da Pizzinini, la tabella § 6-15 evidenzia chiaramente la **preponderanza nell'uso della Linea 1, che raccoglie quasi la metà delle obliterazioni totali. La linea 2 ne raccoglie circa un terzo, la Linea 3 il 14% e la Linea 4 il 6%.**

LINEA	OBLITERAZIONI TOT 2018	
Linea 1	507893	47%
Linea 2	346491	32%
Linea 3	151072	14%
Linea 4	67589	6%
servizio Plose	5818	1%
servizi speciali	2094	0%
<b>TOTALE</b>	<b>1080957</b>	<b>100%</b>



§ 6-15 Obliterazioni complessive sulle linee del Citybus nel 2018.

Allo scopo di ricostruire i carichi di linea in un giorno ferialo tipo, nell'ottobre 2019 sono stati eseguiti dei rilievi specifici a bordo dei mezzi del Citybus: per un'intera giornata si sono conteggiati per tutte le corse delle quattro linee i saliti e discesi alle diverse fermate.

Le tabelle § 6-15 riportano i risultati generali del rilievo:

- il totale giornaliero dei saliti sulle quattro linee del Citybus si attesta intorno alle 3.000 unità, di cui la metà sulla Linea 1;
- mediamente per ogni corsa inserita in tabella oraria salgono a bordo 53 utenti sulla Linea 1, 22 sulla Linea 2, 18 sulla Linea 3 e 20 sulla Linea 4;
- la media degli utenti a bordo è pari a 19 per la Linea 1 mentre rimane molto più bassa per le altre linee;

dividendo la giornata in fasce orarie, si evidenzia un maggior uso del Citybus il mattino legato agli spostamenti casa-scuola e scuola-casa delle ore meridiane, ma anche un buon uso durante le fasce orarie di morbida, come si può apprezzare meglio dai grafici dettagliati per linea e per singola corsa (

- § 6-18 nella pagina a seguire);
- la percentuale di corse con meno di 10 saliti è pari a circa un quarto del numero di corse totali delle Linee 2, 3 e 4; in generale le corse più scariche su tutte le linee sono le ultime tabellate;

LINEA	CORSE TOTALI set 2019	DISTANZA PERCORSATA [ km ]	KM NON PERCORSI RISPETTO AL PROGRAMMATO		CORSE PUNTUALI * TOTALE	CORSE PUNTUALI * SOLO FERALI
LINEA 1	950	17249	411,3	2,4%	84%	79%
LINEA 2	740	11352	112,8	1,0%	79%	74%
LINEA 3	429	5967	148	2,5%	70%	66%
LINEA 3 Haller	344	4958	332,9	6,7%	90%	88%
LINEA 4	504	2501	77,4	3,1%	87% **	87%
<b>TOTALE</b>	<b>2967</b>	<b>42027</b>	<b>1082,4</b>	<b>2,6%</b>		

\* media delle percentuali di corse puntuali per ogni giorno di settembre 2019

\*\* la media è riferita solo nei giorni feriali

§ 6-16 Numero di corse, distanze percorse e puntualità delle linee del Citybus nel settembre 2019

CORSA	N° CORSE	TOTALE SALITI	MEDIA SALITI / CORSA	MEDIA A BORDO
LINEA 1	28	1485	53	19
LINEA 2	27	584	22	6
LINEA 3	30	549	18	3
LINEA 4	17	346	20	6
<b>TOTALE</b>	<b>102</b>	<b>2964</b>	<b>29</b>	

FASCIA ORARIA	N° CORSE	TOTALE SALITI	MEDIA A BORDO
6-8:30	20	620	31
8:30-12:30	30	829	43
12:30-14:30	14	576	41
14:30-17	19	598	31
17-19:30	19	341	18
<b>TOTALE</b>	<b>102</b>	<b>2964</b>	<b>34</b>

§ 6-14 Numero di corse, totale saliti e media di utenti a bordo sulle linee del Citybus (rilievo giornaliero ottobre 2019).

- i coefficienti di affollamento dei mezzi sono sempre buoni, se si confronta il massimo degli utenti a bordo con la capienza dei mezzi utilizzati, **tranne che in alcune corse del mattino** quando la presenza degli studenti e dei lavoratori è più significativa ed i mezzi tendono a riempirsi.

I dati raccolti consentono anche di verificare quali siano le fermate maggiormente utilizzate lungo i percorsi delle diverse linee. I grafici § 6-19 mostrano il numero totale giornaliero di saliti e discesi su tutte le fermate per le diverse linee. Indubbiamente la fermata più utilizzata per tutte le linee è la stazione dei treni.

Per la Linea 1 le fermate più utilizzate sono inoltre quelle comprese tra Albes e Millan, via Don Bosco, villa Adele, via Dante; un uso inferiore viene fatto della fermata dell'ospedale e un uso più basso ancora delle fermate in territorio di Varna.

La Linea 2 fa registrare un buon uso delle fermate di villa Adele e dell'ospedale, di Millan, ma anche in proporzione di Novacella e Varna (per valori assoluti di saliti e discesi paragonabili in realtà alle fermate della Linea 1).

La Linea 3 funziona soprattutto sull'asse stazione - via Don Bosco - Ponte Aquila - Novacella, mentre un numero inferiore di utenti utilizza le fermate della zona industriale e di Castelliere.

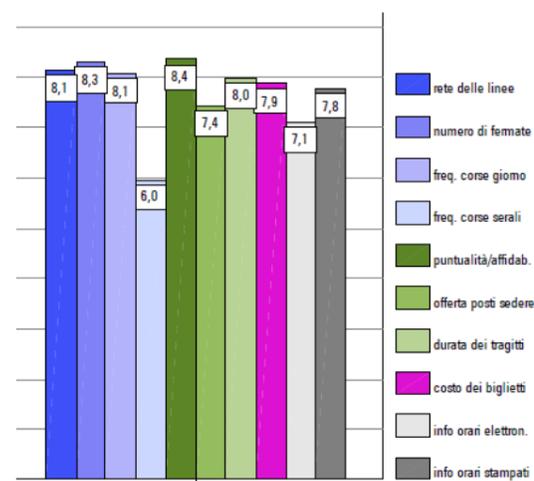
La Linea 4 infine sembra funzionare meglio tra la stazione e l'ospedale che non tra la stazione e Millan.

Da ultimo il gestore Pizzinini ha fornito dei dati, relativi a tutte le corse effettuate nel mese di settembre 2019, utili a ricostruire la puntualità del Citybus (tabella § 6-16).

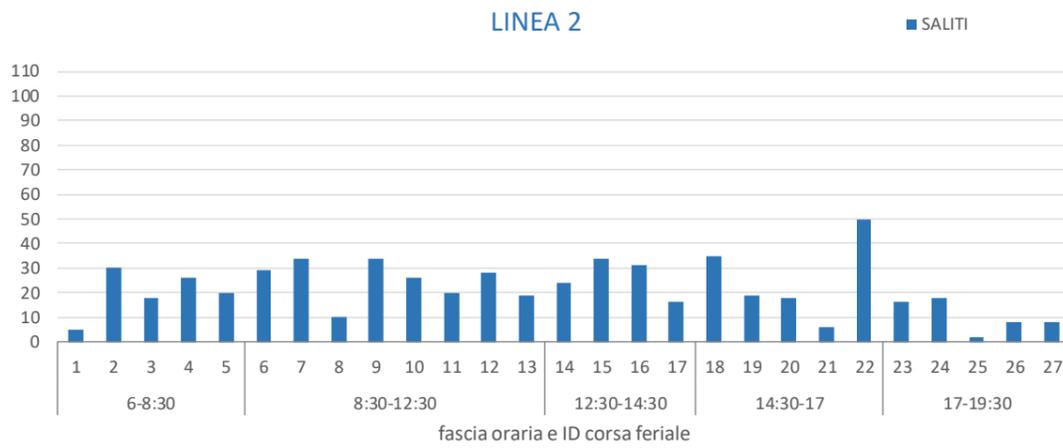
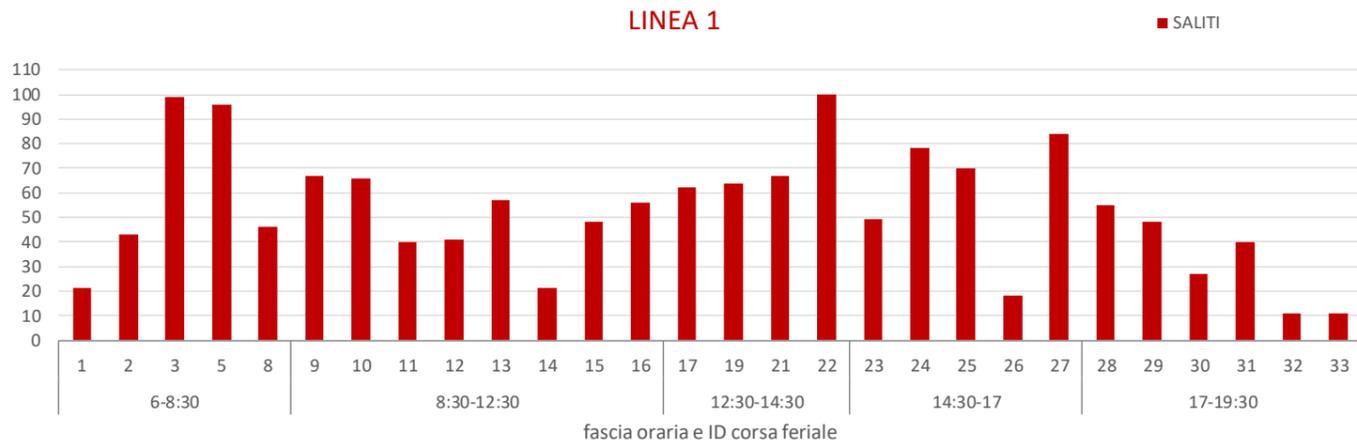
Nelle fasce orarie di maggior carico del traffico veicolare sulla rete urbana, che sono anche quelle generalmente più frequentate dagli utenti del trasporto pubblico, gli autobus accumulano ritardi che in alcuni casi costringono anche a "tagliare" alcuni tratti del percorso (in generale le estremità delle tabelle orarie).

I dati, sui quali si potranno eseguire degli approfondimenti, mostrerebbero una percentuale di corse in ritardo compresa tra il 10% e il 15% e una percentuale del 2,6% di percorrenze (in km) saltate a causa dei ritardi eccessivi accumulati.

Secondo l'indagine campionaria svolta da Apollis nel 2013, gli utenti comunque assegnano giudizi buoni al servizio di trasporto pubblico (più alti dei giudizi assegnati con la stessa scala da 1 a 10 alla mobilità ciclabile), tranne che per alcuni aspetti. Il 60% delle persone inoltre dichiara di non usare il trasporto pubblico perché non gli serve.



§ 6-17 Valutazione della mobilità con trasporto locale da parte dei residenti di Bressanone

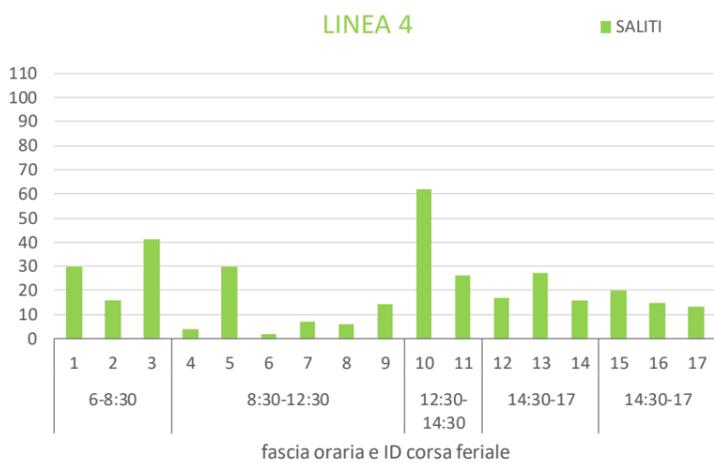
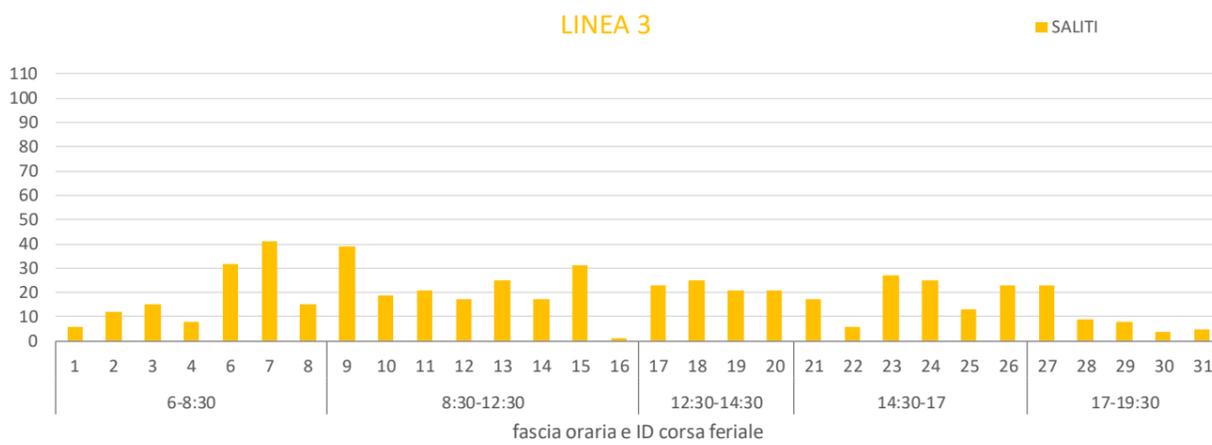


FASCIA ORARIA	N° CORSE	TOTALE SALITI	MAX A BORDO	MEDIA A BORDO
6-8:30	5	305	85	23
8:30-12:30	8	396	54	28
12:30-14:30	4	293	58	20
14:30-17	5	299	35	17
17-19:30	6	192	23	8
<b>TOTALE</b>	<b>28</b>	<b>1485</b>	<b>85</b>	<b>19</b>

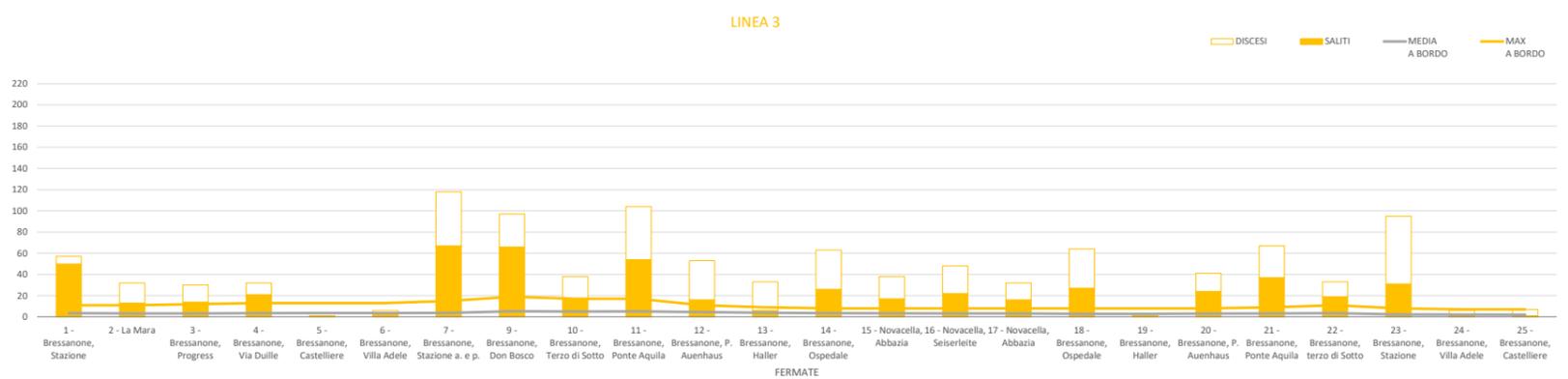
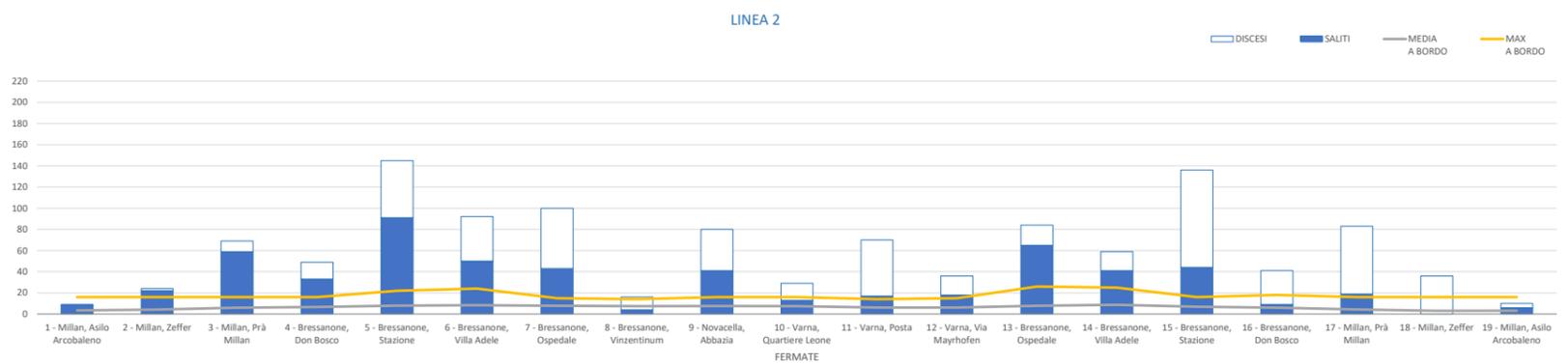
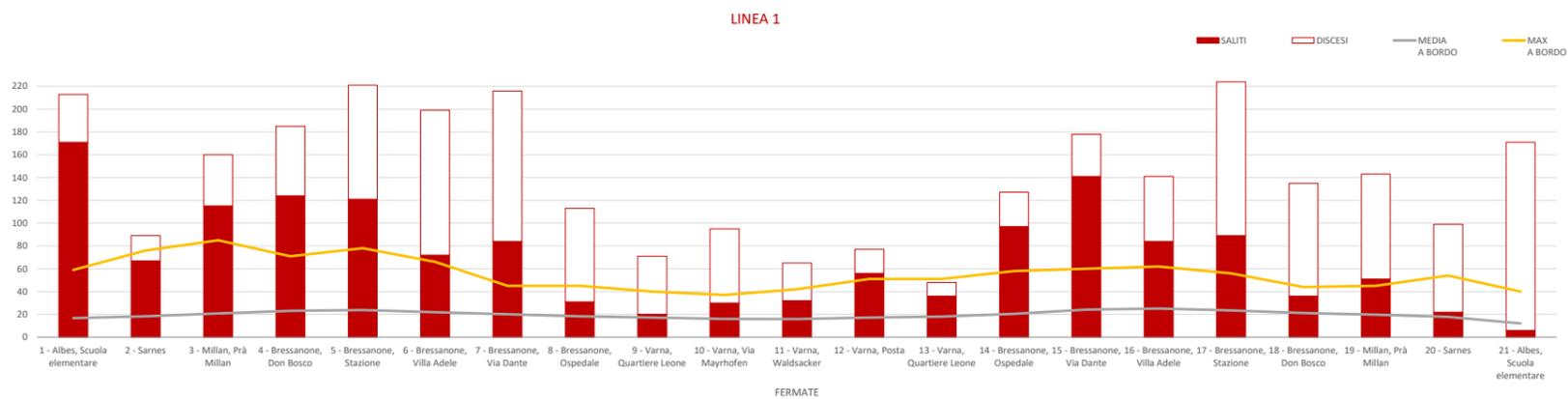
FASCIA ORARIA	N° CORSE	TOTALE SALITI	MAX A BORDO	MEDIA A BORDO
6-8:30	5	99	17	6
8:30-12:30	8	200	26	8
12:30-14:30	4	105	18	7
14:30-17	5	128	22	6
17-19:30	5	52	16	4
<b>TOTALE</b>	<b>27</b>	<b>584</b>	<b>26</b>	<b>6</b>

FASCIA ORARIA	N° CORSE	TOTALE SALITI	MAX A BORDO	MEDIA A BORDO
6-8:30	7	129	15	3
8:30-12:30	8	170	11	4
12:30-14:30	4	90	19	5
14:30-17	6	111	18	4
17-19:30	5	49	10	2
<b>TOTALE</b>	<b>30</b>	<b>549</b>	<b>19</b>	<b>3</b>

FASCIA ORARIA	N° CORSE	TOTALE SALITI	MAX A BORDO	MEDIA A BORDO
6-8:30	3	87	36	8
8:30-12:30	6	63	21	3
12:30-14:30	2	88	48	16
14:30-17	3	60	13	5
17-19:30	3	48	10	4
<b>TOTALE</b>	<b>17</b>	<b>346</b>	<b>48</b>	<b>6</b>



§ 6-18 Numero di saliti e numero massimo e medio di utenti a bordo per le diverse corse delle linee del Citybus (rilievo giornaliero ottobre 2019).



§ 6-19 Numero totale giornaliero di saliti e discesi alle fermate delle linee del Citybus (rilievo giornaliero ottobre 2019).

## 6.6 Altri elaborati grafici

Nelle seguenti pagine sono riportate ulteriori tavole, tabelle ed elaborazioni grafiche riferite al Capitolo 6, in parte già richiamate nei paragrafi precedenti.

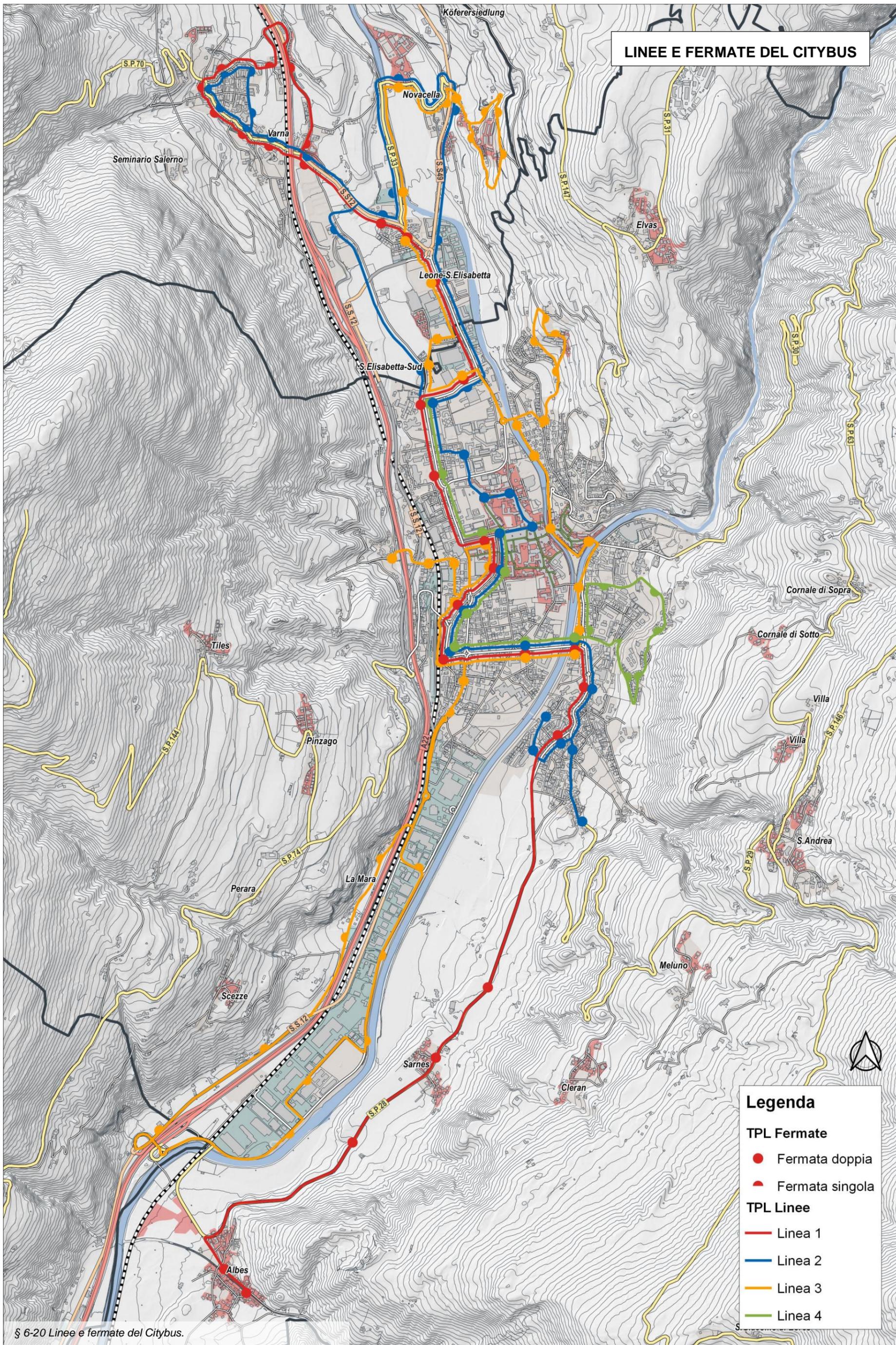
Eccone un elenco per oggetto:

- 1 Tavola (§ 6-20) rappresentativa delle linee e fermate del Citybus;
- 2 Tavole (§ 6-21, § 6-22) rappresentative della copertura del

servizio del TPL rispetto alla popolazione e agli addetti;

- 1 Tavola (§ 6-23) con la domanda di trasporto pubblico locale: saliti e discesi per linea del Citybus;
- 1 Tavola (§ 6-24) con i ritardi della linea 1 del Citybus.

LINEE E FERMATE DEL CITYBUS

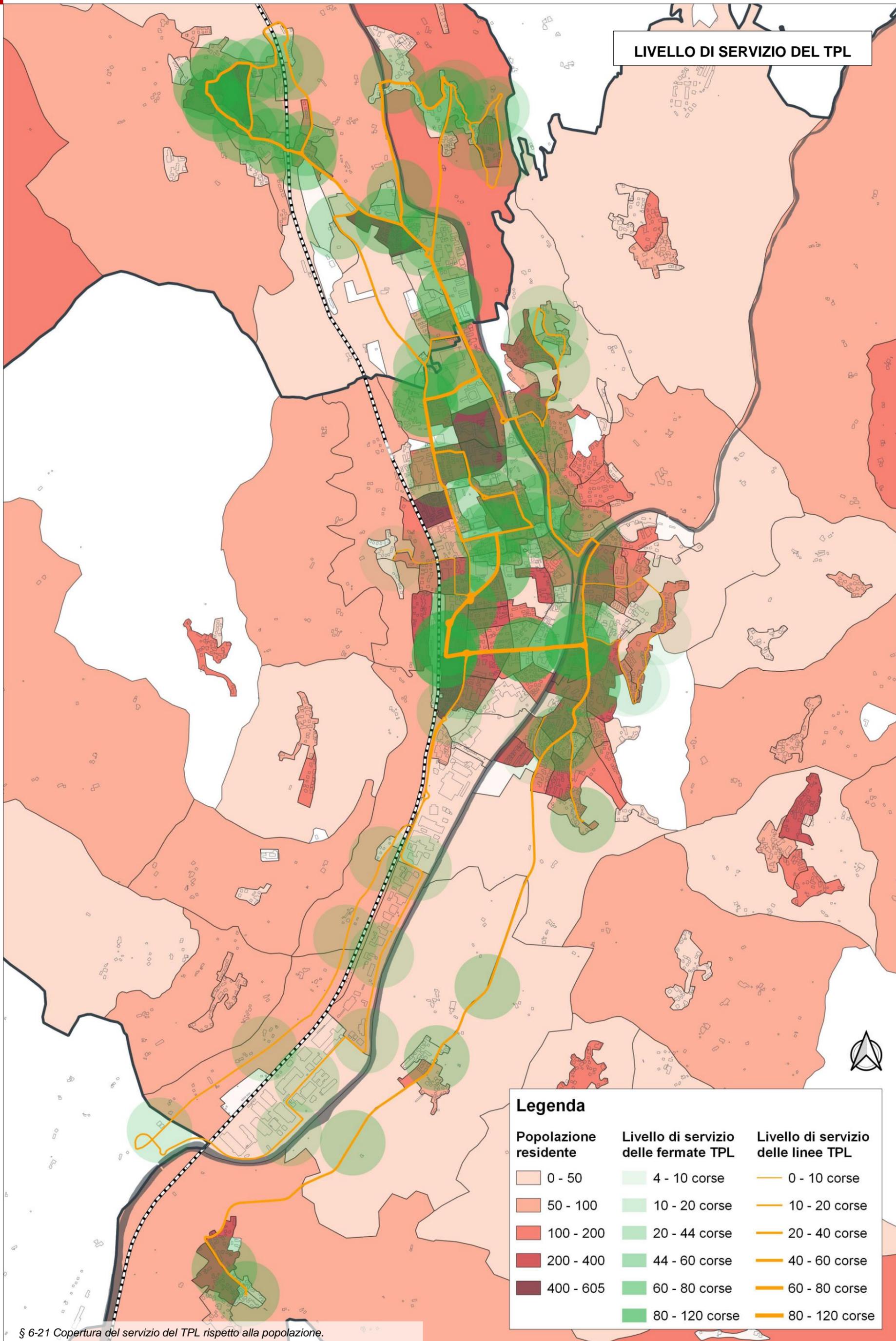


Legenda

- TPL Fermate**
- Fermata doppia
  - ▲ Fermata singola
- TPL Linee**
- Linea 1
  - Linea 2
  - Linea 3
  - Linea 4

§ 6-20 Linee e fermate del Citybus.

LIVELLO DI SERVIZIO DEL TPL

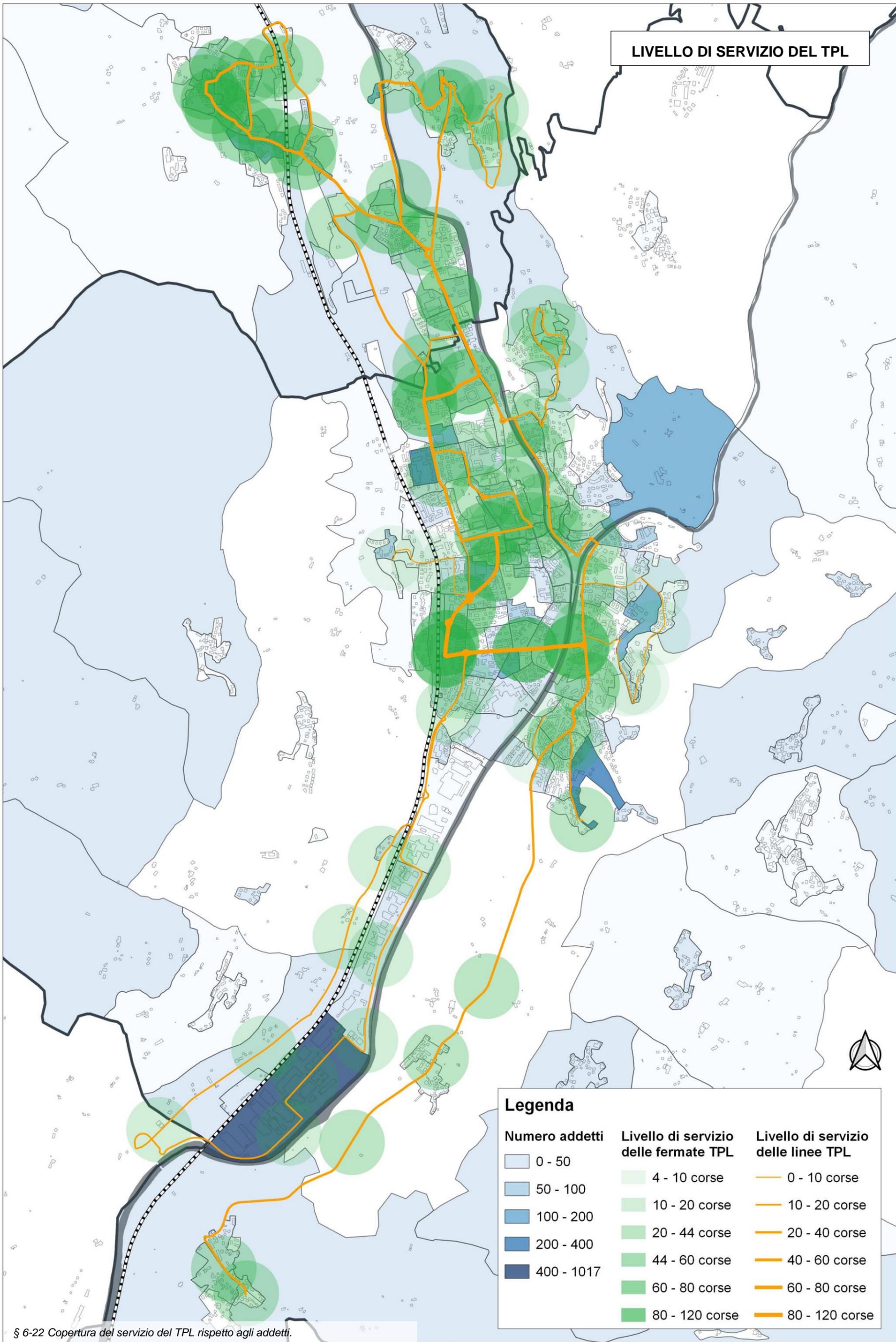


**Legenda**

Popolazione residente	Livello di servizio delle fermate TPL	Livello di servizio delle linee TPL
0 - 50	4 - 10 corse	0 - 10 corse
50 - 100	10 - 20 corse	10 - 20 corse
100 - 200	20 - 44 corse	20 - 40 corse
200 - 400	44 - 60 corse	40 - 60 corse
400 - 605	60 - 80 corse	60 - 80 corse
	80 - 120 corse	80 - 120 corse

§ 6-21 Copertura del servizio del TPL rispetto alla popolazione.

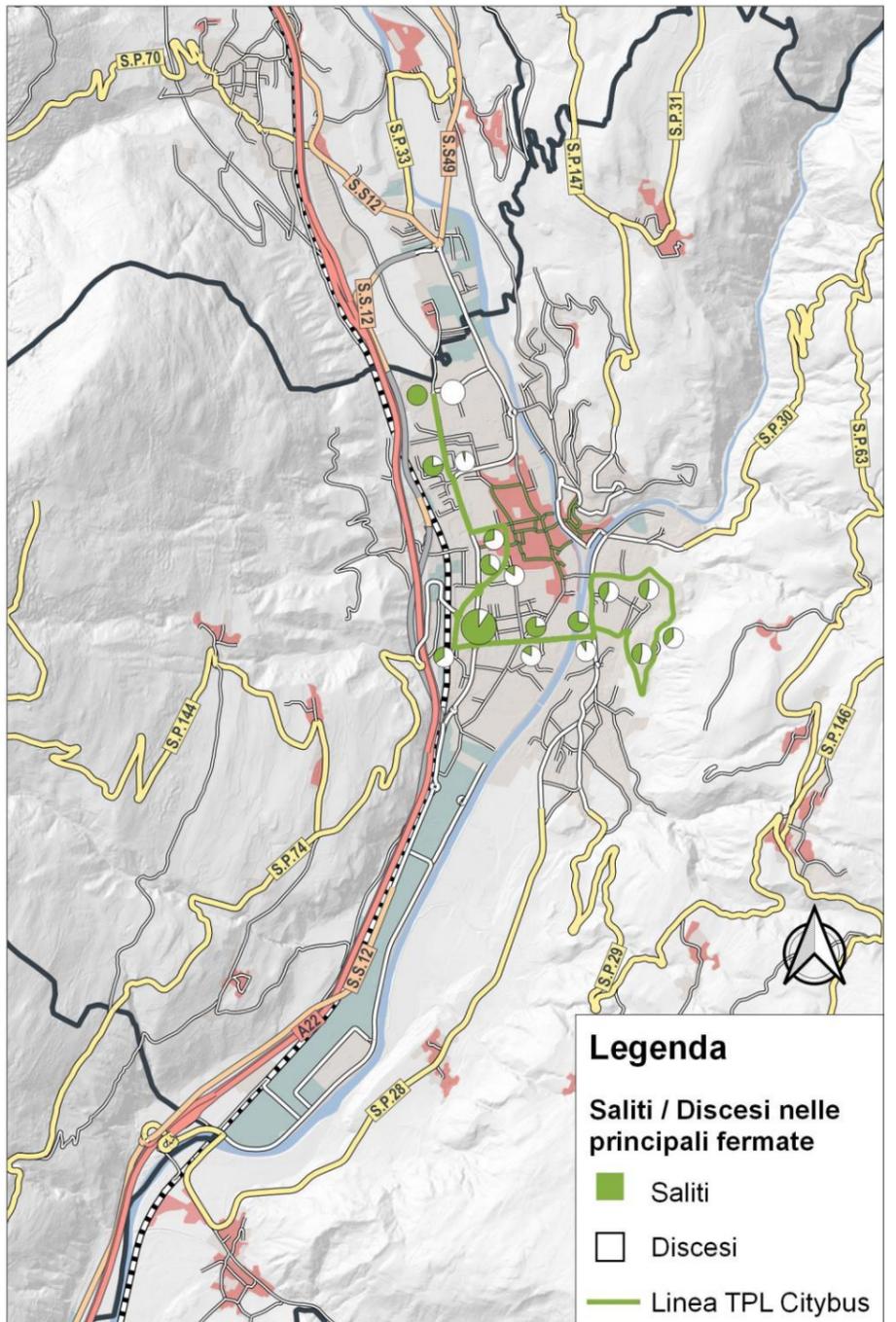
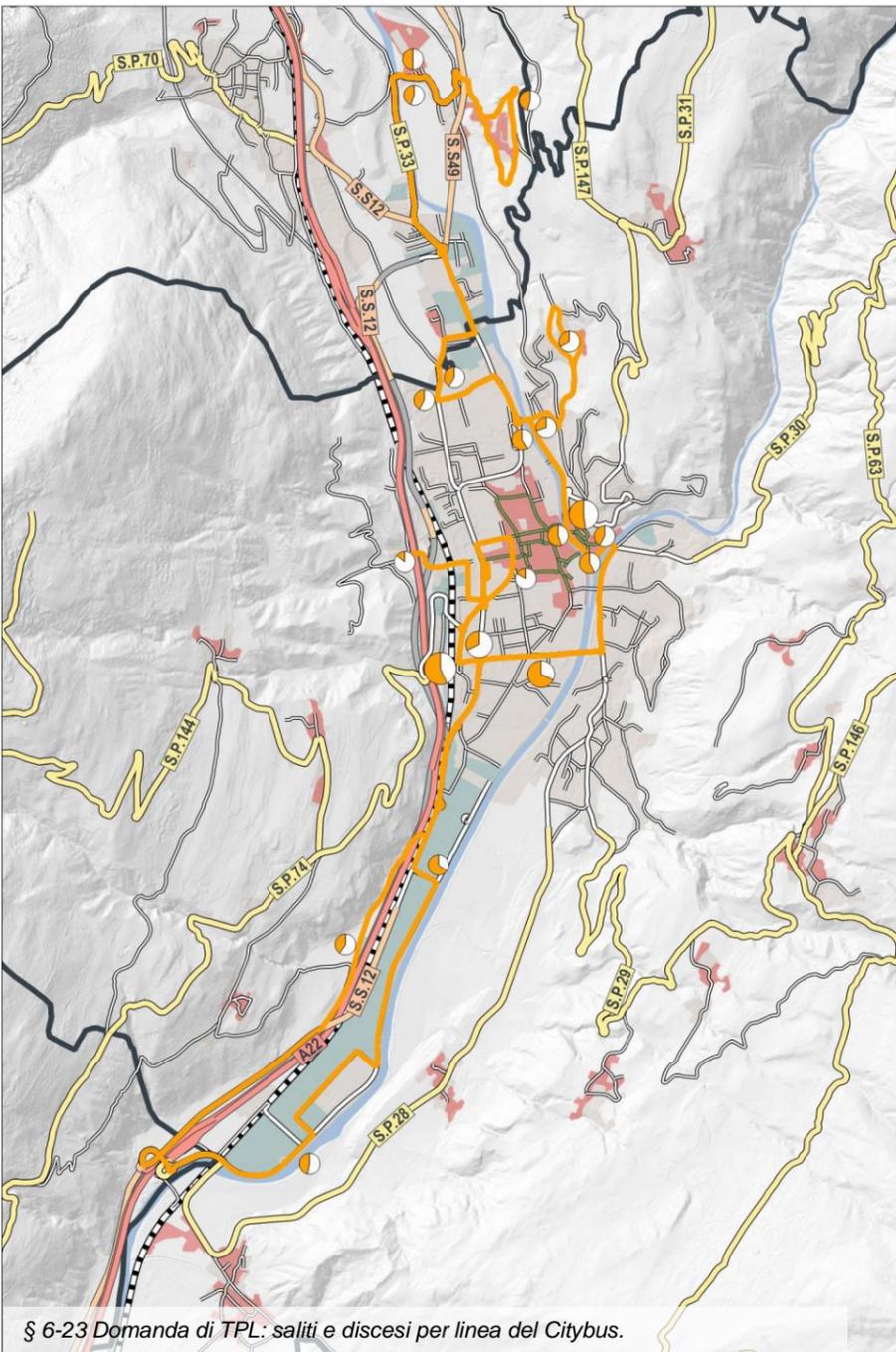
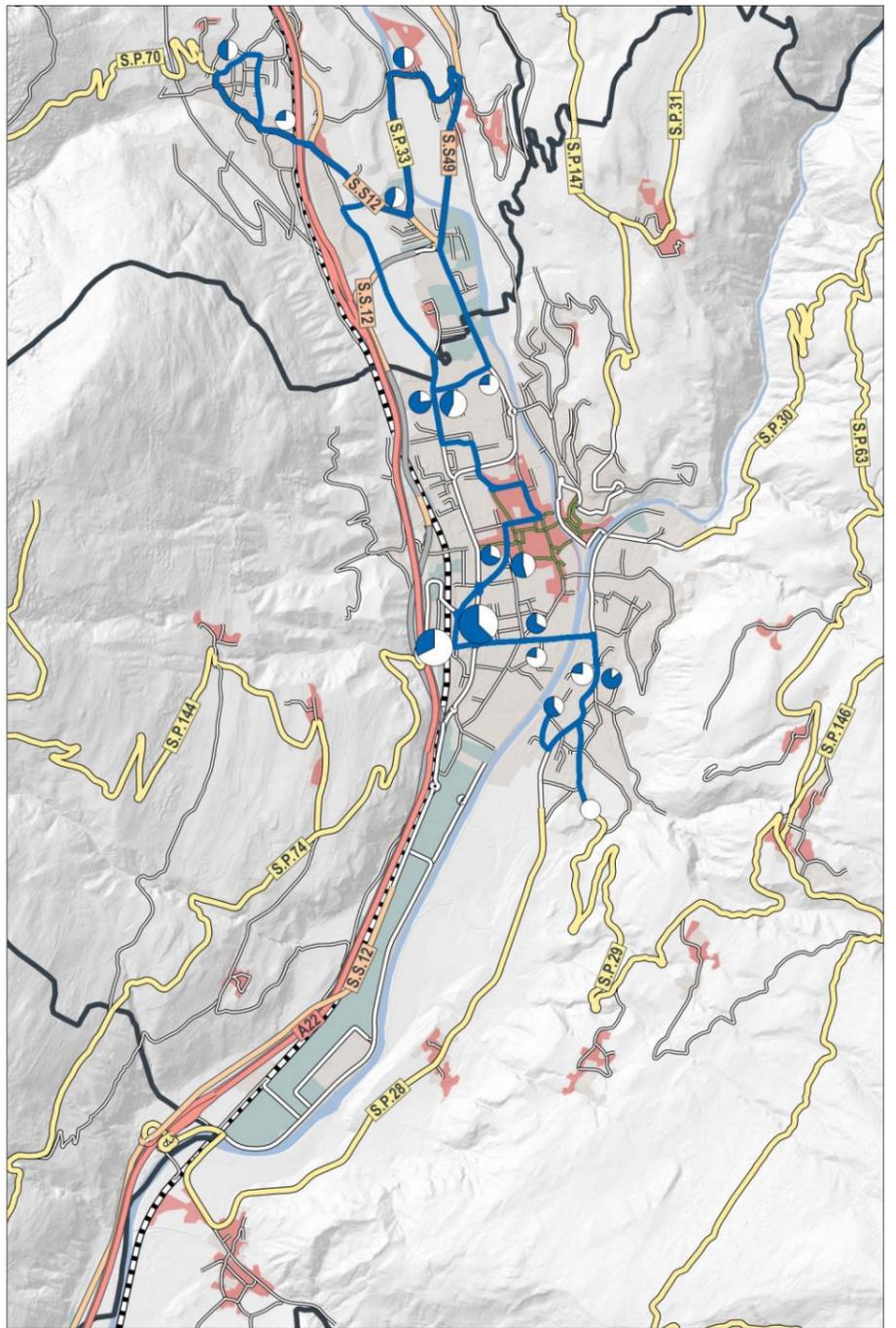
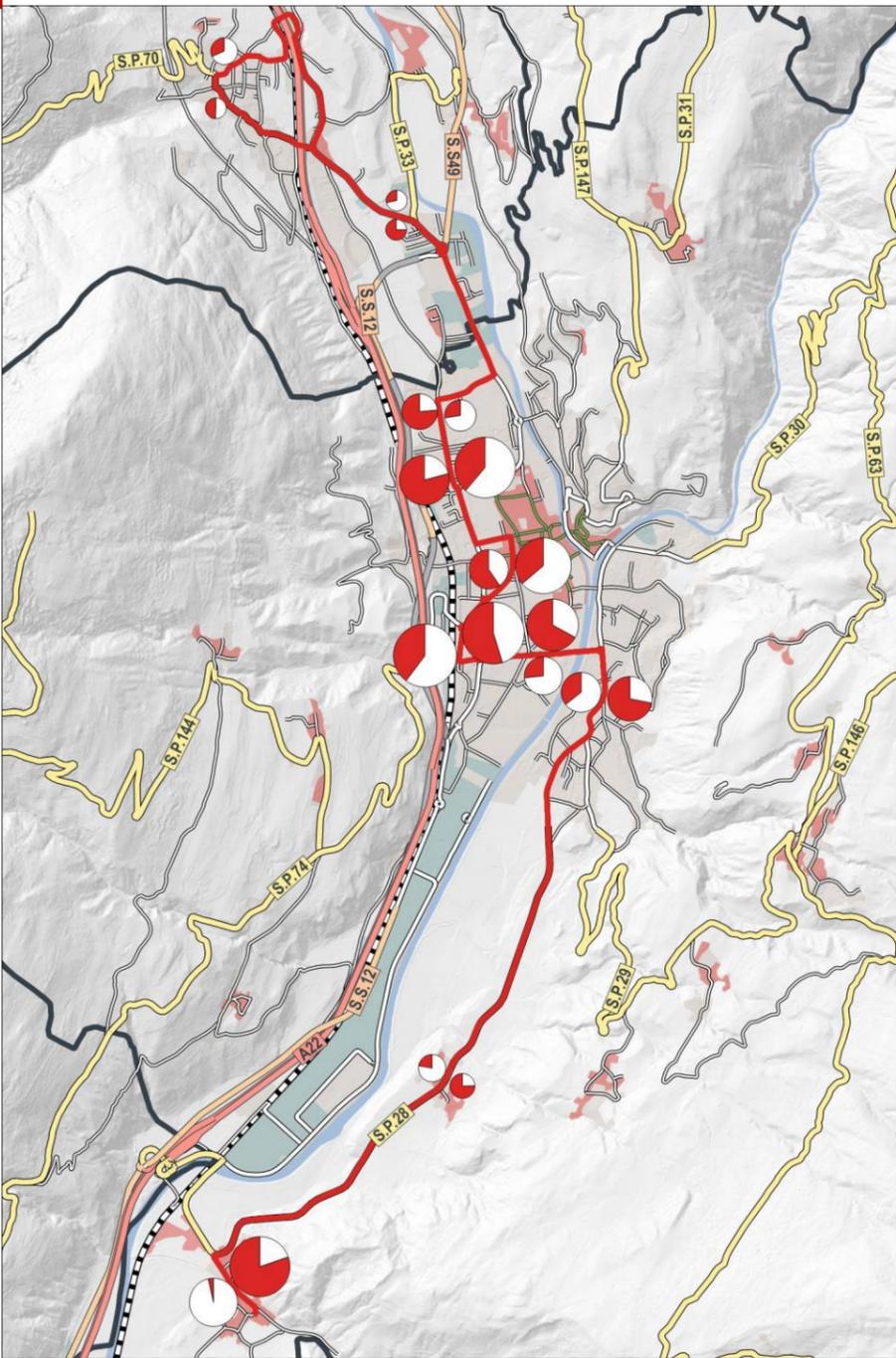
LIVELLO DI SERVIZIO DEL TPL



**Legenda**

Numero addetti	Livello di servizio delle fermate TPL	Livello di servizio delle linee TPL
0 - 50	4 - 10 corse	0 - 10 corse
50 - 100	10 - 20 corse	10 - 20 corse
100 - 200	20 - 44 corse	20 - 40 corse
200 - 400	44 - 60 corse	40 - 60 corse
400 - 1017	60 - 80 corse	60 - 80 corse
	80 - 120 corse	80 - 120 corse

§ 6-22 Copertura del servizio del TPL rispetto agli addetti.



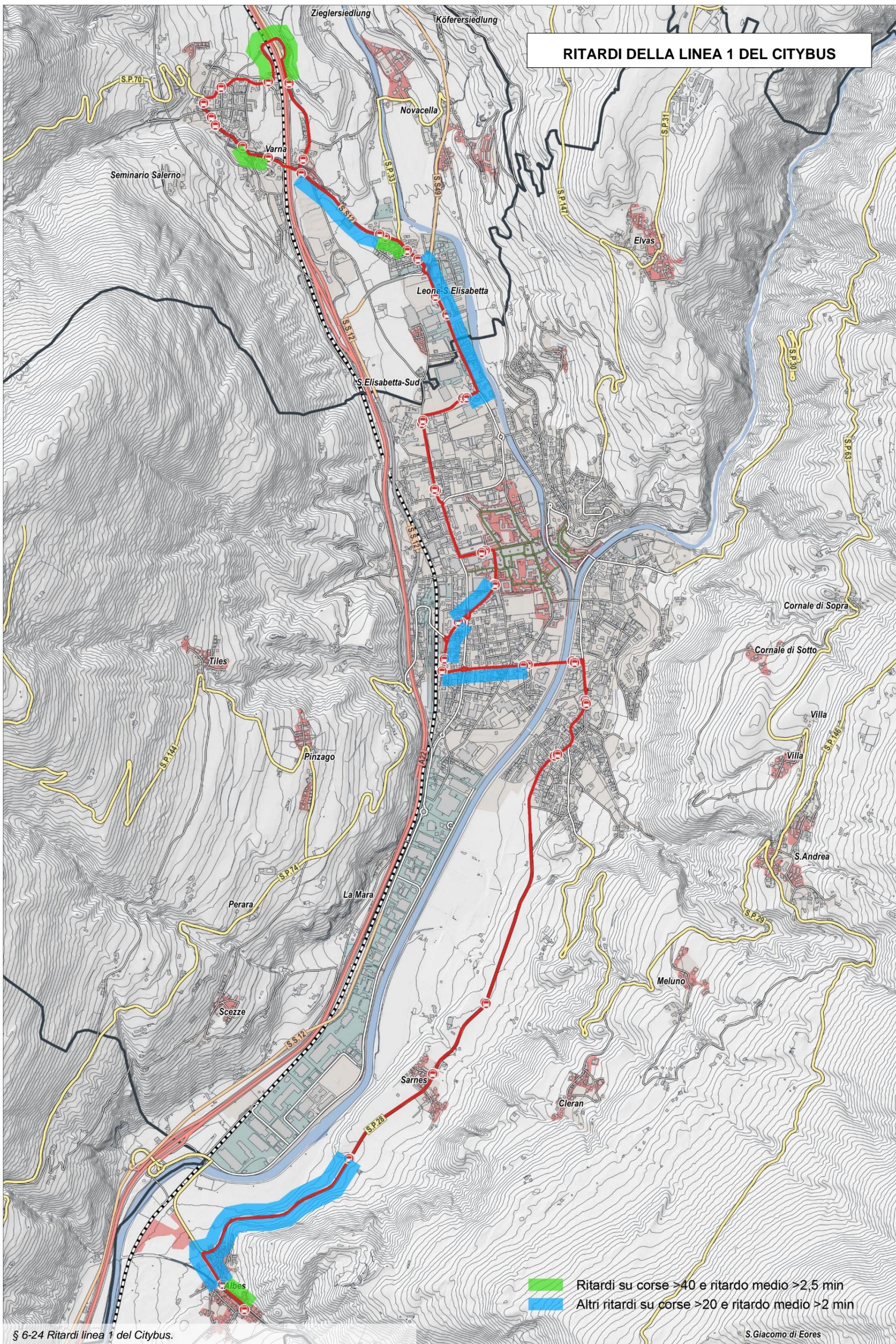
§ 6-23 Domanda di TPL: saliti e discesi per linea del Citybus.

**Legenda**

Saliti / Discesi nelle principali fermate

- Saliti
- Discesi
- Linea TPL Citybus

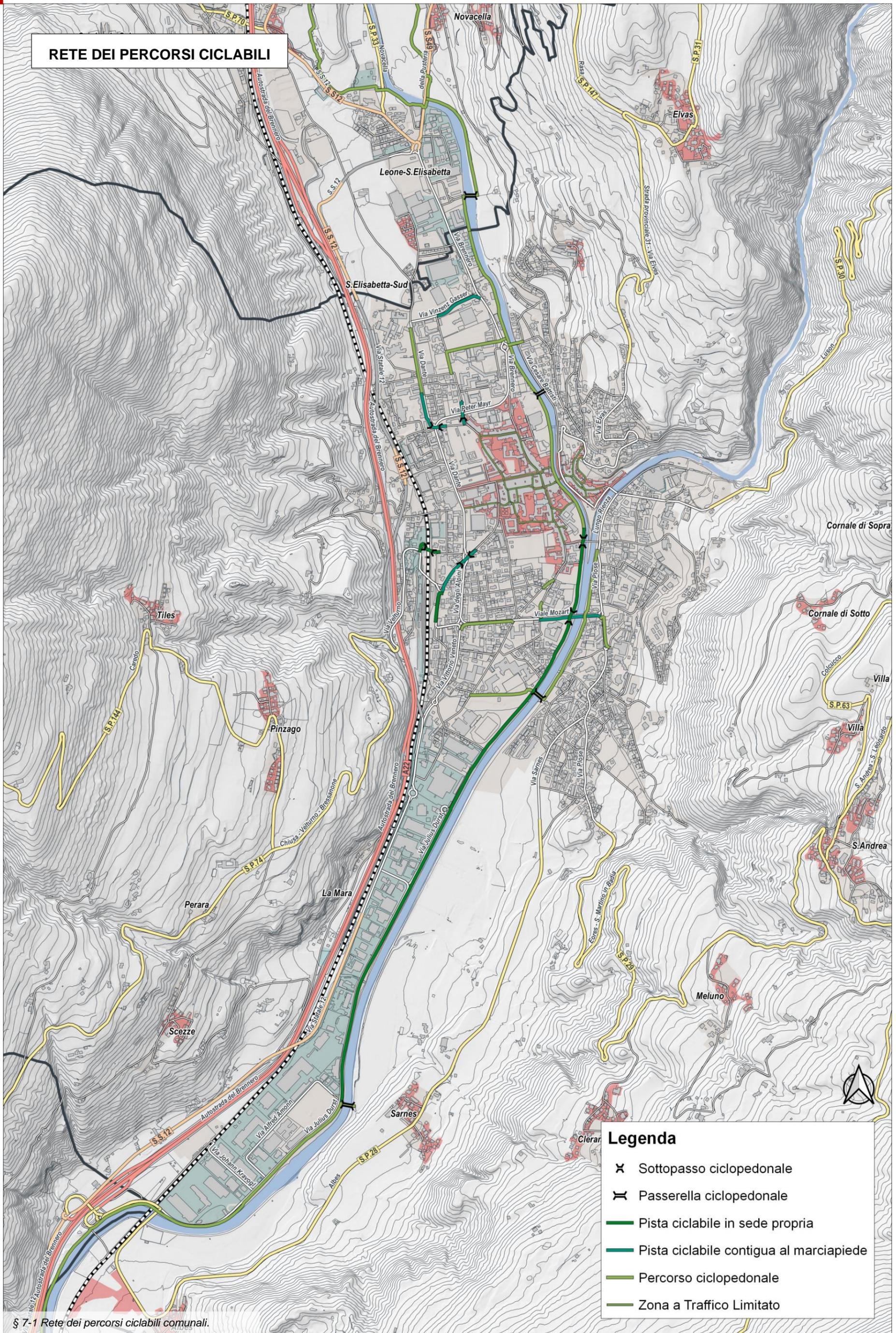
RITARDI DELLA LINEA 1 DEL CITYBUS



§ 6-24 Ritardi linea 1 del Citybus.

S. Giacomo di Eores

# RETE DEI PERCORSI CICLABILI



**Legenda**

- Sottopasso ciclopedonale
- Passerella ciclopedonale
- Pista ciclabile in sede propria
- Pista ciclabile contigua al marciapiede
- Percorso ciclopedonale
- Zona a Traffico Limitato

§ 7-1 Rete dei percorsi ciclabili comunali.

## 7 MOBILITÀ CICLABILE

L'uso della bicicletta in Alto Adige è aumentato molto negli ultimi venti anni, sia come mezzo di trasporto quotidiano che come mezzo legato al tempo libero e al turismo. Mentre nei principali comuni della Provincia si riscontrano variazioni modali in favore della bicicletta, è stata ampliata notevolmente la rete dei percorsi ciclabili sovracomunali, con sviluppo prevalente lungo gli assi vallivi.

Secondo quanto riportato nel documento "Mobilità e traffico in provincia di Bolzano" redatto da ASTAT nel 2017, Bolzano ha aumentato la percentuale di spostamenti in bicicletta dal 23% al 29% tra il 2001 e il 2017, superando addirittura la quota delle autovetture passate dal 26% al 24%. A Merano tra il 2012 e il 2017 le percentuali della bicicletta sono passati dal 17% al 20%, a Bressanone nel 2013 è stato registrato un uso della bicicletta nel 21% (più avanti si riporteranno i dati ISTAT del 2011).

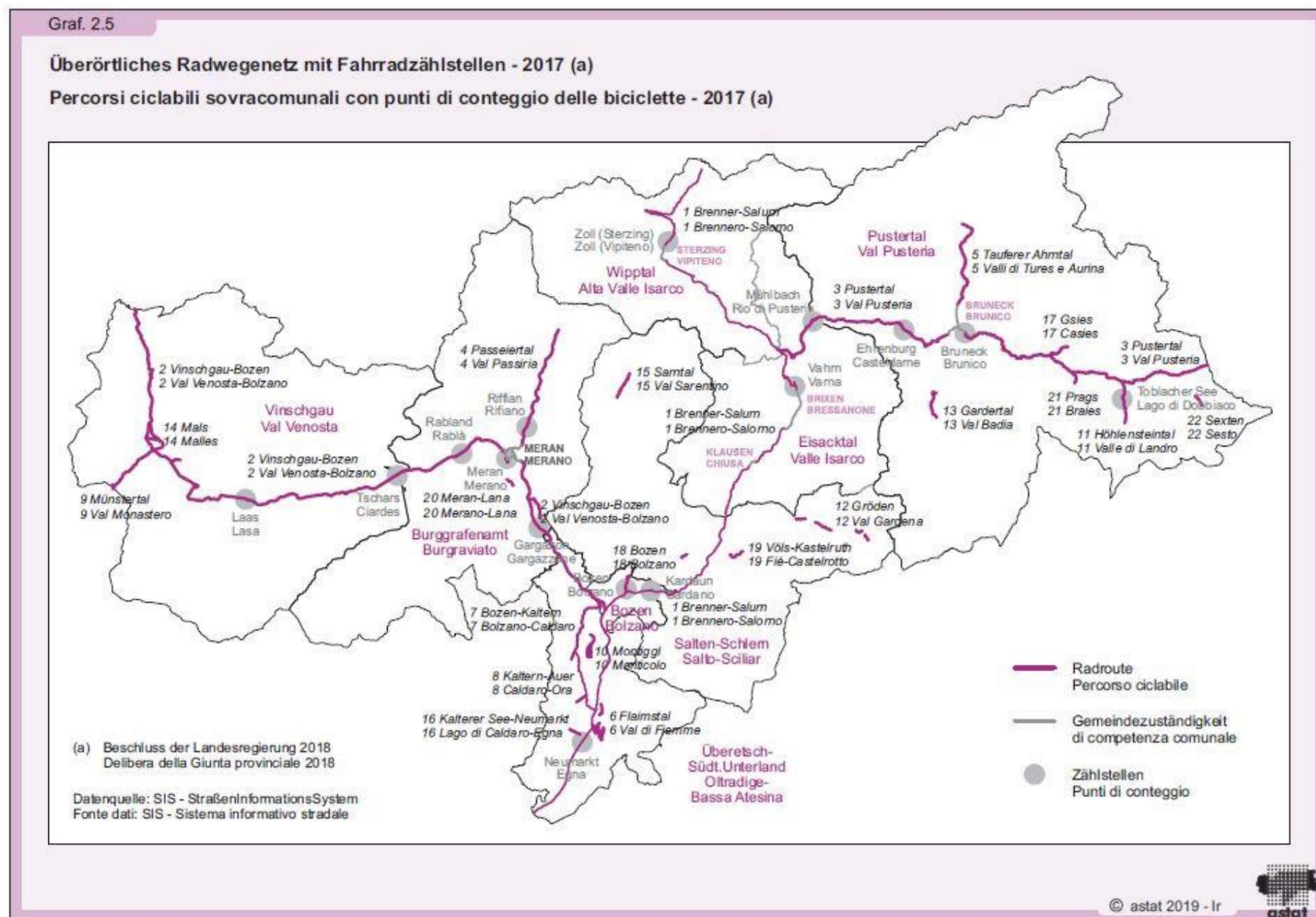
I dati, riferiti ai tre comuni più popolosi della Provincia, indicano quindi un importante aumento dell'utilizzo della bicicletta nei principali centri urbani.

Nel 2012 a livello provinciale la quota di modal split relativa alla bicicletta era data al 3%. La bicicletta evidentemente resta un mezzo di spostamento utile solamente se si percorrono certe distanze e se l'altimetria del terreno lo consente. Le località di montagna sono ancora profondamente legate all'utilizzo del mezzo privato motorizzato. Tuttavia, negli ultimi anni si è assistito ad una forte e repentina diffusione dell'e-bike che potrebbe aprire nuovi scenari per la mobilità pendolare dei comuni e centri abitati territorialmente e morfologicamente più "svantaggiati".

Sempre lo stesso studio riporta l'estensione della rete dei percorsi ciclabili sovracomunali che ammonta a 462 km (2017). Tra le ciclabili di maggior rilevanza vanno citate la Brennero-Salorno (136,7 km), la Val Venosta-Bolzano (112,6 km) e la ciclabile della Val Pusteria (73,3 km).

La ciclabile Brennero-Salorno fa parte della rete europea e nazionale e assumendo, rispettivamente, le denominazioni di Eurovelo 7 (Sun Route) e di Bicalitalia 1 (Ciclovía del Sole). la ciclabile risulta quindi parte del percorso progettato per collegare, a seconda della scala con il quale lo si guarda, la Norvegia all'Italia o il Brennero alla Sicilia. Nella stazione di rilievo di Varna sono stati conteggiati, nel 2017, circa 46.000 ciclisti in direzione sud (Salorno) e circa 36.000 in direzione nord (Brennero), a conferma del fatto che la ciclovía è più utilizzata a scendere verso sud.

Oltre che molto attrattiva per il cicloturismo, la ciclabile Brennero-Salorno funge da dorsale dei centri abitati che attraversa risultando quindi importante anche per la mobilità sistemica. A Bressanone la ciclovía attraversa il centro abitato per una lunghezza di circa 7km.

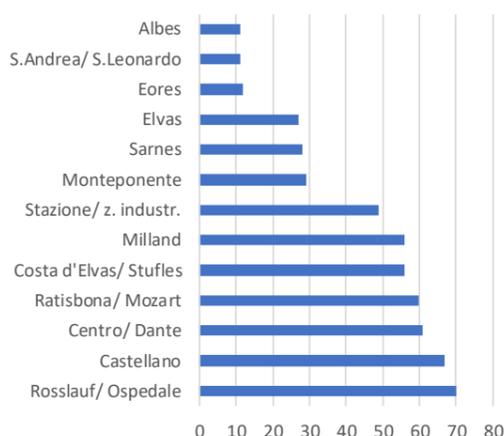


§ 7-2 Percorsi ciclabili sovracomunali. Fonte: ASTAT 2017

Come visto nel Paragrafo 3.1 (pendolarismo rilevato da ISTAT nel 2011) **l'uso della bicicletta per motivi di studio e di lavoro è molto sviluppato a Bressanone con quote della ripartizione modale pari al 16% se si fa riferimento al totale degli spostamenti e del 30% per quanto riguarda gli spostamenti interni**, ossia con origine e destinazione dentro Bressanone. Rispetto ad altri territori si evidenzia positivamente anche un largo uso della bici per motivi di lavoro e non solo per studio.

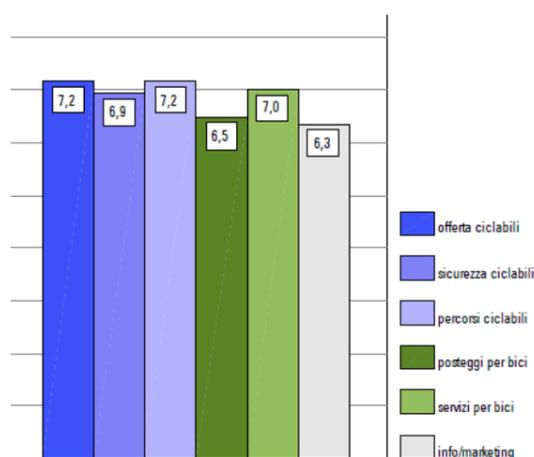
**Sul totale degli spostamenti pendolari tra Bressanone e Varna la bicicletta viene utilizzata nel 13-15% dei casi.**

I dati ricavati dall'indagine svolta da Apollis nel 2013 offrono un dettaglio maggiore e consentono di stimare l'uso della bicicletta da parte dei residenti dei vari quartieri della città. Come mostra il grafico, **l'uso quotidiano o frequente della bicicletta è un'abitudine per una percentuale variabile tra il 50% e il 70% per le zone di fondovalle**, mentre scende sotto il 30% per le zone di Monteponente, Sarnes e Elvas, scendendo a circa il 10% per Albes, Eores e S.Andrea.



§ 7-3 Percentuale di residenti che usano la bici tutti i giorni o spesso (ma non tutti i giorni).

L'indagine Apollis ha raccolto anche i giudizi dei residenti su diversi aspetti inerenti la ciclabilità, in una scala da 1 a 10, mostrati nel grafico a seguire.



§ 7-4 Valutazione della mobilità in bicicletta da parte dei residenti di Bressanone

L'elevato uso della bicicletta è reso possibile sia dalla morfologia del territorio sia alla **compattezza del centro abitato principale dove vive la maggior parte della popolazione residente nel Comune**

(67%) e dove sono presenti la maggior parte dei poli attrattori e servizi pubblici cittadini. Le frazioni sono invece penalizzate dalla loro posizione che presuppone la percorrenza di lunghe distanze lungo la viabilità principale e/o il superamento di dislivelli importanti. Fanno eccezione le frazioni di **Albes** e **Sarnes** che sono ad una distanza e ad una quota accessibile.

All'ampio utilizzo della bicicletta da parte dei cittadini di Bressanone non corrisponde una rete ciclabile particolarmente estesa (si veda la rappresentazione nella tavola § 7-1). **I percorsi ciclabili che rispondono alle tipologie definite dal D.M. 557 del 1999 hanno un'estensione pari a 11,7 km**, ossia a circa un metro di pista ogni due abitanti. Il tipo di ciclabile più diffuso è quello ciclopedonale (7,68 km), seguito dalla pista ciclabile in sede propria (2,84 km) e dalla pista contigua al marciapiede (1,18 km). Non è utilizzata la tipologia delle corsie ciclabili.

Tipologia	Lunghezza [km]
Pista ciclabile in sede propria	2,84
Pista contigua al marciapiede	1,18
Percorso ciclopedonale	7,68
<b>Totale (D.M. 557 / 99)</b>	<b>11,70</b>

§ 7-5 Lunghezza dei percorsi ciclabili comunali.

La **pista Brennero-Salorno** corre lungo la destra orografica del fiume Isarco e si configura come la dorsale ciclabile della rete ciclabile di Bressanone, attraversando completamente il centro abitato nella sua direzione di sviluppo nord-sud fino alla zona industriale per poi proseguire oltre i confini comunali. Il percorso è caratterizzato da tratti in promiscuo con i pedoni e tratti con pista separata.

Altri percorsi ciclabili di una certa rilevanza sono quelli che si sviluppano lungo **viale Mozart** tra via Plose e **via Vittorio Veneto**, lungo viale della Stazione, tra via Fallmerayer e la stazione dei treni, il percorso ciclabile di **via Dante** e **via Vinzenz Gasser**, tra via Peter Mayr e via Brennero.

Al fine della valutazione del livello di infrastrutture legate alla ciclabilità non è importante analizzare solamente i percorsi ciclabili propriamente detti, ma anche **quelle strade o percorsi che presentano le condizioni per un transito "sicuro e confortevole" dei ciclisti. Usando queste parole la Legge 2 del 2018 ha introdotto il concetto più ampio di "ciclovia"** che include i percorsi ciclabili propriamente detti (definizioni da D.M.

557/1999) ma ammette anche le seguenti categorie:

- le piste o corsie ciclabili;
- gli itinerari ciclopedonali;
- le vie verdi ciclabili;
- i sentieri ciclabili o percorsi natura;
- le strade senza e a basso traffico;
- le strade 30,
- le aree pedonali;
- le zone a traffico limitato;
- le zone residenziali.

In ambito urbano, trattare il numero maggiore possibile di strade affinché garantiscano il transito sicuro e confortevole alle biciclette, anche in assenza di percorsi ciclabili definiti e segnalati come tali, è un obiettivo fondamentale per la promozione della mobilità sostenibile.

**Bressanone è caratterizzata dalla presenza di un'ampia zona a traffico limitato estesa alla quasi totalità del centro storico, di molte strade regolamentate come strade residenziali e altre con limiti di velocità di 30 km/h.**

L'elevato uso della bicicletta in città è dimostrato anche dalla presenza di **numerosi e capienti posteggi bici** presenti in prossimità dei principali poli attrattori urbani. La tipologia più diffusa è quella della **rastrelliera** ma mancano pensiline coperte per proteggere il mezzo dalle intemperie. Ciò non impedisce che, in alcuni luoghi, le biciclette siano posteggiate liberamente lungo i muri o sfruttando pali dell'illuminazione e della segnaletica, perché le rastrelliere risultano insufficienti.

Il superamento delle principali **"barriere" artificiali o naturali** (come ferrovia, autostrada o fiume Isarco), è possibile grazie alla presenza di sottopassi e ponti ciclopedonali dedicati.

Sono presenti **tre sottopassi ciclopedonali** in corrispondenza della ex S.S.12 in prossimità di Viale della Stazione, via Dante e via Rio Bianco; uno in all'intersezione tra la Ciclovia del Sole e viale Mozart e uno lungo via Castiglioni che permette di superare la barriera della linea ferroviaria.

**Passerelle ciclopedonali** per l'attraversamento dell'Isarco sono invece localizzate in prossimità della zona industriale all'altezza di via Alfred Ammon, in prossimità del Lido di Bressanone e del confine comunale con Varna vicino a via Konrad Lechner, mentre i ponti di viale Mozart e di via Cesare Battisti sono dotati di un percorso ciclopedonale lungo la carreggiata.

## 8 MOBILITÀ TURISTICA

### 8.1 Dati statistici

#### 8.1.1 Capacità ricettiva

Le elaborazioni relative alla capacità ricettiva, alle presenze e agli arrivi turistici riportati nel seguente paragrafo sono basate su dati resi disponibili da ASTAT.

In base ai dati relativi al 2019 risulta che la capacità ricettiva di Bressanone è di circa 4.700 posti letto corrispondenti a 195 esercizi ricettivi e un numero medio di posti letti per esercizio pari a 24. Gli esercizi e i posti letto presenti nel territorio comunale corrispondono entrambi a poco più di un quinto di quelli presenti in tutto il comprensorio della Valle Isarco, mentre il rapporto posti letto / esercizio è praticamente lo stesso.

Concentrandosi su Bressanone si ha che le strutture alberghiere rappresentano il 35% degli esercizi ricettivi totali e dispongono del 64% dei posti letto totali della ricettività comunale, il che porta ad una differenza media del rapporto tra posti letto / struttura alberghiera e extralberghiera di 43 e 13 posti letto.

Sfruttando i dati storici sulla capacità ricettiva disponibili per il periodo temporale 1990-2019, è interessante evidenziare come il numero di esercizi alberghieri abbia conosciuto una continua diminuzione nel corso degli anni a cui è invece corrisposta una stabilità del

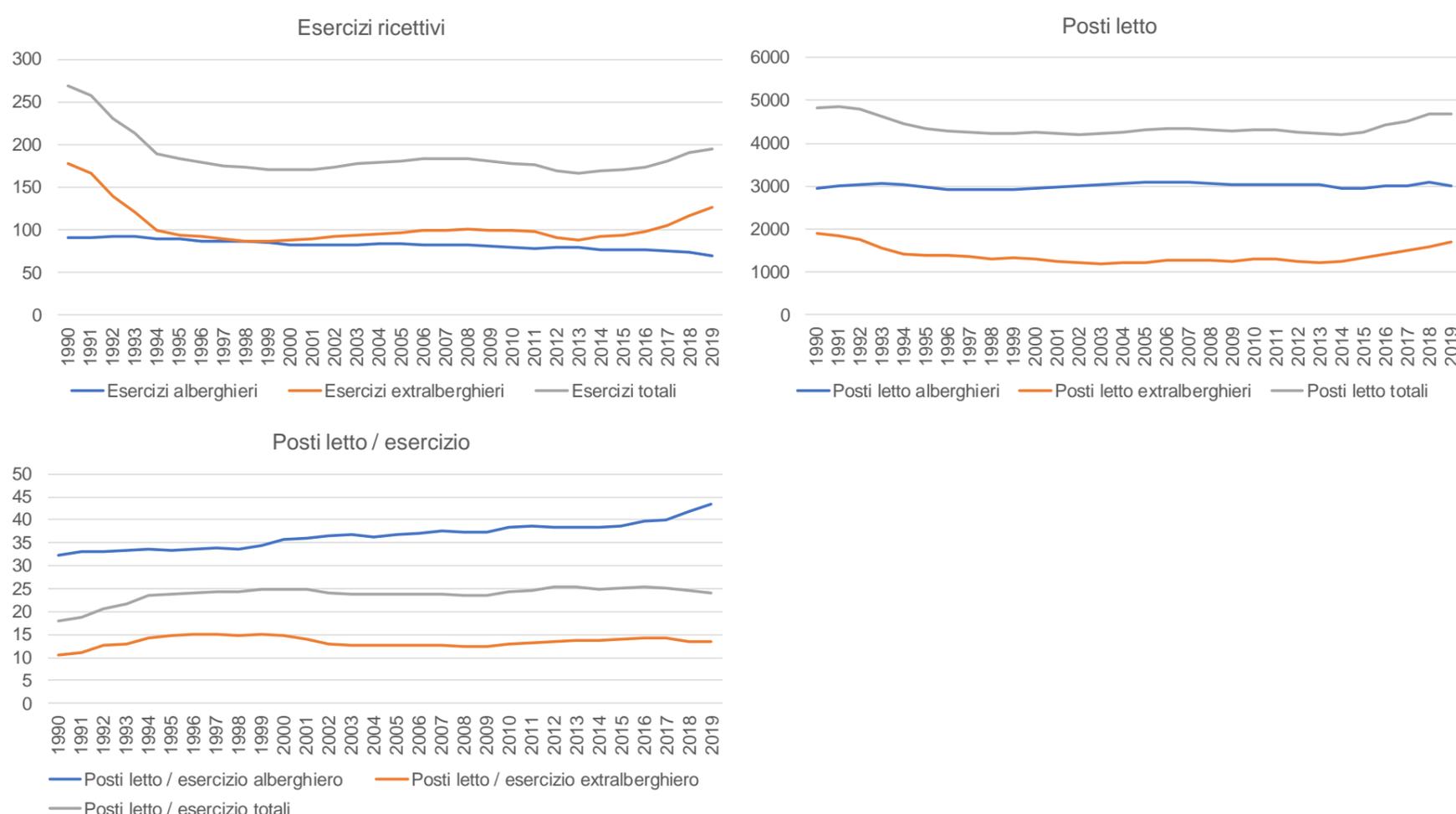
numero dei posti letto totali, che lascia intuire la tendenza degli alberghi ad ingrandire le loro strutture.

Gli esercizi extralberghieri hanno invece subito una riduzione nel periodo di riferimento sebbene con un andamento non costante. Si evidenzia tra il 1990 e il 1994 una forte riduzione degli esercizi che ha portato al dimezzamento del loro numero, ed una crescita che si torna ad avere solo a partire dal 2015 senza che si siano raggiunti i valori del 1990.

Gli andamenti sopra descritti sono in linea con quanto avvenuto nella Valle Isarco.

Tipologia	Categoria	Esercizi ricettivi			Posti letto			Posti letto / esercizio	
		Bressanone	Valle Isarco	%	Bressanone	Valle Isarco	%	Bressanone	Valle Isarco
Esercizi alberghieri	4-5 Stelle	12	37	32%	943	2831	33%	79	77
Esercizi alberghieri	3 Stelle	29	142	20%	1460	7017	21%	50	49
Esercizi alberghieri	1-2 Stelle	16	125	13%	346	3735	9%	22	30
Esercizi alberghieri	Residence	12	47	26%	246	1179	21%	21	25
<b>Esercizi alberghieri</b>	<b>Totale</b>	<b>69</b>	<b>351</b>	<b>20%</b>	<b>2995</b>	<b>14762</b>	<b>20%</b>	<b>43</b>	<b>42</b>
Esercizi extralberghieri	Campeggi	0	2	0%	0	300	0%	0	150
Esercizi extralberghieri	Alloggi privati	35	166	21%	242	1230	20%	7	7
Esercizi extralberghieri	Esercizi agrituristici	61	341	18%	633	3193	20%	10	9
Esercizi extralberghieri	Altri esercizi	31	75	41%	829	1742	48%	27	23
<b>Esercizi extralberghieri</b>	<b>Totale</b>	<b>127</b>	<b>584</b>	<b>22%</b>	<b>1704</b>	<b>6465</b>	<b>26%</b>	<b>13</b>	<b>11</b>
<b>Totale complessivo</b>		<b>196</b>	<b>935</b>	<b>21%</b>	<b>4699</b>	<b>21227</b>	<b>22%</b>	<b>24</b>	<b>23</b>

§ 8-1 Capacità ricettiva di Bressanone e del comprensorio Valle Isarco. Fonte: ASTAT



§ 8-2 Variazione della capacità ricettiva nel periodo 1990-2019. Fonte: ASTAT

## 8.1.2 Arrivi e presenze

Nel 2019 a Bressanone sono arrivati circa 200.000 turisti che, con una permanenza media di 3,3 giorni, hanno portato alla città un numero di presenze pari a circa 671.000. La percentuale degli arrivi di Bressanone rispetto a quelle del comprensorio è del 26%, mentre quella delle presenze è del 22%. Questo significa che i turisti che visitano Bressanone si fermano in media meno giorni che nella Valle Isarco che presenta un numero di permanenza medio di 4 giorni.

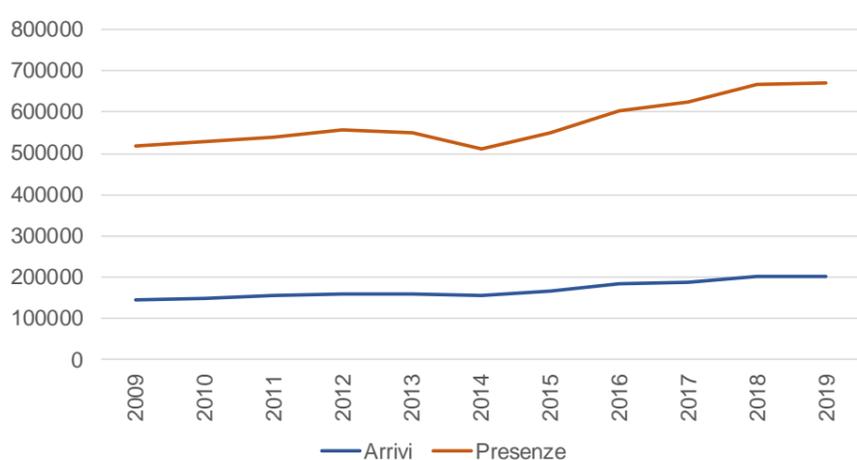
L'andamento storico relativo al periodo 2009-19 mostra come vi sia stato un incremento costante per gli arrivi, mentre per le presenze si è registrata una flessione negli anni 2013 e 2014 a cui è seguita una crescita costante. Guardando

invece ai giorni di permanenza si riscontra un lento calo da una media di 3,5 giorni nel 2009 ai 3,3 attuali. Gli andamenti del comprensorio sono simili con la variazione delle presenze nulla tra il 2012 e il 2015 che poi tornare a crescere. I giorni di pernottamento si riducono in maniera costante da una media di 4,5 a 4.

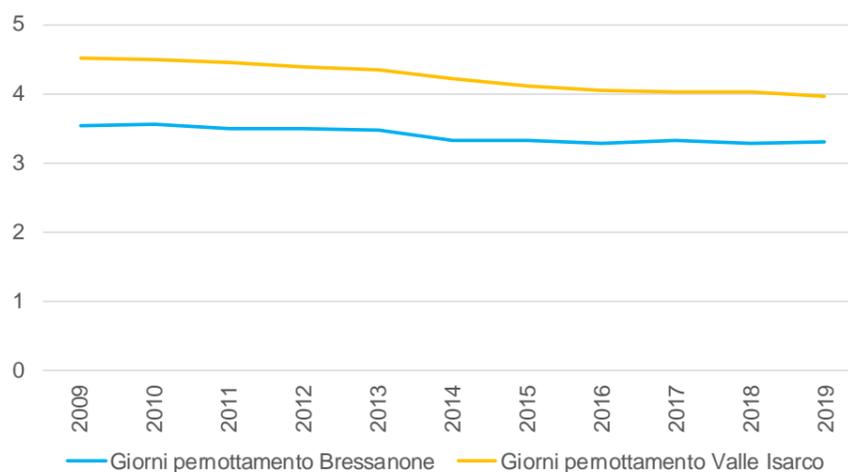
Tornando ai dati relativi al 2019, risulta interessante analizzare il paese di provenienza dei turisti che visitano Bressanone. Le componenti maggiori provengono dalla Germania (42%) e dall'Italia (34%), seguite, con quote molto minori da Austria (7%), Svizzera e Liechtenstein (3%) e da Belgio, Paesi Bassi e Lussemburgo (2%).

La rilevanza delle percentuali relative alle presenze, con Germania (49%) e Italia (29%) in testa, mostra la tendenza dei tedeschi a trattenerci per più giorni degli italiani nelle strutture ricettive: i giorni di pernottamento dei turisti tedeschi sono mediamente 3,9, quelli di svizzeri, liechtensteiniani, belgi, olandesi e lussemburghesi 3,3, quelli degli italiani 2,9 e degli austriaci 2,3.

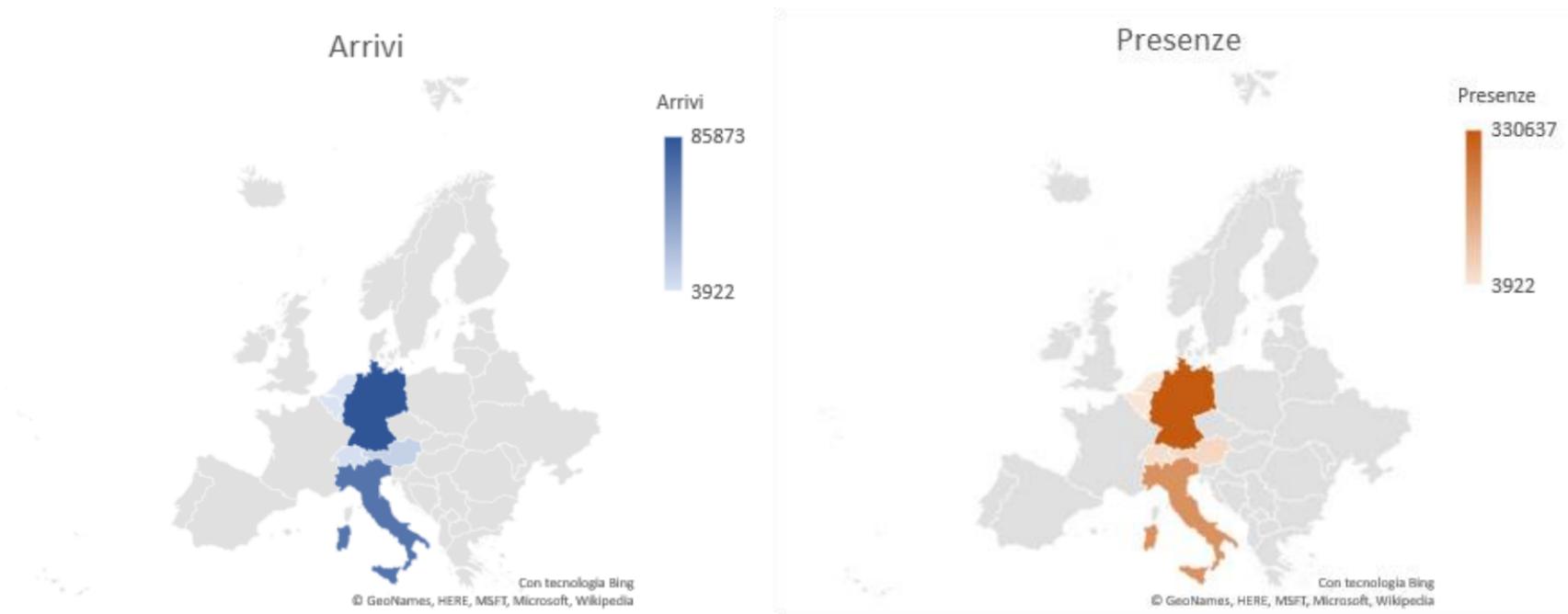
Guardando infine le variazioni stagionali di arrivi e presenze si ha che il turismo italiano ha un rapporto di circa 50%-50% tra estate e inverno, mentre il turismo estero 70%-30%, con maggiori arrivi nel periodo estivo.



§ 8-3 Variazione di arrivi e presenze a Bressanone 2009-2019. Fonte: ASTAT



§ 8-4 Variazione dei giorni di pernottamento medio 2009-2019. Fonte: ASTAT



§ 8-5 Arrivi e presenze totali per paese di provenienza. Fonte: ASTAT

Paese	Arrivi 2019			Presenze 2019			Giorni medi di pernottamento
	estate	inverno	totale	estate	inverno	totale	
Italia	32.910	35.311	68.221	110.776	85.715	196.491	2,9
Germania	56.565	29.205	85.770	215.948	115.096	331.044	3,9
Austria	10.271	4.125	14.396	24.583	9.143	33.726	2,3
Svizzera e Liechtenstein	4.303	1.705	6.008	13.980	5.140	19.120	3,2
Belgio, Paesi Bassi, Lussemburgo	2.569	1.306	3.875	8.733	4.084	12.817	3,3
Altri paesi	15.122	8.917	24.039	38.649	38.376	77.025	3,2
<b>Totale</b>	<b>121.740</b>	<b>80.569</b>	<b>202.309</b>	<b>412.669</b>	<b>257.554</b>	<b>670.223</b>	<b>3,3</b>

§ 8-6 Arrivi e presenze estive e invernali per paese di provenienza e giorni medi di pernottamento. Fonte: ASTAT

## 8.2 Questionari turisti

Ai fini dell'analisi della percezione dei servizi di trasporto da parte dei turisti è stato somministrato a un campione di 186 utenti durante il periodo autunnale e 390 utenti durante il periodo estivo un questionario.

Il questionario verte alla conoscenza de: la tipologia di ospite, la provenienza, la tipologia del viaggio, definita in base alla motivazione del soggiorno, la durata della vacanza, la tipologia di struttura ricettiva pernottata; alle modalità di arrivo a

Bressanone, alle modalità di spostamento nel territorio, alla percezione dei servizi di mobilità forniti, alla disponibilità a modificare le proprie di abitudini di spostamento, all'interesse rispetto ad una tipologia di vacanza "car free".

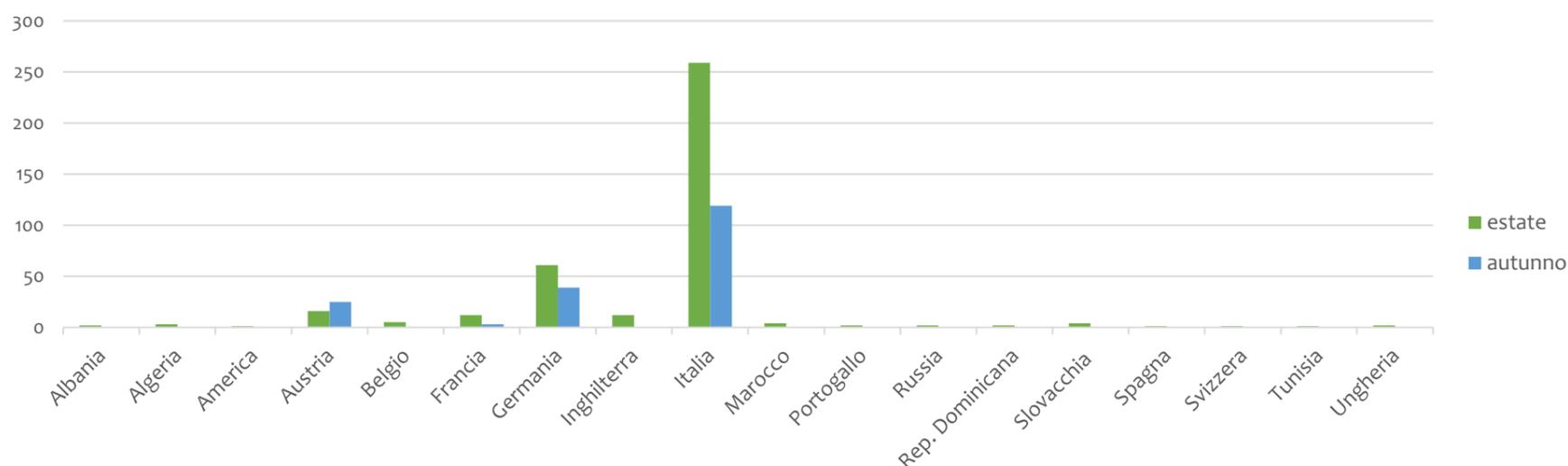
### Provenienza geografica degli ospiti

La provenienza geografica degli ospiti intervistati sia nel periodo estivo che in quello autunnale è attribuibile all'Italia per più del 60% e meno del 40% a stati esteri.

Per quanto riguarda gli stati esteri gli intervistati arrivano principalmente dalle nazioni vicine. La Germania è il primo paese di provenienza degli stranieri intervistati mentre il secondo posto in quanto ad arrivi spetta all'Austria.

Per quanto riguarda gli italiani la principale provenienza degli intervistati è rappresentata dal Trentino-Alto Adige, seguito da Lombardia e Veneto.

Stato di provenienza degli ospiti

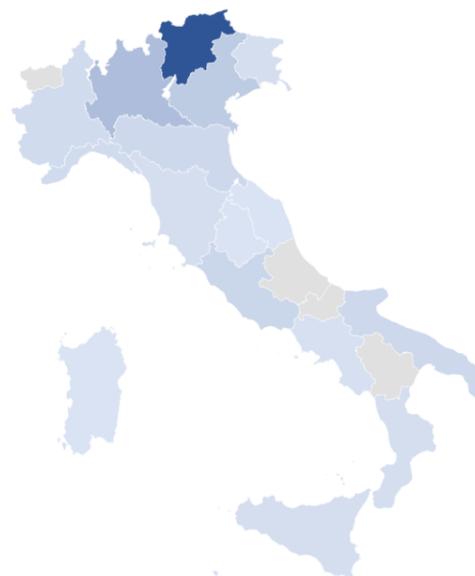


Regione di provenienza (estate)



Con tecnologia Bing  
© DSAT for MSFT, GeoNames, Navteq, Wikipedia

Regione di provenienza (autunno)



Con tecnologia Bing  
© DSAT for MSFT, GeoNames, Navteq, Wikipedia

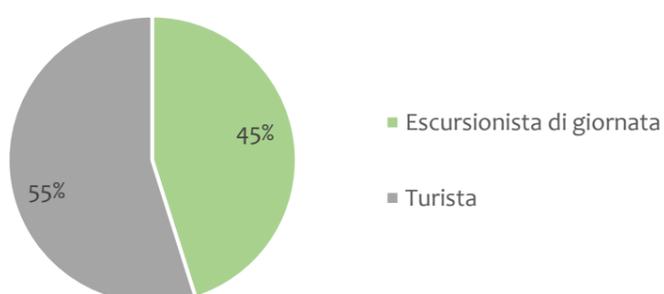
§ 8-7 Provenienza geografica degli ospiti durante la stagione estiva e autunnale

Gli intervistati che non pernottano a Bressanone, ma lo visitano in giornata, i cosiddetti escursionisti, sono il 45% nel

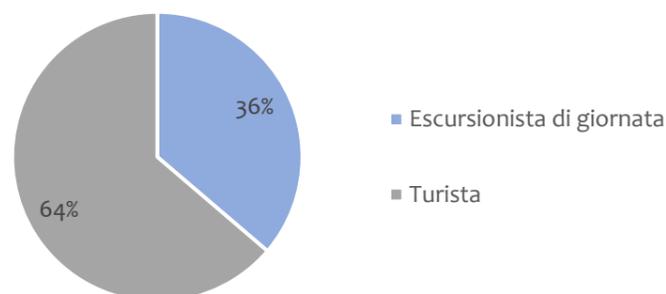
periodo estivo e il 36% nel periodo autunnale mentre i turisti, coloro che hanno pernottato per una o più notti in

Bressanone sono il 55% nel periodo estivo e il 64% nel periodo autunnale.

Tipologia di ospite (estate)



Tipologia di ospite (autunno)

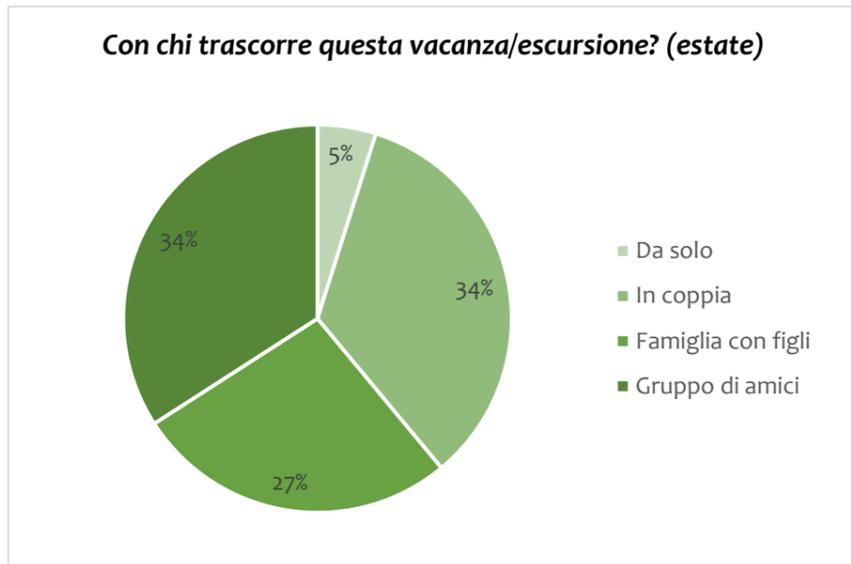


§ 8-8 Tipologia di ospiti durante la stagione estiva e autunnale

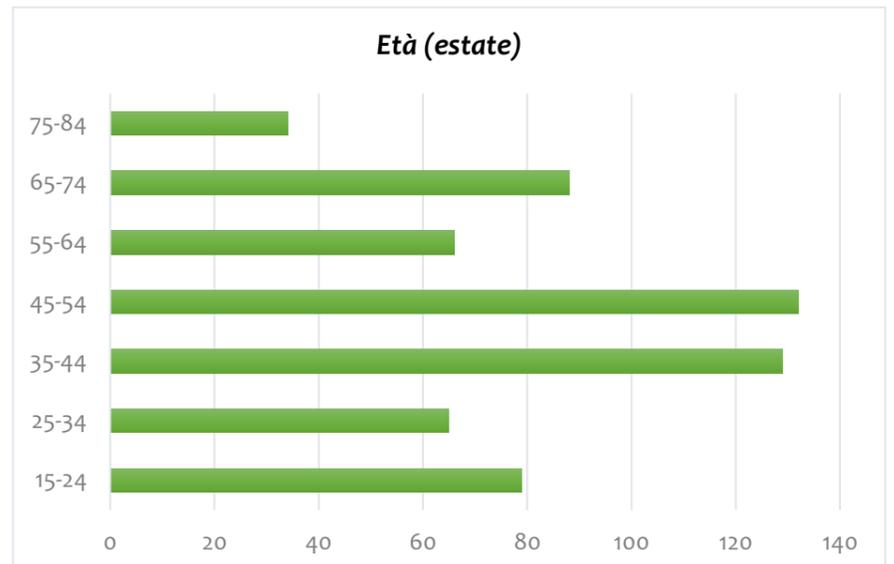
La maggior parte dei viaggi a Bressanone durante la stagione estiva avvengono in coppia (34%) o in gruppo di amici (34%). I viaggi in famiglia con almeno un figlio sono meno frequenti (27%), mentre i viaggi in

solitaria sono solo il 5%. Le scelte sui compagni di viaggio trovano riflesso nella distribuzione dei viaggi per classe di età del viaggiatore. Una buona parte dei viaggi a Bressanone viene fatta da persone

nelle fasce d'età centrali tra i 35 e i 54 anni. Circa un quinto dei viaggi è effettuato da uomini e donne con 65 anni e più.



§ 8-9 Compagni di viaggio durante la stagione estiva

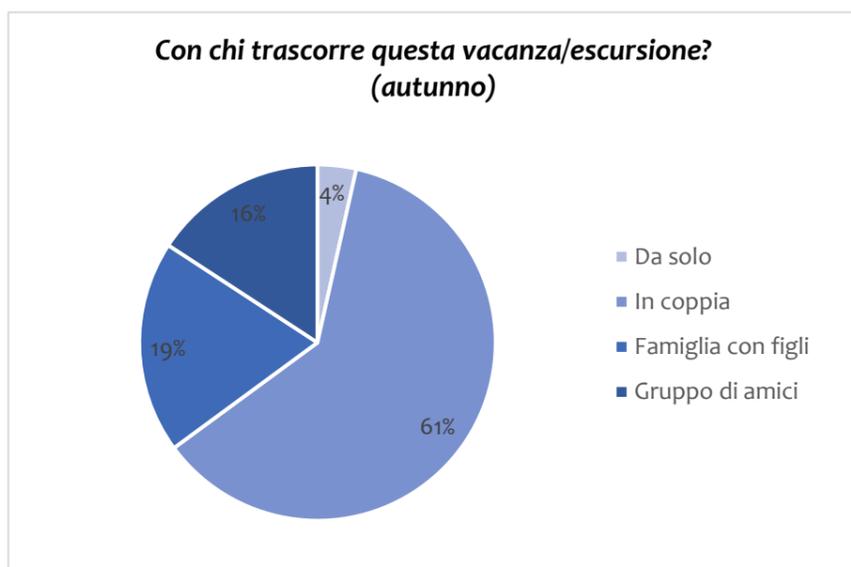


§ 8-10 Età dell'intervistato/a stagione estiva

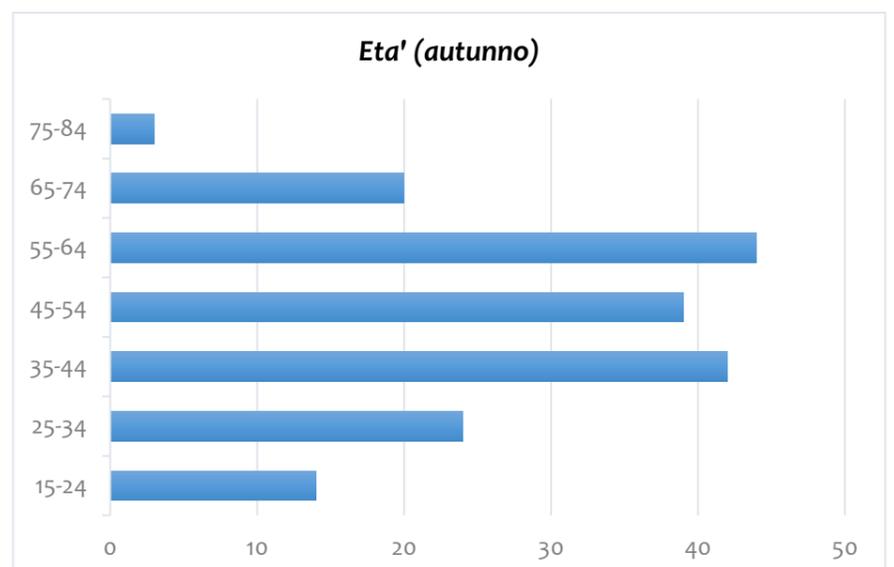
Durante la stagione autunnale la maggior parte dei viaggi a Bressanone il 61% sono effettuati in coppia, i viaggi in famiglia con almeno un figlio sono molto meno

frequenti (19%), diminuiscono rispetto alla stagione estiva i viaggi in gruppo (16%). Anche la distribuzione dei viaggi per classe di età del viaggiatore cambia e si alza,

dall'estate all'autunno, una buona parte dei viaggi a Bressanone viene fatta da persone nella fascia d'età che va dai 55 ai 64 anni.



§ 8-11 Compagni di viaggio durante la stagione autunnale

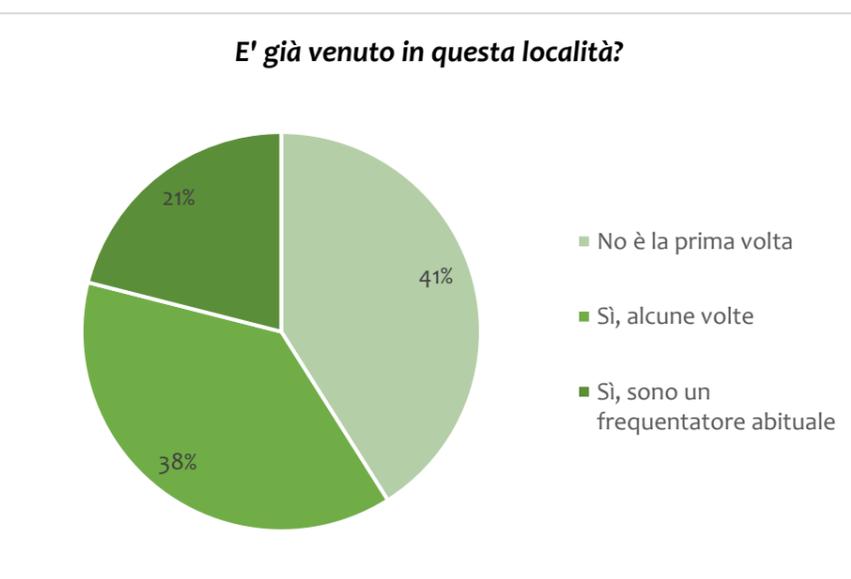


§ 8-12 Età dell'intervistato/a stagione invernale

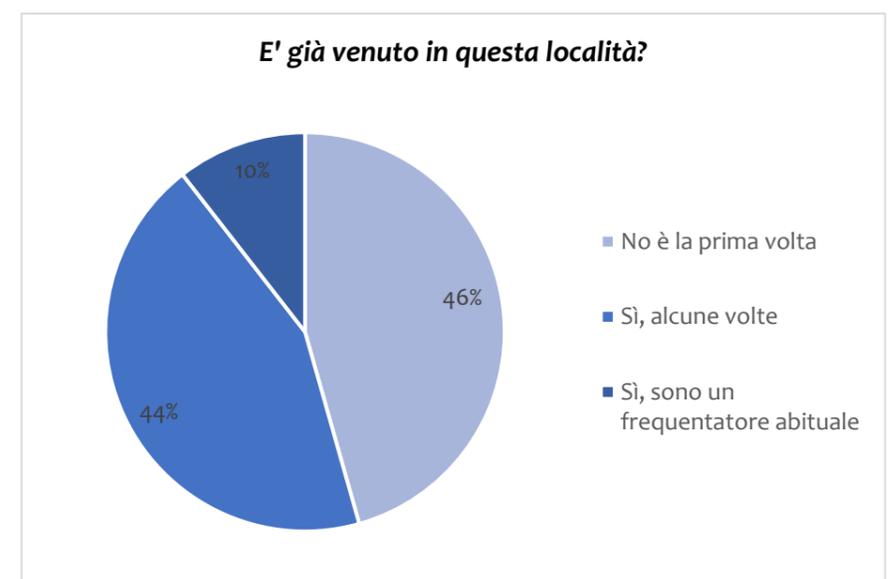
Tra gli intervistati, i "nuovi" clienti sono più del 40% dei casi. Più della metà degli intervistati sceglie abitualmente questa

località o è un frequentatore abituale, segno questo della qualità dell'offerta e di una risposta positiva alle aspettative che si

erano posti. Durante la stagione estiva il numero dei frequentatori abituali è maggiore rispetto alla stagione autunnale.



§ 8-13 Abitudinarietà nella scelta della destinazione nella stagione estiva e in quella autunnale.



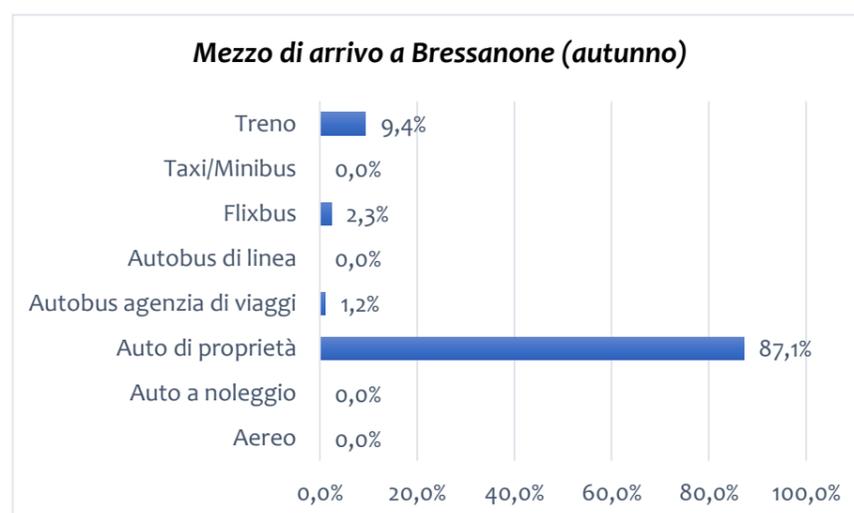
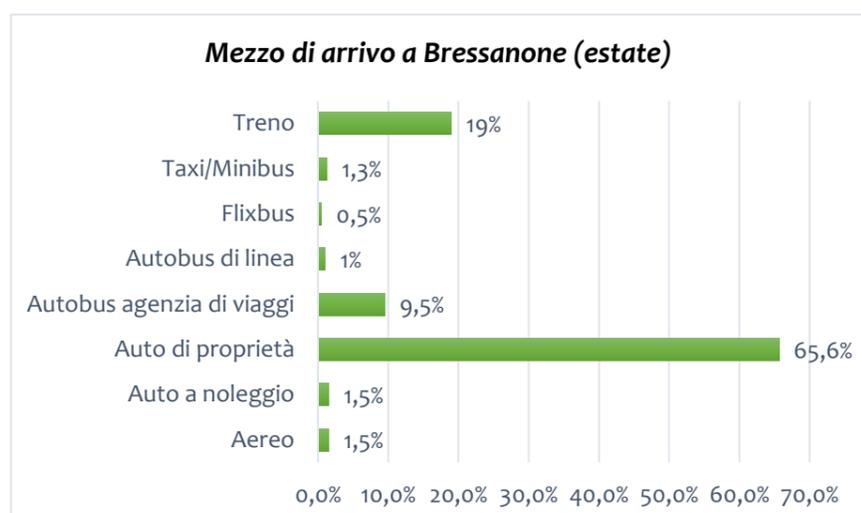
La durata media della vacanza in entrambe le stagioni è di 7 notti, una settimana. Durante la stagione estiva la durata della vacanza arriva in alcuni casi anche a 30 giorni. La sistemazione preferita dal turista che pernotta a Bressanone sono le strutture ricettive collettive, tra cui prevalgono gli Hotel-Garni. In estate sale il numero di viaggiatori ospitati a casa di parenti o amici. Tra i motivi della scelta di Bressanone quello che prevale è la vacanza per piacere e svago. Queste vacanze sono prevalentemente finalizzate a riposo e relax durante la stagione estiva e alla fruizione della bellezza del contesto

paesaggistico e naturale del luogo durante la stagione autunnale.

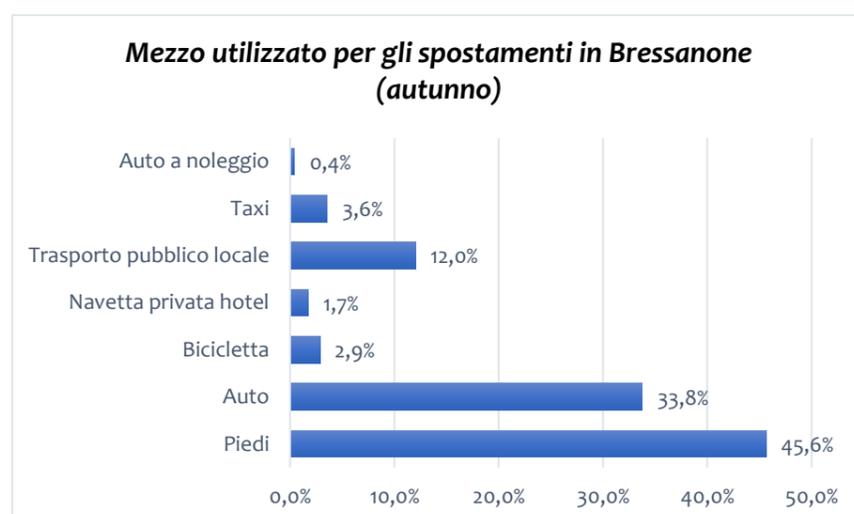
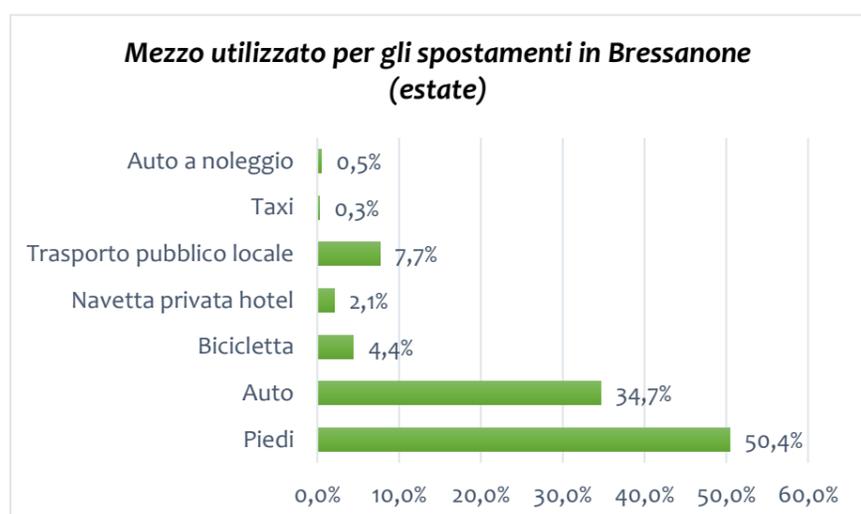
#### Mobilità attuale degli ospiti

L'auto è il mezzo di trasporto largamente più utilizzato dagli ospiti sia turisti che escursionisti di giornata che arrivano a Bressanone (il 65% dei viaggi estivi e l'87% dei viaggi autunnali è effettuato con l'automobile); a seguire il secondo mezzo impiegato per viaggiare è il treno, la cui rete ha una buona copertura del territorio e permette di raggiungere agevolmente Bressanone. Una piccola percentuale di viaggiatori utilizza l'autobus.

Per quanto riguarda il mezzo utilizzato dagli intervistati per gli spostamenti in Bressanone (per raggiungere gli impianti di risalita, visitare il territorio, andare al ristorante, alle terme o a fare shopping ecc.) prevalgono gli spostamenti a piedi in entrambe le stagioni, seguiti dagli spostamenti in auto (circa 34%). Il trasporto pubblico locale si classifica al terzo posto (12% in autunno, 7,7% in estate).



§ 8-14 Mezzo di arrivo a Bressanone degli ospiti durante la stagione estiva e autunnale



§ 8-15 Mezzo utilizzato per gli spostamenti in Bressanone dagli ospiti durante la stagione estiva e autunnale

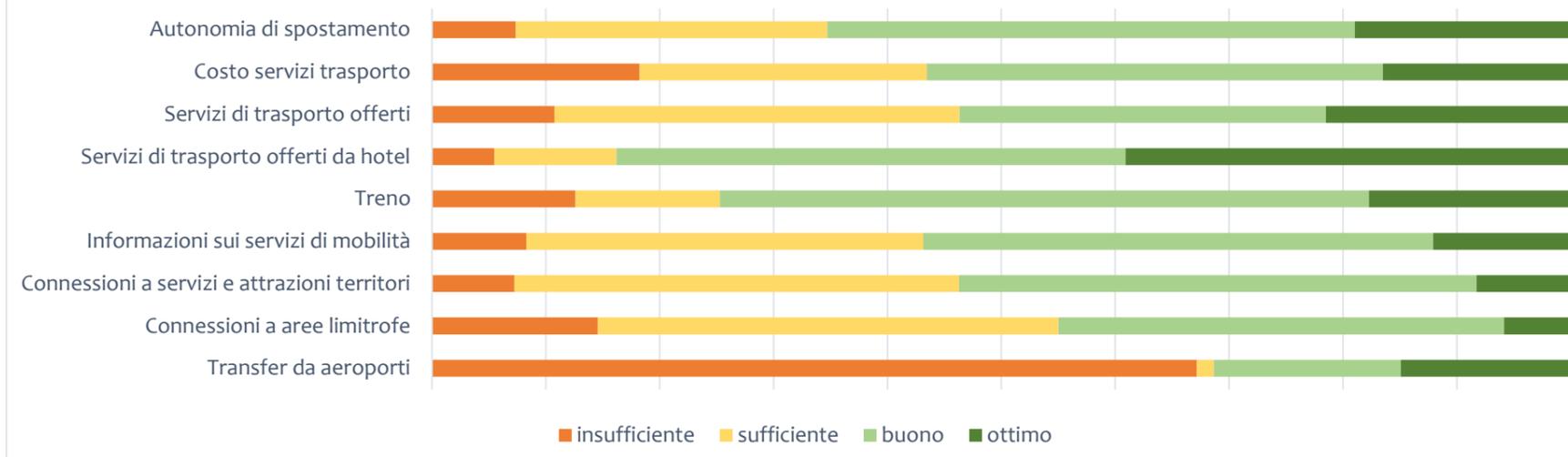
Interessante appare il giudizio manifestato dagli ospiti in merito all'esperienza di mobilità sostenuta in Bressanone. È stato chiesto agli intervistati di esprimere un giudizio su diversi aspetti dell'esperienza di mobilità, su una scala che va da insufficiente a ottimo. I giudizi indagavano: l'autonomia di spostamento, il costo del servizio di

trasporto, i servizi offerti di trasporto pubblico, i servizi di trasporto offerti dagli hotel, il treno, l'informazione sui servizi di mobilità, le connessioni con i servizi e le attrazioni del territorio, le connessioni con le aree limitrofe e il servizio di transfer dall'aeroporto. Il giudizio complessivo degli ospiti è buono in entrambe le stagioni ad eccezione del servizio di

transfer da aeroporto nella stagione estiva, che facendo riferimento a valori assoluti molto bassi presenta una bassa significatività.

Spicca il giudizio molto positivo relativo al servizio ferroviario.

### Giudizio sull'esperienza di mobilità (estate e autunno)



§ 8-16 Giudizio sull'esperienza di mobilità in Bressanone degli ospiti durante la stagione estiva e autunnale

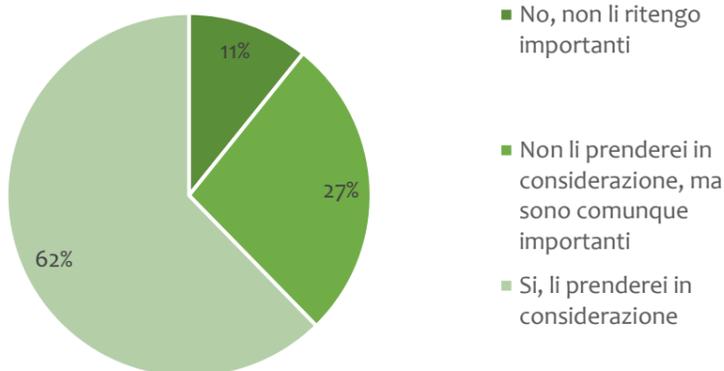
### Mobilità potenziale degli ospiti

Si è infine indagata la disponibilità degli intervistati a modificare le proprie abitudini di spostamento verificando l'interesse rispetto a servizi per potenziare la possibilità di raggiungere Bressanone e spostarsi in Bressanone senza utilizzare l'auto, verso quindi una tipologia di vacanza "car free". Più della metà degli intervistati prenderebbe in considerazione

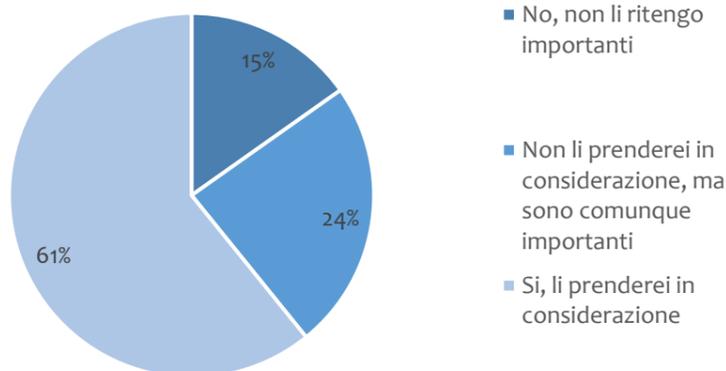
l'utilizzo di altre modalità come il trasporto pubblico, l'andare a piedi o in bicicletta, cambiando così le proprie abitudini riducendo l'uso dell'auto, questo sia per quanto riguarda gli spostamenti per raggiungere Bressanone che per quelli in Bressanone. Solamente una minoranza di intervistati, variabile fra il 10 e il 30%, non ritiene importanti servizi per una vacanza più sostenibile. Spicca in negativo il 30% di assolutamente non interessati a mobilità

sostenibile per gli spostamenti in Bressanone presenti nelle interviste estive. Tra questi molti che dichiarano invece interesse a servizi per raggiungere Bressanone senza auto. Si può ricondurre probabilmente il poco interesse non tanto alla mancata volontà di attuare modalità sostenibili di spostamento, quanto piuttosto alla non esigenza di servizi di mobilità in generale.

### Le interesserebbero servizi per potenziare la possibilità di raggiungere Bressanone senza utilizzare l'auto? (estate)

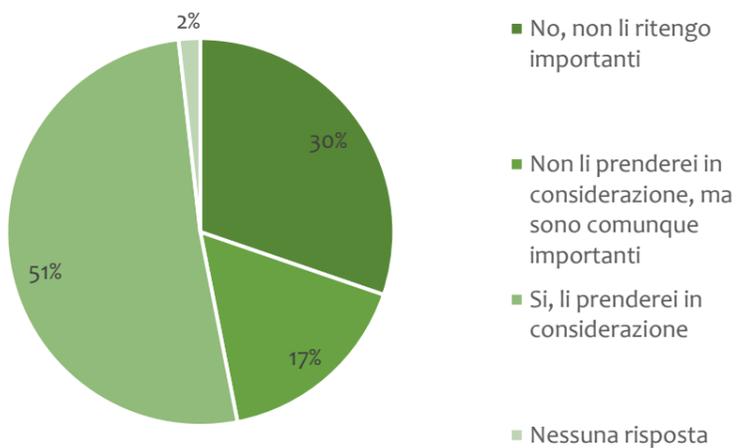


### Le interesserebbero servizi per potenziare la possibilità di raggiungere Bressanone senza utilizzare l'auto? (autunno)

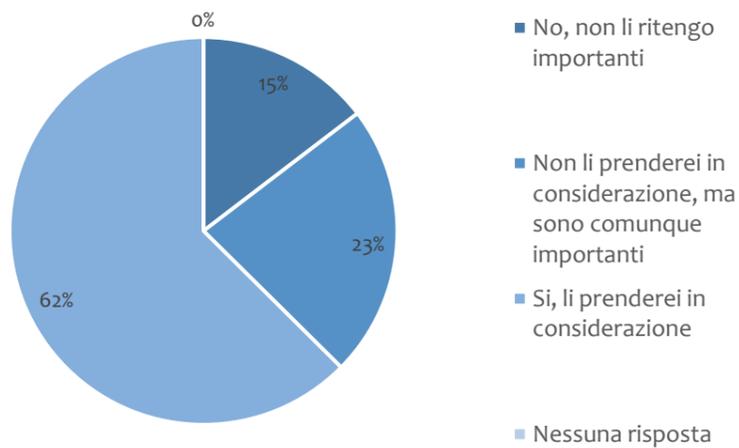


§ 8-17 Interesse degli ospiti rispetto a servizi "car free" per raggiungere Bressanone durante la stagione estiva e autunnale

### Le interesserebbero servizi per potenziare la possibilità di spostarsi in Bressanone senza utilizzare l'auto? (estate)



### Le interesserebbero servizi per potenziare la possibilità di spostarsi in Bressanone senza utilizzare l'auto? (autunno)

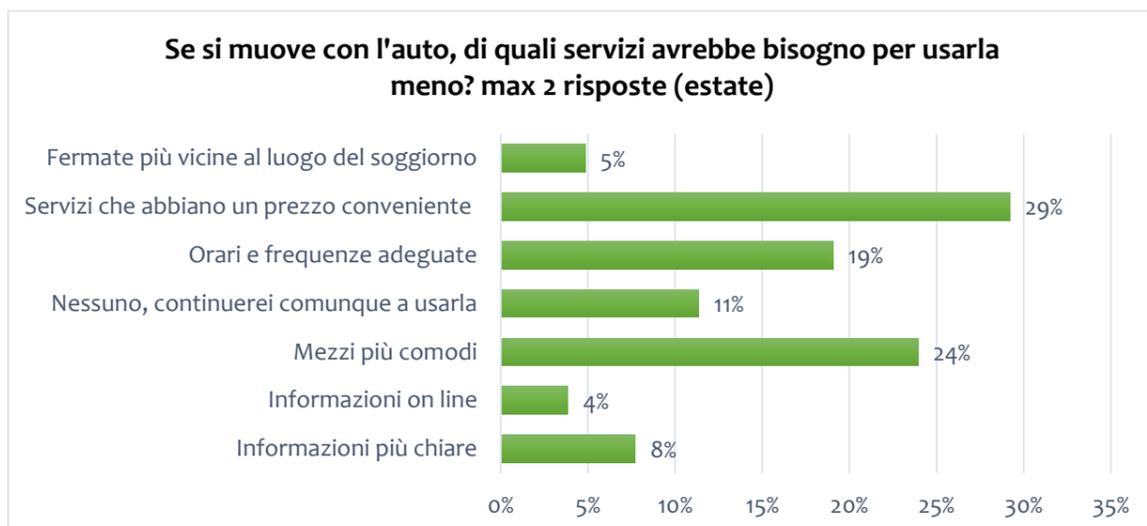


§ 8-18 Interesse degli ospiti rispetto a servizi "car free" per spostarsi in Bressanone durante la stagione estiva e autunnale

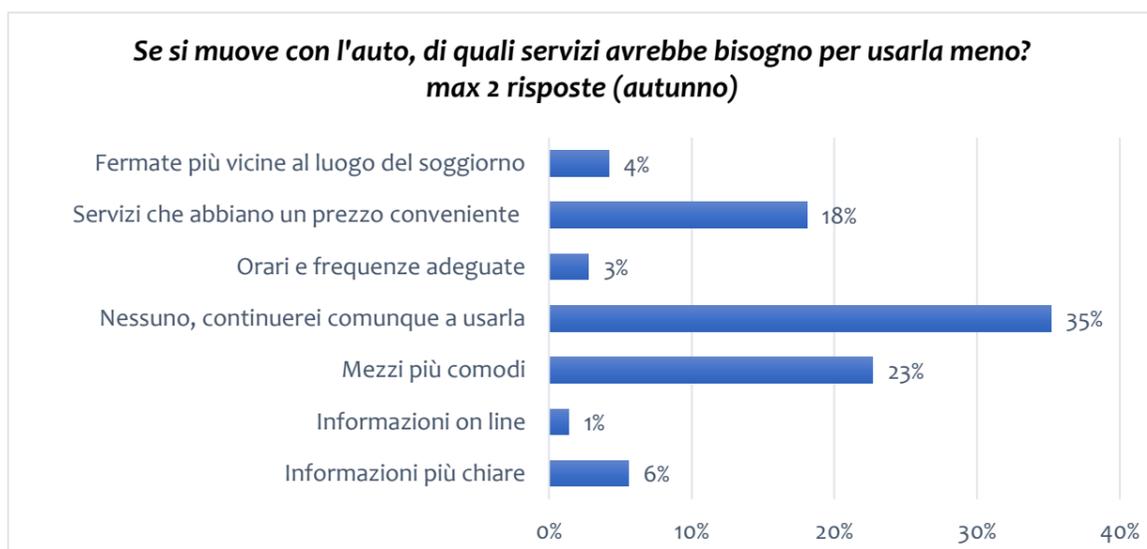
Le cause principali che spingono gli intervistati a non prendere in considerazione la possibilità di utilizzare mezzi alternativi sono l'autonomia di spostamento e la comodità dell'auto. Agli intervistati che utilizzano l'auto è stato chiesto di quali servizi avrebbero bisogno

per utilizzarla meno. Durante la stagione estiva tra i vari servizi indagati (quali fermate più vicine al luogo del soggiorno, prezzi più convenienti, orari e frequenza adeguate, mezzi più comodi e maggiore informazione) la maggioranza degli ospiti ha risposto che il prezzo più conveniente e

la comodità del mezzo sono i servizi che più li spingerebbero a non usare l'auto. Durante la stagione autunnale cresce dal 11% al 35% il numero di intervistati che continuerebbe comunque a usare l'auto.



§ 8-19 Servizi per utilizzare meno l'auto durante la stagione estiva



§ 8-20 Servizi per utilizzare meno l'auto durante la stagione autunnale

