Asiago Lusiana Conco Enego Foza Gallio Roana Rotzo

Unione Montana Spettabile Reggenza dei Sette Comuni

PIANO URBANO DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE

Documento Preliminare

Agosto 2022

IL GRUPPO DI LAVORO DEL PUMS

Unione Montana Spettabile Reggenza dei Sette Comuni

Ing. Mirko Carollo	**Responsabile del procedimento PUMS dell'Altopiano dei Sette Comuni**
Dott.ssa Chiara Francavilla	Segreteria e comunicazioni
Geom. Chiara Magnaguagno	Supporto Tecnico
Pinaroli Andrea	Vice Comandante Polizia Locale - Comune di Asiago
Arch. Gianni Dall'Osto	Responsabile Ufficio Tecnico - Comune di Asiago
Ing. Marco Meggiorin	Responsabile Ufficio Tecnico - Comune di Enego
Bruno Oro	Sindaco - Comune di Foza
Ferraresi Massimo	Polizia Locale - Comune di Gallio
Dott. Villanova Ronny	Ass. lavori pubblici e politiche territorio - Comune di Lusiana Conco
Geom. Valente Gabriele	Responsabile Ufficio Tecnico - Comune di Roana
Frigo Lorena	Responsabile Patrimonio Vigilanza - Comune di Roana
Arch. Caterina Zancanaro	Vicesindaco - Comune di Rotzo

Consulenti

TPS Pro:	
Nicola MURINO	Project Manager
Andrea COLOVINI	
Ilaria COTTU	
Leonardo DI PUMPO	
Francesco FILIPPUCCI	
Debora GORETTI	
Ettore GUALANDI	
Guido Francesco MARINO	
Marika MOSCATELLI	
Lucio RUBINI	
Paola SALADINO	
Irene BUGAMELLI	Gruppo di lavoro VAS Consulenti Airis srl
Camilla ALESSI	
Enrico FAUCEGLIA	
Giacomo NONINO	
Gildo TOMASSETTI	

TPS Pro srl Società di Ingegneria
Bologna – Perugia | www.tpspro.it

Indice

Guida alla lettura del documento 6

1 Definizione del gruppo di lavoro 7

2 Processo partecipativo per la costruzione del PUMS 8

2.1 Il processo di partecipazione 8

2.1.1 La mappatura degli Stakeholders 9

2.2 La costruzione del logo 12

2.2.1 Le versioni del logo 13

3 Quadro normativo, pianificatorio e programmatico 16

3.1 Quadro Normativo dei Piani Urbani della Mobilità Sostenibile 16

3.1.1 Le Linee Guida ELTIS 16

3.1.2 Le Linee Guida Nazionali per i PUMS 20

3.2 Quadro Pianificatorio e Programmatico 24

3.2.1 Strategia Nazionale per le Aree Interne (SNAI) 25

3.2.2 Documento di Economia e Finanza 2021 – Allegato "Dieci anni per trasformare l'Italia" 32

3.2.3 Documento di Economia e Finanza 2022 – Allegato – " Dieci anni per trasformare l'Italia" 34

3.2.4 Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) 35

3.2.5 Piano Strategico Nazionale della Mobilità Sostenibile 38

3.2.6 Piano Straordinario per la Mobilità Turistica, Viaggiare in Italia 39

3.2.7 Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima 41

3.2.8 Piano Nazionale di Sicurezza Stradale (PNSS) 2030 44

3.2.9 Piano Strategico del Turismo del Veneto 46

3.2.10 Piano Regionale dei Trasporti - PRT Veneto 2030 48

3.2.11 Accordo di Programma Quadro "Area Interna Spettabile Reggenza dei Sette Comuni" 51

4 Inquadramento territoriale e socio-economico dell'area di Piano 55

4.1 Struttura territoriale e insediativa 55

4.1.1 Aspetti demografici 55

4.1.2 Imprese e dinamiche occupazionali 79

4.2 Istruzione 81

4.3 Sanità 83

4.4 Turismo 86

4.4.1 Il Sistema Turistico Locale dell'Altopiano dei Sette Comuni 86
4.4.2 Arrivi e presenze nell'Altopiano dei Sette Comuni 91

5 Offerta di reti e servizi di trasporto 98

5.1 Rete stradale esistente e gerarchizzazione 98

5.2 Aeroporti 100

5.3 Rete ferroviaria 101

5.4 Trasporto pubblico su gomma 102

5.5 Rete ciclabile 104

5.5.1 Gli Itinerari Ciclabili della Rete TEN-T. Le Mappe EuroVelo e BicItalia 104
5.5.2 Rete Cilo Pedonale dell'Altopiano dei Sette Comuni 108
5.5.2.1 Il percorso Ciclo Pedonale della Ferrovia Piovene Rocchette - Asiago 108
5.5.2.2 Percorso Ciclo-Pedonale degli Altipiani Cimbri Trentino Veneti 109

5.6 Sistema della sosta 113

5.6.1 Il rilievo dell'Offerta di sosta 113

5.7 La Campagna di Indagine e dei Rilievi 116

5.7.1 Conteggi veicolari su sezioni correnti 116
5.7.2 Campagna Estiva 118
5.7.2.1 Analisi al cordone 121
5.7.2.2 Il rilievo alle intersezioni 127
5.7.3 Campagna Invernale 148
5.7.3.1 Analisi al cordone 151
5.7.3.2 Il rilievo alle intersezioni 156
5.7.4 Confronto delle Campagne di Indagine 173

5.8 Il Progetto SIRSE per la Provincia di Vicenza: le sezioni di rilievo per l'Altopiano dei Sette Comuni 175

5.9 Domanda di mobilità: gli spostamenti sistematici 179

5.9.1 Pendolarismo ISTAT 2011 179

5.10 La domanda di sosta 227

5.11 Criticità e impatti 273

5.11.1 Accessibilità pedonale 273
5.11.1.1 Comune di Asiago 273

5.12 Incidentalità 274

5.12.1 Analisi per serie storica 275
5.12.2 Mappe di concentrazione 287

5.13 Impatti ambientali 290

5.13.1 Rete Natura 2000: SIC e ZPS 290

5.13.2 Parco veicolare 293
5.13.3 Qualità dell'aria 303
5.13.4 Emissioni Climalteranti 306
5.13.5 Inquinamento acustico 307
5.14 Punti di forza e di debolezza, opportunità e minacce 308
6 Definizione degli obiettivi 310
6.1 Macro-obiettivi e Obiettivi Specifici 310

Guida alla lettura del documento

L'Unione Montana "Spettabile Reggenza dei Sette Comuni", con sede ad Asiago, è stata riconosciuta quale "Area Interna" nell'ambito della **Strategia Nazionale per le Aree Interne** (SNAI), **strumento di sviluppo locale che persegue gli obiettivi legati al contrasto della caduta demografica e al rilancio di tali aree, recuperando e valorizzando le potenzialità dei territori**.

Fra gli interventi previsti dalla Strategia d'Area e dall'Accordo di Programma Quadro, l'Unione Montana risulta essere soggetto attuatore dell'intervento inerente all'elaborazione del ***Piano di riorganizzazione della mobilità nel proprio territorio in un'ottica di sostenibilità***, Piano che trova attuazione nella redazione del **Piano Urbano della Mobilità Sostenibile dell'Unione Montana Spettabile Reggenza dei Sette Comuni** (**PUMS**).

L'Unione dei Comuni ha proceduto quindi all'affidamento del servizio di redazione del PUMS dell'Altopiano dei Sette Comuni, come previsto dal D. Min. Infrastrutture e Trasp. 04/08/2017, n. 397 e successive modifiche ed integrazioni - Individuazione delle linee guida per i piani urbani di mobilità sostenibile, ai sensi dell'articolo 3, comma 7, del decreto legislativo 16 dicembre 2016, n. 257.

Nel presente **Documento Preliminare** si riportano gli esiti del Quadro Conoscitivo che, allo stato attuale e senza pretese di esaustività nel dettagliare le elaborazioni su dati di base da fonte o frutto di indagini dirette, offre un quadro complessivo degli aspetti che concorrono a definire l'**impianto conoscitivo alla base della redazione del PUMS dell'Altopiano dei Sette Comuni** come previsto dalle Linee guida per la redazione dei Piani Urbani della Mobilità Sostenibile (di seguito, per brevità, LGM) di cui al DM. 397 del 5 agosto 2017 come modificato e integrato dal DM. 396 del 28 agosto 2019. L'articolazione del capitolo ricalca i contenuti previsti per questa fase del lavoro dalle succitate LGM (cfr. All.2 capo 2, lettera b, punto 2).

1 Definizione del gruppo di lavoro

Con l'avvio delle attività di redazione del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile della Spettabile Reggenza dei Sette Comuni è stata avanzata la costituzione del Gruppo di Lavoro teso a definire i referenti per ciascun Comune dell'Unione Montana per la definizione del gruppo a funzione consultiva.

Insieme al Responsabile del procedimento PUMS dell'Altopiano dei Sette Comuni, Ing. Mirko Carollo, compongono il GdL:

- Dott.ssa Chiara Francavilla - Segreteria e comunicazioni;
- Geom. Chiara Magnaguagno – Supporto Tecnico
- Pinaroli Andrea - Vice Comandante Polizia Locale - Comune di Asiago;
- Arch. Gianni Dall'Osto - Responsabile Ufficio Tecnico - Comune di Asiago;
- Ing. Marco Meggiorin - Responsabile Ufficio Tecnico - Comune di Enego;
- Bruno Oro Sindaco - Comune di Foza;
- Ferraresi Massimo - Polizia Locale - Comune di Gallio;
- Dott. Villanova Ronny - Ass. lavori pubblici e politiche territorio - Comune di Lusiana Conco;
- Geom. Valente Gabriele Responsabile Ufficio Tecnico - Comune di Roana;
- Frigo Lorena - Responsabile Patrimonio Vigilanza - Comune di Roana
- Arch. Caterina Zancanaro - Vicesindaco - Comune di Rotzo

2 Processo partecipativo per la costruzione del PUMS

2.1 Il processo di partecipazione

Il **Processo di Partecipazione** per la Redazione del **Piano Urbano della Mobilità Sostenibile della Spettabile Reggenza dei Sette Comuni** si sviluppa sinergicamente alla stesura del Piano a partire dalle prime fasi di analisi, alla definizione delle strategie fino allo sviluppo delle azioni di Piano.

Figure 1 - Linee Guida ELTIS, Le dodici tappe della pianificazione della mobilità urbana sostenibile – *Il dettaglio degli steps per la partecipazione*

In accordo alla Committenza, con la **Prima Fase** di partecipazione, è stato aperto un confronto sui temi della mobilità dell'Altopiano dei Sette Comuni con la comunità sociale ed economica di cui è stata in prima istanza elaborata una mappatura degli *stakeholders* e successivamente avviato un calendario di incontri mirato a far emergere, tramite un'analisi SWOT partecipata, punti di forza e debolezza, criticità ed opportunità del sistema della mobilità dell'Altopiano. Per i dettagli dell'attività e gli esiti della prima fase di partecipazione si rimanda all'APPENDICE 1 al presente documento – Report interviste agli stakeholders – Prima fase di ascolto.

2.1.1 LA MAPPATURA DEGLI STAKEHOLDERS

La mappatura dei portatori di interesse del Piano Urbano della Mobilità sostenibile dell'Altopiano dei Sette Comuni ha preso il via dalle Istituzioni locali, dalle Associazioni di Categoria, dalle Associazioni Locali; a seguire l'elenco completo:

La mappatura dei principali portatori di interesse, attori sociale ed economici, testimoni privilegiati è stata l'attività propedeutica della Fase 1 in cui sono stati mappati 105 soggetti (attività in progress), con referenti e contatti:

- ASD Trial Altopiano Sette Comuni
- Aeroporto Asiago "Romeo Sartori"
- AIGAE (Associazione Italiana Guide Ambientali Escursionistiche)
- Guide Altopiano
- Associazione Asiago International Film Festival APS
- Associazione Culturale Gallio Film Festival
- Associazione Famiglie Numerose - ANFN
- Associazione maestri di sci - AMSI Asiago
- C.I.A. Agricoltori Italiana di Vicenza
- CAI Asiago Altopiano 7 Comuni
- Centro Fondo Asiago
- Centro Fondo Campolongo
- Centro Fondo Campomulo
- Centro Fondo Montecorno
- Centro Fondo Fontanella
- Parrocchia San Matteo Apostolo - Asiago
- Chiesa di San Bartolomeo - Gallio
- Chiesa di San Luigi Gonzaga - Roana
- Chiesa di Santa Caterina - Lusiana Conco
- Chiesa di Santa Giustina Vergine e Martire - Duomo di Enego
- Chiesa Parrocchiale di Santa Gertrude - Rotzo
- Chiesa parrocchiale di Santa Maria Assunta - Foza
- CNA Asiago (referente Altopiano)

- Coldiretti Vicenza (referente Altopiano)
- Confartigianato Vicenza (referente Altopiano)
- Confcommercio Vicenza – Mandamento di Asiago
- Confindustria Alberghi
- Consorzio Pro Loco Altopiano 7 Comuni
- Fondazione ITS Academy Turismo Veneto
- *Girardi (Servizi TPL)*
- *Golf Club Asiago Spa*
- *IIS Istituto di Istruzione Superiore "Mario Rigoni Stern" Asiago*
- *Parco tematico Acropark / laghetto di Roana*
- *Rete impresa "Altopiano Active Tours"*
- *Scuola Italiana sci Le Melette*
- *Scuola Italiana sci Verena*
- *Andrea Rigoni*
- *Scuola Media Statale Reggenza 7 Comuni*
- *Scuole Elementari comprensivo Gallio*
- *Ski area Verena 2000*
- *Val Formica*
- *SVT (Vicenza)*
- *Protezione Civile Asiago - anche trasporto Ambulanza*
- *Protezione Civile Roana*
- *Protezione Civile Enego*
- *Protezione Civile Lusiana*
- *A.N.C. - Protezione Civile Carabinieri Asiago*
- *Presidente Alpini - Sezione Asiago*
- *Ditta Boschiva - trasporto Legname (Frigo Legname)*
- *Legnami Altopiano srl - Asiago*
- *Montagna sas*
- *Maino Giovanni Legnami - Lusiana*

- *Asiago Marmi - cave (10) di Conco - Roana, etc*
- *Made in Malga*
- *Vigili del Fuoco*
- *Carabinieri (Asiago)*
- *Carabinieri (Canove)*
- *Guardia di Finanza*
- ULSS n.7 - ospedale Asiago
- Ufficio Turismo Asiago (Comune di Asiago)
- Agesci Asiago
- Albergo: Linta Park Hotel
- Sporting Hotel (Asiago) ****
- associazione categoria Albergatori
- Hotel Europa (Asiago) ****
- Hotel Garten (Gallio) ****
- Case per Ferie (Lo Scoiottalo) Asiago
- Casa Sant'Antonio (Asiago)
- Rifugio Kubelek (Cesuna)
- Asiago Neve / Asiago Estate - Happy Siben
- Caseificio Pennar (Asiago)
- Consorzio Formaggio Asiago (sede a Vicenza)
- Nicola Lobbia - Assessore Asiago (con negozio di occhiali)
- Baita Laghetto (Roana) - Ristorante
- La Baitina (Roana)
- Stefano Fracaro (La Capr'Allegra Gallio - operatore e rappresentante categoria)
- eventi sportivi: Piscina di Roana
- Hockey - Palazzo del Ghiaccio (organizza i mondiali)
- Eventi sportivi: Unione Sportiva Asiago Sci
- Eventi sportivi: triathlon 7c
- Ossario Monumento ai caduti (Asiago)

- Asiago Spedizioni (Corriere)
- Giulia Valente - Hotel col del Sol

2.2 La costruzione del logo

Il logo per il **Piano Urbano della Mobilità Sostenibile** è la sintesi ideogrammatica degli elementi fondanti e fondamentali dell'**Altopiano dei Sette Comuni**.

Il primo elemento è il **Territorio**; elemento imprescindibile per l'Altopiano è il sistema montuoso che forgia i caratteri delle persone, delinea le identità, protegge, identifica.

Figura 1 - Primo elemento il Territorio

Il secondo elemento è l'**Ambiente**, umano delle tradizioni, fisico dei suoi paesaggi che mutano a ogni stagione dettando lo spazio vissuto e attraversato nell'ambiente economico del turismo e del sistema agro-alimentare.

Figura 2 - Secondo elemento l'Ambiente

Il terzo elemento che abbiamo voluto rappresentare è l'**Identità**: le persone, al centro del processo generativo di buone prassi. Non solo come destinatario, fruitore e beneficiario, ma soprattutto ideatore, interprete e protagonista. Propone, collabora, fa evolvere, per progredire tra tradizione e innovazione.

Figura 3 - Terzo elemento l'Identità

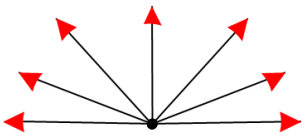
Tutti questi elementi prendono forma nel **logo del PUMS**, che richiama l'identità nella forma e nel posizionamento degli elementi, tutti uniti dai toni del **verde** propri del **Territorio dell'Altopiano** e del futuro del suo **Sistema della Mobilità**.

2.2.1 LE VERSIONI DEL LOGO

L'attività di *concept research* del logo è stata inoltre confrontata con i macro-temi della **mobilità sostenibile** per esplicitarne le priorità.

PUMS

Piano **U**rbano della **M**obilità **S**ostenibile

Macro-Temi		
Sostenibilità	**Intermodalità**	**Connessione territoriale**
Trasporto pubblico	*Servizi turistici*	
Mobilità attiva	*Rete ciclopedonale*	

e-Mobility

A seguire le proposte di logo elaborate per il **Piano Urbano della Mobilità** dell'**Altopiano dei Sette Comuni:**

Proposta 1a

Proposta 1b

Proposta 1c

Proposta 2

Proposta 3

Proposta 4

Proposta 6

Proposta 7

3 Quadro normativo, pianificatorio e programmatico

3.1 Quadro Normativo dei Piani Urbani della Mobilità Sostenibile

3.1.1 Le Linee Guida Eltis

Il documento "*Guidelines - Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan*", ovvero "Linee Guida per lo Sviluppo e l'Attuazione del Piano Urbano Della Mobilità Sostenibile" comunemente conosciuto come "Linee Guida ELTIS", è stato approvato, nella sua prima edizione, dalla Direzione Generale per la Mobilità e i Trasporti della Commissione Europea nel 2013[1] e successivamente aggiornato nel 2019, con l'intento iniziale di **delineare i passi principali per la definizione di politiche di mobilità** che permettano di affrontare le problematiche legate ai trasporti nelle aree urbane in maniera più efficiente, attraverso il coinvolgimento attivo dei principali stakeholder.

Le Linee Guida per la pianificazione della mobilità urbana sostenibile sono il risultato di un lungo processo di ricerca e studio dei principi di sostenibilità applicati alla pianificazione e alla mobilità che l'Unione Europea ha intrapreso sin dal 2005 con la pubblicazione della strategia tematica sull'ambiente urbano (COM/2005/0718 def 2005)[2] e con il Libro verde sulla mobilità urbana (COM/2007/0551 def.)[3] sino al piano d'azione per mobilità urbana (COM/2009/0490 def.)[4]. Un passaggio chiave in questo processo è stata la pubblicazione del pacchetto dell'UE per la mobilità urbana nel 2013 (COM(2013) 913 final)[5], in cui viene definito il concetto di "**Piano di Mobilità Urbana Sostenibile**".

Il concetto di PUMS scaturisce quindi da un processo lungo e articolato che ha trovato la sua prima e più completa elaborazione con la pubblicazione delle Linee Guida ELTIS.

---

[1] https://www.eltis.org/mobility-plans

[2] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=LEGISSUM%3Al28171

[3] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=LEGISSUM%3Al24484

[4] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=celex%3A52009DC0490

[5] https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:82155e82-67ca-11e3-a7e4-01aa75ed71a1.0011.02/DOC_3&format=PDF

Nell'accezione riconosciuta dalle Linee Guida e in generale accettata a livello internazionale, il concetto di PUMS si può riassumere come ***"un piano strategico volto a soddisfare la domanda di mobilità delle persone e delle merci in ambito urbano e periurbano per migliorare la qualità della vita. Prende spunto dalle pratiche di pianificazione esistenti tenendo in debito conto i principi di integrazione, partecipazione e valutazione"*** (Linee Guida ELTIS 2nd Edition).

Le Linee Guida nascono con il preciso scopo di introdurre la nozione di Piano Urbano della Mobilità Sostenibile individuando gli obiettivi e la metodologia per sviluppare ed implementare un PUMS, e sono rivolte sia ai professionisti della pianificazione e gestione del trasporto urbano e della mobilità, ma anche a tutti coloro che sono interessati allo sviluppo del concetto di mobilità urbana sostenibile o che per diversa ragione sono parte attiva nel suo sviluppo, compresi i decisori politici.

Il concetto chiave alla base della pianificazione della mobilità urbana sostenibile, ovvero del processo di pianificazione (di cui il PUMS è uno dei risultati) risiede nella sua **natura strategica e integrata il cui obiettivo principale è il miglioramento dell'accessibilità e della qualità della vita**. A differenza degli approcci di pianificazione tradizionali basati su una visione più tattica e risolutiva di problemi imminenti, quali la capacità della rete, la sua infrastruttura e il traffico che su di essa insiste e incentrata sui singoli modi di trasporto, la pianificazione strategica è prima di tutto lungimirante e orientata allo sviluppo di scelte che guardino alle tendenze future e sappiano anticipare le problematiche proponendo soluzioni strutturali sostenibili.

I principi guida su cui si basa la pianificazione della mobilità urbana sostenibile sono i seguenti:

- **Pianificare la mobilità urbana sostenibile nella cosiddetta Area Urbana Funzionale**, ovvero quell'area all'interno del quale ricadono la maggior parte degli spostamenti giornalieri di persone e di merci in riferimento ad un cotesto urbano, includendo sia la città che la sua area periurbana e potendo raggiungere anche i confini regionali laddove le relazioni si estendano su una scala sovralocale.
- **Cooperare superando i confini istituzionali** al fine di garantire coerenza e complementarità del PUMS con le politiche e i piani di settore connessi ai trasporti e sviluppando obiettivi e strategie attraverso intensi scambi con le amministrazioni ai diversi livelli di governance.
- **Coinvolgere i cittadini e i portatori di interesse** attraverso un approccio trasparente e partecipativo durante lo sviluppo e l'attuazione del piano che permetta a

chiunque di essere coinvolto attivamente e sostenere direttamente le politiche e le strategie che il piano sviluppa.

- **Definire una visione di lungo termine e un piano di attuazione chiaro** che attraverso pacchetti di misure permetta di calendarizzare sul breve, medio e lungo periodo un percorso di attuazione costante e continuo e coerente con gli sviluppi della società a cui si rivolge.
- **Sviluppare tutti i modi di trasporto in maniera integrata** mirando al miglioramento della qualità, della sicurezza, dell'accessibilità ed economicità dell'intero sistema idi trasporti come un unicum in cui persone e merci possono muoversi nella maniera più funzionale e sostenibile possibile.
- **Organizzare monitoraggio e valutazione** affinché gli obiettivi di piano vengano rispettati e le misure adottate vengano valutate con cadenza regolare al fine di verificarne l'efficacia
- **Garantire la qualità del processo** di redazione e attuazione in tutte le sue fasi.

Il processo di redazione e attuazione di un PUMS, indicato dalle linee guida, è composto da quattro fasi articolate in dodici tappe principali, a loro volta suddivise in 32 attività.

Un aspetto significativo del processo di redazione e attuazione è la sua natura ciclica in cui il processo di pianificazione costante e teso al miglioramento continuo per fasi successive.

Figura 4 - Linee Guida ELTIS, Le 12 tappe della pianificazione della mobilità urbana sostenibile

Le quattro fasi consecutive possono essere così riassunte:

- **Fase 1**. **Preparazione e analisi**: durante la quale si definiscono i fattori che incidono sul processo di pianificazione, quali i piani esistenti o i requisiti giuridici, si procede quindi la ricognizione degli strumenti di pianificazione da considerare e si verificano i dati a disposizione e quelli necessari alla ricostruzione dello stato di fatto. Inoltre, è necessario determinare con chiarezza sin dalle prime fasi quale sia la copertura geografica (area urbana-funzionale) a cui il piano farà riferimento.
- **Fase 2**. **Sviluppo delle strategie**: sulla base della ricostruzione del quadro conoscitivo e dell'analisi delle criticità, si definiscono la visione, le strategie, gli obiettivi, i target e gli indicatori per il monitoraggio del piano. In questa fase la domanda a cui si vuole rispondere riguarda il futuro del contesto urbano di riferimento e la sua trasformazione per garantire una maggiore vivibilità e sostenibilità del sistema della mobilità.
- **Fase 3**. **Pianificazione delle misure di piano**: una volta definita la visione, le strategie e gli obiettivi, si esplorano le possibili misure che saranno valutate e

finalizzate nel piano. Si sposta quindi il piano dal livello strategico a quello operativo, individuando nel dettaglio i pacchetti di misure per contribuire al raggiungimento di uno o più obiettivi strategici e per superare uno o più problemi individuati.

- **Fase 4**. **Implementazione e monitoraggio**: questa fase si concentra sull'attuazione delle misure e delle azioni definite nel Piano, accompagnate da monitoraggio, valutazione e comunicazione sistematica degli indicatori al fine di comprendere se le azioni intraprese da Piano sono efficaci alla risoluzione delle problematiche evidenziate nell'analisi del Quadro Conoscitivo.

Il raggiungimento della quarta e ultima fase del ciclo segna un importante traguardo nel processo di attuazione del Piano ma, al contempo, non costituisce la conclusione della sua attuazione. Infatti, proprio per la natura ciclica della metodologia applicata, il traguardo rappresenta piuttosto l'inizio di un nuovo processo basato sui risultati scaturiti da questo primo round segnato dalle quattro fasi del Piano, orientando strategie e nuove azioni sul miglioramento continuo degli indicatori e della sostenibilità delle scelte di Piano.

3.1.2 Le Linee Guida Nazionali per i PUMS

Il D.M. 397 del 4 agosto 2017 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 233 del 5 ottobre 2017, recante "Individuazione delle linee guida per i piani urbani di mobilità sostenibile, ai sensi dell'articolo 3, comma 7, del decreto legislativo 16 dicembre 2016, n. 257", poi aggiornate con D.M. 396 del 28 agosto 2019 nasce con l'intento di favorire l'applicazione omogenea e coordinata delle Linee Guida sviluppate in ambito europeo per la redazione e attuazione dei PUMS sul territorio nazionale.

Come indicato all'Art. 3 del D.M. del 2017, è sancito l'obbligo di predisposizione e adozione dei PUMS per tutte le Città Metropolitane, i comuni e le associazioni di comuni con popolazione superiore ai 100.000 abitanti. In seguito all'aggiornamento (modifiche e integrazioni al D.M. 4 agosto 2017, n. 397) è stato introdotto l'obbligo di procedere alla definizione dei PUMS (adozione) per tutti i comuni con popolazione superiore a 100.000 abitanti non ricompresi nel territorio di città metropolitane al fine di acceder ai finanziamenti statali destinati a nuovi interventi per il trasporto rapido di massa.

In particolare, le linee guida sono costituite da (Art. 2):

a) una procedura uniforme per la redazione ed approvazione dei PUMS di cui all'allegato 1, parte integrante del presente decreto;

b) individuazione delle strategie di riferimento, degli obiettivi macro e specifici e delle azioni che contribuiscono all'attuazione concreta delle strategie, nonché degli indicatori da utilizzare per la verifica del raggiungimento degli obiettivi dei PUMS, di cui all'allegato 2, parte integrante del presente decreto.

Aree di Interesse	Macro Obiettivi
A. Efficacia ed efficienza del sistema di mobilità	A1. Miglioramento del trasporto pubblico locale; A2. Riequilibrio modale della mobilità; A3. Riduzione della congestione; A4. Miglioramento dell'accessibilità di persone e merci; A5. Miglioramento dell'integrazione tra lo sviluppo del sistema della mobilità e l'assetto e lo sviluppo del territorio: A6. Miglioramento della qualità dello spazio stradale ed urbano.
B. Sostenibilità energetica ed ambientale	B1. Riduzione del consumo di carburanti tradizionali diversi dai combustibili alternativi; B2. Miglioramento della qualità dell'aria; B3. Riduzione dell'inquinamento acustico.
C. Sicurezza della mobilità stradale;	C1. Riduzione dell'incidentalità stradale; C2. Diminuzione sensibile del numero generale degli incidenti con morti e feriti; C3. Diminuzione sensibile dei costi sociali derivanti dagli incidenti; C4. Diminuzione sensibile del numero degli incidenti con morti e feriti tra gli utenti deboli.
D. Sostenibilità socio-economica	D1. Miglioramento della inclusione sociale; D2. Aumento della soddisfazione della cittadinanza; D3. Aumento del tasso di occupazione; D4. Riduzione dei costi della mobilità (connessi alla necessità di usare il veicolo privato).

Figura 5 - Macro Obiettivi del PUMS secondo le Linee Guida Nazionali

Questi **macro-obiettivi**, per ciascuno dei quali sono identificati degli **indicatori di monitoraggio**, sono perseguiti attraverso **strategie e azioni** che vi contribuiscono in maniera integrata.

I passi procedurali necessari alla redazione ed approvazione del piano sono dettati dal Decreto suddetto come segue:

a) **Definizione del gruppo interdisciplinare/ Interistituzionale di lavoro**: capace di individuare le azioni da realizzare con i relativi costi economici e ambientali e di gestire i processi di partecipazione, è indispensabile per una migliore definizione del quadro conoscitivo, degli obiettivi, delle strategie e delle azioni da realizzare con i relativi costi economici e ambientali. Tale impostazione garantisce anche una migliore gestione dei processi di partecipazione. Farà parte del gruppo di lavoro il

mobility manager di area (introdotto con il decreto interministeriale «Mobilità sostenibile nelle aree urbane» del 27 marzo 1998 e richiamata dalla legge n.340/2000).

b) **Predisposizione del quadro conoscitivo**: rappresenta la fotografia dello stato di fatto dell'area interessata dalla redazione del Piano, e individua le sue peculiari caratteristiche orografiche, urbanistiche, socio-economiche e di strutturazione della rete infrastrutturale e trasportistica.

c) **Avvio del percorso partecipato**: il percorso partecipato prende avvio con la costruzione del quadro conoscitivo, concorrendo all'individuazione delle criticità evidenziate da cittadini e portatori di interesse, e contribuisce alla successiva definizione degli obiettivi del Piano. Particolare attenzione sarà rivolta all'analisi ed alla mappatura dei portatori di interesse da includere nel processo di pianificazione della mobilità urbana sostenibile, individuando stakeholders primari (cittadini, gruppi sociali, ecc.), attori chiave (es. Comuni, istituzioni, enti, investitori, ecc.), intermediari (es. gestori servizi TPL, ecc.).

d) **Definizione degli obiettivi**: consentirà di delineare le strategie e le azioni propedeutiche alla costruzione partecipata dello scenario di Piano. All'interno del PUMS, come suggerito dal Decreto MIT 4 agosto 2017, si individueranno:

   a. **macro-obiettivi** che rispondono a interessi generali di efficacia ed efficienza del sistema di mobilità e di sostenibilità sociale, economica ed ambientale ai quali verranno associati indicatori di risultato e i relativi valori target da raggiungere entro 10 anni;

   b. **obiettivi specifici** di livello gerarchico inferiore, funzionali al raggiungimento dei macro-obiettivi. La gerarchia degli obiettivi permette di riconoscere e proporre strategie del Piano per gli anni di valenza dello stesso (10 anni). Gli obiettivi perseguiti dal PUMS e la relativa quantificazione (target) saranno monitorati con cadenza biennale per valutare il loro raggiungimento e confermarne l'attualità attraverso gli indicatori di cui all'allegato 2 del Decreto MIT 4 agosto 2017. Il set degli indicatori sarà restituito nei documenti tecnici del Piano.

e) **Costruzione partecipata dello scenario di Piano**: A partire dal quadro conoscitivo e dall'individuazione degli obiettivi da perseguire, si definiscono, anche attraverso il percorso partecipato, le strategie e le azioni che costituiscono il punto di partenza per la costruzione degli scenari alternativi di Piano. I diversi scenari alternativi, costituiti da specifiche azioni e interventi, attuati in uno specifico intervallo temporale, saranno messi

a confronto con lo Scenario di riferimento (SR) che si configurerebbe qualora non fossero attuate le strategie del PUMS. Dalla valutazione comparata ex ante degli scenari alternativi, attraverso l'uso degli indicatori di raggiungimento dei macro-obiettivi, si perviene alla individuazione dello Scenario di piano (SP) che include anche gli interventi già programmati dall'Amministrazione e/o presenti in pianificazioni adottate e approvate. Lo scenario di Piano prevedrà un cronoprogramma degli interventi da attuare a breve termine e a lungo termine, nonché' una stima dei relativi costi di realizzazione e delle possibili coperture finanziarie.

f) **Valutazione ambientale strategica (VAS)**: La VAS accompagnerà tutto il percorso di formazione del Piano fino alla sua approvazione.

g) **Adozione del Piano e successiva approvazione**: si costituisce di 3 fasi consecutive che partendo dall'Adozione del PUMS in Giunta Comunale o metropolitana (nel caso delle Città Metropolitane) e alla successiva pubblicazione per 30 giorni con raccolta delle eventuali osservazioni, successivamente controdedotte, giunge all'approvazione in Consiglio comunale o metropolitano.

h) **Monitoraggio**: nell'ambito della redazione del PUMS e successivamente alla definizione dello scenario di piano, saranno essere definite le attività di monitoraggio obbligatorio da avviare a seguito dell'approvazione del PUMS. A tale scopo è necessario costruire un sistema di indicatori di risultato e di realizzazione che consenta di valutare l'effettivo perseguimento degli obiettivi e l'efficacia e l'efficienza delle azioni e degli interventi individuati nel Piano.

Allegato al Decreto Ministeriale vengono elencati gli indicatori per ognuna delle aree e dei macro-obiettivi con le relative unità di misura ai fini della loro quantificazione e valutazione.

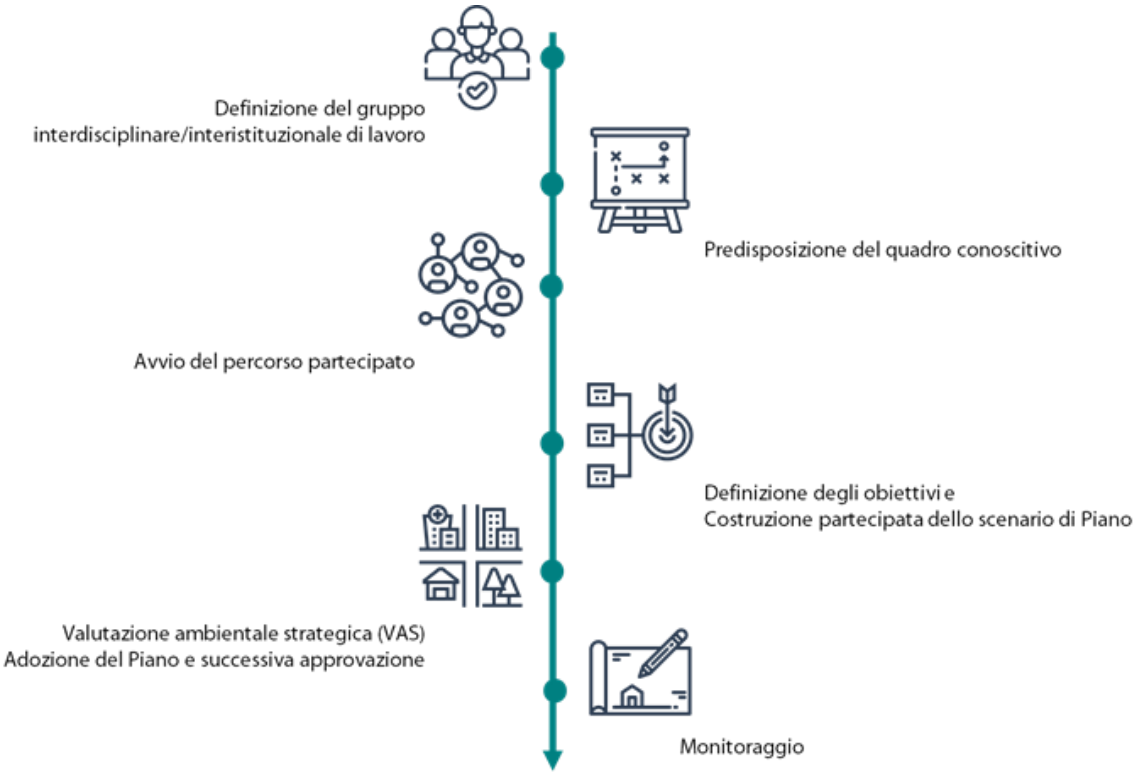


Figura 6 - L'iter per la redazione del PUMS

3.2 Quadro Pianificatorio e Programmatico

Oltre che secondo le "Linee Guida per lo Sviluppo e l'Attuazione del Piano Urbano Della Mobilità Sostenibile" e Il D.M. 397 del 4 agosto 2017, il **Piano Urbano della Mobilità dell'Altopiano dei Sette Comuni** sarà redatto coerentemente con il quadro programmatico sovraordinato e con le strategie definite dalla pianificazione sovralocale riassunte nello schema in tabella.

Tabella 1 - Quadro programmatico

Strategia Nazionale per le Aree Interne (**SNAI**)
Documento di Economia e Finanza 2021 – Allegato "Dieci anni per trasformare l'Italia"
Documento di Economia e Finanza 2022 – Allegato "Dieci anni per trasformare l'Italia"
Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (**PNRR**)
Piano Strategico Nazionale della Mobilità Sostenibile
Piano Straordinario per la Mobilità Turistica, Viaggiare in Italia
Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima
Piano Nazionale di Sicurezza Stradale (**PNSS**) – Orizzonte 2030
Piano Strategico del Turismo del Veneto
Piano Regionale dei Trasporti - **PRT Veneto 2030**

3.2.1 STRATEGIA NAZIONALE PER LE AREE INTERNE (SNAI)

Nata nel 2013 e promossa dall'**Agenzia per la Coesione Territoriale**, la **Strategia Nazionale per le Aree Interne** - **SNAI** – è la politica che punta a contrastare la marginalizzazione ed i fenomeni di declino demografico tipici delle **aree interne** del nostro Paese.

Mediante l'adozione di un approccio integrato ed orientato alla promozione e allo sviluppo locale ed in un'ottica *place based*, **la Strategia Nazionale per le Aree Interne** si configura come l'ambizioso progetto che dà risposta ai bisogni di territori caratterizzati da importanti svantaggi di natura geografica o demografica.

Per **Aree interne** si intendono quelle *aree*[6] *significativamente distanti dai centri di offerta di servizi essenziali - di istruzione, salute e mobilità - ricche di importanti risorse ambientali e culturali e fortemente diversificate per natura e a seguito di secolari processi di antropizzazione*.

In queste aree risiede il 23% della popolazione, organizzata nel 53% dei Comuni in un'area pari ad oltre il 60% dell'intera superficie del territorio nazionale[7].

Al centro della Strategia Nazionale per le Aree Interne è stata posta la **qualità della vita delle persone**; **crescita** ed **inclusione sociale** *in primis* con l'obiettivo dell'inversione e del miglioramento delle tendenze demografiche.

La Strategia tramite due **linee di azioni convergenti** - **interventi di adeguamento e miglioramento dei servizi essenziali** (a valere su risorse nazionali) e **progetti di sviluppo locale** (finanziati principalmente dai fondi europei) ha come obiettivo principale quello di garantire alle comunità locali nuove opportunità di vita e di sviluppo che consentano alle stesse di poter mantenere una popolazione adeguata al territorio di riferimento.

---

[6] *Strategia nazionale per le Aree interne: definizioni, obiettivi, strumenti e governance* – Accordo di Partenariato 2014 - 2020

[7] Accordo di Partenariato 2014 – 2020 Italia, Sezione IA – Aree Interne

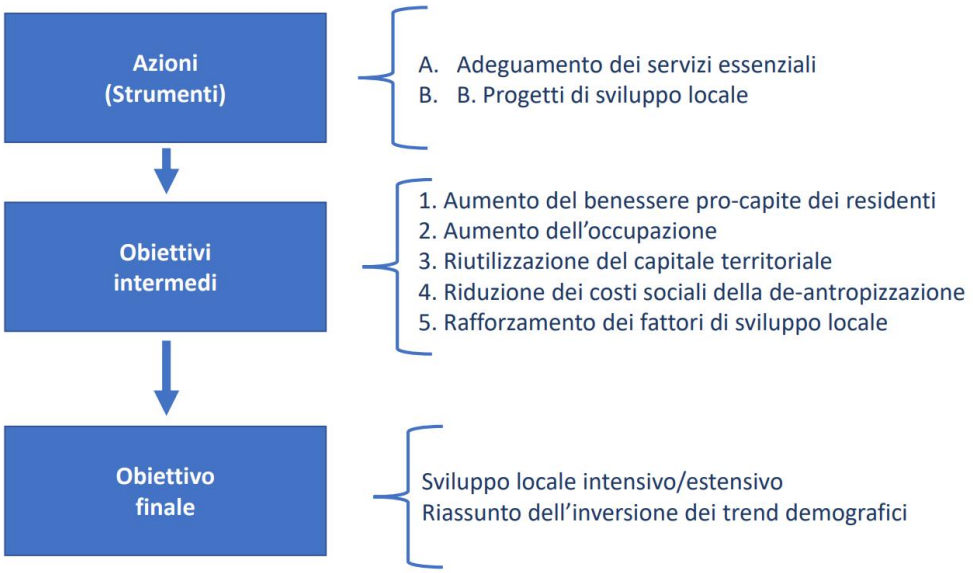


Figura 7 – Obiettivi delle Strategie Aree Interne

La SNAI ha identificato 72 Aree Interne cui fanno parte complessivamente 1077 comuni per circa 2.072.718 abitanti.

Figura 8 – Le 72 Aree selezionate per il progetto - Fonte: Agenzia per la Coesione Territoriale

Lo sviluppo di questi territori, oltre a rappresentare una opportunità di sviluppo equo per l'intero Paese, costituisce la precondizione per l'insediamento di nuove attività economiche quindi la creazione di occupazione strettamente correlata al potenziamento dell'offerta qualitativa e quantitativa dei servizi essenziali: istruzione, salute e mobilità.

La procedura che porta al finanziamento dei singoli progetti sul territorio si articola in tre fasi principali:

1. **selezione delle aree**, attraverso una procedura di istruttoria pubblica, svolta congiuntamente da tutte le Amministrazioni centrali presenti all'interno del **Comitato Tecnico Aree Interne** e dalla **Regione o Provincia autonoma** interessata;
2. **approvazione della Strategia d'area** da parte del Dipartimento per le Politiche di Coesione;
3. **sottoscrizione dell'Accordo di Programma Quadro**, attraverso cui le Amministrazioni Centrali, le Regioni e i territori assumono gli impegni per l'attuazione degli obiettivi definiti nelle Strategie d'area.

- **<u>Il processo di selezione delle Aree</u>**

Nella sezione 1 A dell'accordo di Partenariato Italia 2014 -2020 è proposta una mappatura del Paese che, partendo dall'individuazione dei **Centri di offerta di servizi**, classifica i restanti comuni in **quattro fasce**:

Fasce	t
Aree di cintura	t<20'
Aree intermedie	20'<t<40'
Aree periferiche	40'<t<75'
Aree ultra-periferiche	t>75'

Sulla base di tale mappatura, l'Accordo di partenariato identifica le **aree interne** come il complesso dei comuni afferenti alle **aree intermedie, periferiche e ultra-periferiche** già definite quali *parte maggioritaria del territorio italiano caratterizzata dalla significativa distanza dai centri di offerta di servizi essenziali*.

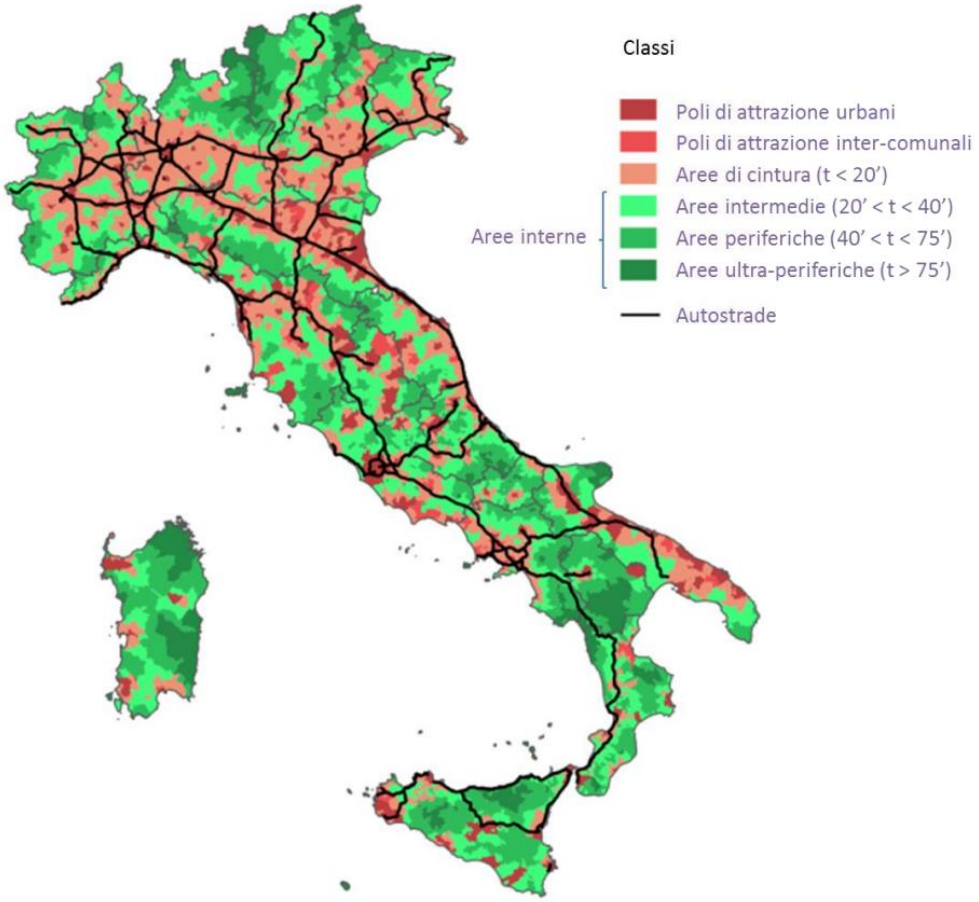


Figura 9 – Accordo di Partenariato Italia – Aree Interne

L'attuazione operativa della Strategia, così come previsto nell' Accordo di Partenariato 2014-2020, si articola in due fasi:

- L'individuazione delle aree sulle quali concentrare l'intervento ed inserimento delle aree nella programmazione dei fondi SIE 2014-2020;
- La preparazione delle Strategie d'area e realizzazione degli interventi.

A partire dal 2014 è stato avviato il processo di selezione delle aree sulle quali concentrare gli interventi nel ciclo programmatorio 2014-2020. La selezione è stata operata da ciascuna Regione e della Provincia Autonoma di Trento, d'intesa con il Comitato tecnico aree interne, attraverso un'istruttoria pubblica.

Il processo di selezione delle 72 aree interne si è chiuso con Delibere di Giunta regionali approvate tra il 2014 e il 2017.

Gli esiti dell'Istruttoria della Regione Veneto hanno visto l'individuazione 4 Aree Interne: Agordina, **Spettabile Reggenza**, Contratto Di Foce Delta del Po, Comelico.

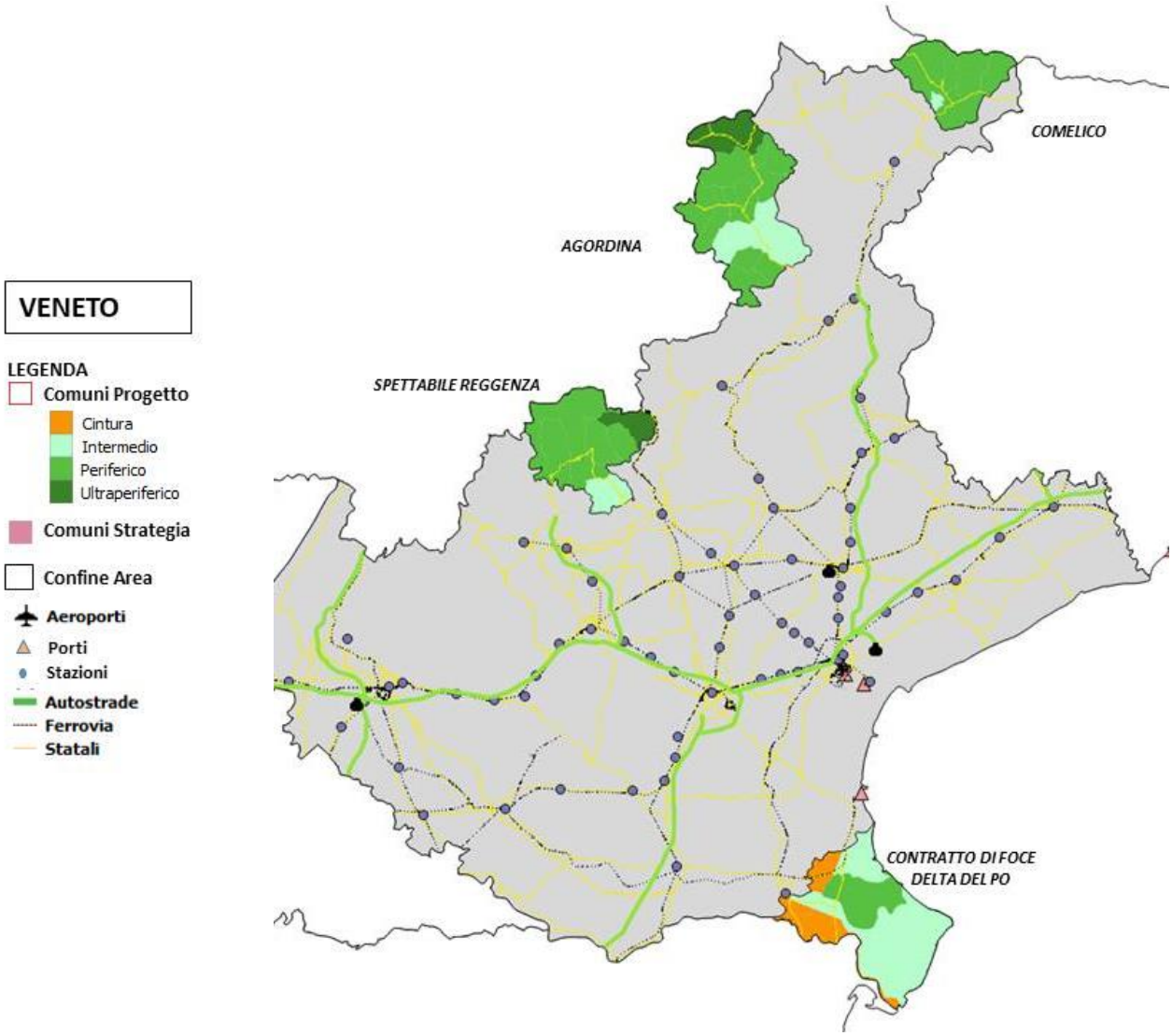


Figura 10 – Regione Veneto – Aree Interne (Fonte: Agenzia per la Coesione Territoriale)

- ***La Strategia d'Area e Governance***

La *Governance* della Strategia è definita dalla Delibera CIPE n. 9 del 2015 e s.m.i.; la delibera istituisce il *"**Comitato tecnico aree interne**"*, coordinato dal Dipartimento per le politiche di coesione della Presidenza del Consiglio dei Ministri. Il Comitato ha competenze sui processi di **selezione delle aree**, sulla **definizione delle strategie d'area** e sulla **verifica del rispetto dei cronoprogrammi**.

Il Comitato è altresì composto da: Agenzia per la coesione territoriale, Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali, Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo, Ministero dell'istruzione, Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, ANPAL, Ministero della salute, Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, Dipartimento per gli affari regionali e le autonomie e Dipartimento per la programmazione e il coordinamento della politica economica della Presidenza del Consiglio dei ministri, ANCI – IFEL, CREA, INAP, UPI, Regione/Provincia autonoma interessata.

- ***Accordi di Programma Quadro***

L'Accordo di Programma Quadro[8] rappresenta lo **strumento attuativo di cooperazione interistituzionale** attraverso cui Regioni, Enti Locali e Amministrazioni centrali (tra queste figurano sempre le amministrazioni titolari dei "servizi pubblici essenziali" quali il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, il Ministero dell'istruzione e il Ministero della salute) assumono gli impegni vincolanti per la realizzazione degli obiettivi definiti dalla Strategia.

Nell'esercizio delle funzioni di coordinamento, il Ministro per il Sud e la Coesione territoriale si avvale dell'Agenzia per la coesione territoriale.

Premesse ed allegati all'Accordo di programma quadro ne costituiscono parte integrante e sostanziale.

Sono Allegati; Strategia d'Area (allegato 1), Programma degli interventi (allegato 2), che contiene l'insieme degli interventi finanziati e che a sua volta si articola relazioni tecniche (allegato 2 a) e piano finanziario per annualità (allegato 2b) e dall'elenco degli interventi cantierabili (allegato 3).

In sintesi, i contenuti dell'Accordo di Programma possono sono rappresentati da:

– attività e interventi da realizzare;

– tempi e modalità di attuazione;

– soggetti responsabili e relativi impegni;

– risorse e copertura finanziaria;

– meccanismi di riprogrammazione delle economie;

– modalità di trasferimento delle risorse;

-sistema di gestione e controllo e monitoraggio.

La Regione Veneto ha sottoscritto gli Accordi di Programma quadro per tutte le Aree Interne identificate nella Regione.

[8] Art. 2, comma 203, lett. c) della legge n.662 del 23 dicembre 1996

Figura 11 - Stato dell'arte degli Accordi di Programma Quadro (Fonte: Agenzia per la Coesione Territoriale)

Ciascun Accordo di programma quadro ha un Responsabile Unico dell'Attuazione (RUA) quale soggetto incaricato dall'Amministrazione regionale del coordinamento sull'attuazione dell'Accordo.

Fanno capo all'Agenzia per la Coesione Territoriale le funzioni di alta vigilanza sul complessivo processo di attuazione dell'Accordo e di tutti gli altri atti di competenza connessi.

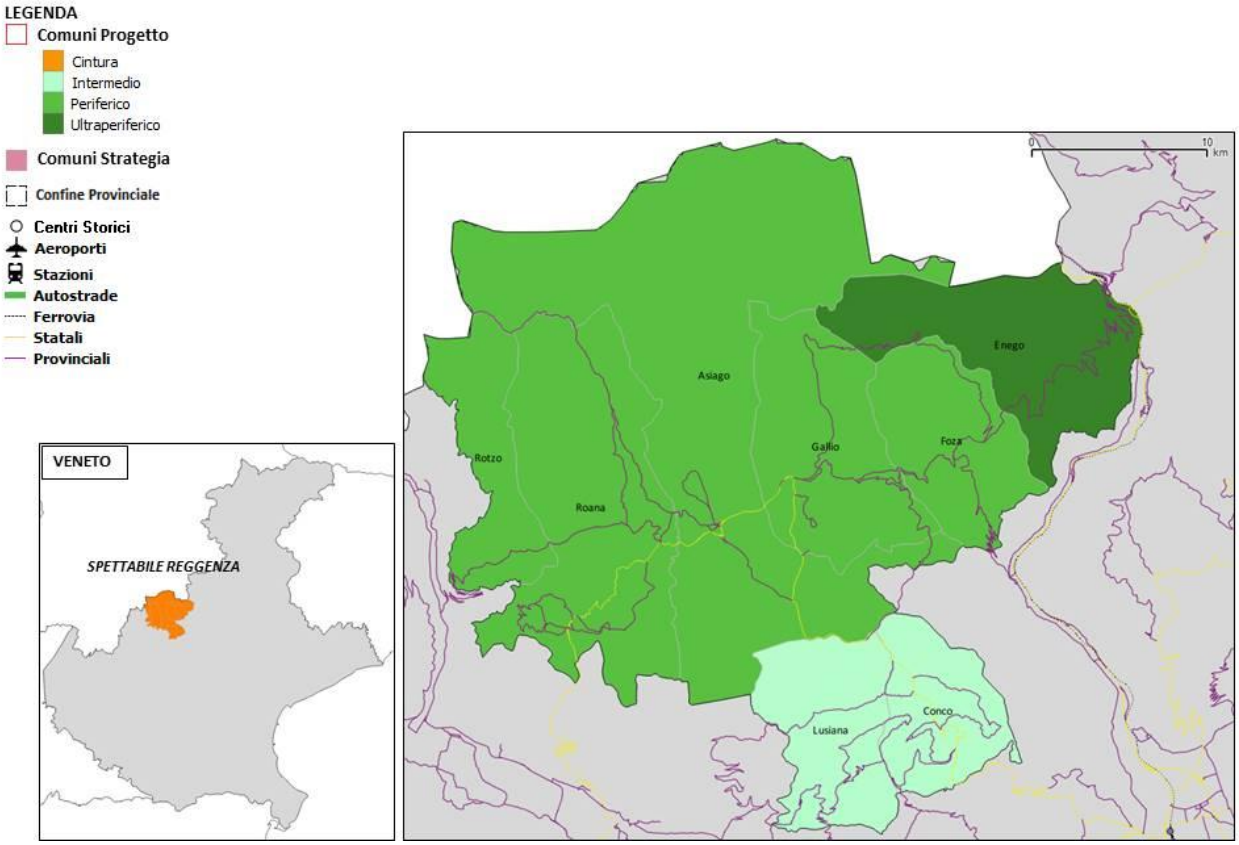


Figura 12 – Strategia Nazionale Aree Interne – Regione Veneto – Area Interna Unione Montana Spettabile Reggenza dei Sette Comuni

3.2.2 DOCUMENTO DI ECONOMIA E FINANZA 2021 – ALLEGATO "DIECI ANNI PER TRASFORMARE L'ITALIA"

Il **Documento di Economia e Finanza (DEF) 2021** è stato approvato ai sensi dell'articolo 6 della legge 24 dicembre 2012, n. 243 dal Consiglio dei ministri nell'**aprile 2021** e il relativo **Allegato**, presentato su proposta del **Ministero delle Infrastrutture e della mobilità sostenibili (MIMS)**, è stato Deliberato dal Consiglio dei Ministri il 29 luglio 2021.

L'Allegato, denominato **"Dieci anni per trasformare l'Italia"** introduce un **modello di sviluppo sostenibile** per pianificare, programmare, progettare e realizzare un Paese più moderno, equo e resiliente, in linea con i principi dell'Agenda 2030 dell'Onu e del Green Deal europeo e in coerenza con i piani nazionali generali e settoriali di riferimento.

L'allegato al DEF relativo alla **politica del Governo in materia di infrastrutture e mobilità sostenibili** rappresenta il documento programmatico del MIMS recentemente istituito anticipando alcune decisioni strategiche che saranno oggetto di approfondimento del

nuovo Piano Generale dei Trasporti e della Logistica (PGTL) e alla luce del nuovo Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

Gli interventi inerenti al settore dei trasporti si concentrano su:

• sviluppo dell'alta velocità delle persone e delle merci, specialmente al Sud, e il simultaneo potenziamento del trasporto su base regionale, anche per garantire un vero diritto alla mobilità ai tanti pendolari che ogni giorno utilizzano il trasporto pubblico per recarsi al lavoro;

• il rinnovo in senso ecologico delle flotte per il trasporto su terra e via mare;

• il rafforzamento dell'intermodalità e della logistica integrata, con particolare attenzione all'ammodernamento dei porti, anche in un'ottica di transizione ecologica;

Per lo sviluppo di questi temi e la scelta delle opere da realizzare, il Governo ha predisposto un approccio moderno alla pianificazione, programmazione e progettazione delle infrastrutture e della mobilità basato sul concetto di "**Piano processo**", ovvero dalla identificazione del metodo con cui alimentare nel tempo il processo decisionale per la scelta delle infrastrutture e i servizi di mobilità.

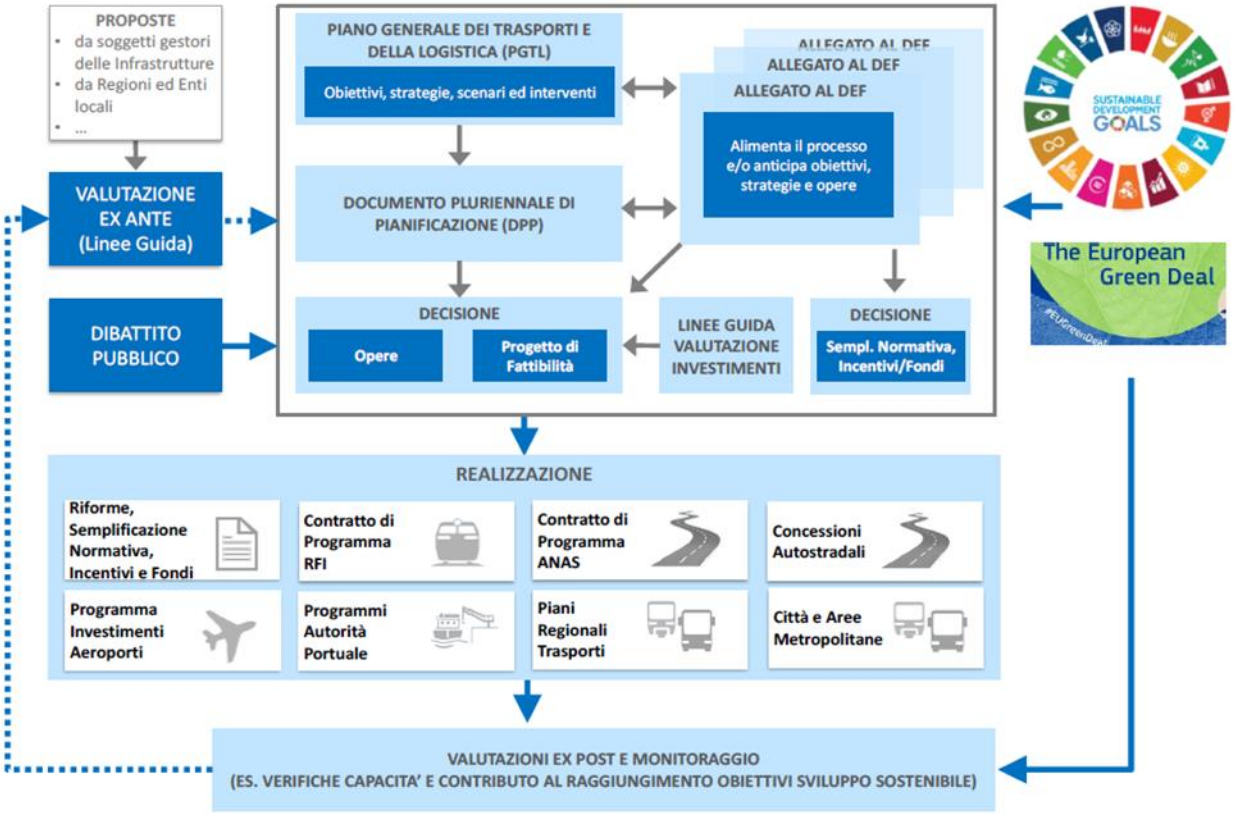


Figura 13 - Documento di Economia e Finanza 2021, Piano Processo [Fonte: DEF 2021]

Con riferimento alla **selezione degli interventi e dei programmi di intervento**, questa avviene attraverso un **doppio livello di valutazione ex-ante**:

1.	un **primo livello** finalizzato all'individuazione degli "**interventi maturi**", già in larga parte presenti all'interno degli Allegati al DEF degli scorsi anni sulla base della maturità progettuale (ovvero l'appaltabilità dei lavori in tempi brevi, da valutarsi in ragione: del livello di progettazione), l'aggiornamento delle analisi incluse nelle proposte progettuali (studi di traffico, analisi della domanda, analisi delle programmazioni triennali di manutenzione immobili, valutazioni costi-benefici), la percentuale di completamento (per le sole opere in corso di realizzazione) e la quota di finanziamento acquisita a acquisibile con certezza.
2.	un **secondo livello** il cui obiettivo è quello di stabilire un "**ordine di priorità**" tra gli interventi, sia quelli di cui finanziare la realizzazione – o completare il loro finanziamento, sia quelli di cui finanziare la progettazione di fattibilità.

I **criteri** per la **definizione delle priorità** riguardano:

a.	la capacità di contribuire alla transizione ecologica e digitale;
b.	realizzare infrastrutture più sostenibili e resilienti
c.	la capacità di generare impatti significativi sul sistema economico e sociale, anche favorendo la riduzione dei divari sociali e territoriali;
d.	assicurare la manutenzione e la sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente, prevenendo i rischi anche attraverso l'uso di tecnologie innovative;
e.	interventi al settore della logistica e trasporto delle merci, al fine di renderlo più resiliente e competitivo;
f.	programmi e interventi per uno sviluppo urbano sostenibile anche per aumentare la resilienza dei collegamenti tra città e aree interne.

3.2.3 Documento di Economia e Finanza 2022 – Allegato – " Dieci anni per trasformare l'Italia"

L'approccio del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili (Mims) alla pianificazione, programmazione e progettazione delle infrastrutture e della mobilità in un orizzonte di medio-lungo termine si basa sullo sviluppo di un "Piano processo", ovvero un metodo con cui alimentare nel tempo il processo decisionale per la scelta delle infrastrutture e i servizi di mobilità. L'Allegato Infrastrutture al **Documento di Economia e Finanza** (DEF) definendo anno per anno, a partire dal 2016, la politica del Governo in materia di infrastrutture e trasporti, rappresenta il documento programmatico che alimenta questo processo secondo un approccio di tipo *rolling* (aggiornamenti/approfondimenti in step successivi), an-

ticipando molte azioni del Piano Generale dei Trasporti e della Logistica (PGTL) e del Documento Pluriennale di Pianificazione (DPP), quali la definizione degli obiettivi e delle strategie, l'individuazione degli interventi da effettuare e dei progetti di fattibilità delle opere prioritarie per il Paese fino all'orizzonte del 2030, il finanziamento per la realizzazione e/o il completamento delle infrastrutture prioritarie di interesse nazionale. Inoltre, esso monitora l'andamento degli investimenti in ogni fase della pianificazione, anche al fine di verificare il raggiungimento degli obiettivi prefissati a livello internazionale e sovranazionale.

Il **Documento di Economia e Finanza del 2022** definisce la **cornice economica e finanziaria e gli obiettivi di finanza pubblica per il prossimo triennio**; approvato dal Consiglio dei Ministri del 6 aprile, e trasmesso al Parlamento il 7, il DEF 2022 tiene conto dei **rinnovati scenari economici sociali e politici, dalla crisi Ucraina alla crisi energetica**.

In particolare, l'allegato al DEF 2022 - *Dieci anni per trasformare l'Italia Strategie per Infrastrutture, mobilità e logistica sostenibili e resilienti*, pubblicato il 23 maggio 2022, descrive il nuovo approccio allo sviluppo di infrastrutture e sistemi di mobilità sostenibili, in linea con i principi del Next Generation EU, evidenziando sempre più il profondo cambiamento del modo di concepire le **infrastrutture** e la **mobilità sostenibili**, sempre più volte al servizio delle persone e delle imprese. In tal senso, il Mims ha recentemente pubblicato (giugno 2022) il **"Rapporto sulle condizioni abilitanti programmazione FSE 2021-27**", nel quale vengono illustrate le azioni intraprese, le riforme adottate e le pianificazioni predisposte dal Governo per diversi settori e di cui l'**Allegato Infrastrutture al Documento di economia e finanzia rappresenta il documento programmatico predisposto dall'Italia in ottemperanza alle condizioni abilitanti poste dalla Commissione europea per conseguire i fondi della programmazione europea 2021-2027**.

3.2.4 PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)

Il **P**iano **N**azionale di **R**ipresa e **R**esilienza è il piano di investimenti predisposto dal Governo italiano per far fronte alla crisi indotta dalla pandemia di COVID-19 ed è parte del programma di investimenti e riforme della Commissione Europea denominato **Next Generation EU** (NGEU).

Il NGEU, approvato nel luglio 2020 dal Consiglio Europeo, nasce come un fondo per il sostegno delle economie degli stati Membri in risposta alla crisi economica e sociale indotta dalla crisi sanitaria e prevede ingenti investimenti e riforme per accelerare la transizione ecologica e digitale; migliorare la formazione delle lavoratrici e dei lavoratori; e conseguire

una maggiore equità di genere, territoriale e generazionale. **Tutti i progetti finanziati dal NGEU dovranno essere appaltabili entro il 2023, completati entro giugno 2026**.

I due principali strumenti del NGEU sono il Dispositivo per la Ripresa e Resilienza (RRF) e il Pacchetto di assistenza alla ripresa per la coesione e i territori d'Europa (REACT EU). Il dispositivo RRF richiede agli Stati membri di presentare un pacchetto di investimenti e riforme: il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

Il PNRR dell'Italia, la cui versione definitiva presentata nell'aprile 2021 e approvata dalla Commissione Europea è avvenuta nel giugno 2021, si sviluppa intorno a **tre assi strategici** condivisi a livello europeo ovvero la digitalizzazione e innovazione, la transizione ecologica e l'inclusione sociale e si sviluppa lungo **16 Componenti** (C), quali gli ambiti in cui aggregare progetti di investimento e riforma dei Piani stessi, raggruppate in **6 missioni** (M):

- **Missione 1: Digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura e turismo**
- M1C1: Digitalizzazione, innovazione e sicurezza nella PA
- M1C2: Digitalizzazione, innovazione e competitività nel sistema produttivo
- M1C3: Turismo e cultura 4.0
- **Missione 2: Rivoluzione verde e transizione ecologica**
- M2C1: Economia circolare e agricoltura sostenibile
- M2C2: Energia rinnovabile, idrogeno, rete e mobilità sostenibile
- M2C3: Efficienza energetica e riqualificazione degli edifici
- M2C4: Tutela del territorio e della risorsa idrica
- **Missione 3: Infrastrutture per una mobilità sostenibile**
- M3C1: Investimenti sulla rete ferroviaria
- M3C2: Intermodalità e logistica integrata
- **Missione 4: Istruzione e ricerca**
- M4C1: Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle università
- M4C2: Dalla ricerca all'impresa
- **Missione 5: Coesione e inclusione**
- M5C1: Politiche per il lavoro
- M5C2: Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore
- M5C3: Interventi speciali per la coesione territoriale
- **Missione 6: Salute**

- M6C1: Reti di prossimità, strutture e telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale
- M6C2: Innovazione, ricerca e digitalizzazione del servizio sanitario nazionale

Di seguito si riporta una sintesi degli investimenti previsti dal Piano Nazionale Ripresa e Resilienza riguardanti il tema della mobilità e dei trasporti nonché gli investimenti per le Aree Interne e più in generale di interesse per l'area di Piano.

M2C1: ECONOMIA CIRCOLARE E AGRICOLTURA SOSTENIBILE
3. Sviluppare progetti integrati
Investimento 3.2: **Green communities**
Il Progetto intende sostenere lo sviluppo sostenibile e resiliente dei territori rurali e di montagna che intendano sfruttare in modo equilibrato le risorse principali di cui dispongono tra cui, in primo luogo, acqua, boschi e paesaggio, avviando un nuovo rapporto sussidiario e di scambio con le comunità urbane e metropolitane. Ciò verrà realizzato favorendo la nascita e la crescita di comunità locali, anche tra loro coordinate e/o associate (le Green communities), attraverso il supporto all'elaborazione, il finanziamento e la realizzazione di piani di sviluppo sostenibili dal punto di vista energetico, ambientale, economico e *sociale. In particolare, l'ambito di tali piani includerà in modo integrato (per 30 Green Communities complessivamente): a) la gestione integrata e certificata del patrimonio agro-forestale; b) la gestione integrata e certificata delle risorse idriche; c) la produzione di energia da fonti rinnovabili locali, quali i micro-impianti idroelettrici, le biomasse, il biogas, l'eolico, la cogenerazione e il biometano; d) lo sviluppo di un turismo sostenibile; e) la costruzione e gestione sostenibile del patrimonio edilizio e delle infrastrutture di una montagna moderna; f) l'efficienza energetica e l'integrazione intelligente degli impianti e delle reti; g) lo sviluppo sostenibile delle attività produttive (zero waste production); h)* ***l'integrazione dei servizi di mobilità****; i) lo sviluppo di un modello di azienda agricola sostenibile.*

M2C2 - ENERGIA RINNOVABILE, IDROGENO, RETE E MOBILITÀ SOSTENIBILE
4. Sviluppare un trasporto locale più sostenibile
Investimento 4.1: **Rafforzamento mobilità ciclistica**
Il numero di ciclisti è in costante crescita dal 2013 (con crescita di oltre il 40 per cento nel 2018) e, oltre alla diffusione di un mezzo di trasporto non inquinante rappresenta una fonte di indotto economico dal valore di 7,6 €Mld ogni anno. A causa dell'emergenza Covid-19, si prevede una crescita ancora più pronunciata del settore, con numero di ciclisti nel 2020 aumentato del 20 per cento rispetto al 2019. *L'intervento si pone l'obiettivo di facilitare e promuovere ulteriormente la crescita del settore tramite realizzazione e manutenzione di reti ciclabili in ambito urbano, metropolitano, regionale e nazionale, sia con scopi turistici o ricreativi, sia per favorire gli spostamenti quotidiani e l'intermodalità, garantendo la sicurezza. La misura ha anche l'obiettivo di migliorare la coesione sociale a livello nazionale, con il 50 per cento delle risorse destinate alla Regioni del Sud.*

M2C2 - ENERGIA RINNOVABILE, IDROGENO, RETE E MOBILITÀ SOSTENIBILE
4. Sviluppare un trasporto locale più sostenibile
Investimento 4.1: **Rafforzamento mobilità ciclistica**
*Nello specifico, la misura prevede la realizzazione di circa 570 km di piste ciclabili urbane e metropolitane e di circa **1.250 km di piste ciclabili turistiche**.*
Investimento 4.3: **Sviluppo infrastrutture di ricarica elettrica**
Lo sviluppo di mobilità basata su veicoli elettrici rappresenta una rilevante opportunità di decarbonizzazione del settore, ma ad oggi è estremamente limitata ed incide per lo 0,1 per cento sul totale dei veicoli. Per raggiungere gli obiettivi europei in materia di decarbonizzazione è previsto un parco circolante di circa 6 milioni di veicoli elettrici al 2030 per i quali si stima siano necessari 31.500 punti di ricarica rapida pubblici. La misura si pone di conseguenza l'obiettivo di costruire le infrastrutture abilitanti al fine di promuovere lo sviluppo di mobilità sostenibile e accelerare la transizione del modello tradizionale di stazioni di rifornimento basate su carburante verso punti di rifornimento per veicoli elettrici. Al fine di permettere la realizzazione di tali obiettivi, l'intervento è finalizzato allo sviluppo di 7.500 punti di ricarica rapida in autostrada e 13.755 in centri urbani, oltre a 100 stazioni di ricarica sperimentali con tecnologie per lo stoccaggio dell'energia.

M5C3 - INTERVENTI SPECIALI PER LA COESIONE TERRITORIALE
Investimento 1: **Strategia nazionale per le aree interne**
*Le Aree Interne costituiscono circa tre quinti dell'intero territorio nazionale, distribuite da Nord a Sud, e presentano caratteristiche simili: a) grandi ricchezze naturali, paesaggistiche e culturali, b) distanza dai grandi agglomerati urbani e dai centri di servizi, c) potenzialità di sviluppo centrate sulla combinazione di innovazione e tradizione. Per il rilancio e la valorizzazione delle Aree Interne è necessario **sostenere investimenti che innalzino l'attrattività di questi luoghi**, invertendo i trend di declino che le colpiscono (**infrastrutturali**, demografici, economici), e facilitino meccanismi di sviluppo. Il supporto del PNRR si articola nelle seguenti due linee di intervento.*

3.2.5 Piano Strategico Nazionale della Mobilità Sostenibile

Il Piano Strategico Nazionale della Mobilità Sostenibile è stato approvato con il DPCM 30 aprile 2019. Il Piano era previsto dalla legge di Bilancio 2017 (articolo 1, commi 613- 615, della L. 232/2016) che prevedeva che la realizzazione di un Piano strategico nazionale della mobilità sostenibile destinato al rinnovo del parco degli autobus dei servizi di trasporto pubblico locale e regionale, alla promozione e al miglioramento della qualità dell'aria con tecnologie innovative, in attuazione degli accordi internazionali nonché degli orientamenti e della normativa dell'Unione europea. La normativa prevedeva, quindi, una dotazione finanziaria,

rilevante e duratura nel tempo, per il rinnovo del parco degli autobus utilizzati per i servizi di trasporto pubblico locale e regionale su gomma, l'introduzione di veicoli ad alimentazione alternativa e delle relative infrastrutture

Gli obiettivi generali che il Piano si pone sono:

- il miglioramento della qualità del parco veicoli attraverso la sostituzione di quelli maggiormente inquinanti ed energivori;
- migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni climalteranti ed il particolato;
- sostenere una politica di infrastrutturazione dei centri di stoccaggio gas e di ricarica elettrica

La dotazione finanziaria prevista dal Piano ha un orizzonte temporale al 2033 e suddivide in tre quinquenni i finanziamenti da impiegarsi per nuovi mezzi e relative infrastrutture di supporto, per studi e ricerche e per il sostegno alla filiera produttiva.

3.2.6 Piano Straordinario per la Mobilità Turistica, Viaggiare in Italia

Con Decreto Ministeriale numero 534 del 16/11/2017 il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha adottato il **Piano Straordinario per la Mobilità Turistica** 2017-2022 (PSMT). Il Piano si inserisce nel nuovo processo di pianificazione avviato dal MIT con Connettere l'Italia, e l'allegato Infrastrutture al Documento di Economia e Finanza (DEF) del 2016 e del 2017. Il Piano individua una metodologia basata su tre livelli che si innestano, in maniera sinergica e complementare, sulla meta turistica e riguardano i) l'infrastruttura fisica e i servizi di mobilità (accessibilità); ii) l'infrastruttura e i servizi digitali e iii) i servizi integrati per il turista che migliorano la fruibilità dei siti turistici.

Il Piano disegna un modello di accessibilità basato sulle "porte di accesso al Paese" – porti, aeroporti e stazioni ferroviarie - particolarmente rilevanti per il turismo in termini di arrivi internazionali e restituisce, per la prima volta, una mappa unitaria che sovrappone le reti di mobilità e l'offerta di turismo. Al pari dell'infrastruttura fisica, anche l'infrastruttura digitale è considerata in modo sistematico come elemento determinante per garantire la qualità dell'offerta di mobilità turistica.

Il Piano si pone quattro principali obiettivi a cui sono legati obiettivi specifici, linee di intervento e azioni. Di seguito si riporta una sintesi delle linee di intervento maggiormente rilevanti per l'oggetto di questo studio.

A. Accrescere l'accessibilità ai siti turistici per rilanciare la competitività del turismo
• A.1. Accrescere l'accessibilità Nazionale, riducendo i tempi di connessione tra le porte d'accesso e i siti di interesse • A.2. Accrescere l'accessibilità Regionale adeguando infrastrutture e servizi di mobilità nei distretti turistici • A.3. Intermodalità e Integrazione tra servizi di mobilità e servizi turistici • A.4. Promuovere l'accessibilità digitale delle porte d'accesso e dei siti turistici
Linee di intervento
• *Completamento dei collegamenti AV e AVR da e verso le principali "porte di accesso" del turismo in Italia;* • *Ridurre la congestione della rete stradale in prossimità di siti turistici* • *Realizzazione/completamento di collegamenti su ferro (collegamenti alla rete ferroviaria e/o ai sistemi ferroviari metropolitani) degli aeroporti principali (SNIT 1°livello)* • *Adeguamento dei waterfront e dei servizi di terra nei porti crocieristici* • *Potenziamento di servizi e nuove linee di trasporto pubblico regionale, verso le località dotate di domanda turistica rilevante (in accordo con le Regioni)* • *Incentivi alla realizzazione di servizi di TPL su gomma da porti e aeroporti verso i siti Turistici* • *Definizione di linee di intervento dedicate alla mobilità turistica nei PUMS (Piani Urbani della Mobilità Sostenibile)* • *Sviluppo di soluzioni tecnologiche che favoriscano la fruizione delle porte di accesso da parte delle Persone a Ridotta Mobilità* • *Integrazione dei servizi per il collegamento tra aeroporti, stazioni, porti e i siti turistici*
B. Accrescere l'accessibilità ai siti turistici per rilanciare la competitività del turismo
• B.1. Promuovere il recupero delle infrastrutture di trasporto dismesse con finalità turistiche • B.2. Valorizzare il potenziale turistico e culturale dei sistemi di trasporto • B.3. Promuovere la riconoscibilità turistica del Paese alle porte d'accesso e lungo gli itinerari di accesso dei turisti • B.4. Le infrastrutture di trasporto come luoghi di scambio sociale e culturale
Linee di intervento
• *Recupero delle linee ferroviarie dismesse con finalità turistiche (es. ferrovie storiche, percorsi ciclopedonali);* • *Promozione di itinerari turistici che includono le infrastrutture di trasporto di particolare pregio artistico-culturale (es. Stazione AV di Reggio Emilia o Afragola, Metropolitana dell'arte di Napoli)* • *Promozione di servizi di trasporto dedicati al turismo (es. Crociere, itinerari ferroviari)* • *Promozione di iniziative volte a incrementare l'attrattività turistica dell'infrastruttura come luogo fruibile per finalità di leisure/entertainment, anche attraverso strumenti di Open Innovation*

C. Digitalizzare l'industria del turismo a partire dalla mobilità
• C.1. Promuovere lo sviluppo di piattaforme big e open data centralizzate e di standard comuni per la raccolta di dati sulla mobilità turistica • C.2. Promuovere interventi di upgrading tecnologico sulle infrastrutture di trasporto di particolare interesse per la mobilità turistica • C.3. Promuovere la generazione di app, tecnologie e servizi digitali dedicati alle esigenze di mobilità del turista e alla personalizzazione dell'esperienza di viaggio • C.4. Garantire la sicurezza dei viaggiatori e delle infrastrutture di trasporto mediante l'impiego di sistemi avanzati di sensoristica, raccolta e analisi di dati sui flussi di trasporto e tecnologie per la gestione di crisi
Linee di intervento
• *Completamento della trasformazione digitale delle Autostrade in «smart road» (es. Autostrada del Mediterraneo)* • *Interoperabilità e adeguamento tecnologico della rete (es. ERTMS) per lo sviluppo di servizi ferroviari internazionali* • *Estensione dei servizi di sharing mobility ai turisti, anche con soluzioni agili di riconoscimento connesse all'identità digitale* • *Promozione di app per la pianificazione di soluzioni del viaggio integrate con l'offerta turistica*
D. Promuovere modelli di mobilità turistica sostenibili e sicuri
• D.1. Sviluppare reti infrastrutturali per la mobilità ciclo-pedonale con finalità turistiche • D.2. Promuovere servizi di mobilità sostenibile per raggiungere i siti di interesse turistico • D.3. Favorire l'integrazione tra mobilità ciclopedonale e modi di trasporto convenzionali • D.4. Garantire la mobilità in sicurezza per i viaggiatori che si spostano con modalità ciclo-pedonale
Linee di intervento
• *Realizzazione di una "rete di mobilità attiva" comprendente percorsi ciclabili e pedonali a fini turistici, servente l'offerta turistica del territorio* • *Promozione della realizzazione di servizi per i cicloamatori lungo I principali itinerari ciclabili (ciclo officine, punti di ristoro, ecc.)* • *MOBILITY MANAGEMENT turistico per pianificare le modalità di accesso ai siti turistici anche attraverso convenzioni tra le principali aziende di trasporto locale e ferroviario che offrono servizi di trasporto in ambito territoriale* • *Promozione di servizi di bike-sharing nelle città e nei siti turistici con formule di abbonamento dedicate ai turisti* • *Progettazione di materiale rotabile (es. treni e bus) abilitato al trasporto di biciclette, in particolare sulle tratte a servizio dei siti e degli itinerari turistici* • *Progettazione di aree di manutenzione e sosta per biciclette dentro o in prossimità delle principali stazioni ferroviarie a servizio dei siti e degli itinerari turistici* • *Promozione di iniziative di tariffazione agevolata su mezzi di trasporto tradizionali, per il TPL e per i siti turistici, dedicate ai ciclo-turisti*

Figura 14 - Piano Straordinario per la Mobilità Turistica, Viaggiare in Italia, linee di intervento

3.2.7 PIANO NAZIONALE INTEGRATO PER L'ENERGIA E IL CLIMA

Il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (**PNIEC**), previsto dal Regolamento europeo (UE) 2018/1999, è il documento programmatico che definisce la **politica energetica e ambientale del Paese**. Il PNIEC dell'Italia è stato presentato alla Commissione Europea a dicembre 2019 e pubblicato a gennaio 2020 dal MISE (Ministero dello Sviluppo

Economico) al fine di allineare le politiche nazionali agli obiettivi europei sulle tematiche energetico-climatici previsti nel Framework 2030.

L'obiettivo del PNIEC è **contribuire al processo di decarbonizzazione** attraverso la promozione e l'incentivazione di un uso efficienza, razionale ed equo delle risorse naturali anche attraverso lo sviluppo di economie circolare. Riguardo specificamente al settore dei trasporti, il Piano individua misure, politiche e interventi che contribuiscano alla decarbonizzazione del settore dei trasporti traguardando il 2030 come una tappa intermedia verso una decarbonizzazione profonda del settore energetico entro il 2050.

Le alimentazioni alternative sono, pertanto, uno dei perni per il raggiungimento degli obiettivi del Piano in ottica di medio-lungo termine. Infatti, il PNIEC incentiva la mobilità elettrica sia per i mezzi privati, condivisi ma anche per il trasporto pubblico locale, mettendo al centro l'elettrificazione delle flotte del Trasporto Pubblico Locale quale modalità di trazione più diffusa e capace di ridurre l'inquinamento dei centri urbani.

In quest'ottica, al fine di incentivare lo shift da combustibili fossili a mobilità elettrica il Piano prevede una serie di strumenti normativi ed incentivi economico-fiscali per il rinnovo del parco mezzi (auto e bus) ma anche per le infrastrutture come colonnine di ricarica (pubbliche e private) e sistemi di ricarica continui per il trasporto rapido di massa.

Per quanto riguarda le misure inserite nel PNIEC, si riporta di seguito quelli riguardanti l'ambito dell'efficienza dei trasporti

NOME SINTETICO DELLA MISURA	TIPO DI STRUMENTO	AMBITI DI SCENARIO AL 2030 A CUI SI FORNISCE UN CONTRIBUTO QUANTITATIVO		
		Fonti Rinnovabili	Efficienza Energetica	Emissioni Gas Serra
Piano Nazionale Infrastrutturale per la Ricarica dei veicoli alimentati a energia Elettrica - PNIRE	Programmatico	FER 30%; FER-T22%	EE cons. prim. -43%; EE cons.fin. -0,8%/y	GHG noETS: -33%
Potenziamento infrastrutture (trasporto ferroviario regionale)	Programmatico			
Potenziamento infrastrutture (sistemi di trasporto rapido di massa)	Economico			
Piani Urbani per la Mobilità Sostenibile - PUMS	Programmatico			
Rinnovo veicoli pubblici per trasporto persone (rinnovo del parco adibito al trasporto pubblico locale)	Economico			
Rinnovo veicoli pubblici per trasporto persone (rinnovo convogli ferroviari)	Economico			
Rinnovo veicoli pubblici per il trasporto persone (obbligo di acquisto di veicoli a combustibili alternativi per la PA)	Regolatorio			

NOME SINTETICO DELLA MISURA	TIPO DI STRUMENTO	AMBITI DI SCENARIO AL 2030 A CUI SI FORNISCE UN CONTRIBUTO QUANTITATIVO		
		Fonti Rinnovabili	Efficienza Energetica	Emissioni Gas Serra
Rinnovo veicoli privati per trasporto persone (misure regolatorie)	Regolatorio			
Rinnovo veicoli privati per il trasporto persone (punti di rifornimento di combustibili alternativi - DAFI)	Programmatico			
Rinnovo veicoli privati per trasporto persone (incentivi all'acquisto di veicoli più efficienti e a minori emissioni climalteranti)	Economico			
Shift modale nell'ambito del trasporto delle persone (misure per il mobility management)	Programmatico			
Shift modale nell'ambito del trasporto delle merci	Programmatico			
Shift modale nell'ambito del trasporto delle merci (Marebonus)	Economico			
Shift modale nell'ambito del trasporto delle merci (Ferrobonus)	Economico			
Rinnovo veicoli per trasporto merci	Programmatico			

Uno specifico riferimento inserito nel PNIEC riguarda anche la pianificazione urbana, in particolare la redazione dei **PUMS** è intesa quale **strumento efficace da svincolare all'erogazione di finanziamenti**, per tutte le Città metropolitane, gli enti di area vasta e i comuni superiori ai 100.000 abitanti e per le città ad alto inquinamento di PM10 e/o biossido di azoto (con popolazione anche inferiore ai 100.000 abitanti), prevedendo, inoltre, per i comuni con popolazione superiore ai 50.000 abitanti e attraverso linee guida semplificate, la redazione dei PUMS come requisito obbligatorio per l'accesso ai finanziamenti a partire dal 2025.

Infine, vale la pena sottolineare il ruolo che il PNIEC assegna al car pooling quale strumento utile alla riduzione delle emissioni da trasporti, promovendo una sua incentivazione attraverso la promozione di piattaforme digitali per la mappatura della domanda e dell'offerta di mobilità che possano essere utilizzate per la gestione del servizio e la contabilizzazione dei risparmi ed eventualmente il riconoscimento di appositi titoli di efficienza energetica negoziabili e utilizzabili per l'acquisto di titoli di viaggio nei mezzi collettivi del trasporto pubblico.

3.2.8 PIANO NAZIONALE DI SICUREZZA STRADALE (PNSS) 2030

Il Piano Nazionale Sicurezza Stradale 2021-2030 (PNSS 2030) ha come obiettivo quello di **fornire un documento di programmazione**, che consenta, attraverso successivi programmi operativi di attuazione, di imprimere al processo di **riduzione della incidentalità** stradale un forte impulso, dopo un periodo di significativo miglioramento nei primi anni del 2000 ed un successivo rallentamento negli anni più recenti.

Il PNSS 2030 si colloca a valle dei due documenti precedenti: Piano PNSS 2010 e relativo aggiornamento PNSS Orizzonte 2020, che hanno permesso di ottenere importanti risultati nel processo di miglioramento della sicurezza stradale in Italia.

Il Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili ha elaborato una prima versione del PNSS 2030, oggetto di Consultazione fino al mese di Luglio 2021 e nel novembre 2021 il MIMS ha trasmesso alle Camere il PNSS recante gli indirizzi generali e linee guida di attuazione per la sicurezza stradale.

Il Piano fissa come obiettivo generale quello di pervenire a **dimezzare il numero di morti** (da 3000[9] a 1500) **entro il 2030** e individua quali soggetti a maggior rischio e, dunque, meritevoli di particolare tutela i seguenti: i ciclisti; i pedoni; i conducenti di ciclomotori e motocicli; i bambini; le persone di età superiore a 65 anni. Per ciascuna di queste categorie, il Piano detta **linee strategiche** specifiche costituite dall'analisi dei fattori di rischio e dalle azioni da intraprendere. In via di estrema sintesi:

- per i ciclisti e i pedoni, tra i fattori di rischio sono inseriti la disattenzione, carenze uditive o cognitive, la mancata osservanza della segnaletica, condizioni metereologiche avverse e condizioni dell'infrastrutturali carenti. Tra le azioni, migliorare la visibilità e l'illuminazione, introdurre corsie e piste ciclabili e responsabilizzare i conducenti sia delle automobili sia degli stessi ciclisti e pedoni;
- per i conducenti delle due ruote a motore, tra i fattori di rischio sono inseriti la disattenzione, la mancata osservanza della segnaletica e delle distanze di sicurezza, l'assunzione di rischi eccessivi e la velocità non consentita e il non corretto uso dei dispositivi di protezione. Tra le azioni, responsabilizzare i conducenti, irrigidire i controlli sulla velocità dei ciclomotori e motocicli, favorire la circolazione di veicoli più sicuri;

[9] In base al Rapporto ITF 2020 dell'OCSE, in Italia nel 2019 si sono registrate 3.173 vittime

- per i bambini, tra i fattori di rischio sono inseriti il non corretto uso dei dispositivi di protezione e le caratteristiche progettuali dei veicoli. Tra le azioni, intensificare l'educazione stradale, responsabilizzare i genitori (o i tutori) e munire i percorsi casa-scuola di speciali iniziative di gestione del traffico;
- per gli utenti over 65, tra i fattori di rischio sono inseriti la distrazione e la disattenzione, che include il sovraccarico cognitivo, le caratteristiche del traffico, non corretto uso dei dispositivi di protezione. Tra le azioni, per esempio, progettare delle strade auto-esplicative, che riducano il rischio di manovre pericolose come la guida contromano e che mitighino le conseguenze degli errori, attraverso misure di miglioramento della visibilità e dell'illuminazione, della segnaletica orizzontale e verticale, di informazione e avviso ai conducenti, delle banchine e del margine laterale; favorire la circolazione di veicoli che offrono una maggiore protezione degli occupanti e aggiornare gli over 65 sul corretto utilizzo delle tecnologie di sicurezza attiva.

3.2.9 PIANO STRATEGICO DEL TURISMO DEL VENETO

La necessità di avere una **pianificazione turistica regionale a lungo termine**, concreta e con obiettivi misurabili è stato il *driver* per la redazione del **Piano Strategico del Turismo del Veneto**, Programma Regionale approvato con la Delibera Consiliare Nº 19 del 29 gennaio 2019.

La **regione Veneto**, **principale regione turistica italiana**, si è così dotata di un Piano Strategico del Turismo superando la sola necessità dell'ottemperanza di legge per dotarsi di un progetto ambizioso, tramite la definizione partecipata, articolato su sei **assi tematici**, relativi obiettivi e linee strategiche per la definizione di azioni.

Il Piano concepito come Piano di impresa e patto di comunità, si identifica come *Piano Strategico* per la prospettiva temporale di medio-lungo periodo l'economia, ***Piano Regionale*** in senso ampio perché il territorio del Veneto è componente di una macro-regione i cui confini superano quelli amministrativi, e al contempo un ***Piano Turistico*** poiché definisce il ruolo cruciale delle attività dell'accoglienza turistica.

Figura 15 – Struttura logica del Piano Strategico del Turismo del Veneto

Il Piano Strategico del Turismo del Veneto si articola in 6 Assi tematici, 29 Linee strategiche e 94 Azioni la cui realizzazione è in capo alla Regione di intesa con gli altri soggetti del sistema turistico regionale.

Il Piano, dopo aver delineato le Linee di intervento per i Prodotti Turistici, dedica l'**Asse II** alle azioni per favorire la **mobilità turistica nel Veneto** quale **elemento imprescindibile per la competitività delle destinazioni turistiche nel mercato nazionale ed internazionale**.

ASSE	OBIETTIVI	LINEE STRATEGICHE PER LA DEFINIZIONE DI AZIONI	AZIONI
2. INFRASTRUTTURE	Inserire, per la prima volta, il tema del turismo – prima industria regionale – nelle strategie di pianificazione in materia di trasporti e infrastrutture, e nella strategia digitale, in modo tale da tenere conto delle esigenze specifiche delle destinazioni e dei prodotti turistici, nel quadro più generale del tema della mobilità, della logistica di merci e persone, dell'informazione	2.1. Raccordo con la strategia digitale	2.1.1. Sviluppo di linee di azione del turismo nell'ambito della strategia regionale (Agenda Digitale del Veneto) (collegamento con azione 3.6.1. e con le azioni dell'asse 6) 2.1.2. Card unica regionale (dematerializzata) che integri servizi turistici, attrazioni e trasporti a partire dai contenuti delle card di destinazione (in collegamento con linee strategiche asse 3. Turismo digitale e asse 4. Accoglienza e capitale umano)
		2.2. Hub e punti critici	2.2.1. Identificazione Hub anche come porte di accoglienza e comunicazione/informazione 2.2.2. Analisi/identificazione di punti critici per eccesso di domanda e/o carenze nell'offerta e di possibili soluzioni progettuali
		2.3. Strategia regionale dell'"ultimo miglio"	2.3.1. Modello per i piani locali integrati in raccordo tra OGD e Amministrazioni locali e ed enti di governo del TPL 2.3.2. Modello di relazione/convenzione con i soggetti privati in logica di business, ma anche di mecenatismo e sponsorizzazione 2.3.3. Integrazione tra diverse destinazioni per la mobilità locale anche per il tramite del coordinamento OGD 2.3.4. Intermodalità e integrazione pubblico privato
		2.4. Assi di mobilità lenta	2.4.1. Diffusione e implementazione/aggiornamento di disciplinari, standard e segnaletiche coordinate per la mobilità slow (cammini, ciclovie, ippovie) 2.4.2. Definizione assi prioritari interregionali/regionali, completamenti e comunicazione 2.4.3. Raccordo dei grandi assi della mobilità lenta con le micro-reti locali 2.4.4. Valorizzazione rete canali navigabili

Figura 16 - Piano Strategico del Turismo del Veneto – Asse II - Infrastrutture

La coincidenza nelle tempistiche di elaborazione del Piano Strategico del Turismo e del Piano Strategico dei Trasporti ha costituito un'occasione unica per poter inserire, per la prima volta, il **tema del turismo nelle strategie di pianificazione regionale in materia di trasporti e infrastrutture**, in modo tale da tenere conto in maniera diretta delle esigenze

specifiche delle destinazioni e dei prodotti turistici, nel quadro più generale del tema della mobilità e della logistica di merci e persone.

La rete di infrastrutture, materiali e digitali, devono garantire una mobilità efficiente su tre livelli: in fase di accesso alla destinazione dal mercato di provenienza, negli spostamenti interni alla destinazione, negli spostamenti tra una destinazione e l'altra.

Ma non solo, la necessità riconosciuta è quella di una mobilità sostenibile ("smart"), intesa sia come modalità di spostamento a basso impatto (intermodalità, mezzi di trasporto "verdi"), sia come forma di viaggio o esperienza turistica, praticata su infrastrutture verdi (ciclovie, cammini, ippovie) che diventa pertanto essa stessa esperienza turistica.

Una mobilità "informata", ovvero supportata da innovative piattaforme digitali in grado di fornire informazioni e servizi ai viaggiatori; una mobilità accessibile, in grado di intercettare le esigenze specifiche di categorie di turisti con disabilità.

3.2.10 PIANO REGIONALE DEI TRASPORTI - PRT VENETO 2030

Con delibera del consiglio Regionale nº75 del 14 luglio 2020 è stato approvato il Piano Regionale dei Trasporti **PRT Veneto 2030**.

La Visione 2030 del Piano Regionale dei Trasporti mira a garantire una mobilità sostenibile sempre più sostenibile, attenta alla salute, all'ambiente, e capace allo stesso tempo di creare migliori opportunità di lavoro, studio e fruizione del tempo libero.

Un sistema regionale capace di annullare le disparità tra i territori della regione, in particolar modo per le aree decentrate della montagna e quelle più lontane dai grandi centri urbani. L'accessibilità è quindi precondizione per lo sviluppo economico, equità ed inclusione sociale.

La **visione** Veneto 2030 è quella di una mobilità sostenibile per un Veneto connesso e Competitivo.

La politica dei trasporti che la Regione intende perseguire è declinata nel Piano in obiettivi e strategie infrastrutturali e gestionali, azioni e progetti che comprendono il miglior utilizzo delle infrastrutture esistenti, la previsione delle ulteriori infrastrutture necessarie al miglioramento della mobilità delle persone e del trasporto delle merci, il rilancio del servizio di trasporto pubblico nonché le nuove strategie di programmazione e governo del Piano.

Il Piano si compone **8 obiettivi**, **8 strategie** e **37 azioni**.

Figura 17 – PRT Veneto 2030 – Obiettivi, Strategie, Azioni

Obiettivo 1	Connettere il Veneto ai mercati nazionali e internazionali, per la crescita sostenibile dell'economia regionale
Obiettivo 2	Potenziare la mobilità regionale per un Veneto di cittadini equamente connessi
Obiettivo 3	Promuovere la mobilità per il consolidamento e lo sviluppo del turismo in Veneto
Obiettivo 4	Sviluppare un sistema di trasporti orientato alla tutela dell'ambiente e del territorio
Obiettivo 5	Accrescere funzionalità e sicurezza delle infrastrutture e dei servizi di trasporto
Obiettivo 6	Promuovere il Veneto come laboratorio per nuove tecnologie e paradigmi di mobilità
Obiettivo 7	Efficientare la spesa pubblica per i trasporti e mobilitare capitali privati
Obiettivo 8	Sviluppare una nuova governance integrata della mobilità regionale

Strategia	Azioni
Strategia 1	**Inserire l'area metropolitana diffusa del Veneto nella Metropolitana d'Italia**
	A1.1 | Completamento linea TAV "Milano - Venezia" A1.2 | Completamento dell'Alta Velocità di Rete della linea Venezia – Trieste A1.3 | Completamento dell'Alta Velocità di Rete della linea Padova – Bologna
Strategia 2	**Promuovere la comodalità mare - gomma - ferro ed il riequilibrio modale del trasporto merci**
	A2.1 | Completamento dell'asse ferroviario del Brennero con priorità ai nodi di Verona, Padova e Venezia A2.2 | Adeguamento delle linee ferroviarie per i servizi merci a standard TEM (Treno Merci Europeo) e miglioramento dei raccordi di ultimo miglio ferroviario nei nodi logistici A2.3 | Piano di sviluppo degli interporti e delle piattaforme logistiche A2.4 | Aumento selettivo della capacità dei terminal portuali e miglioramento dell'offerta strategica dei porti di Venezia e Chioggia

Strategia	Azioni
Strategia 3	**Realizzare infrastrutture e servizi per un trasporto pubblico regionale integrato, intermodale, efficiente**
	A3.1 | Completare il disegno della rete infrastrutturale della metropolitana veneta A3.2 | Velocizzazione della linea Mestre-Adria A3.3| Sviluppo delle stazioni ferroviarie come elementi d'innesco di insediamenti e trasformazioni urbane, anche al fine di frenare il consumo del suolo e promuovere l'utilizzo del trasporto pubblico A3.4 | Razionalizzazione, e miglioramento dei servizi su gomma e di navigazione, attivazione delle gare per bacini di traffico ottimizzati, inclusi servizi innovativi per le aree a bassa densità A3.5 | Integrazione tariffaria del trasporto pubblico regionale A3.6 | Definire lo sviluppo della mobilità urbana attraverso i Piani Urbani della Mobilità Sostenibile e la promozione dei servizi informativi per l'info mobilità A3.7 | Definire politiche di mobility management pubblico e privato anche con l'utilizzo di iniziative social per migliorare efficienza ed efficacia del trasporto pubblico e privato A3.8 | Adeguare e potenziare l'offerta dei servizi ferroviari della rete regionale A3.9 | Garantire il diritto al trasporto agli utenti con mobilità ridotta
Strategia 4	**Efficientare e completare la rete stradale regionale**
	A4.1 | Completare il disegno della rete infrastrutturale stradale sulla base dell'analisi della domanda di trasporto e degli impatti delle nuove infrastrutture sul sistema socio-economico regionale A4.2 | Programma di manutenzione straordinaria per la viabilità di connessione e per la riduzione dell'incidentalità A4.3 | Implementare e migliorare l'accessibilità al sistema autostradale e le sue relazioni con la rete stradale regionale
Strategia 5	**Migliorare l'accessibilità delle aree turistiche** Il Veneto è la prima regione italiana per presenze turistiche registrando un trend di progressivo incremento che incide in particolare nelle infrastrutture dell'area litoranea a ridosso delle spiagge, delle città d'arte, del lago di Garda e della Valpolicella, dell'ambito termale euganeo, dell'area montana e pedemontana. L'accesso ai centri attrattori ha evidenziato criticità sia per i diffusi deficit di accessibilità via terra (che caratterizza in particolare i comprensori turistici e le aree costiere), che nelle connessioni con i maggiori hub di trasporto (aeroporti e stazioni). Particolarmente complessa è la gestione dei sovraffollamenti in nodi problematici come Venezia, specie in relazione all'influenza generata dal traffico crocieristico, della gronda lagunare, del litorale veneziano e delle principali mete dolomitiche. Oltre alle necessità insite nella situazione della rete, il tema turistico apre scenari di sviluppo legati alla possibilità di ampliare l'offerta turistica con infrastrutture dedicate quali le ciclovie, percorsi di trekking ed ippovie.
	A5.1 | Interventi sulla viabilità di accesso ai comprensori turistici A5.2 | Miglioramento del collegamento tra gli aeroporti e la rete regionale del trasporto ferroviario A5.3 | Riassetto del terminal crocieristico di Venezia, a salvaguardia dello sviluppo del settore, nel rispetto della sostenibilità ambientale **A5.4 | Sviluppo di un piano di itinerari turistici, percorsi, piste ciclabili ed ippovie, con priorità agli itinerari di accesso ai nodi urbani** **A5.5 | Ammodernare il sistema degli impianti di risalita e favorire l'integrazione con il sistema di trasporto pubblico e privato** A5.6 | Rilanciare il settore della navigazione interna A5.7 | Sviluppo di un programma di accessibilità all'area interessata ai Giochi Olimpici del 2026 A5.8 | Sviluppo di un piano di accessibilità all'area "Le colline del prosecco di Conegliano e Valdobbiadene" sito UNESCO, e indirizzi per gli itinerari turistici slow da collegare con i grandi itinerari nazionali e internazionali

Strategia	Azioni
Strategia 6	**Sostenere la transizione energetica del trasporto verso la mobilità sostenibile**
	A6.1 | Attivare azioni per la diminuzione dell'impatto ambientale generato dal trasporto su gomma, anche attraverso azioni per l'internalizzazione delle conseguenze sociali provocate dall'inquinamento A6.2 | Favorire lo sviluppo di una rete infrastrutturale di ricarica per veicoli elettrici privati e commerciali nonché delle unità di navigazione con standard comuni coerenti con gli indirizzi tecnologici di scala nazionale, anche mediante l'intervento degli operatori privati del settore A6.3 | Dare forma alle reti per la diffusione della mobilità ad idrogeno e LNG, a particolare beneficio del trasporto merci su strada
Strategia 7	**Promuovere e sostenere lo sviluppo di nuove tecnologie per la mobilità**
	A7.1 | Definire un approccio integrato degli standard tecnologici per lo sviluppo di un ambiente unico ICT e ITS regionale A7.2 | Attuare provvedimenti per lo sviluppo di applicazioni di nuove tecnologie per il trasporto passeggeri e merci condivise con i cittadini A7.3 | Sostenere lo sviluppo di applicazioni ICT e ITS per le piccole e medie imprese A7.4 | Sviluppare tecnologie smart road per gli assi delle viabilità regionale primaria
Strategia 8	**Strategie di governo, programmazione e controllo**
	A8.1 | Rafforzamento della governance e della gestione dei trasporti regionali, anche con istituzione/revisione del ruolo delle società regionali per la gestione diretta di infrastrutture e servizi di interesse regionale A8.2| Istituzione della Struttura Tecnica di Piano (STP) A8.3 | Linee guida per la progettazione ambientale, paesaggistica e per la qualità architettonica delle infrastrutture

3.2.11 ACCORDO DI PROGRAMMA QUADRO "AREA INTERNA SPETTABILE REGGENZA DEI SETTE COMUNI"

Con Delibera di Giunta Regionale Nº 49 del 19 gennaio 2018 è stata formalmente approvata la **Strategia dell'Area Interna Unione Montana Spettabile Reggenza dei Sette Comuni**.

L'Accordo di Programma Quadro regione del Veneto "AREA INTERNA – Unione Montana Spettabile Reggenza dei Sette Comuni" rappresenta lo strumento attuativo di cooperazione interistituzionale attraverso cui la Regione, l'Unione Montana Spettabile Reggenza dei Sette Comuni e le Amministrazioni centrali - Agenzia per la Coesione Territoriale, Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Agenzia Nazionale per le Politiche Attive del Lavoro, Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari, Forestali e del Turismo, Ministero della Salute - danno attuazione alla Strategia d'Area.

Strategia d'Area

La Strategia dell'Area Interna Unione Montana Spettabile Reggenza dei Sette Comuni condensa in trentasette pagine la visione futura dell'Altopiano; partendo dai servizi essen-

ziali – salute, istruzione e mobilità – il documento fotografa lo stato attuale del sistema sociodemografico, sanitario, della mobilità, del settore agricolo e del turismo per definire gli obiettivi nello *scenario desiderato*.

In particolare, la **mobilità**, riconosciuta **quale pre-requisito per l'attuazione di interventi mirati**, viene caratterizzata nelle criticità di:

- Insufficiente connessioni con la pianura (sia in termini infrastrutturali che di servizio)
- Adeguamento infrastrutturale dei punti di accesso all'Altopiano.

Il quadro che ne emerge è un sistema della mobilità dell'Altopiano caratterizzato da un'importante mobilità privata specie extra-comunale.

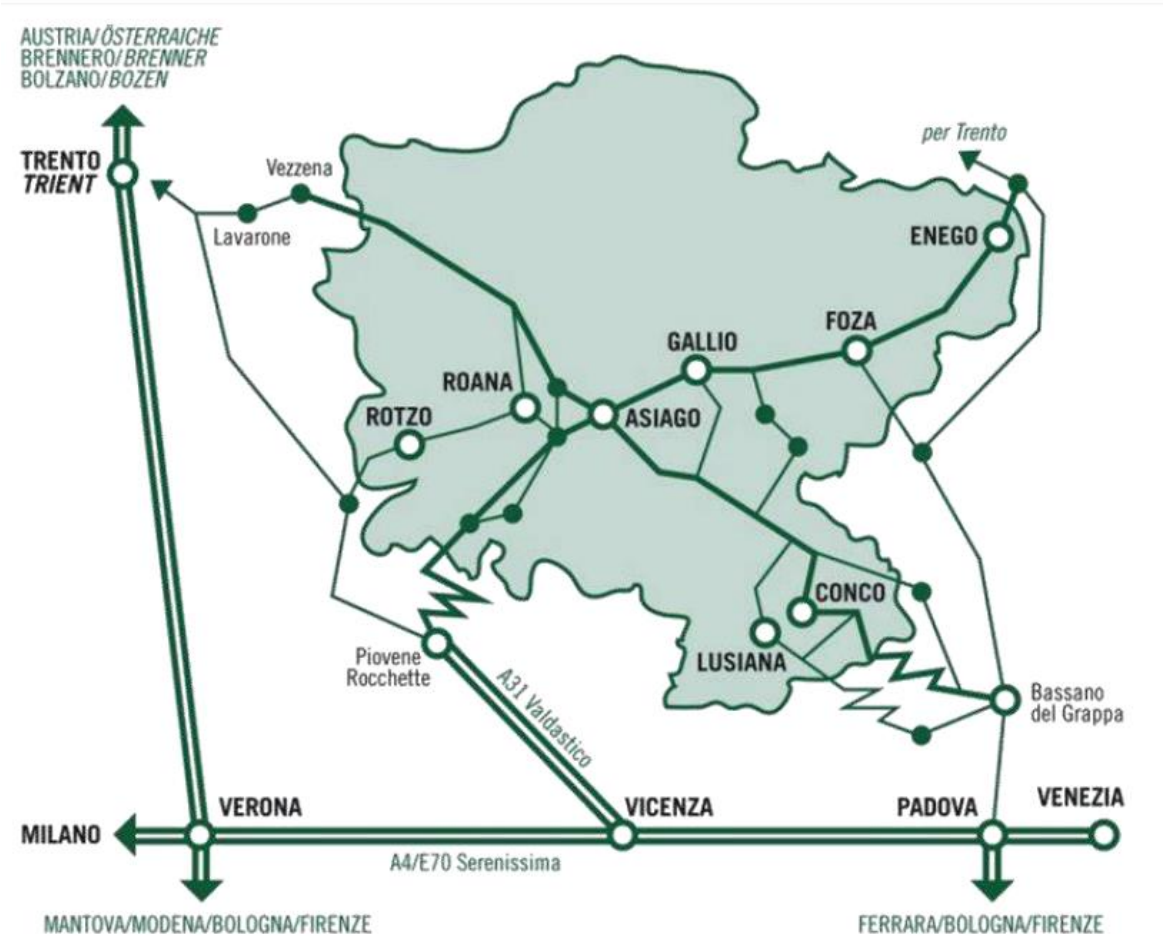


Figura 18 - Strategia dell'Area Interna Unione Montana Spettabile Reggenza dei Sette Comuni – Le vie di accesso all'Altopiano dei Sette Comuni

Con l'obiettivo di invertire la tendenza allo spopolamento e del progressivo impoverimento delle attività economiche del territorio - agricoltura e turismo - lo scenario desiderato intende ***ripensare in chiave innovativa un nuovo modello di sviluppo dell'Altopiano***

La leva riconosciuta è quella della presa di coscienza, da parte dell'Altopiano dei Sette Comuni, della *necessità di valorizzare l'identità del territorio*, *salvaguardando l'autenticità e la sostenibilità dell'ambiente e recuperando la tradizione ultrasecolare dell'area e la storia della popolazione di origine Cimbra, nell'ottica di* ***rendere la montagna accessibile a tutti***.

La nuova *vision* dell'Altopiano Sette Comuni trova il suo fulcro nell'**accessibilità della montagna**, per cui non può prescindere dal rafforzamento dei servizi essenziali in grado di sostenere il nuovo modello di sviluppo territoriale.

Le azioni e gli interventi della Strategia d'Area mirano ad invertire il tendenziale declino del territorio, intervenendo sui quattro pilastri di:

SVILUPPO LOCALE	
	- Aumento del rendimento globale delle malghe; - Riposizionamento competitivo delle imprese e della destinazione turistica;
ISTRUZIONE	
	- Diffusione della società della conoscenza nel mondo della scuola e della formazione e adozione di approcci didattici innovativi; - Aumento della propensione dei giovani a permanere nei contesti formativi e miglioramento della sicurezza e della fruibilità degli ambienti scolastici; - Qualificazione dell'offerta di istruzione e formazione tecnica e professionale;
SANITÀ	
	- Aumento e consolidamento dei servizi di cura rivolti a persone con limitazioni dell'autonomia e dell'offerta di servizi sanitari territoriali;
MOBILITÀ	
	- Integrazione del servizio di trasporto assistenziale; **- Riorganizzazione sostenibile della mobilità dell'area dell'Altopiano**; - Potenziamento del servizio scuolabus.

La Strategia d'Area si ispira allora ai valori d'identità culturale del territorio per mettere a sistema il vasto patrimonio naturale ed umano dell'area attraverso la promozione di un turismo slow e green.

La nuova vision dell'Altopiano Sette Comuni, che trova il suo fulcro nell'accessibilità e nella fruibilità della montagna, non può prescindere dal rafforzamento dei servizi essenziali in grado di sostenere il nuovo modello di sviluppo territoriale.

La filiera cognitiva che viene avanzata prevede un ridisegno delle connessioni tra servizi essenziali ed asset di sviluppo secondo lo schema:

Figura 19 - Strategia dell'Area Interna Unione Montana Spettabile Reggenza dei Sette Comuni – La mappa di connessioni e degli asset di sviluppo dell'Altopiano dei Sette Comuni

In particolare, nell'obiettivo di **diversificazione dell'offerta di mobilità** sono definiti:

Risultati attesi	Indicatori	Azioni
Integrazione del servizio di trasporto assistenziale	Indice di utilizzazione del trasporto a fini sociali	Scheda 10 - Potenziamento del servizio di trasporto per assistenza sanitaria
Riorganizzazione sostenibile della mobilità dell'area dell'Altopiano	Indicatore di quota di ripartizione modale su bicicletta e piedi	Scheda 11 - Completamento rete ciclopedonale tra i Comuni di Rotzo e Roana
		Scheda 12 - Piano di riorganizzazione della mobilità
Potenziamento del servizio scuolabus	Indice di utilizzazione del trasporto scolastico	Scheda 13 - Potenziamento del servizio di trasporto scolastico

4 Inquadramento territoriale e socio-economico dell'area di Piano

Nei paragrafi a seguire si presentano le principali caratteristiche della struttura territoriale e insediativa dell'Altopiano dei Sette Comuni, in particolare sono riportate le analisi relative a:

- aspetti demografici;
- imprese e dinamiche occupazionali;
- istruzione;
- sanità;
- turismo.

4.1 Struttura territoriale e insediativa

Nei paragrafi a seguire si presentano i principali indicatori territoriali e socioeconomici, analizzati per l'Area dell'Altopiano Sette Comuni con dettaglio dei singoli Comuni ove necessario al fine di inquadrare la realtà e le dinamiche dell'ambito territoriale di riferimento.

4.1.1 ASPETTI DEMOGRAFICI

Partendo dall'analisi dell'**andamento demografico** della popolazione residente nell'Altopiano dei Sette Comuni negli anni dal **2002** al **2021**. (dati aggiornati su base ISTAT al 1° gennaio di ogni anno – come anno più recente si considera il dato più aggiornato), il seguente grafico mostra la tendenza generale della popolazione residente rispetto l'andamento regionale e provinciale.

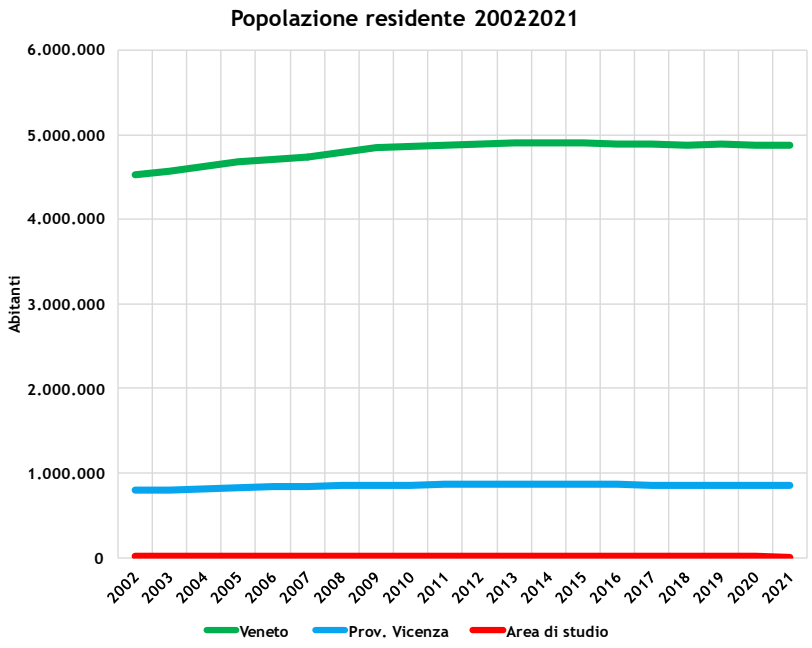


Figura 20 – Popolazione residente 2002 – 2021 – Regione Veneto, Provincia Vicenza, Area di Studio [Fonte: ISTAT]

Il dettaglio dell'andamento demografico alla scala dell'Area di studio evidenzia come sino all'anno 2010 si siano alternati periodi di crescita e diminuzioni del numero di residenti, mentre dal 2011 si registra un costante decremento demografico che ha portato la popolazione dai 21.429 residenti nel **2012** ai 20.334 residenti al primo gennaio **2021** con una **riduzione netta del 5%.**

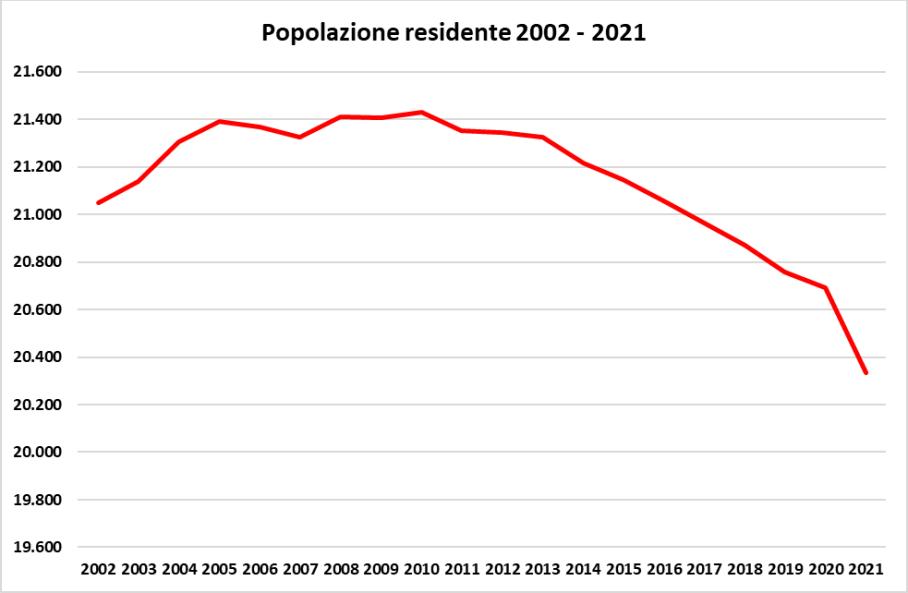


Figura 21 - Popolazione residente 2002 – 2021 –Trend Area di Studio [Fonte: ISTAT]

Dall'andamento demografico di 2002 – 2021 dei Comuni facente parte dell'Unione Spettabile Reggenza emergono il trend stabile di **Asiago (-2,52%)** e **Gallio (0,47%)**, l'incremento di **Roana (11,02%)** e **Rotzo (14,13%)**, i decrementi di **Lusiana Conco (-10,33%)** e **Enego (-22,88%)**.

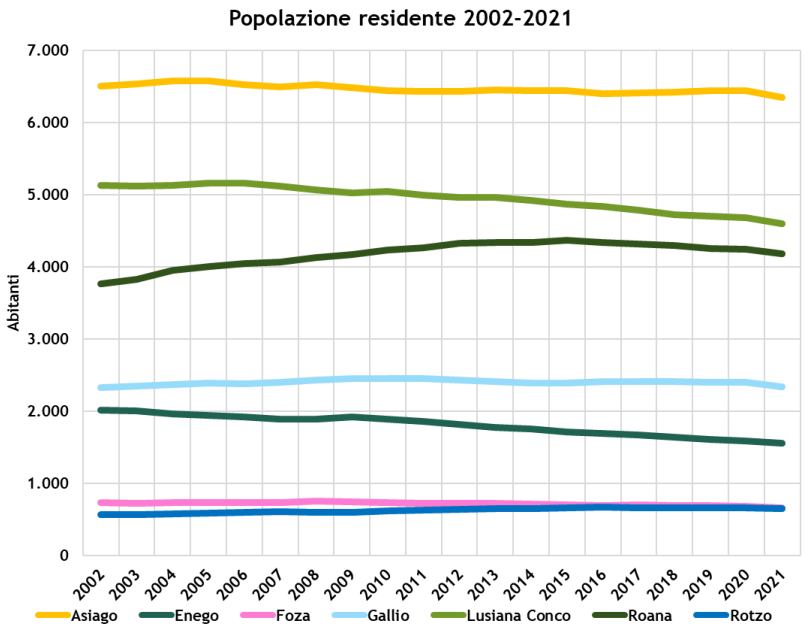


Figura 22 - Popolazione residente 2002 – 2021 –Comuni dell'Altopiano dei Sette Comuni [Fonte: ISTAT]

Il movimento naturale di una popolazione in un anno è determinato dalla differenza fra le nascite ed i decessi ed è detto anche **saldo naturale**. Le due linee del grafico seguente riportano l'andamento delle nascite e dei decessi negli ultimi anni nell'Area dell'Altopiano dei Sette Comuni. L'andamento del saldo naturale è rappresentato dall'area compresa fra le due linee.

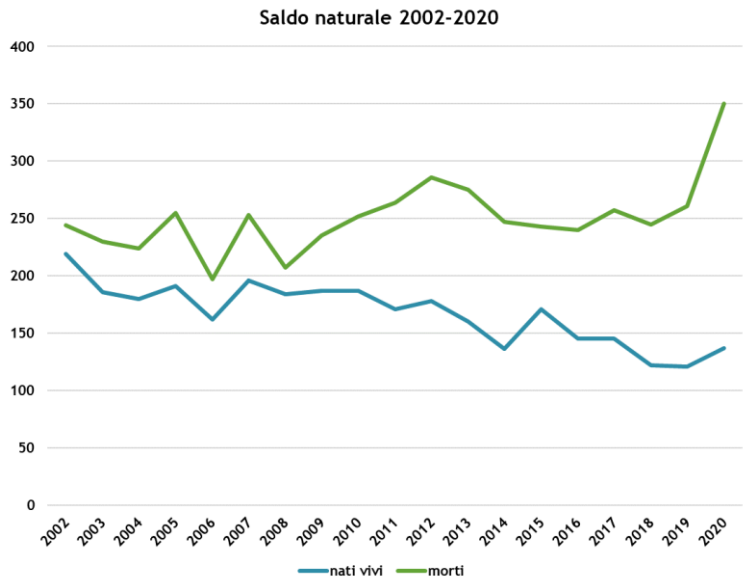


Figura 23 – Saldo naturale 2002 – 2020 Altopiano dei Sette Comuni [Fonte: ISTAT]

Di seguito si considerano i trasferimenti di residenza da e verso l'Altopiano dei Sette Comuni negli ultimi anni. I trasferimenti di residenza sono riportati come iscritti e cancellati nell'Anagrafe dei comuni. Fra gli iscritti sono evidenziati con colore diverso i trasferimenti di residenza da altri comuni e quelli dall'estero.

Il **saldo migratorio totale** (differenza tra iscritti e cancellati) registra due valori negativi (linea corrispondente ai cancellati all'anagrafe) nel 2010 e nel 2015.

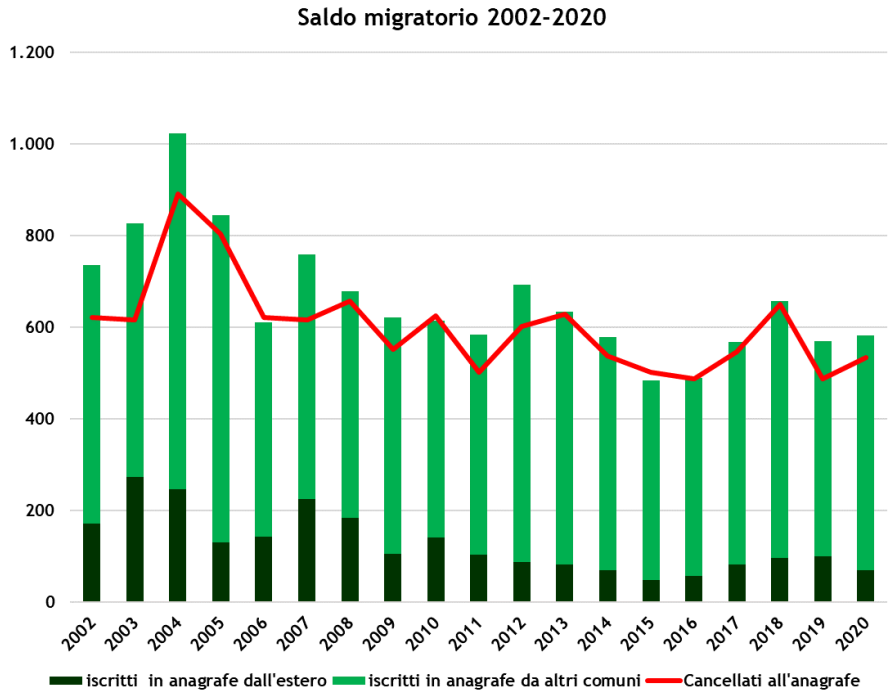
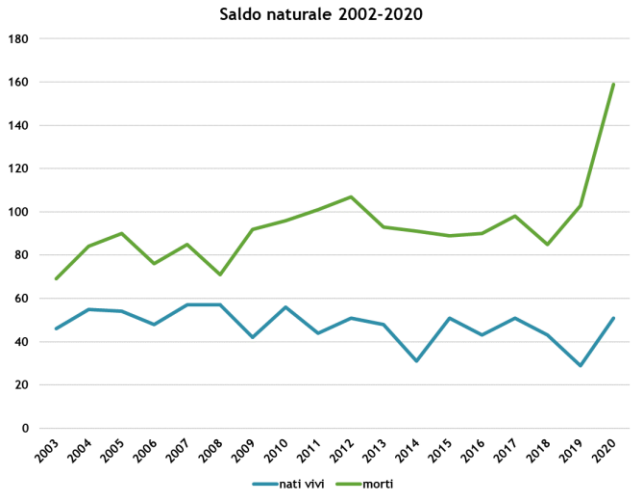


Figura 24 – Saldo migratorio 2002 – 2020 –Comuni dell'Altopiano dei Sette Comuni [Fonte: ISTAT]

A seguire i grafici di dettaglio per ciascun Comune.



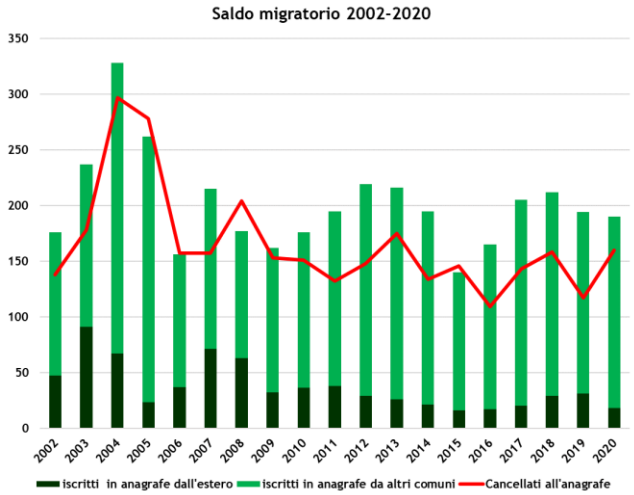


Figura 25 – Bilancio Demografico e Saldo migratorio 2002 – 2020 – Comune di Asiago [Fonte: ISTAT]

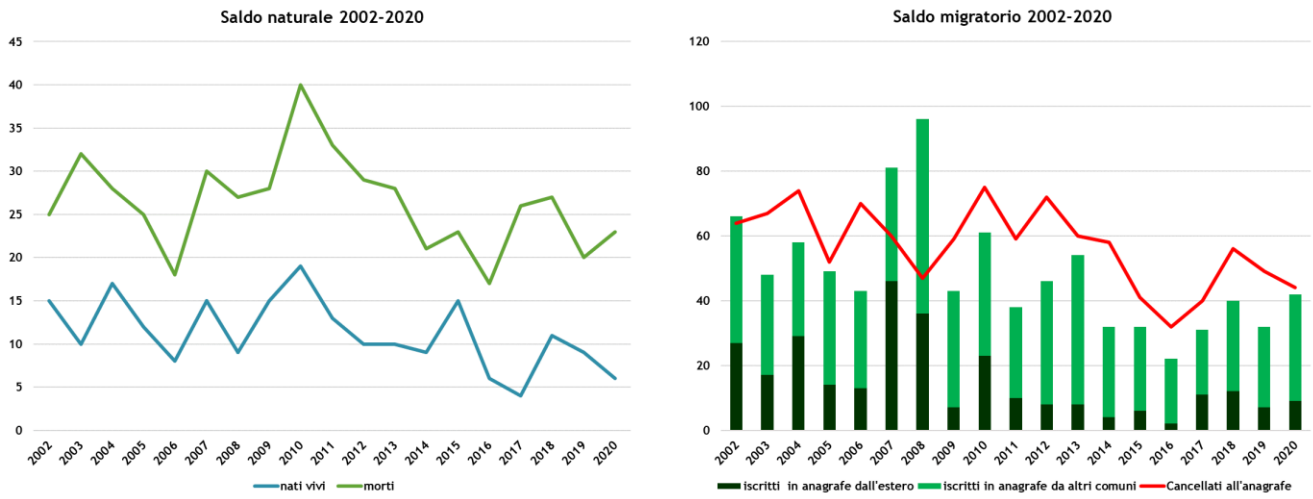


Figura 26 - Bilancio Demografico e Saldo migratorio 2002 – 2020 – Comune di Enego [Fonte: ISTAT]

Figura 27 - Bilancio Demografico e Saldo migratorio 2002 – 2020 – Comune di Foza [Fonte: ISTAT]

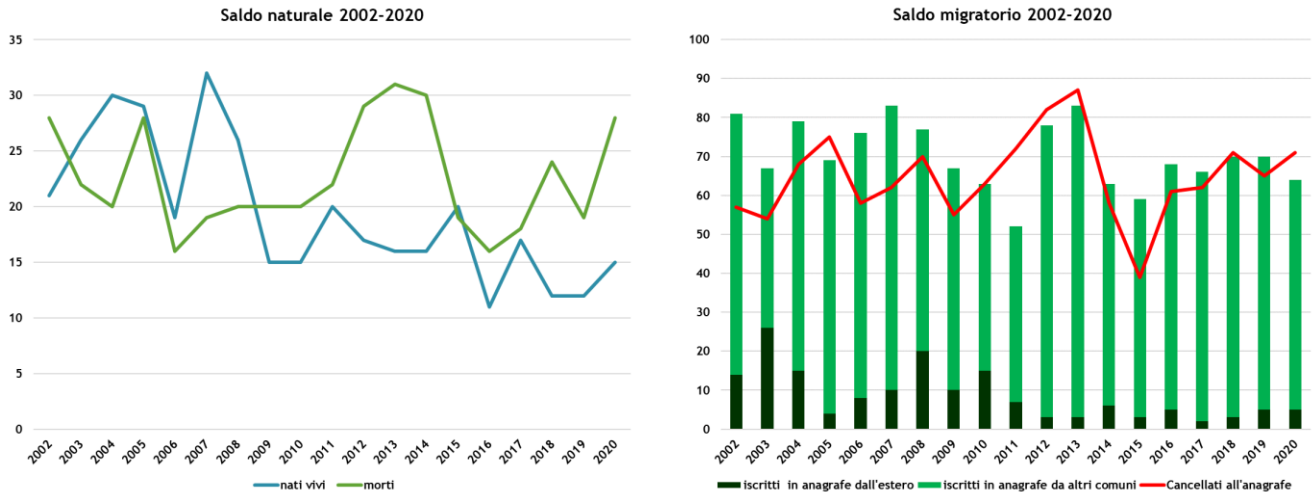


Figura 28 - Bilancio Demografico e Saldo migratorio 2002 – 2020 – Comune di Gallio [Fonte: ISTAT]

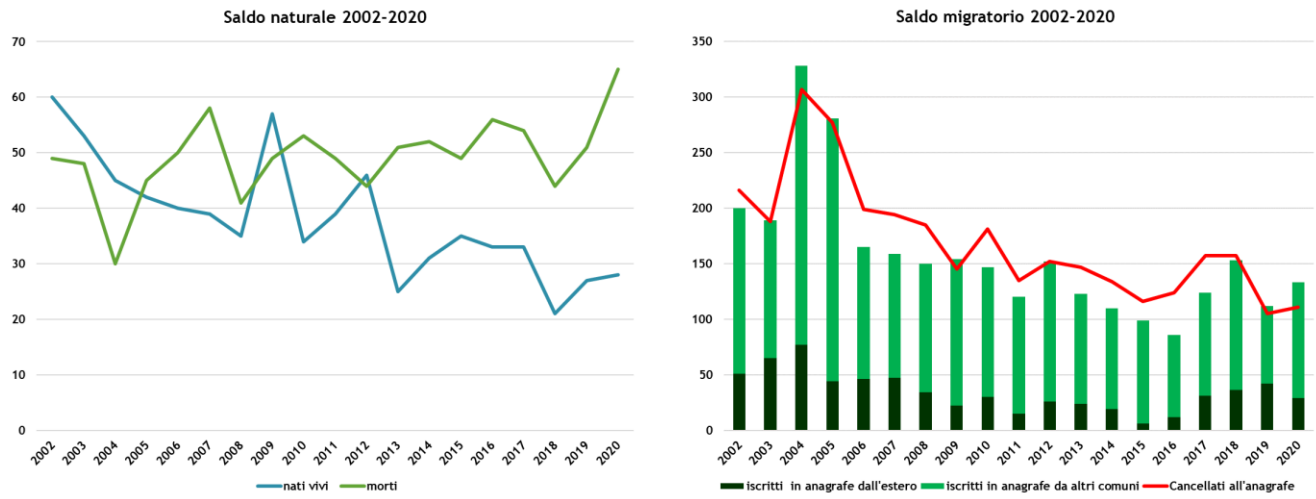


Figura 29 - Bilancio Demografico e Saldo migratorio 2002 – 2020 – Comune di Lusiana Conco [Fonte: ISTAT]

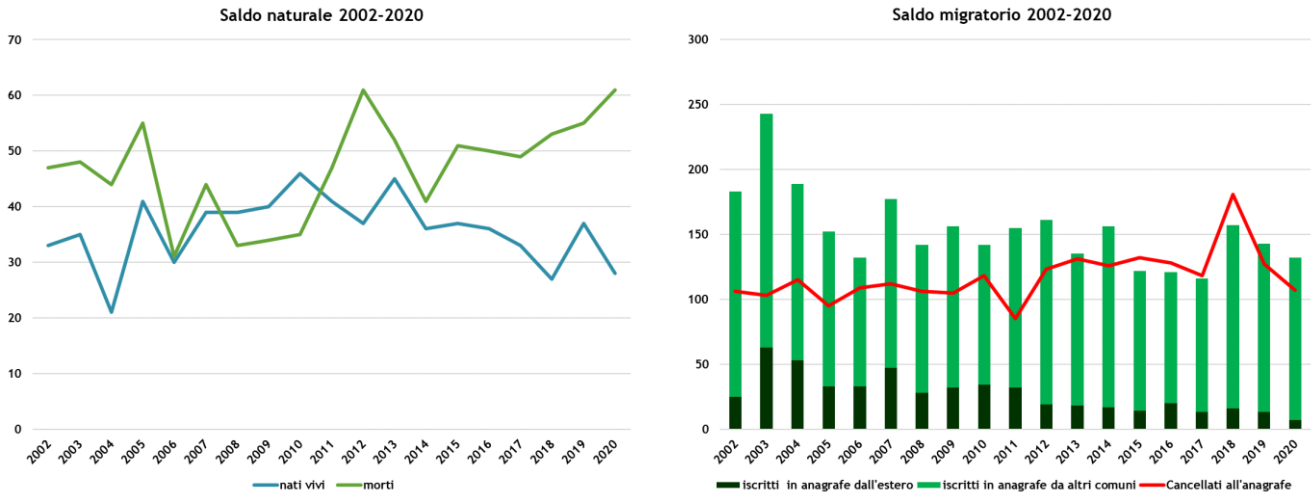


Figura 30 - Bilancio Demografico e Saldo migratorio 2002 – 2020 – Comune di Roana [Fonte: ISTAT]

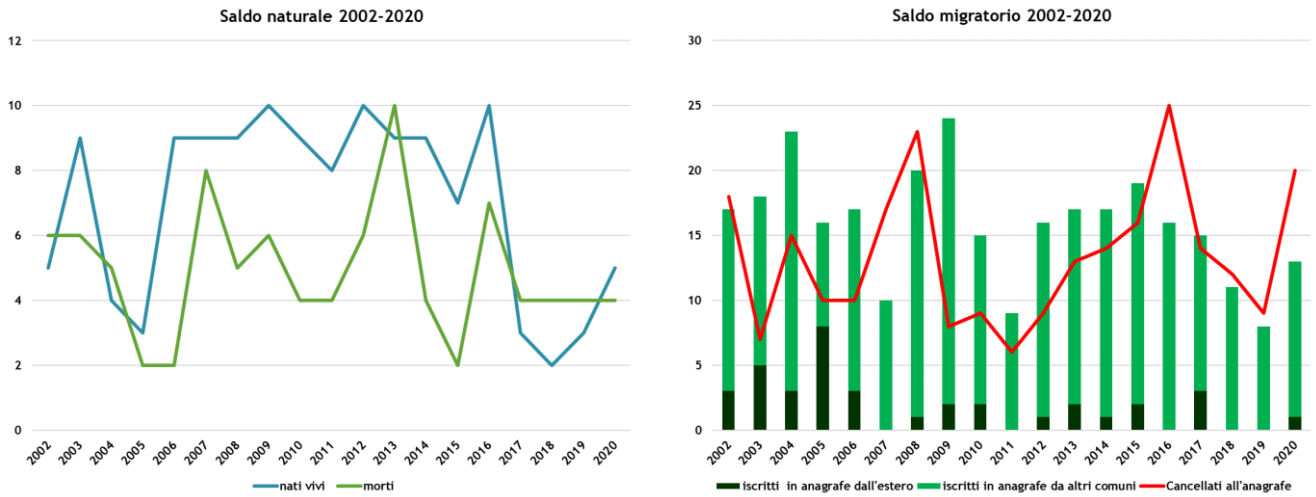


Figura 31 - Bilancio Demografico e Saldo migratorio 2002 – 2020 – Comune di Rotzo [Fonte: ISTAT]

Un aspetto rilevante dell'analisi demografica riguarda la **struttura della popolazione in relazione alle fasce d'età** che la costituiscono. In particolare, prendendo come riferimento le fasce 0-14 anni, 15-64 e oltre i 65 anni, è possibile definire se la struttura della popolazione è progressiva, stazionaria o regressiva a seconda che la quota di popolazione giovane (0-14 anni) sia maggiore, equivalente o minore di quella anziana (oltre 65 anni).

Come mostra l'analisi riportata al seguente grafico, la popolazione dell'Altopiano dei Sette Comuni rileva una tendenza all'invecchiamento della popolazione residente, con un progressivo aumento della popolazione nella fascia degli over 65, che al 2020 vale il 25% del totale.

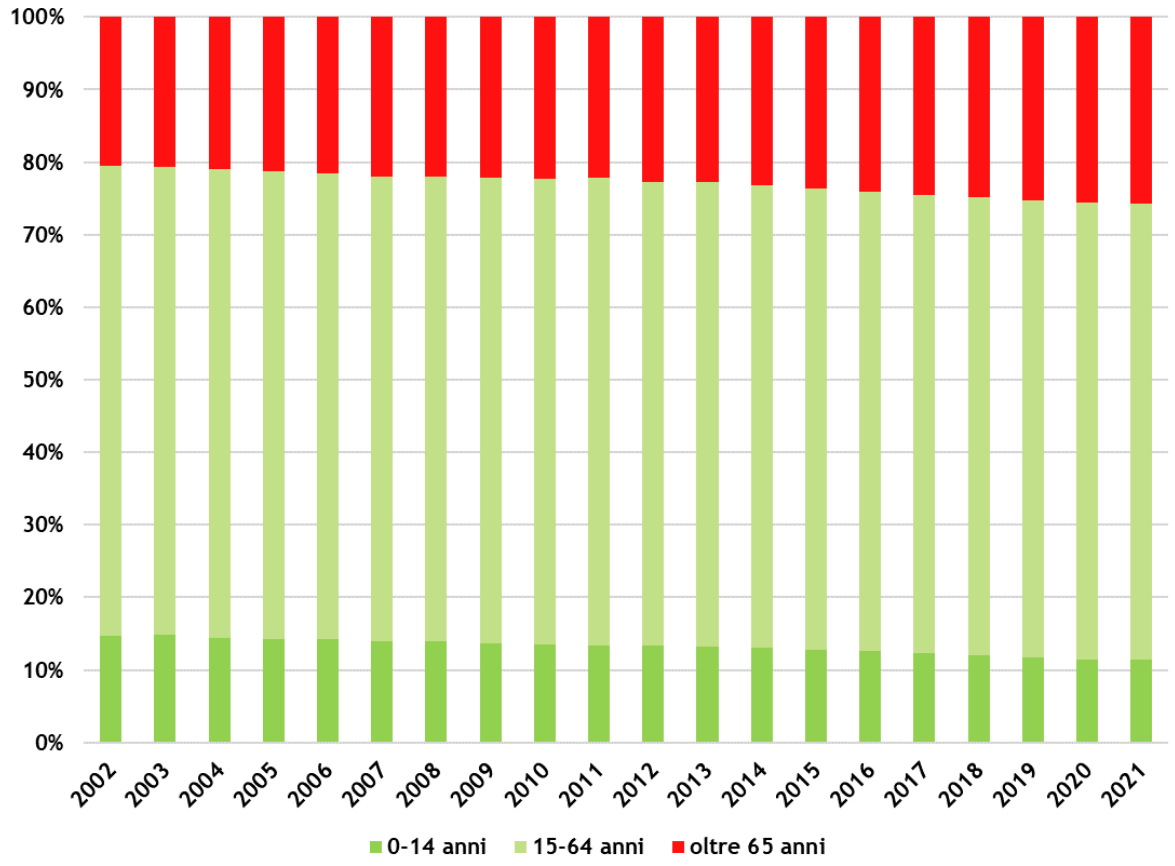


Figura 32 – Struttura della popolazione per fasce di età 2002 – 2021 - Comuni dell'Altopiano dei Sette Comuni [Fonte: ISTAT]

Il progressivo aumento della popolazione nella fascia over 65, combinato a una riduzione della fascia di popolazione con età compresa tra 0 e 14 anni, si traduce anche in un incremento **dell'età media** della popolazione residente nei Comuni dell'altopiano.

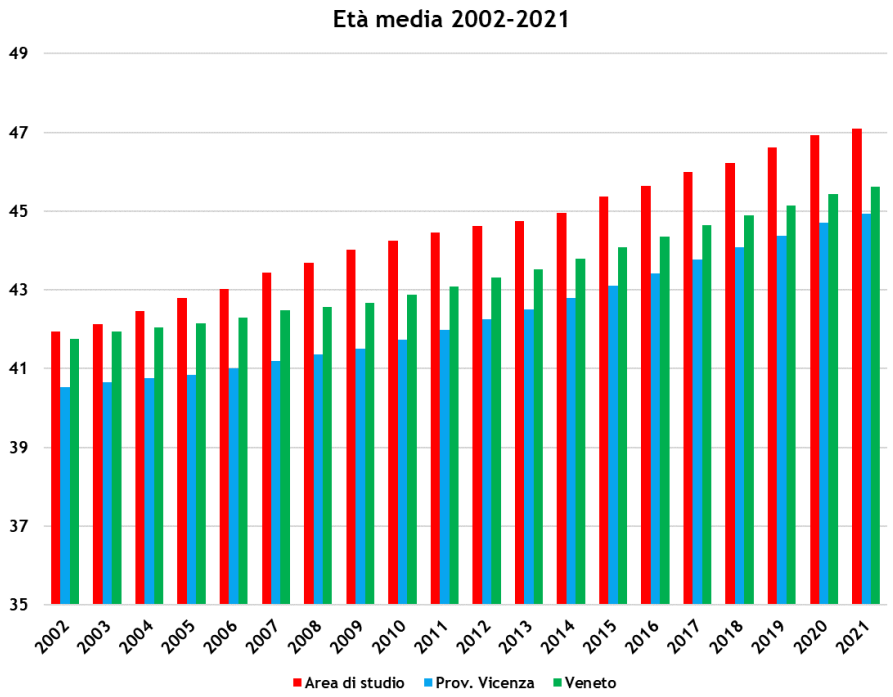


Figura 33 – Età media 2002 – 2021 - Altopiano dei Sette Comuni [Fonte: ISTAT]

L'**indice di vecchiaia** rappresenta il grado di invecchiamento di una popolazione. È il rapporto percentuale tra il numero degli ultrasessantacinquenni ed il numero dei giovani fino ai 14 anni. Il dato, anticipato dalla ripartizione della struttura della popolazione e dall'età media, evidenzia alti valori dell'indice crescente negli anni di osservazione.

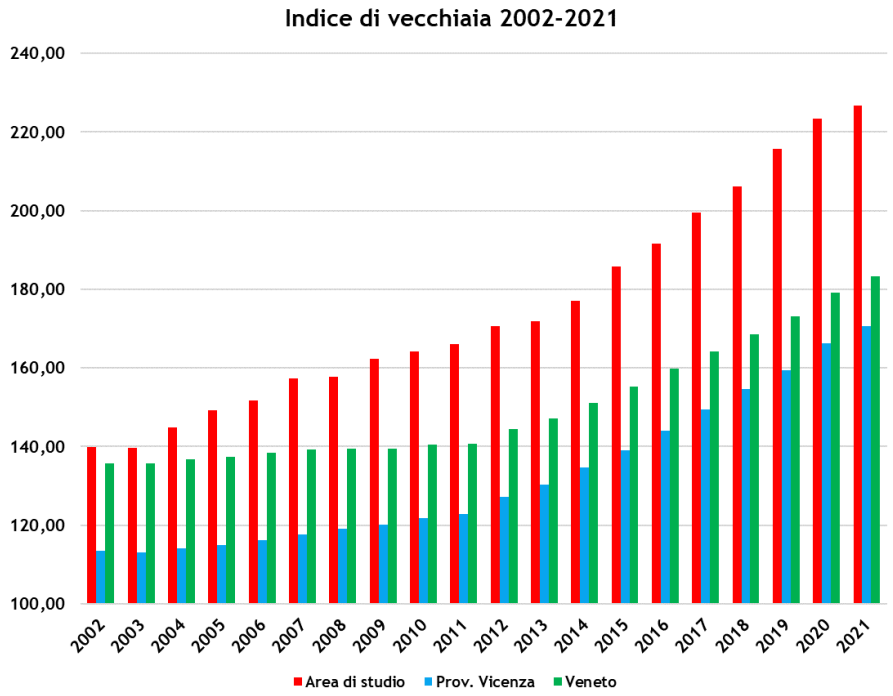


Figura 34 – Indice di vecchiaia - Altopiano dei Sette Comuni [Fonte: ISTAT]

L'**indice di dipendenza strutturale** rappresenta il carico sociale ed economico della popolazione non attiva (0-14 anni e 65 anni ed oltre) su quella attiva (15-64 anni).

I valori per l'Area di studio superano quelli provinciali e regionali registrando una crescita nell'arco temporale di analisi e che si attesta a valori dell'indice prossimi a 60.

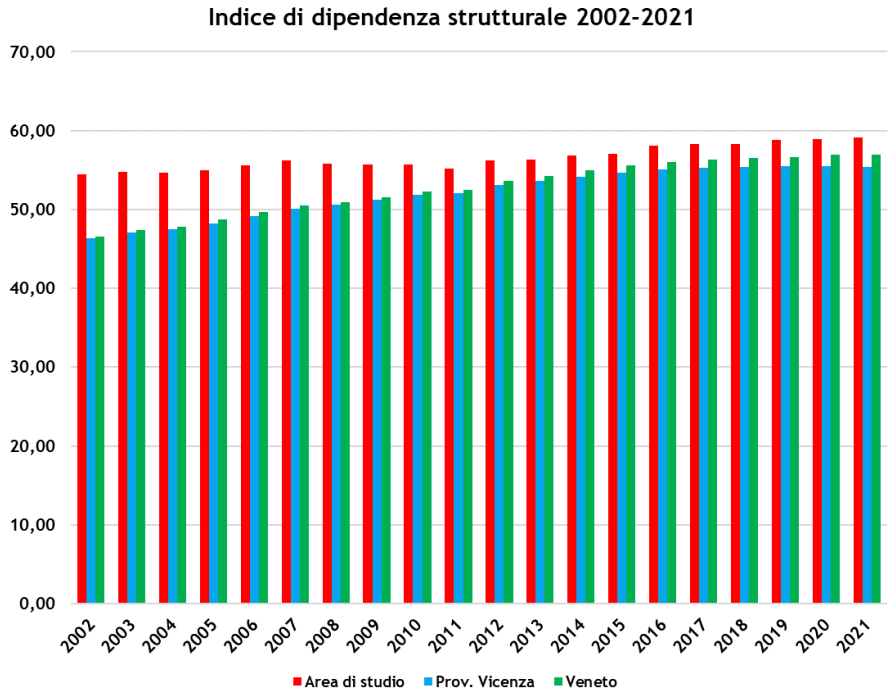


Figura 35 – Indice di dipendenza strutturale - Altopiano dei Sette Comuni [Fonte: ISTAT]

L'**indice di ricambio della popolazione attiva** rappresenta il rapporto percentuale tra la fascia di popolazione che sta per andare in pensione (60-64 anni) e quella che sta per entrare nel mondo del lavoro (15-19 anni). **La popolazione attiva è tanto più giovane quanto più l'indicatore è minore di 100**.

Per l'Altopiano dei Sette Comuni si osserva un valore crescente dal 2009, valori nettamente superiori l'indice provinciale e quello regionale.

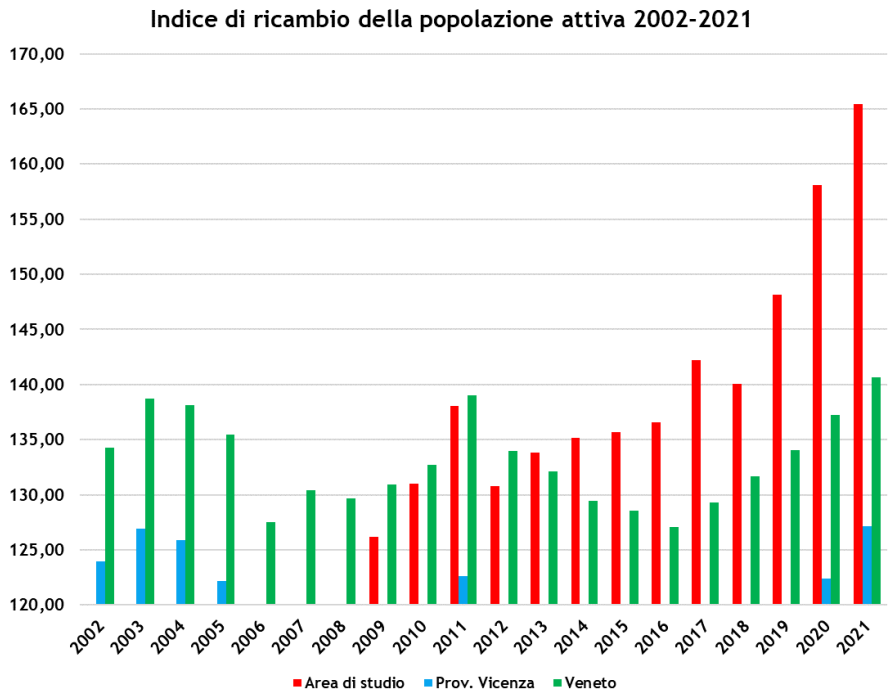


Figura 36 – Indice di ricambio della popolazione attiva 2002 – 2021 Altopiano dei Sette Comuni [Fonte: ISTAT]

L'**indice di struttura della popolazione attiva** rappresenta il grado di invecchiamento della popolazione in età lavorativa. È il rapporto percentuale tra la parte di popolazione in età lavorativa più anziana (40-64 anni) e quella più giovane (15-39 anni).

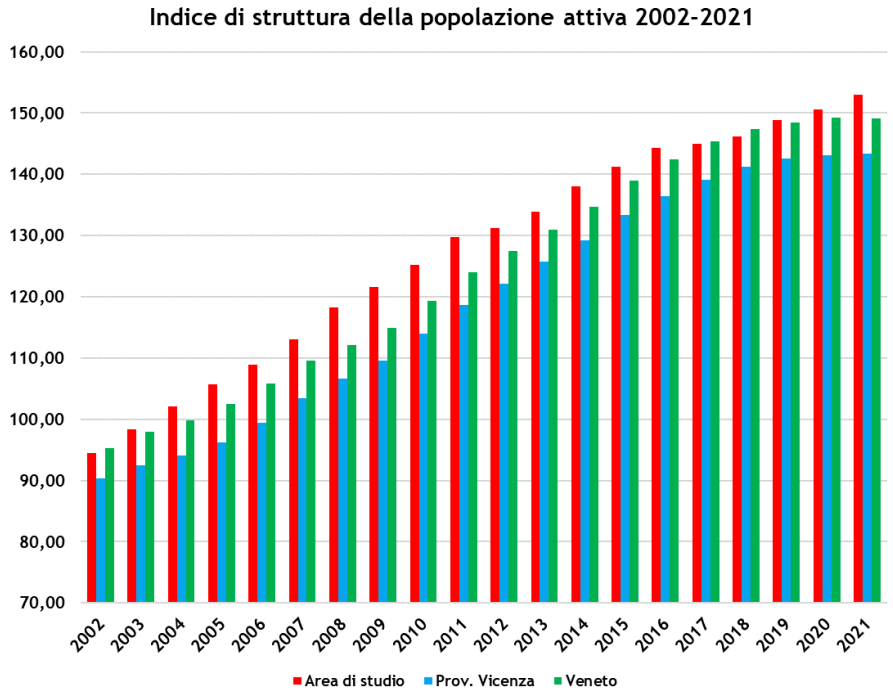


Figura 37 – Indice di struttura della popolazione attiva 2002 – 2021 - Altopiano dei Sette Comuni [Fonte: ISTAT]

L'**indice di natalità** rappresenta il numero medio di nascite in un anno ogni mille abitanti.

L'**indice di natalità** per l'Altopiano registra un andamento decrescente dei valori comunque inferiori rispetto il dato provinciale e regionale pur se con delle contrazioni nel 2015 e nel 2020.

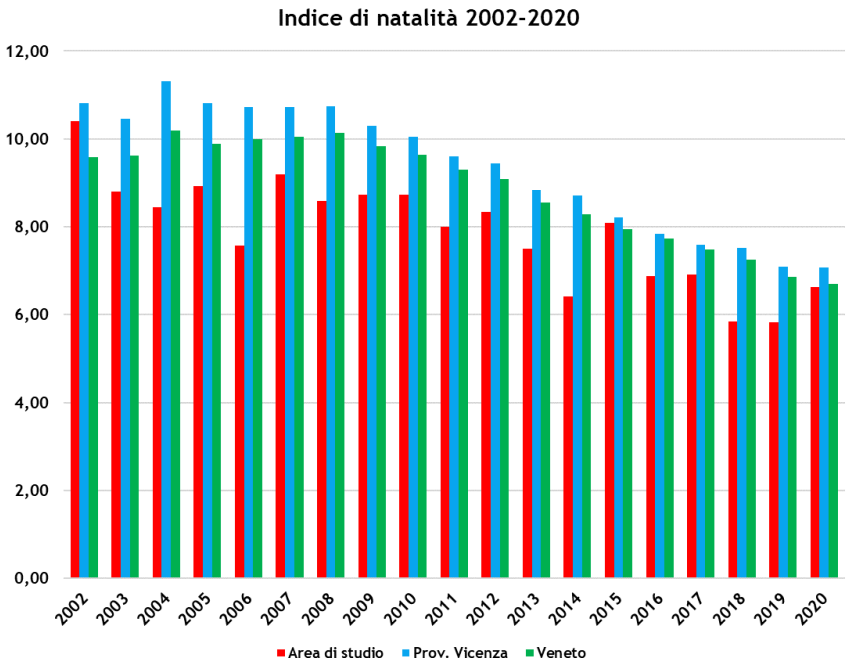


Figura 38 – Indice di natalità - Altopiano dei Sette Comuni [Fonte: ISTAT]

L'**indice di mortalità** rappresenta il numero medio di decessi in un anno ogni 1'000 abitanti.

Prescindendo dalle dinamiche 2020 per l'avvento della pandemia, i valori dell'indice superano gli andamenti dei valori regionali e provinciali.

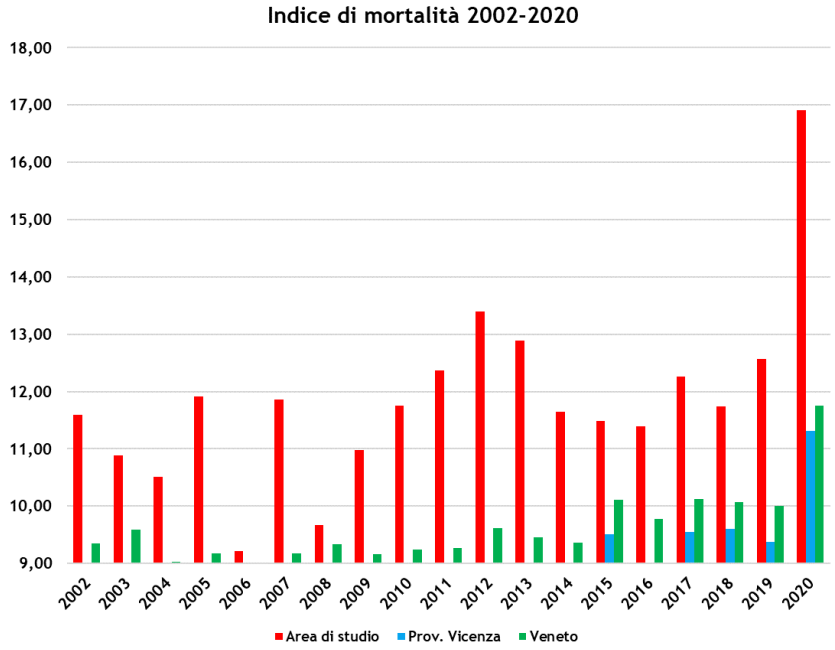


Figura 39 – Indice di mortalità - Altopiano dei Sette Comuni [Fonte: ISTAT]

La lettura degli indicatori demografici per Comune dell'Altopiano consente di visualizzare i trend per ciascun Comune della Spettabile Reggenza per farne emergere le relative dinamiche.

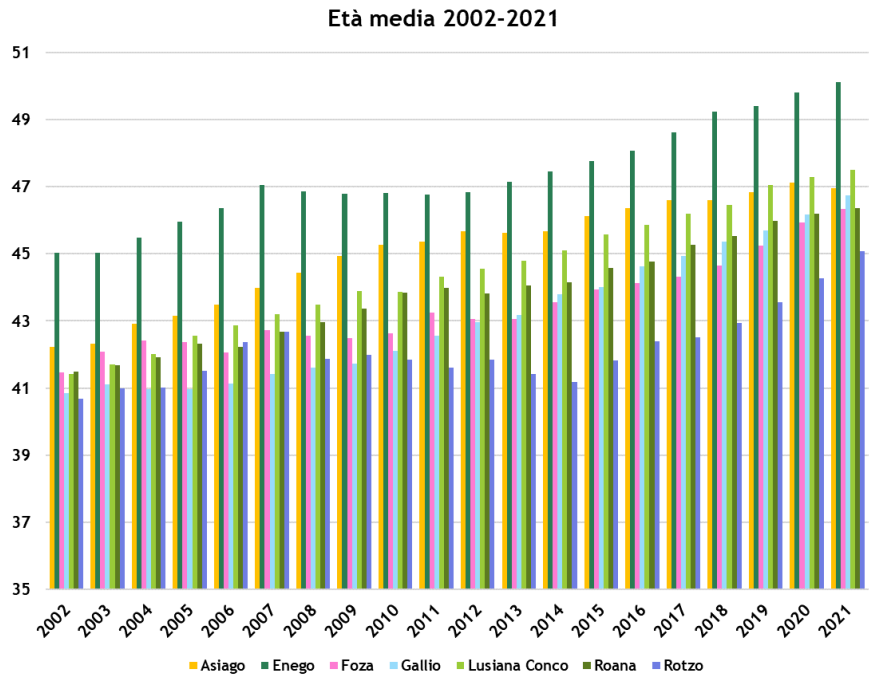


Figura 40 - Età media 2002 – 2021 - Comuni dell'Altopiano dei Sette Comuni [Fonte: ISTAT]

L'andamento crescente dell'Età media precedentemente osservato registra ugual dinamica per tutti i Comuni dell'Altopiano. Il Comune di Enego, in particolare, registra i valori superiori, seguito dal Comune di Asiago.

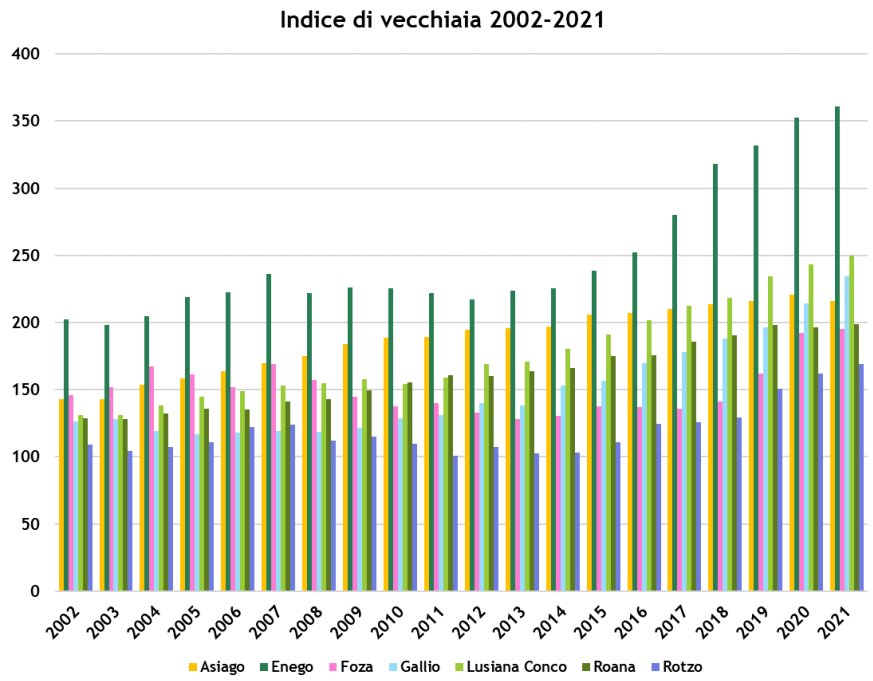


Figura 41 - Indice di vecchiaia - Comuni dell'Altopiano dei Sette Comuni [Fonte: ISTAT]

Per l'indice di dipendenza strutturale (carico sociale ed economico della popolazione non attiva (0-14 anni e 65 anni ed oltre) su quella attiva (15-64 anni)) è possibile osservare un cambio di tendenza tra i Comuni dell'Altopiano. Se infatti nel primo decennio di osservazione è il comune di Enego a detenere il primato con un valore prossimo a 70 nel 2007, si registra dallo stesso anno un decremento dei valori dell'indice per lo stesso Comune. Tuttavia, dal 2015 crescono i valori dell'Indice per il Comune di Rotzo che nel 2021supera i valori di 70 (valore medio altopiano 60).

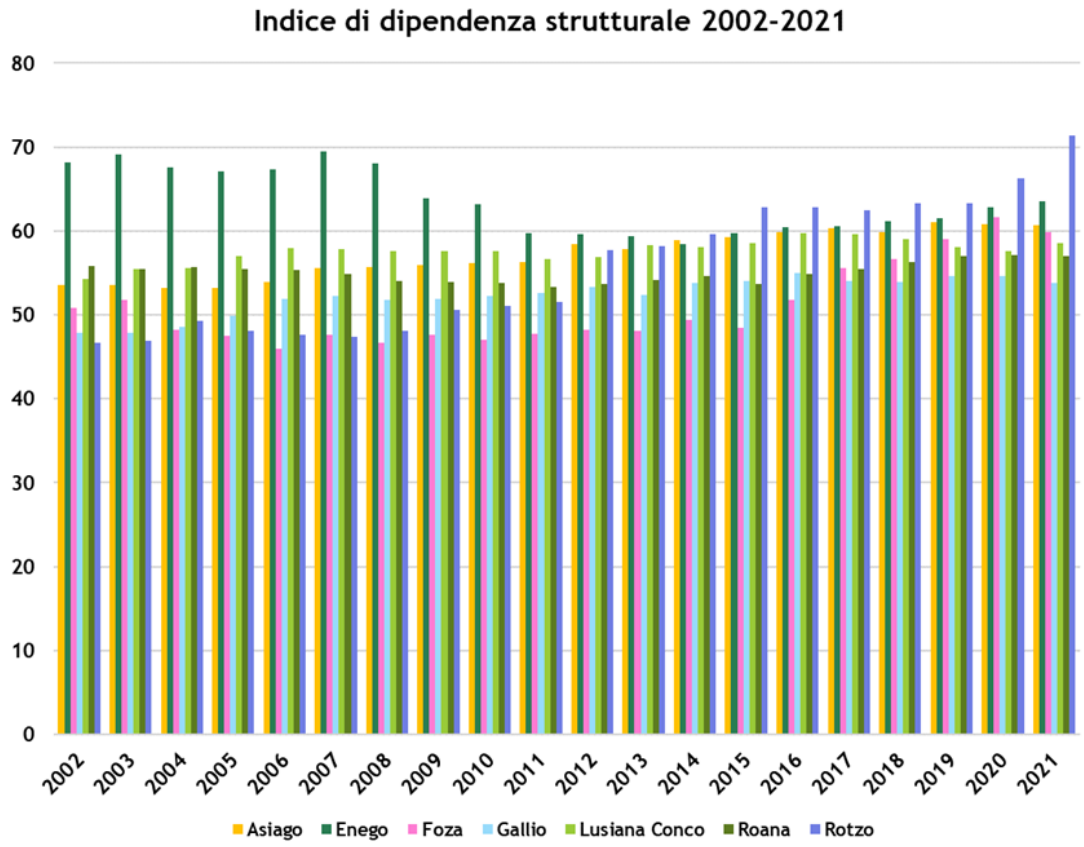


Figura 42 - Indice di dipendenza strutturale - Comuni dell'Altopiano dei Sette Comuni [Fonte: ISTAT]

L'indice di ricambio della popolazione attiva rappresenta il rapporto percentuale tra la fascia di popolazione che sta per andare in pensione (60-64 anni) e quella che sta per entrare nel mondo del lavoro (15-19 anni). **La popolazione attiva è tanto più giovane quanto più l'indicatore è minore di 100**. I valori maggiori dell'Indice si rilevano per il Comune di Foza che dal 2014 registra un trend crescente con picco nel 2018.

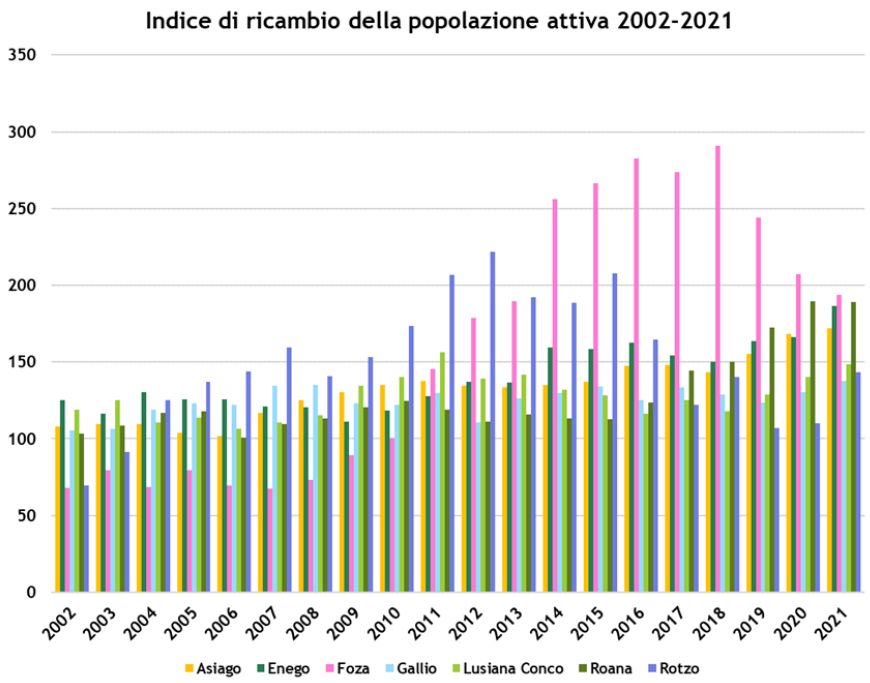


Figura 43 - Indice di ricambio della popolazione attiva 2002 – 2021 Comuni dell'Altopiano dei Sette Comuni [Fonte: ISTAT]

L'indice di struttura della popolazione attiva rappresenta il grado di invecchiamento della popolazione in età lavorativa. È il rapporto percentuale tra la parte di popolazione in età lavorativa più anziana (40-64 anni) e quella più giovane (15-39 anni). Enego registra i valori maggiori, seguito da Foza e Gallio.

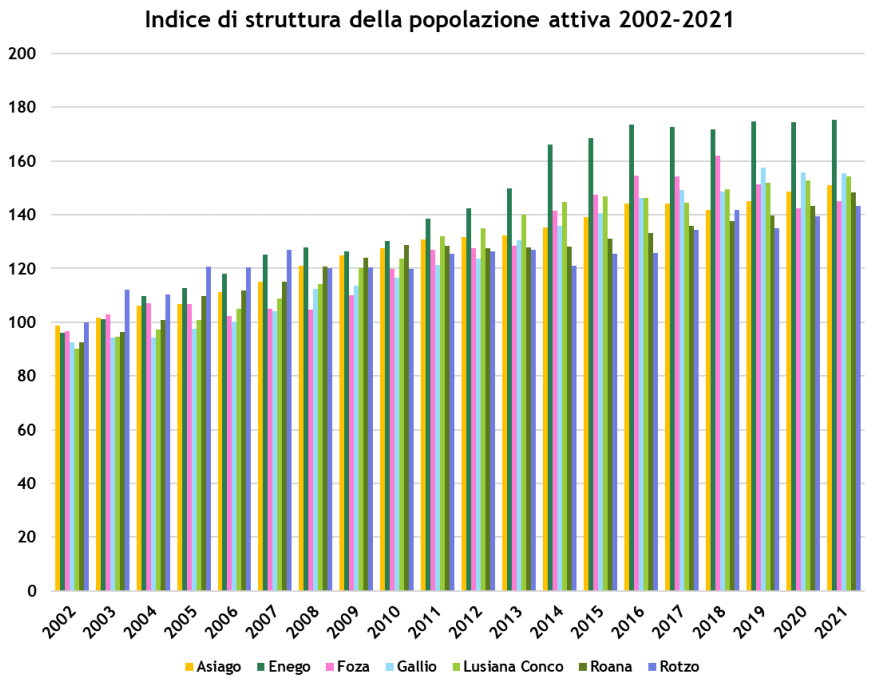


Figura 44 - Indice di struttura della popolazione attiva 2002 – 2021 - Comuni dell'Altopiano dei Sette Comuni [Fonte: ISTAT]

L'indice di natalità - numero medio di nascite in un anno ogni mille abitanti- per i Comuni dell'Altopiano, coerentemente ai Saldo naturale osservati per Comune, registra valori maggiori per il Comune di Rotzo.

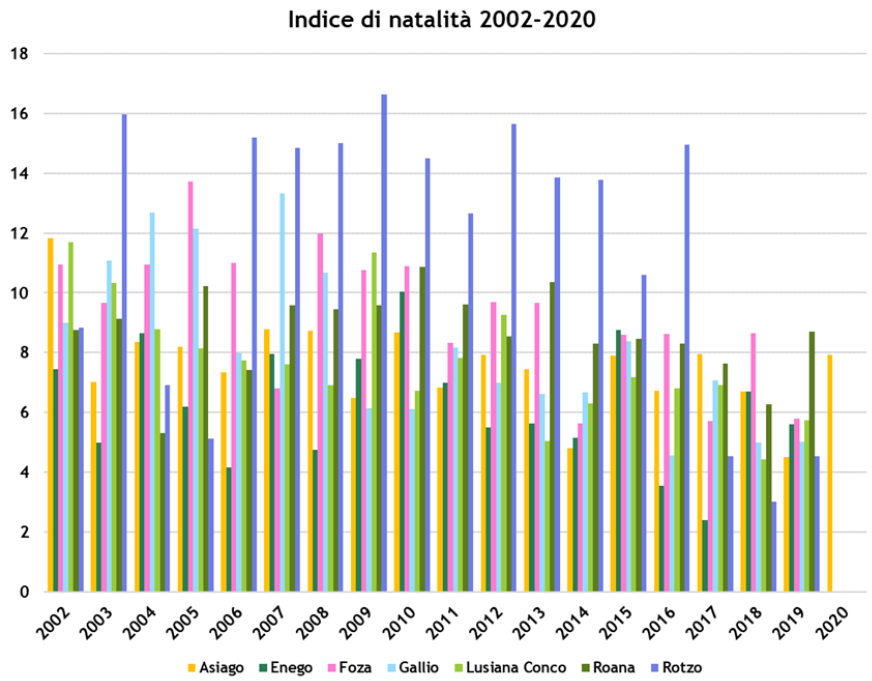


Figura 45 - Indice di natalità - Comuni dell'Altopiano dei Sette Comuni [Fonte: ISTAT]

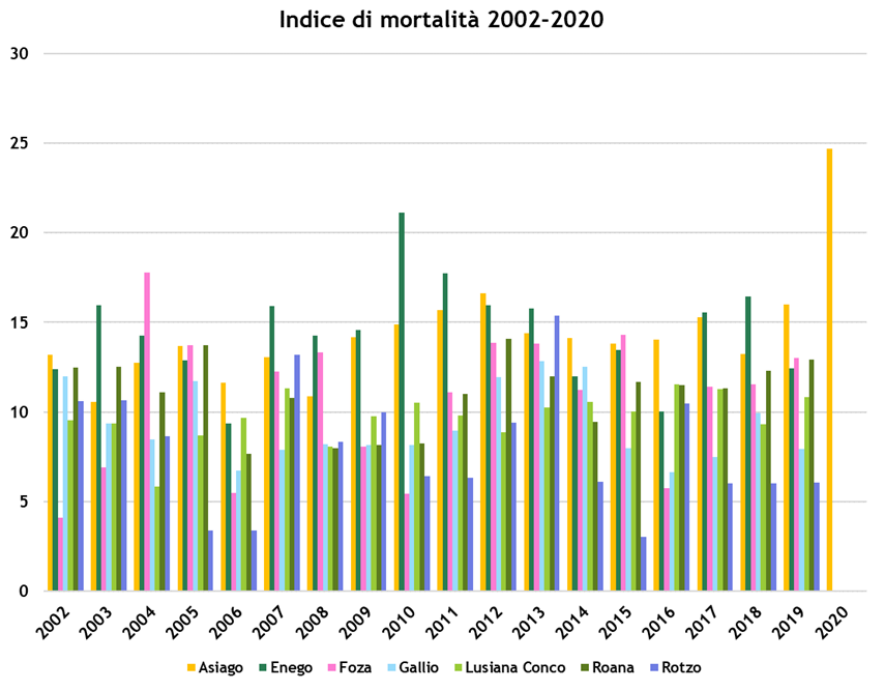
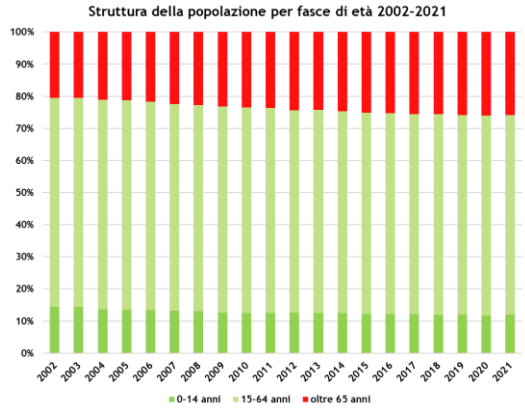
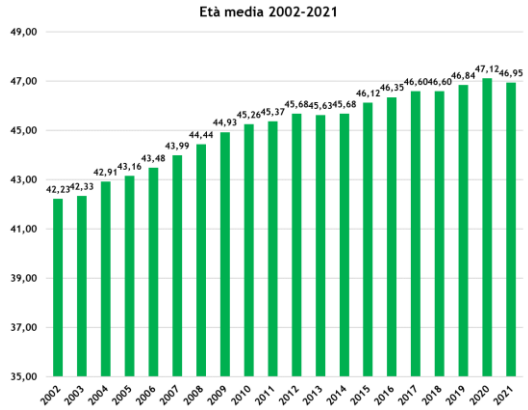
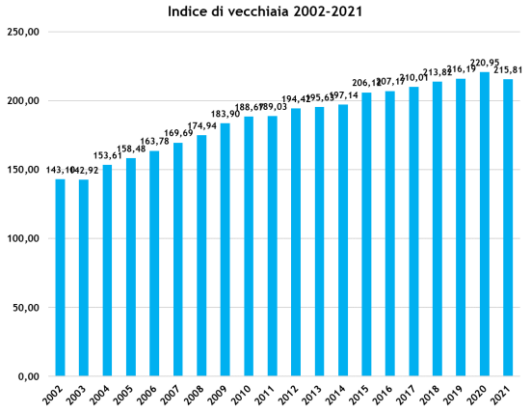


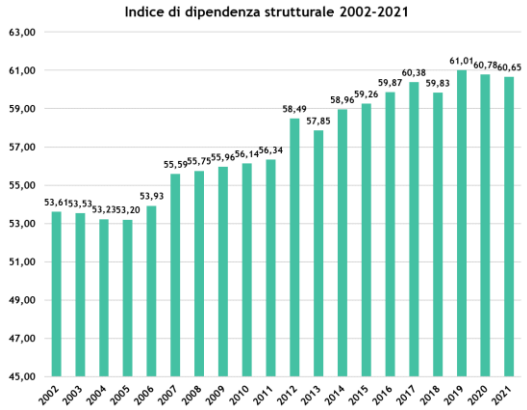
Figura 46 - Indice di mortalità - Comuni dell'Altopiano dei Sette Comuni [Fonte: ISTAT]

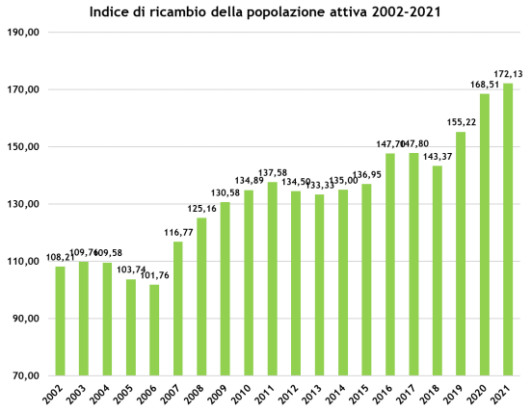
Asiago [Fonte: ISTAT]

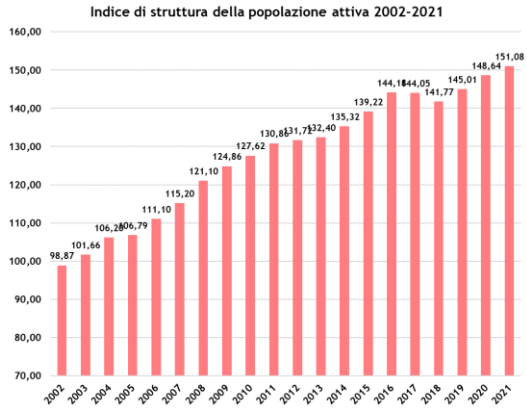


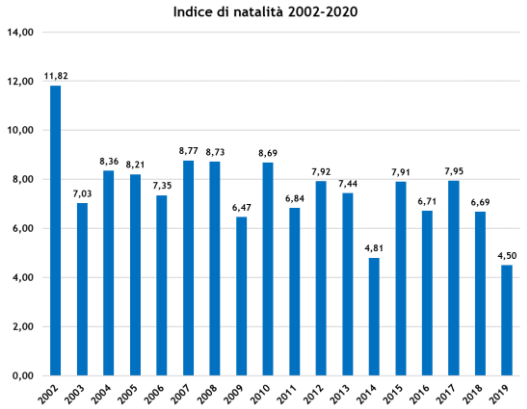


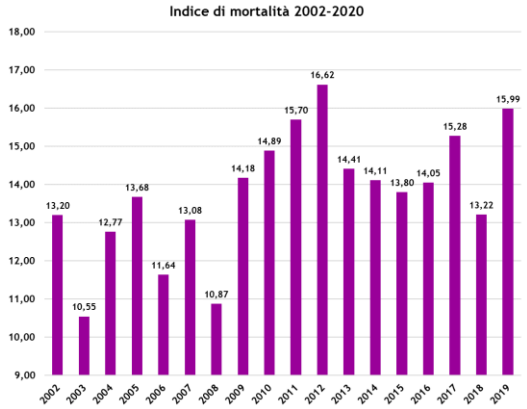




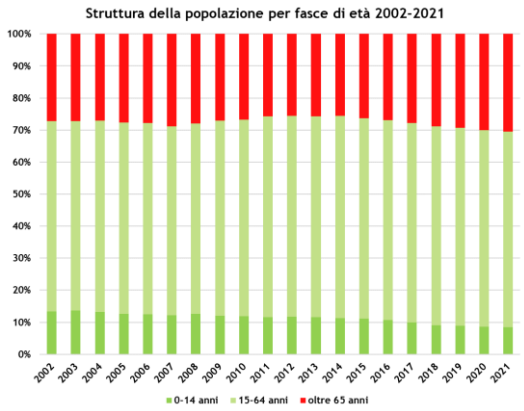


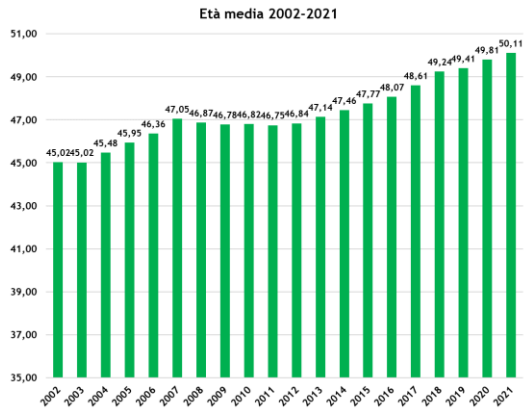


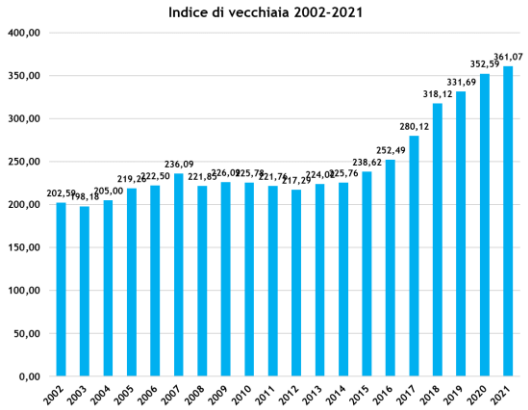


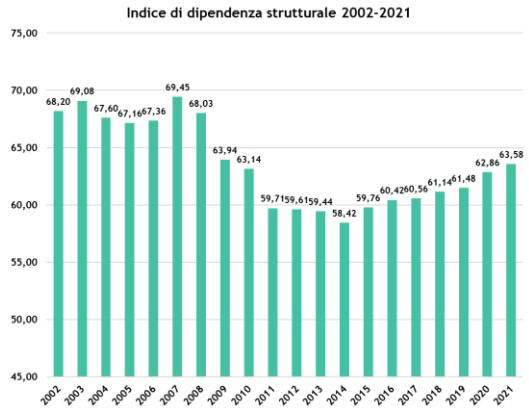


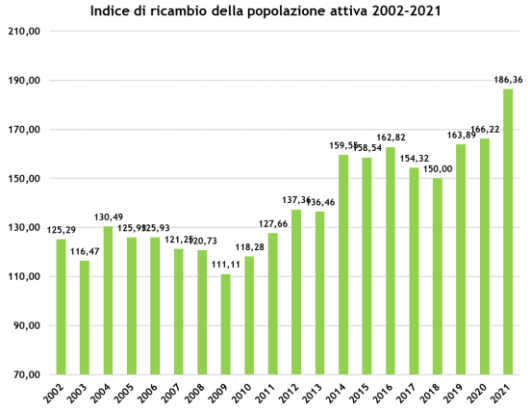
Enego [Fonte: ISTAT]

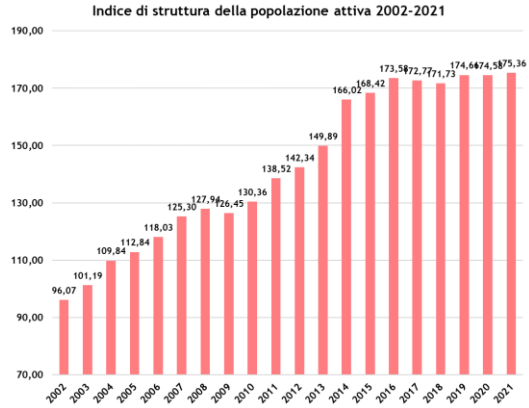


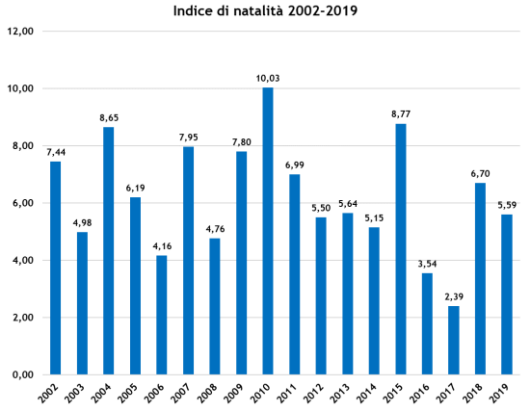


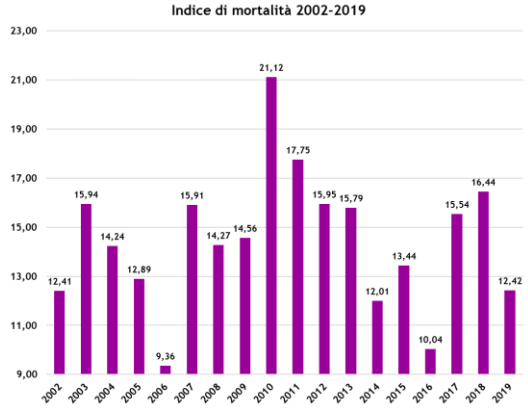




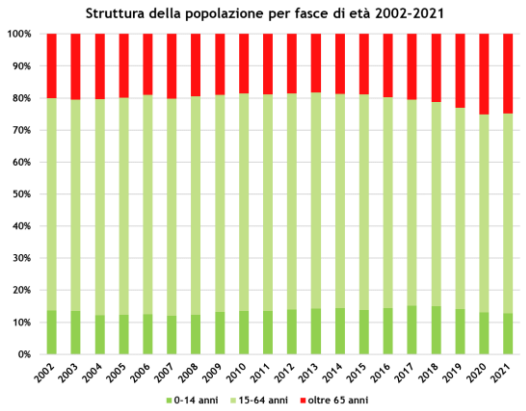


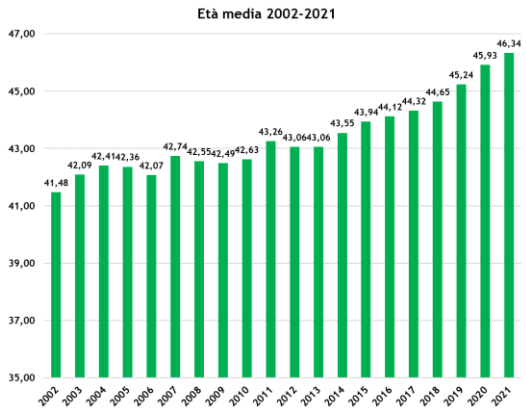


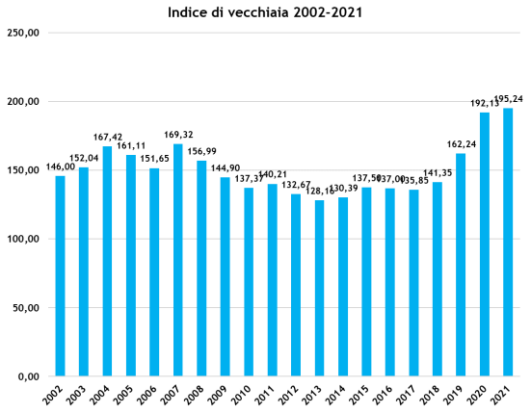


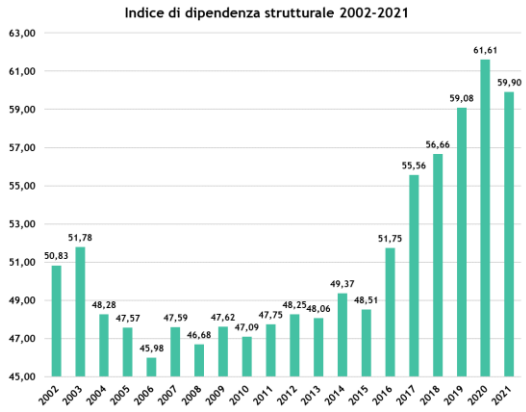


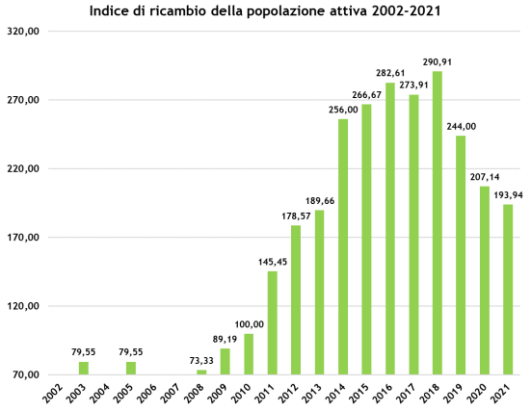
Foza [Fonte: ISTAT]

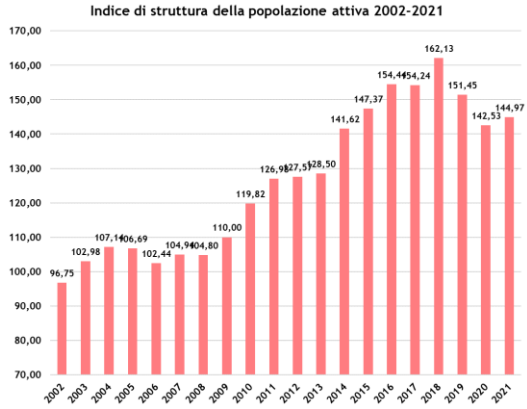


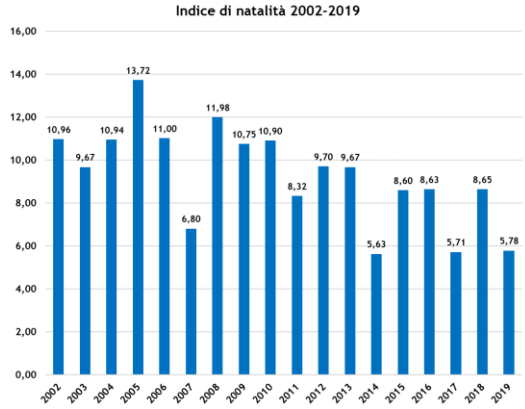


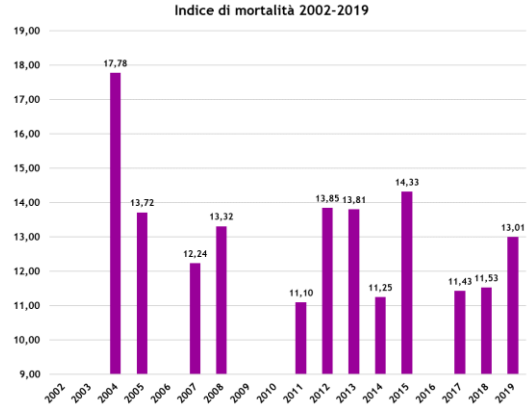




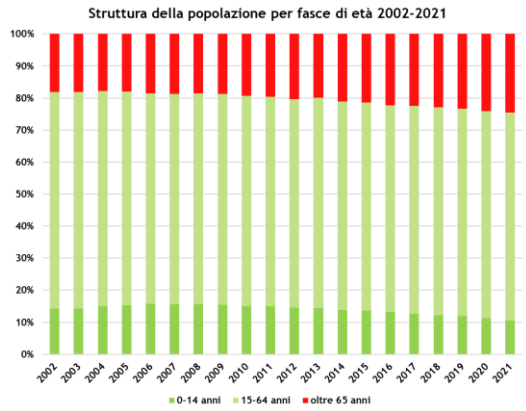


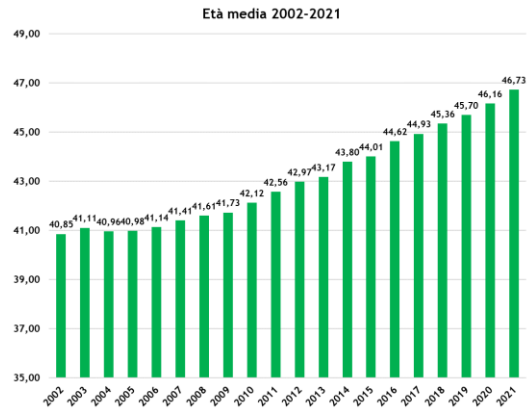


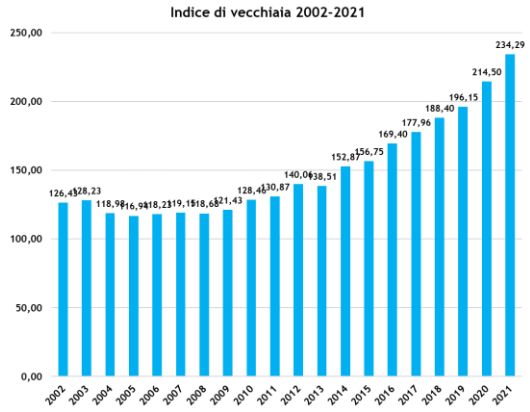


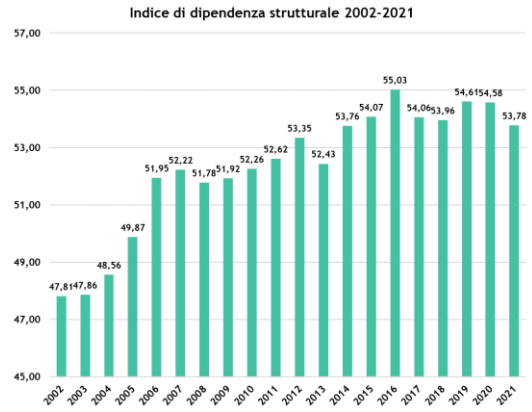


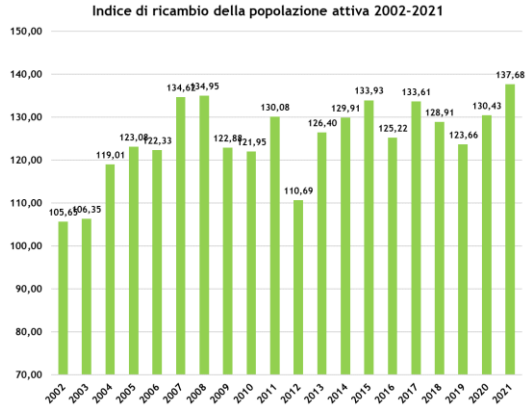
Gallio [Fonte: ISTAT]

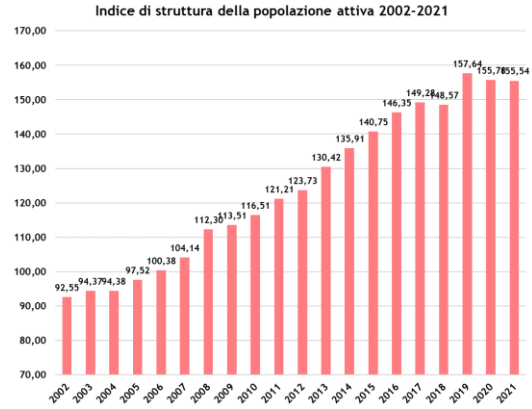


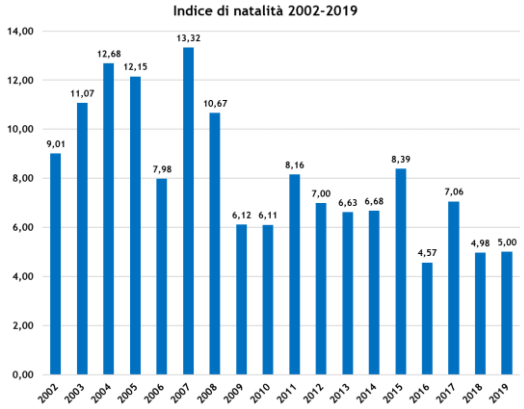


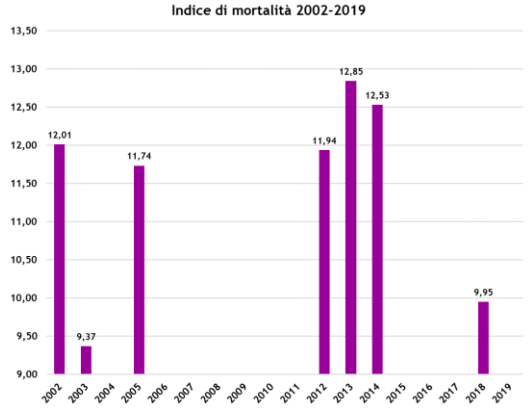




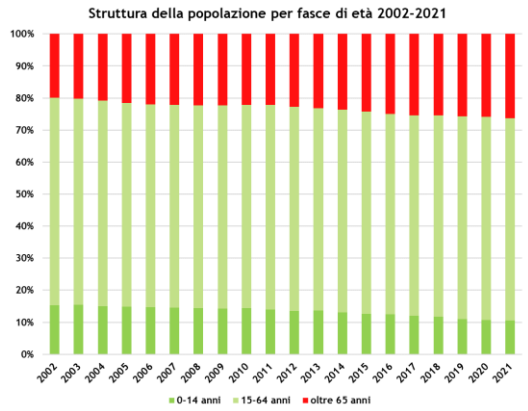


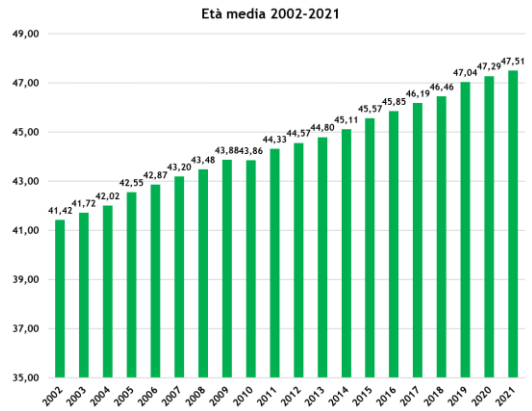


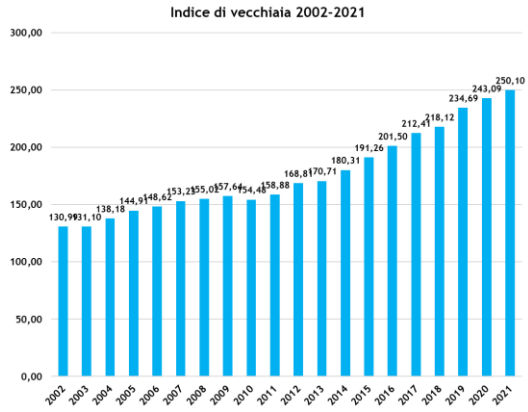


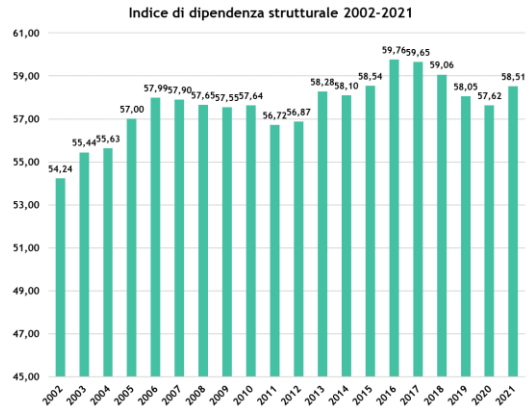


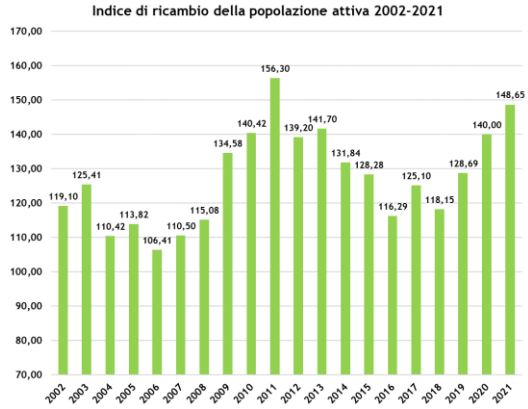
Lusiana Conco [Fonte: ISTAT]

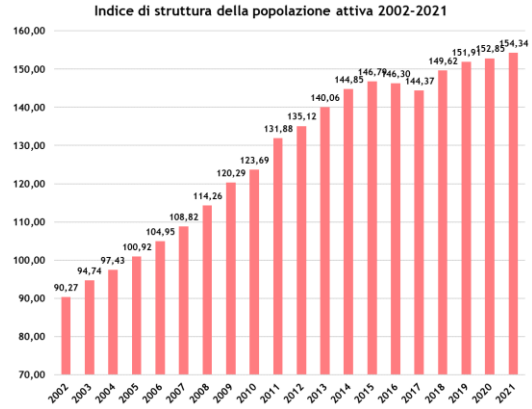


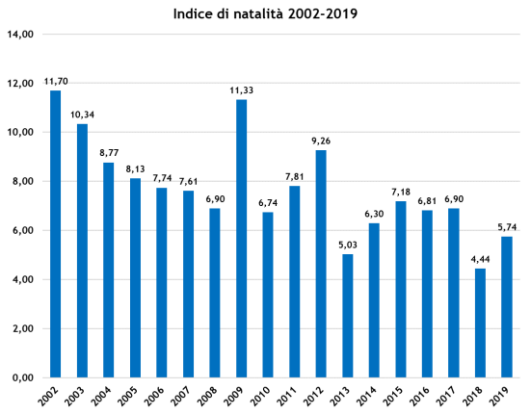


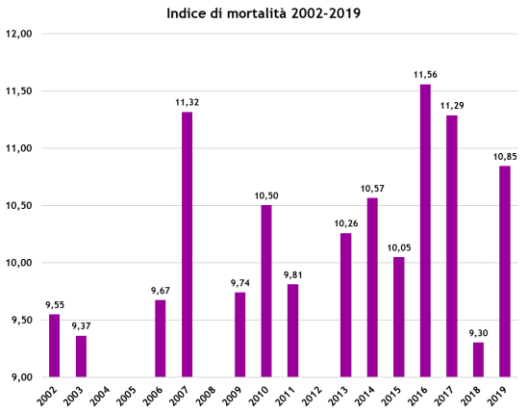




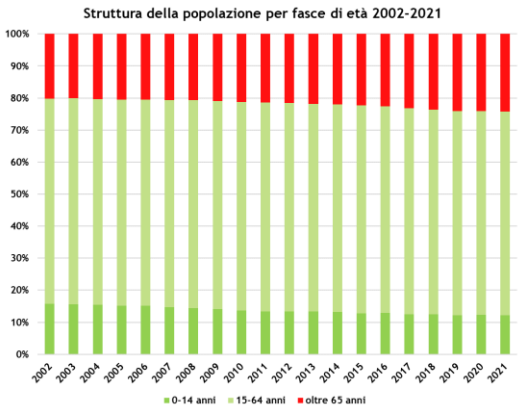


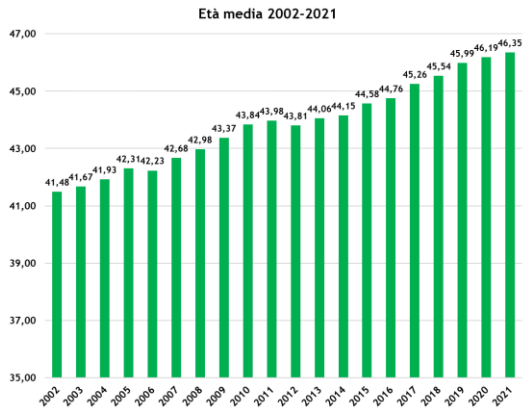


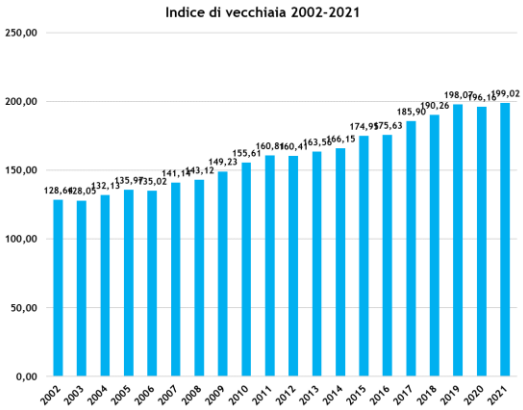


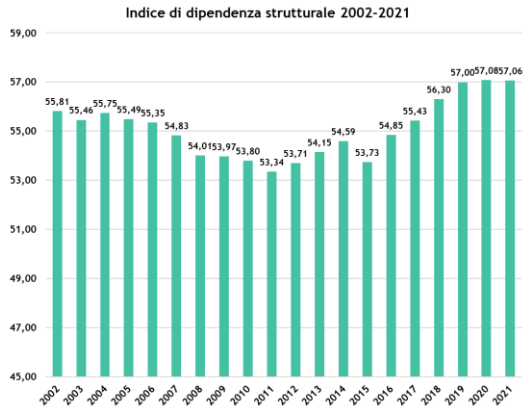


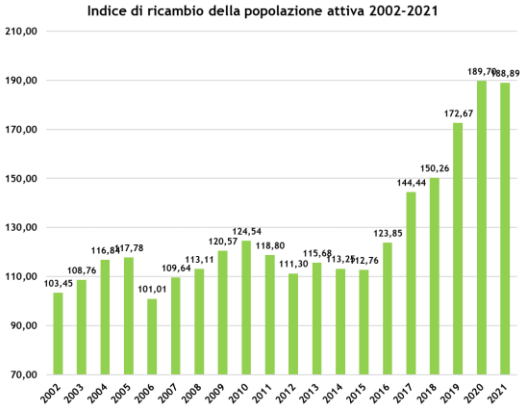
<u>Roana</u> [Fonte: ISTAT]

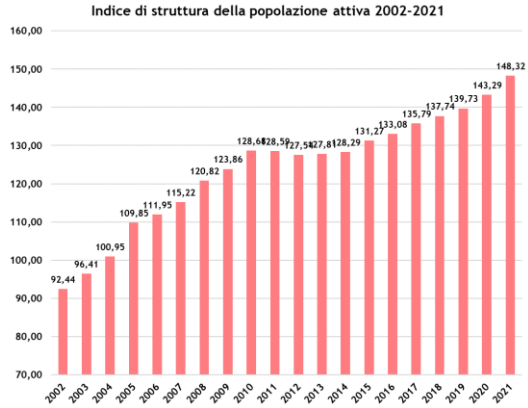


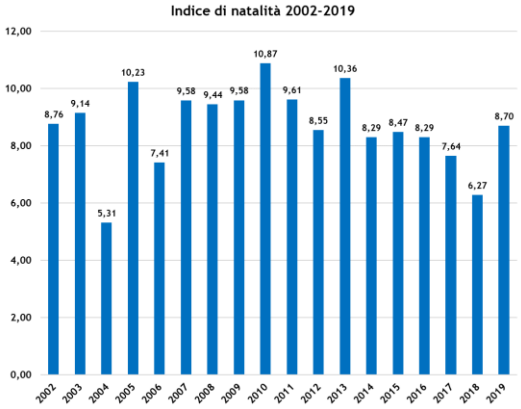


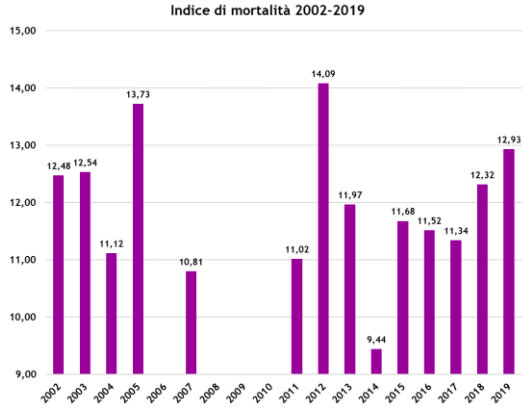




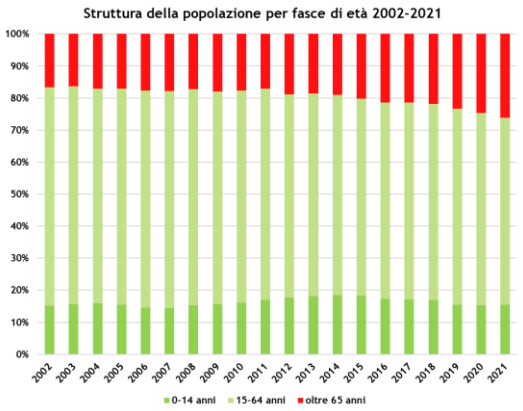


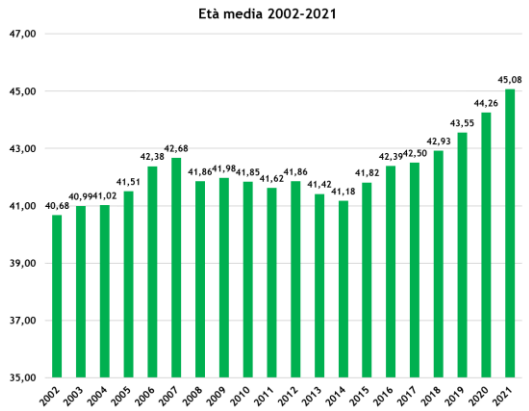


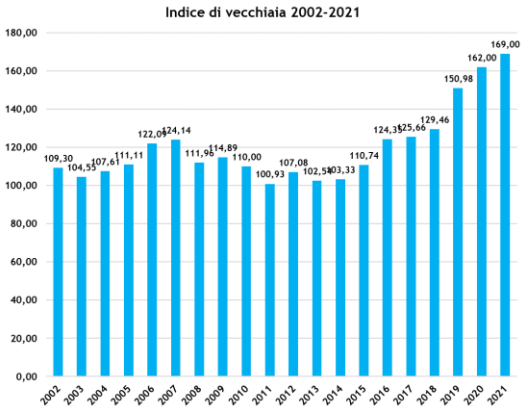


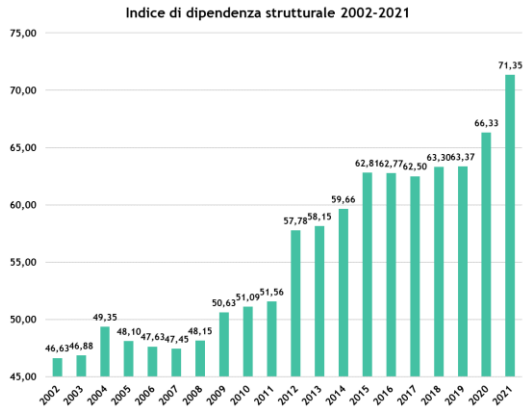


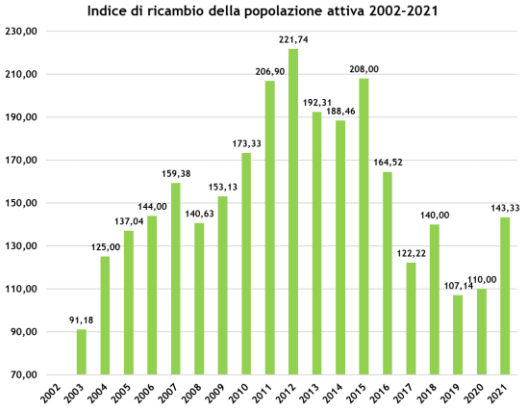
Rotzo [Fonte: ISTAT]

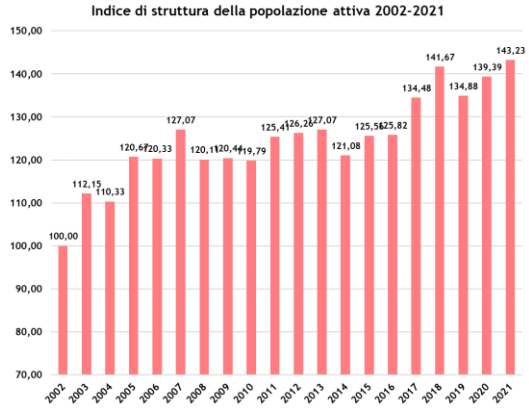

Struttura della popolazione per fasce di età 2002-2021
0-14 anni
15-64 anni
oltre 65 anni

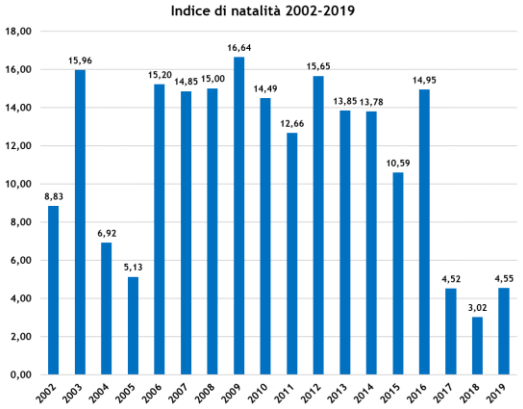

Età media 2002-2021
40,68
40,99
41,02
41,51
42,38
42,68
41,86
41,98
41,85
41,62
41,86
41,42
41,18
41,82
42,39
42,50
42,93
43,55
44,26
45,08

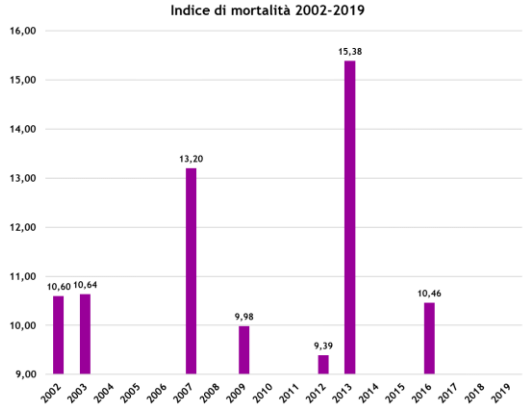

Indice di vecchiaia 2002-2021
109,30
104,53
107,61
111,11
122,04
124,14
111,98
114,89
110,00
100,93
107,08
102,54
103,33
110,74
124,35
125,66
129,46
150,98
162,00
169,00


Indice di dipendenza strutturale 2002-2021
46,63
46,88
49,35
48,10
47,63
47,45
48,15
50,63
51,09
51,56
57,78
58,15
59,66
62,81
62,77
62,50
63,30
63,37
66,33
71,35


Indice di ricambio della popolazione attiva 2002-2021
91,18
125,00
137,04
144,00
159,38
140,63
153,13
173,33
206,90
221,74
192,31
188,46
208,00
164,52
122,22
140,00
107,14
110,00
143,33


Indice di struttura della popolazione attiva 2002-2021
100,00
112,15
110,33
120,67
120,33
127,07
120,11
120,44
119,79
125,41
126,28
127,07
121,08
125,56
125,82
134,48
141,67
134,88
139,39
143,23


Indice di natalità 2002-2019
8,83
15,96
6,92
5,13
15,20
14,85
15,00
16,64
14,49
12,66
15,65
13,85
13,78
10,59
14,95
4,52
3,02
4,55


Indice di mortalità 2002-2019
10,60
10,64
13,20
9,98
9,39
15,38
10,46

Il grafico, detto Piramide delle Età, rappresenta la **distribuzione della popolazione residente nell'area di analisi per età, sesso e stato civile al 1° gennaio 2021**.

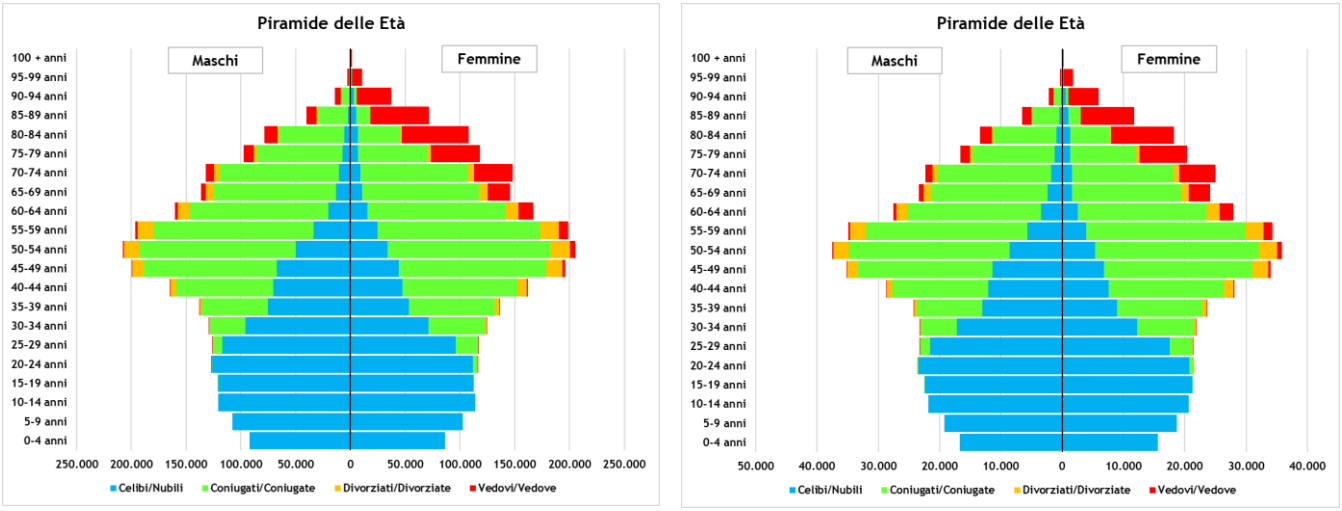


Figura 47 – Struttura popolazione 2021 – Regione Veneto, Provincia di Vicenza [Fonte: ISTAT]

La popolazione è riportata per classi quinquennali di età sull'asse Y, mentre sull'asse X sono riportati due grafici a barre a specchio con i maschi (a sinistra) e le femmine (a destra).

I diversi colori evidenziano la distribuzione della popolazione per stato civile: celibi e nubili, coniugati, vedovi e divorziati. Gli ultimi dati disponibili sono relativi al 1° gennaio 2020.

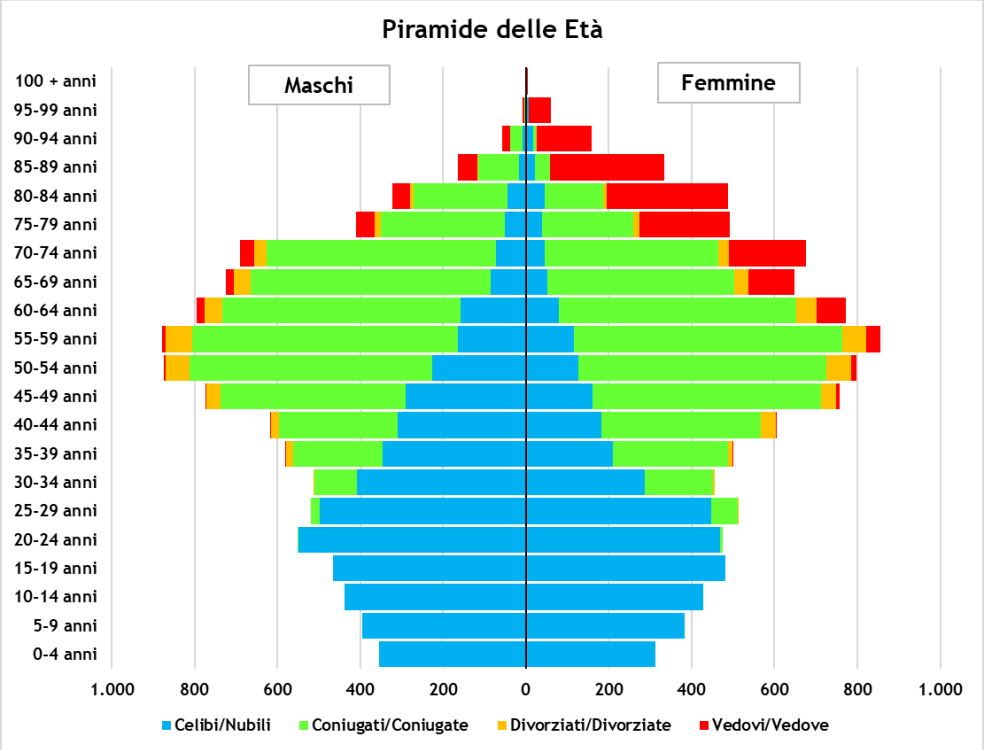


Figura 48 - Struttura popolazione 2020 - Altopiano Sette Comuni [Fonte: ISTAT]

Analizzando l'andamento della popolazione straniera[10] residente dal 2002 al 2021 nell'Area di Piano per Comune, è possibile osservare per l'arco temporale di riferimento valori maggiori e crescenti nei Comune di Asiago; il Comune di Roana registra una riduzione della popolazione straniera dal 2014.

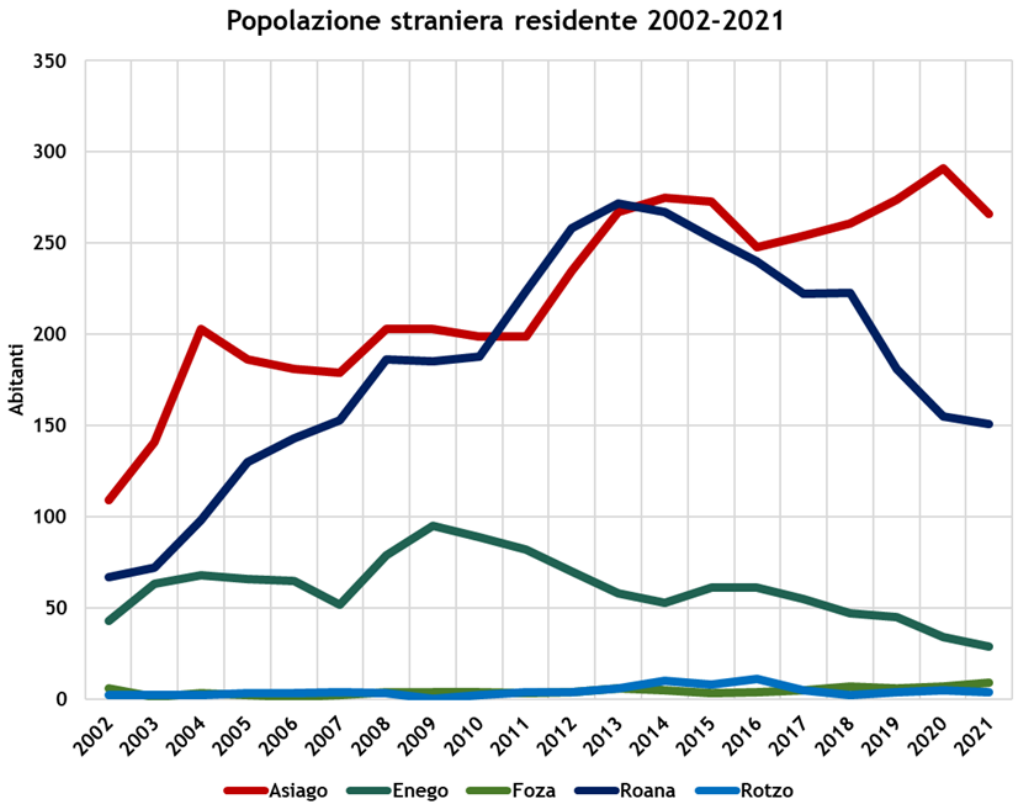


Figura 49 – Popolazione straniera residente 2002 – 2021 – Altopiano Sette Comuni [Fonte: ISTAT]

Gli stranieri residenti nel Comune di Asiago al 2021 sono 266 e rappresentano il 42,35% della popolazione residente nell'Altopiano. Considerando la serie storia 2002-2021 si è passati da 109 stranieri nel 2002 a 266 nel 2021 con un incremento percentuale di +144% circa.

In termini di **Incidenza della popolazione straniera** tra il 2002 e il 2021 si osservano valori importanti per il Comune di Roana; tuttavia, si registra dal 2014 la contrazione osservata in termini di valore assoluto.

[10] Sono considerati cittadini stranieri le persone di cittadinanza non italiana aventi dimora abituale in Italia.

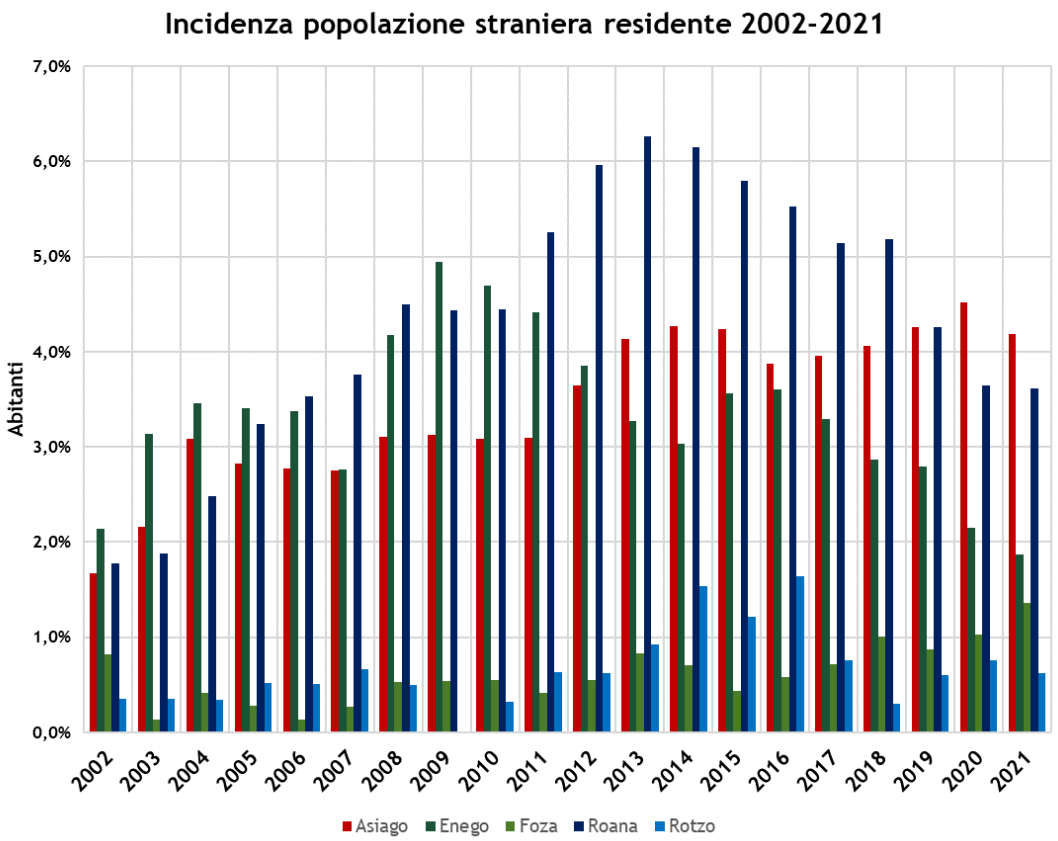


Figura 50 – Incidenza popolazione straniera residente 2002 – 2021 – Altopiano Sette Comuni [Fonte: ISTAT]

4.1.2 IMPRESE E DINAMICHE OCCUPAZIONALI

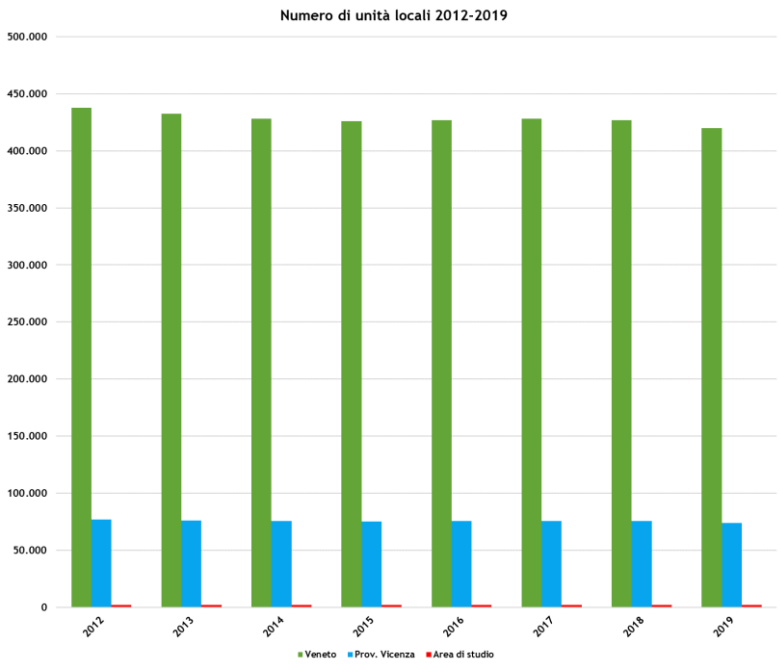


Figura 51 – Numero Unità Locali 2012 – 2019 Regione Veneto – Provincia Vicenza – Area di Piano [Fonte: ISTAT]

Le analisi sulle dinamiche economiche sono state basate sul numero e gli addetti delle **unità locali**, che rappresenta il luogo fisico nel quale un'**unità giuridico-economica** (impresa, istituzione) **esercita una o più attività economiche** di produzione, ovvero sulle reali attività e addetti presenti sul territorio.

La visualizzazione grafica del numero di Unità Locali 2012 – 2019 per i Comuni dell'Area di Piano fa emergere il ruolo di Asiago quale polo principale dell'Area anche per concentrazione di Unità Locali seguito da Enego e Lusiana Conco.

Nel periodo di osservazione 2012 – 2019 si registra per il Comune di Asiago una contrazione del numero di unità locali negli ultimi tre anni con una riduzione del 4,25% tra il 2016 ed il 2019.

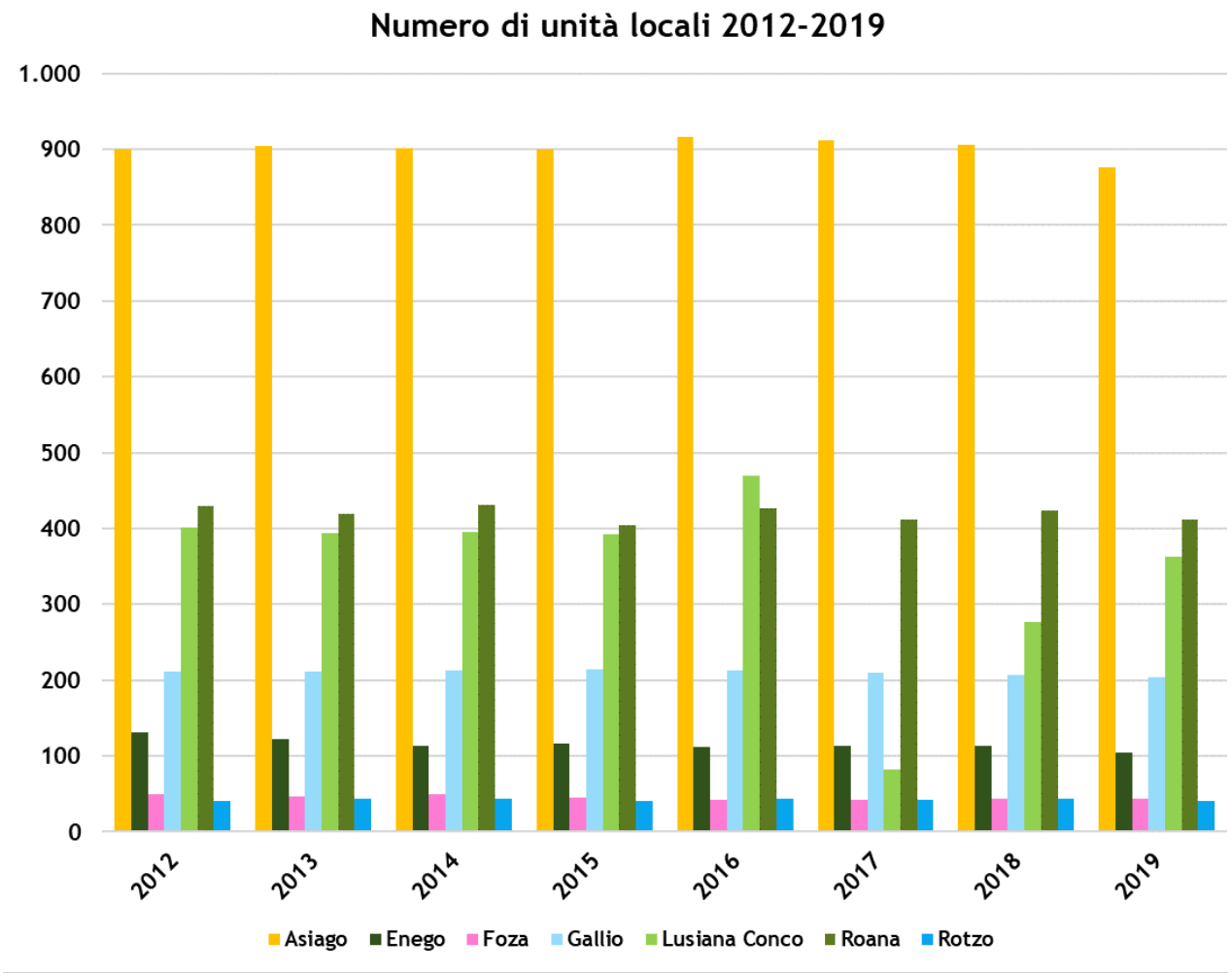


Figura 52 – Numero di Unità Locali 2012 – 2019 – Altopiano Sette Comuni [Fonte: ISTAT]

Gli addetti presso **unità locali al 2019** sul territorio dell'altopiano dei Sette Comuni ammontano complessivamente a **5.046, il 47,48% nelle Unità Locali di Asiago.**

Gli addetti al 2019 registrano una riduzione per l'intera Area di Piano del 5,14% rispetto il 2012. È il comune di Enego che registra una riduzione maggiore con il -16,77% del numero di addetti.

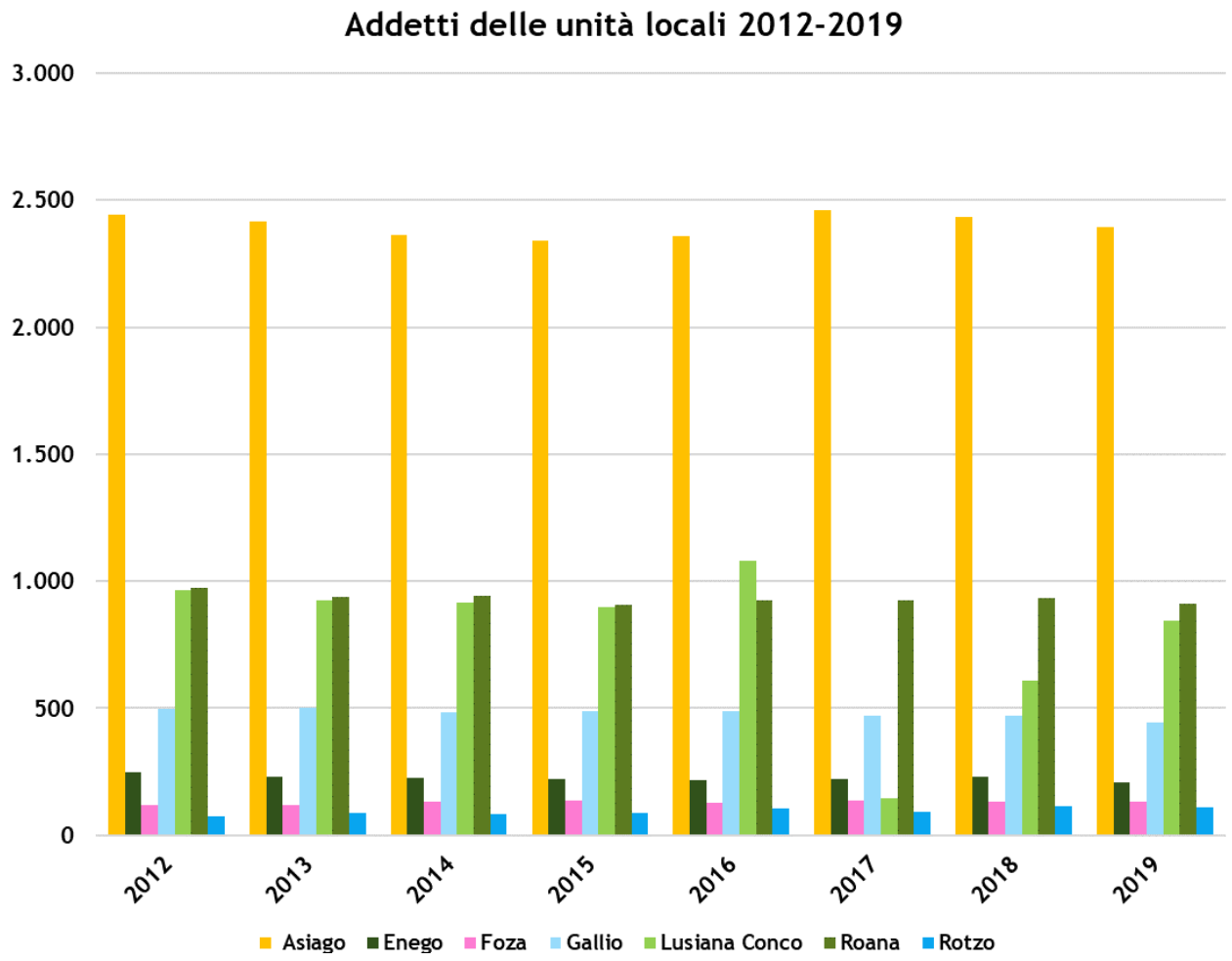


Figura 53 – Addetti alle Unità Locali 2012 – 2019 – Altopiano Sette Comuni [Fonte: ISTAT]

4.2 Istruzione

La distribuzione degli istituti scolastici nell'Altopiano dei Sette Comuni si caratterizza per un'offerta suddivisa tra i Comuni con servizi di Scuola dell'Infanzia, della Scuola Primaria e delle Scuole Secondarie di primo grado.

Istituti Secondari di secondo grado sono presenti dall'area urbana di Asiago con il Liceo Scientifico, l'Istituto Professionale e quello Economico.

	SCUOLA DELL'INFANZIA (*1)	SCUOLA PRIMARIA	SCUOLA SECONDARIA DI I Grado	SCUOLA SECONDARIA DI II Grado
ROTZO	1	1	-	-
ROANA	4	2	1	
ASIAGO	4	1	1	3
GALLIO	1	2	1	
FOZA	1	1	1	

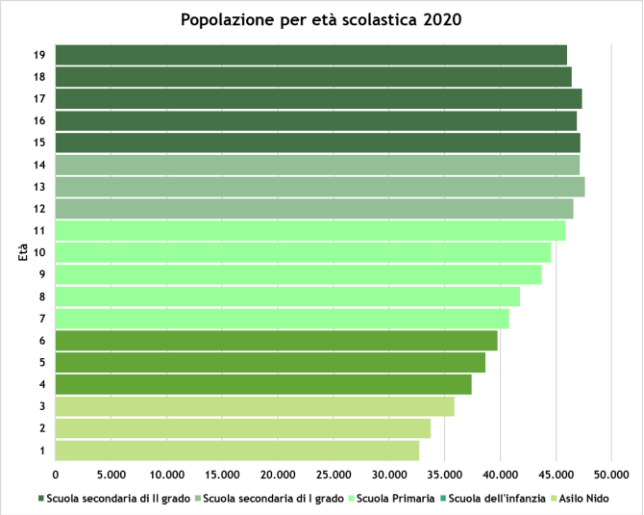
	SCUOLA DELL'IN-FANZIA (*1)	SCUOLA PRIMARIA	SCUOLA SECONDA-RIA DI I Grado	SCUOLA SECONDA-RIA DI II Grado
ENEGO	1	1	1	
LUSIANA CONCO	3	2	1	

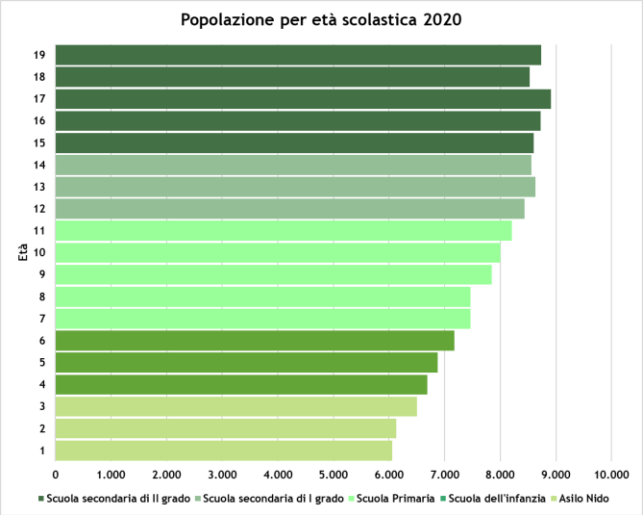
(*1) Valore comprensivo sia delle Scuole Statali che delle Scuole Paritarie

I poli scolastici di riferimento per l'Istruzione Superiore sono quelli di Bassano del Grappa e Vicenza.

In termini di popolazione scolastica, i grafici a seguire riportano l'utenza per l'anno scolastico 2020/2021, nelle tre scale regionale, provinciale e dell'Area di Piano.

Si evidenziano con colori diversi i differenti cicli scolastici (asilo nido, scuola dell'infanzia, scuola primaria, scuola secondaria di I e II grado).

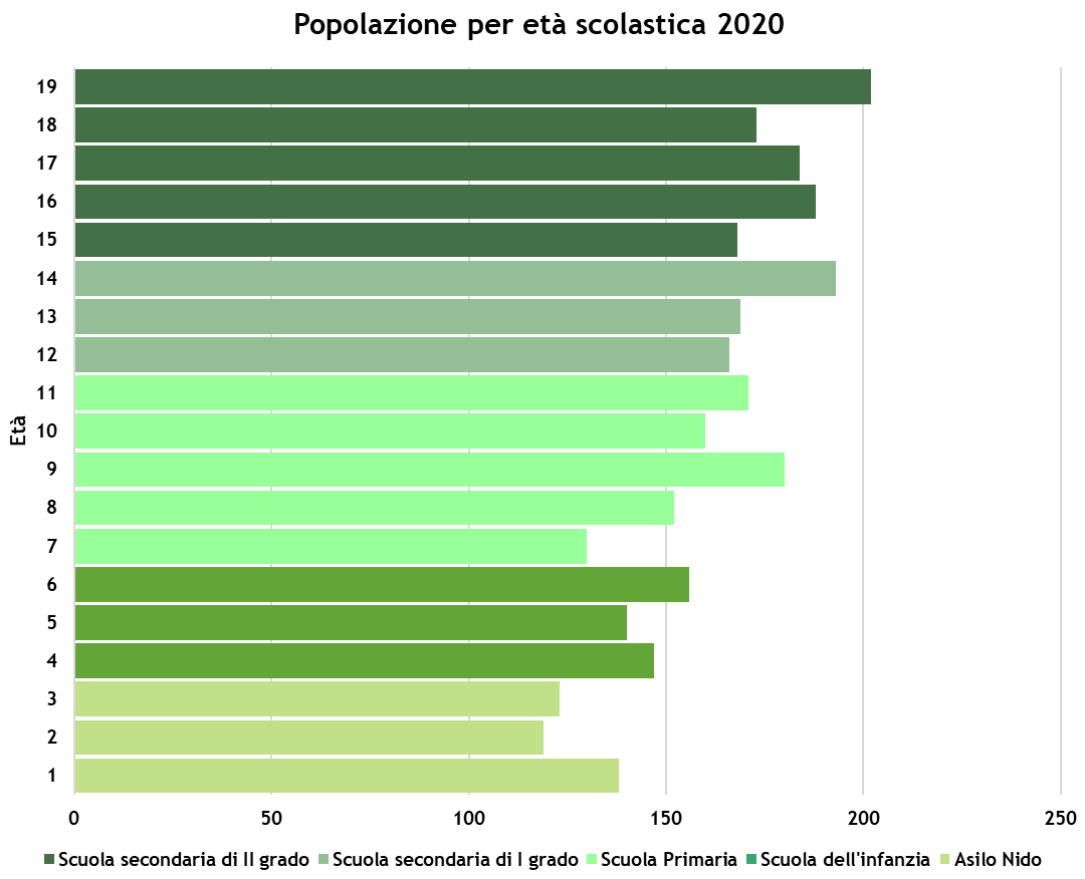




Popolazione per età scolastica 2020 – Regione Veneto – Provincia di Vicenza [Fonte: ISTAT]

Al 1° gennaio 2020 i residenti in età scolare nell'area dell'Altopiano dei Sette Comuni sono 3.059, pari al 2,07% della popolazione scolastica provinciale, così ripartiti:

- Asilo nido 12.42%;
- Scuola dell'infanzia 14.48%;
- Scuola primaria 25.92%;
- Scuola secondaria di primo grado 17.26;
- Scuola secondaria di secondo grado 29.91%.



Popolazione per età scolastica 2020 – Altopiano Sette Comuni [Fonte: ISTAT]

4.3 Sanità

L'Altopiano dei Sette Comuni afferisce per i servizi di Sanità alla ULSS7 della Regione Veneto con sede legale a Bassano del Grappa.

L'Altopiano dei Sette Comuni rappresenta un territorio estremamente particolare, caratterizzato da massicci afflussi turistici nei periodi di soggiorno estivo e invernale, e al contempo da una comunità residente popolosa.

L'importanza del presidio ospedaliero per il territorio è stata riconosciuta anche dalla Regione del Veneto, che ha autorizzato l'edificazione del nuovo ospedale, affinché l'Altopiano fosse dotato di una struttura in grado di valorizzare al meglio i servizi di ambito.

L'Ospedale San Bassiano di Asiago è nodo della rete di assistenza aziendale dell'USLL7 articolata sul territorio, ed eroga servizi e prestazioni di:

- Anestesia e rianimazione;
- Gestione dell'emergenza urgenza ospedaliera in ambito montano;
- Medicina Generale;

- Ortopedia e traumatologia;
- Ostetricia e Ginecologia;
- Day surgery;
- Recupero e Riabilitazione Funzionale;

ed inoltre:

Laboratorio Analisi;

Nefrologia;

Pediatria;

Radiologia.

Figura 54 – Nuovo Ospedale di Asiago

I servizi di assistenza sanitaria territoriale trovano inoltre sostegno con il nuovo ruolo eletto dalla Strategia d'Area Interna dell'Altopiano che ha previsto il potenziamento per gli ambulatori periferici dei Medici di Medicina generale.

Inoltre, il documento di Strategia dell'Altopiano dei Sette Comuni prevede di "*attivare a titolo sperimentale il coinvolgimento delle farmacie convenzionate operanti sull'Altopiano dei Sette Comuni, perché diventino parte attiva nell'aiutare gli assistiti "fragili" al momento della dimissione dalla struttura ospedaliera…".*

Ad oggi i servizi di farmacie sull'area dell'Altopiano risultano essere distribuite nel territorio in:

	Farmacie

Rotzo	1
Roana	2
Asiago	3
Gallio	1
Foza	-
Enego	1
Lusiana Conco	2

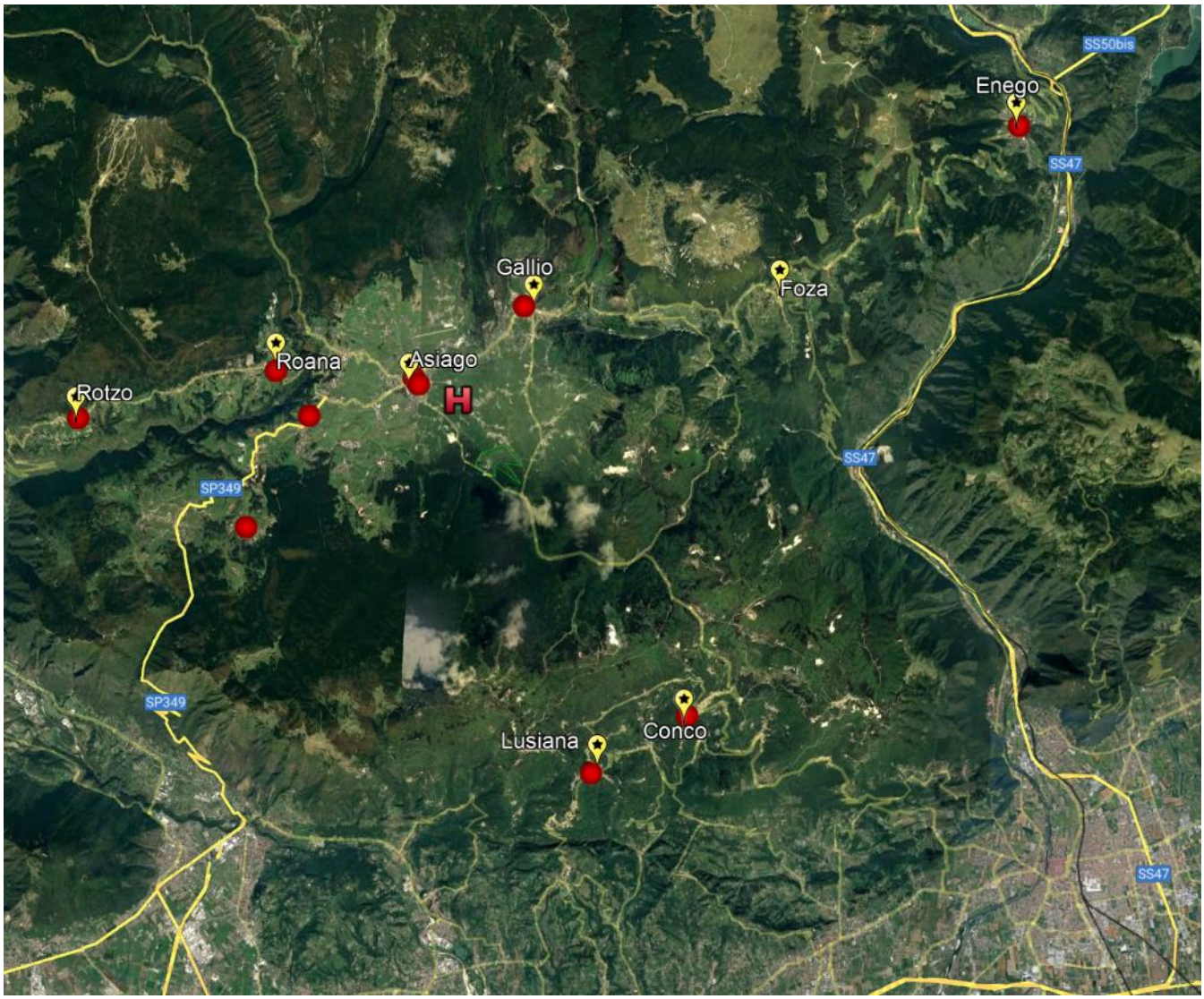


Figura 55 – Altopiano dei sette Comuni – Mappatura dei servizi sanitari

4.4 Turismo

4.4.1 Il Sistema Turistico Locale dell'Altopiano dei Sette Comuni

Analizzando l'offerta turistica a livello provinciale, possiamo sintetizzare la serie storica 2011-2020 del numero di strutture turistiche e di posti letto offerti.

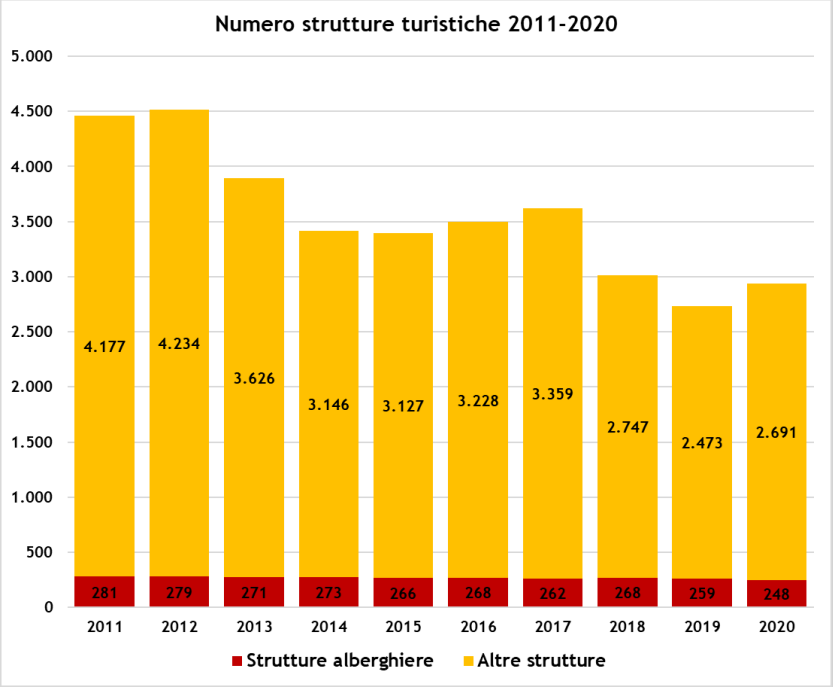


Figura 56 – Numero di Strutture Turistiche 2011 – 2020 – Provincia di Vicenza [Fonte: ISTAT]

Dal 2011 al 2020 si ha un decremento del 34% del numero di strutture ricettive totali, dovuto principalmente alla diminuzione di strutture non alberghiere. In generale le strutture alberghiere hanno una bassa incidenza rispetto a quelle non alberghiere.

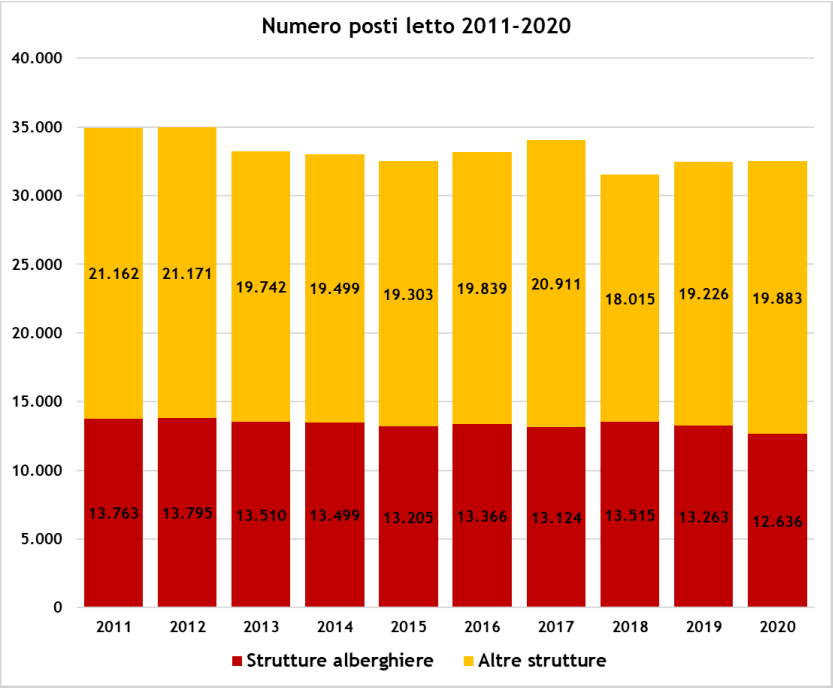


Figura 57 – Numero di Posti Letto 2011 – 2020 – Provincia di Vicenza [Fonte: ISTAT]

Il numero di posti letto offerti in strutture ricettive in Provincia di Vicenza dal 2011 al 2020 è abbastanza costante con una lieve diminuzione di poco meno del 7% tra il primo e l'ultimo anno di rilievo. L'incidenza di strutture non alberghiere su quelle alberghiere rimane anch'essa costante, aggirandosi intorno al 40%.

Passiamo ad analizzare i dati dell'offerta turistica (numero di strutture e numero di posti letto) a livello di Area di Studio.

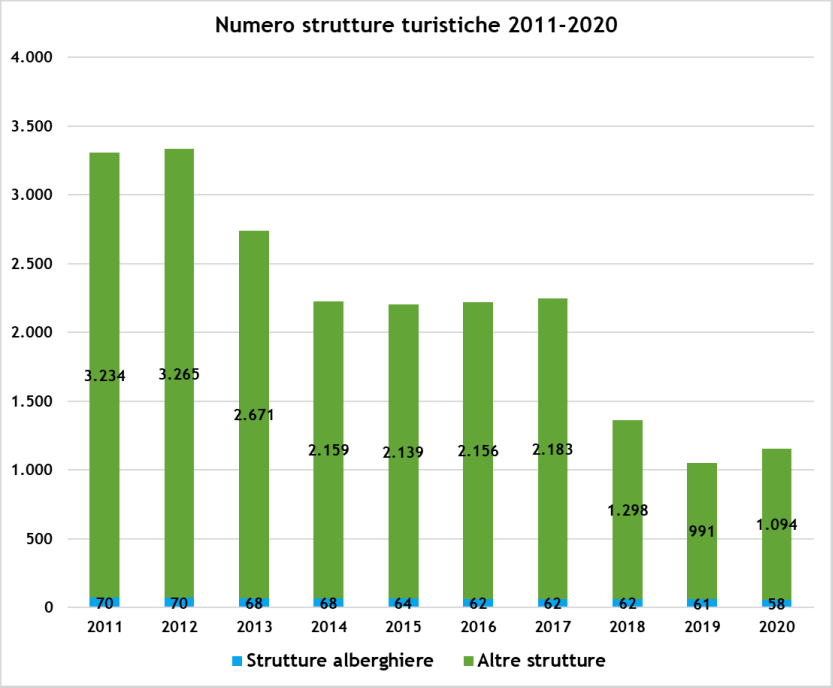


Figura 58 – Numero di Strutture Turistiche 2011 – 2020 – Area di Studio [Fonte: ISTAT]

Dal grafico sopra riportato si nota una forte diminuzione di strutture ricettive (principalmente di tipo non alberghiero) dal 2011 al 2020 di circa il 65%, di cui -17% per strutture alberghiere e -66% per strutture non alberghiere. La serie storica presenta due picchi nel 2011-2012 per poi scendere e restare costante dal 2014 al 2017, dopo di cui drasticamente si scende fino al minimo per l'anno 2019, con una leggera risalita nel 2020.

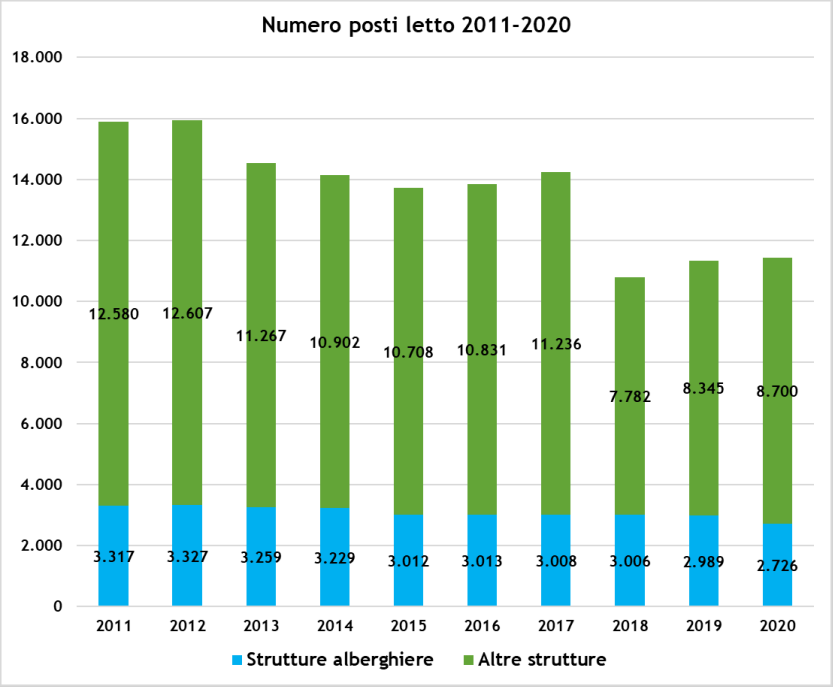


Figura 59 – Numero di Posti Letto 2011 – 2020 – Area di Studio [Fonte: ISTAT]

Dal 2011 al 2020 il numero di posti letto offerti scende di circa il 28%, anche se la serie storica sembra rilevare una leggera ricrescita già a partire dal 2018. L'incidenza di strutture alberghiere su quelle non alberghiere si aggira intorno al 20-26%.

Sono stati ora elaborati i dati dell'offerta turistica con dettaglio dei singoli comuni che compongono la Reggenza.

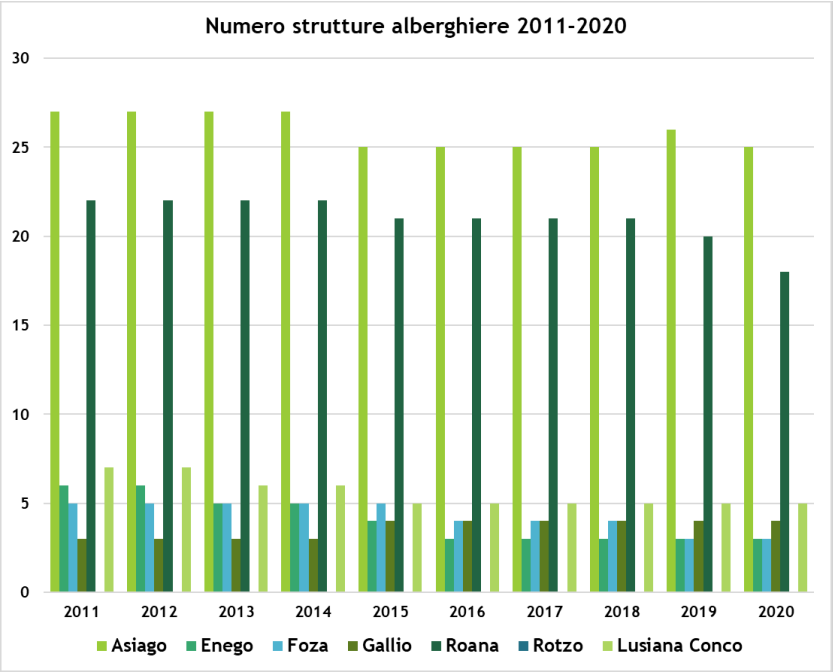


Figura 60 – Numero di Strutture Alberghiere 2011 – 2020 – Area di Studio per singoli Comuni [Fonte: ISTAT]

Asiago e Roana sono i due comuni con il numero più elevato di strutture ricettive di tipo alberghiero, diminuite di qualche unità in particolare a partire dal 2015. Rotzo non ha nessuna struttura alberghiera.

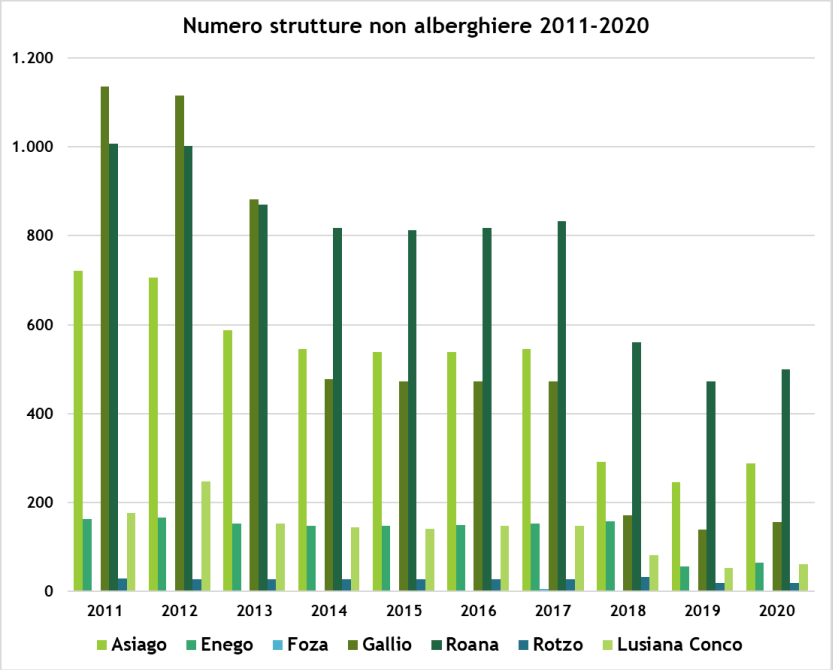


Figura 61 – Numero di Strutture Non Alberghiere 2011 – 2020 – Area di Studio per singoli Comuni [Fonte: ISTAT]

Riguardo le strutture di tipo non alberghiero, il comune di Roana presenta il numero maggiore di strutture, ad eccezione degli anni 2011-12-13 in cui Gallio la faceva da padrone. Poi drasticamente dal 2014 Gallio ha dimezzato la sua offerta turistica per essere “sorpassato” anche

dal comune di Asiago. Foza ha numeri irrilevanti di strutture non alberghiere che si aggirano a qualche unità.

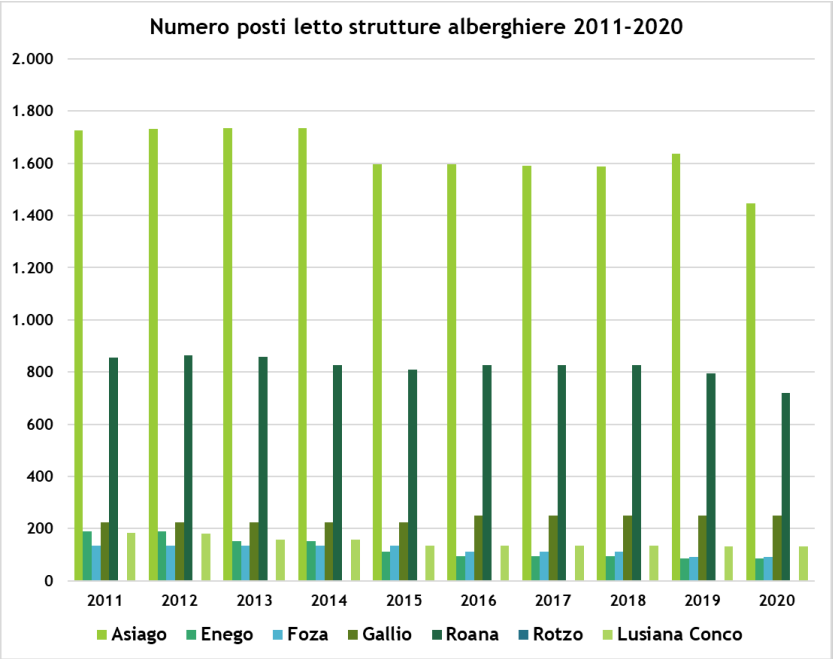


Figura 62 – Numero di Posti Letto Alberghiero 2011 – 2020 – Area di Studio per singoli Comuni [Fonte: ISTAT]

Il comune di Asiago detiene il maggior numero di posti letto in strutture alberghiere, seguito dal comune di Roana.

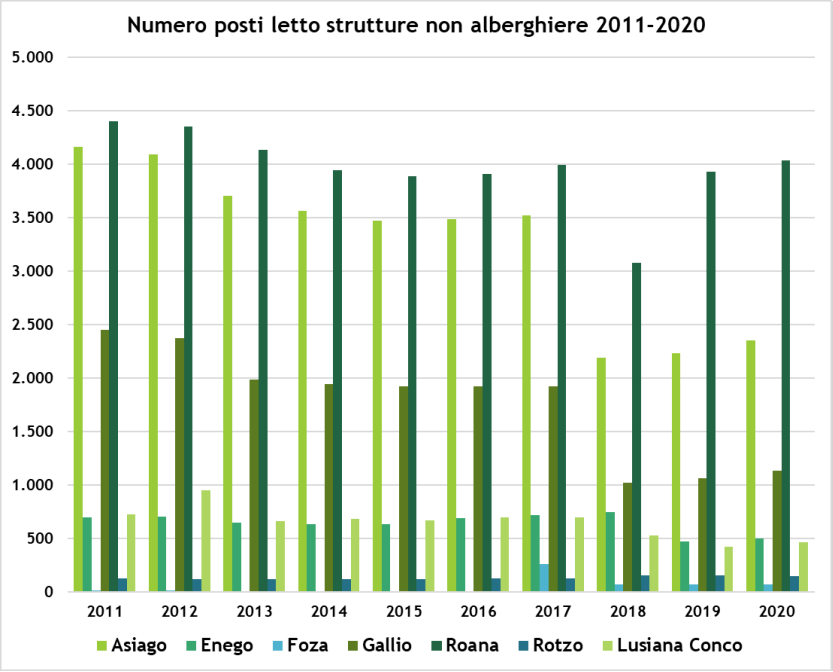


Figura 63 – Numero di Posti Letto Non Alberghiero 2011 – 2020 – Area di Studio per singoli Comuni [Fonte: ISTAT]

Il comune di Roana detiene il maggior numero di posti letto in strutture non alberghiere, seguito dai comuni di Asiago e Gallio.

4.4.2 ARRIVI E PRESENZE NELL'ALTOPIANO DEI SETTE COMUNI

La domanda turistica nell'Altopiano dei Sette Comuni è stata analizzata per il periodo dal 2017 al 2021 per quanto riguarda gli arrivi e le presenze, con distinzione tra italiani e stranieri.

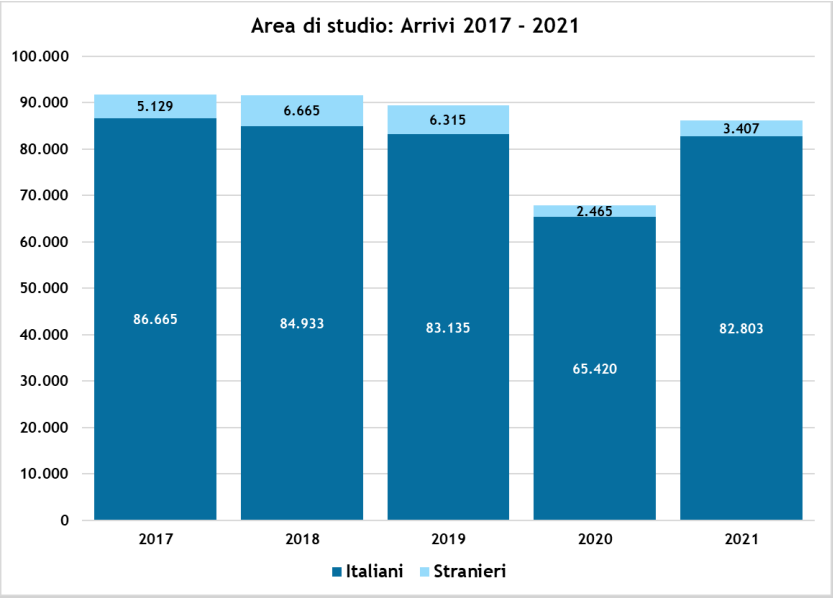


Figura 64 – Arrivi 2017 – 2021 – Area di Studio [Fonte: ISTAT]

Sono maggiori gli arrivi di turisti italiani rispetto agli stranieri. Il 2020, anno di pandemia, vede una netta contrazione del dato che però vede una ricrescita nel 2021, anche se con valori minori rispetto al 2019 (-3,8%).

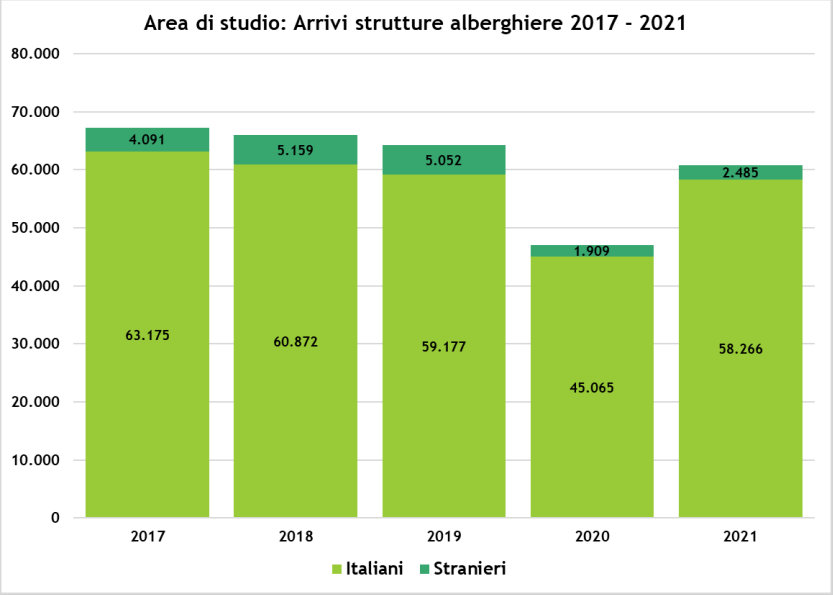


Figura 65 – Arrivi in Strutture Alberghiere 2017 – 2021 – Area di Studio [Fonte: ISTAT]

Gli arrivi in strutture alberghiere passano da 67'266 nel 2017 a 60'751 nel 2021 (-10,7% circa) con dimezzamento di turisti stranieri.

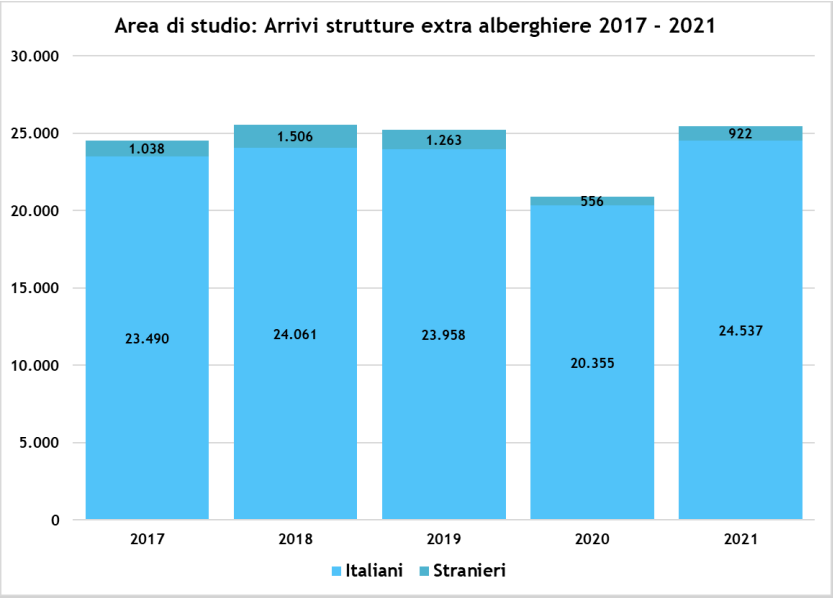


Figura 66 – Arrivi in Strutture Non Alberghiere 2017 – 2021 – Area di Studio [Fonte: ISTAT]

Gli arrivi in strutture extra-alberghiere passano da 24'528 nel 2017 a 25'459 nel 2021 (+0,9% circa), lieve aumento dovuto esclusivamente agli arrivi di turisti italiani.

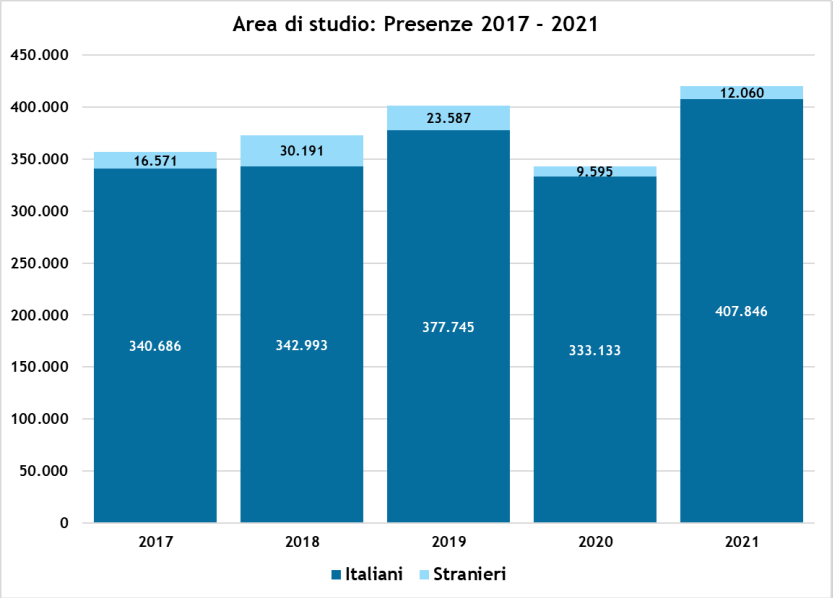


Figura 67 – Presenze 2017 – 2021 – Area di Studio [Fonte: ISTAT]

Anche se le presenze turistiche straniere del 2021 non sono ai livelli pre-pandemia, le presenze totali sono in crescita del +4,4% rispetto al 2019.

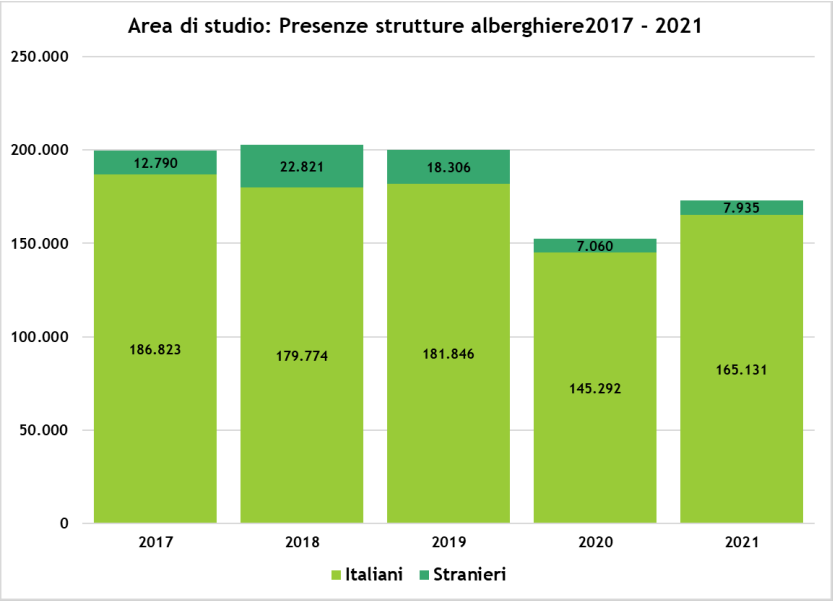


Figura 68 – Presenze in Strutture Alberghiere 2017 – 2021 – Area di Studio [Fonte: ISTAT]

Le presenze in strutture alberghiere nel 2021 risalgono rispetto all'anno 2020 di inizio pandemia, ma non riescono a tornare ai livelli degli anni pre-pandemia. Infatti, dal 2019 al 2021 c'è una differenza di poco più di 27'000 presenze, pari a circa il 15,7%.

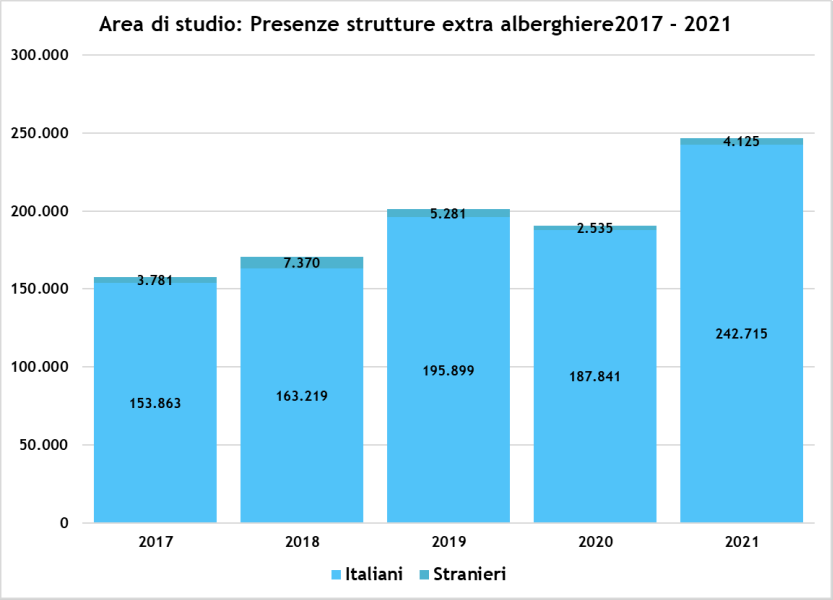


Figura 69 – Presenze in Strutture Non Alberghiere 2017 – 2021 – Area di Studio [Fonte: ISTAT]

Non considerando l'anno 2020, le presenze in strutture non alberghiere hanno un andamento crescente con un +36% dal 2017 al 2021.

Nel dettaglio si riportano arrivi e presenze mensili per italiani e stranieri, elaborati per gli anni di osservazione.

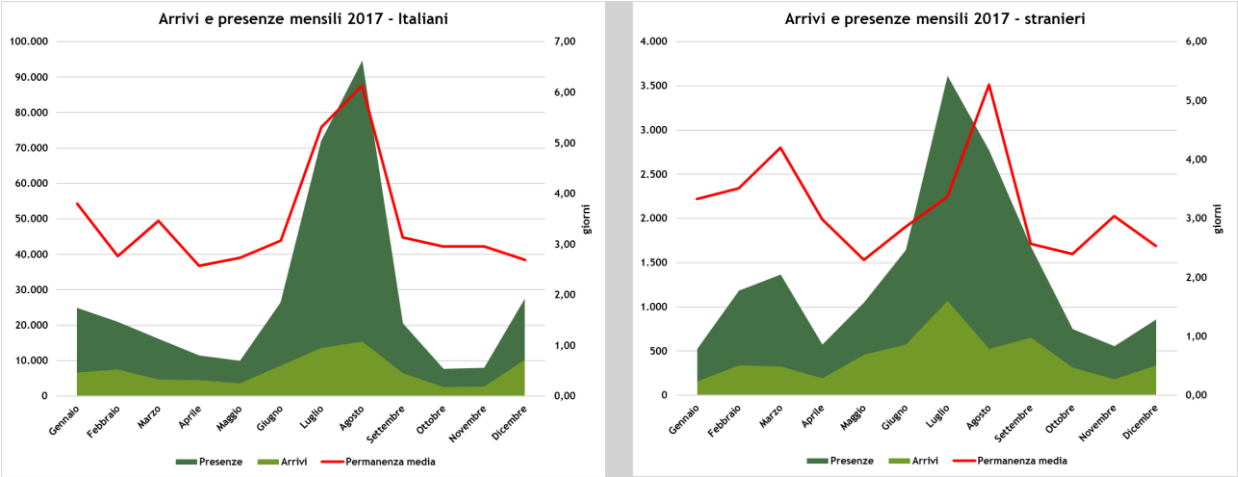


Figura 70 – Arrivi, Presenze e Permanenza Media mensili per il 2017 – Area di Studio [Fonte: ISTAT]

L'anno 2017 vede il picco di presenze e arrivi nel mese di agosto per quanto riguarda gli italiani, mentre nel mese di luglio per quanto riguarda gli stranieri.

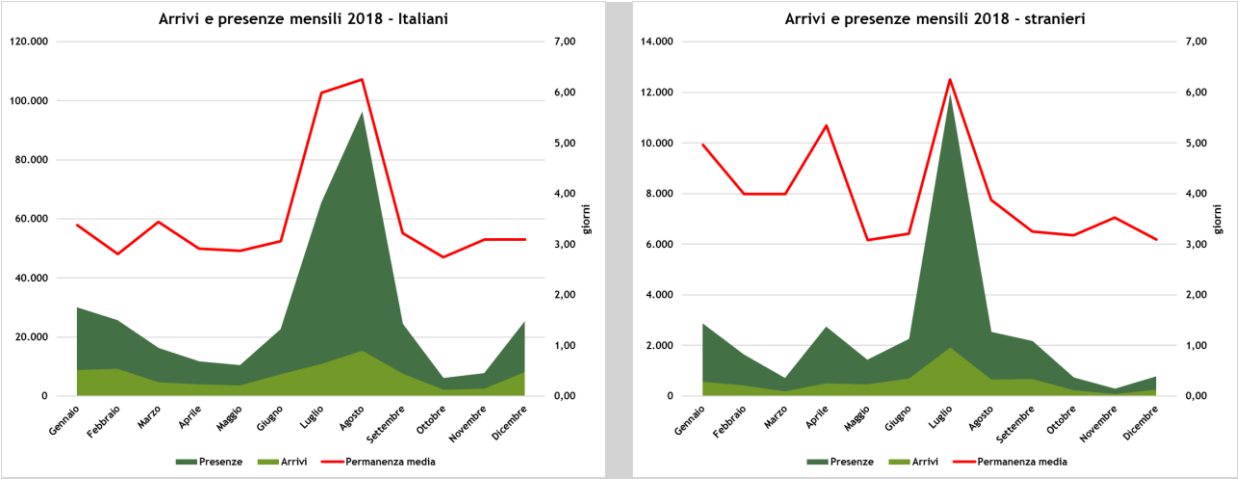


Figura 71 – Arrivi, Presenze e Permanenza Media mensili per il 2018 – Area di Studio [Fonte: ISTAT]

L'anno 2018 vede il picco di presenze e arrivi nel mese di agosto per quanto riguarda gli italiani, mentre nel mese di luglio per quanto riguarda gli stranieri.

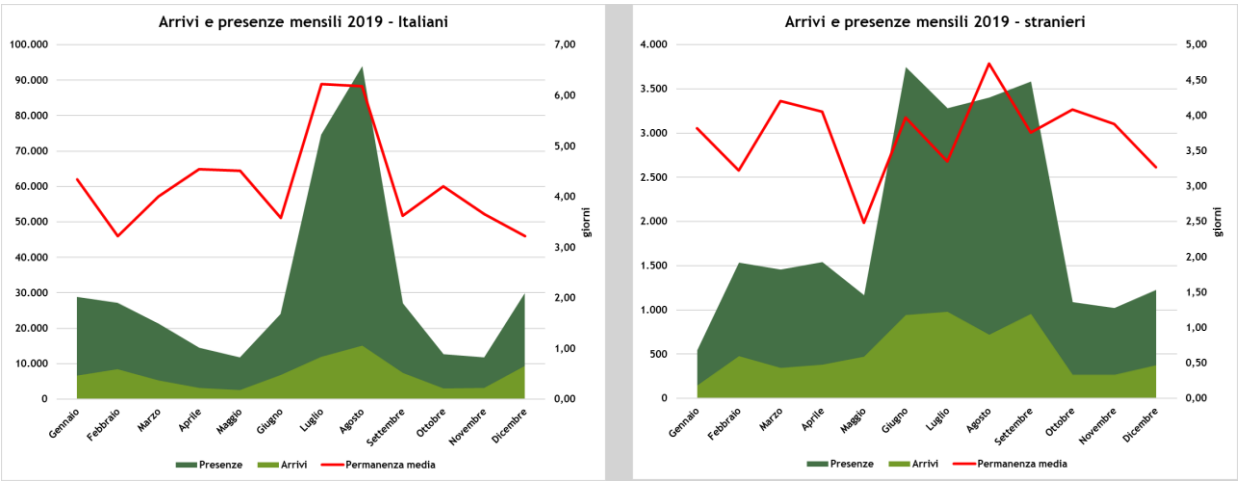


Figura 72 – Arrivi, Presenze e Permanenza Media mensili per il 2019 – Area di Studio [Fonte: ISTAT]

L'anno 2019 vede il picco di presenze e arrivi di italiani nel mese di agosto, mentre per gli stranieri il picco può essere considerato nei 3 mesi estivi per eccellenza, tra giugno ed agosto.

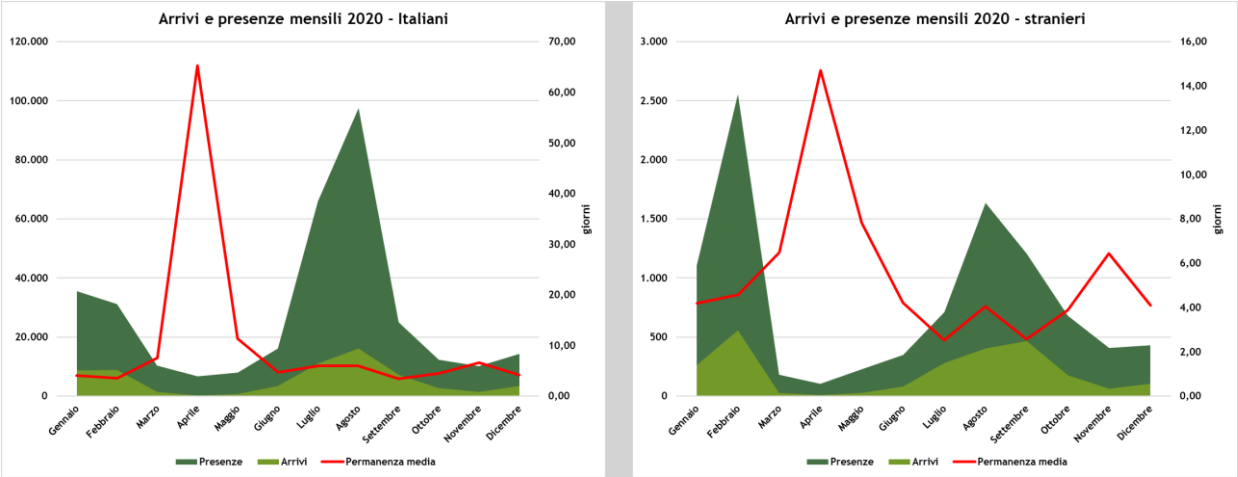


Figura 73 – Arrivi, Presenze e Permanenza Media mensili per il 2020 – Area di Studio [Fonte: ISTAT]

Il 2020 è l'anno di inizio pandemia e, nonostante tutto, l'Area di Studio ha avuto il picco di presenze e arrivi di italiani nel mese di agosto, con valori assolutamente all'altezza dell'anno precedente, indicando così la tenuta del comparto turistico dell'Area.

La presenza di turisti stranieri nel 2020 invece si è drasticamente ridotta rispetto all'anno precedente ed il picco risulta a febbraio.

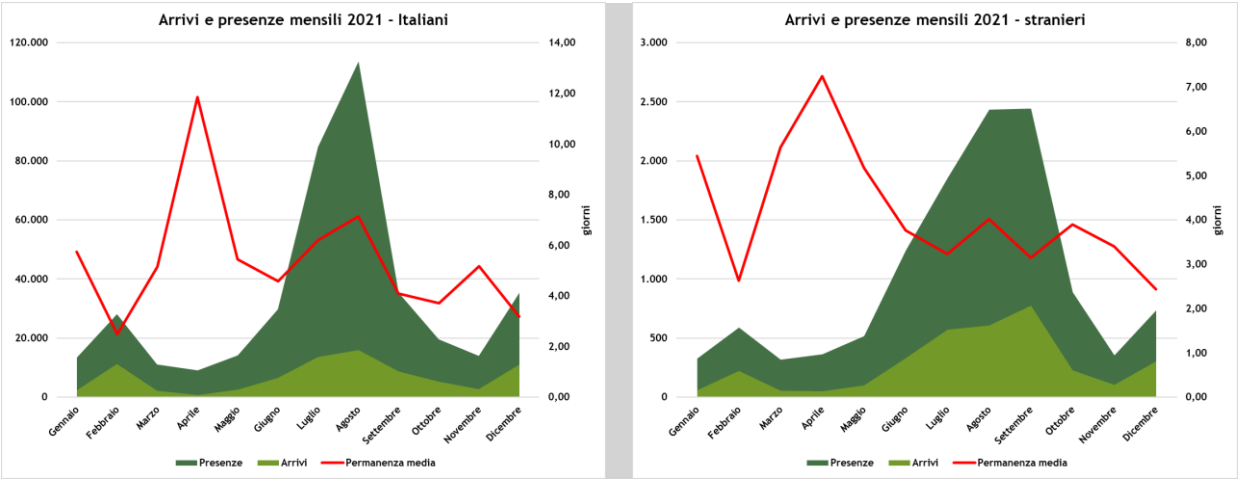
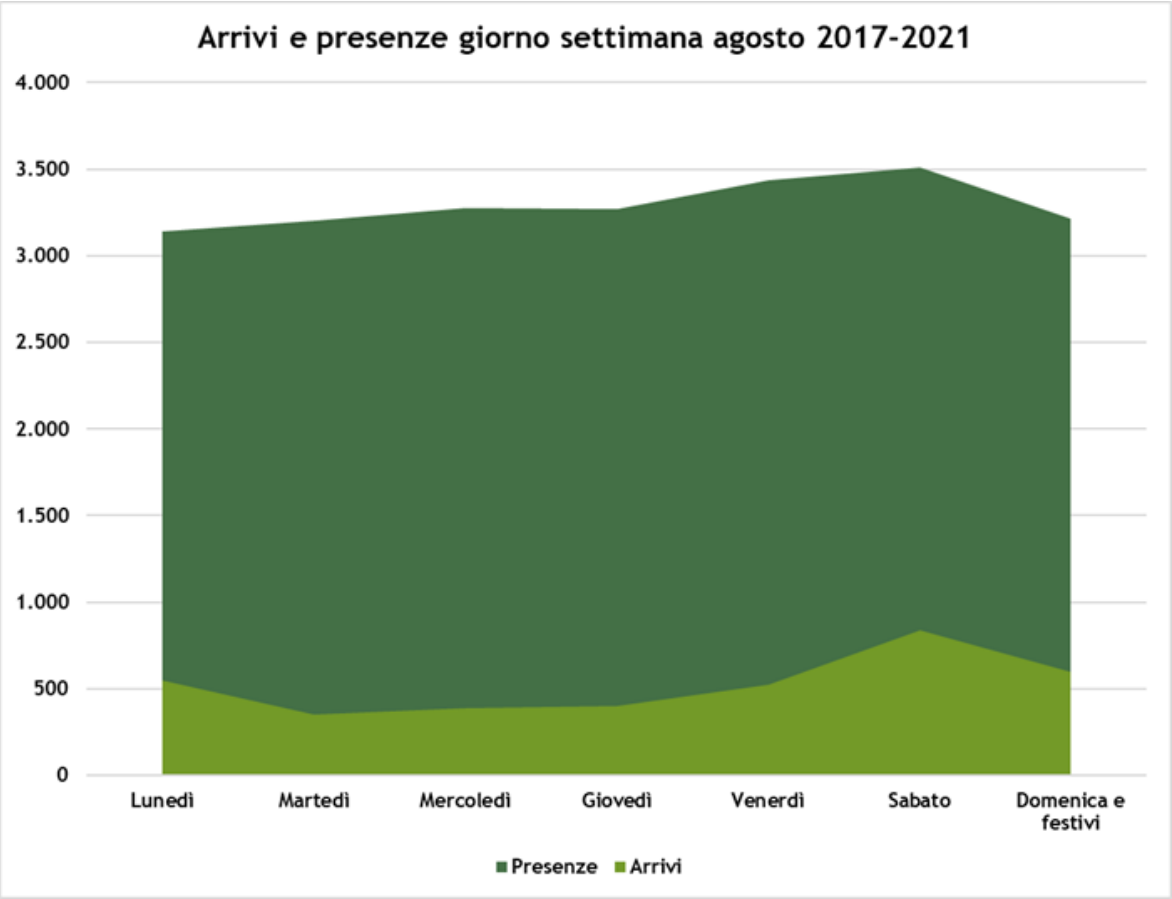
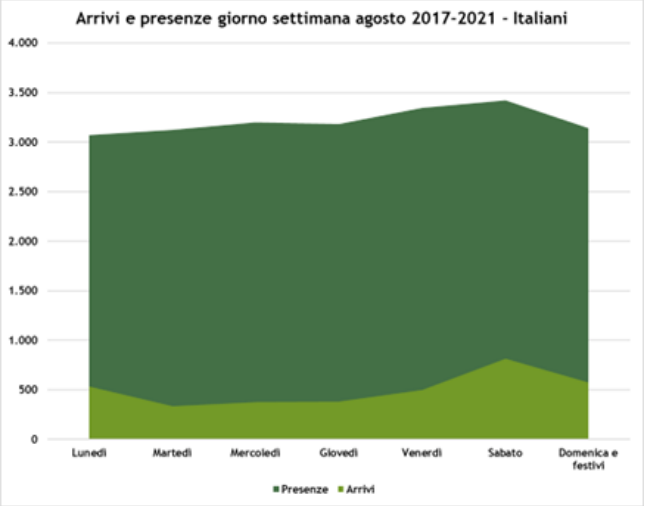
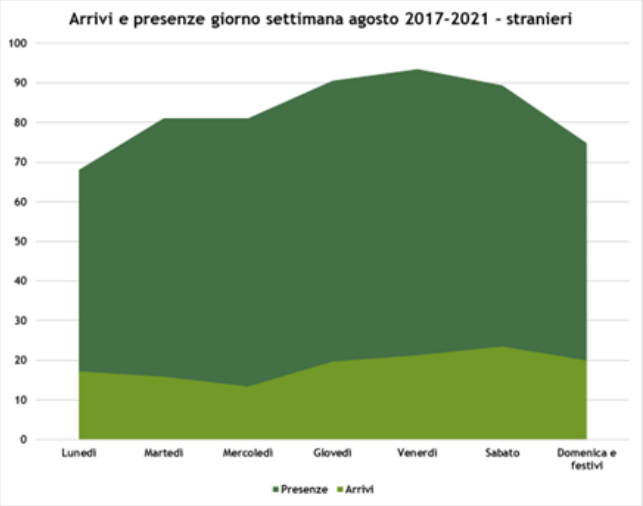


Figura 74 – Arrivi, Presenze e Permanenza Media mensili per il 2021 – Area di Studio [Fonte: ISTAT]

L'anno 2021 vede il picco di presenze e arrivi nel mese di agosto per quanto riguarda gli italiani, mentre nei mesi di agosto e settembre per quanto riguarda gli stranieri.

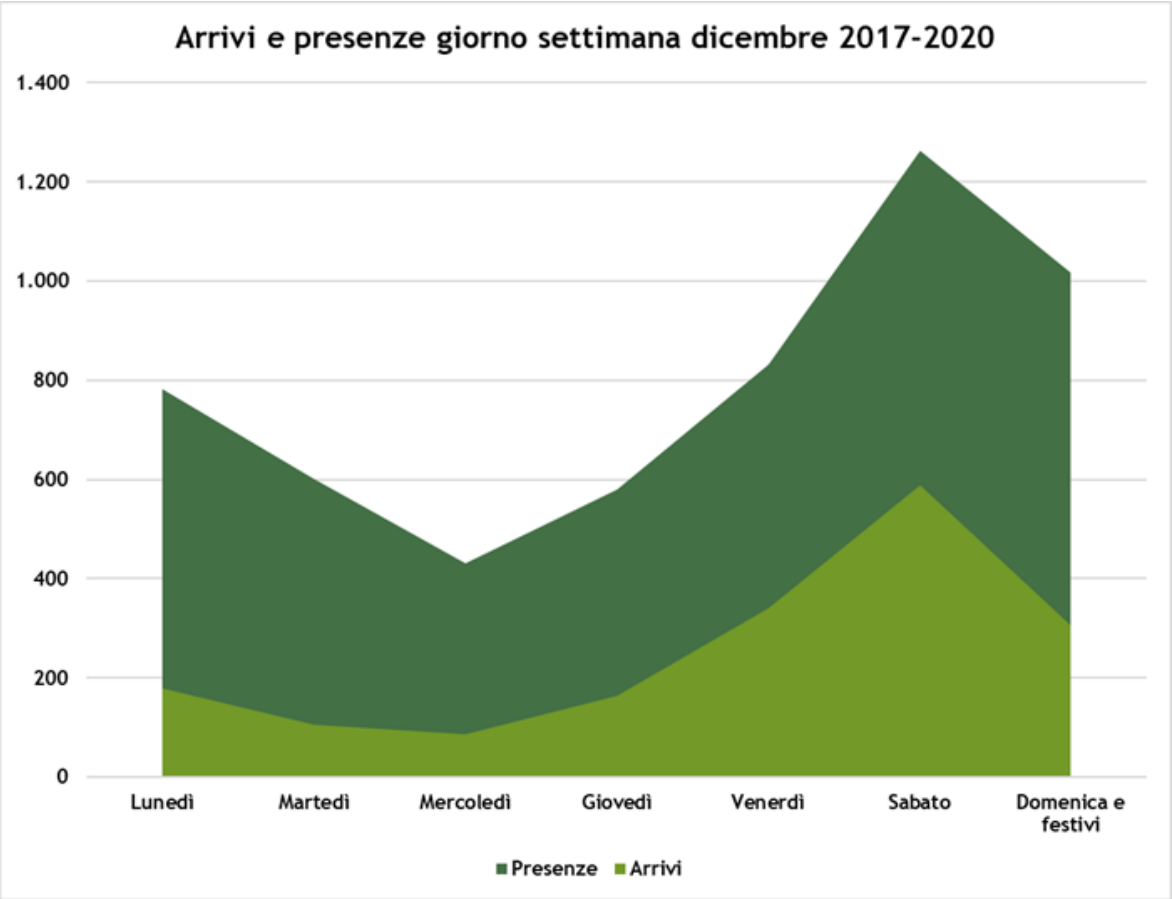


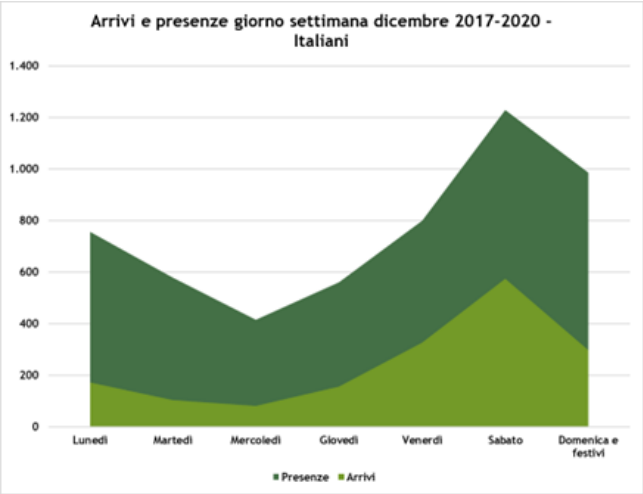


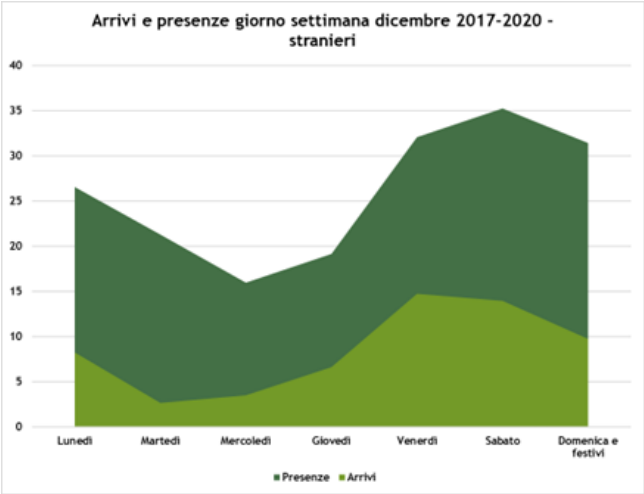


	2017-2021	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato	Domenica e festivi
totale	Arrivi	550	351	389	401	523	839	596
	Presenze	3.139	3.203	3.279	3.271	3.439	3.509	3.214
Italiani	Arrivi	533	335	376	382	501	816	576
	Presenze	3.071	3.122	3.198	3.181	3.345	3.419	3.140
Stranieri	Arrivi	17	16	13	20	21	24	20
	Presenze	68	81	81	91	93	89	75

Figura 75 - Arrivi, Presenze settimanali – agosto 2017-2021 – Area di Studio [Fonte: Ufficio Statistico Regionale]







	2017-2020	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato	Domenica e festivi
totale	Arrivi	179	106	85	163	341	588	306
	Presenze	782	601	431	580	832	1.263	1.018
Italiani	Arrivi	171	103	82	156	327	574	296
	Presenze	755	580	415	560	800	1.228	987
Stranieri	Arrivi	8	3	3	7	15	14	10
	Presenze	27	21	16	19	32	35	31

Figura 76 - Arrivi, Presenze settimanali – dicembre 2017-2020 – Area di Studio [Fonte: Ufficio Statistico Regionale]

5 Offerta di reti e servizi di trasporto

5.1 Rete stradale esistente e gerarchizzazione

La matrice infrastrutturale stradale del sistema di accesso all''Altopiano dei Sette Comuni consta della viabilità delle:

- **S.P. 349**;
- **S.P.72**;
- **S.P.76**

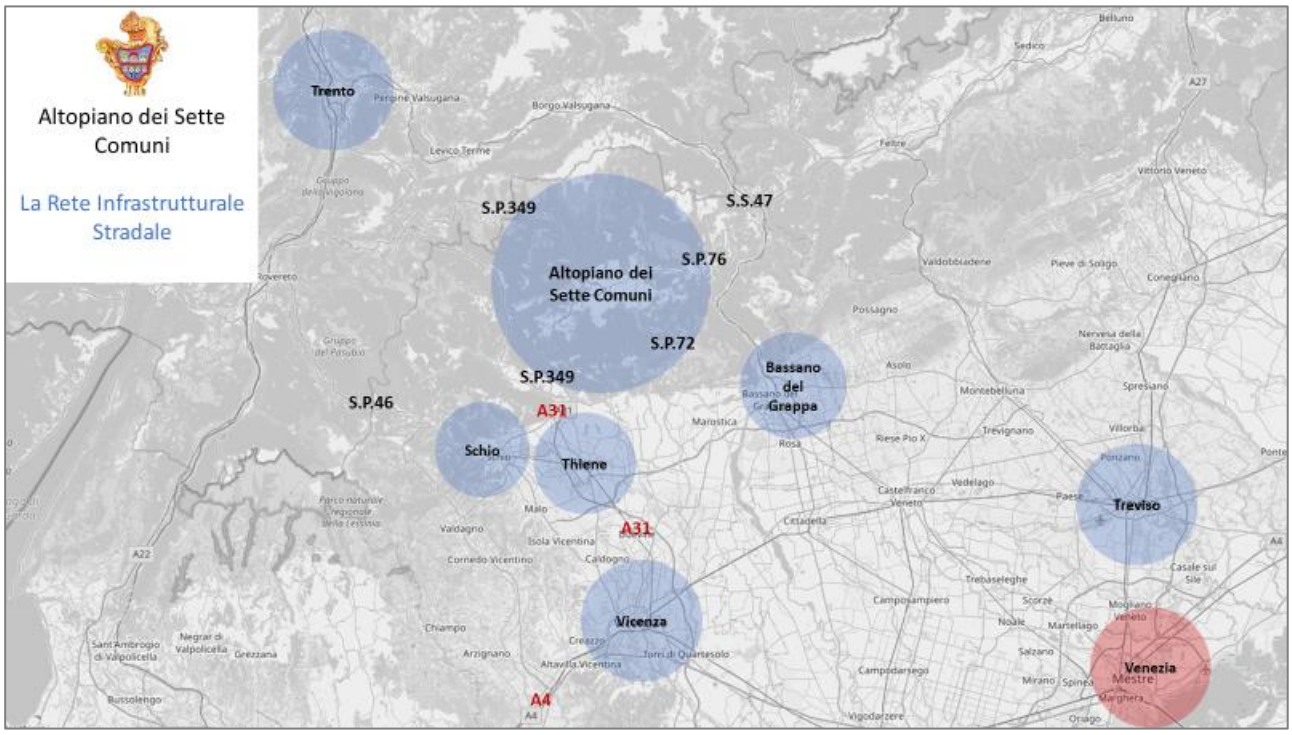


Figura 77 – Rete Infrastrutturale Stradale di Accesso all'Altopiano dei Sette Comuni

La **S.P.349** di Val d'Assa e Pedemontana Costo - *strada provinciale 349 Costo* – è la Strada Statale di Connessione tra Trento e la Pianura Vicentina attraverso l'Altopiano dei Sette Comuni.

La Statale ha origine a Trento, si sviluppa dal Capoluogo per entrare in Veneto dopo aver varcato il Passo Vezzena (1402 m s.l.m.); seguendo la Val d'Assa lambisce il centro abitato di Roana per raggiungere la Val d'Astico.

L'arteria è la **principale via dia Accesso dell'Altopiano dei Sette Comuni dalla Pianura Vicentina**, innestandosi nel Comune di Piovene Rocchette con la rete infrastrutturale principale della A4, alla S.P. 350 quindi alla S.P.46.

Il tratto veneto della **S.P.349** è gestito dalla società **vi.abilità s.r.l.** a seguito di delega dalla Provincia di Vicenza.

La **S.P.72** - *strada della Fratellanza* - è il secondo arco più importante per l'accesso all'Altopiano dei Sette Comuni. La strada che unisce Bassano del Grappa con Asiago si sviluppa in 39,036 km in cui si coprono circa 900 metri di dislivello percorrendo 14 tornanti nel primo tratto.

La **SP 76** – *Valgadena* – 39,448 km connette Asiago ed Enego attraversando Gallio e Foza per compiersi in corrispondenza di Primolano.

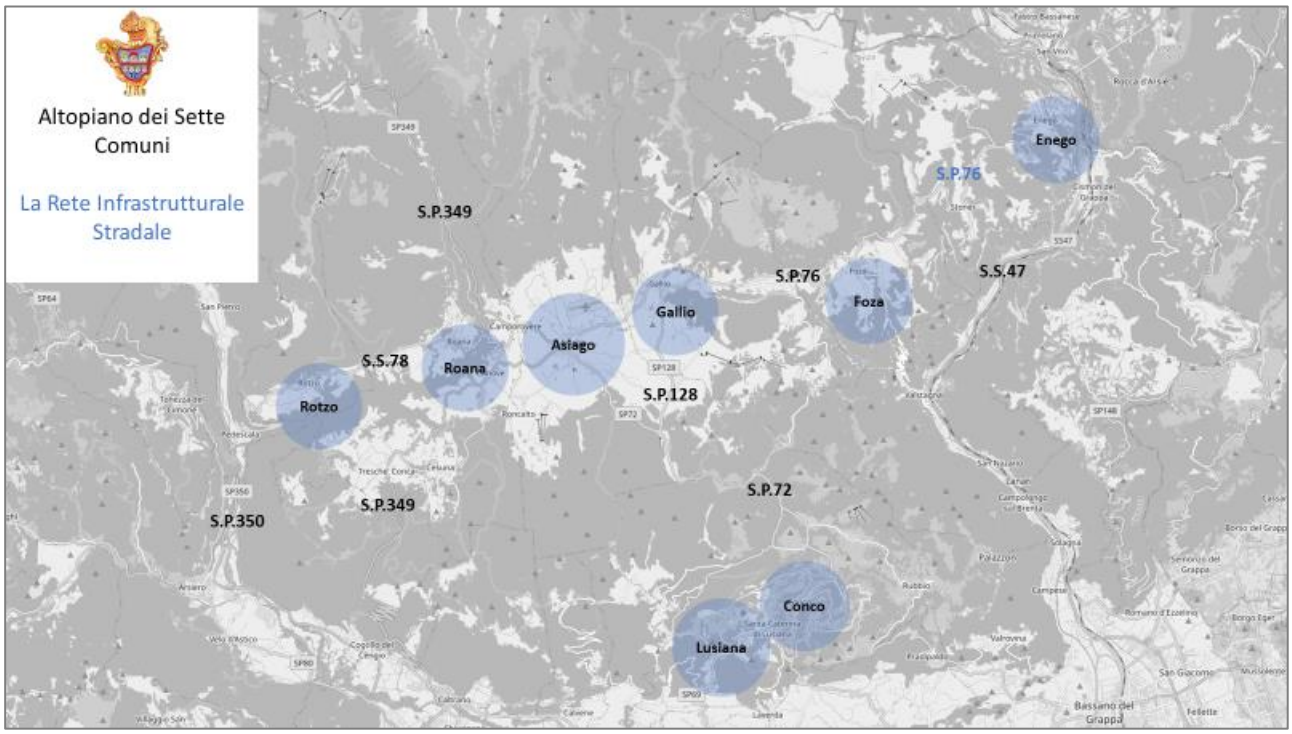


Figura 78 – Rete stradale dell'Altopiano dei Sette Comuni (Elaborazioni su Open Street Maps)

La S.P. 72 e la S.P. 76, come la S.P.349, sono gestite dalla società vi.abilità s.r.l..

Internamente all'Altopiano dei Sette Comuni, le S.P78 e la S.P.128 completano le connessioni tra i Comuni.

Inoltre, la S.P. 78 consente la connessione nel quadrante occidentale alla S.P.350 Val d'Astico.

TIPO	N°	DENOMINAZIONE STRADE PROVINCIALI	Km*
SP	349	Costo	45,250
SP	72	Fratellanza	19,448
SP	76	Valgadena	39,448
SP	78	Piovan	21,029
SP	128	Gallio	5,139
SP	350	Valdastico	28,768

(* Estensione della viabilità nei tratti di competenza Provincia di Vicenza)

5.2 Aeroporti

L'Altopiano dei Sette Comuni è dotato di un aeroporto civile aperto al traffico turistico e non al commerciale nel Comune di Asiago, l'unico a quota superiore dei 1000m s.l.m.

La struttura intitolata a Romeo Sartori dotata di due piste è gestita da Aeroporto di Asiago S.p.A.; sono istituiti due circuiti di traffico, a seconda della tipologia di velivolo: uno a Nord, destinato ai velivoli a motore, ed uno a Sud, destinato agli alianti.

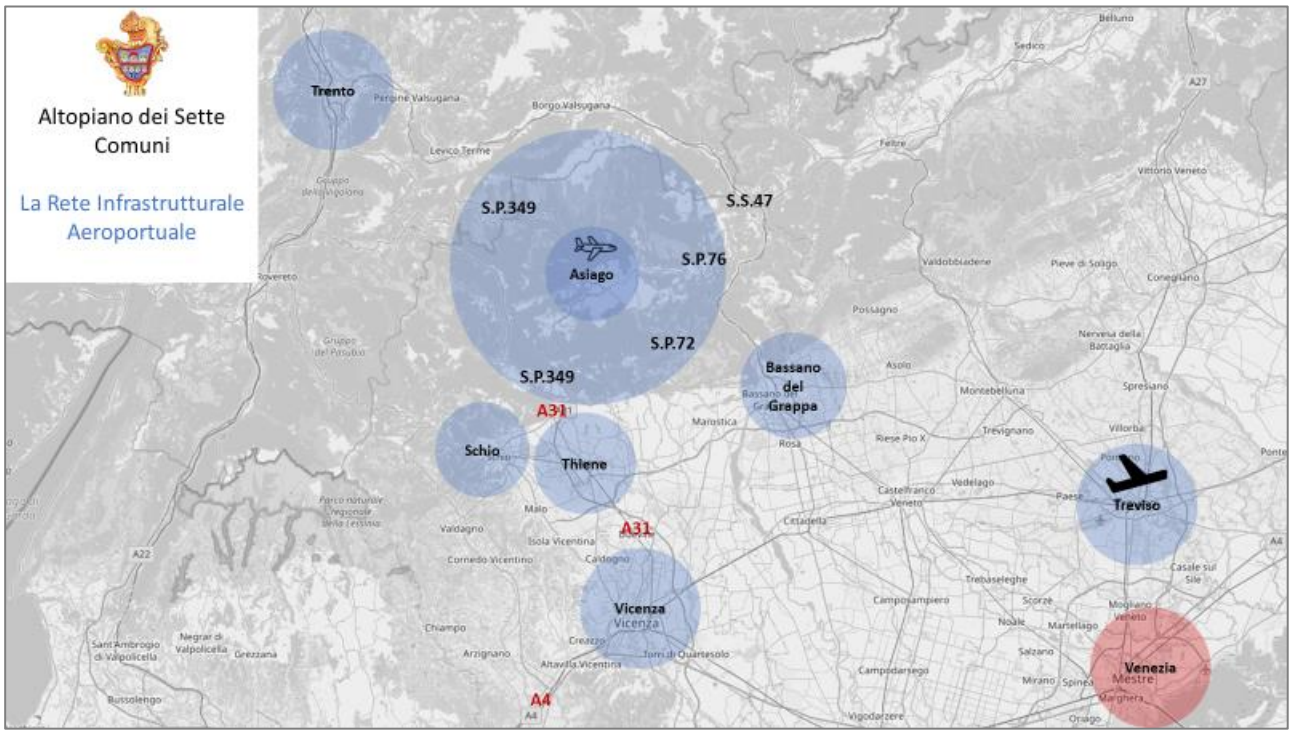


Figura 79 – Sistema Aeroportuale dell'Altopiano dei Sette Comuni (Elaborazioni su Open Street Maps)

L'aeroporto di riferimento per voli commerciali è l'aeroporto di Treviso.

Figura 80 – Aeroporto Turistico di Asiago

5.3 Rete ferroviaria

L'Altopiano dei Sette Comuni non ha connessioni dirette sul territorio alla rete ferroviaria.

I punti di accesso alla rete RFI sono Thiene e Bassano del Grappa, stazioni raggiungibili con la viabilità della S.P. 349 e della S.P.72.

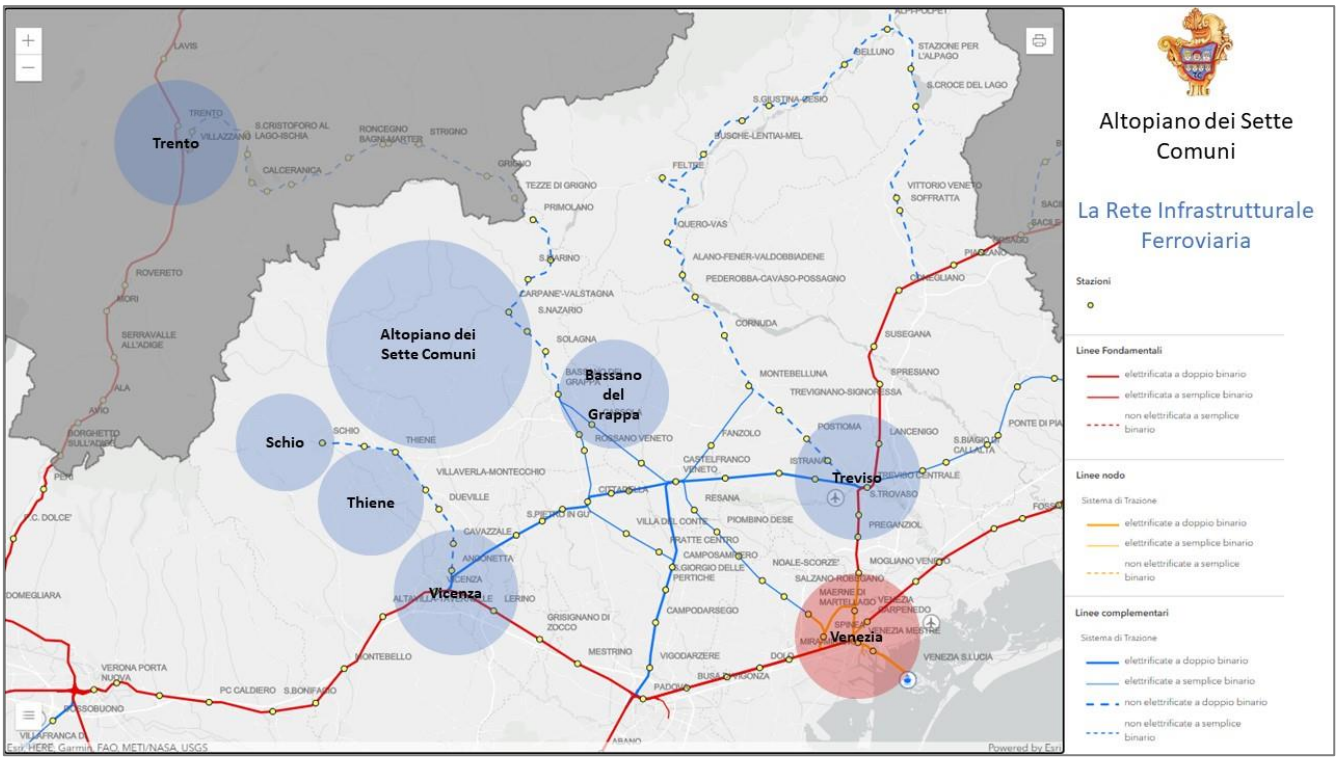


Figura 81 – Rete Ferroviaria Veneto – Inquadramento Altopiano dei Sette Comuni (Fonte: RFI)

Stazione della ferrovia Valsugana, Bassano del Grappa consente la connessione alla linea Trento – Venezia, quindi alla linea AV Verona – Venezia che al suo completamento collegherà tra loro le due città e sarà unita alla linea AV/AC per Milano.

Il collegamento alla linea Verona – Venezia è altresì offerto tramite la stazione di Thiene tramite i collegamenti con Vicenza.

Figura 82 – Stazioni di Thiene e Bassano del Grappa

5.4 Trasporto pubblico su gomma

L'offerta dei servizi di **Trasporto Pubblico** per l'**Altopiano dei Sette Comuni** è gestita dalla Società Vicentina Trasporti **SVT s.r.l.** L'Azienda che ha oggetto sociale la **gestione dei trasporti pubblici cittadini e provinciali di Vicenza** ha 65% delle quote di FTV (Ferrovie e Tramvie Vicentine) e il 35% del Comune di Vicenza.

Sono **sette** le **Linee Extraurbane** che servono l'Altopiano dei Sette Comuni e consentono la connessione dei Comuni dell'Altopiano con Vicenza e Bassano del Grappa.

A seguire la sintesi delle corse feriali e scolastiche disponibili per ciascuna Linea nel Periodo Invernale 2021/2022:

Linee Extraurbane - STV		Orario Invernale	
		Nc Feriale	Nc. Sc.
1020	VICENZA Maragnole Breganze LUSIANA	1	2
1020	LUSIANA Breganze Maragnole VICENZA	1	2
1021	VICENZA Breganze Lusiana CONCO	3	4
1021	CONCO Lusiana Breganze VICENZA	3	4
1023	THIENE Mosson Asiago GALLIO	10	1
1023	GALLIO Asiago Mosson THIENE	9	2
Vicenza a Thiene A/R la Linea 1017			
1026	GALLIO Asiago Canove CASTELLETTO	4	1
1026	CASTELLETTO Canove Asiago GALLIO	5	1
1041	ASIAGO Conco Marostica BASSANO	5	1
1041	BASSANO Marostica Conco ASIAGO	4	-
1042	ASIAGO Conco Pradipaldo BASSANO	-	2
1042	BASSANO Pradipaldo Conco Asiago	1	2
1048	BASSANO Primolano ENEGO	2	1
1048	ENEGO Primolano BASSANO	3	
1048B	BASSANO Valstagna ENEGO	-	1

Servizi Extraurbani per l'Altopiano dei sette Comuni vengono erogati anche dalla Autoservizi GIRARDI D. e Figli srl.

Una linea extraurbana consente nei soli giorni feriali e scolastici le connessioni con Bassano del Grappa; tre linee Interurbane connettono le aree dell'Altopiano dei Sette Comuni con quelli contermini.

Linee Extraurbane - Girardi		Orario Invernale	
		Nc Feriale	Nc. Sc.
	BASSANO - CONCO - ASIAGO	3	
	ASIAGO – CONCO - BASSANO	3	
Servizio solo Feriale nei giorni di scuola (13/09/2021 – 8/06/2022)			
	MAROSTICA - CROSARA - LUSIANA - PENNAR - ASIAGO	3	3
	ASIAGO – PENNAR – LUSIANA – CROSARA - MAROSTICA	3	3
Nel periodo NON SCOLASTICO il servizio non parte da Marostica ma parte e arriva fino a Lusiana da Asiago passando per Conco			
	ENEGO - STONER - FOZA - GALLIO - ASIAGO	3	
	ASIAGO – GALLIO – FOZA – STONER - ENEGO	3	
	STOCCAREDDO - SASSO - GALLIO - ASIAGO	1	3
	ASIAGO – GALLIO – SASSO - STOCCAREDDO	2	2

A scala esclusivamente urbana la Girardi srl. offre dei servizi nella cittadina di Asiago servendo il centro e l'Ospedale, l'area nord e la zona artigianale.

Linee Urbane - Girardi		Orario Invernale	
		Nc Feriale	Nc. Sc.
	OSPEDALE CIVILE - ASIAGO	3	
	ASIAGO - OSPEDALE CIVILE	3	
	CONTRADE NORD DI ASIAGO PER E DA ASIAGO/A	2	
	CONTRADE NORD DI ASIAGO PER E DA ASIAGO/R	2	
	ZONA ARTIGIANALE / CODA E KABERLABA PER/DA ASIAGO/ A	1	
	ZONA ARTIGIANALE / CODA E KABERLABA PER/DA ASIA-GO/ R	1	
	CONTRADA PENNAR ASIAGO	4	
	ASIAGO CONTRADA PENNAR	5	

Servizi stagionali erogati durante la stagione sciistica vengono inoltre offerti per le connessioni con le strutture di Campomulo e Campolongo. In particolare, il servizio per Campomulo è armonizzato su Asiago con gli arrivi e le partenze delle Linee S.V.T. per Vicenza Thiene e Bassano.

Linee Stagionali - Girardi		Orario Invernale	
		Nc Feriale	Nc. Sc.
SKI BUS:	ASIAGO - GALLIO - MELETTE - CAMPOMULO	1	-
	CAMPOMULO – MELETTE – GALLIO - ASIAGO	1	-
SKI-BUS:	GALLIO - ASIAGO - ROANA - BIVIO CAMPOLONGO	1	-
	BIVIO CAMPOLONGO – ROANA – ASIAGO - GALLIO	1	-

5.5 Rete ciclabile

5.5.1 Gli Itinerari Ciclabili della Rete TEN-T. Le Mappe EuroVelo e Bicitalia

Nell'allegato "**Connettere l'Italia: fabbisogni di progetti e infrastrutture**" del Documento di Economia e Finanza (DEF) 2017 è stata prevista l'individuazione di una **rete nazionale delle ciclovie** costituita degli **itinerari ciclabili della rete TEN-T**, chiamata "**EuroVelo**", nonché di altri itinerari di interesse nazionale.

EuroVelo è composta da **15 percorsi** ("routes") di **lunga percorrenza** che attraversano l'intero continente europeo, e prevede oltre 70.000 km di rete ciclabile di cui più di 40.000 km già esistenti.

I percorsi EuroVelo sono nati dalla fusione di tratti nazionali di vie ciclabili europee esistenti opportunamente raccordati ed estesi a nazioni sprovviste di reti locali, e hanno lo scopo di **favorire il transito di turisti in tutta l'Europa e al contempo di valorizzare localmente la ciclabilità come soluzione contro il traffico motorizzato**.

Gli scopi di EuroVelo sono:

- Assicurare che tutte le Nazioni Europee siano attraversate almeno da un itinerario ciclabile di qualità. In questo modo si fissa un principio di continuità territoriale basato sul mezzo di trasporto più rispettoso dell'ambiente e, a differenza dell'automobilista chiuso nel suo involucro metallico, immerso nello stesso;
- Favorire la cooperazione internazionale e la armonizzazione degli standard nelle infrastrutture ciclistiche;

- Promuovere l'attenzione ai problemi dei ciclisti con una iniziativa di grande significato. Il tracciato EuroVelo può servire infatti a portare la bicicletta e le sue esigenze in luoghi dove è poco conosciuta o penalizzata da scelte trasportistiche appiattite sulla automobile;
- Favorire l'avvicinamento alla bicicletta in un ambiente sicuro e di pregio da parte di non ciclisti. Molti sono infatti i ciclisti, ad esempio quelli con figli piccoli, che sono frenati dal timore di incidenti tutt'altro che infrequenti sulle strade normali e la presenza di un itinerario protetto può costituire un elemento determinante per introdursi alla pratica del turismo in bicicletta;
- Catalizzare la realizzazione di ciclo-itinerari locali beneficamente influenzati dal successo dell'itinerario europeo, che diventa l'elemento trainante per fare crescere reti locali di itinerari per ciclisti;
- Promuovere la bicicletta come migliore pratica di turismo sostenibile. Uno degli elementi più critici del turismo è il mezzo di trasporto motorizzato con i suoi effetti dannosi sui territori attraversati e sulla meta del viaggio. bicicletta ha ovviamente tutte le caratteristiche di sostenibilità in termini di impatto;
- Portare benefici economici alle comunità locali. Il ciclista attraversa il territorio lentamente e senza proprie risorse, attingendo altresì ai commerci, ai ristoranti e agli alberghi dei piccoli centri, che sono quelli elettivamente scelti dal turista in bicicletta;
- Indurre maggiore utilizzo del trasporto pubblico a scapito dell'auto privata o dell'aereo. la bici si sposa naturalmente con mezzi di trasporto come il treno, il traghetto, o il bus che sono quelli a minore impatto ambientale.

L'Italia è interessata da tre itinerari appartenenti alla rete EuroVelo:

- Eurovelo 5 – Via Romea Francigena: da Londra a Brindisi (3.900 km): il tratto italiano arriva dalla Svizzera, interessa 8 regioni (Lombardia, Emilia-Romagna, Liguria, Toscana, Lazio, Campania, Basilicata, Puglia), tocca le città di Como, Milano, Pavia, Piacenza, Lucca, Siena, Roma, Benevento, Matera e Brindisi;
- **Eurovelo 7** – Strada del Sole: Capo Nord – Malta (7.409 km): il tratto italiano è di lunghezza pari a circa 3.000 km, arriva dall'Austria, interessa 11 regioni (Trentino Alto Adige, Veneto, Lombardia, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Lazio, Campania, Basilicata, Calabria, Sicilia), tocca le città di Bolzano, Trento, Mantova, Bologna, Firenze, Arezzo, Orvieto, Roma, Napoli, Salerno, Crotone, Catanzaro, Messina, Catania, Siracusa. Dalla Sicilia prosegue via mare fino a Malta;

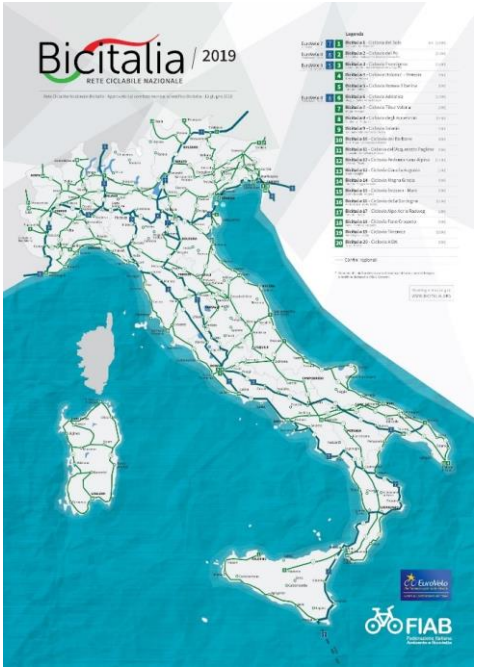
- **Eurovelo 8** – Ciclovia del Mediterraneo: Cadice – Atene fino a Cipro (5.888 km): il tratto italiano arriva dalla Francia, interessa 6 regioni (Liguria, Piemonte, Lombardia, Emilia-Romagna, Veneto, Friuli Venezia Giulia), attraversa la pianura padana sdoppiandosi sui due argini del fiume Po, costeggia l'Adriatico e prosegue in Slovenia. In Italia tocca le città di Ventimiglia, Cuneo, Torino, Pavia, Piacenza, Cremona, Mantova, Ferrara, Venezia, Grado e Trieste.

Alla pagina 91 del Documento, inoltre, si legge: «*La Federazione Italiana Amici della Bicicletta (FIAB) ha proposto un insieme di itinerari di interesse nazionale, che integrano gli itinerari europei e forniscono un quadro di riferimento della rete ciclabile nazionale*».

Le mappe Eurovelo e Bicitalia entrano così a far parte della rete delle infrastrutture strategiche.

Dopo alcuni aggiornamenti l'attuale rete BICITALIA consta di **20 CICLOVIE NAZIONALI** per complessivi 20 mila chilometri.

Rete Bicitalia 2012



Rete Bicitalia 2019

L'importanza di definire una **rete ciclabile di ambito nazionale** è data dai principali aspetti di seguito descritti (Fonte FIAB: «Bicitalia: Rete Ciclabile Nazionale Linee guida per la realizzazione», 2008):

- **Motivazione Trasportistica**: una rete ciclabile nazionale, interconnessa con reti di ambito locale e definita da corridoi liberi dal traffico, deve avere piena dignità nella pianificazione trasportistica, settore attualmente votato più allo sviluppo di infrastrutture per la mobilità motorizzata rispetto ad approcci sostenibili al problema degli spostamenti.

- **Motivazione Turistica**: è urgente che l'Italia, il primo produttore di biciclette in Europa e tra i primi ad avere come risorsa il turismo, si doti di una politica concreta per lo sviluppo del turismo in bici.
- **Conservazione del territorio**: una rete ciclabile sfrutta prevalentemente il recupero di viabilità minore esistente o potenziale; si citano come esempi la manutenzione di strade arginali lungo i fiumi, così come il recupero di sedimi di linee ferroviarie dismesse (e la relativa riqualificazione di manufatti e stazioni), o lo sfruttamento di reliquati stradali dismessi a seguito della realizzazione di nuove arterie stradali. La riqualificazione di ciò che già c'è garantisce, pertanto, un utilizzo razionale ed efficiente del territorio.
- **Economie locali**: una rete ciclabile determina lo sviluppo di economie su piccola scala nei territori interessati: ospitalità, ristoro, assistenza tecnica, accompagnamento di gruppi, editorie specializzate (mappe e guide) sono solo alcune delle attività che trarrebbero vantaggi da tali ciclovie.
- **Intermodalità**: una rete nazionale contribuirebbe alla valorizzazione dell'intermodalità di trasporto, mediante incentivazione della possibilità di trasporto della propria bici su treni e bus.

La sottolineatura di questi aspetti vuole far sì che si superi il luogo comune per il quale la bicicletta sia relegata al solo ambito urbano e si sviluppi una mentalità più aperta che prenda in considerazione l'utilizzo della bicicletta al pari delle altre modalità di trasporto.

L'Altopiano dei Sette Comuni è prossimo alla rete Bicitalia all'itinerario Bicitalia 12 - Ciclovia Pedemontana Alpina e, da Vicenza, al Bicitalia 20 - Ciclovia AIDA.

Figura 83 Rete Bicitalia 2019 – Dettaglio Inquadramento Area di Piano

5.5.2 RETE CILO PEDONALE DELL'ALTOPIANO DEI SETTE COMUNI

5.5.2.1 Il percorso Ciclo Pedonale della Ferrovia Piovene Rocchette - Asiago

L'assetto infrastrutturale della **rete Ciclabile dell'Altopiano dei Sette Comuni** oltre a garantire negli ambiti urbani tracciati in sicurezza per i residenti, costituisce una **leva fondamentale per i servizi turistici del Cicloturismo** per l'intera area di Piano.

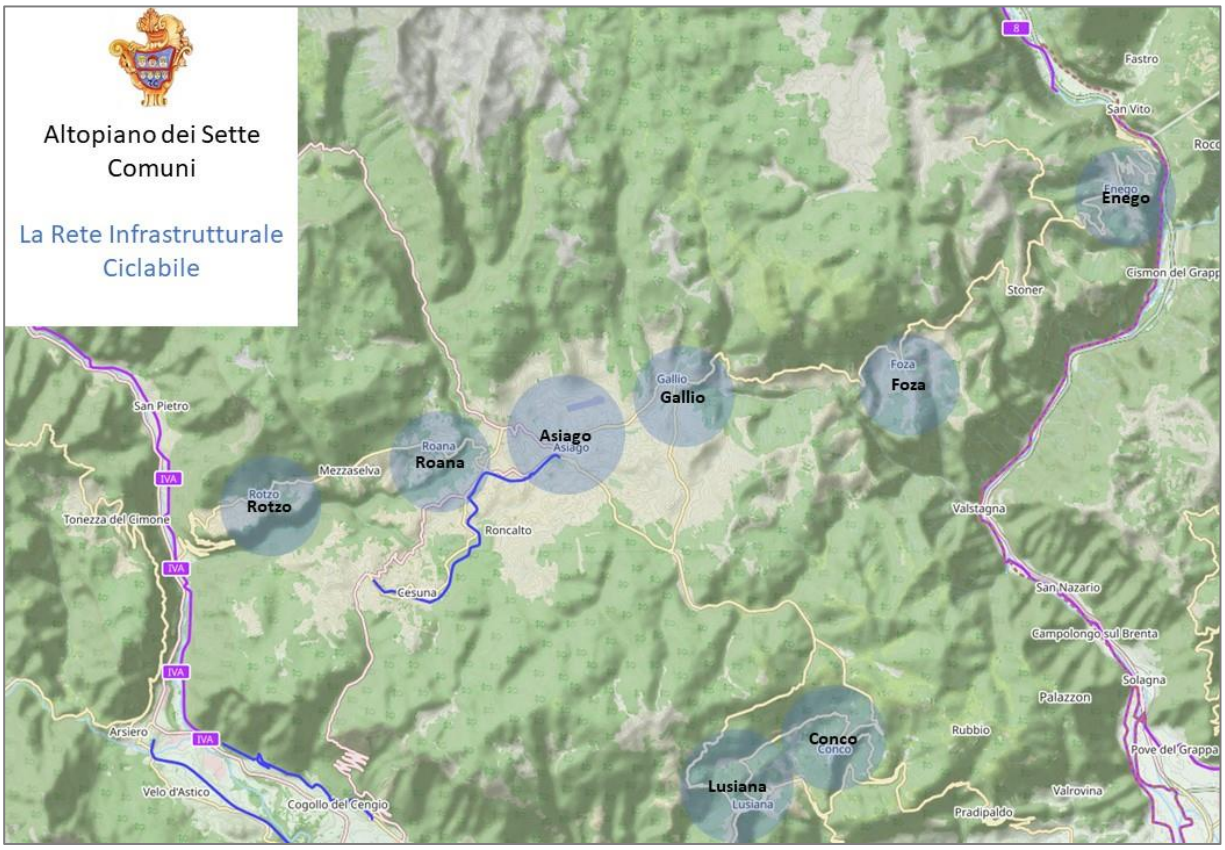


Figura 84 – Altopiano dei Sette Comuni – Rete Ciclabile Nazionale e Locale (Elaborazioni su Open Street Maps)

In questa ottica il percorso ciclopedonale realizzato lungo il tratto della Ferrovia dismessa Piovene Rocchette – Asiago, costituisce un importante canale della mobilità dolce e per la popolazione residente e per quella turistica.

Dell'intero tracciato dismesso di 21,190 km della ferrovia a scartamento ridotto è stato trasformato il tratto Campiello-Asiago di 14 km nel percorso ciclo-pedonale.

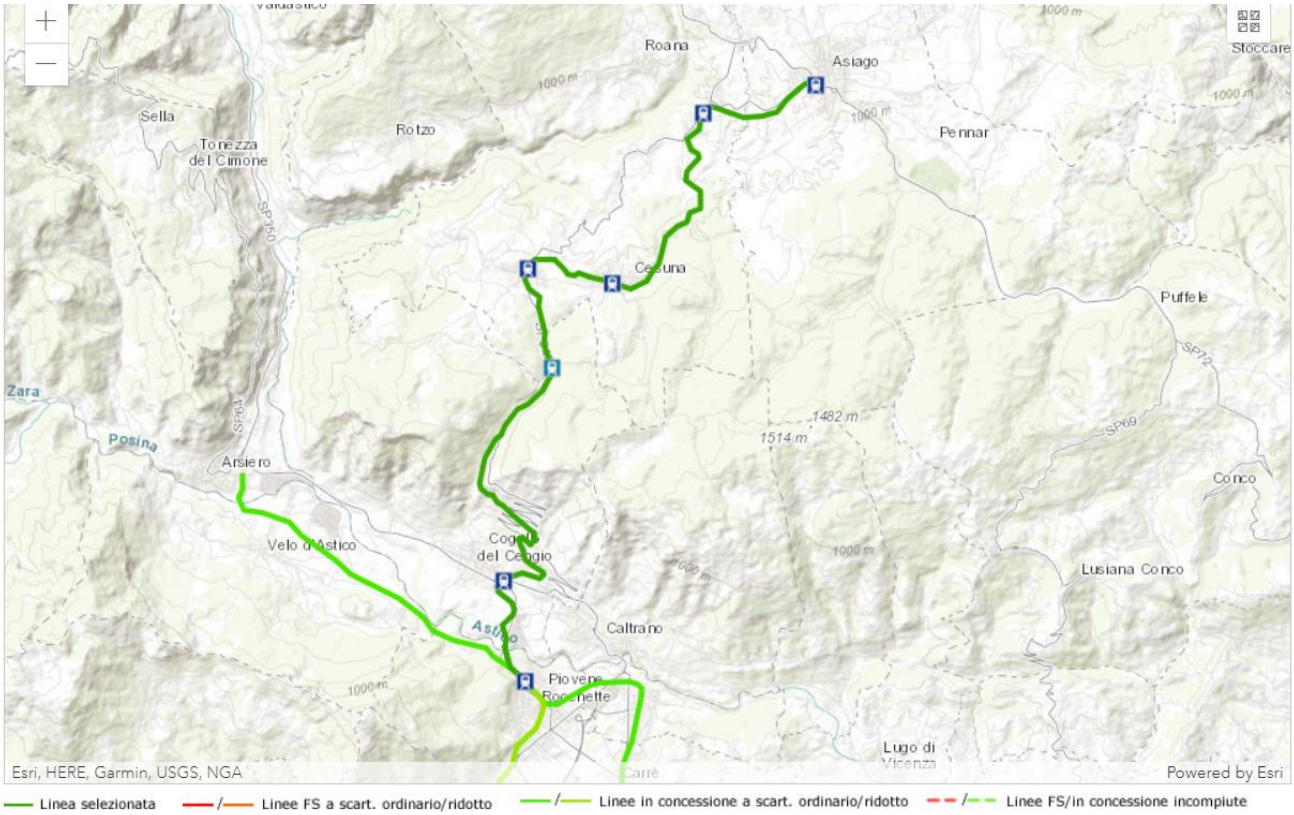


Figura 85 – Il Tracciato della Ferrovia dismessa Piovene Rocchette – Asiago (Fonte: https://www.ferro-vieabbandonate.it/)

L'itinerario ciclopedonale si sviluppa tra il fabbricato viaggiatori della ex Stazione ferroviaria di Asiago - oggi uffici turistici – e Treschè Conca in prossimità della fine dell'omonima galleria ferroviaria.

5.5.2.2 Percorso Ciclo-Pedonale degli Altipiani Cimbri Trentino Veneti

L'Altopiano dei Sette Comuni è sede di un progetto integrato per la realizzazione di infrastrutture destinate allo sviluppo economico ed alla valorizzazione turistica e culturale dei territori. Il "**Percorso ciclopedonale degli altipiani cimbri trentino – veneti**" è il progetto della **dorsale multifunzionale di connessione tra i territori contermini tra le province di Trento e Vicenza**.

Il progetto complessivo vede nel secondo stralcio lo sviluppo del versante veneto coinvolgendo i comuni di **Roana**, **Asiago** e **Gallio**.

La visione del progetto nella sua interezza intende[11]:

- *Potenziare l'offerta turistica garantendo la fruibilità durante tutto l'anno;*
- *Promuovere opere della Grande Guerra, ambienti ad alta valenza naturalistica e le attività agro-montane presenti nei territori interessati dai percorsi di progetto;*

[11] Percorso Ciclopedonale degli Altipiani Cimbri Trentino – Veneti - II Stralcio – Progetto definitivo.

- *Favorire l'attivazione di servizi di autotrasporto per i turisti ed indirettamente per i residenti;*
- *Creare relazioni e collaborazioni sinergiche tra Enti ed operatori turistici dei diversi territori*.

Il percorso si sviluppa a servizio delle comunità locali come anche per la fruizione nel tratto più esteso di collegamento sovra-comunale e sovra regionale.

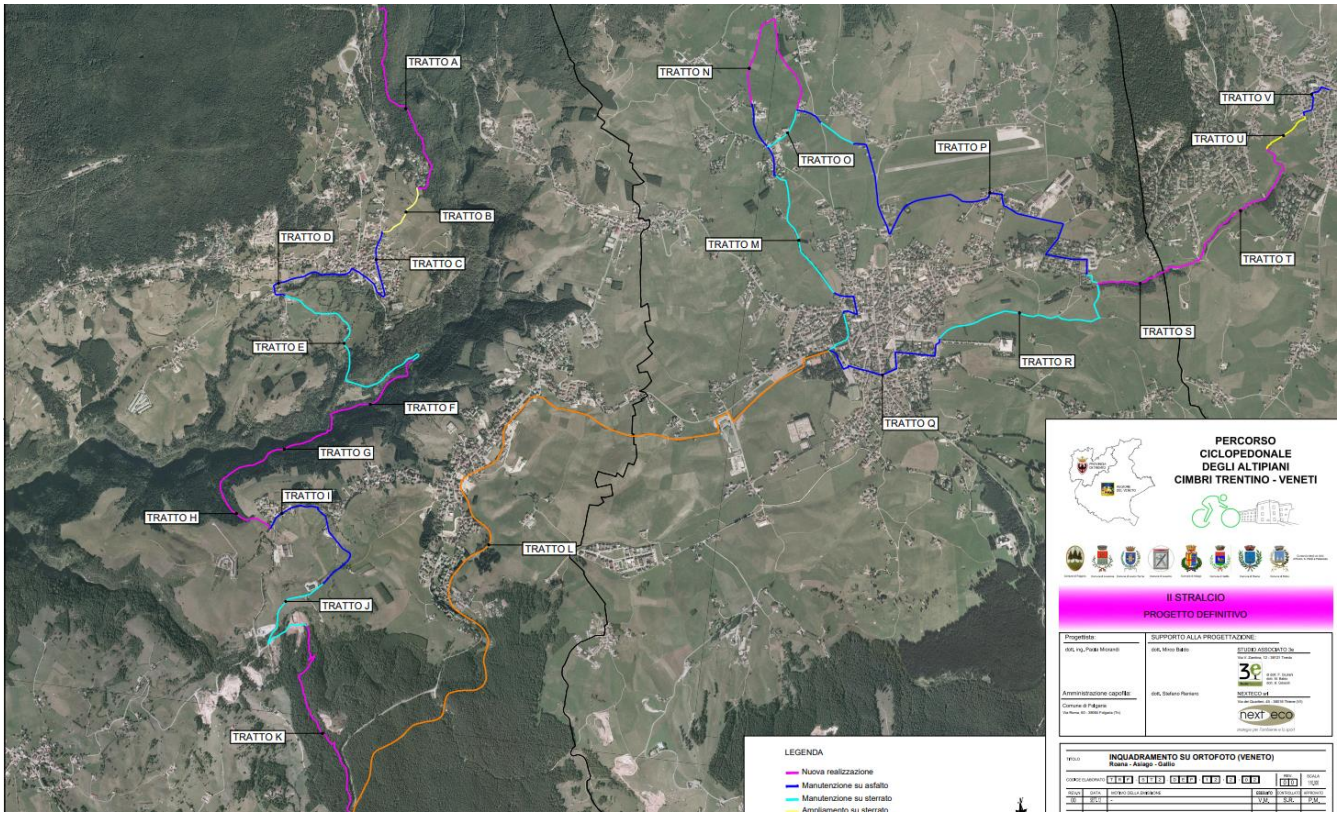


Figura 86 – Percorso Ciclopedonale degli Altipiani Cimbri Trentino Veneti – II Stralcio – Progetto definitivo

La localizzazione non troppo distante dai principali centri abitati garantisce l'accessibilità all'area di inserimento. Il tratto Veneto si sviluppa per 30 km circa, di cui il 27% c.a. (8.075 m) su strade asfaltate esistenti, il 22,7% (6.826 m) su strade sterrate esistenti, il 21,7% (6.515 m) su ciclabili esistenti ed il 28,8% (8.658 m) di nuova realizzazione e/o rifacimento.

Il tracciato interessa i comuni di Roana per 15.862 m, Asiago per 12.078 m e Gallio per 2.133 m e consente la connessione tra la zona del laghetto di Roana ed il centro di Gallio attraversando il centro abitato di Canove di Roana e quello di Asiago.

L'itinerario prende il via a nord del Laghetto di Roana, non lontano dal centro abitato, in prossimità della cava esistente. Superando i boschi sottostanti il percorso transita sul sentiero esistente che attraversa le aree private. Superato il centro di Roana, l'itinerario attraversa la Val d'Assa per proseguire su una strada esistente a bassa percorrenza fino ad arrivare in prossimità della S:P.349. Il percorso attraversa il bosco con un nuovo tracciato per raccordarsi a quello esistente. Per l'attraversamento di via Armistizio a Cesuna è prevista la creazione di un sotto-

passo. Il percorso ricalca quindi quello della ferrovia dismessa Rocchette Asiago passando Canove di Roana. Proseguendo in direzione nord, in prossimità del Consorzio è prevista la creazione di un secondo sottopasso al fine di garantire maggiore sicurezza.

Figura 87 – Parcheggio del Consorzio: vista attuale e foto inserimento del sottopasso di progetto Fonte: Percorso Ciclopedonale degli Altipiani Cimbri Trentino Veneti – II Stralcio – Progetto definitivo – Relazione Tecnico Illustrativa

Raggiunto Asiago, in corrispondenza dell'incrocio tra via G. Verdi e via della Stazione il percorso di progetto apre la biforcazione nei due possibili Itinerari alternativi.

A **nord** del centro di Asiago il percorso prosegue su un sentiero sterrato esistente che attraversa il Parco della Rimembranza, continua in direzione nord su strada sterrata esistente e, raggiunto l'abitato di San Domenico, offre due percorsi alternativi, un *percorso lungo* che si estende più a nord, ed un *percorso corto* che prosegue in direzione nord-ovest, per svilupparsi entrambi dopo su via Guardinalti. Dalla strada si prosegue poi in direzione Gallio; superato l'aeroporto e lo stadio il tracciato prosegue in direzione nord est per raggiungere la S.P. Valgadena.

A **sud** del centro abitato di Asiago, dall'intersezione tra via G. Verdi e via della Stazione, l'itinerario di progetto attraversa il Parco Brigata Regina sfruttando il percorso sterrato esistente per raggiungere il parcheggio della stazione. Il percorso ciclo pedonale si sviluppa su tracciati esistenti sino ad attraversare viale Degli Eroi. L'itinerario prosegue per ricongiungersi al tracciato nord.

Il percorso di progetto prosegue quindi seguendo il percorso del Ghelpak per seguire il limite del bosco e connettersi ad un tracciato esistente in prossimità di un vecchio impianto. È prevista poi la creazione ex-novo del percorso seguendo il corso del torrente. La ciclopedonale prosegue su stradine sterrate esistenti per raggiungere l'abitato di Gallio fino al suo Municipio.

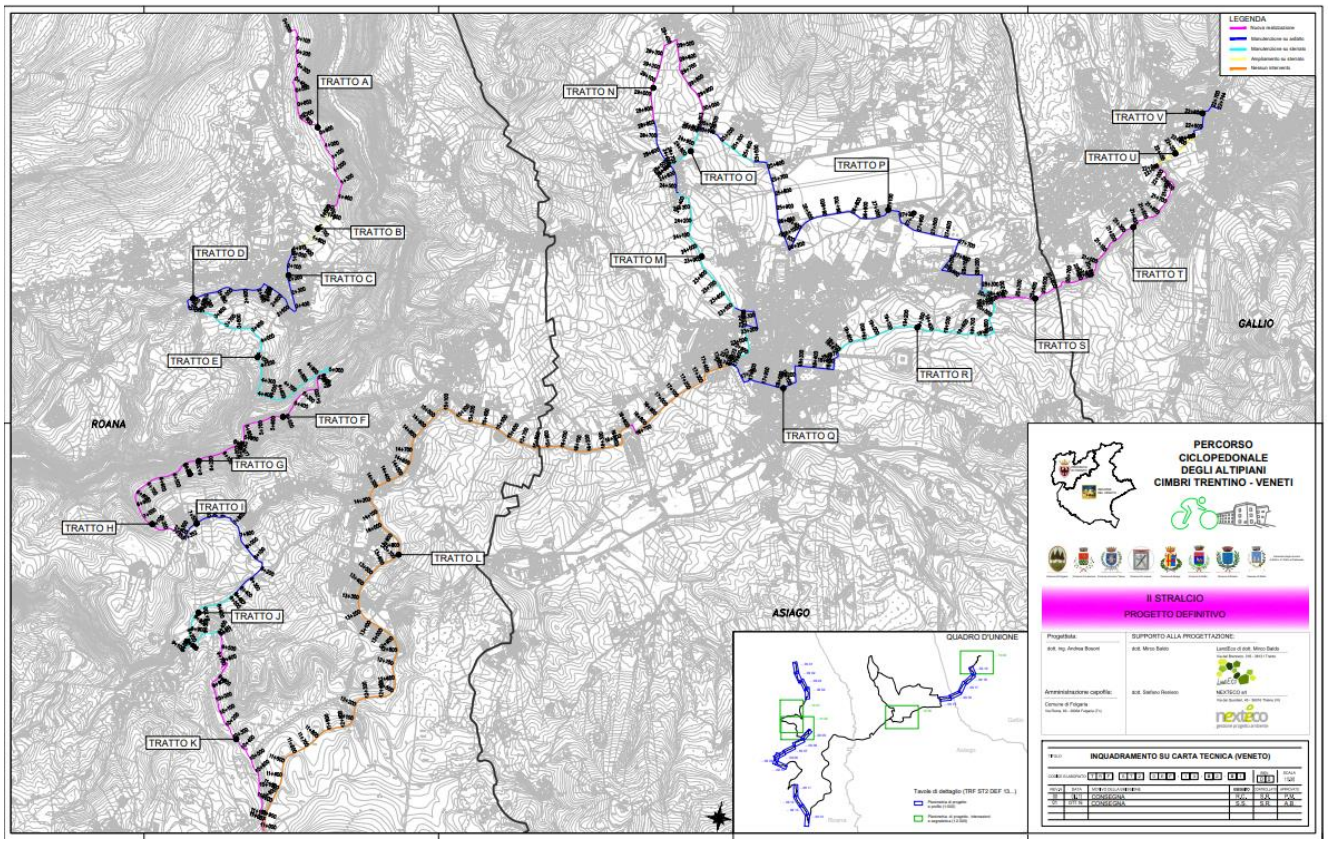


Figura 88 - Percorso Ciclopedonale degli Altipiani Cimbri Trentino Veneti – II Stralcio – Progetto definitivo

5.6 Sistema della sosta

5.6.1 IL RILIEVO DELL'OFFERTA DI SOSTA

La Campagna Estiva di indagine per il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile della Spettabile Reggenza dei Sette Comuni ha dedicato un'attività al rilievo della sosta nell'area di studio.

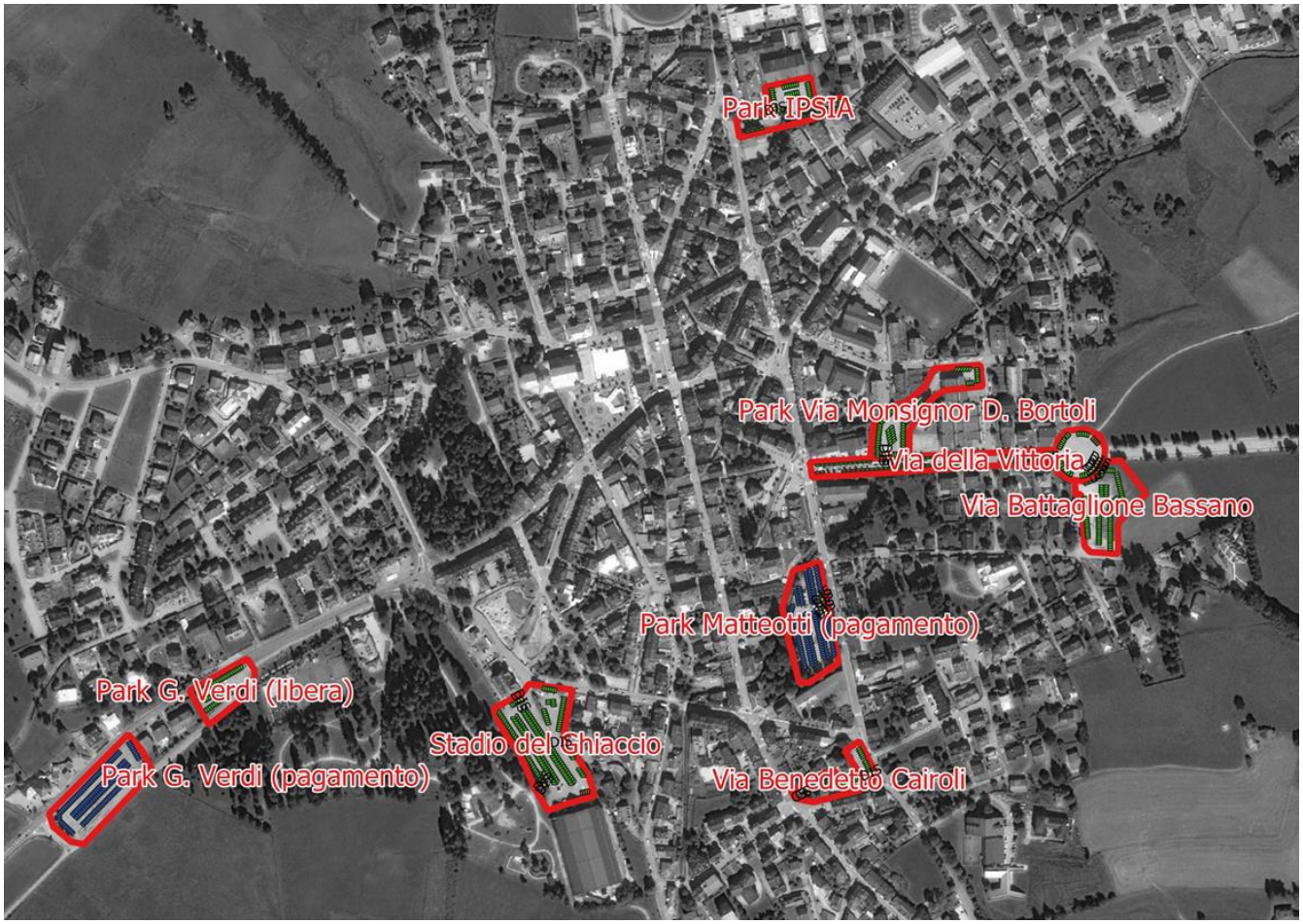


Figura 89 – Le zone di sosta oggetto di rilievo - Asiago

I contenitori della sosta oggetto dell'indagine corrispondono a complessivamente nelle **11 zone**. Sono stati rilevati **1.073 stalli** per la sosta autoveicolare ed il rilievo è stato effettuato restituendo su planimetrie tutti gli stalli di sosta secondo la reale disposizione su strada e la loro tipologia.

Figura 90 – Rilievo della sosta – Caratterizzazione del rilievo per le zone di indagine – Parcheggio Via Roma – Canove, Roana

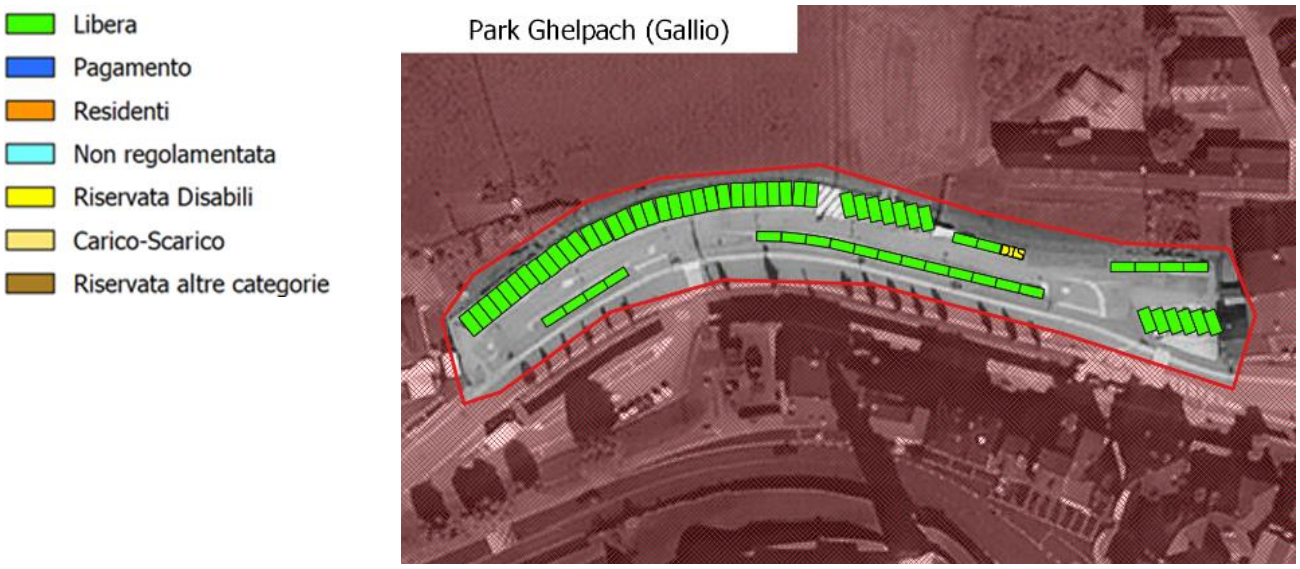


Figura 91 - Rilievo della sosta – Caratterizzazione del rilievo per le zone di indagine – Ghelpach - Gallio

Per ciascuna zona di indagine è stata rilevata la tipologia di sosta e l'eventuale destinazione per particolari categorie di utenza o attività come di seguito riportato in forma tabellare.

ZONA	Libera	Pagamento	Residenti	Non regola-mentata	Disabili	Carico/Scarico	Riservata altre	TOTALE
Canove – Park Via Roma	60				3			63
Gallio – Park Ghelpach	66				1			67
Park. G. Verdi (libera)	45							45
Park. G. Verdi (pagamento)		155						155

ZONA	Libera	Pagamento	Residenti	Non regola-mentata	Disabili	Carico/Scarico	Riservata altre	TOTALE
Park Matteotti		162			4			166
Stadio del ghiac-cio	201				5		4	210
Park Via Monsi-gnor D. Bortoli	74				2			76
Via Benedetto Cairoli	20			6	1	2		29
Park IPSIA	66				1			67
Via della Vittoria	89		7		5		4	105
Via Battaglione Bassano	90							90
Totale	**711**	**317**	**7**	**6**	**22**	**2**	**8**	**1.073**

La percentuale più rilevante per la tipologia di stalli in offerta riguarda gli stalli liberi costituiscono il 66% del totale, seguiti da stalli a pagamento con il 29%. L'offerta riservata all'utenza diversamente abile è del 2%.

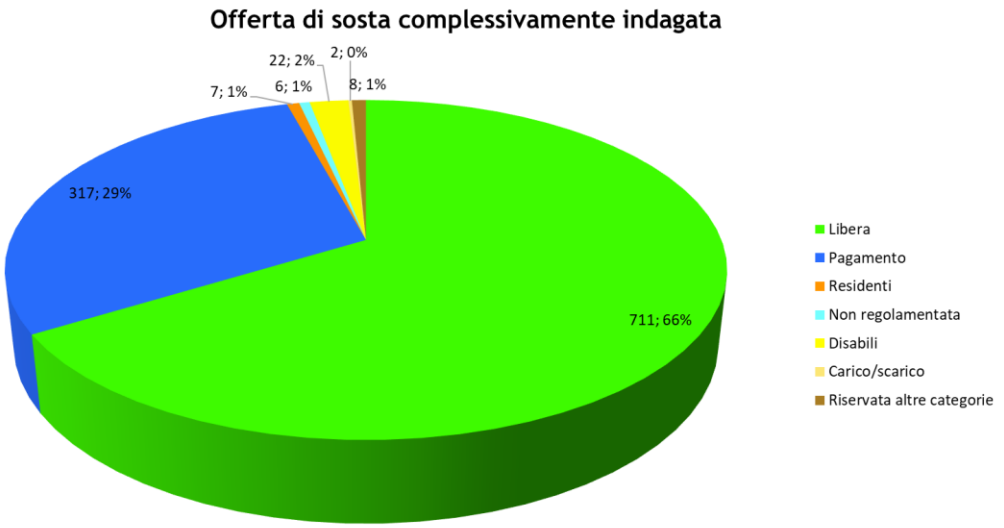


Figura 92 – Offerta di sosta – Tipologie di offerta

5.7 La Campagna di Indagine e dei Rilievi

Al fine di far emergere le maggiori criticità del sistema di mobilità dell'Altopiano dei Sette Comuni è stata predisposta e condotta un'articolata **campagna di indagine e rilievi** come sinteticamente riportato nella scheda a seguire:

	CAMPAGNA DI INDAGINI E RILIEVI			
	CONTEGGI VEICOLARI SU SEZIONI CORRENTI	RILIEVO DELLE MANOVRE DI SVOLTA ALLE INTERSEZIONI	SOSTA	
			OFFERTA	DOMANDA
N SEZIONI o AREE DI INTERESSE	13 sezioni	4 sezioni	11 aree	
PERIODO ESTIVO (27÷29 Agosto 2021)				
Metodo	Sistema di rilievo radar doppler e video a decodifica automatica delle immagini.	Sistema di rilievo video a decodifica automatica delle immagini.	Metodo della targa	
Quantificazione indagini effettuate nell'Area Studio	Rilievo dei flussi veicolari su 13 sezioni correnti bidirezionali. L'indagine è durata 72 ore consecutive dalle 0:00 di venerdì 27/08/2021 alle 23:59 di domenica 29/08/2021	Rilievo delle manovre di svolta su 4 intersezioni principali della viabilità di studio.	Rilievo dell'offerta di sosta e della domanda di sosta mediante metodo delle targhe (rilievo delle ultime 5 cifre) dei veicoli in sosta su 11 aree di interesse	
PERIODO INVERNALE (24÷26 Dicembre 2021)			-	
Metodo	Sistema di rilievo radar doppler e video a decodifica automatica delle immagini.	Sistema di rilievo video a decodifica automatica delle immagini.	-	
Quantificazione Indagini effettuate nell'Area Studio	Rilievo dei flussi veicolari su 13 sezioni correnti bidirezionali. L'indagine è durata 72 ore consecutive dalle 0:00 di venerdì 24/12/2021 alle 23:59 di domenica 26/12/2021	Rilievo delle manovre di svolta su 4 intersezioni principali della viabilità di studio.	-	

Nei paragrafi successivi, il dettaglio delle indagini condotte, le elaborazioni ed i relativi esiti.

5.7.1 CONTEGGI VEICOLARI SU SEZIONI CORRENTI

I rilievi hanno riguardato 13 sezioni correnti bidirezionali, condotti per 72 ore consecutive, dalle ore 00:00 alle ore 24:00 da una giornata media feriale al giorno festivo successivo (Venerdì/

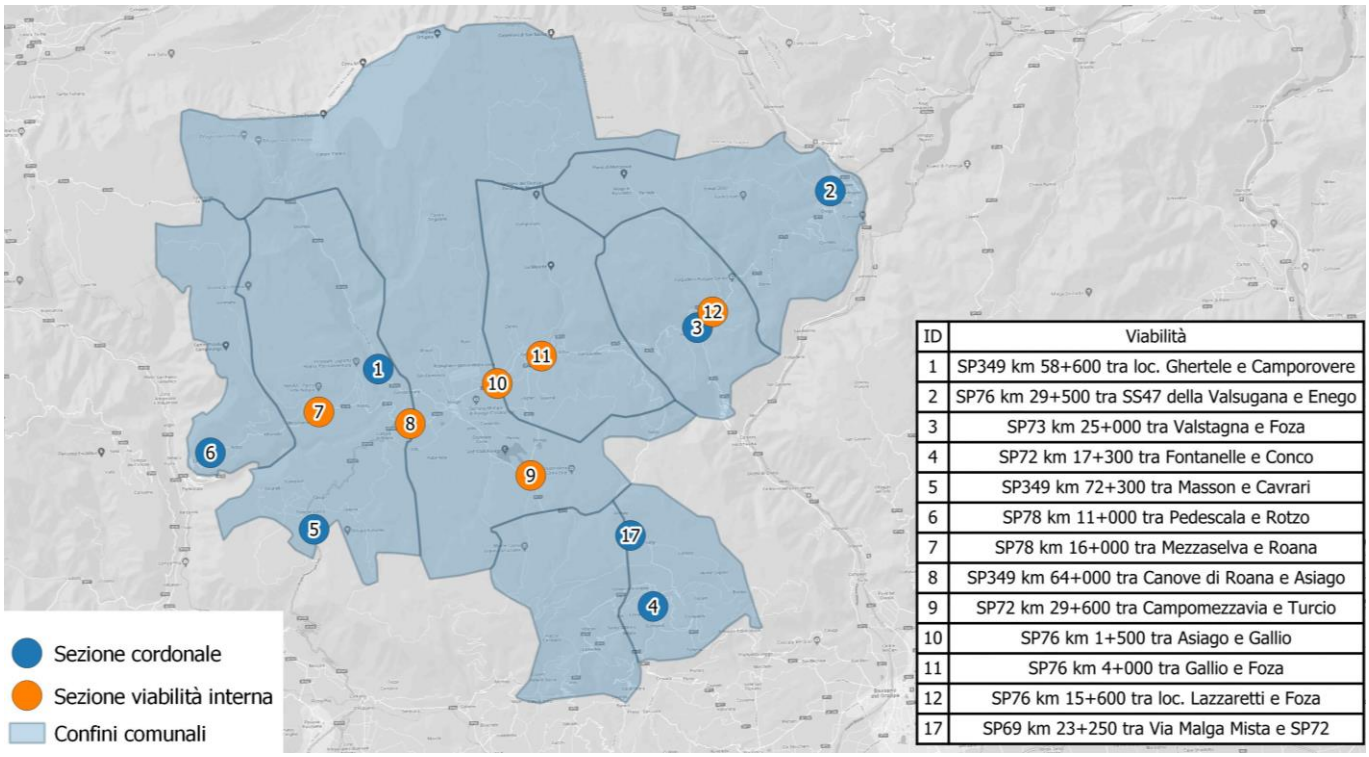
Domenica). I rilievi sono stati condotti tramite un'indagine Estiva, 27÷29 agosto 2021, ed una Invernale 24÷26 dicembre 2021.

Figura 93 - Sistema radar doppler SISAS Compact 1000 jr

Il sistema applicato è quello di acquisizione video e decodifica automatica delle immagini mod. MIOVISION.

Figura 94 Sistema di acquisizione video e decodifica automatica delle immagini mod. MIOVISION

La localizzazione delle sezioni di rilievo, la cui mappatura è riportata in figura, ha consentito di registrare i flussi di traffico per l'intera area di indagine. Le sezioni sono state distinte in inter-sezioni sulla viabilità interna e sezioni cordonali che, in particolare, hanno consentito il rilievo e l'elaborazione per i flussi di traffico in ingresso ed in uscita dall'area di indagine.



ID	Viabilità
1	SP349 km 58+600 tra loc. Ghertele e Camporovere
2	SP76 km 29+500 tra SS47 della Valsugana e Enego
3	SP73 km 25+000 tra Valstagna e Foza
4	SP72 km 17+300 tra Fontanelle e Conco
5	SP349 km 72+300 tra Masson e Cavrari
6	SP78 km 11+000 tra Pedescala e Rotzo
7	SP78 km 16+000 tra Mezzaselva e Roana
8	SP349 km 64+000 tra Canove di Roana e Asiago
9	SP72 km 29+600 tra Campomezzavia e Turcio
10	SP76 km 1+500 tra Asiago e Gallio
11	SP76 km 4+000 tra Gallio e Foza
12	SP76 km 15+600 tra loc. Lazzaretti e Foza
17	SP69 km 23+250 tra Via Malga Mista e SP72

Figura 95 Localizzazione sezioni di rilievo ed Anagrafica delle sezioni di rilievo

5.7.2 CAMPAGNA ESTIVA

Dalle cumulate dei flussi veicolari rilevati nel **periodo estivo** si ricavano le ore di punta:

	Ora di punta del mattino	Ora di punta del pomeriggio
Giorno feriale (27-08-2021)	10:15 – 11:15	16:30 – 17:30
Flusso	4.472	4.569

Giorno festivo (29/08/2021)	10:45 – 11:45	16:00 – 17:00
Flusso	6.854	7.393

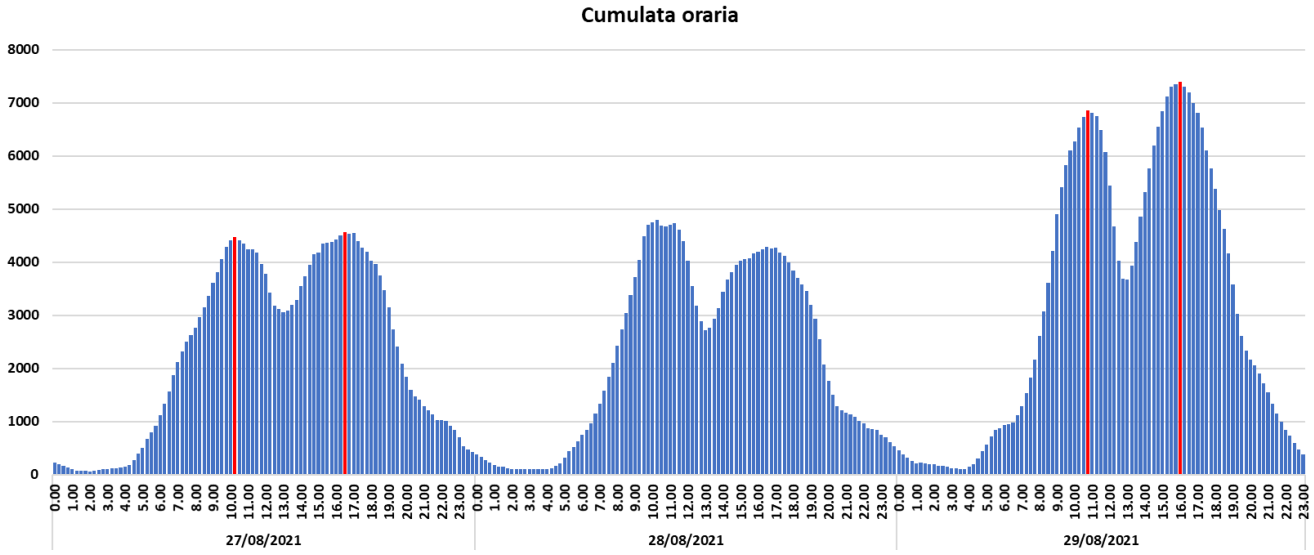


Figura 96 – Campagna Estiva - Conteggi veicolari sulle sezioni correnti – Cumulata oraria

Dall'osservazione della cumulata bioraria è inoltre possibile rilevare:

	Fascia bioraria punta del mattino	Fascia bioraria punta del pomeriggio
Giorno feriale (27-08-2021)	10:15 – 12:15	16:00 – 18:00
Flusso	8.714	8.980
Giorno festivo (29/08/2021)	10:15 – 12:15	15:30 – 17:30
Flusso	13.284	14.495

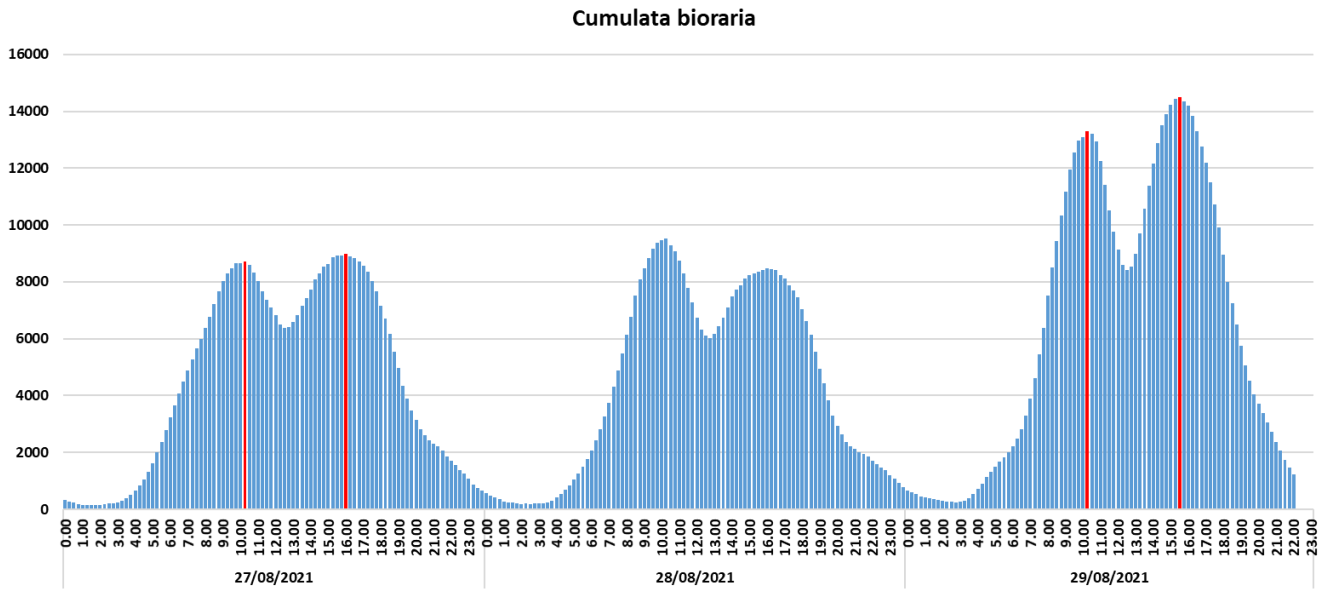
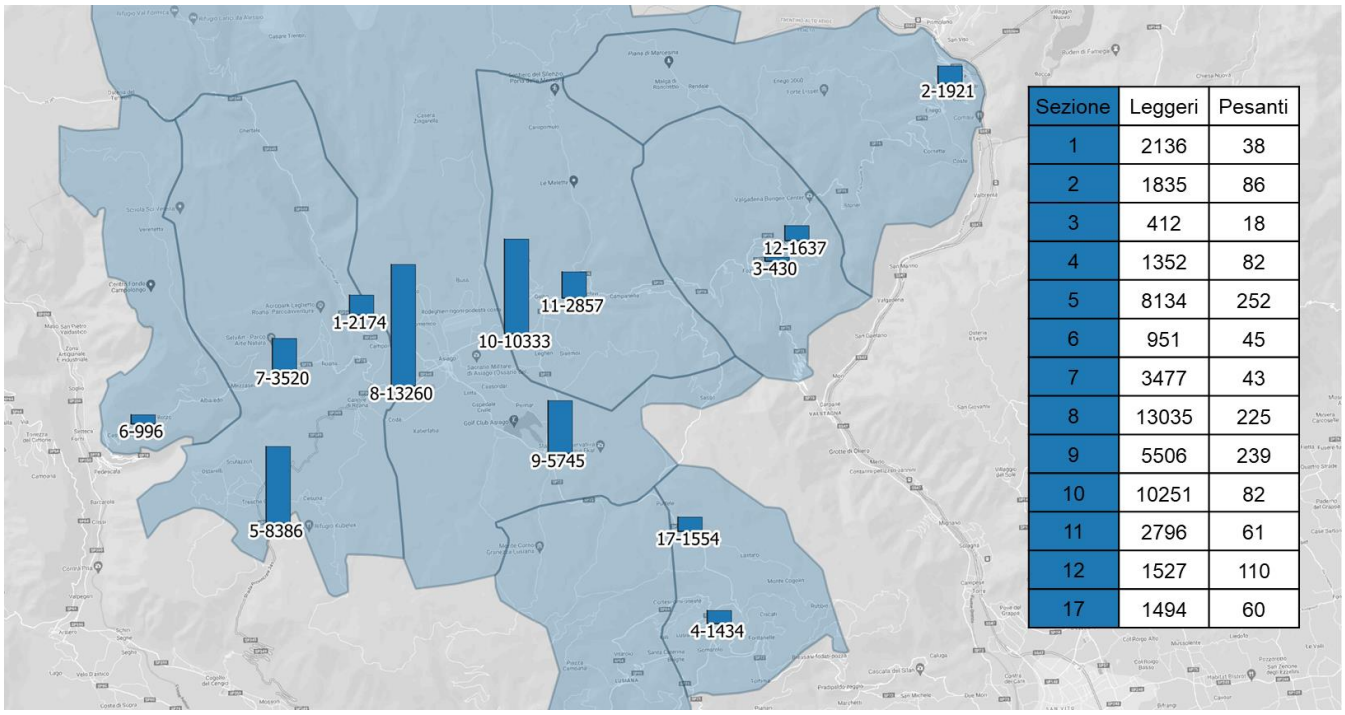


Figura 97 – Campagna Estiva - Conteggi veicolari sulle sezioni correnti – Cumulata bioraria

L'elaborazione dei dati assunti con i rilievi di traffico condotti durante la Campagna Estiva ha permesso la mappatura e la caratterizzazione delle sezioni di rilievo.

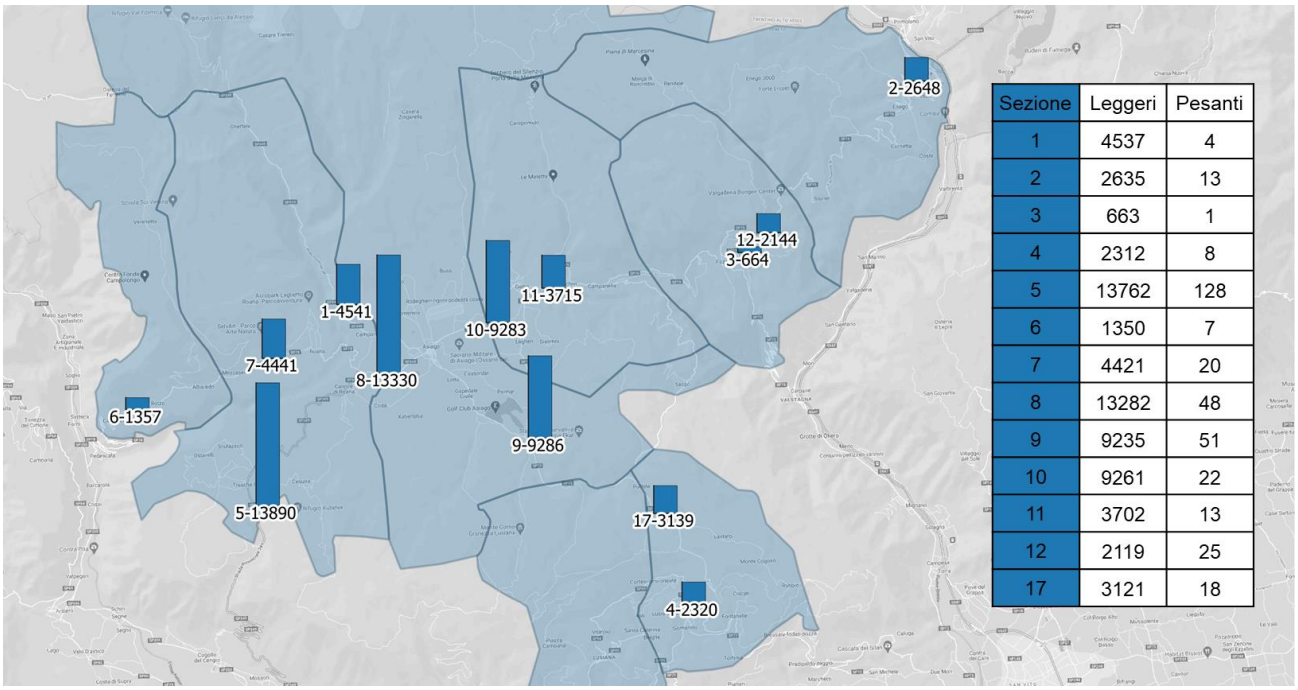


Sezione	Leggeri	Pesanti
1	2136	38
2	1835	86
3	412	18
4	1352	82
5	8134	252
6	951	45
7	3477	43
8	13035	225
9	5506	239
10	10251	82
11	2796	61
12	1527	110
17	1494	60

Figura 98 – Totale veicoli rilevati per sezione – Giorno feriale

In termini di veicoli totali nel giorno feriale si evince come le sezioni con numero maggiore di veicoli rilevati risultino essere:

- **Sezione 8** (SP349 – km 64+000 tra Canove di Roana e Asiago): **13.260 veicoli**, di cui 13.035 leggeri e **225 veicoli pesanti**;
- **Sezione 10** (SP76 – km 1+500 tra Asiago e Gallio): **10.333 veicoli**, di cui 10.251 leggeri e 82 veicoli pesanti;
- **Sezione 5** (SP349 km 72+300 tra Masson e Cavrari): **8.386 veicoli**, di cui 8134 leggeri e **252 veicoli pesanti**;
- **Sezione 9** (SP72 km 29+600 tra Campomezzavia e Turcio): **5.745 veicoli**, di cui 5.506 leggeri e **239 veicoli pesanti**.



Sezione	Leggeri	Pesanti
1	4537	4
2	2635	13
3	663	1
4	2312	8
5	13762	128
6	1350	7
7	4421	20
8	13282	48
9	9235	51
10	9261	22
11	3702	13
12	2119	25
17	3121	18

Figura 99 – Totale veicoli rilevati per sezione – Giorno festivo

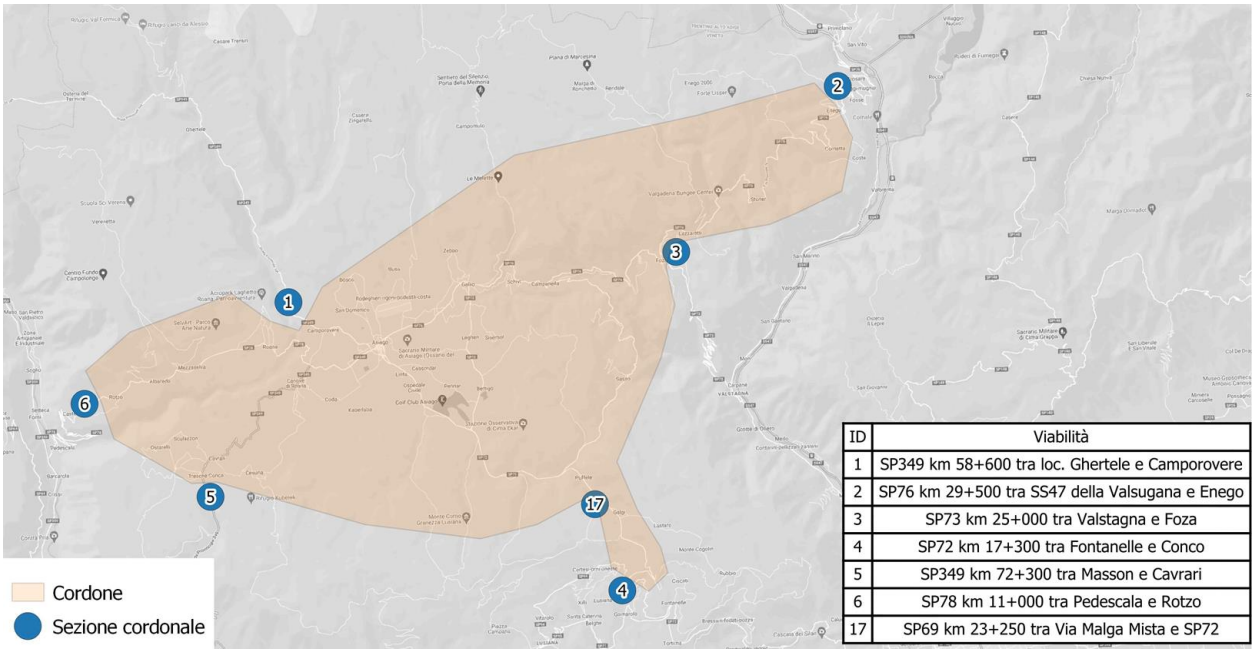
Nel giorno festivo di indagine, i valori maggiori di veicoli rilevati si attestano ancora nelle sezioni:

- **Sezione 5** (SP349 km 72+300 tra Masson e Cavrari): **13.890 veicoli**, di cui **13.762 leggeri** e 128 veicoli pesanti;
- **Sezione 8** (SP349 – km 64+000 tra Canove di Roana e Asiago): **13.330 veicoli**, di cui **13.282 leggeri** e 48 veicoli pesanti;
- **Sezione 9** (SP72 km 29+600 tra Campomezzavia e Turcio): **9.286 veicoli**, di cui **9.235 leggeri** e 51 veicoli pesanti;
- **Sezione 10** (SP76 – km 1+500 tra Asiago e Gallio): **9.283 veicoli**, di cui **9.261 leggeri** e 22 veicoli pesanti.

Osservando la totalità delle sezioni conteggiate emerge l'importanza del **traffico leggero** per l'area di indagine che in termini percentuali rappresenta il **97,5% nel giorno feriale** ed il **99,5% nel giorno festivo**.

5.7.2.1 Analisi al cordone

L'elaborazione dei dati assunti tramite le indagini condotte ha permesso l'analisi ingressi/usciti a mezzo di un ipotetico **cordone di accesso all'area di studio** attraverso le sezioni 1, 2, 3, 4, 5, 6, 17.



ID	Viabilità
1	SP349 km 58+600 tra loc. Ghertele e Camporovere
2	SP76 km 29+500 tra SS47 della Valsugana e Enego
3	SP73 km 25+000 tra Valstagna e Foza
4	SP72 km 17+300 tra Fontanelle e Conco
5	SP349 km 72+300 tra Masson e Cavrari
6	SP78 km 11+000 tra Pedescala e Rotzo
17	SP69 km 23+250 tra Via Malga Mista e SP72

Figura 100 – Localizzazione delle sezioni di rilievo per le analisi al cordone

Concentrando l'analisi dei flussi in ingresso ed in uscita dall'area di studio sui **veicoli leggeri** è possibile osservare come, nel giorno feriale, le quote siano confrontabili assumendo un valore in termini percentuali del 51% per i flussi in ingresso e del 49% per i flussi in uscita.

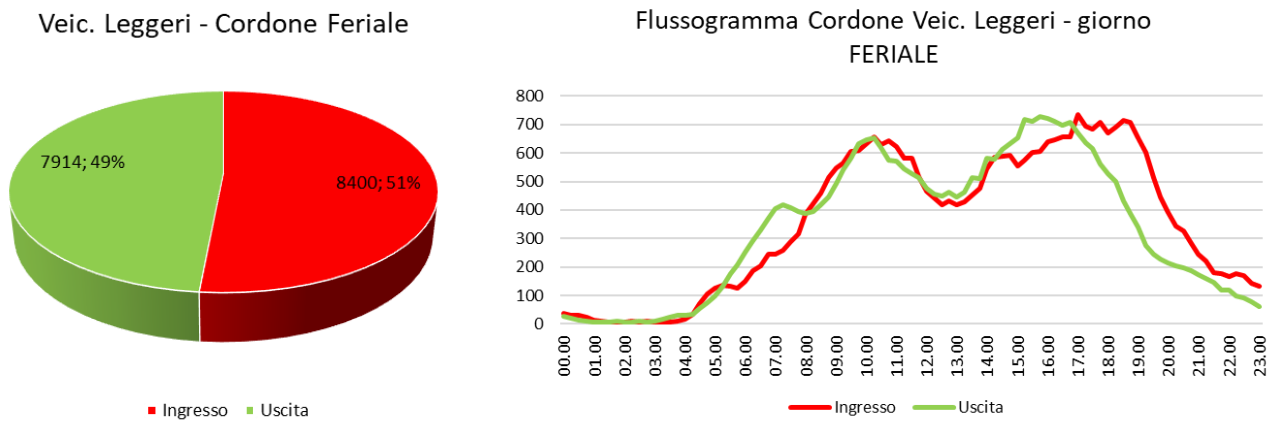


Figura 101 – Veicoli leggeri in ingresso ed in uscita dall'area di studio Giorno feriale - Valori percentuali e distribuzione giornaliera

Osservando la distribuzione dei flussi nell'arco della giornata feriale si rilevano picchi per i flussi in ingresso nelle fasce 09:30÷10:30 del mattino ed 16:30 ÷17:30 e 18:30÷19:30. A tali ultimi valori, in particolare, possono contribuire spostamenti per turismo, corrispondendo il giorno feriale di indagine al primo giorno del fine settimana (venerdì).

Entrando nel dettaglio dei valori dei flussi in ingresso ed in uscita dall'area di indagine per ciascuna sezione di rilievo è possibile osservare come nel **giorno feriale** le sezioni più sollecitata risulti essere la **sezione 5** con **4.257 veicoli in ingresso** all'area di studio e **3.877 veicoli in uscita** dalla stessa.

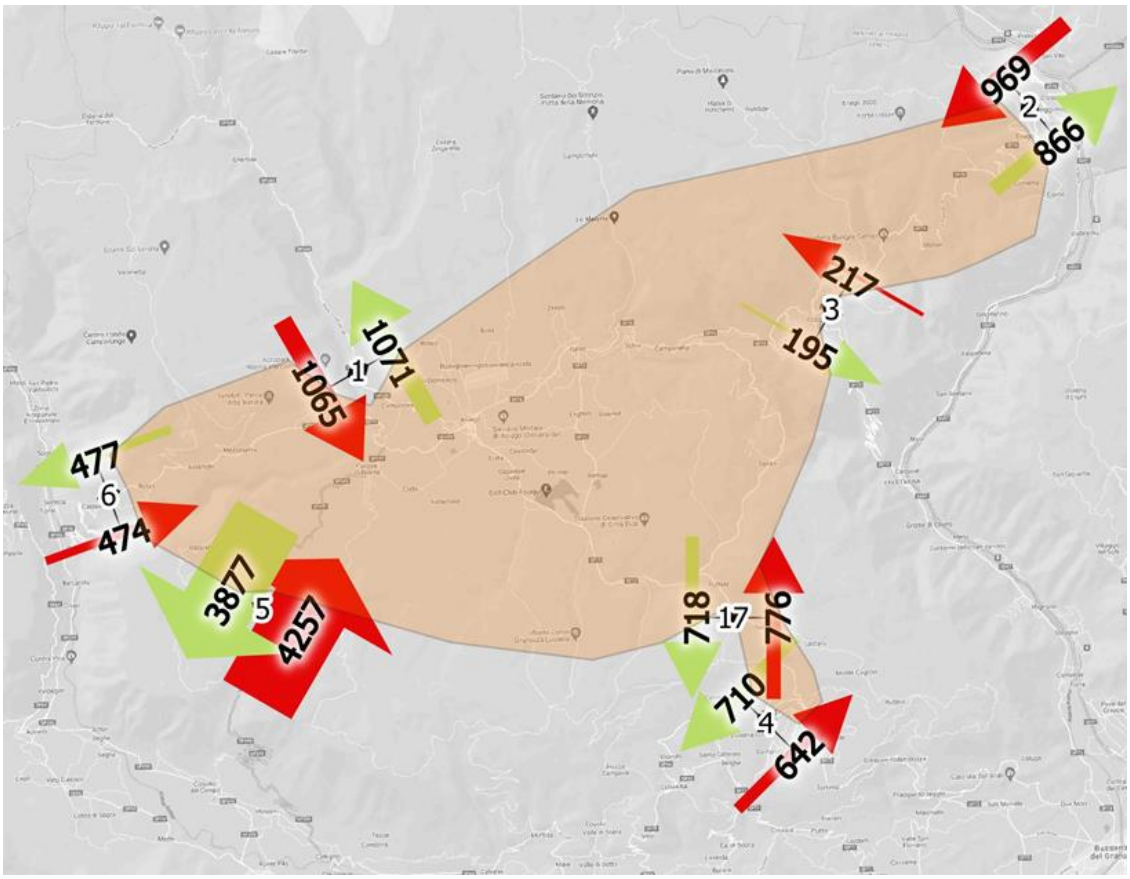


Figura 102 – Analisi al cordone I/U - Giorno feriale – Veicoli leggeri

La sezione 5 - SP349 km 72+300 tra Masson e Cavrari - è la sezione di riferimento per i flussi provenienti o diretti all'area sud ovest di innesto alla viabilità provinciale e nazionale ed alla pianura Vicentina.

L'analisi dei flussi per i veicoli leggeri nel giorno festivo consente di rilevare, in termini assoluti, valori superiori rispetto il giorno feriale dei flussi in ingresso ed in uscita dall'area di studio.

In particolare, i flussi in ingresso per i veicoli leggeri nel giorno festivo (12.213) rappresentano il 43% dei flussi registrati ed i **flussi in uscita il 57%** fungendo così da indicatore per gli spostamenti turistici (12.213).

Entrando nel dettaglio della distribuzione giornaliera è possibile osservare il picco del numero dei veicoli in ingresso nella fascia oraria 10:00 ÷ 11:00 ed il picco del numero di veicoli in uscita dall'area di studio nella fascia oraria 15:30 ÷ 16:30.

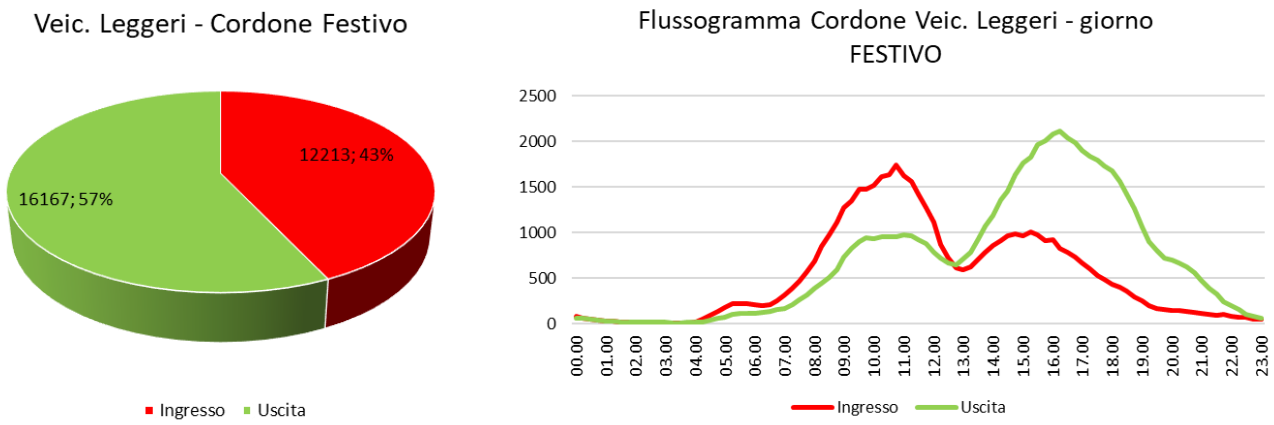


Figura 103 - Veicoli leggeri in ingresso ed in uscita dall'area di studio Giorno festivo - Valori percentuali e distribuzione giornaliera

Nel giorno festivo la sezione di rilievo con maggior numero di veicoli leggeri in transito risulta essere la **sezione 5** - SP349 km 72+300 tra Masson e Cavrari - con **5.788 veicoli in ingresso** e **7974 veicoli in uscita** nelle 24h di osservazione.

Insieme alla sezione 5, la sezione le sezioni 1 (S.P. 349 km 58+600 tra loc. Ghertele e Campo-rovere), 3 (S.P. 73 km 25+000 tra Valstagna e Foza) e 4 (S.P- 72 km 17+300 tra fontanelle e Conco) costituiscono le porte principali di accesso all'area di studio.

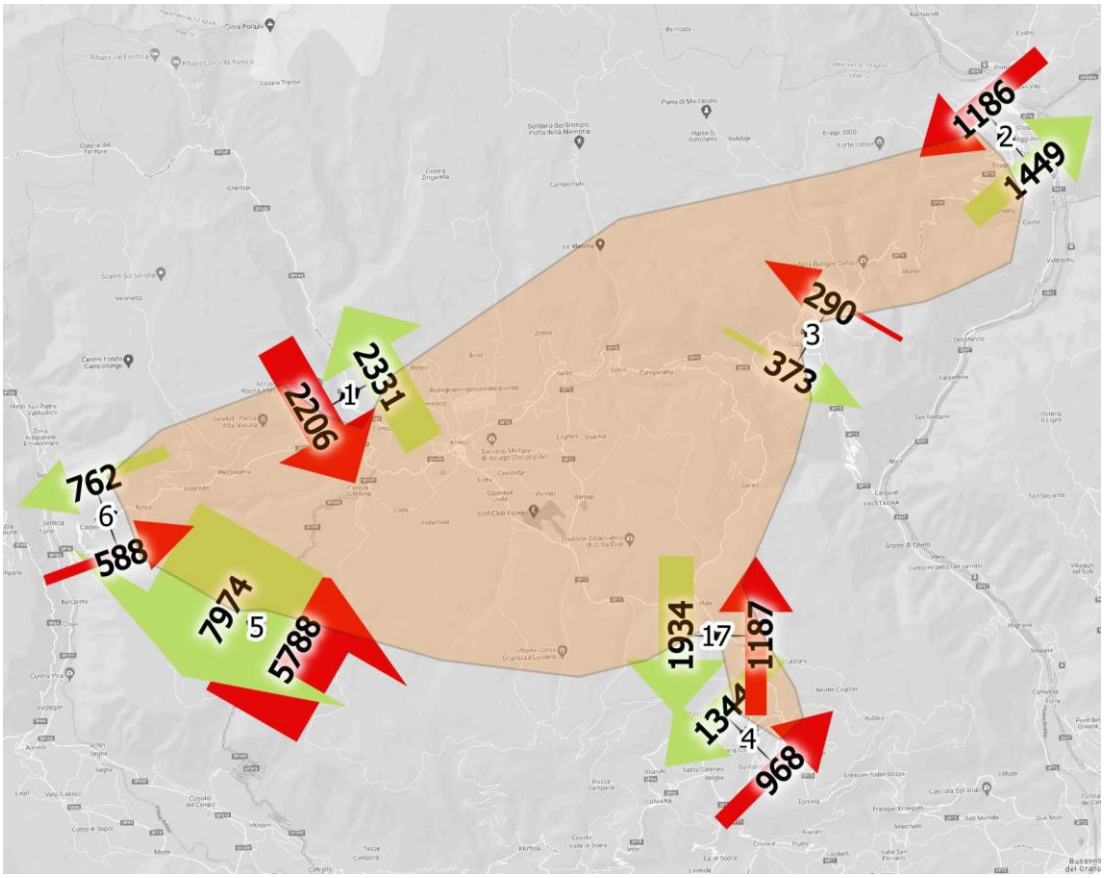


Figura 104 – Analisi al cordone I/U - Giorno festivo – Veicoli leggeri

Entrando nel merito dei flussi dei **mezzi pesanti**, dalle indagini al cordone emerge come il i flussi in ingresso nel giorno feriale rappresentino il 44% dei veicoli pesanti rilevati ed il 56% per i mezzi in uscita dall'area di studio.

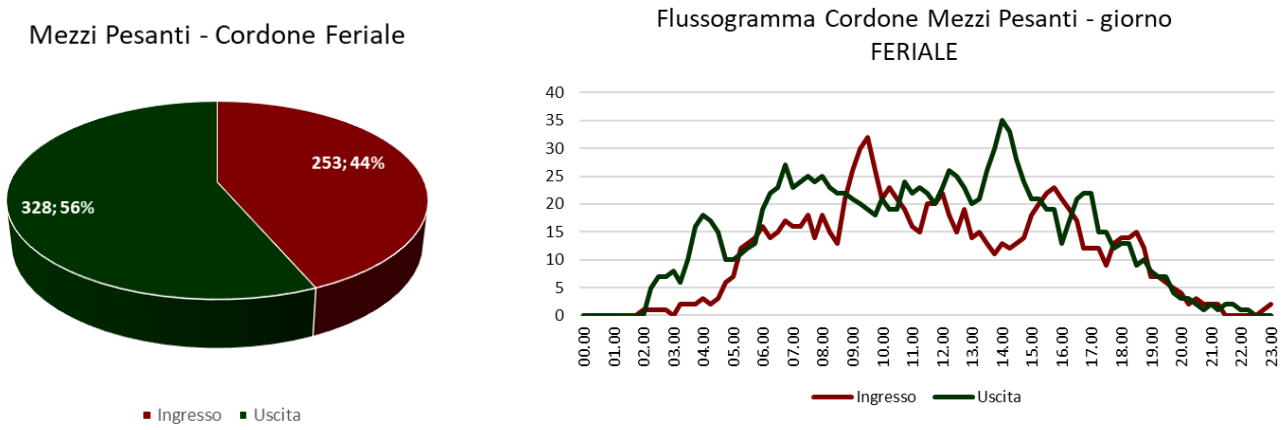


Figura 105 - Mezzi pesanti in ingresso ed in uscita dall'area di studio Giorno feriale - Valori percentuali e distribuzione giornaliera

I flussi, distribuiti nell'arco delle 24 h di rilievo, registrano picco massimo in ingresso nella fascia oraria 09:30 – 10:30 e picco massimo in uscita nella fascia oraria 13:30 – 14:30.

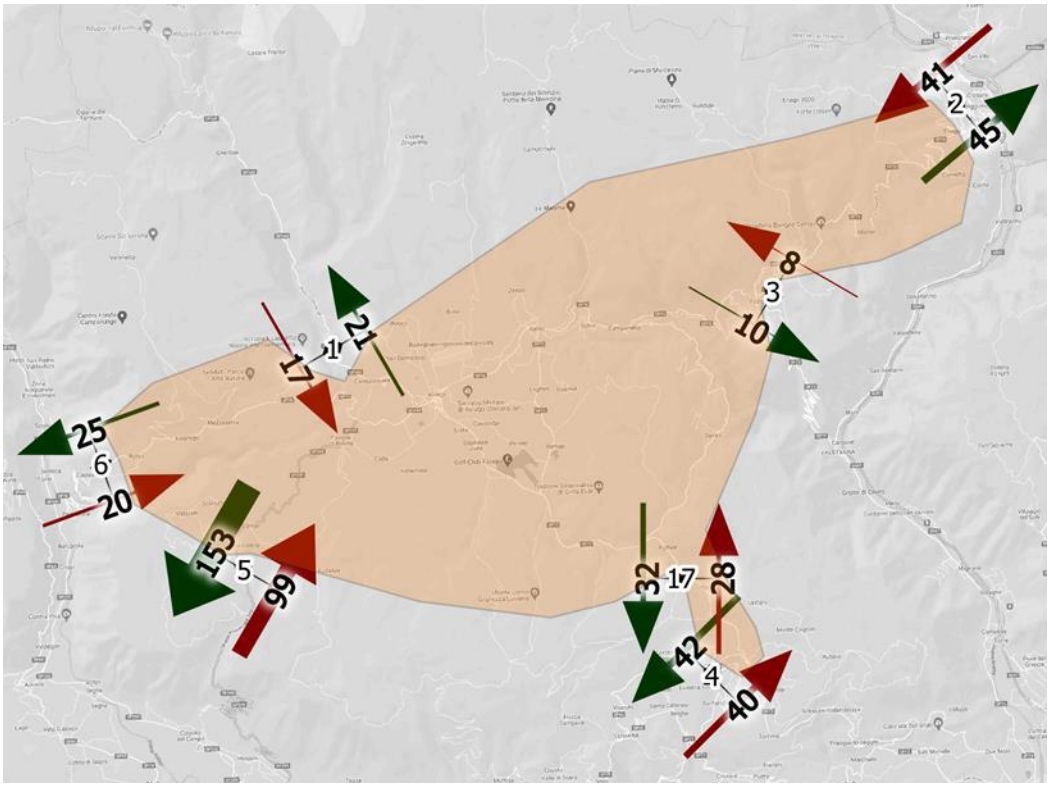


Figura 106 - Analisi al cordone I/U - Giorno feriale – Mezzi pesanti

Nel giorno festivo, con valori ridotti rispetto il giorno feriale, il rilievo dei flussi in ingresso ed in uscita dall'area di studio registra il 58% dei mezzi pesanti in ingresso ed il 42% in uscita.

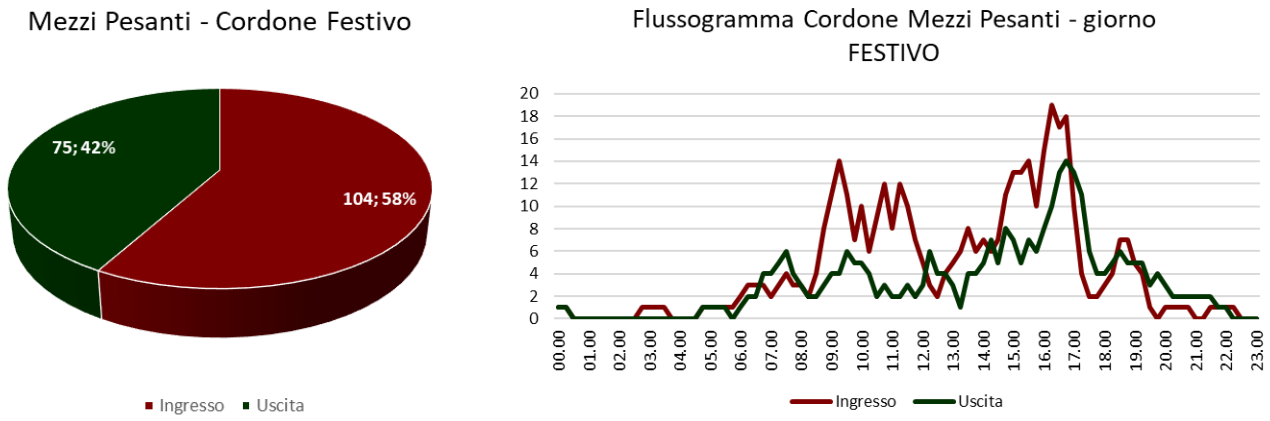


Figura 107 – Mezzi pesanti in ingresso ed in uscita dall'area di studio Giorno festivo - Valori percentuali e distribuzione giornaliera

In termini di distribuzione giornaliera il flusso dei mezzi pesanti registra i maggiori valori tra le 16:00 e le 17:00 per i mezzi in ingresso ed in uscita all'area di studio.

La **sezione 5** - SP349 km 72+300 tra Masson e Cavrari – si conferma essere la principale via di accesso all'area di studio anche per i mezzi pesanti.

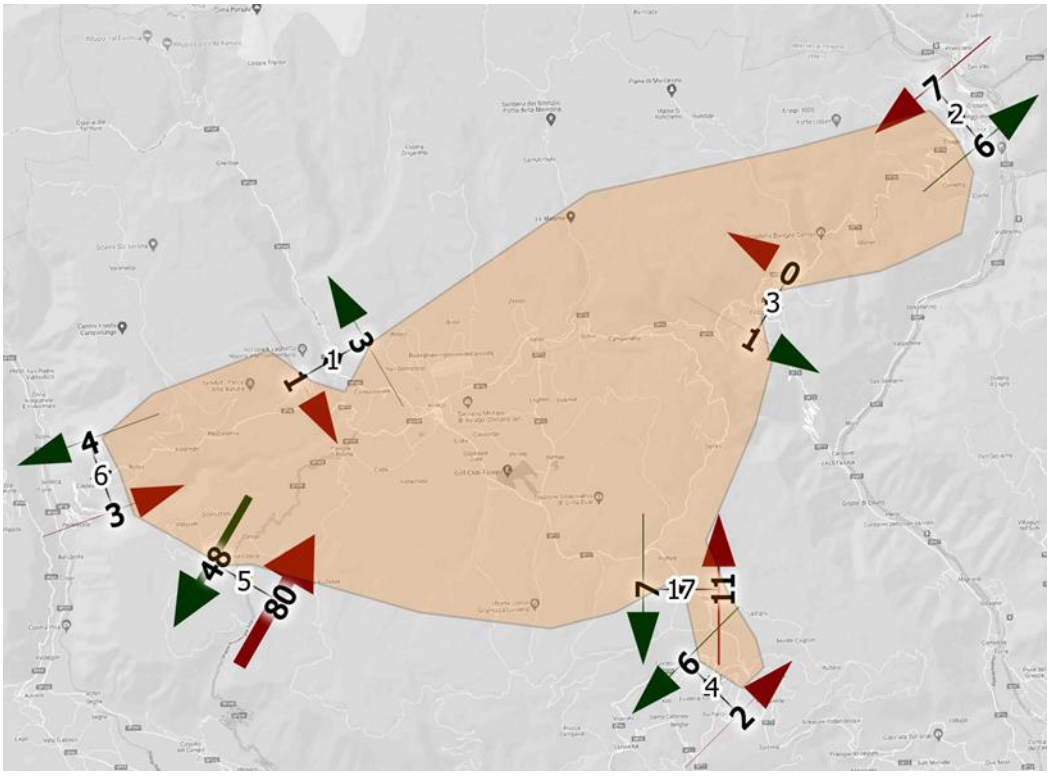


Figura 108 - Analisi al cordone I/U - Giorno festivo – Mezzi pesanti

5.7.2.2 Il rilievo alle intersezioni

In occasione della Campagna di indagini Estiva è stato effettuato il **rilievo delle manovre di svolta e dei flussi ciclo-pedonali** su **4 intersezioni** della viabilità oggetto di studio, mediante strumentazione video a decodifica automatica delle immagini.

Le Intersezioni di rilievo, come visualizzabile in figura, corrispondono a:

Intersezione	Localizzazione
I13	Via Giuseppe Verdi – Viale Stazione
I14	SP78 Via Lazzaretto – SP 349 Via Roma
I15	Viale dei Patrioti – Via Battaglione Sette Comuni
I16	Viale Giacomo Matteotti – Via Cairoli

Figura 109 – Rilievo alle intersezioni Campagna di indagine Estiva – Localizzazione delle Intersezioni

Le fasce di punta, del mattino e del pomeriggio, sono state identificate attraverso l'analisi dei flussi veicolari sulle sezioni correnti, per ogni intersezione sono state analizzati i seguenti intervalli per il giorno feriale e per il giorno festivo:

	Fascia mattino	Fascia pomeriggio
Giorno feriale (27-08-2021)	10:15 – 12:15	16:00 – 18:00
Giorno festivo (29/08/2021)	10:15 – 12:15	15:30 – 17:30

Per ogni intersezione oggetto di studio sono stati elaborati:

- ✓ descrizione manovre e mappa intersezione con l'elenco delle manovre rilevate e la relativa localizzazione planimetrica;
- ✓ Istogrammi giorno feriale e giorno festivo flussi orari veicoli equivalenti, confronto;
- ✓ flussi veicolari rilevati su base 60: l'unità di misura dei flussi è in veicoli/ora.

I valori numerici su base oraria sono stati calcolati sommando 4 intervalli di rilievo consecutivi di un quarto d'ora. L'ultima colonna di ogni tabella riporta il totale autovetture equivalenti UAE, calcolato utilizzando la formula: **UAE = 0.3*(Ciclomotori e motocicli)+1*(Auto e Veic. Comm. leggeri)+2*(Veic. Pesanti isolati)+3*(Bus e Mezzi pesanti)**.

I13 – Via Giuseppe Verdi – Via Stazione

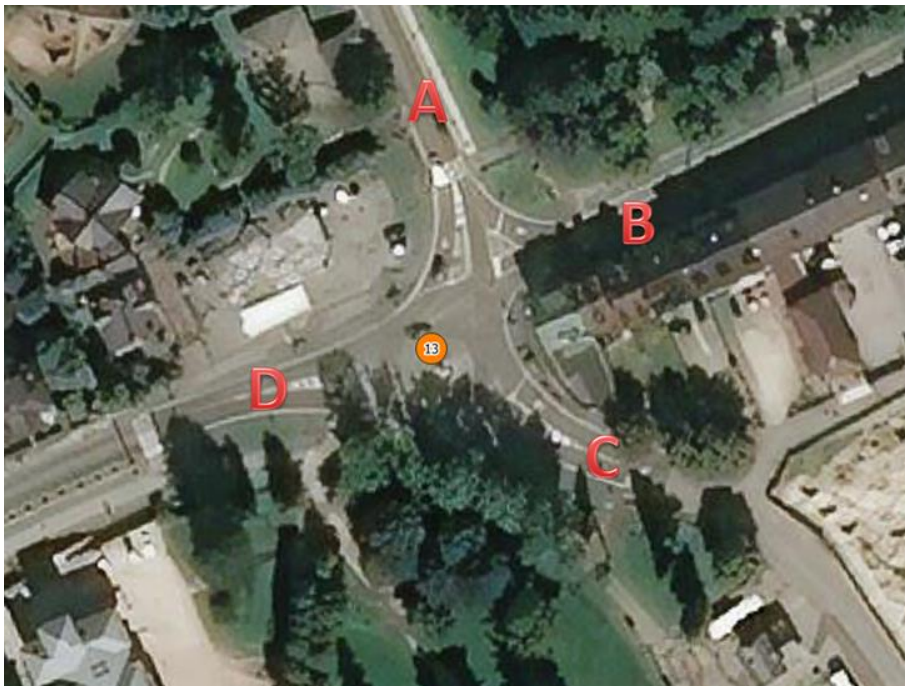
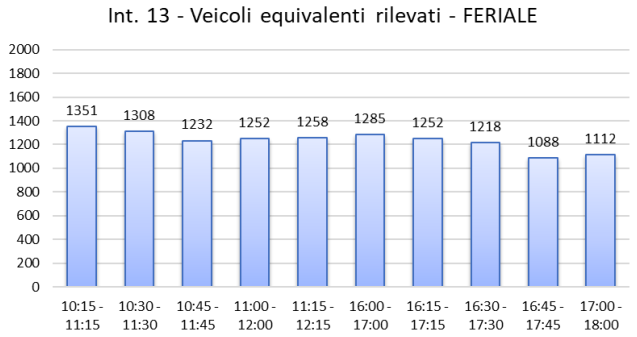


Figura 110 – Nodo I13 Localizzazione e dettagli riferimenti manovre

ID Manovra	Da	A	Manovra
A - D	Via Lavarone	Via Giuseppe Verdi (lato ovest)	Destra
A - C	Via Lavarone	Viale della Stazione	Dritto
A - B	Via Lavarone	Via Giuseppe Verdi (lato est)	Sinistra
A - A	Via Lavarone	Via Lavarone	Inversione
B - A	Via Giuseppe Verdi (lato est)	Via Lavarone	Destra
B - D	Via Giuseppe Verdi (lato est)	Via Giuseppe Verdi (lato ovest)	Dritto
B - C	Via Giuseppe Verdi (lato est)	Viale della Stazione	Sinistra
B - B	Via Giuseppe Verdi (lato est)	Via Giuseppe Verdi (lato est)	Inversione
C - B	Viale della Stazione	Via Giuseppe Verdi (lato est)	Destra
C - A	Viale della Stazione	Via Lavarone	Dritto
C - D	Viale della Stazione	Via Giuseppe Verdi (lato ovest)	Sinistra
C - C	Viale della Stazione	Viale della Stazione	Inversione
D - C	Via Giuseppe Verdi (lato ovest)	Viale della Stazione	Destra
D - B	Via Giuseppe Verdi (lato ovest)	Via Giuseppe Verdi (lato est)	Dritto
D - A	Via Giuseppe Verdi (lato ovest)	Via Lavarone	Sinistra
D - D	Via Giuseppe Verdi (lato ovest)	Via Giuseppe Verdi (lato ovest)	Inversione



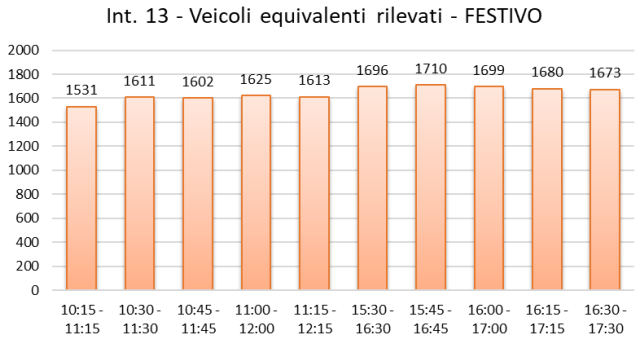


Figura 111 – I13 Veicoli equivalenti rilevati Feriale - Festivo

Dal confronto in termini di veicoli equivalenti rilevati nelle punte biorarie si evidenzia un incremento dei flussi nel giorno festivo sia per la fascia del mattino che per la fascia del pomeriggio.

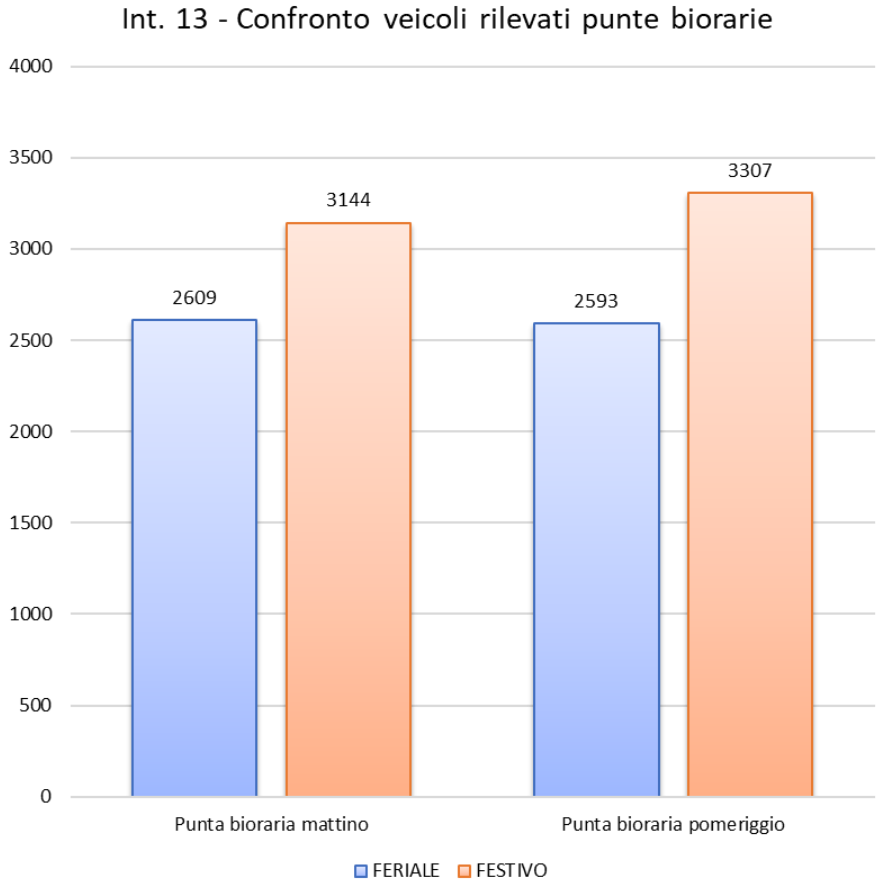


Figura 112 – I13 Confronto veicoli rilevati punte biorarie

Dalla elaborazione dei rilievi delle manovre al nodo **I13** nel **giorno feriale** e dagli istogrammi relativi la composizione veicolare e la ripartizione modale per la fascia oraria 10:15 ÷ 11:15 emerge come la modalità auto (88%) sia dominante rispetto le quote della mobilità attiva.

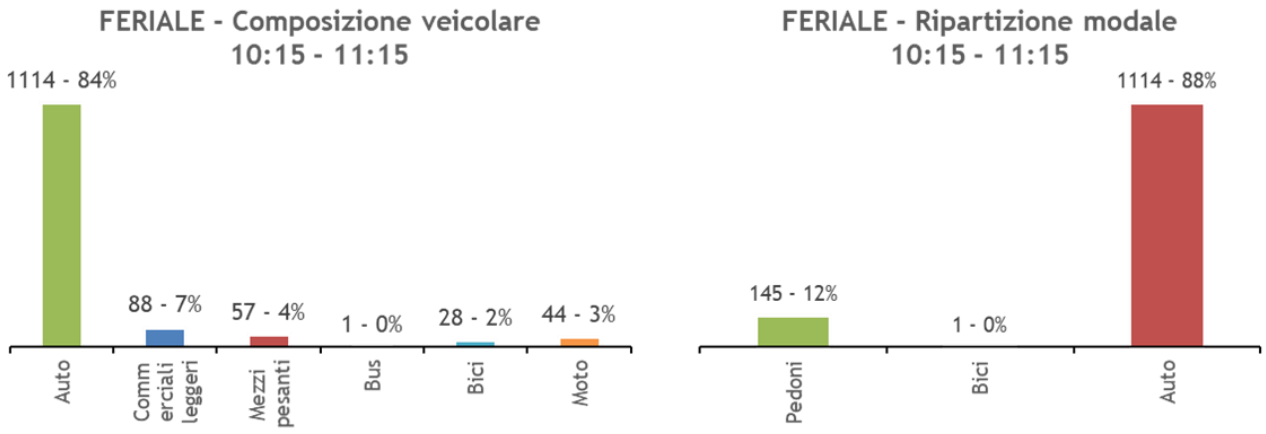


Figura 113 – Composizione veicolare e Ripartizione modale al nodo I13 – Feriale - 10:15 – 11:15

Le elaborazioni medesime condotte per la fascia oraria pomeridiana 16:30 ÷ 17:30 mantengono lo stesso trend con valori di quota *auto* del 99%.per la ripartizione modale

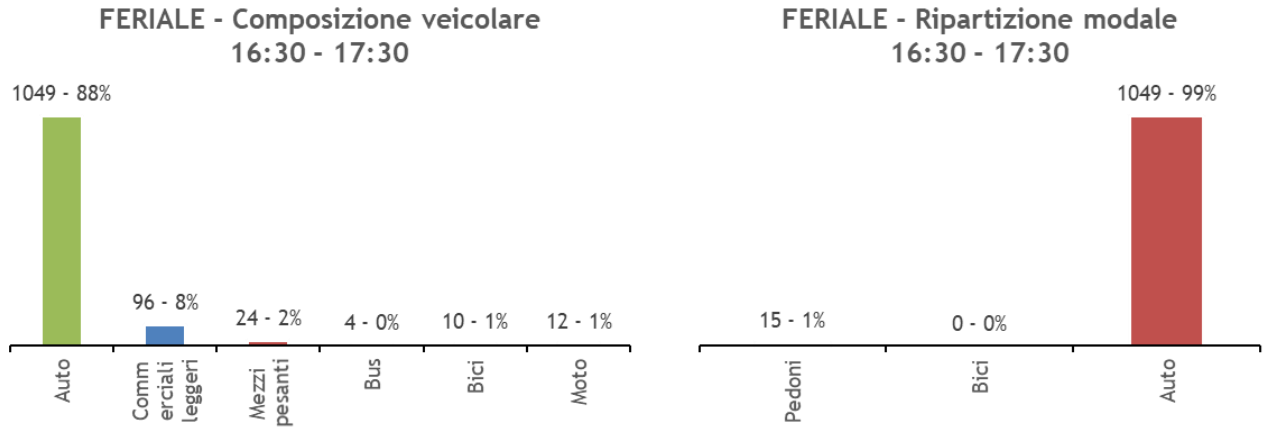


Figura 114 - Composizione veicolare e Ripartizione modale al nodo I13 – Feriale - 16:30 – 17:30

I rilievi al nodo I13 nel **giorno festivo** e nella fascia oraria di punta 10:45 ÷ 11:45 ha consentito di osservare nella composizione veicolari le componenti *moto* (12%) e *bici* (4%) oltre l'*auto* (81%).

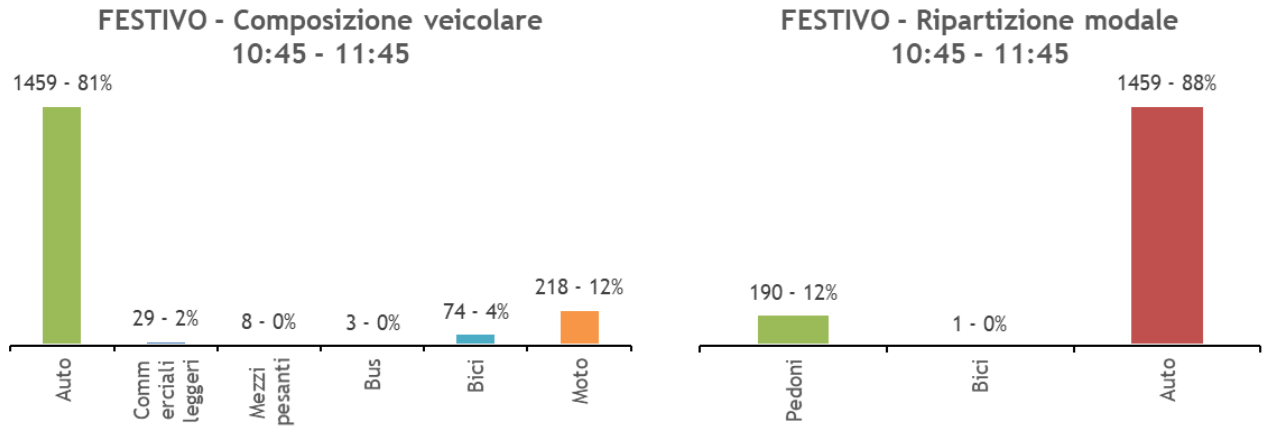


Figura 115 - Composizione veicolare e Ripartizione modale al nodo I13 – Festivo - 10:45 – 11:45

In termini di ripartizione modale si osserva ancora la modalità auto quale prevalente.

Nelle elaborazioni condotte per l'ora di punta pomeridiana 16:00 – 17:00 la composizione veicolare conferma le componenti *auto* (87%) e *moto* (10%), mentre nella ripartizione modale è possibile osservare ancora modalità dominante quella auto (91%) rispetto le quote di mobilità attiva.

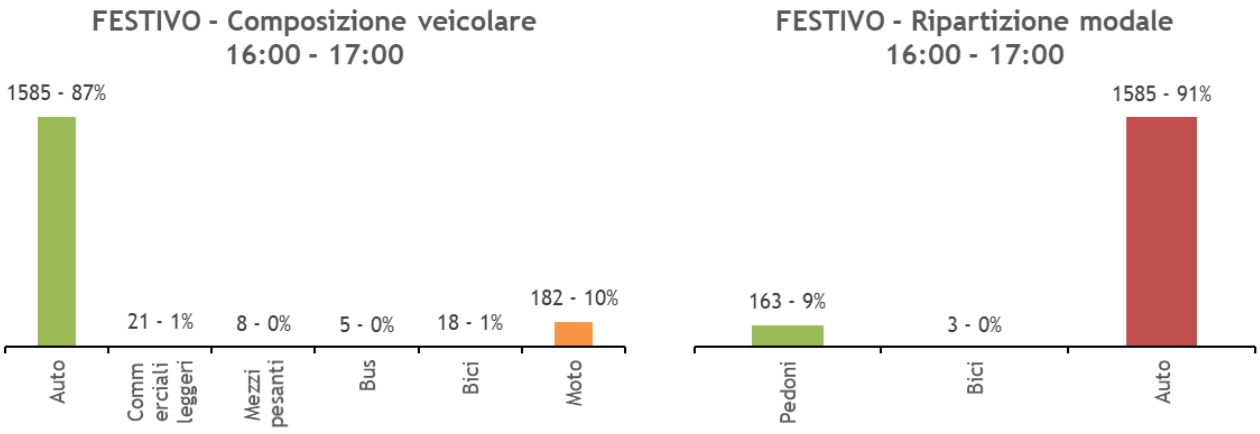


Figura 116 - Composizione veicolare e Ripartizione modale al nodo I13 – Festivo – 16:00 – 17:00

I14 – S.P.78 Via Lazzaretto – SP349 Via Roma

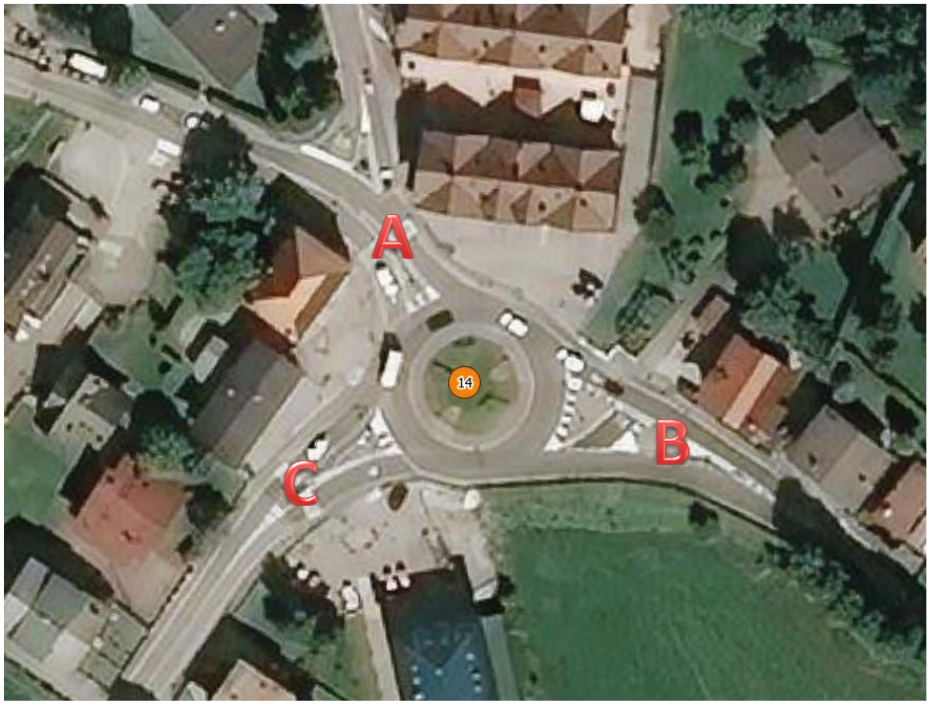
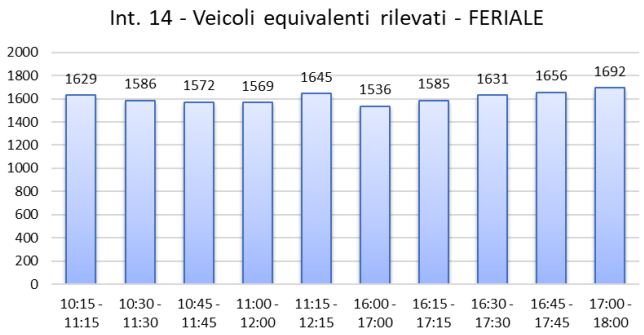


Figura 117 - Nodo I14 Localizzazione e dettagli riferimenti manovre

ID Manovra	Da	A	Manovra
A - C	SP78	Via Roma	Destra
A - B	SP78	Via Gaiga	Sinistra
A - A	SP78	SP78	Inversione
B - A	Via Gaiga	SP78	Destra
B - C	Via Gaiga	Via Roma	Dritto
B - B	Via Gaiga	Via Gaiga	Inversione
C - B	Via Roma	Via Gaiga	Dritto
C - A	Via Roma	SP78	Sinistra
C - C	Via Roma	Via Roma	Inversione



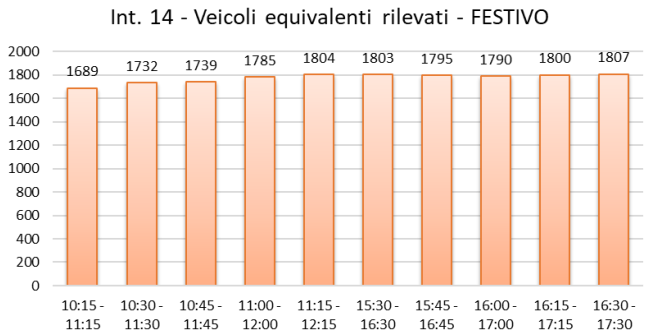


Figura 118 - I14 Veicoli equivalenti rilevati Feriale – Festivo

Dal confronto in termini di veicoli equivalenti rilevati nelle punte biorarie si evidenzia un incremento dei flussi nel giorno festivo sia per la fascia del mattino che per la fascia del pomeriggio.

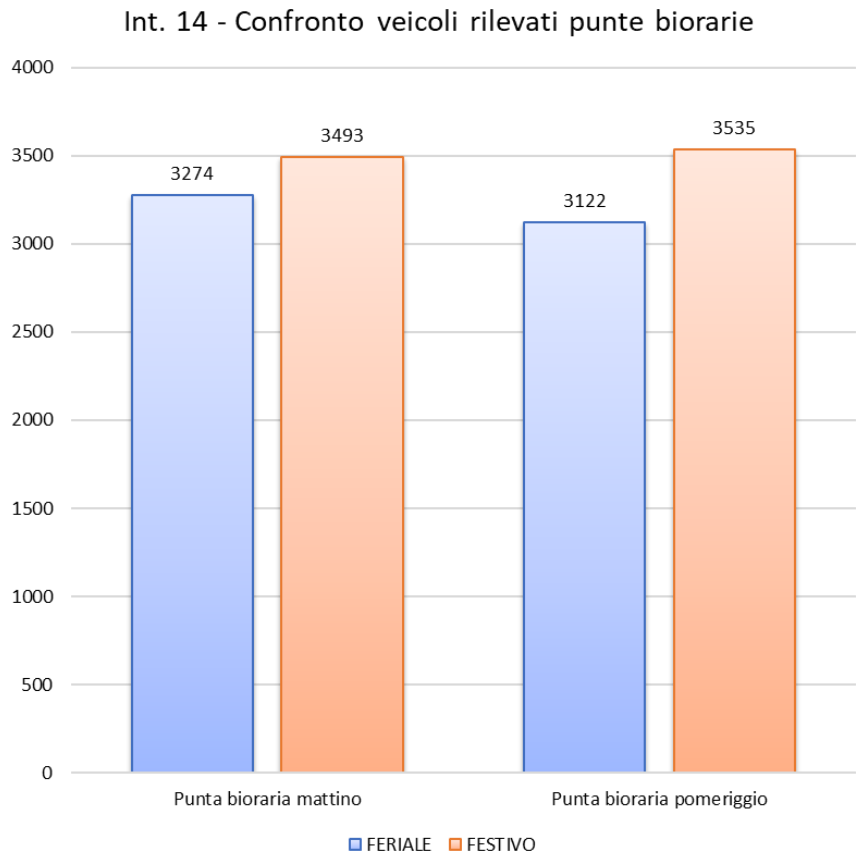


Figura 119 - I14 Confronto veicoli rilevati punte biorarie

Dalla elaborazione dei rilievi delle manovre al nodo **I14** nel **giorno feriale** e dagli istogrammi relativi la composizione veicolare e la ripartizione modale per la fascia oraria 10:15 ÷ 11:15 emerge come la modalità auto (94%) sia dominante rispetto altre quote di mobilità.

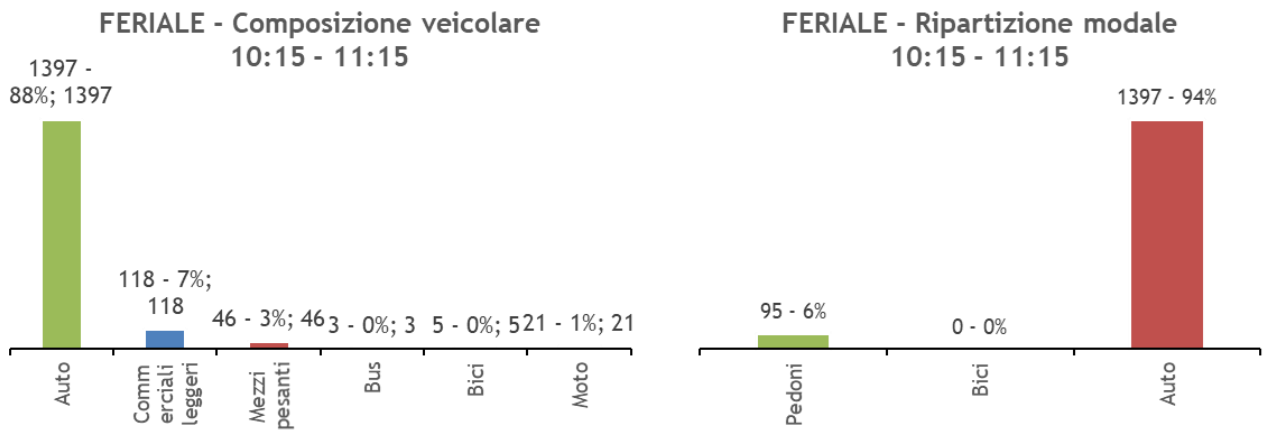


Figura 120 - Composizione veicolare e Ripartizione modale al nodo I14 – Feriale - 10:15 – 11:15

Le elaborazioni condotte per la fascia oraria di punta pomeridiana 16:30 ÷ 17:30 tracciano lo stesso trend con valori di quota auto del 96%.per la ripartizione modale.

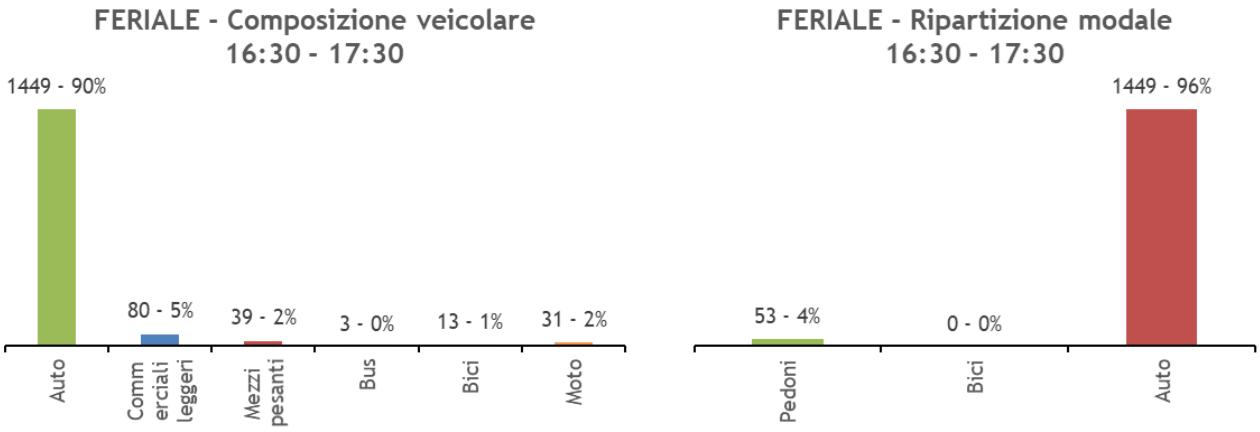


Figura 121 - Composizione veicolare e Ripartizione modale al nodo I14 – Feriale - 16:30 – 17:30

I rilievi al nodo I14 nel **giorno festivo** e nella fascia oraria di punta 10:45 ÷ 11:45 ha consentito di osservare nella composizione veicolare le componenti *moto* (9%) e *bici* (3%) oltre l'*auto* (86%).

In termini di ripartizione modale si osserva ancora la modalità auto quale prevalente (95%).

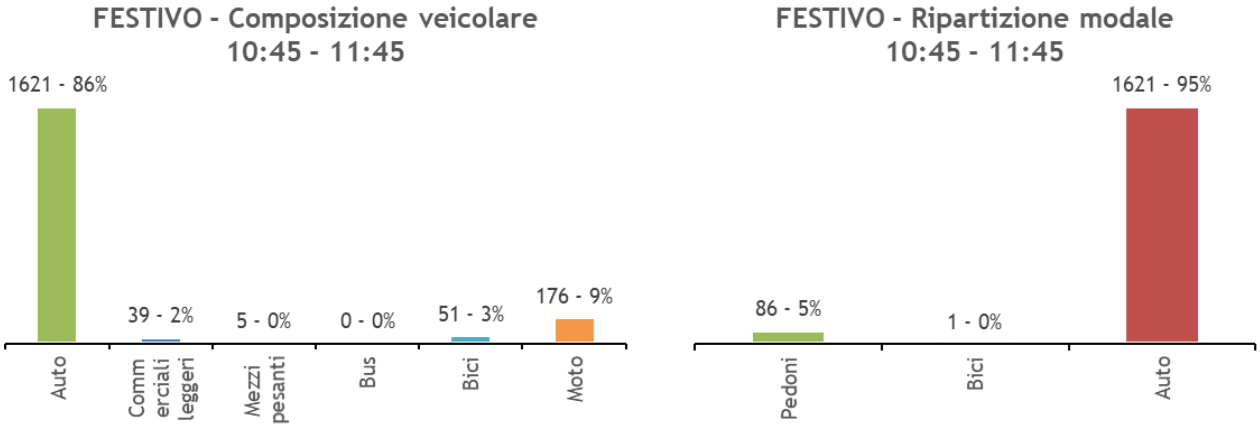


Figura 122 - Composizione veicolare e Ripartizione modale al nodo I14 – Festivo - 10:45 – 11:45

Nelle elaborazioni condotte per l'ora di punta pomeridiana 16:00 – 17:00 la composizione veicolare conferma le componenti *auto* (89%) e *moto* (8%), mentre nella ripartizione modale è possibile osservare ancora modalità dominante quella auto (98%) rispetto le quote di mobilità attiva.

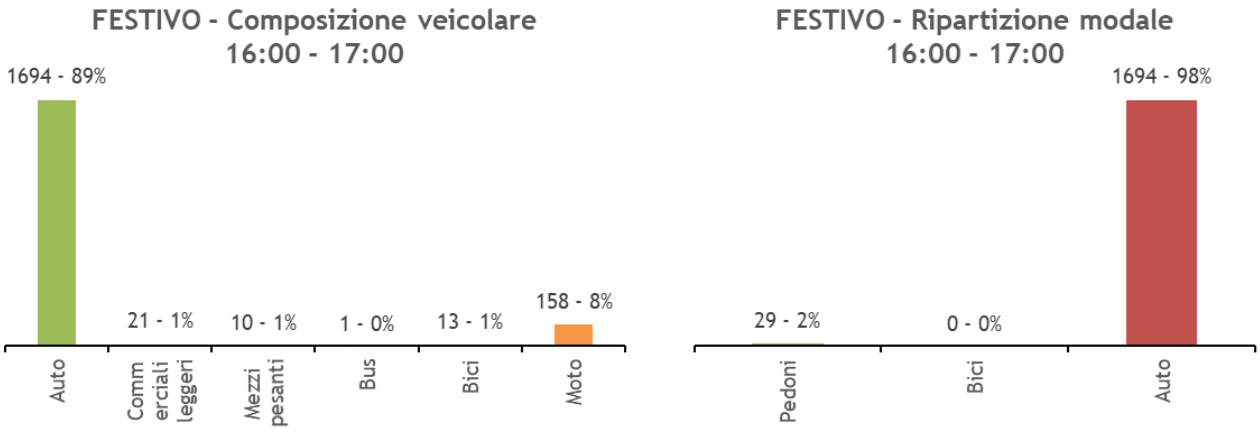


Figura 123 - Composizione veicolare e Ripartizione modale al nodo I1a – Festivo – 16:00 – 17:00

I15 – Viale dei Patrioti – Via Battaglione Sette Comuni

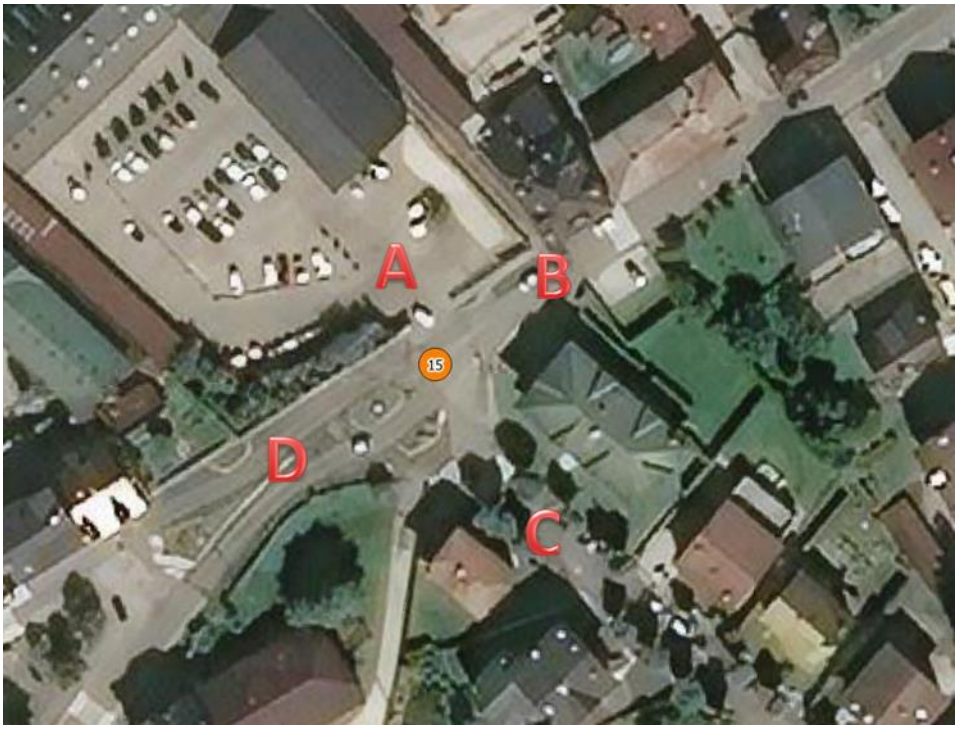
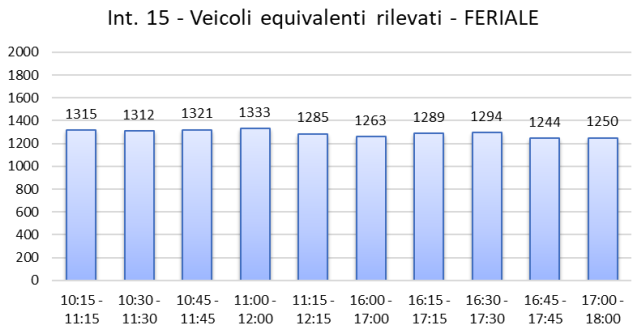


Figura 124 - Nodo I15 Localizzazione e dettagli riferimenti manovre

ID Manovra	Da	A	Manovra
A - D	Guardia Medica	Viale Matteotti	Destra
A - B	Guardia Medica	Viale dei Patrioti	Sinistra
B - A	Viale dei Patrioti	Guardia Medica	Destra
B - D	Viale dei Patrioti	Viale Matteotti	Dritto
B - B	Viale dei Patrioti	Viale dei Patrioti	Inversione
C - B	Via Battaglione Sette Comuni	Viale dei Patrioti	Destra
C - A	Via Battaglione Sette Comuni	Guardia Medica	Dritto
C - D	Via Battaglione Sette Comuni	Viale Matteotti	Sinistra
D - B	Viale Matteotti	Viale dei Patrioti	Dritto
D - A	Viale Matteotti	Guardia Medica	Sinistra
D - D	Viale Matteotti	Viale Matteotti	Inversione



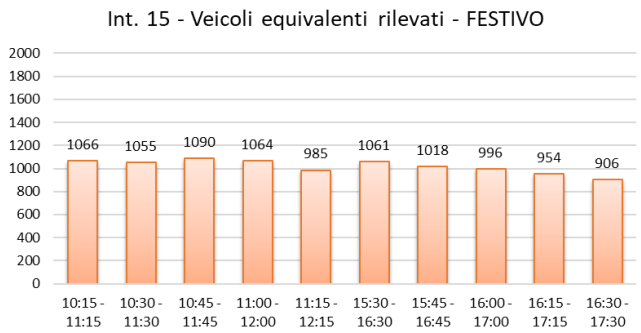


Figura 125 - I15 Veicoli equivalenti rilevati Feriale - Festivo

Dal confronto in termini di veicoli equivalenti rilevati nelle punte biorarie si evidenzia un decremento dei flussi nel giorno festivo sia per la punta bioraria del mattino che per la punta bioraria del pomeriggio.

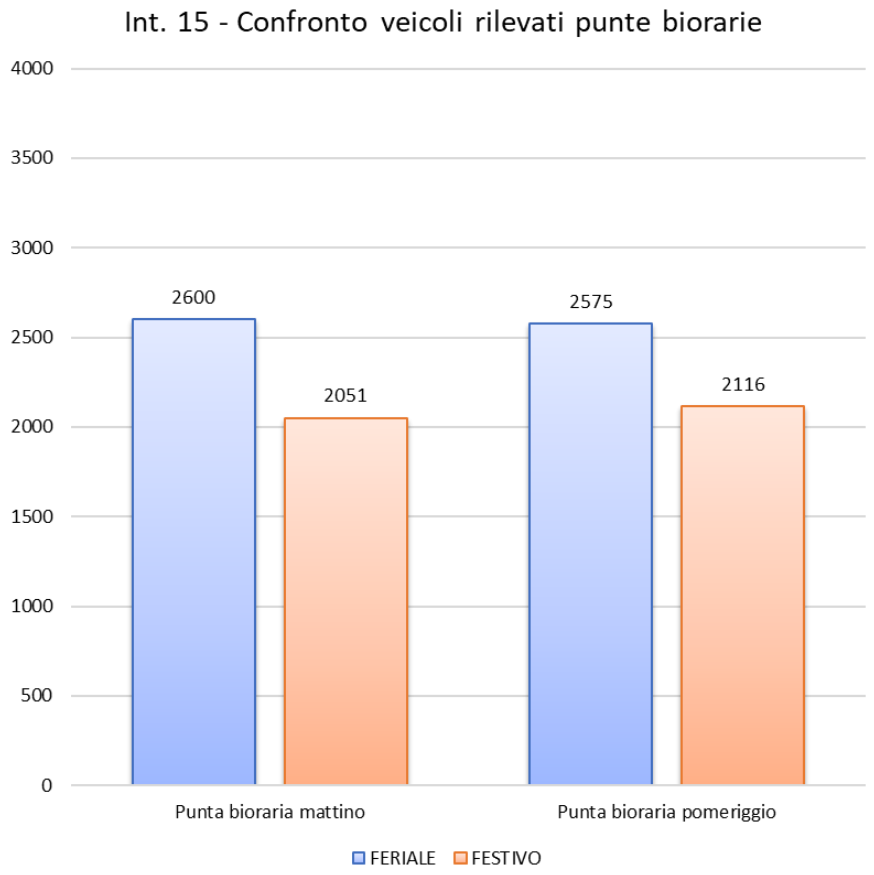


Figura 126 - I14 Confronto veicoli rilevati punte biorarie

Dalla elaborazione dei rilievi delle manovre al **nodo I15** nel **giorno feriale** e dagli istogrammi relativi la composizione veicolare e la ripartizione modale per la fascia oraria 10:15 ÷ 11:15, emerge come la modalità auto (90%) sia dominante rispetto altre quote di mobilità.

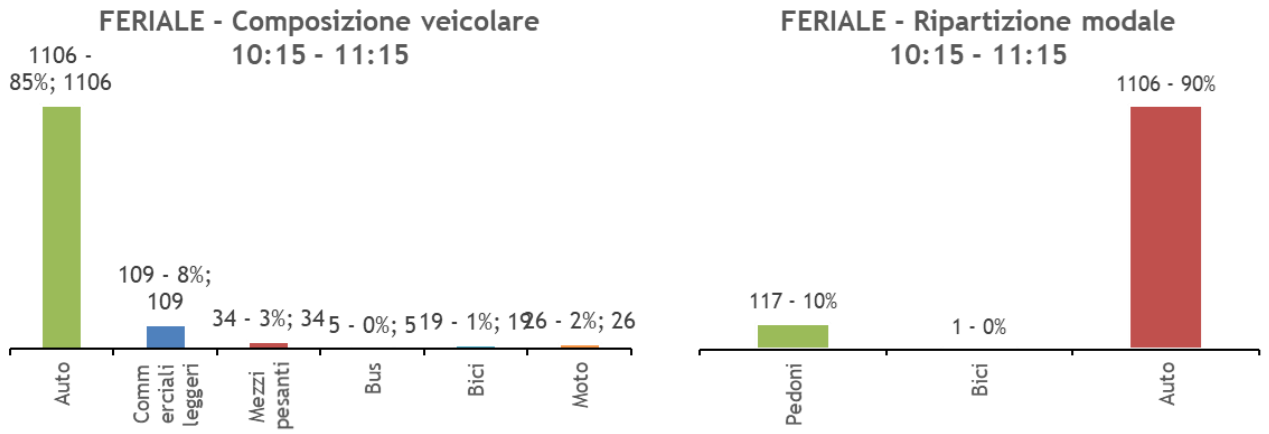


Figura 127 - Composizione veicolare e Ripartizione modale al nodo I15 – Feriale - 10:15 – 11:15

Le elaborazioni condotte per la fascia oraria di punta pomeridiana 16:30 ÷ 17:30 del giorno feriale tracciano lo stesso trend con valori di quota auto del 93%.per la ripartizione modale.

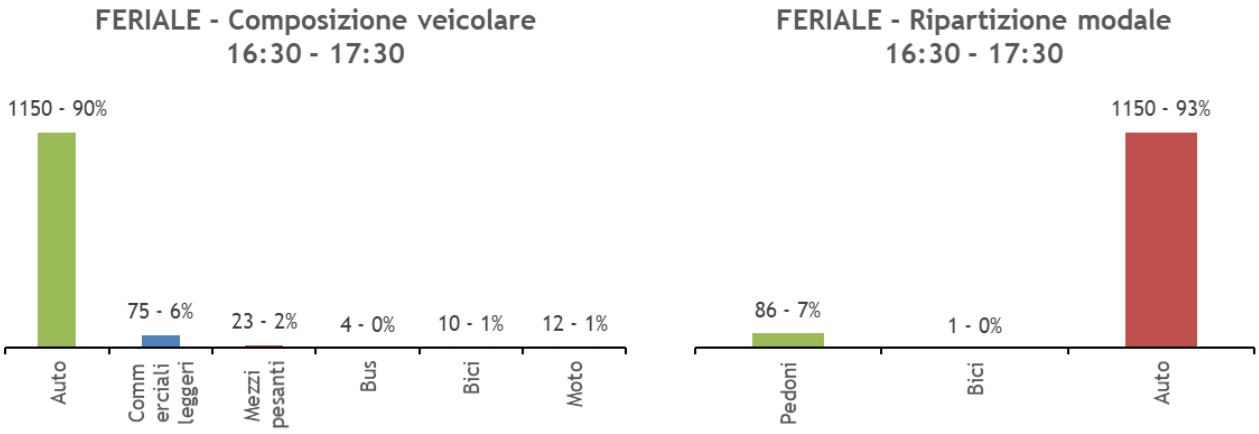


Figura 128 - Composizione veicolare e Ripartizione modale al nodo I15 – Feriale - 16:30 – 17:30

I rilievi al nodo I15 nel **giorno festivo** e nella fascia oraria di punta 10:45 ÷ 11:45 ha consentito di osservare nella composizione veicolare le componenti *moto* (12%) e *bici* (4%) oltre l'*auto* (82%).

In termini di ripartizione modale si osserva ancora la modalità auto quale prevalente (88%).

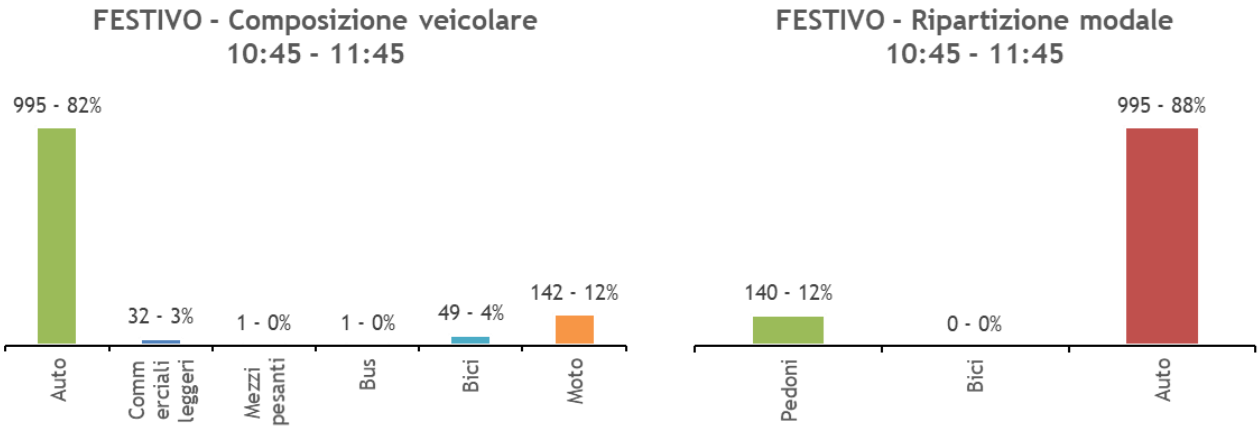


Figura 129 - Composizione veicolare e Ripartizione modale al nodo I15 – Festivo - 10:45 – 11:45

Nelle elaborazioni condotte per l'ora di punta pomeridiana 16:00 – 17:00 la composizione veicolare conferma le componenti *auto* (90%) e *moto* (4%), mentre nella ripartizione modale è possibile osservare ancora modalità dominante quella auto (88%) rispetto le quote di mobilità attiva.

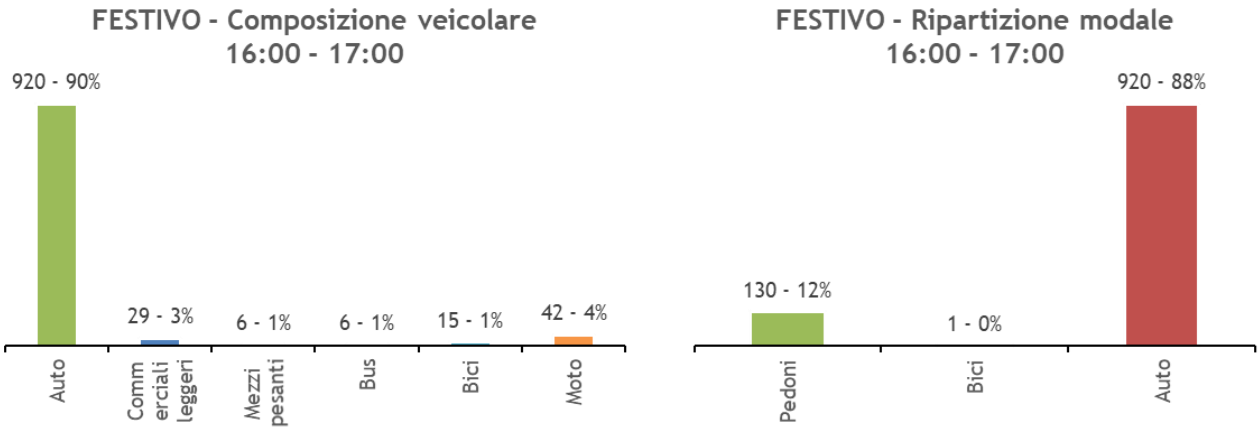


Figura 130 - Composizione veicolare e Ripartizione modale al nodo I15 – Festivo – 16:00 – 17:00

I16 – Viale Giacomo Matteotti – Via Cairoli

Figura 131 - Nodo I16 Localizzazione e dettagli riferimenti manovre

ID Manovra	Da	A	Manovra
A -	Via Giacomo Matteotti (lato nord)		
B - A	Via Giacomo Matteotti (lato sud)	Via Giacomo Matteotti (lato nord)	Dritto
C - B	Via Benedetto Cairoli	Via Giacomo Matteotti (lato sud)	Destra
C - A	Via Benedetto Cairoli	Via Giacomo Matteotti (lato nord)	Sinistra

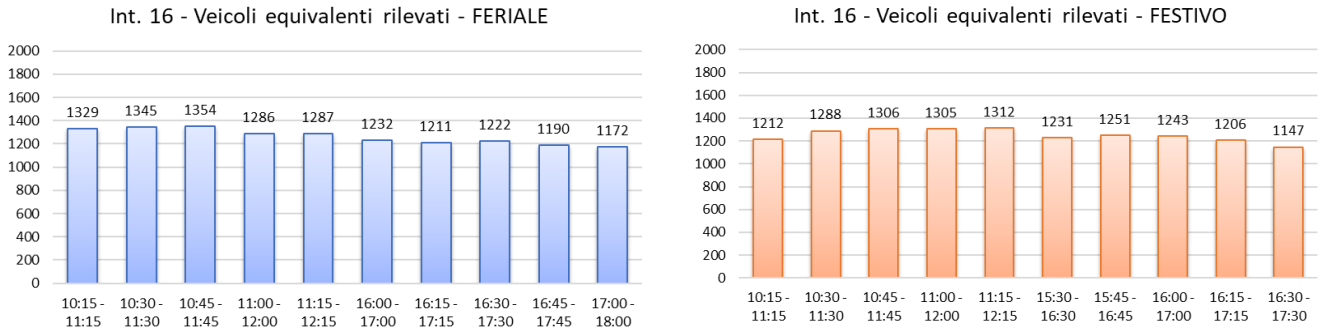


Figura 132 - I16 Veicoli equivalenti rilevati Feriale – Festivo

Dal confronto in termini di veicoli equivalenti rilevati nelle punte biorarie non si evidenziano sostanziali incrementi o decremento dei flussi nel giorno festivo rispetto il feriale sia per la punta bioraria del mattino che per la punta bioraria del pomeriggio.

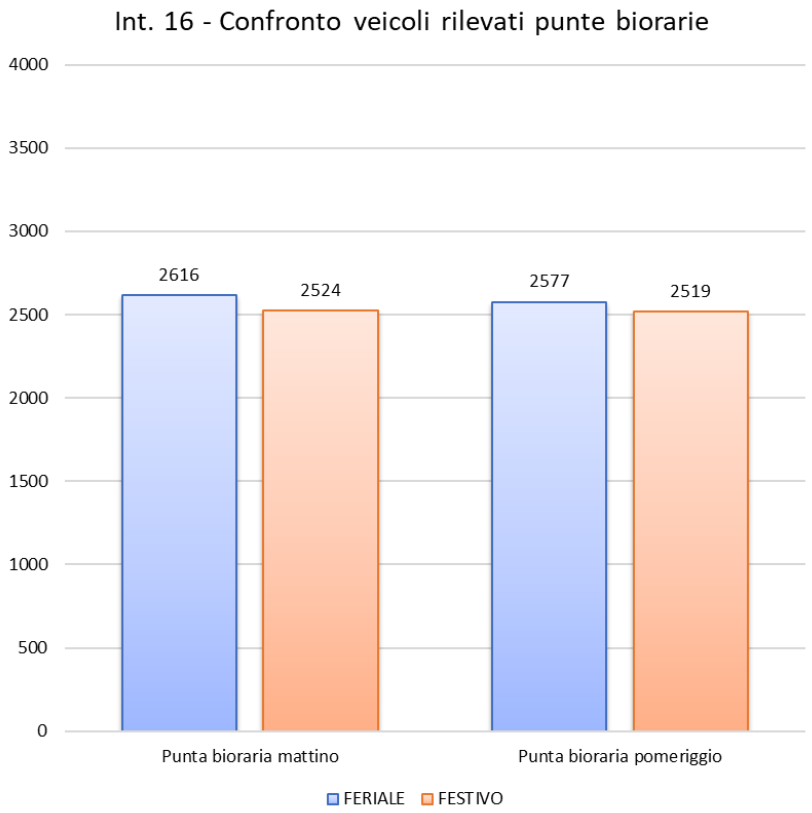


Figura 133 - I16 Confronto veicoli rilevati punte biorarie

Dalla elaborazione dei rilievi delle manovre al nodo **I16** nel **giorno feriale** e dagli istogrammi relativi la composizione veicolare e la ripartizione modale per la fascia oraria 10:15 ÷ 11:15, emerge come la modalità auto (96%) sia dominante rispetto altre quote di mobilità.

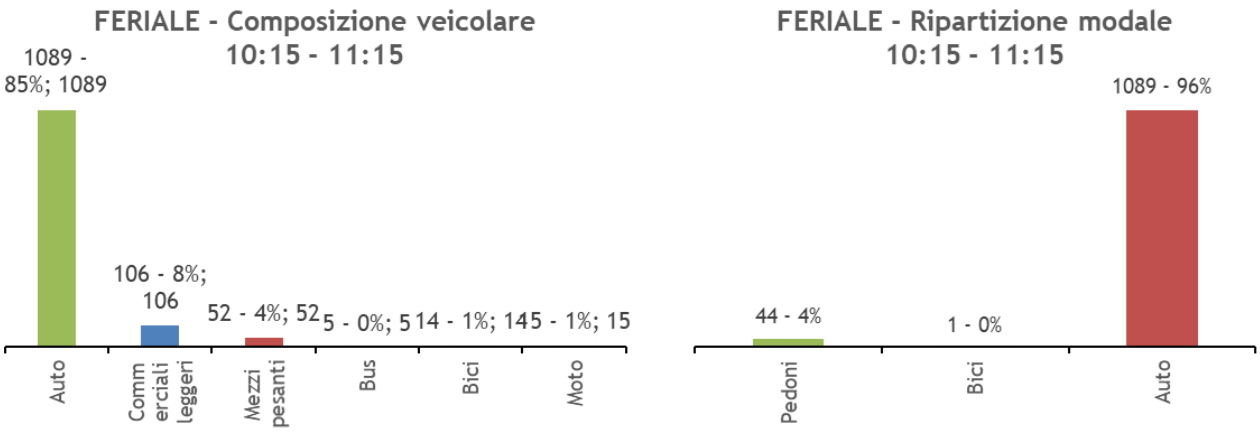


Figura 134 - Composizione veicolare e Ripartizione modale al nodo I16 – Feriale - 10:15 – 11:15

Le elaborazioni condotte per la fascia oraria di punta pomeridiana 16:30 ÷ 17:30 del giorno feriale tracciano lo stesso trend con valori di quota *auto* del 96%.per la ripartizione modale.

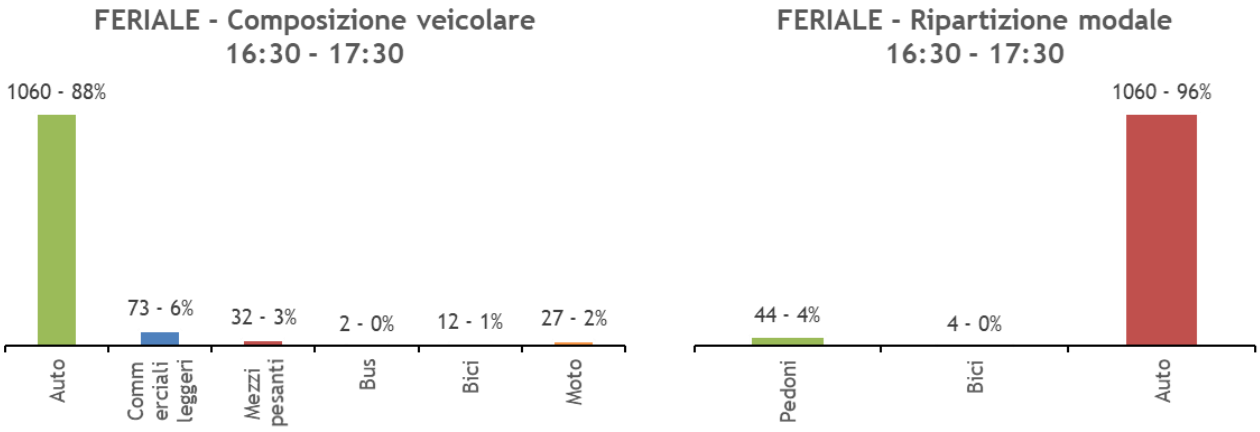


Figura 135 - Composizione veicolare e Ripartizione modale al nodo I16 – Feriale - 16:30 – 17:30

I rilievi al nodo **I16** nel **giorno festivo** e nella fascia oraria di punta 10:45 ÷ 11:45 ha consentito di osservare nella composizione veicolare le componenti *moto* (10%) e *bici* (3%) oltre l'*auto* (84%).

In termini di ripartizione modale si osserva ancora la modalità *auto* quale prevalente (94%).

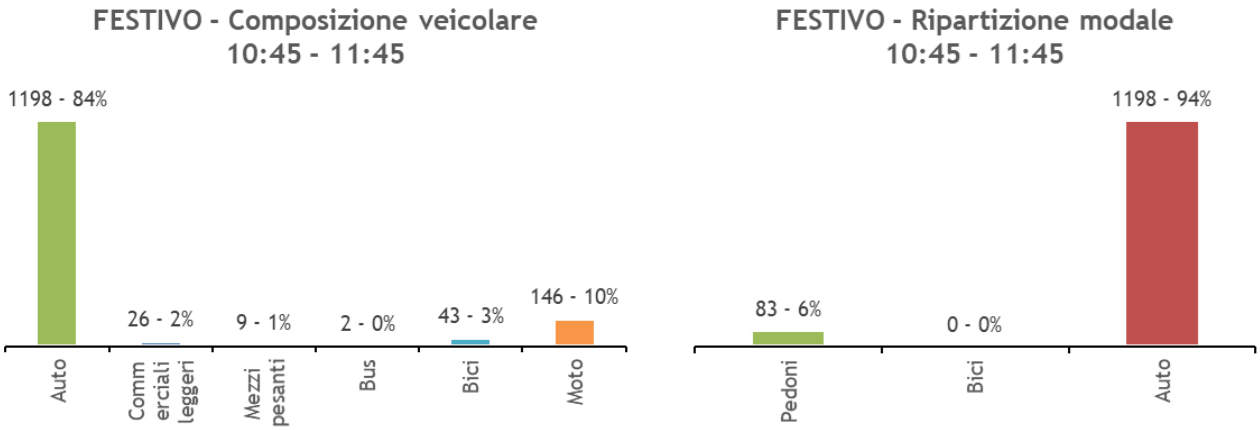


Figura 136 - Composizione veicolare e Ripartizione modale al nodo I16 – Festivo - 10:45 – 11:45

Nelle elaborazioni condotte per l'ora di punta pomeridiana 16:00 – 17:00 la composizione veicolare conferma le componenti *auto* (88%) e *moto* (9%), mentre nella ripartizione modale è possibile osservare ancora modalità dominante quella *auto* (95%) rispetto le quote di mobilità attiva.

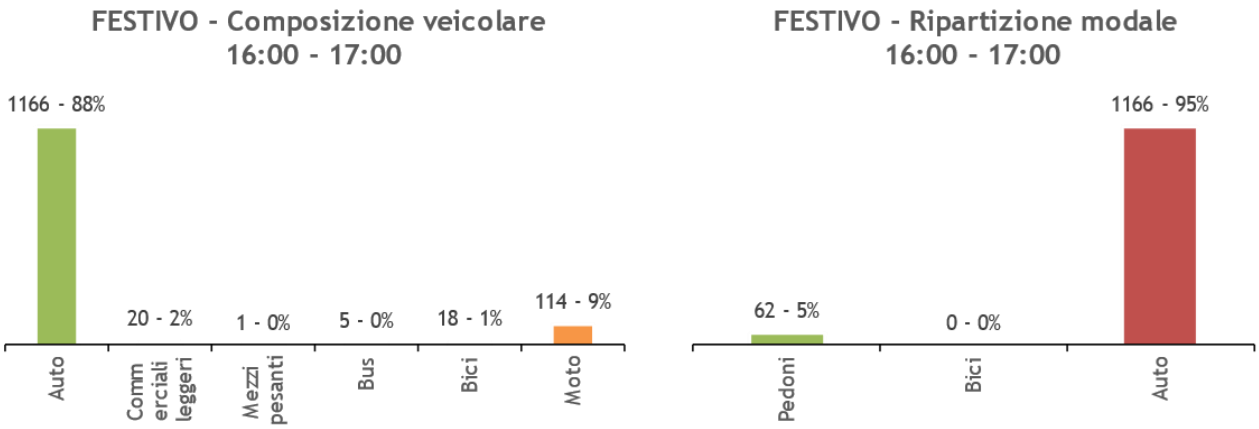


Figura 137 - Composizione veicolare e Ripartizione modale al nodo I16 – Festivo – 16:00 – 17:00

Rilievo manovra di svolta alle intersezioni: flussi entranti ai nodi

Al fine di far emergere l'entità e la localizzazione dei flussi si riportano di seguito alcune planimetrie con aerogramma geolocalizzate dei flussi entranti al nodo, distinte per le diverse ore di punta.

ID	LEGGERI		PESANTI	
	FER	FES	FER	FES
13	2329	2938	101	21
14	3053	3345	93	12
15	2384	1935	81	10
16	2363	2371	106	16

ID	LEGGERI		PESANTI	
	FER	FES	FER	FES
13	2240	3178	59	29
14	3056	3433	69	32
15	2371	1891	55	16
16	2228	2268	69	14

Ripartizione modale Pedoni – Bici - Auto

- *Fascia bioraria del mattino*

La ripartizione modale di *pedoni – bici – auto*, distinta per nodo e ora di punta, è di seguito riportata tramite la visualizzazione grafica degli aerogrammi in corrispondenza ai 4 nodi di indagine.

ID I	PEDONI		BICI		AUTO	
	FER	FES	FER	FES	FER	FES
13	289	405	1	1	2145	2885
14	183	163	1	5	2820	3277
15	218	269	1	2	2176	1869
16	106	200	3	0	2149	2319

- *Fascia bioraria del pomeriggio*

ID I	PEDONI		BICI		AUTO	
	FER	FES	FER	FES	FER	FES
13	43	302	0	8	2058	3125
14	92	72	1	7	2885	3383
15	161	207	1	2	2222	1851
16	66	145	4	2	2068	2230

5.7.3 CAMPAGNA INVERNALE

La campagna di indagine invernale ha consentito il rilievo dei flussi veicolari su 13 sezioni correnti bidirezionali. L'indagine è stata eseguita per 72 ore consecutive, dalle 0:00 di venerdì 24 dicembre 2021 alle 23:59 di domenica 26 dicembre 2021

Dalle **cumulate dei flussi veicolari rilevati** nel **periodo invernale** si ricavano le ore di punta:

	Ora di punta del mattino	Ora di punta del pomeriggio
Giorno feriale (24-12-2021)	11:15 – 12:15	16:00 – 17:00
Flusso	3.045	3.214
Giorno festivo (26/12/2021)	11:00 – 12:00	15:30 – 16:30
Flusso	4.668	6.178

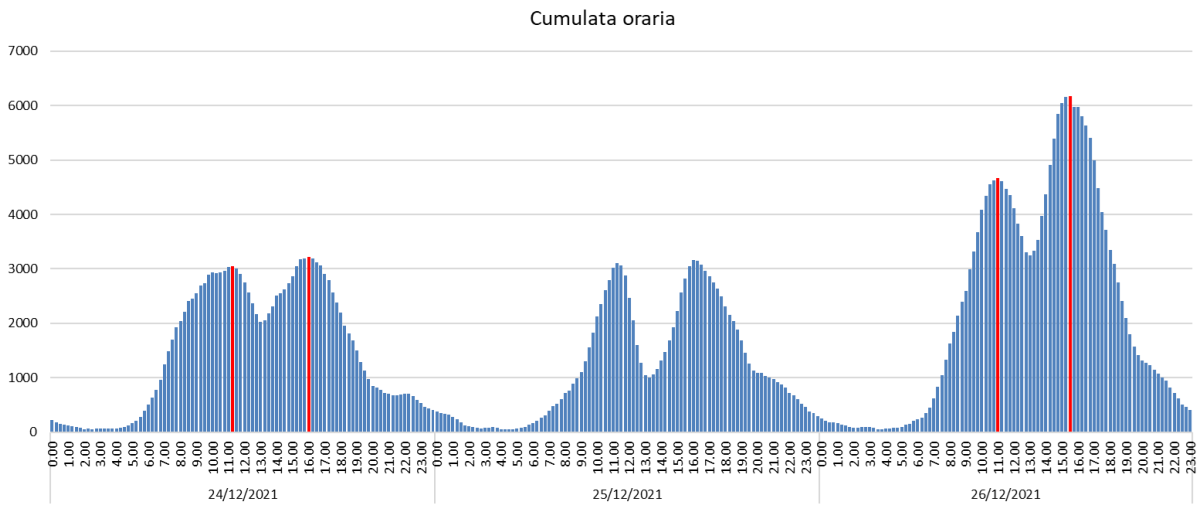


Figura 138 - Campagna Invernale - Conteggi veicolari sulle sezioni correnti – Cumulata oraria

Dall'osservazione della **cumulata bioraria** è inoltre possibile rilevare:

	Fascia bioraria punta del mattino	Fascia bioraria punta del pomeriggio
Giorno feriale (24-12-2021)	10:00 – 12:00	15:30 – 17:30
Flusso	5.972	6.300
Giorno festivo (26/12/2021)	10:30 – 12:30	15:00 – 17:00
Flusso	9.021	12.012

L'elaborazione dei dati assunti con i rilievi di traffico condotti durante la **Campagna Invernale** ha permesso la mappatura e la caratterizzazione delle sezioni di rilievo.

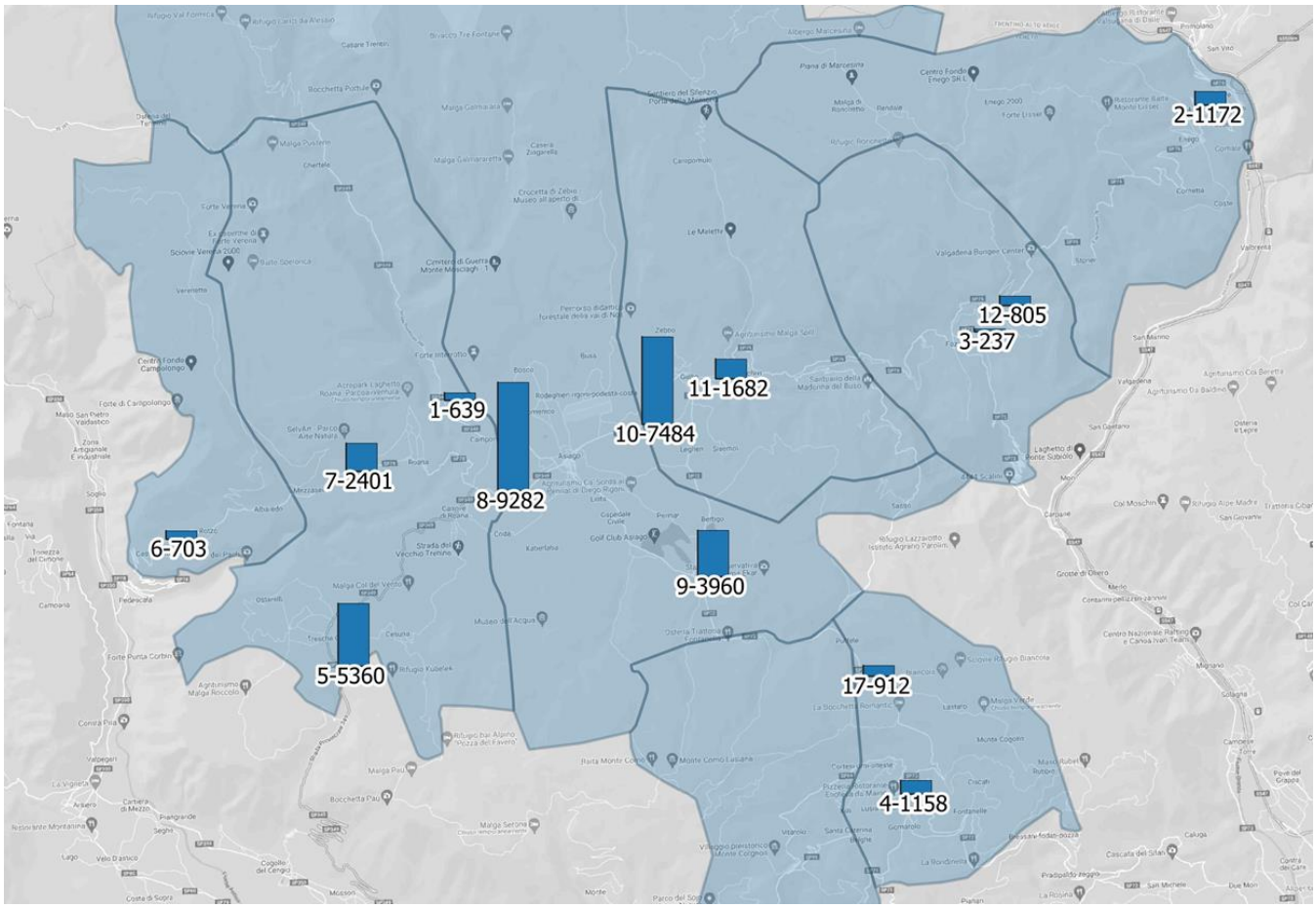


Figura 139 - Totale veicoli rilevati per sezione – Giorno feriale

In termini di veicoli totali nel giorno feriale si evince come le sezioni con numero maggiore di veicoli rilevati risultino essere:

- **Sezione 8** (SP349 – km 64+000 tra Canove di Roana e Asiago): **9.282 veicoli**, di cui 9.090 leggeri e **192 veicoli pesanti**;
- **Sezione 10** (SP76 – km 1+500 tra Asiago e Gallio): **7.484 veicoli**, di cui 7.280 leggeri e 204 veicoli pesanti;
- **Sezione 5** (SP349 km 72+300 tra Masson e Cavrari): **5.360 veicoli**, di cui 5.219 leggeri e **141 veicoli pesanti**;
- **Sezione 9** (SP72 km 29+600 tra Campomezzavia e Turcio): **3.960 veicoli**, di cui 3.806 leggeri e **154 veicoli pesanti**.

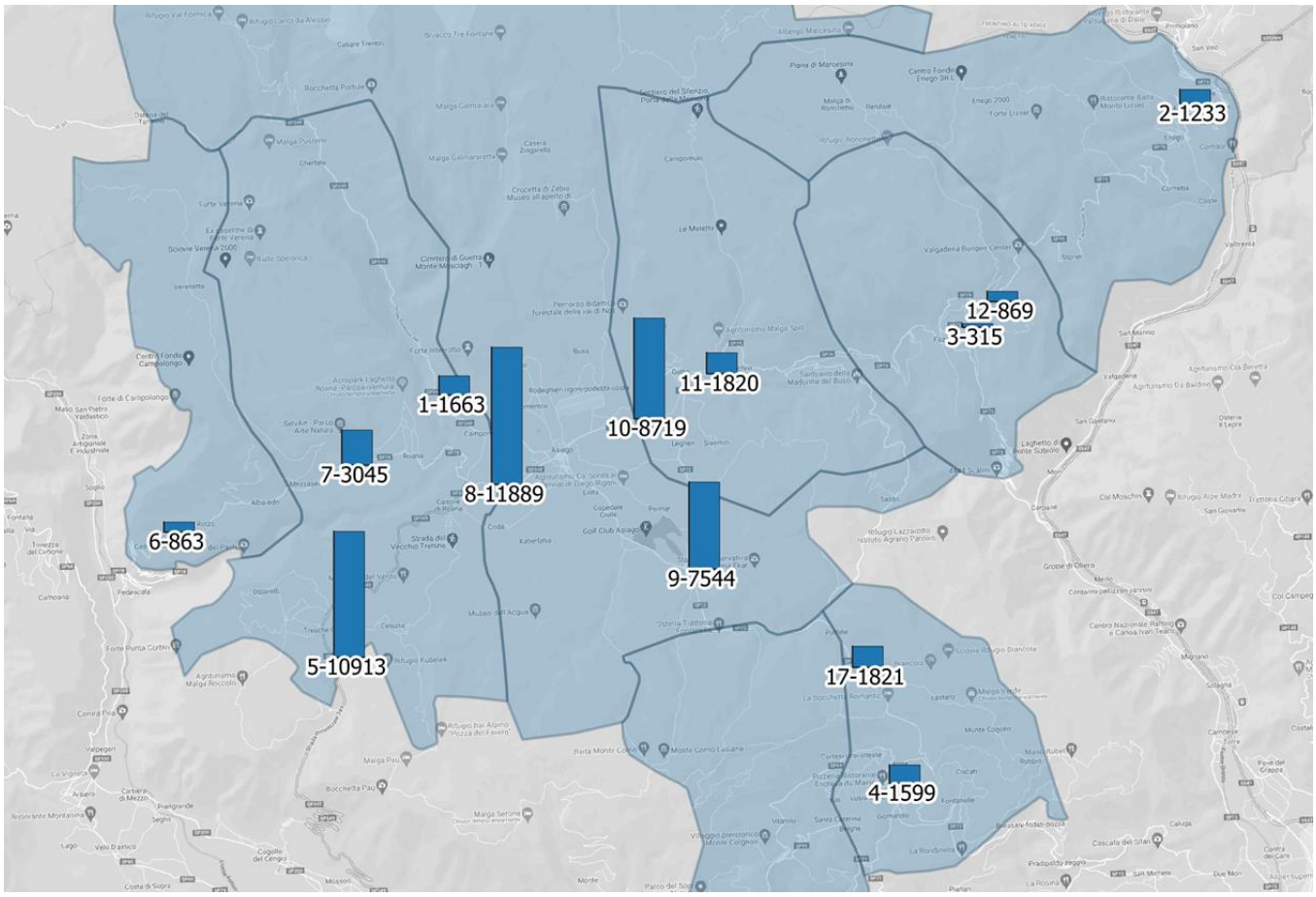


Figura 140 - Totale veicoli rilevati per sezione – Giorno festivo

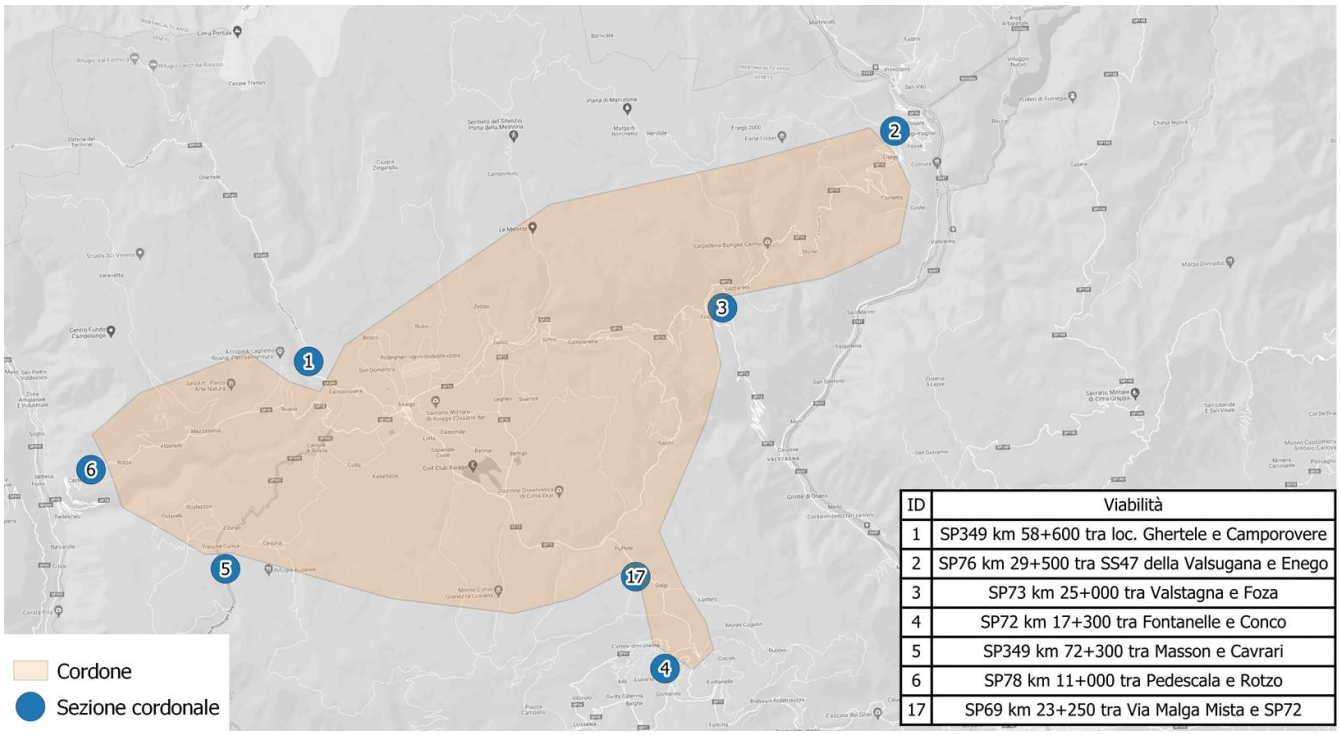
Nel giorno festivo di indagine, i valori maggiori di veicoli rilevati si attestano ancora nelle sezioni:

- **Sezione 8** (SP349 – km 64+000 tra Canove di Roana e Asiago): **11.889 veicoli**, di cui **11.753 leggeri** e 136 veicoli pesanti;
- **Sezione 5** (SP349 km 72+300 tra Masson e Cavrari): **10.913 veicoli**, di cui **10.786 leggeri** e 127 veicoli pesanti;
- **Sezione 10** (SP76 – km 1+500 tra Asiago e Gallio): **8.719 veicoli**, di cui **8.567 leggeri** e 152 veicoli pesanti
- **Sezione 9** (SP72 km 29+600 tra Campomezzavia e Turcio): **7.544 veicoli**, di cui **7.504 leggeri** e 40 veicoli pesanti;

Osservando la totalità delle sezioni conteggiate emerge l'importanza del **traffico leggero** per l'area di indagine che in termini percentuali rappresenta il **97,13% nel giorno feriale** ed il **98,8%% nel giorno festivo**.

5.7.3.1 Analisi al cordone

L'elaborazione dei dati assunti tramite le indagini condotte con la campagna dei rilievi invernale ha permesso l'analisi ingressi/usciti a mezzo di un ipotetico **cordone di accesso all'area di studio** attraverso le sezioni 1, 2, 3, 4, 5, 6, 17.



ID	Viabilità
1	SP349 km 58+600 tra loc. Ghertele e Camporovere
2	SP76 km 29+500 tra SS47 della Valsugana e Enego
3	SP73 km 25+000 tra Valstagna e Foza
4	SP72 km 17+300 tra Fontanelle e Conco
5	SP349 km 72+300 tra Masson e Cavrari
6	SP78 km 11+000 tra Pedescala e Rotzo
17	SP69 km 23+250 tra Via Malga Mista e SP72

Figura 141 - Localizzazione delle sezioni di rilievo per le analisi al cordone

Concentrando l'analisi dei flussi in ingresso e in uscita dall'area di studio sui **veicoli leggeri** è possibile osservare come, nel **giorno feriale**, le quote in **ingresso** (**57%**) risultino superiori rispetto quelle in **uscita** (**43%**).

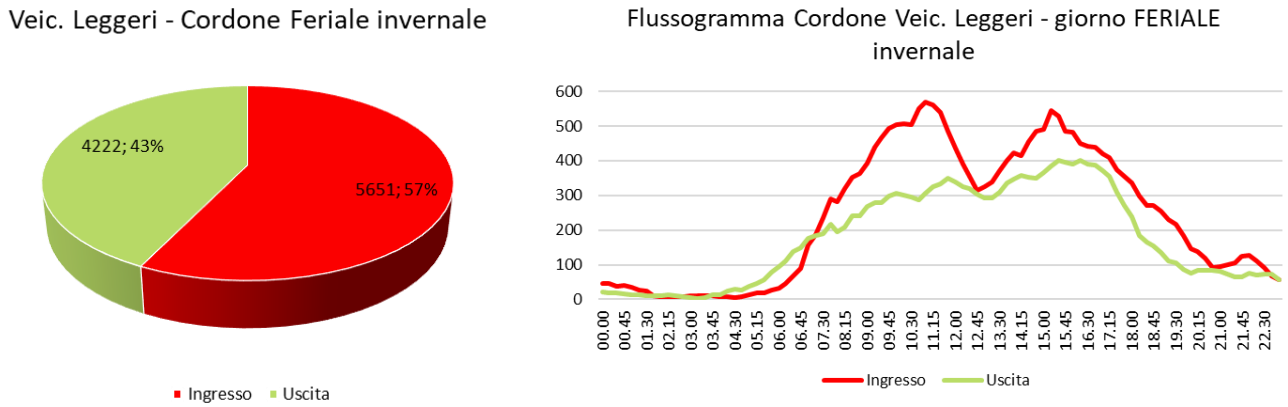


Figura 142 – Veicoli leggeri in ingresso ed in uscita dall'area di studio Giorno feriale - Valori percentuali e distribuzione giornaliera

Osservando la distribuzione dei flussi nell'arco della giornata feriale di rilievo si registrano picchi per i flussi in ingresso nella fascia 11:00 e le 12:00 del mattino e tra le 15:30 e le 16:30 nel pomeriggio.

Entrando nel dettaglio dei valori dei flussi in ingresso ed in uscita dall'area di indagine per ciascuna sezione di rilievo è possibile come nel **giorno feriale** le sezioni più sollecitate risulti essere la **sezione 5** con **3.178** veicoli in **ingresso** all'area e **2.041** veicoli leggeri in **uscita** dalla stessa.

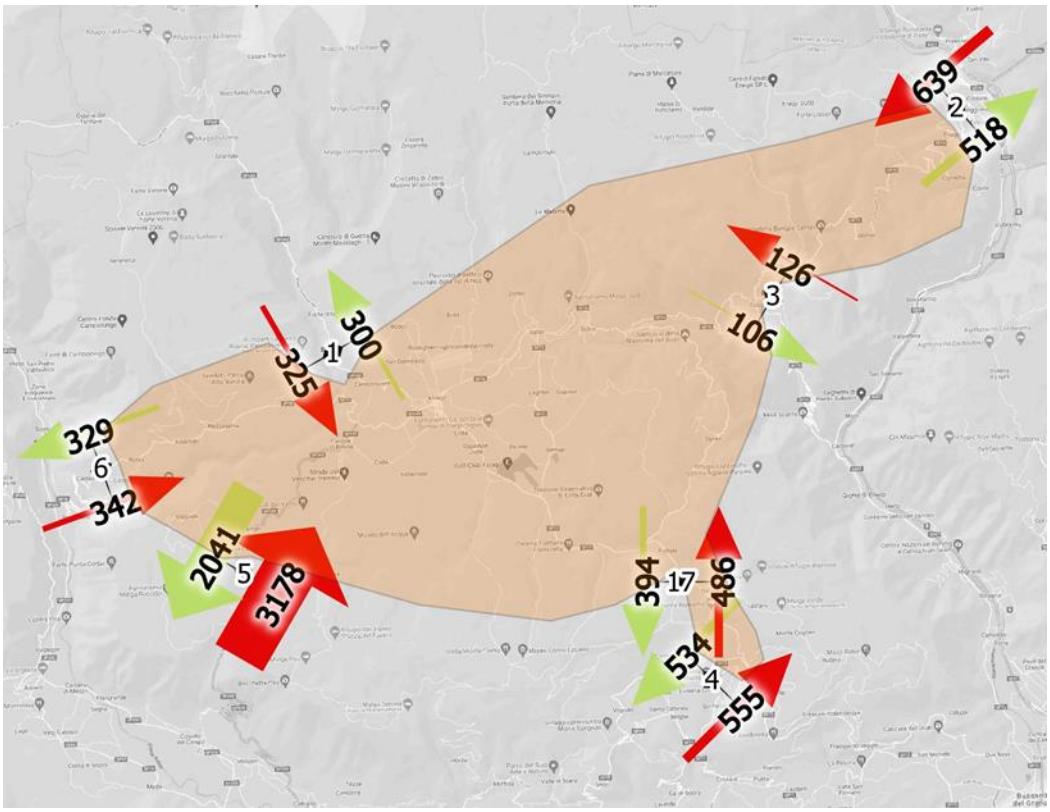


Figura 143 – Analisi al cordone I/U - Giorno feriale – Veicoli leggeri

La sezione 5 - SP349 km 72+300 tra Masson e Cavrari – si conferma essere la sezione di riferimento per i flussi provenienti o diretti l'area sud ovest di innesto alla viabilità provinciale e nazionale ed alla pianura Vicentina.

L'analisi dei flussi per i **veicoli leggeri** nel **giorno festivo** consente di rilevare valori confrontabili ma è la dinamica di distribuzione a dettare il tipico profilo di territori attrattori turistici. Se infatti gli ingressi si registrano tra le 10:45 e le 11:45, e successivamente tra le 14:30 e le 15:30, i flussi in uscita dall'area di studio si concentrano nella fascia 16:00 17:00.

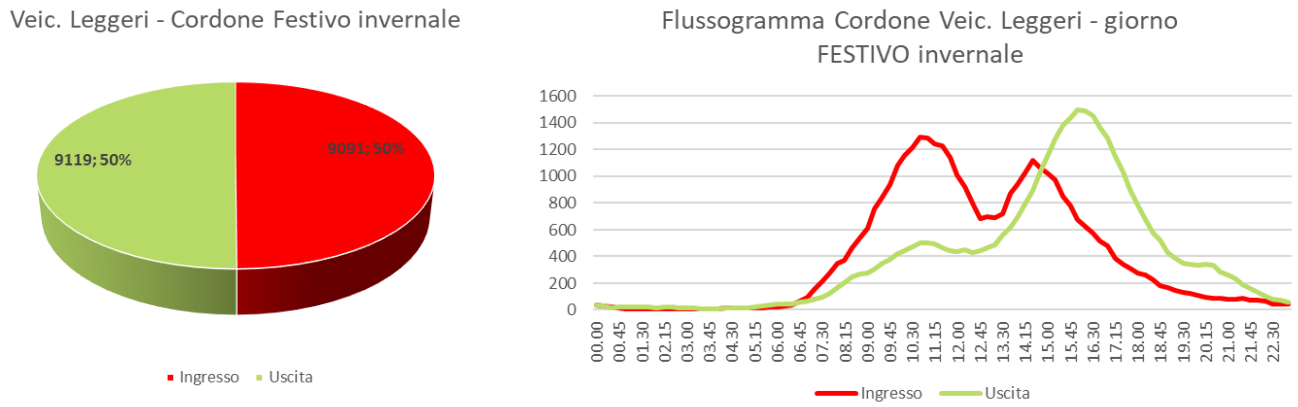


Figura 144 - Veicoli leggeri in ingresso ed in uscita dall'area di studio Giorno festivo - Valori percentuali e distribuzione giornaliera

Nel giorno festivo la sezione di rilievo con maggior numero di veicoli leggeri in transito risulta essere ancora la **sezione 5** con **5.565 veicoli in ingresso** e **5.221 veicoli in uscita** nelle 24 ore di osservazione.

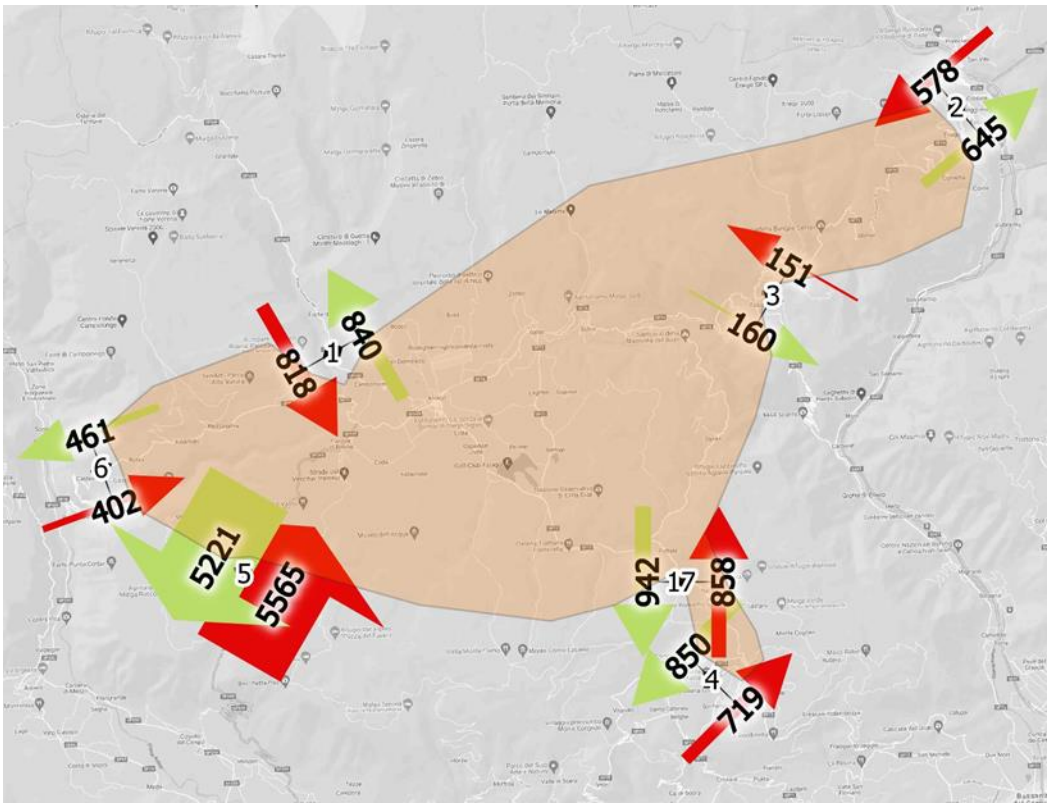


Figura 145 - Analisi al cordone I/U - Giorno festivo – Veicoli leggeri

L'indagine al cordone per i flussi dei **mezzi pesanti** evidenzia come, nel giorno feriale, si registri un valore dei flussi in ingresso (55%) superiore quello in uscita (45%).

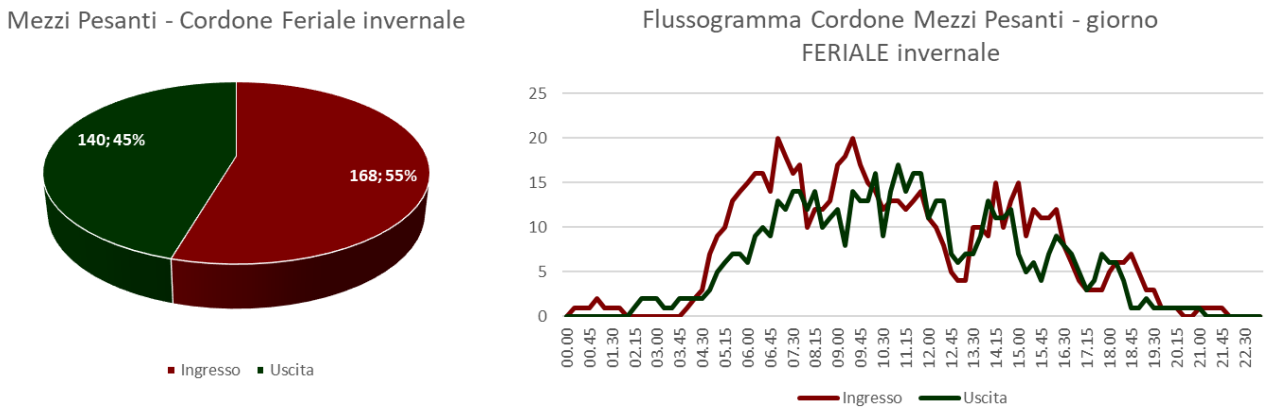


Figura 146 – Mezzi pesanti in ingresso ed in uscita dall'area di studio Giorno feriale – Valori percentuali e distribuzione giornaliera

I flussi in ingresso, distribuiti nelle 24 ore di rilievo, registrano due picchi nelle fasce orarie 7:00 ÷ 8:00 e 9:30 ÷ 10:30, mentre i flussi in uscita registrano valori maggiori nella fascia 11:00 ÷ 12:00. La sezione 5 si conferma essere la sezione con maggior numero di flussi anche per i mezzi pesanti.

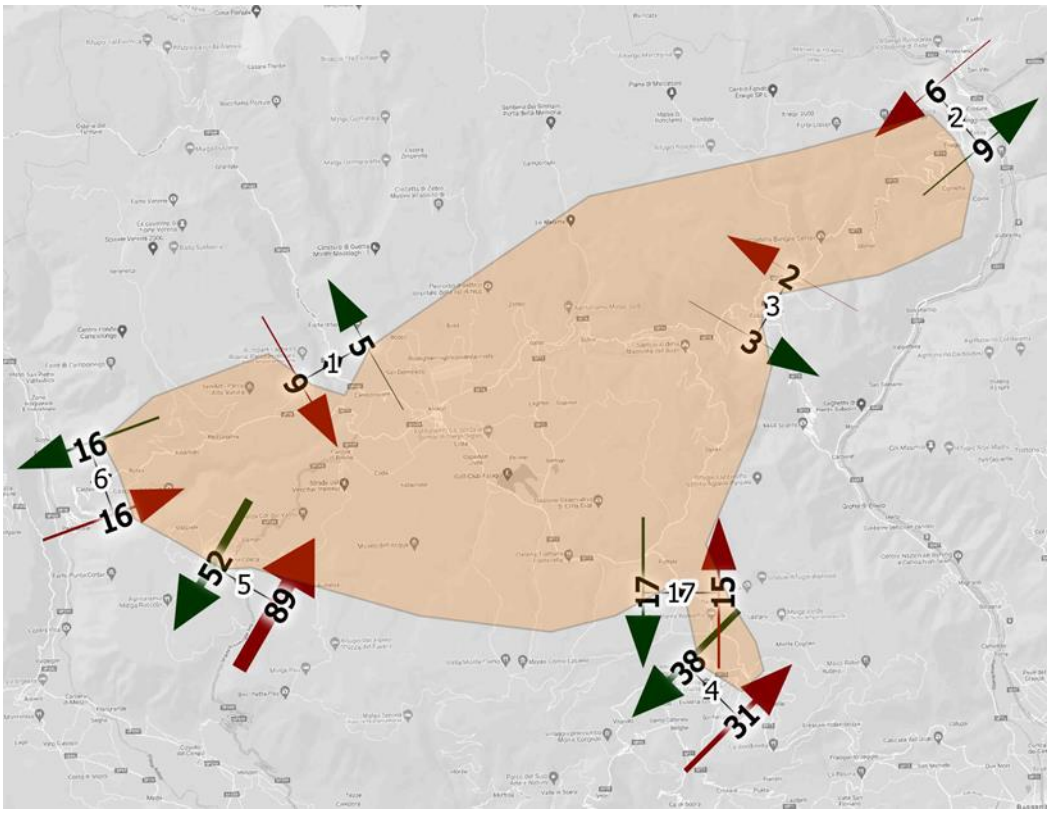


Figura 147 - Analisi al cordone I/U - Giorno feriale – Mezzi pesanti

Dai rilievi effettuati nel **giorno festivo** si osservano prevedibilmente valori ridotti di flussi in ingresso (38%) e valori superiori di flussi in uscita (62%).

In termini di distribuzione giornaliera il flusso in uscita dei mezzi pesanti registra i valori maggiori tra le 15:15 e le 16:15.

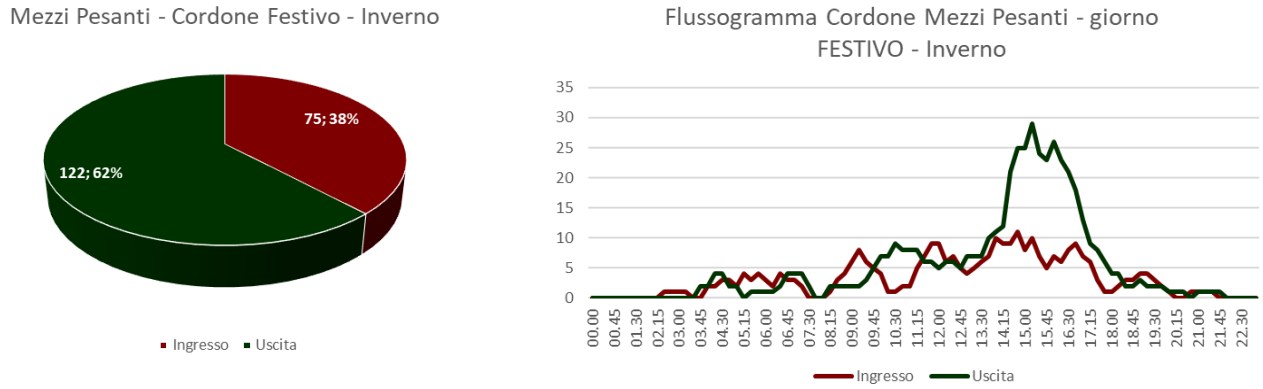


Figura 148 - Mezzi pesanti in ingresso ed in uscita dall'area di studio Giorno festivo – Valori percentuali e distribuzione giornaliera

La sezione 5 - SP349 km 72+300 tra Masson e Cavrari – registra i valori maggiori di flusso in ingresso (47 mezzi pesanti) ed in uscita (80 mezzi pesanti).

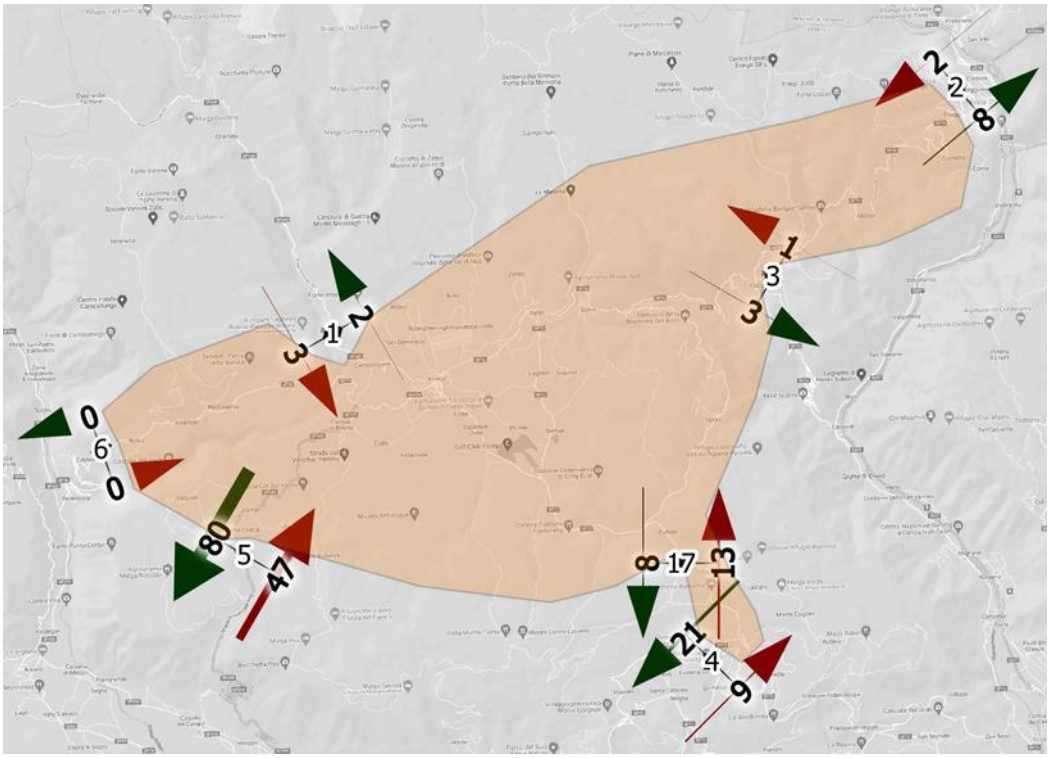


Figura 149 - Analisi al cordone I/U - Giorno festivo – Mezzi pesanti

5.7.3.2 Il rilievo alle intersezioni

In occasione della Campagna di indagine Invernale è stato effettuato il rilievo delle **manovre di svolta** e dei **flussi ciclo-pedonali** su **4 intersezioni** della viabilità oggetto di studio, mediante strumentazione video e decodifica automatica delle immagini.

Le intersezioni di rilievo, come anche in sede di campagna Estiva, sono visualizzabili in figura e corrispondono a:

Intersezione	Localizzazione
I13	Via Giuseppe Verdi – Viale Stazione
I14	SP78 Via Lazzaretto – SP 349 Via Roma
I15	Viale dei Patrioti – Via Battaglione Sette Comuni
I16	Viale Giacomo Matteotti – Via Cairoli

Figura 150 – Rilievo alle intersezioni Campagna di indagine Invernale – Localizzazione delle Intersezioni

Le fasce di punta, del mattino e del pomeriggio, sono state identificate attraverso l'analisi dei flussi veicolari sulle sezioni correnti, per ogni intersezione sono state analizzati i seguenti intervalli per il giorno feriale e per il giorno festivo:

	Fascia mattino	Fascia pomeriggio
Giorno feriale (24-12-2021)	10:00 – 12:00	15:30 – 17:30
Giorno festivo (26/12/2021)	10:30 – 12:30	15:00 – 17:00

Per ogni intersezione oggetto di studio sono stati prodotti gli elaborati:

- ✓ descrizione manovre e mappa intersezione con l'elenco delle manovre rilevate e la relativa localizzazione planimetrica;
- ✓ Istogrammi giorno feriale e giorno festivo, flussi orari veicoli equivalenti, confronto;
- ✓ flussi veicolari rilevati su base 60: l'unità di misura dei flussi è in veicoli/ora.

I valori numerici su base oraria sono stati calcolati sommando 4 intervalli di rilievo consecutivi di un quarto d'ora. L'ultima colonna di ogni tabella riporta il totale autovetture equivalenti UAE, calcolato utilizzando la formula:

UAE = 0.3*(Ciclomotori e motocicli)+1*(Auto e Veic. Comm. leggeri)+2*(Veic. Pesanti isolati)+3*(Bus e Mezzi pesanti).

I13 – Via Giuseppe Verdi – Via Stazione

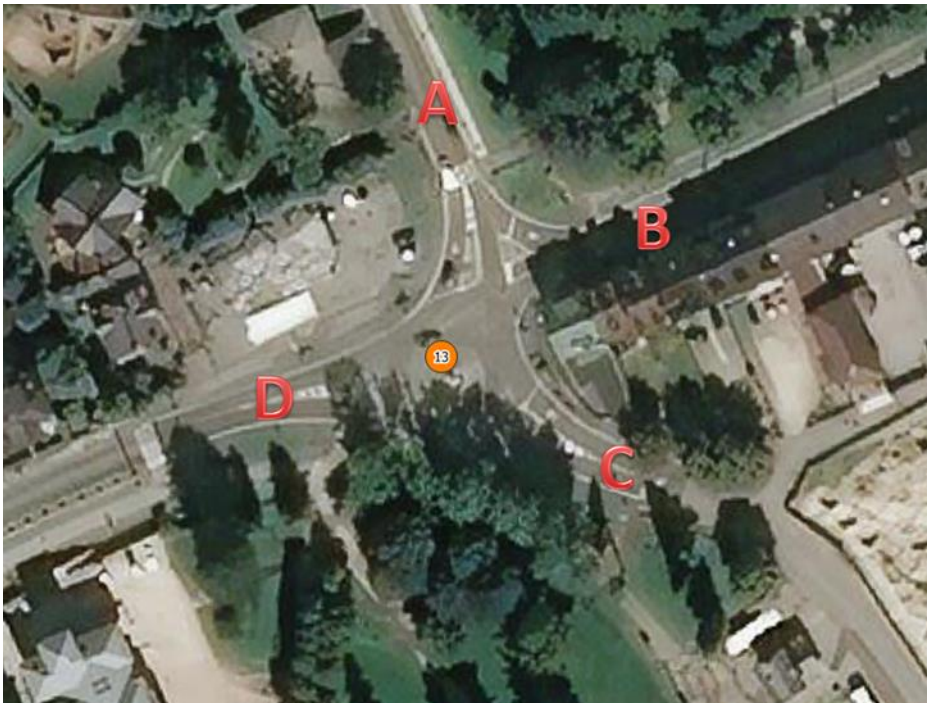
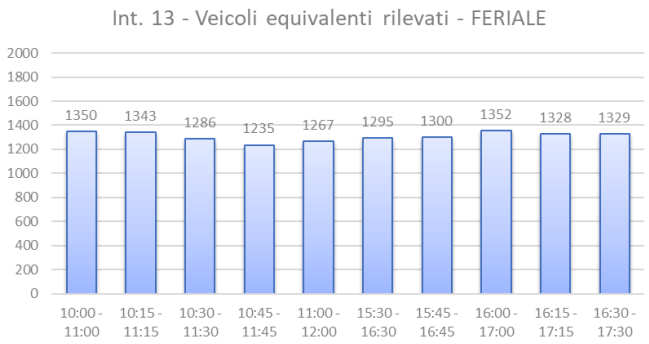


Figura 151 – Nodo I13 Localizzazione e dettagli riferimenti manovre

ID Manovra	Da	A	Manovra
A - D	Via Lavarone	Via Giuseppe Verdi (lato ovest)	Destra
A - C	Via Lavarone	Viale della Stazione	Dritto
A - B	Via Lavarone	Via Giuseppe Verdi (lato est)	Sinistra
A - A	Via Lavarone	Via Lavarone	Inversione
B - A	Via Giuseppe Verdi (lato est)	Via Lavarone	Destra
B - D	Via Giuseppe Verdi (lato est)	Via Giuseppe Verdi (lato ovest)	Dritto
B - C	Via Giuseppe Verdi (lato est)	Viale della Stazione	Sinistra
B - B	Via Giuseppe Verdi (lato est)	Via Giuseppe Verdi (lato est)	Inversione
C - B	Viale della Stazione	Via Giuseppe Verdi (lato est)	Destra
C - A	Viale della Stazione	Via Lavarone	Dritto
C - D	Viale della Stazione	Via Giuseppe Verdi (lato ovest)	Sinistra
C - C	Viale della Stazione	Viale della Stazione	Inversione
D - C	Via Giuseppe Verdi (lato ovest)	Viale della Stazione	Destra
D - B	Via Giuseppe Verdi (lato ovest)	Via Giuseppe Verdi (lato est)	Dritto
D - A	Via Giuseppe Verdi (lato ovest)	Via Lavarone	Sinistra
D - D	Via Giuseppe Verdi (lato ovest)	Via Giuseppe Verdi (lato ovest)	Inversione



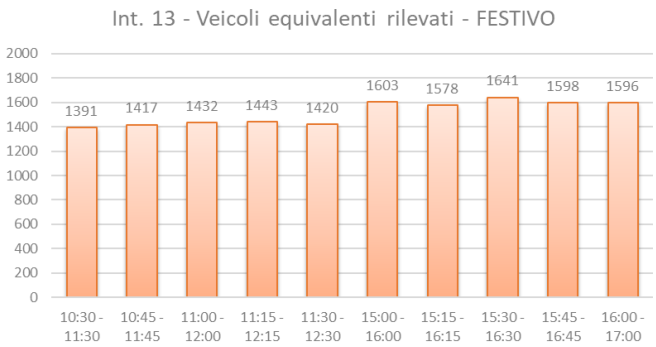


Figura 152 – I13 Veicoli equivalenti rilevati Feriale - festivo

Dal confronto in termini di veicoli equivalenti rilevati nelle punte biorarie si evidenzia un incremento dei flussi nel giorno festivo, sia per la fascia del mattino che del pomeriggio.

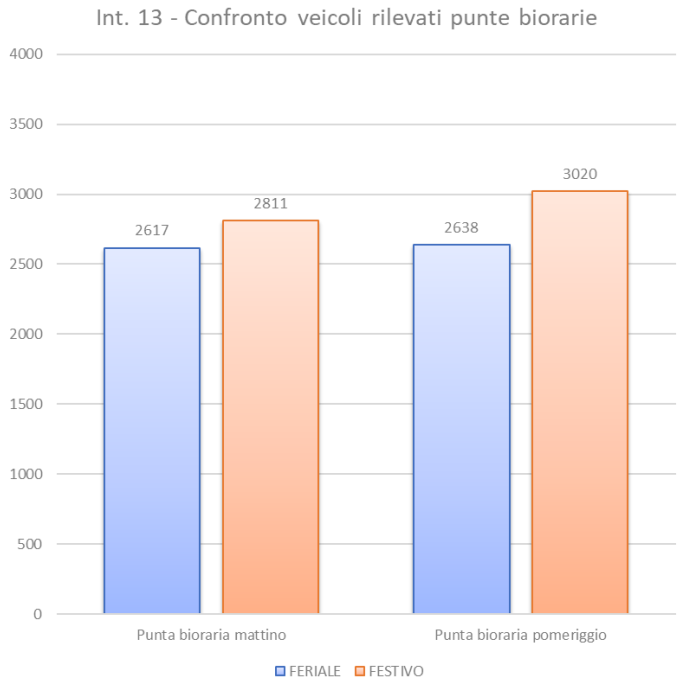


Figura 153 – Confronto veicoli rilevati punte biorarie

Dalla elaborazione dei rilievi delle manovre al **nodo I13** nel **giorno feriale** e dagli istogrammi relativi la composizione veicolare per la fascia **11:00 12:00** emerge come la modalità auto (92%) sia dominante se pur presente una quota di veicoli commerciali leggeri (6%). In termini di ripartizione modale la quota auto si attesta a valori del 99%.

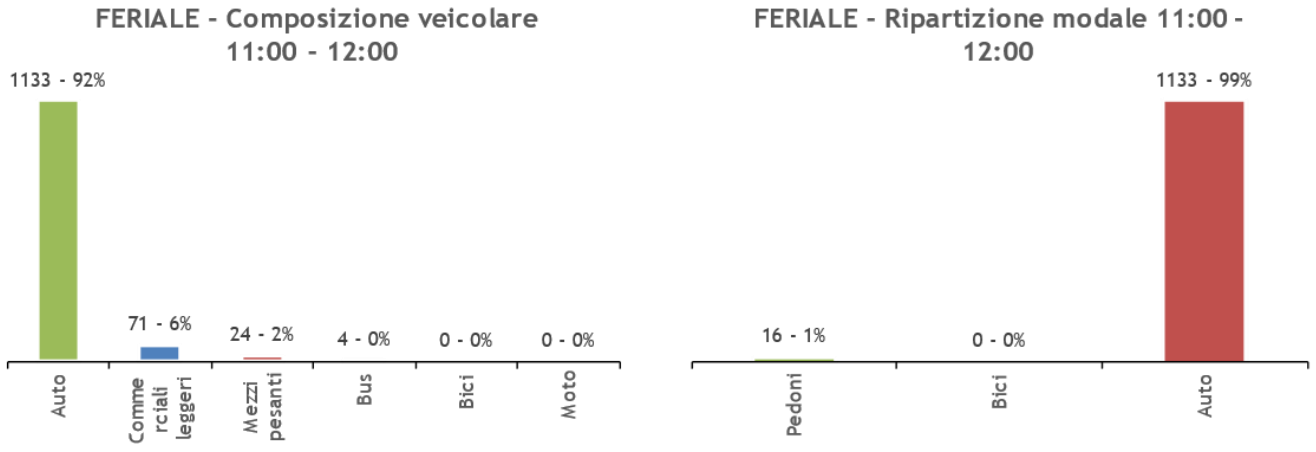


Figura 154 – Composizione veicolare e Ripartizione modale al nodo I13 – Feriale 11:00 – 12:00

Le elaborazioni medesime condotte per la fascia oraria pomeridiana **16:00** – **17:00** mantengono lo stesso trend; i valori ***auto*** nella composizione veicolare raggiungono il **94%**.

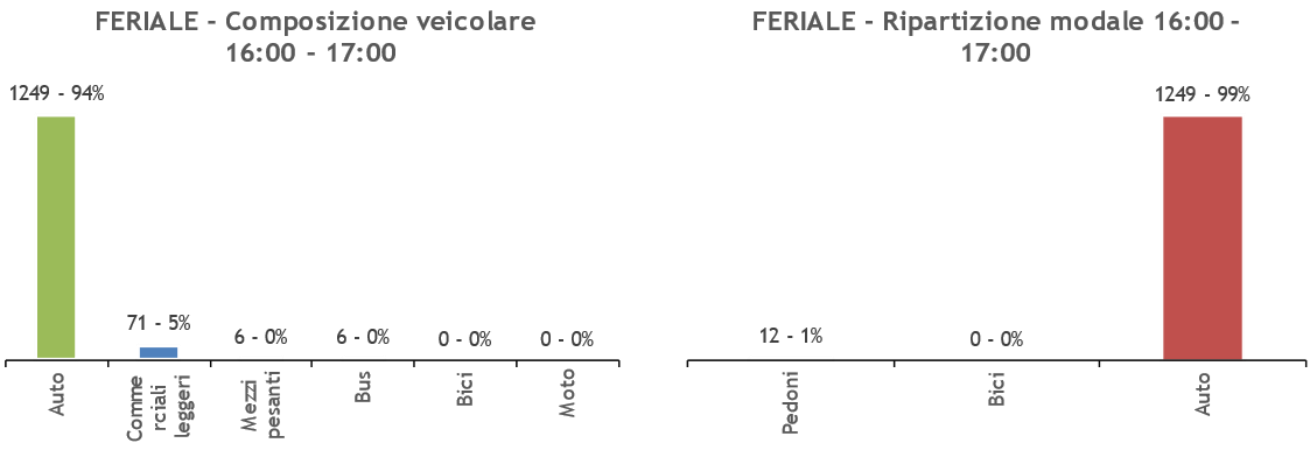


Figura 155 - Composizione veicolare e Ripartizione modale al nodo I13 – Feriale 16:00 – 17:00

I rilievi al nodo **I13** nel **giorno festivo** e nella fascia oraria di punta **11:00** – **12:00** ha consentito di osservare nella composizione veicolare un'incidenza ***auto*** del **98%**.

In termini di ripartizione modale si osserva la modalità auto al 95% e mobilità pedonale 5%.

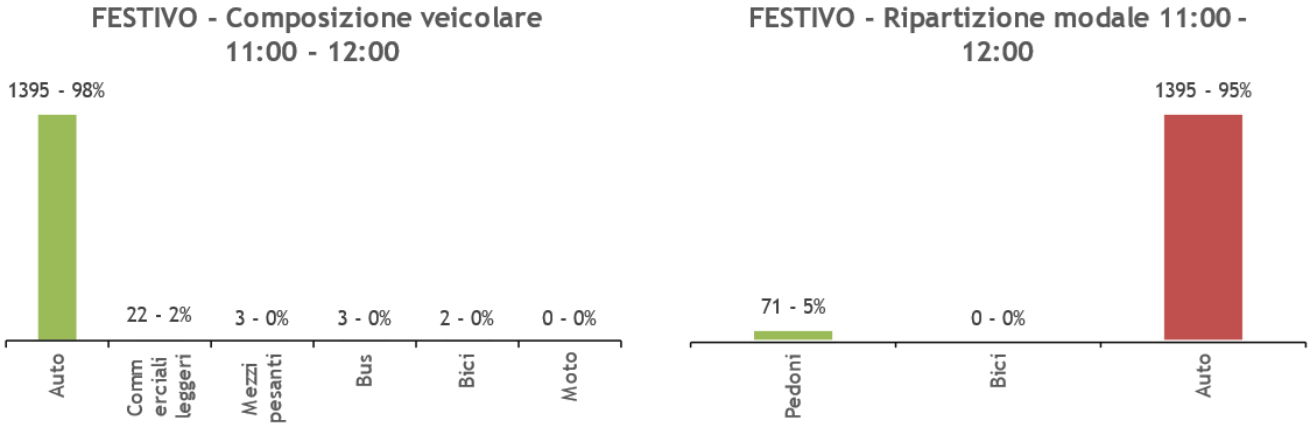


Figura 156 - Composizione veicolare e Ripartizione modale al nodo I13 – Festivo 11:00 – 12:00

Nelle elaborazioni condotte per l'ora di punta pomeridiana 15:30 – 16:30 la composizione veicolare conferma la componente auto al 98% mentre nella ripartizione modale la mobilità pedonale si attesta al 7%.

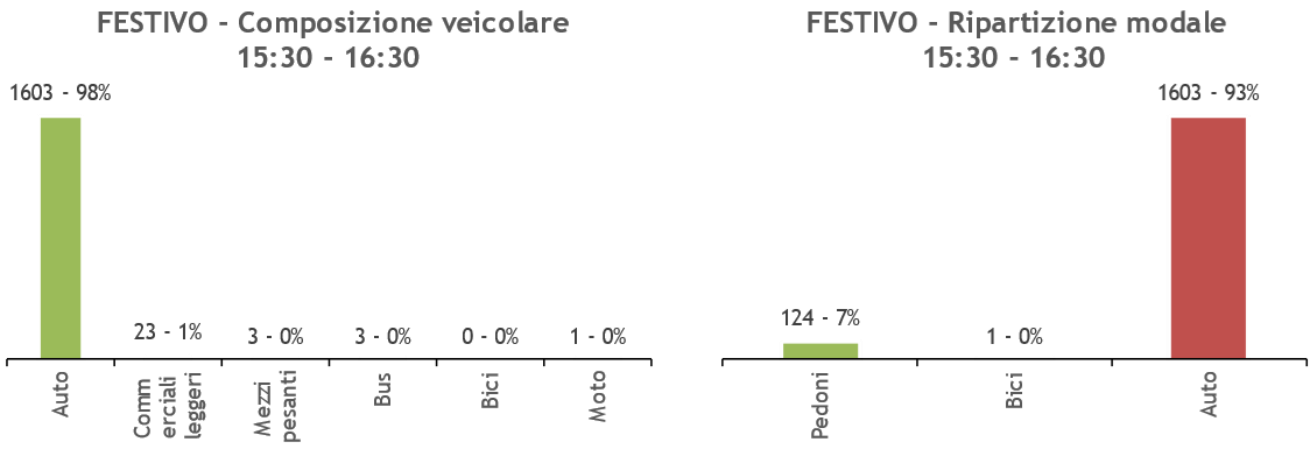
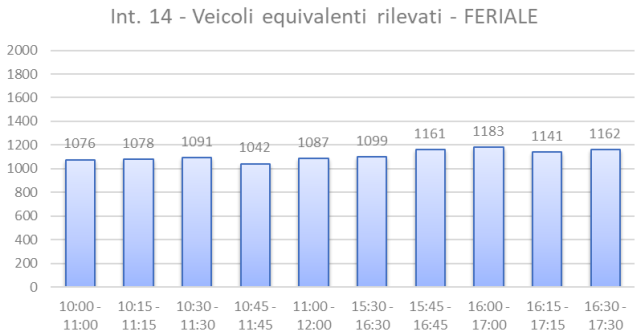


Figura 157 - Composizione veicolare e Ripartizione modale al nodo I13 – Festivo 15:30 – 16:30

I14 – Via Lazzaretto – SP349 Via Roma

Figura 158 - Nodo I14 Localizzazione e dettagli riferimenti manovre

ID Manovra	Da	A	Manovra
A - C	SP78	Via Roma	Destra
A - B	SP78	Via Gaiga	Sinistra
A - A	SP78	SP78	Inversione
B - A	Via Gaiga	SP78	Destra
B - C	Via Gaiga	Via Roma	Dritto
B - B	Via Gaiga	Via Gaiga	Inversione
C - B	Via Roma	Via Gaiga	Dritto
C - A	Via Roma	SP78	Sinistra
C - C	Via Roma	Via Roma	Inversione



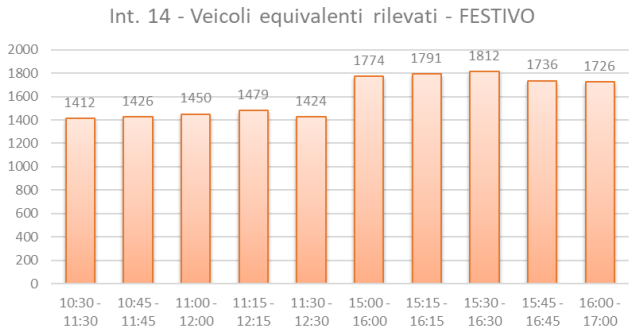


Figura 159 – I14 Veicoli equivalenti rilevati Feriale - Festivo

Dal confronto in termini di veicoli equivalenti rilevati nelle punte biorarie si evidenzia un incremento dei flussi nel giorno festivo, sia per la fascia del mattino che del pomeriggio.

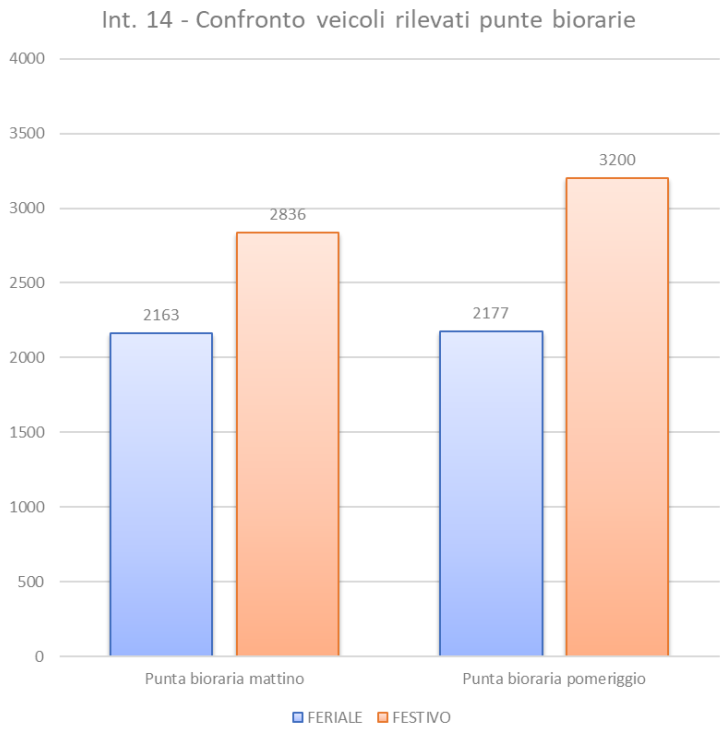


Figura 160 – Confronto veicoli rilevati punte biorarie

Dalle elaborazioni dei rilievi delle manovre al **nodo I14** nel giorno **feriale** della campagna Invernale e dagli istogrammi relativi la composizione veicolare e la ripartizione modale per la fascia oraria di punta **11:00** – **12:00** emerge come la modalità **auto** (**96%**) risulti dominante rispetto altre tipologie di mobilità.

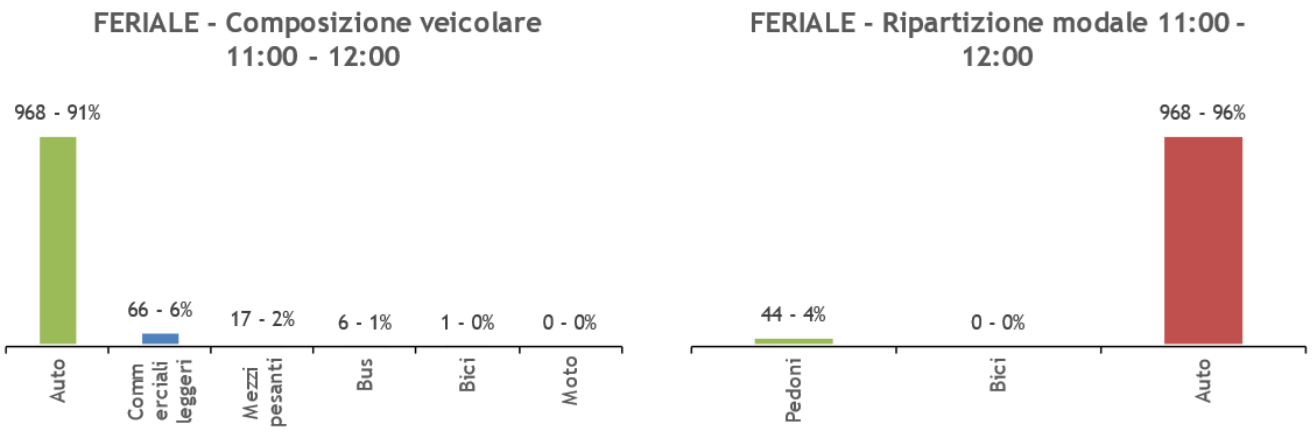


Figura 161 – Composizione veicolare e Ripartizione modale al nodo I14 – Feriale 11:00 – 12:00

Le elaborazioni condotte per la fascia oraria di punta pomeridiana 16:00 - 17:00 tracciano lo stesso trend emerso per la fascia oraria del mattino con valori auto pari al 94%.

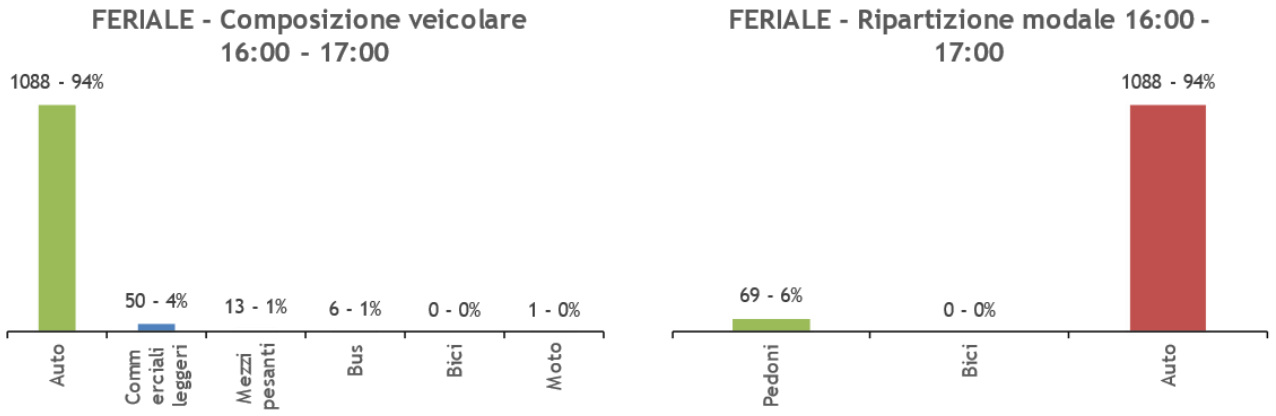


Figura 162 - Composizione veicolare e Ripartizione modale al nodo I14 – Feriale 16:00 – 17:00

I rilievi al nodo **I14** nel giorno **festivo** e nella fascia oraria di punta **11:00** - **12:00** ha consentito di osservare un incremento della quota *pedoni* ()13% nella ripartizione modale, pur restando la componente *auto* a valori dell'87%.

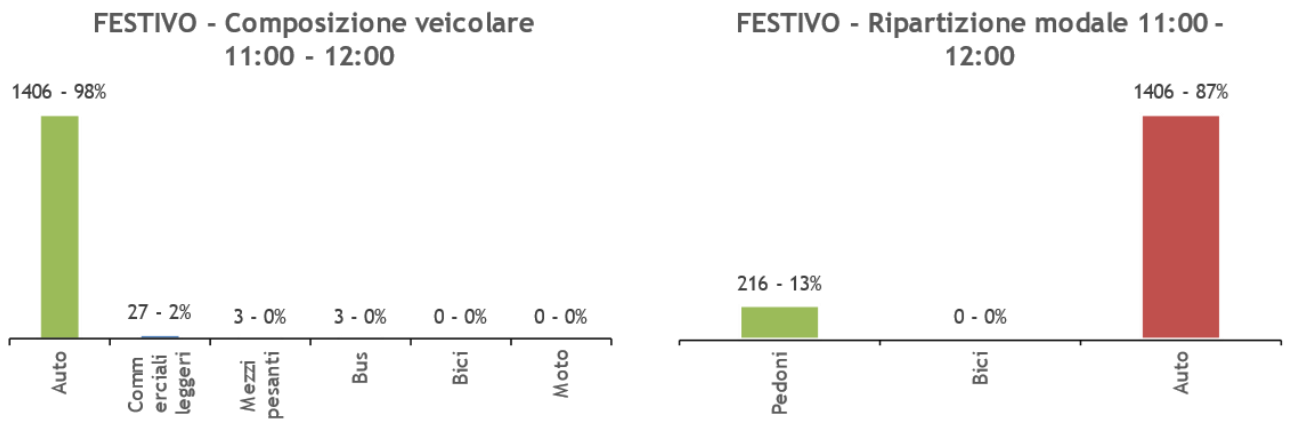


Figura 163 - Composizione veicolare e Ripartizione modale al nodo I14 – Festivo 11:00 – 12:00

Nelle elaborazioni condotte per l'ora di punta pomeridiana del giorno festivo la Composizione veicolare conferma la componente ***auto*** al **98%**, mentre nella Ripartizione modale registra una riduzione della mobilità pedonale (9%) rispetto i valori del mattino.

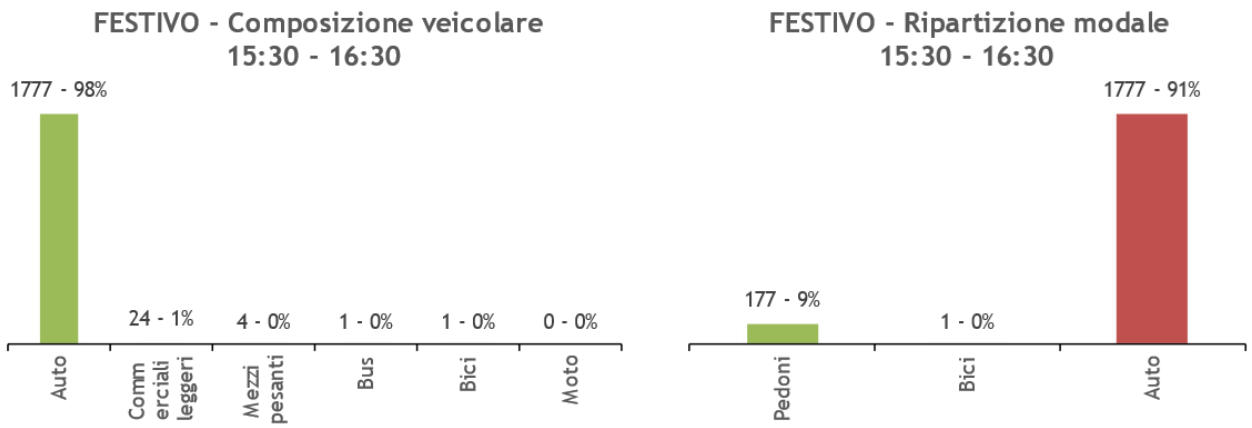


Figura 164 - Composizione veicolare e Ripartizione modale al nodo I14 – Festivo 15:30 – 16:30

I15 – Viale dei Patrioti – Via Battaglione Sette Comuni

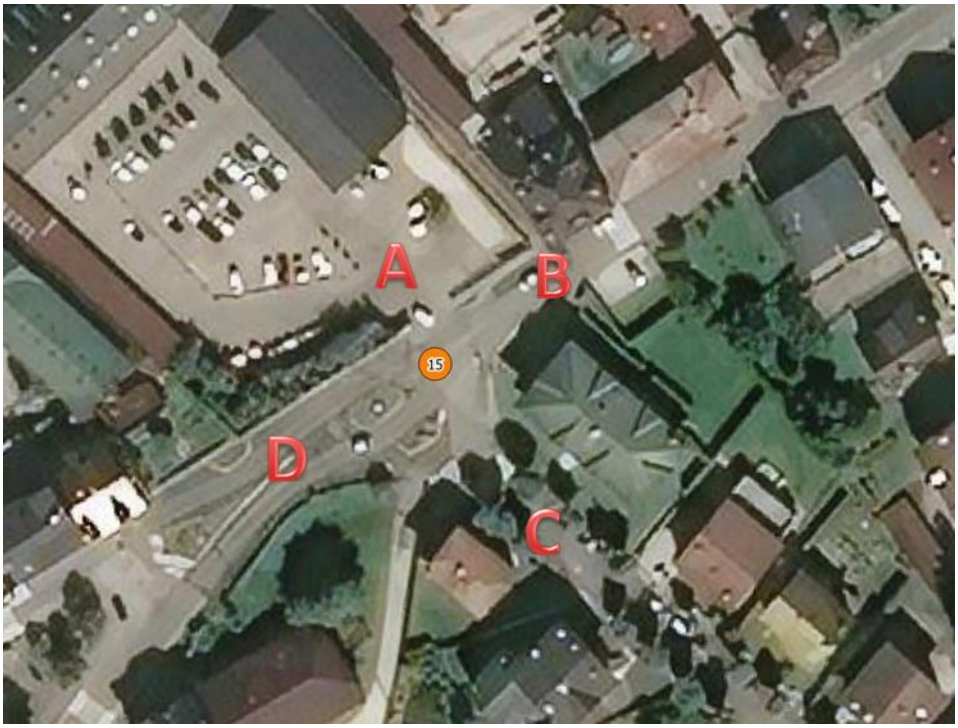


Figura 165 - Nodo I15 Localizzazione e dettagli riferimenti manovre

ID Manovra	Da	A	Manovra
A - D	Guardia Medica	Viale Matteotti	Destra
A - B	Guardia Medica	Viale dei Patrioti	Sinistra
B - A	Viale dei Patrioti	Guardia Medica	Destra
B - D	Viale dei Patrioti	Viale Matteotti	Dritto
B - B	Viale dei Patrioti	Viale dei Patrioti	Inversione
C - B	Via Battaglione Sette Comuni	Viale dei Patrioti	Destra
C - A	Via Battaglione Sette Comuni	Guardia Medica	Dritto
C - D	Via Battaglione Sette Comuni	Viale Matteotti	Sinistra
D - B	Viale Matteotti	Viale dei Patrioti	Dritto
D - A	Viale Matteotti	Guardia Medica	Sinistra
D - D	Viale Matteotti	Viale Matteotti	Inversione

Per il nodo **I15** è stato possibile elaborare i dati delle manovre rilevate nel **giorno feriale**; in particolare, per la fascia oraria del mattino **10:00** – **11:00**, nella Composizione veicolare si registra oltre la quota *auto* del 89% la quota *veicoli commerciali leggeri* pari al 9%. In termini di Riparto modale, la *modalità auto* si attesta al 90% e la *mobilità pedonale* al 10%.

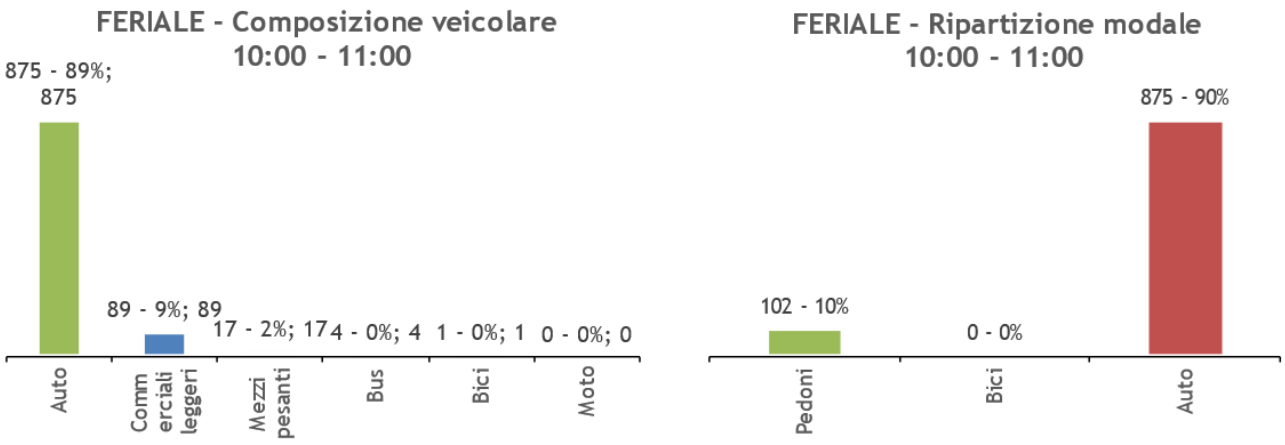
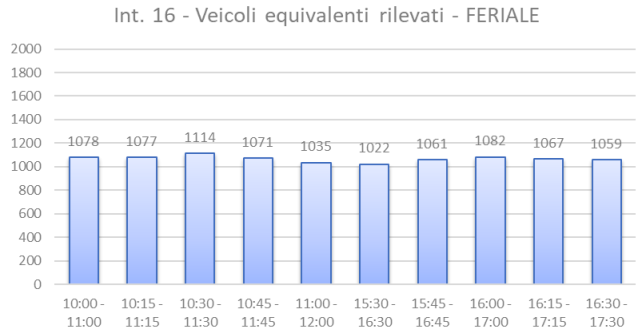


Figura 166 - Composizione veicolare e Ripartizione modale al nodo I15 – Feriale 10:00 – 11:00

I16 – Viale giacomo Matteotti – Via Cairoli

Figura 167 - Nodo I16 Localizzazione e dettagli riferimenti manovre

ID Manovra	Da	A	Manovra
A -	Via Giacomo Matteotti (lato nord)		
B - A	Via Giacomo Matteotti (lato sud)	Via Giacomo Matteotti (lato nord)	Dritto
C - B	Via Benedetto Cairoli	Via Giacomo Matteotti (lato sud)	Destra
C - A	Via Benedetto Cairoli	Via Giacomo Matteotti (lato nord)	Sinistra



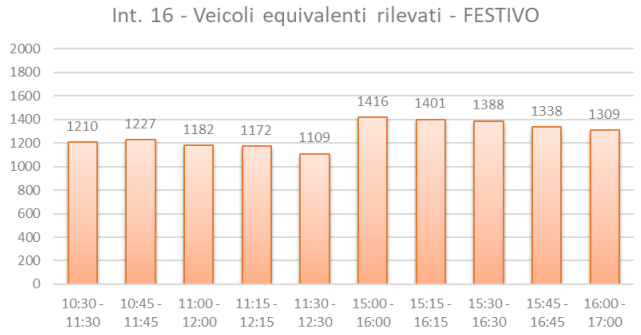
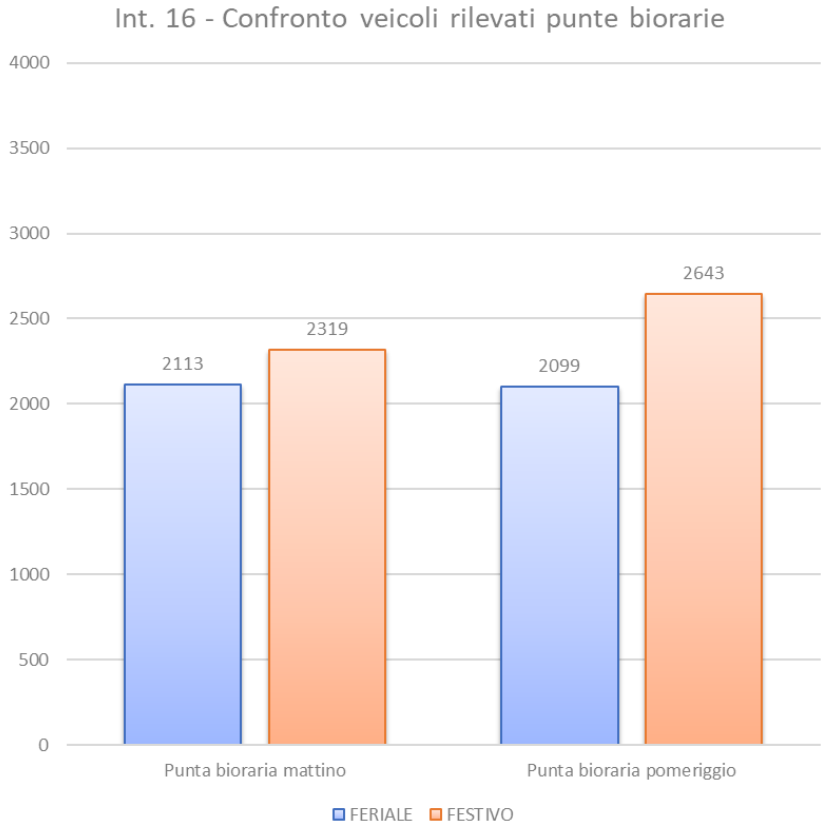


Figura 168 - I16 Veicoli equivalenti rilevati Feriale – Festivo

Dal confronto in termini di veicoli equivalenti rilevati nelle punte biorarie si osserva per la sezione I16 un incremento nel giorno festivo rispetto il giorno feriale.



Dalla elaborazione dei rilievi delle manovre al nodo **I16** nel **giorno feriale** e dagli istogrammi relativi per la fascia oraria 11.00 – 12:00 le quote di Composizione veicolari sono per l'*auto* dell'89%, per i *mezzi commerciali leggeri* dell'8% e per i *mezzi pesanti* del 3%.

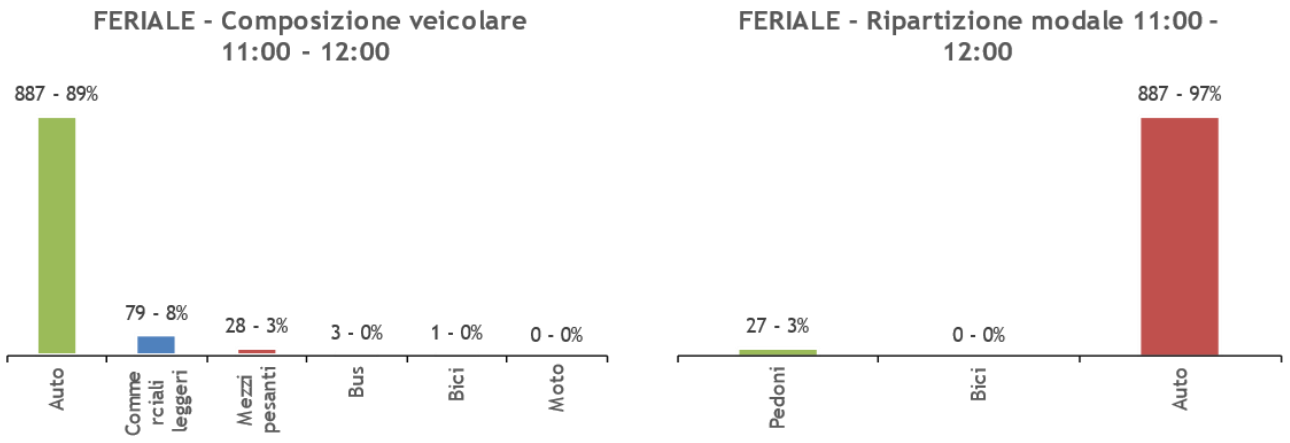


Figura 169 - Composizione veicolare e Ripartizione modale al nodo I16 – Feriale 11:00 – 12:00

Nelle elaborazioni condotte per la fascia pomeridiana 16:00 - 17:00 del giorno feriale la quota auto per la Composizione veicolare si attesta al 94% quota che in termini di Ripartizione modale si attesta al 98%.

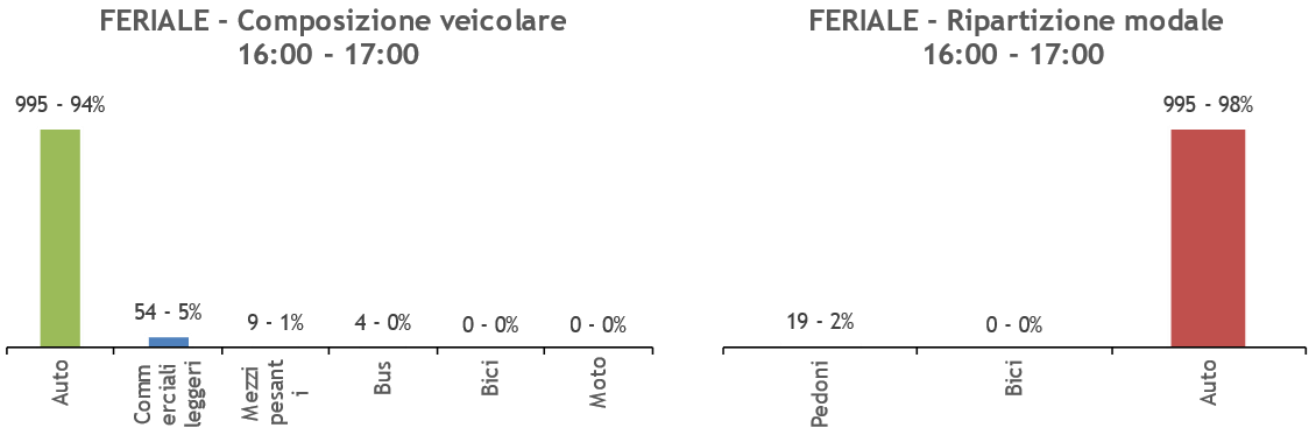


Figura 170 - Composizione veicolare e Ripartizione modale al nodo I16 – Feriale 16:00 – 17:00

Dai rilievi al nodo **I16** nel giorno **festivo** e nella fascia oraria di punta 11.00 - 12:00 emerge sia per la Composizione veicolare che per la Ripartizione modale quota auto dominante.

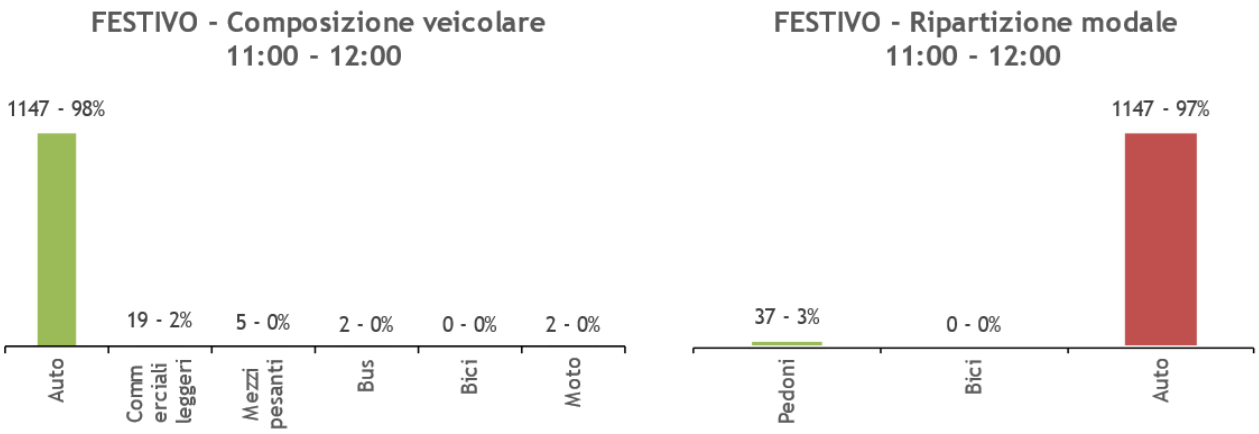


Figura 171 - Composizione veicolare e Ripartizione modale al nodo I16 – Festivo 11:00 – 12:00

Nelle elaborazioni condotte per l'ora di punta pomeridiana 15:30 – 16:30 la Composizione veicolare conferma la componente auto quale componente dominante i flussi rilevati (97%). Nella ripartizione modale la modalità auto è pari al 95% e la mobilità pedonale si assesta a valori del 5%.

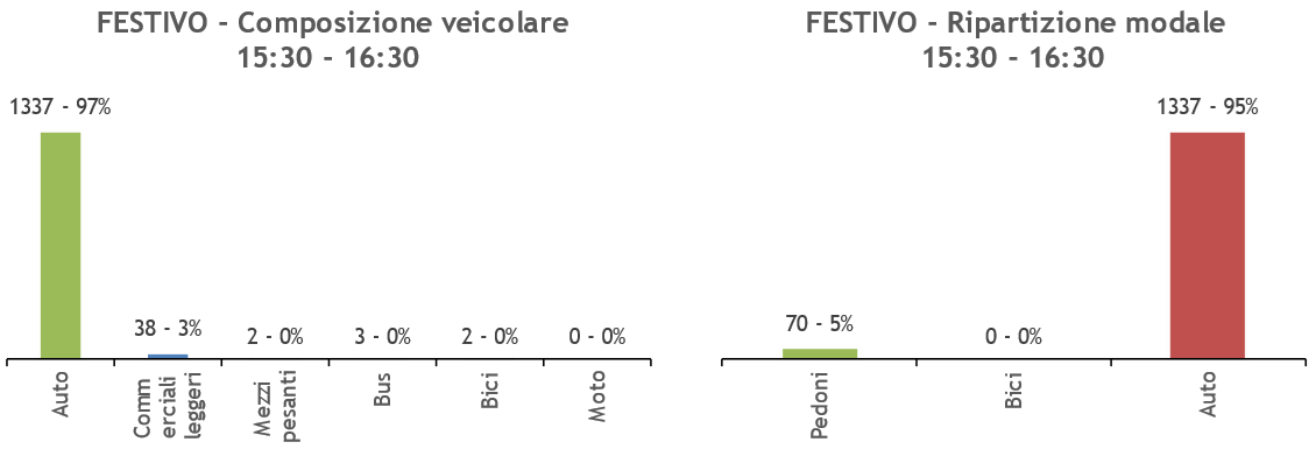


Figura 172 - Composizione veicolare e Ripartizione modale al nodo I16 – Festivo 15:30 – 16:30

Rilievo manovra di svolta alle intersezioni: flussi entranti ai nodi

Al fine di far emergere l'entità e la localizzazione dei flussi si riportano di seguito alcune planimetrie con aerogramma geolocalizzate dei flussi entranti al nodo, distinte per le diverse ore di punta.

ID	LEGGERI		PESANTI	
	FER	FES	FER	FES
13	2.464	2.781	69	12
14	2.029	2.814	59	8
15	Rilevatore manomesso			
16	1.971	2.287	64	12

ID	LEGGERI		PESANTI	
	FER	FES	FER	FES
13	2.555	3.186	28	12
14	2.184	3.446	32	24
15	Rilevatore manomesso			
16	2.034	2.694	20	12

Ripartizione modale Pedoni – Bici - Auto

- *Fascia bioraria del mattino*

La ripartizione modale pedoni – bici – auto, distinta per nodo e ora di punta, è di seguito riportata tramite la visualizzazione grafica degli aerogrammi in corrispondenza dei quattro nodi di rilievo.

ID I	PEDONI		BICI		AUTO	
	FER	FES	FER	FES	FER	FES
13	39	177	0	0	2.291	2.743
14	91	310	0	1	1.880	2.772
15	Rilevatore manomesso					
16	44	80	0	0	1.817	2.241

- *Fascia bioraria del pomeriggio*

ID I	PEDONI		BICI		AUTO	
	FER	FES	FER	FES	FER	FES
13	38	231	0	1	2.434	3.128
14	137	276	0	1	2.085	3.415
15	Rilevatore manomesso					
16	29	138	0	0	1.925	2.640

5.7.4 CONFRONTO DELLE CAMPAGNE DI INDAGINE

Dal confronto dei flussi veicolari estivi emergono importanti proprietà dell'attuale sistema della mobilità dell'Area di Studio.

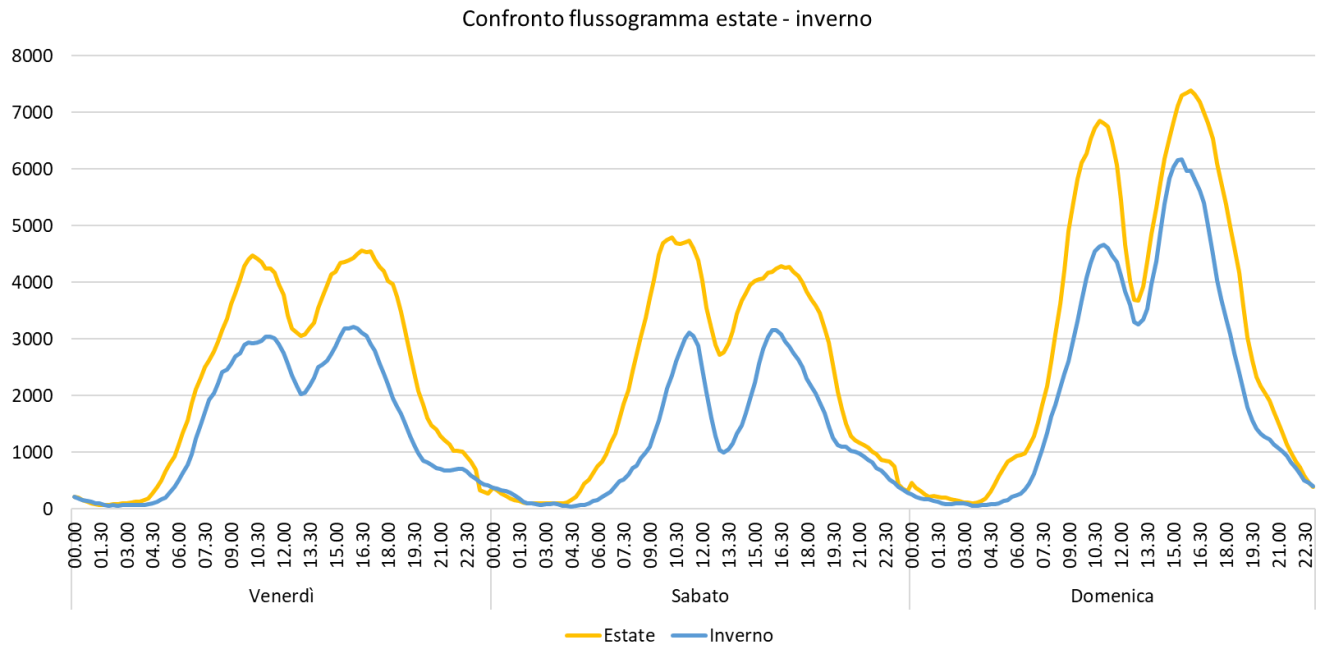
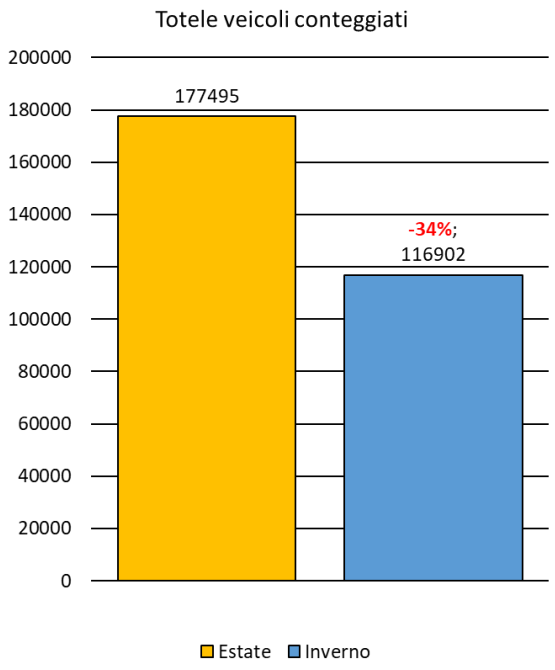


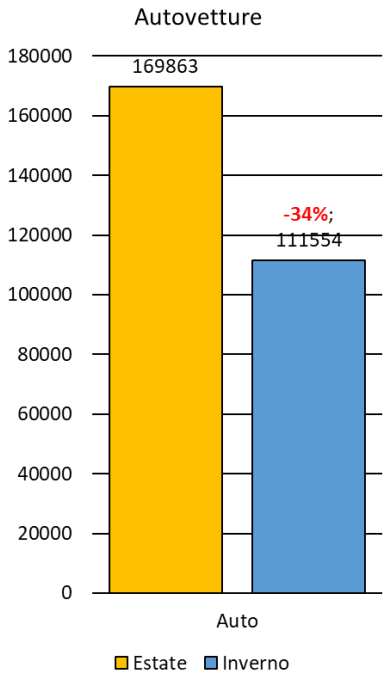
Figura 173 – Confronto conteggi Flussogramma Estate - Flussogramma Inverno

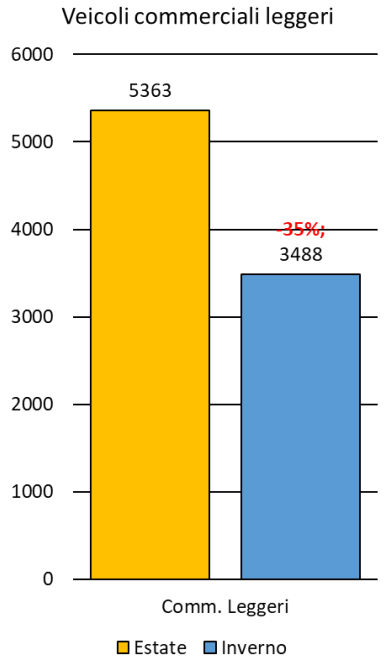
Oltre al riscontro già emerso dell'incremento dei volumi di traffico nel giorno festivo, indice dell'elevata attrattività che l'ambito territoriale costituisce in termini turistici, si evidenzia come i **flussi veicolari estivi sovrastino** quelli **invernali in tutti i periodi della giornata**.



È quindi evidente la contrazione dei flussi veicolari nella stagione invernale che, in termini di totale veicoli conteggiati, si attesta al 34% rispetto i flussi estivi.

Entrando nel dettaglio dei valori per i veicoli leggeri è possibile osservare come tale contrazione sia riscontrabile per i flussi di autovetture quanto di veicoli commerciali.





La dinamica si conferma anche per i mezzi pesanti per i quali si riscontra, in particolare, una riduzione nella stagione invernale degli autobus del 38%.

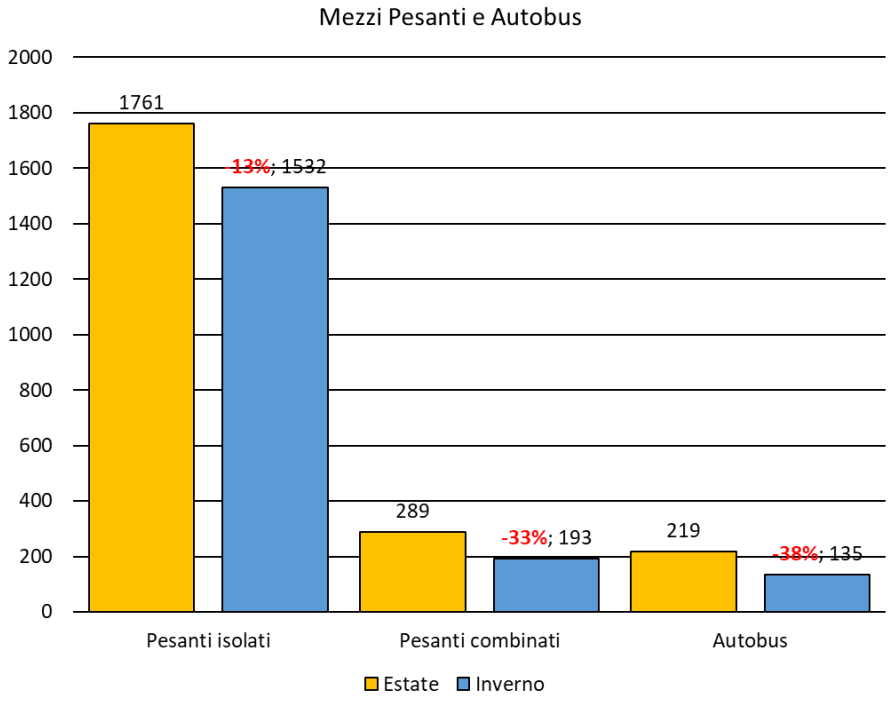


Figura 174 – Confronto conteggi estate – inverno Mezzi pesanti e autobus

5.8 Il Progetto SIRSE per la Provincia di Vicenza: le sezioni di rilievo per l'Altopiano dei Sette Comuni

Tra il 2000 ed il 2007 e con un aggiornamento nel 2008, la Provincia di Vicenza ha condotto il monitoraggio della rete stradale di competenza tramite il progetto SIRSE, Sistema Informativo per la rete Stradale Extraurbana.

La gestione dei quasi 1.300 km di rete stradale per la Provincia è stata incentrata su un metodo integrato che ha riconosciuto la disponibilità di dati sempre aggiornati e completi sul fenomeno "traffico" quale condizione indispensabile per l'efficacia della gestione stessa.

La strategia di campionamento adottata è stata articolata sul campionamento e l'identificazione tipologica delle strade per ottimizzare il numero di rilievi su alcune tipologie di strade, come strade a prevalente traffico lavorativo piuttosto che turistico ad esempio.

Per caratterizzare il fattore variabilità di traffico giornaliero sulle strade della Provincia è stato fatto ricorso all'individuazione di fattori-coefficienti di variazione stagionale funzione di tipi di sezione o gruppi funzionali e tipo di giornata-periodo.

Le rilevazioni condotte sono state della tipologia:

- Conteggi "in continuo" su un numero limitato di sezioni al fine della stima dei parametri di variabilità stagionale;
- Conteggi di copertura di breve durata (da 12h a 7gg l'anno) per la verifica dei valori stimati;
- Conteggi di controllo (da 24h a 2 settimane) ripetuti più volte l'anno per l'identificazione della tipologia comportamentale della strada.

Dei diversi gruppi comportamentali identificati, ovvero dal raggruppamento gerarchico stabilito analiticamente è stato possibile associare un'interpretazione di ordine funzionale e territoriale corrispondente a:

- Gruppo 1A – Lavorative tipo A. Strade caratterizzate da una netta prevalenza di traffico feriale su quello festivo e prefestivo;
- Gruppo 1B Lavorative tipo B. Strade caratterizzate da una netta prevalenza del traffico feriale sul prefestivo ed il festivo. Rispetto 1° registrano maggiori flessioni del traffico nei mesi estivi. La maggior parte delle sezioni del gruppo si localizza nella fascia pedemontana;

- Gruppo 2A – Stabili tipo A. Sezioni caratterizzate da una minore variazione tra traffico feriale, comunque prevalente, e traffico del fine settimana. L'influenza della stagionalità non è molto marcata. La maggior parte delle sezioni si pongono all'estremità ovest della Provincia;
- Gruppo 2B – Stabili tipo B. Sezioni caratterizzate da una minore variazione tra traffico feriale, comunque prevalente, e traffico del fine settimana. L'influenza della stagionalità non è molto marcata, è più evidente la flessione del traffico nei mesi estivi. Geograficamente la quasi totalità delle sezioni appartenenti a questo gruppo sono poste nella fascia verticale este del territorio provinciale;
- Gruppo 3 – Ricreative -commerciali. Comprende un numero limitato di strade caratterizzate dalla notevole incidenza del traffico prefestivo, praticamente coincidente con quello feriale, in tutti i periodi dell'anno;
- **Gruppo 4 – Turistiche montane. È presente una notevole incidenza del traffico prefestivo, soprattutto nei mesi invernali ed estivi. Le sezioni appartenenti a questo gruppo sono entrambe poste lungo le arterie di accesso all'Altopiano dei Sette Comuni**.

In questa sede concentreremo quindi l'attenzione su due delle 35 sezioni della Provincia di Vicenza corrispondenti alle sezioni:

- 18 – **SP72** 0289 **Turcio (km 28+670)**;
- 31 – **SP349** 0850 **Costo** (**km 84+180)**

Figura 175 – Sezione SP72 Turcio; Sezione 31 SP349 Costo

Entrambe le sezioni di interesse sono state classificate appartenenti al gruppo A ovvero sezioni utilizzate per l'identificazione dei gruppi:

Codice su mappa	Sezione	Località	Gruppo di assegnazione	Grado di appartenenza
1	SS 47 - 0368	Cusinati	3	C
2	SS 47 - 0566	Carpanè	3	C
3	SS 53 - 0055	Lisiera	1B	C
4	SR 11 - 3460	Olmo di Creazzo	3	A
5	SR 11 - 3618	Vancimuglio	3	A
6	SP 8 - 0108	Barbarano	1A	B
7	SP 17 - 0060	Almisano	1B	C
8	SP 21 - 0066	Grisignano	2B	A
9	SP 31 - 0033	Montorso	1B	C
10	SP 34 - 0021	Altavilla	1A	A
11	SP 35 - 0063	Peschiera	2B	C
12	SP 46 - 0138	San Tomio	1A	A
13	SP 48 - 0029	Molina	1A	A
14	SP 51 - 0027	Bolzano	1B	B
15	SP 52 - 0061	Schiavon	2B	A
16	SP 57 - 0055	Romano Sud	1B	A
17	SP 58 - 0019	Cartigliano	1B	A
18	SP 72 - 0289	Turcio	4	A
19	SP 93 - 0026	Arzignano	1A	A
20	SP 111 - 0035	Sarcedo	1B	A
21	SP 114 - 0017	San Vito	1A	A
22	SP 117 - 0003	Camisano	2B	B
23	SP 122 - 0076	Marano	1B	A
24	SP 124 - 0023	Priabona	2A	A
25	SP 125 - 0043	Alonte	1A	B
26	SP 246 - 0056	Canova	2A	A
27	SP 246 - 0190	Spagnago	2A	C
28	SP 247 - 0084	Debba	2A	A
29	SP 248 - 0072	Polegge	1A	A
30	SP 248 - 0182	Longa	2B	A
31	SP 349 - 0850	Costo	4	A
32	SP 349 - 1016	Rozzampia	1A	A
33	SP 350 - 0586	Santorso	2A	A
34	SP 500 - 0063	Meledo	1A	A
35	SC 901 - 0004	San Bonifacio	1A	C

Figura 176 – SIRSI – Classificazione tipologica delle sezioni

Si riporta a seguire una sintesi delle giornate di rilevazione effettuale sulle sezioni per ciascun anno che hanno prodotto dati privi di anomalie o con anomalie recuperabili:

Sezione	Località	Giorni di rilevazione								
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Totale
SP 72 - 0289	Turcio	20	29	9	28	29	29	30	45	219
SP 349 - 0850	Costo	16	29	13	25	39	33	76	116	347

A seguire gli esiti dei rilievi e delle elaborazioni del Progetto di Monitoraggio per gli anni di osservazione e l'aggiornamento del 2008:

- Sezione SP 72 Turcio (Direzione A verso Asiago – Direzione B verso Bassano del Grappa);

Parametri		Anno 2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Giornate di rilievo		20	29	9	28	29	29	30	45	23
Traffico Diurno Medio	*$TDM_{feriale}$*	2.952	3.509	3.537	3.821	3.793	3.899	3.565	3.601	3.193
	TDM_{sabato}	3.787	4.502	4.538	4.902	4.867	5.002	4.573	4.620	4.096
	$TDM_{festivo}$	5.479	6.514	6.565	7.093	7.041	7.237	6.617	6.684	5.926
	TDM	3.432	4.080	4.113	4.443	4.411	4.534	4.145	4.187	3.712
Traffico Giornaliero Medio	*$TGM_{feriale}$*	3.695	4.377	4.747	4.847	4.742	4.899	4.416	4.512	3.965
	TGM_{sabato}	4.932	5.842	6.336	6.470	6.330	6.539	5.894	6.022	5.291
	$TGM_{festivo}$	7.036	8.333	9.038	9.229	9.029	9.327	8.407	8.590	7.548
	TGM	4.349	5.152	5.587	5.705	5.582	5.766	5.197	5.310	4.666
Flusso 30° Ora	*Direzione A*	606	572	594	873	908	922	912	581	585
	Direzione B	1.165	805	1.093	1.039	1.054	1.054	1.029	828	872
	Direzione A+B	1.343	1.183	1.496	1.434	1.443	1.512	1.496	1.237	1.263
Punta Bioraria 7.00 – 9.00	*Direzione A*	247	200	155	258	258	275	289	278	278
	Direzione B	239	200	215	253	231	229	241	238	227
	Direzione A+B	486	400	370	511	489	504	530	516	505
Punta Bioraria 17.00 – 19.00	*Direzione A*	287	284	315	311	238	282	257	264	213
	Direzione B	331	338	439	376	263	359	291	271	250
	Direzione A+B	618	622	754	687	501	641	548	535	464
Velocità	*V10 (km/h)*	102	97	100	96	87	90	97	96	85
	V50 (km/h)	77	72	76	69	63	66	70	73	67
Composizione veicolare	Autovetture	90,11%	93,39%	94,54%	90,89%	94,90%	90,84%	88,43%	89,62%	84,78%
	Comm. leggeri	7,13%	4,83%	4,01%	6,14%	3,51%	5,95%	7,48%	7,26%	9,54%
	Comm. pesanti	2,76%	1,78%	1,45%	2,97%	1,59%	3,21%	4,09%	3,48%	5,68%

N.B.: i dati in corsivo sono stimati su un numero ridotto di giornate di rilievo

- Sezione SP 349 Costo (Direzione A verso Piovene Rocchette – Direzione B verso Asiago).

Parametri		Anno 2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Giornate di rilievo		16	29	13	25	39	33	76	116	85
Traffico Diurno Medio	*$TDM_{feriale}$*	3.517	4.602	5.106	4.133	4.511	4.825	4.151	4.475	3.716
	TDM_{sabato}	4.512	5.904	6.551	5.302	5.788	6.190	5.326	5.742	4.767
	$TDM_{festivo}$	6.528	8.542	9.478	7.671	8.374	8.956	7.705	8.307	6.897
	TDM	4.089	5.351	6.937	4.805	5.245	5.610	4.827	5.203	4.320
Traffico Giornaliero Medio	*$TGM_{feriale}$*	4.508	5.990	6.921	5.390	5.779	6.207	5.229	5.608	4.600
	TGM_{sabato}	6.017	7.995	9.238	7.194	7.713	8.285	6.979	7.484	6.139
	$TGM_{festivo}$	8.583	11.405	13.178	10.262	11.002	11.818	9.955	10.676	8.757
	TGM	5.306	7.050	8.146	6.344	6.802	7.306	6.154	6.600	5.413
Flusso 30° Ora	*Direzione A*	1.138	1.020	1.141	1.047	1.049	1.082	1.060	1.051	1.047
	Direzione B	1.014	945	903	1.000	1.091	1.132	988	1.044	989
	Direzione A+B	1.334	1.276	1.509	1.238	1.442	1.708	1.383	1.356	1.319
Punta Bioraria 7.00 – 9.00	*Direzione A*	312	344	299	334	264	259	282	302	280
	Direzione B	259	230	169	229	186	239	229	224	214
	Direzione A+B	571	574	468	563	450	498	511	526	494
Punta Bioraria 17.00 – 19.00	*Direzione A*	385	459	588	347	277	418	282	314	272
	Direzione B	373	480	467	386	285	396	317	327	309
	Direzione A+B	758	939	1.055	733	562	814	599	641	581
Velocità	*V10 (km/h)*	85	84	85	85	81	82	86	85	85
	V50 (km/h)	62	63	63	63	61	61	64	63	63
Composizione veicolare	Autovetture	90,42%	91,96%	93,09%	87,34%	92,34%	90,81%	86,12%	88,80%	86,32%
	Comm. leggeri	6,10%	5,29%	4,47%	7,53%	4,68%	5,63%	7,87%	6,73%	8,60%
	Comm. pesanti	3,48%	2,75%	2,44%	5,13%	2,98%	3,56%	6,01%	4,47%	5,08%

N.B.: i dati in corsivo sono stimati su un numero ridotto di giornate di rilievo

5.9 Domanda di mobilità: gli spostamenti sistematici

5.9.1 PENDOLARISMO ISTAT 2011

Le analisi relative agli spostamenti sistematici delle persone sono state effettuate a partire dalla matrice del pendolarismo ISTAT 2011 che permettono di analizzare gli spostamenti sistematici su base comunale.

Le principali classificazioni sono:

- **Sesso dell'intervistato**: Maschio; Femmina
- **Motivo dello spostamento**: Lavoro; Studio
- **Mezzo prevalente utilizzato nello spostamento**: Treno; Tram; Metropolitana; Autobus urbano, filobus; Corriera, autobus extra-urbano; Autobus aziendale o scolastico; Auto privata (come conducente); Auto privata (come passeggero); Motocicletta, ciclomotore, scooter; Bicicletta; Altro mezzo; A piedi
- **Orario di partenza**: prima delle 7:15; dalle 7:15 alle 8:14; dalle 8:15 alle 9:14; dopo le 9:14
- **Durata dello spostamento**: fino a 15 minuti; da 16 a 30 minuti; da 31 a 60 minuti; oltre 60 minuti

Nelle pagine a seguire si riportano indicatori rappresentativi delle caratteristiche della domanda di mobilità sistematica dell'Altopiano dei sette Comuni con un approccio che, in linea generale, evidenzia il dato della Spettabile Reggenza per poi visualizzare il trend di dettaglio di ogni Comune componente.

Gli spostamenti sistematici sono stati classificati, in funzione della loro Origine/Destinazione (O/D) nelle tipologie:

a) Intra-comunali, ovvero aventi origine e destinazione all'interno dello stesso comune;

b) di scambio intra-Altopiano, ovvero aventi origine o destinazione in comuni diversi, interni all'area della Spettabile Reggenza;

c) di scambio intra-provinciale, ovvero aventi origine o destinazione in comuni diversi dall'Area di Piano ma interni alla Provincia di Vicenza;

d) di scambio extra provinciale, ovvero con origine o destinazione fuori la provincia.

Le analisi sono state effettuate a partire dalla matrice del pendolarismo ISTAT 2011.

La quota di **spostamenti** intra-comunale nell'Altopiano dei Sette Comuni si attesta al 58% con 6.279 spostamenti, mentre al 17% la quota relativa gli scambi intra-Altopiano. Una quota

importante è inoltre costituita dagli spostamenti di scambio intra-provinciale, pari al 22%, tra i comuni dell'Altopiano ed i comuni della provincia vicentina. Si attestano al 3% gli spostamenti di scambio extra-provinciale.

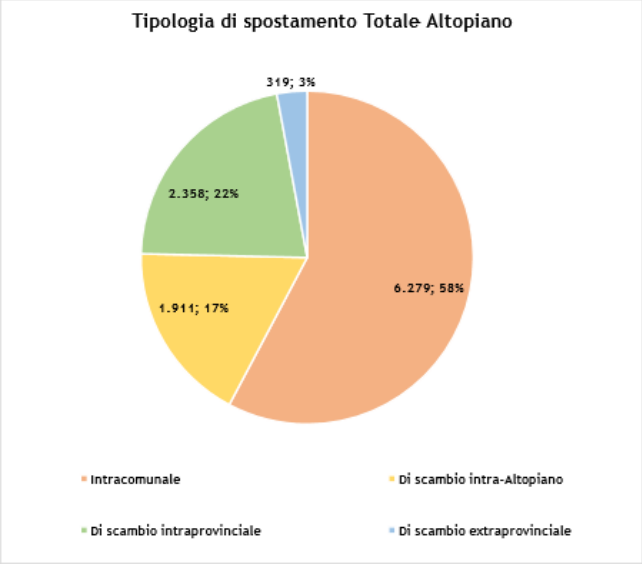


Figura 177 – Altopiano dei Sette Comuni – Tipologia di spostamento [Fonte: ISTAT]

Nella caratterizzazione del dato per i comuni della Spettabile Reggenza, è possibile osservare come l'incidenza degli spostamenti intra-comunali risulti dominante per ciascun comune dell'Altopiano con incidenze maggiori per la cittadina di Asiago (con 2.673 spostamenti intra-comunali), Lusiana Conco (1.235) e Roana (1.086).

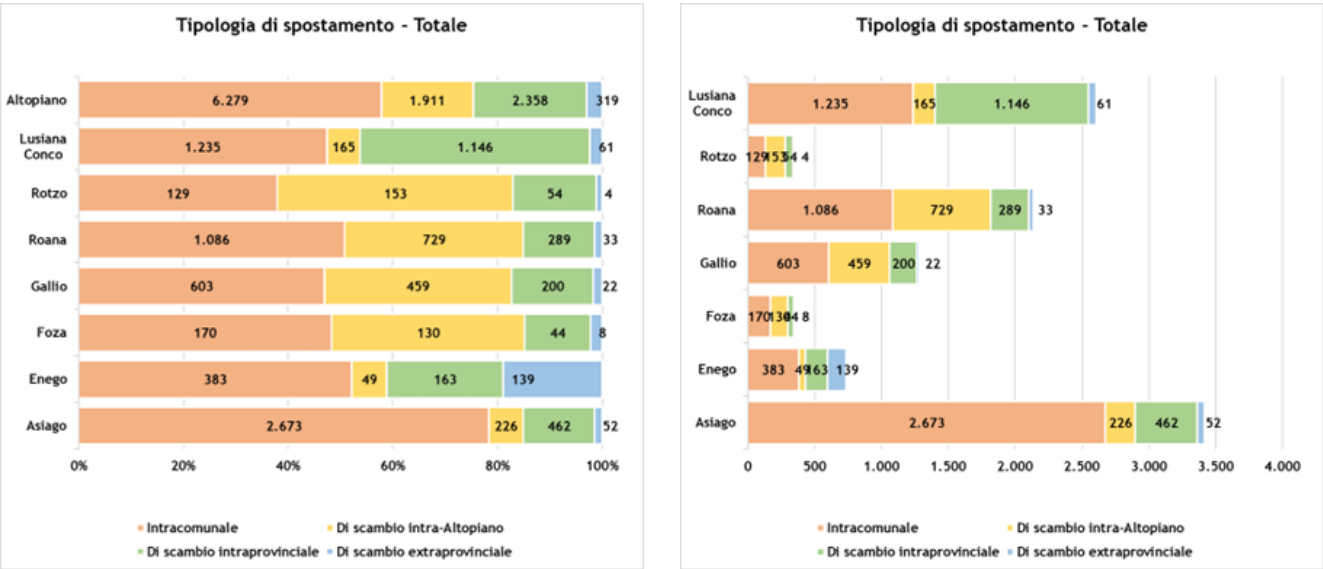


Figura 178 - Altopiano dei Sette Comuni – Tipologia di spostamento per comune [Fonte: ISTAT]

La maggiore incidenza per la quota di spostamenti di scambio intra-Altopiano si osserva per il comune di Roana mentre per gli spostamenti di scambio intra-provinciale il Comune di Lusiana Conco registra il numero maggiore di spostamenti, circa la metà della classe di spostamenti dell'Altopiano. Enego rileva la quota maggiore di spostamenti di scambio extra-provinciale.

La distribuzione per classi di tipo di spostamenti analizzati per gli spostamenti sistematici per Lavoro mantengono i principali trends.

Gli spostamenti per motivi di lavoro attestano la quota dominante negli spostamenti intra-comunali (54%) seguiti da spostamenti di scambio intra-provinciale (25%) ed intra-Altopiano (18%).

Figura 179 - Altopiano dei Sette Comuni – Tipologia di spostamento per Lavoro [Fonte: ISTAT]

Se Asiago detiene la quota maggiore di spostamenti intra-comunali (1.833 spostamenti), Lusiano Conco registra la quota maggiore di spostamenti di scambio intra-provinciale (901 spostamenti, superiori, per la cittadina, alla quota degli spostamenti intra comunali) mentre Roana quelli di scambio intra-Altopiano (circa 1/3 di quelli dell'Altopiano). La cittadina di Enego registra ancora la quota maggiore degli spostamenti di scambio extra-provinciale.

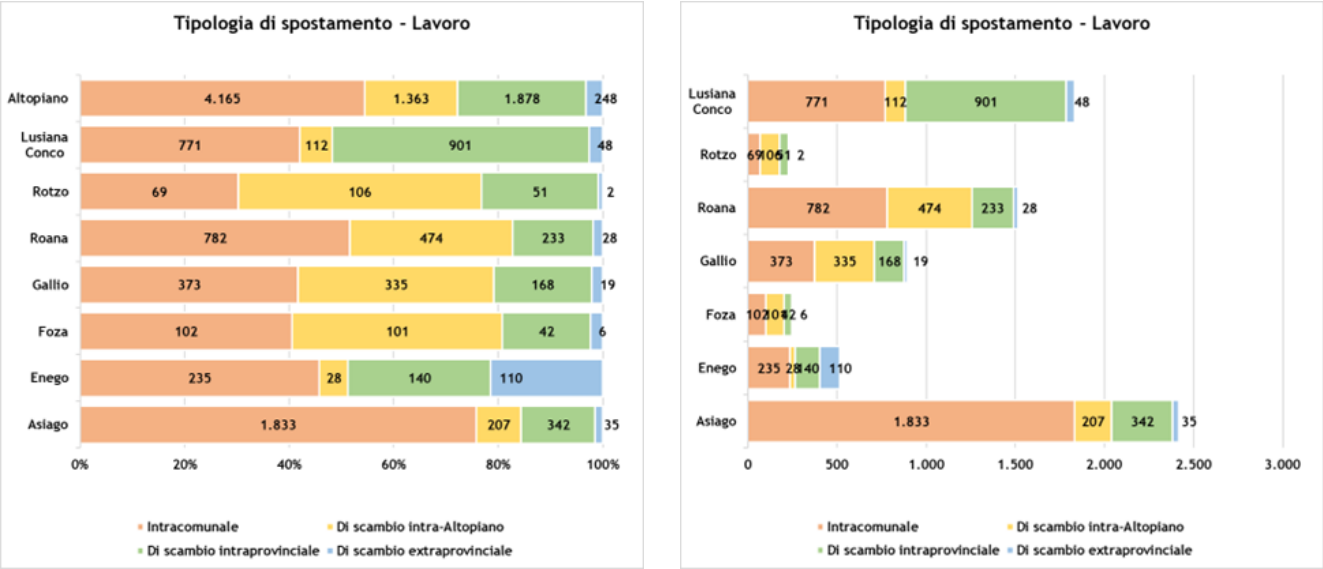


Figura 180 – Altopiano dei Sette Comuni – Tipologia di spostamento per Lavoro per comune [Fonte: ISTAT]

Negli spostamenti per Studio la quota degli spostamenti sistematici intra comunale si attesta al 66% per i centri dell'Altopiano dei Sette Comuni. La quota degli spostamenti di scambio intra-provinciale si riduce al 15% mentre quella degli spostamenti di scambio intra-altopiano rimane sostanzialmente invariata (17%).

Figura 181 - Altopiano dei Sette Comuni – Tipologia di spostamento per Studio [Fonte: ISTAT]

Asiago si conferma essere il centro con maggiore quota di spostamenti intra comunali (840), Roana con la quota maggiore di spostamenti di scambio intra-Altopiano (255) e Lusiana Conco per gli spostamenti di scambio intra-provinciale (245).

Figura 182 - Altopiano dei Sette Comuni – Tipologia di spostamento per Studio per comune [Fonte: ISTAT]

Nel dettaglio: la cittadina di Asiago registra il 78% degli spostamenti intra comunali, il 13% per la quota di spostamenti di scambio intra-provinciale ed al m7% quella di scambio intra-Altopiano.

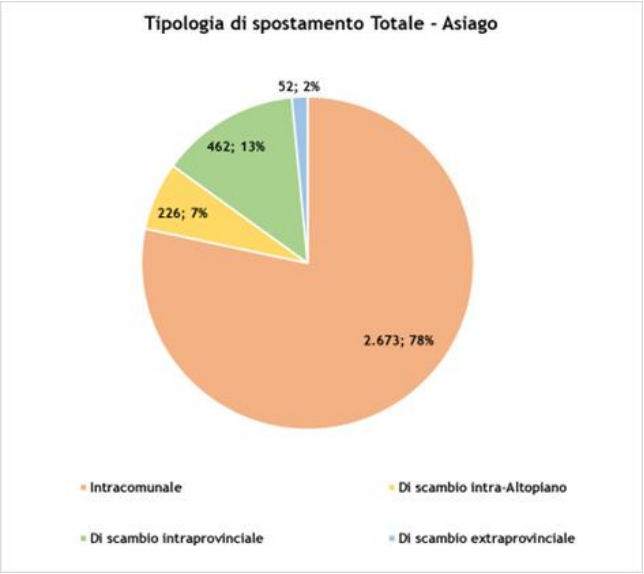


Figura 183 - Asiago – Tipologia di spostamento [Fonte: ISTAT]

La distribuzione delle quote per tipologia di spostamento resta sostanzialmente invariata per il motivo Lavoro, mentre per motivo Studio gli spostamenti intra comunali crescono per attestarsi all'84% e la quota di spostamenti di scambio intra-Altopiano si riduce al 2%.

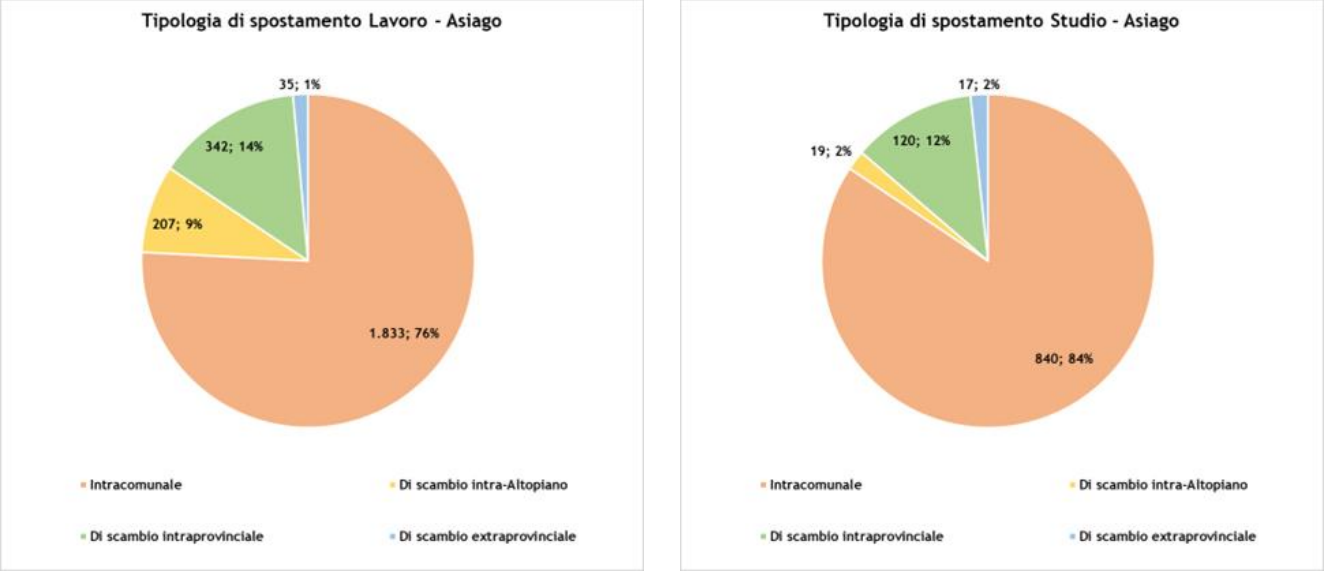


Figura 184 - Asiago – Tipologia di spostamento per Lavoro e per Studio [Fonte: ISTAT]

Il centro di Enego attesta a poco più della metà degli spostamenti sistematici in spostamenti intra comunali (52%); la seconda quota maggiore è quella relativa agli spostamenti di scambio intra-provinciali (22%) mentre gli spostamenti di scambio extra-provinciale si attestano al 19%, la quota maggiore di tutti i comuni della Spettabile Reggenza.

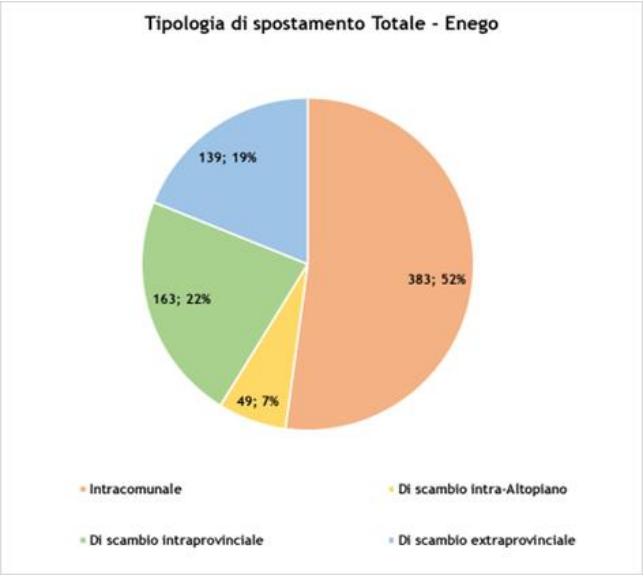
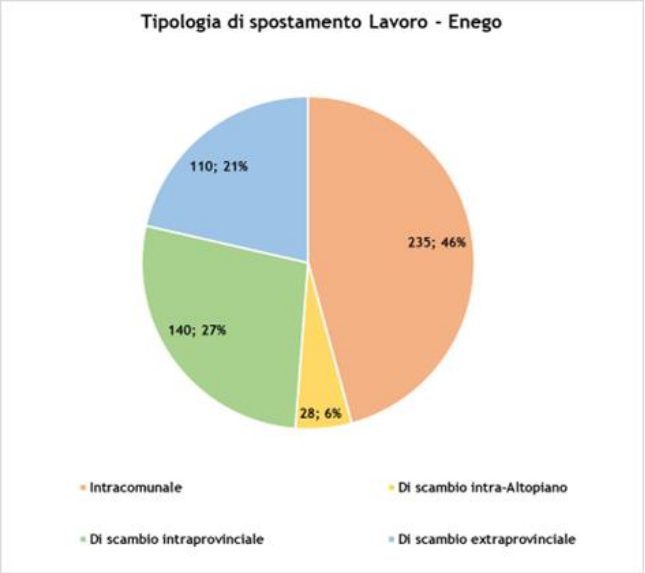


Figura 185 - Enego – Tipologia di spostamento [Fonte: ISTAT]

Gli spostamenti sistematici per Lavoro nella cittadina di Enego sono costituiti al 46% da spostamenti intra comunali, importante è la quota di scambio intra-provinciale (27%) come anche quella di scambio extra-provinciale (21%).

L'incidenza degli spostamenti intra comunali ha un incremento per gli spostamenti per motivo Studio che ad Enego costituiscono il 67% della mobilità sistematica. Si riducono le quote di scambio intra-provinciale (10%) ed extra-provinciale (13%), mentre cresce quella di scambio con gli altri comuni dell'Altopiano (10%).



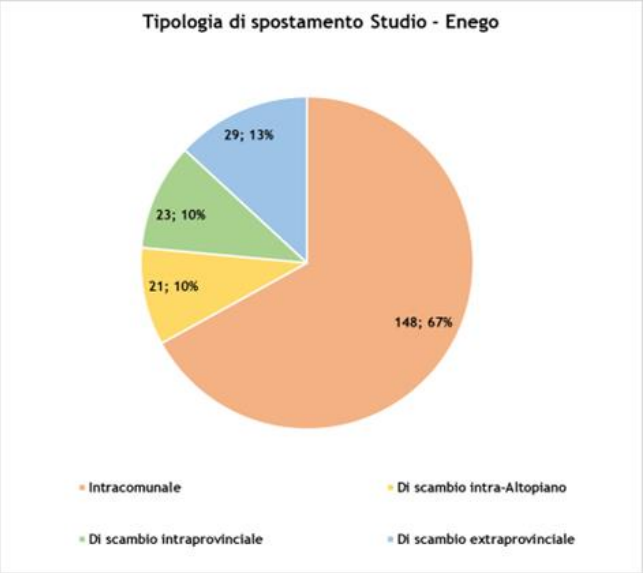


Figura 186 – Enego – Tipologia di spostamento per Lavoro e per Studio [Fonte: ISTAT]

Il centro di Foza mantiene il trend di Enego per la quota di spostamenti intra comunali, ma si caratterizza per un'importante quota di spostamenti sistematici di scambio intra-Altopiano che costituiscono il 37% della mobilità sistematica del centro dell'Altopiano.

Figura 187 - Foza – Tipologia di spostamento [Fonte: ISTAT]

La mobilità sistematica di Foza per motivo Lavoro è ripartita tra gli spostamenti intra comunali (41%) e gli spostamenti di scambio intra-Altopiano (40%) con anche una quota importante di spostamenti di scambio intra-provinciale (17%).

Nel motivo Studio questa ultima quota si riduce al 2%, e a prevalere sono gli spostamenti intra comunali che si attestano al 67% pur mantenendo gli spostamenti di scambio intra-Altopiano un'importante quota pari al 29%.

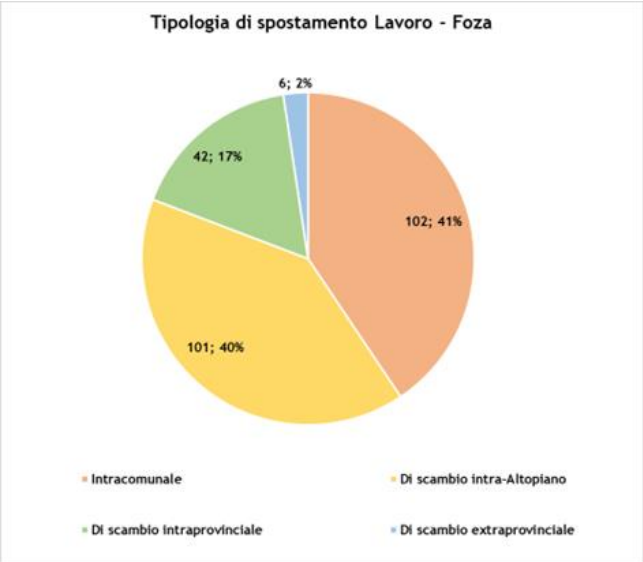


Figura 188 - Foza – Tipologia di spostamento per Lavoro e per Studio [Fonte: ISTAT]

La mobilità sistematica per il centro di Gallio si caratterizza per la prevalenza degli spostamenti intra comunali (47%) ma con un'importante quota degli spostamenti di scambio intra-Altopiano (36%. La quota degli spostamenti di scambio intra-provinciale si attesta al 15%.

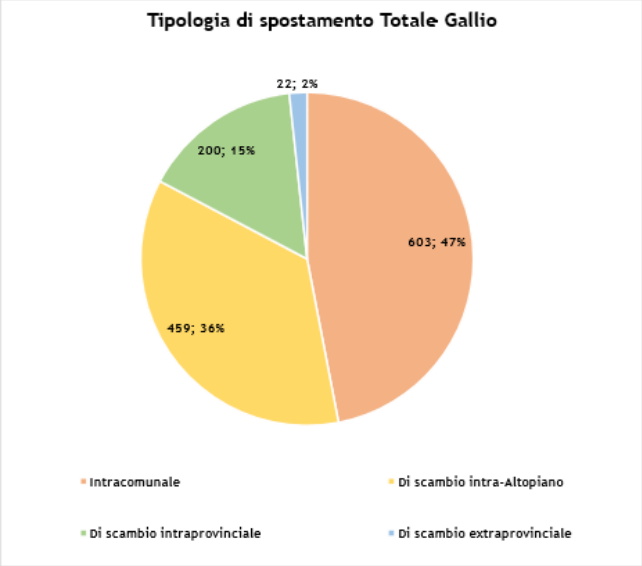
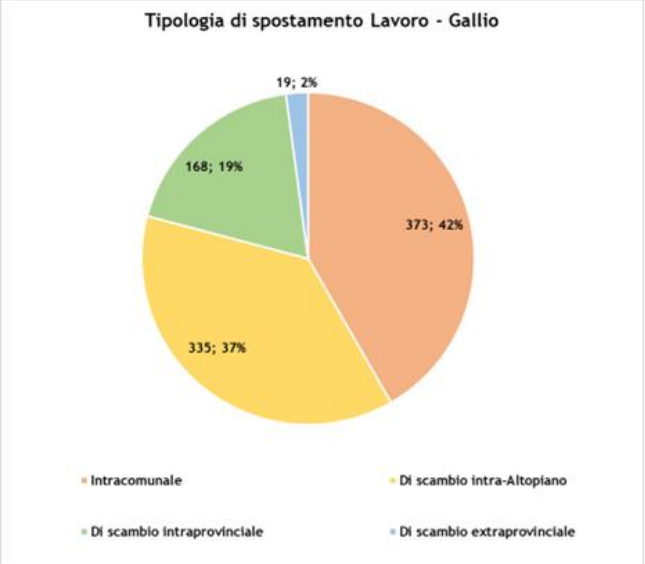


Figura 189 - Gallio – Tipologia di spostamento [Fonte: ISTAT]

Osservando la mobilità sistematica per motivo Lavoro, in Gallio è possibile rilevare un incremento della quota degli spostamenti intra-provinciali, quota che si attesta al 19%. Restano importanti le componenti degli spostamenti intra comunali (42%) e degli spostamenti di scambio intra-Altopiano (37%). Per motivo dello spostamento Studio, la quota degli spostamenti intra comunali raggiunge il 59% mentre si riduce drasticamente quella degli spostamenti di scambio intra-provinciali (8%). Resta considerevole la quota di spostamenti di scambio intra-Altopiano (32%).



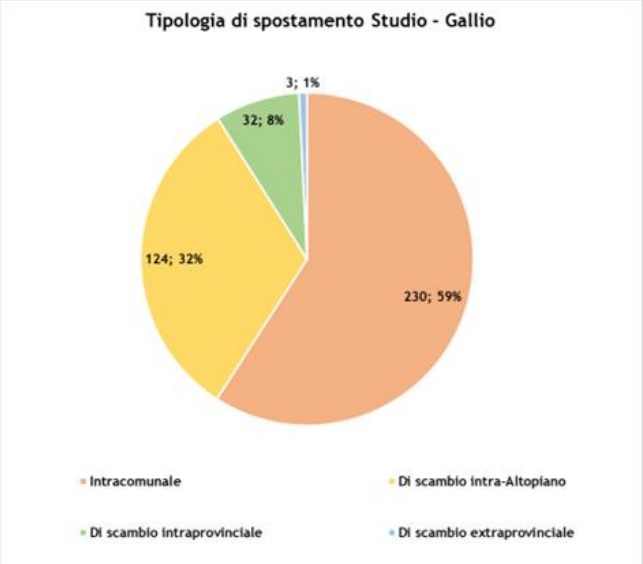


Figura 190 – Gallio - Tipologia di spostamento per Lavoro e per Studio [Fonte: ISTAT]

Per il centro di Roana la mobilità sistematica si caratterizza per il 51% da spostamenti intra comunali, rilevando pure una quota importante negli spostamenti di scambio con i comuni dell'Altopiano (34%). Gli spostamenti di scambio nella provincia vicentina si attestano a 13%.

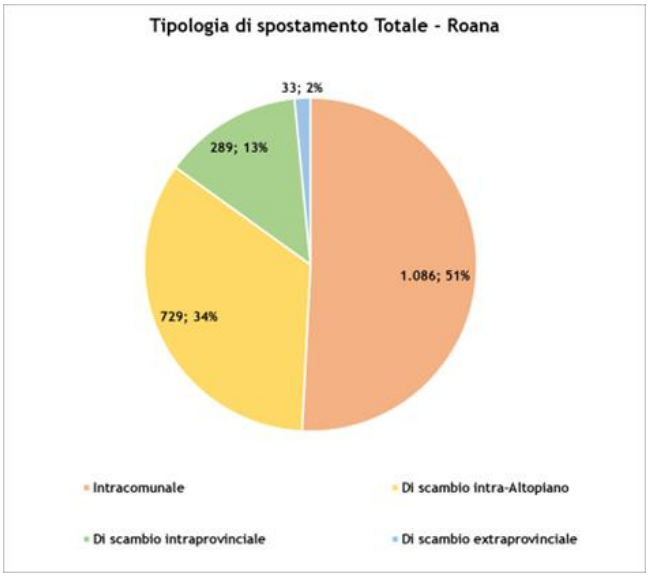
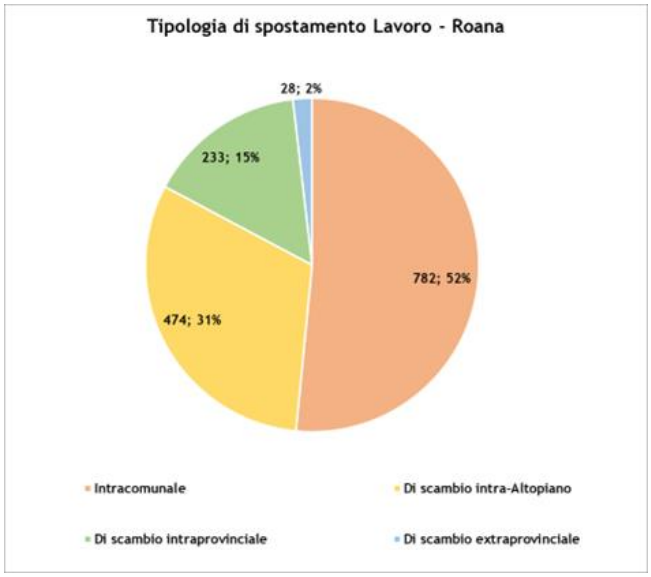


Figura 191 - Tipologia di spostamento [Fonte: ISTAT]

Le quote di spostamento restano pressoché invariate per il motivo di spostamento Lavoro, mentre per quello Studio è possibile osservare una sostanziale distribuzione degli spostamenti tra quelli intra comunali (49%) e quelli di scambio intra-Altopiano (41%). La quota relativa agli scambi intra-provinciali si attesta al 9%.



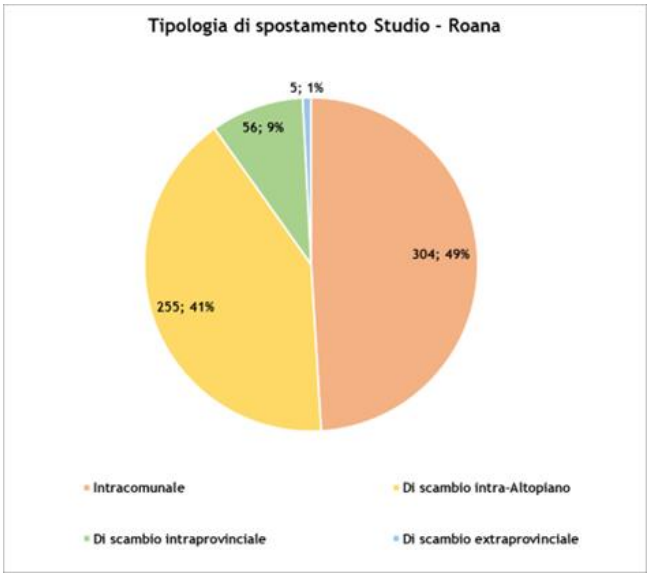


Figura 192 - Roana - Tipologia di spostamento per Lavoro e per Studio [Fonte: ISTAT]

Il centro di Rotzo si caratterizza per il comune con più alta quota, in termini percentuali, di spostamenti sistematici di scambio intra-Altopiano (45%). La quota di spostamenti intra comunale è del 38% mentre quella di scambio intra-provinciale si rileva del 16%.

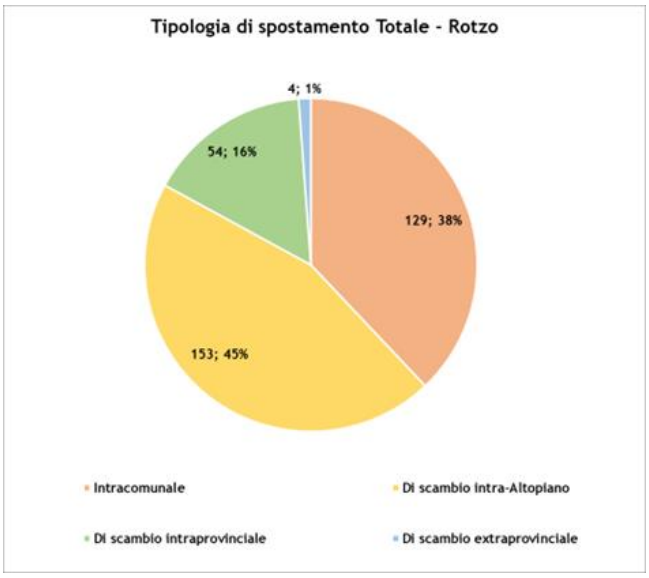
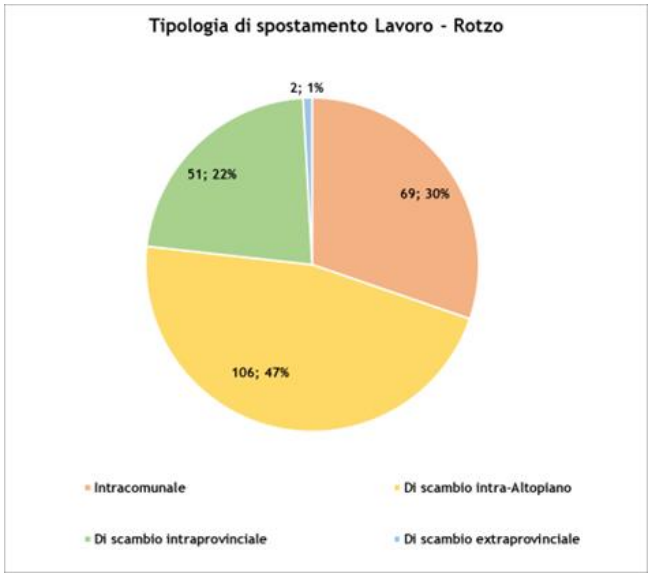


Figura 193 - Rotzo - Tipologia di spostamento [Fonte: ISTAT]

Il trend per il motivo Lavoro vede per il centro di Rotzo un incremento degli spostamenti di scambio intra-provinciale (22%) pur confermandosi la quota di spostamenti sistematici di scambio intra-Altopiano la quota maggiore (47%). Gli spostamenti intra comunali per Lavoro si attestano al 30%. Con il motivo Studio la ripartizione degli spostamenti per il centro di Rotzo si ripartisce tra gli spostamenti intra comunali (53%) e gli spostamenti di scambio con i comuni dell'Altopiano (42%).



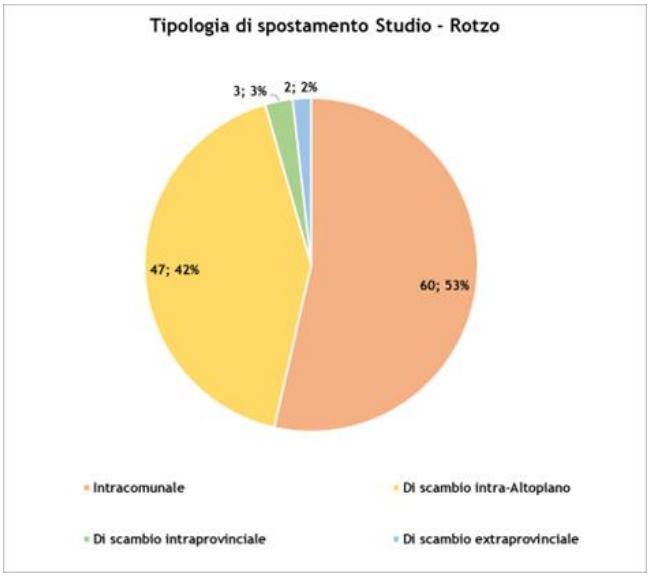


Figura 194 - Rotzo - Tipologia di spostamento per Lavoro e per Studio [Fonte: ISTAT]

La mobilità sistematica del centro di Lusiana Conco si ripartisce tra gli spostamenti intra comunali (48%) e gli spostamenti di scambio intra-provinciale (44%).

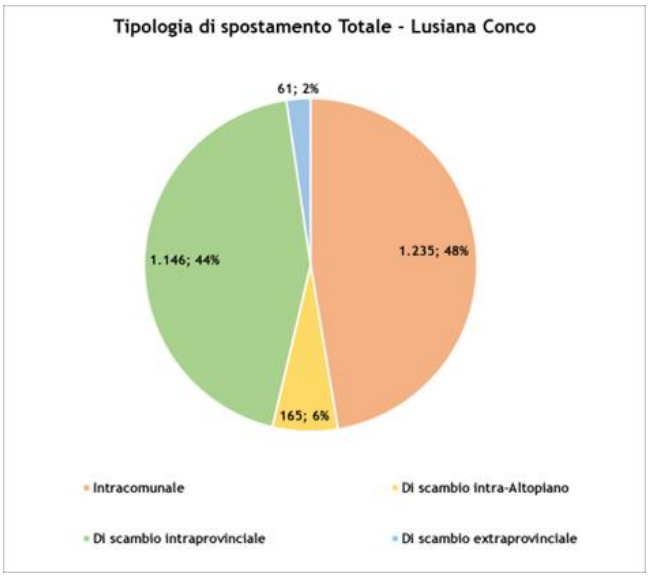
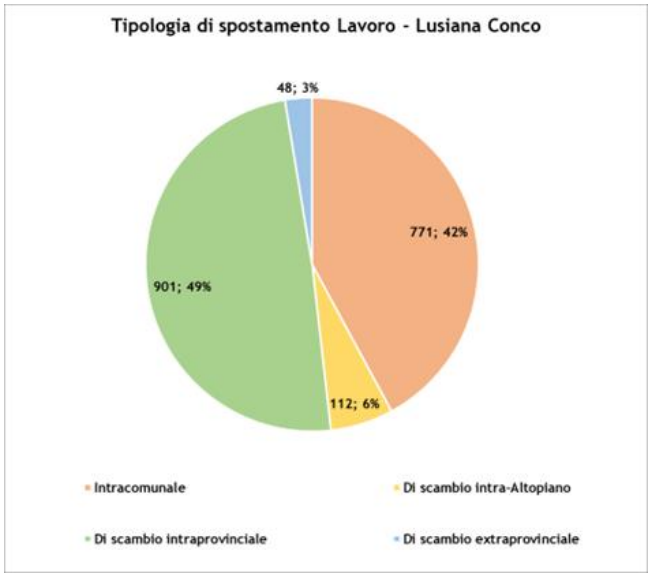


Figura 195 - Lusiana Conco - Tipologia di spostamento [Fonte: ISTAT]

Per motivo Lavoro la quota di spostamenti di scambio intra-provinciale registra un incremento (49%) così come quelli intra comunali una lieve riduzione (42%) quota che invece registra un incremento per motivo Studio attestandosi al 60%.



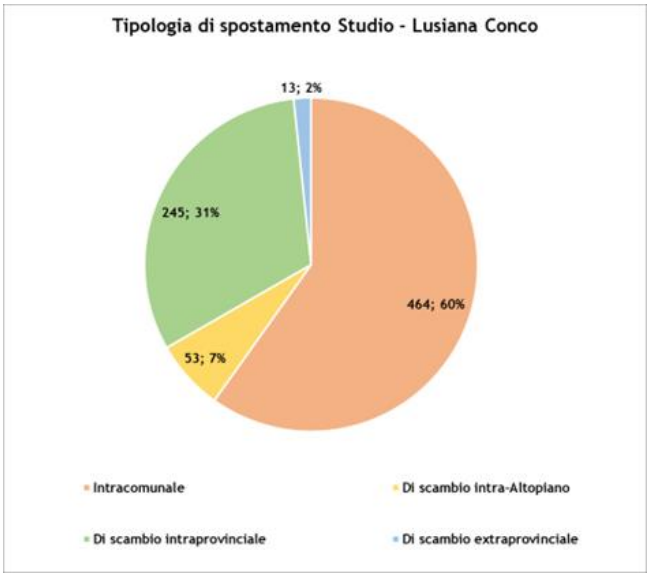


Figura 196 - Lusiana Conco - Tipologia di spostamento per Lavoro e per Studio [Fonte: ISTAT]

In termini di **ripartizione modale**, gli spostamenti sistematici dei comuni dell'Altopiano registrano quota dominante per il mezzo auto privata come conducente per il 52%, e come passeggero per il 15%. La mobilità attiva, con la componente pedonale, si attesta al 16% mentre il Trasporto Pubblico costituisce l'8% delle modalità di spostamento con Autobus aziendale o scolastico ed il 6% per autobus extraurbano.

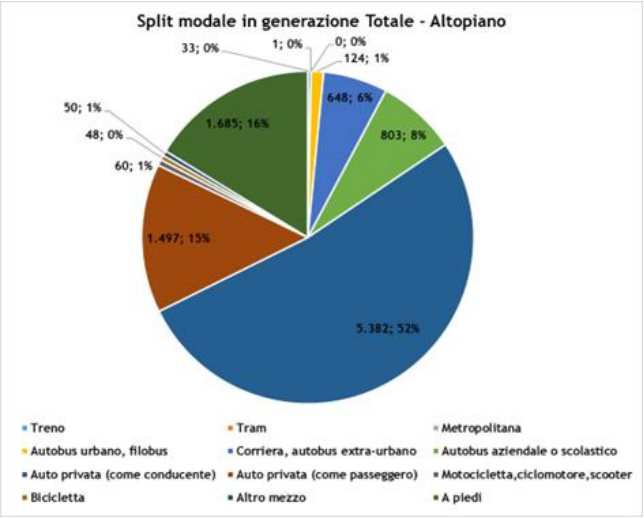


Figura 197 - Altopiano dei Sette Comuni – Split modale [Fonte: ISTAT]

Entrando nel merito del motivo dello spostamento è possibile osservare come gli spostamenti per Lavoro attestino all'80% gli spostamenti tramite auto privata (74% come conducente e 6% come passeggero). L'incidenza della mobilità pedonale si conferma come modalità importante con il 17% degli spostamenti. La ripartizione modale per Studio si distribuisce invece tra la modalità auto come passeggero (35%), il bus scolastico (24%), l'autobus extraurbano (19%) e la mobilità pedonale (14%).

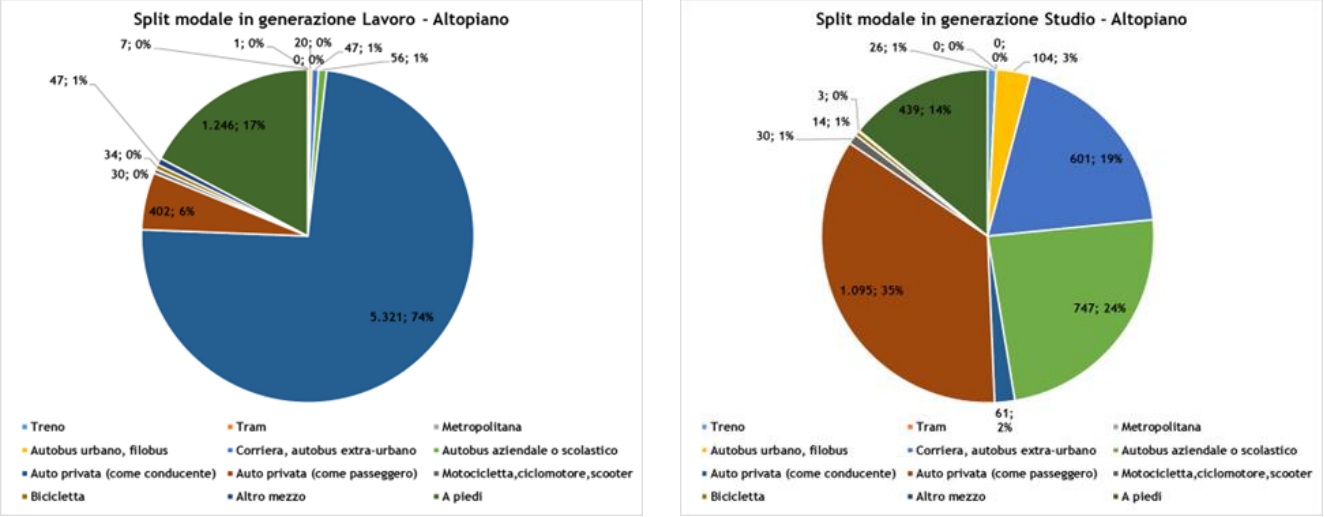


Figura 198 - Altopiano dei Sette Comuni – Split modale per Lavoro e per Studio [Fonte: ISTAT]

Il trend rilevato per l'Altopiano dei Sette Comuni viene sostanzialmente ricalcato dal centro di Asiago che attesta al 49% la quota di spostamenti sistematici tramite l'auto privata come conducente e al 20% come passeggero. Importante il ruolo della mobilità attiva pedonale che costituisce il 22% degli spostamenti cittadini.

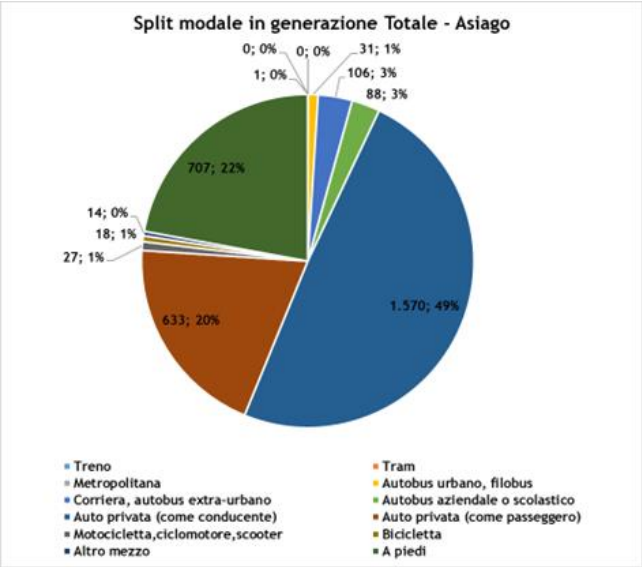


Figura 199 – Asiago - Split modale [Fonte: ISTAT]

La ripartizione modale per il centro di Asiago per motivi di Lavoro attesta al 74% la modalità auto (68% come conducente, 6% come passeggero) mentre la modalità pedonale costituisce il 24%. A differenza di come osservato per l'Altopiano dei Sette Comuni, la ripartizione modale non si distribuisce in diverse modalità per il comune di Asiago che anzi vede3 per il motivo Studio una quota importante degli spostamenti tramite l'auto privata (come passeggero) pari al 55%.

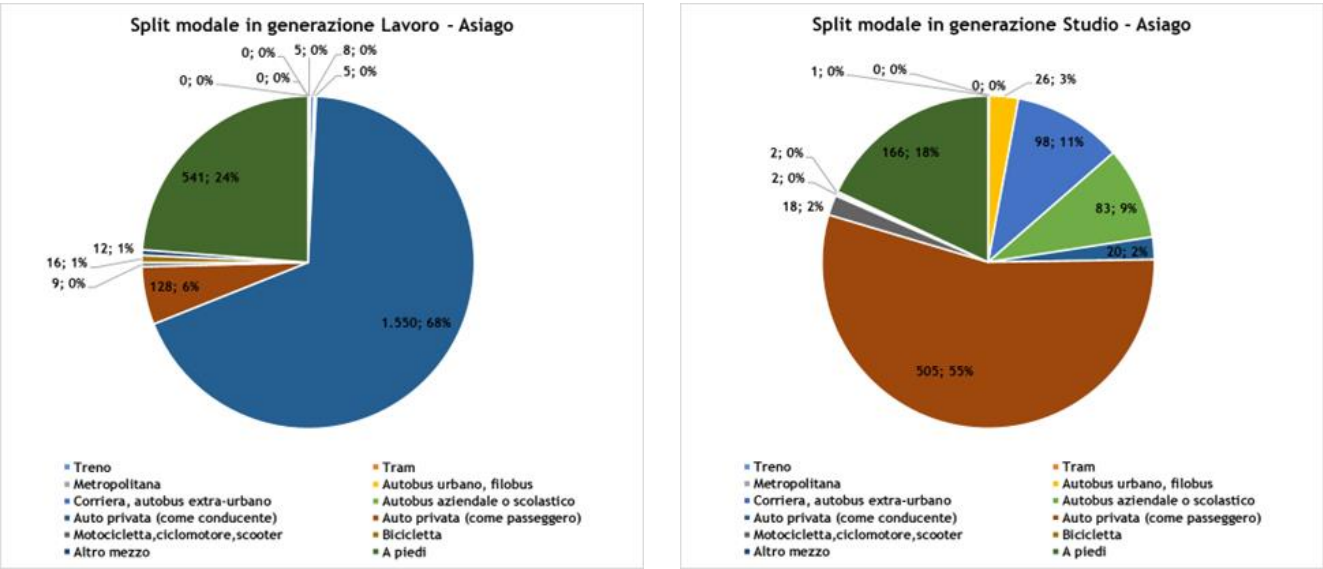


Figura 200 – Asiago - Split modale per Lavoro e per Studio [Fonte: ISTAT]

Lo split modale per il centro di Enego attesta al 43% la modalità auto privata come conducente ed al 10% come passeggero. Si conferma importante la modalità a piedi pari al 19%, mentre le due componenti di TPL si attestano rispettivamente al 15% per la modalità bus aziendale/scolastico ed al 9% per il bus extraurbano.

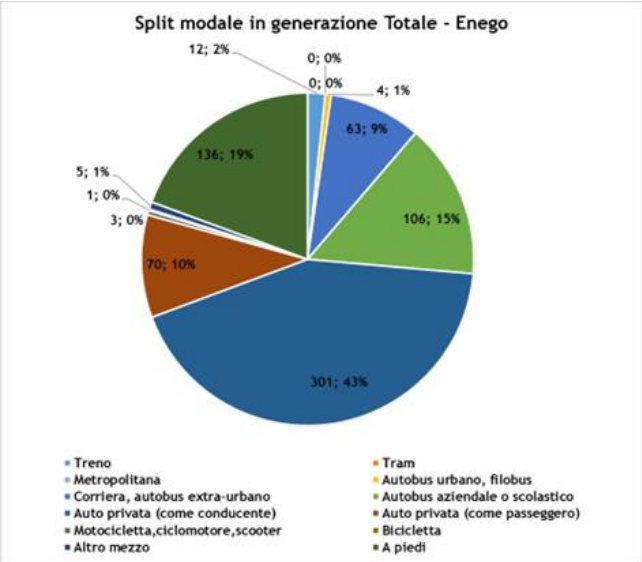


Figura 201 – Enego - Split modale [Fonte: ISTAT]

La ripartizione modale per il centro di Enego vede la quota modalità auto al 73% per gli spostamenti sistematici per Lavoro (62% come conducente e 11% come passeggero) mentre la modalità a pedi si attesta al 18%. Per motivo Studio, la ripartizione modale di Enego attesta al 39% gli spostamenti tramite bus scolastico ed al 21% tramite bus extraurbano. Cresce anche la quota di modalità a piedi pari al 22%.

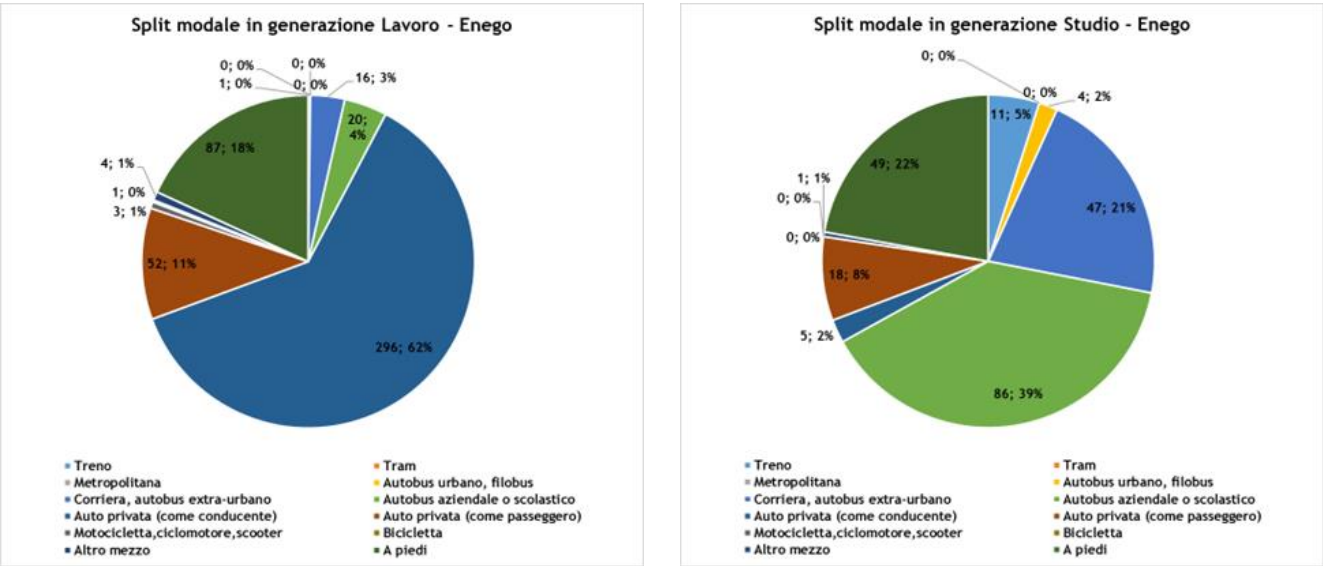


Figura 202 – Enego - Split modale per Lavoro e per Studio [Fonte: ISTAT]

Per il centro di Foza gli spostamenti sistematici trovano nella modalità auto (sia come conducente, 58% che come passeggero, 17%) la principale soluzione di spostamento.

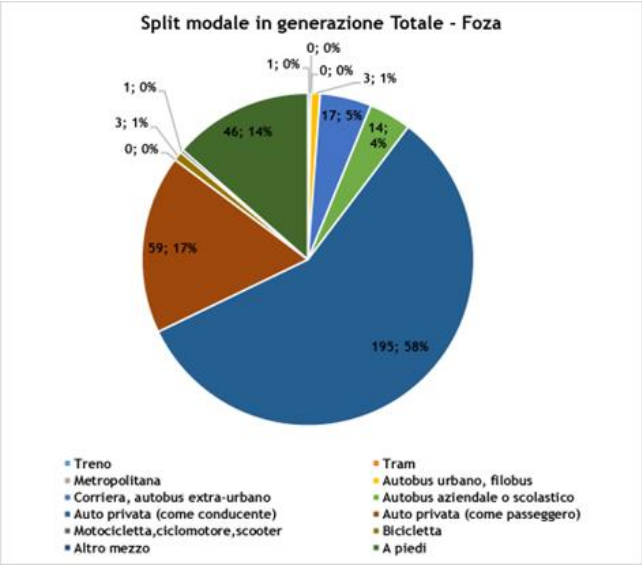


Figura 203 – Foza - Split modale [Fonte: ISTAT]

La quota di modalità auto privata si attesta all'80% (come conducente) per gli spostamenti per Lavoro mentre per Studio la modalità auto privata (come passeggero) si attesta al 52% mentre le quote del trasporto collettivo si attestano al'11% per la modalità bus scolastico e al 17% per il bus extraurbano.

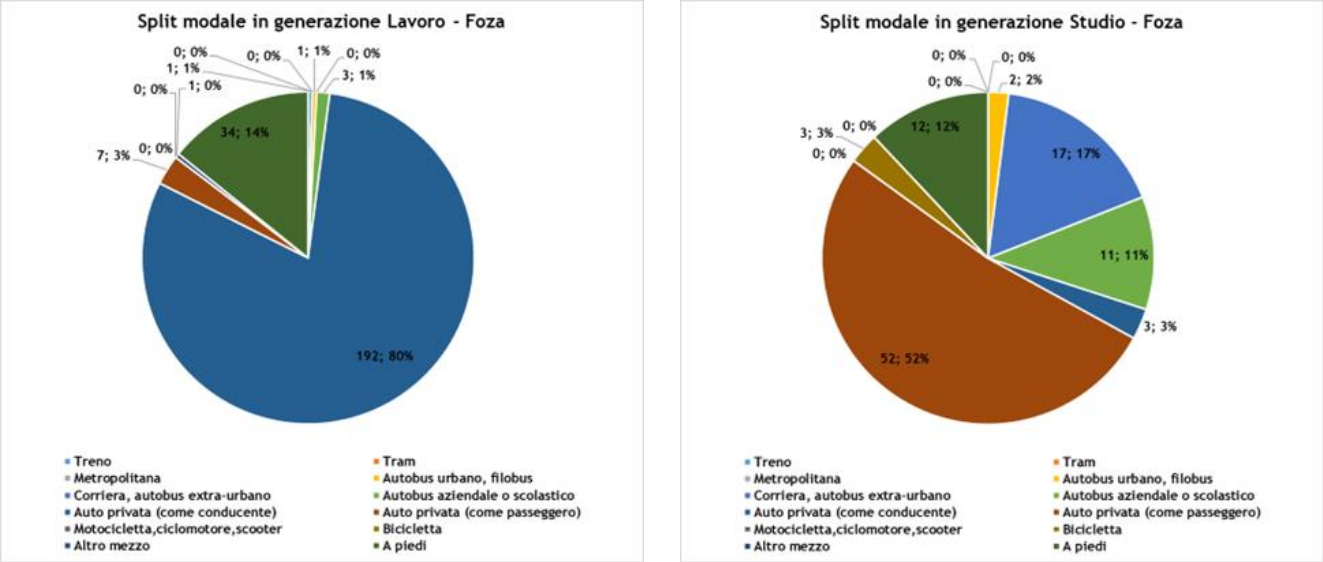


Figura 204 – Foza - Split modale per Lavoro e per Studio [Fonte: ISTAT]

Lo split modale per il centro di Gallio trova nella modalità auto privata come conducente la quota maggiore pari al 54% ed al 13% come passeggero, mentre la modalità a piedi si attesta al 16%.

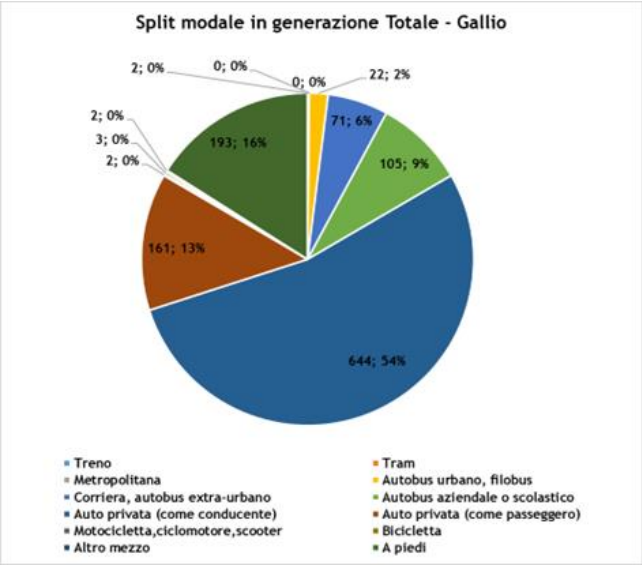
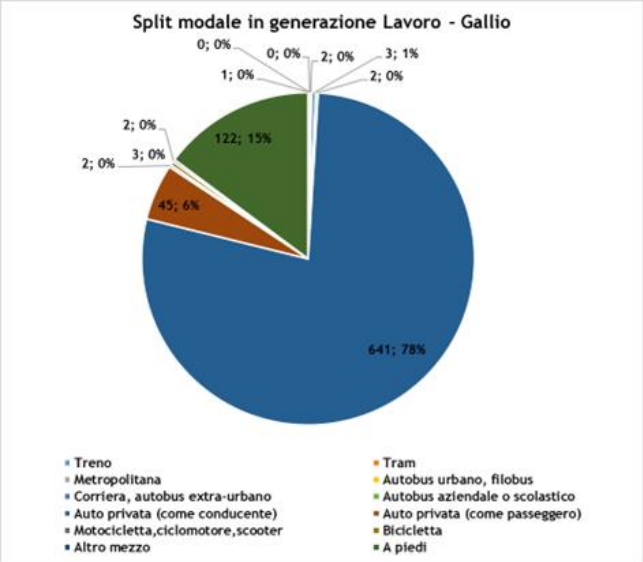


Figura 205 - Gallio - Split modale [Fonte: ISTAT]

La soluzione auto privata costituisce la modalità per Lavoro per l'84% degli spostamenti sistematici per i quali la modalità a piedi si attesta al 19%. Per motivo Studio, la ripartizione modale per il centro di Gallio si distribuisce tra la modalità auto come passeggero 30%, bus scolastico 27%, bus extraurbano 18% e a piedi 19%.



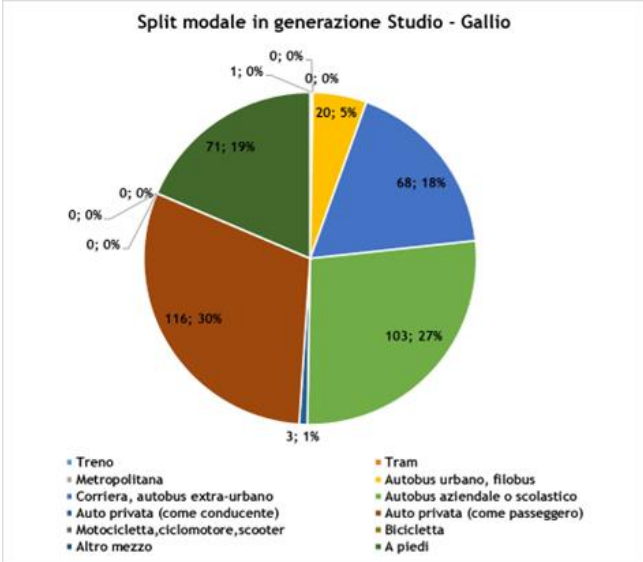


Figura 206 – Gallio - Split modale per Lavoro e per Studio [Fonte: ISTAT]

Anche per il centro di Roana si rileva quota dominante di modalità di spostamento con l'auto privata (56% come conducente e 13% come passeggero). La modalità a piedi si attesta al 14%.

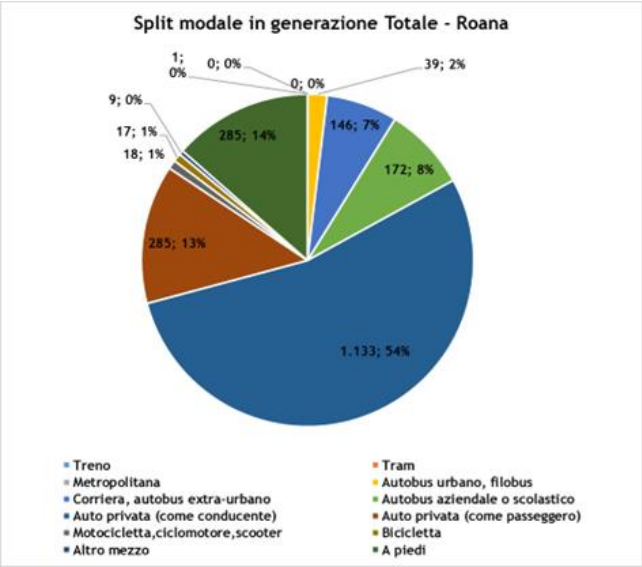


Figura 207 – Roana - Split modale [Fonte: ISTAT]

Negli spostamenti per Lavoro la quota auto privata raggiunge l'81% (76% come conducente ed il 5% come passeggero) mentre la modalità a piedi si attesta al 16%. Negli spostamenti per Studio la quota auto, relativa all'impiego dell'utenza come passeggero, si attesta al 34%, si riduce in misura consistente la quota di spostamento a piedi (7%) mentre assumono quote importanti gli spostamenti a mezzo di bus scolastici (28%) e bus extraurbani (22%).

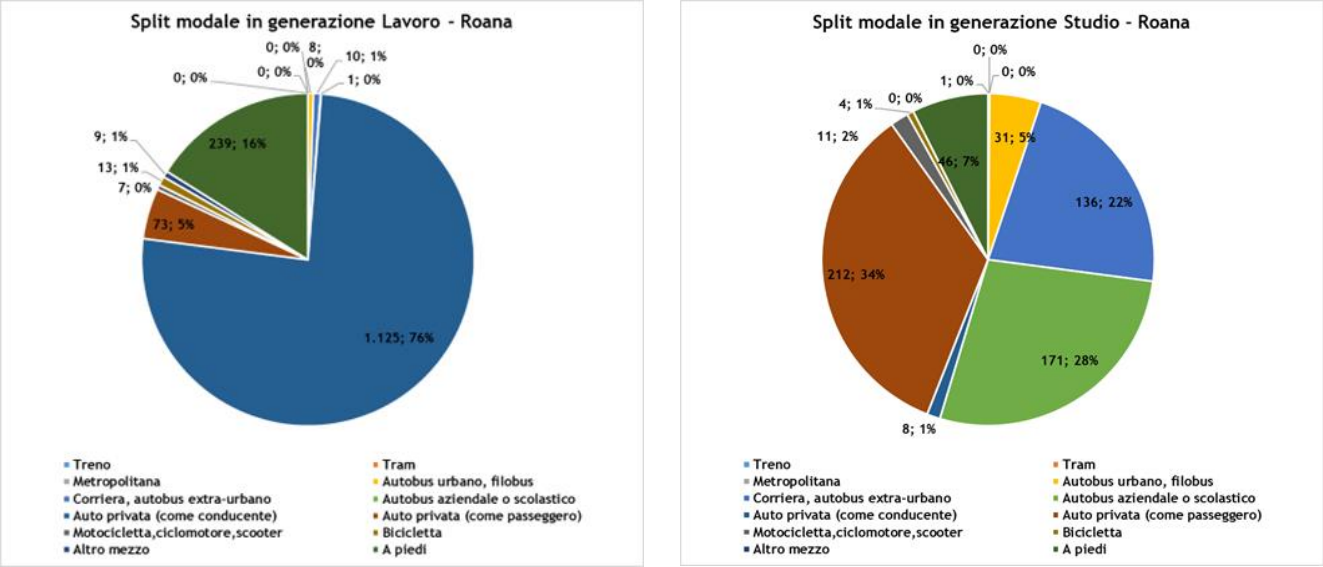


Figura 208 – Roana - Split modale per Lavoro e per Studio [Fonte: ISTAT]

Coerentemente al trend osservato per i precedenti comuni dell'Altopiano dei Sette Comuni, anche per il centro di Rotzo si osserva l'auto privata quale modalità dominante degli spostamenti sistematici pur assumendo la quota relativa alla modalità bus scolastico/aziendale quote importanti.

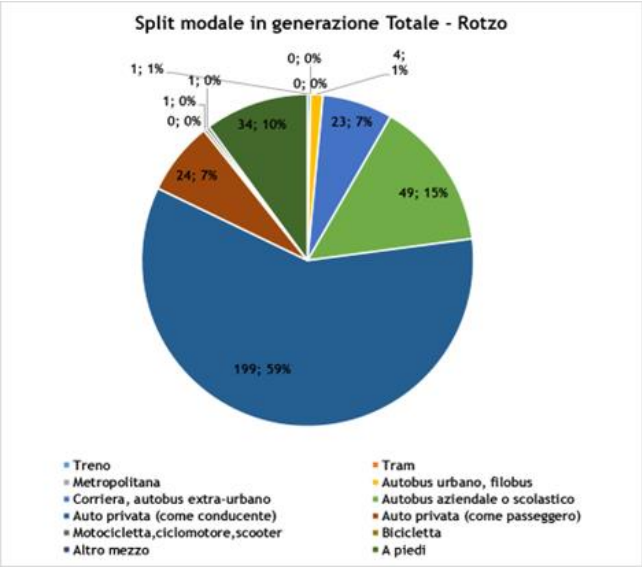


Figura 209 – Rotzo - Split modale [Fonte: ISTAT]

In particolare, per motivo Lavoro, Rotzo registra il più alto valore percentuale tra i comuni dell'Altopiano per la modalità auto privata pari al 90% (solo il 2% come passeggero) nonché il minimo valore di spostamenti a piedi – 8% (in termini percentuali e rispetto gli altri comuni dell'Altopiano). Tuttavia, per motivo Studio risulta importante la quota relativa agli spostamenti tramite bus scolastici (42%) e tramite bus extra urbani (20%).

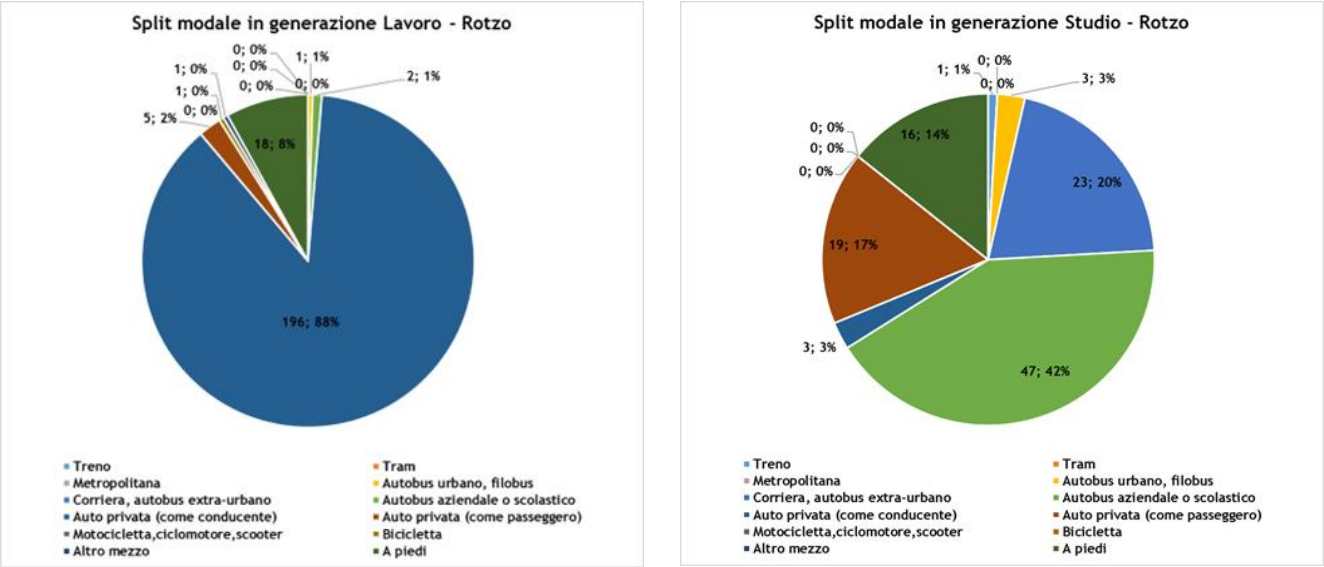


Figura 210 – Rotzo - Split modale per Lavoro e per Studio [Fonte: ISTAT]

Per il centro di Lusiana Conco la modalità auto privata rappresenta il 55% degli spostamenti come conducente e per l'11% come passeggero.

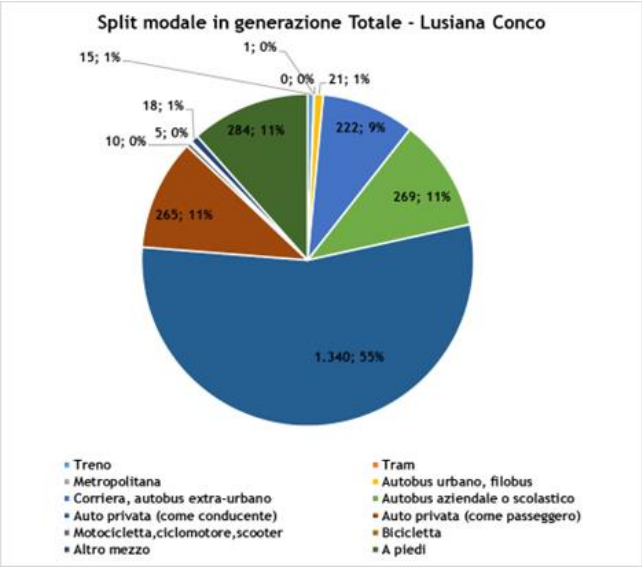
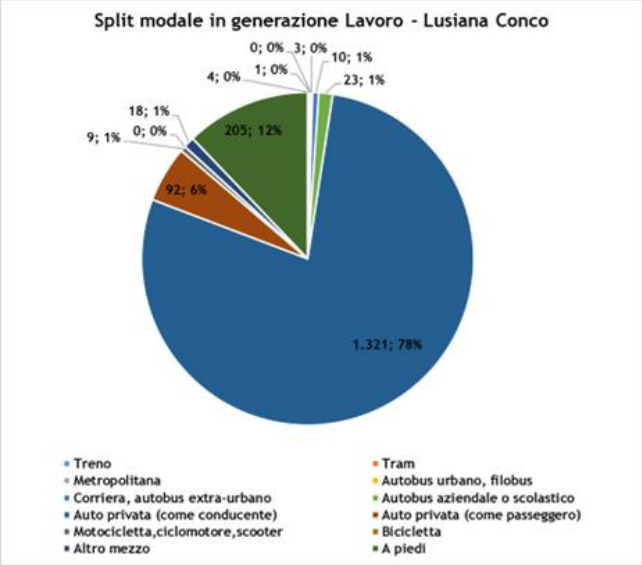


Figura 211 – Lusia Conco - Split modale [Fonte: ISTAT]

La quota di split modale per l'auto privata come conducente si attesta al 78% negli spostamenti per Lavoro. Per gli spostamenti per Studio la ripartizione modale trova distribuzione nel centro di Lusiana Conco tra l'auto privata come passeggero (23%), gli spostamenti tramite bus extraurbani (28%) e bus scolastici (32%). LA mobilità pedonale rappresenta il solo 10%.



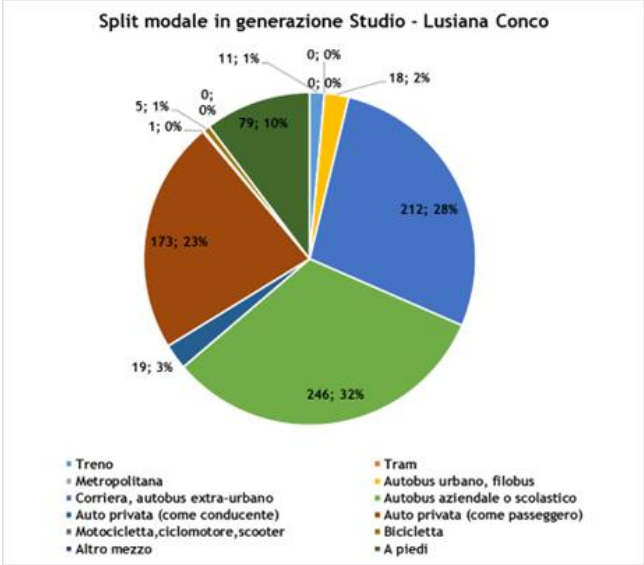


Figura 212 – Lusiana Conco - Split modale per Lavoro e per Studio [Fonte: ISTAT]

Per il 49% degli spostamenti sistematici dell'Altopiano dei Sette Comuni l'**orario di partenza** si colloca nella fascia compresa tra le 7:15 e le 8:14 e per il 31% prima della stessa.

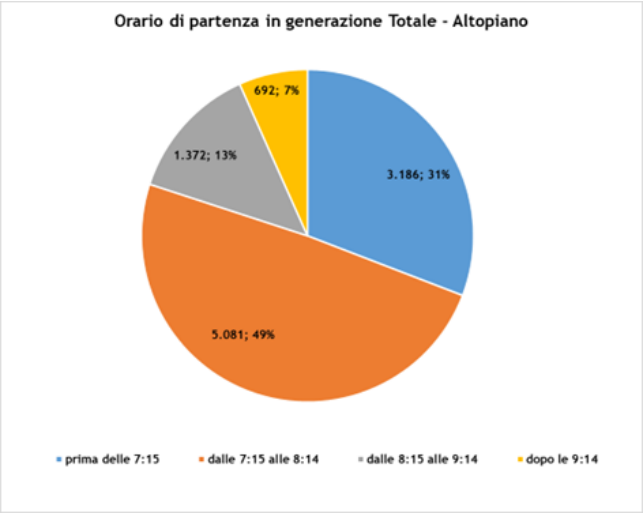
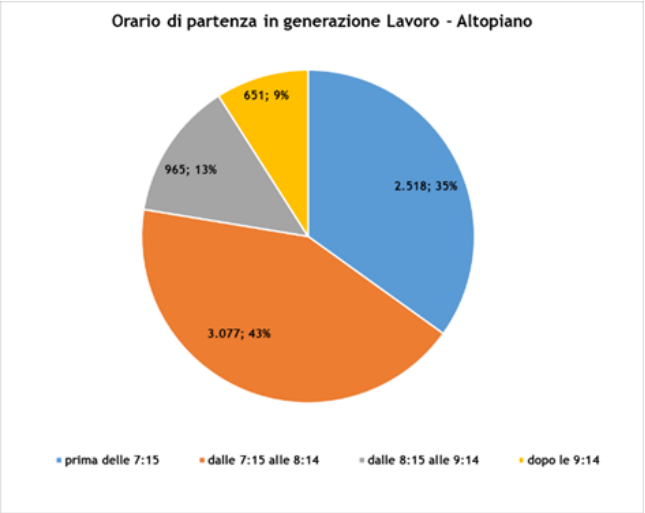


Figura 213 - Altopiano dei Sette Comuni – Orario di partenza [Fonte: ISTAT]

Se il trend resta sostanzialmente negli spostamenti per Lavoro, negli spostamenti per Studio l'orario di partenza degli spostamenti nella fascia oraria 7:15 ÷ 8:14 si attesta al 64%.



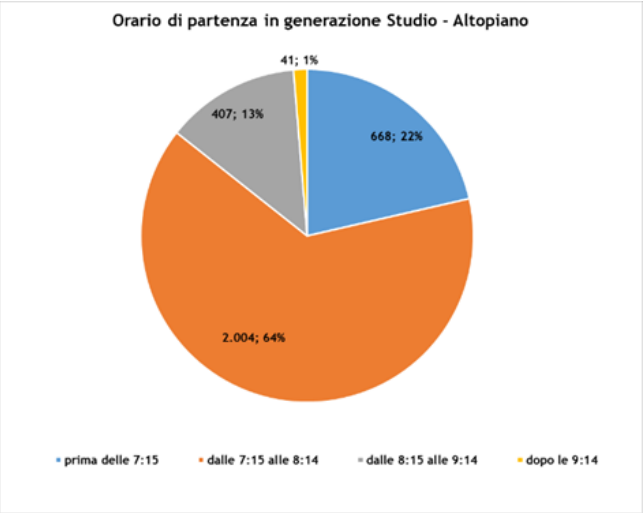


Figura 214 - Altopiano dei Sette Comuni – Orario di partenza per Lavoro e per Studio [Fonte: ISTAT]

Entrando nel dettaglio per Comune dell'Altopiano, il centro di Asiago mantiene il trend dell'Altopiano dei Sette Comuni, seppur con quota maggiore degli spostamenti con orario di partenza nella fascia 7:15 ÷ 8:14, pari al 54%.

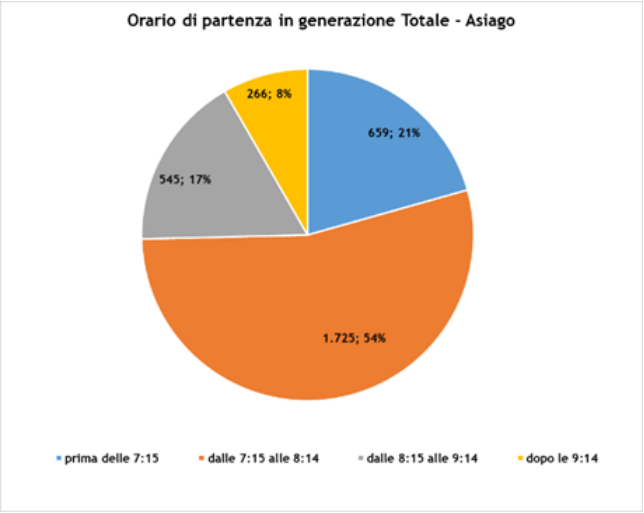
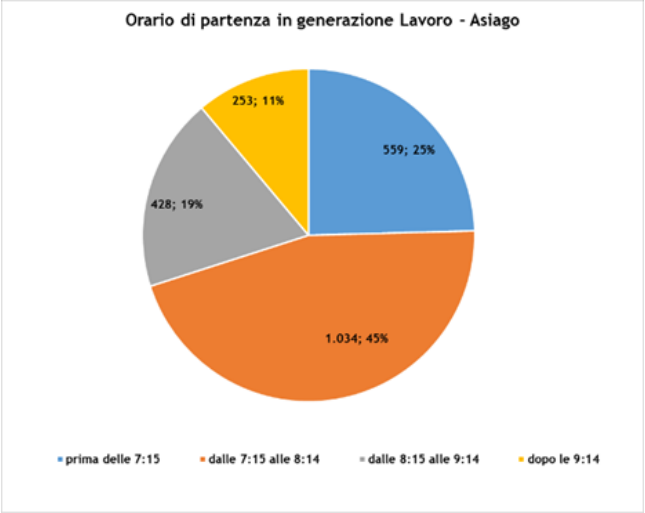


Figura 215 - Asiago – Orario di partenza [Fonte: ISTAT]

La fascia prima delle 7:15 risulta essere quella di riferimento per il 25% degli spostamenti per Lavoro, mentre, la fascia 7:15 ÷ 8:14 risulta essere quella dell'orario di partenza per il 75% degli spostamenti per motivo di Studio.



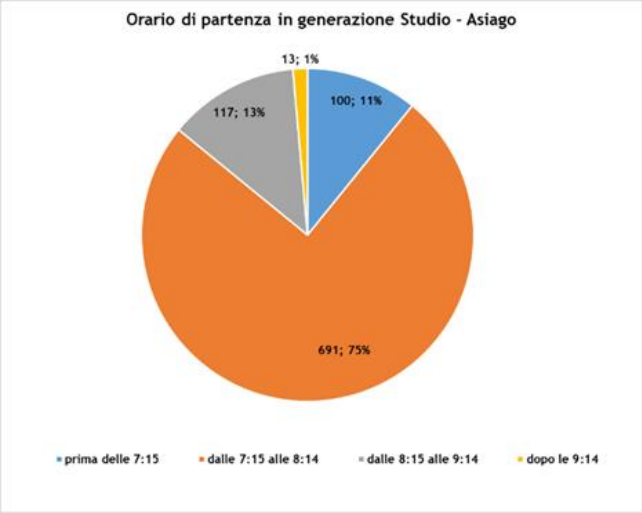


Figura 216 – Asiago - Orario di partenza per Lavoro e per Studio [Fonte: ISTAT]

Gli spostamenti sistematici per il centro di Enego hanno origine per il 51% nella fascia oraria precedente le 7:15.

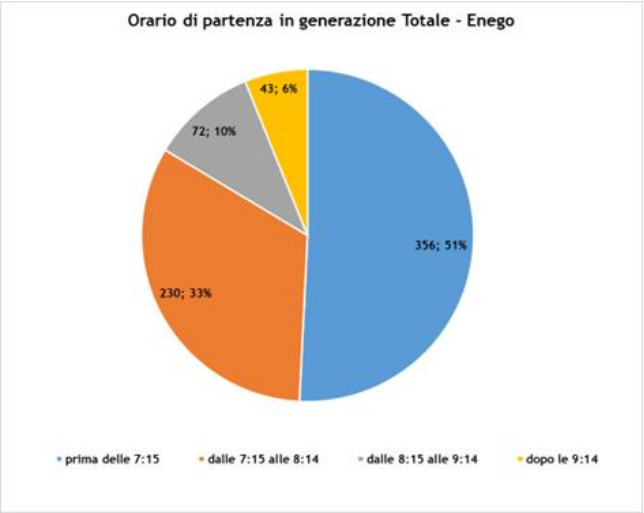
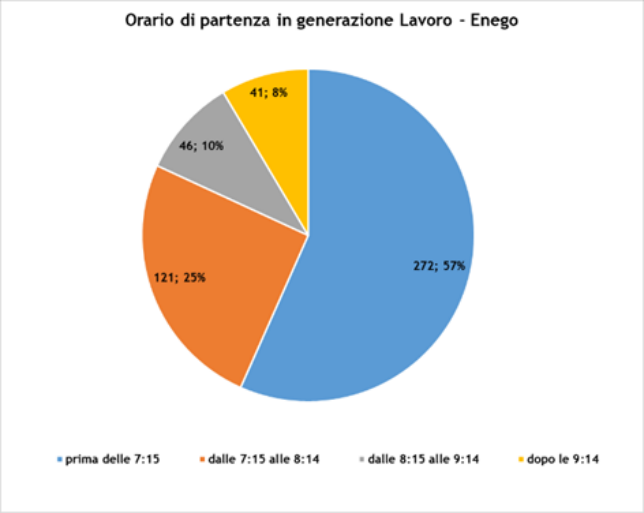


Figura 217 - Enego – Orario di partenza [Fonte: ISTAT]

Tale quota si attesta al 57% per gli spostamenti per Lavoro mentre si riduce al 38% per motivo dello spostamento Studio in cui a prevalere è origine dello spostamento nella fascia 7:15 ÷ 8:14.



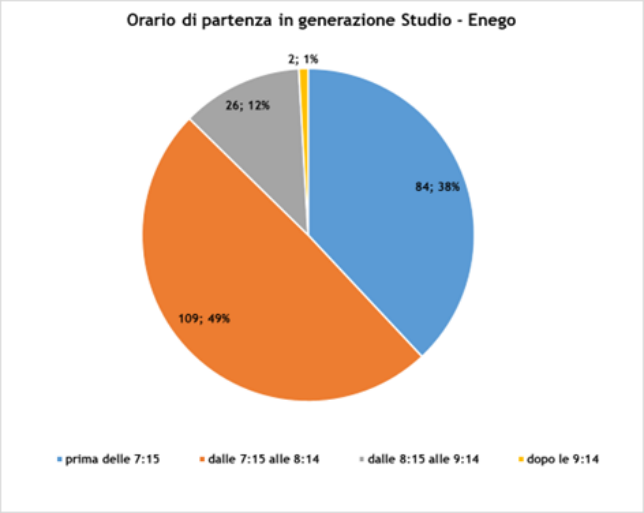


Figura 218 – Enego - Orario di partenza per Lavoro e per Studio [Fonte: ISTAT]

Per il centro di Foza la fascia oraria di partenza antecedente le 7:15 risulta quella di riferimento per il 40% degli spostamenti e quella successiva, 7:15 ÷ 8:14, per il 44%.

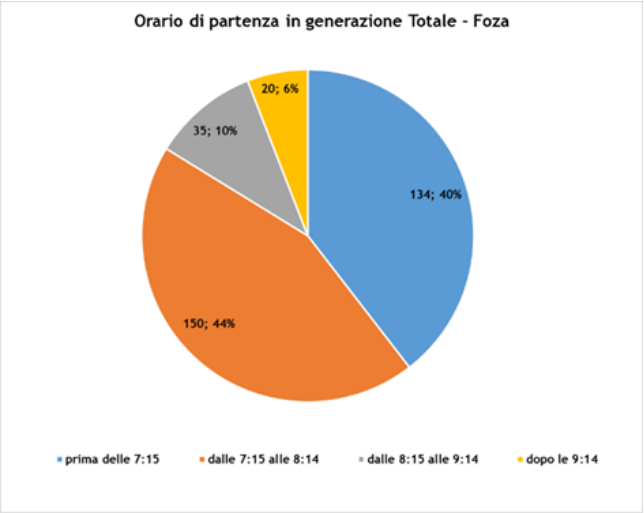
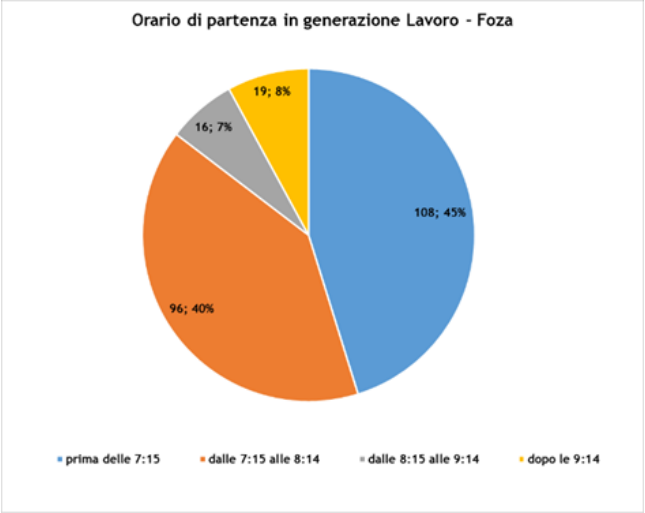


Figura 219 – Foza - Orario di partenza [Fonte: ISTAT]

Le fasce orarie di partenze si confermano per gli spostamenti per Lavoro, mentre per motivi di Studio c'è una netta prevalenza degli spostamenti con orario di partenza compreso tra le 7:15 ÷ 8:14 (54%) pur restando la fascia precedente utile per il 26% degli spostamenti.



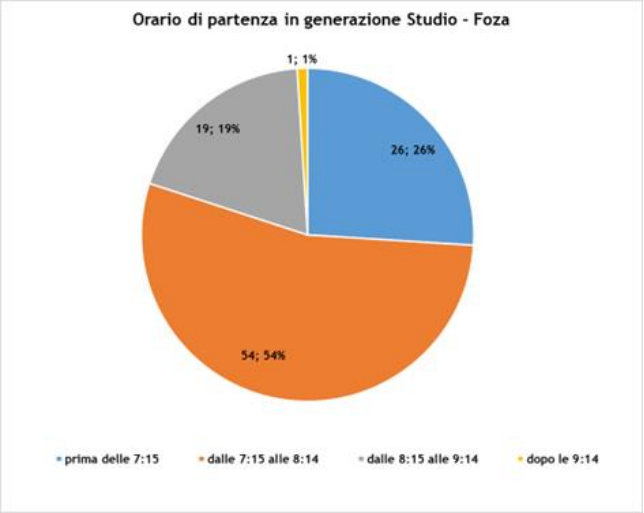


Figura 220 – Foza - Orario di partenza per Lavoro e per Studio [Fonte: ISTAT]

Gallio attesta al 54% la quota degli spostamenti con orario di partenza nella fascia 7:15 ÷ 8:14 ed al 28% nella fascia precedente la stessa.

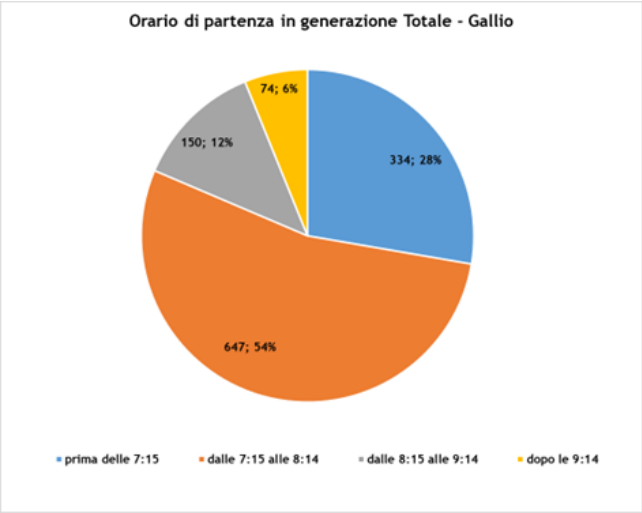
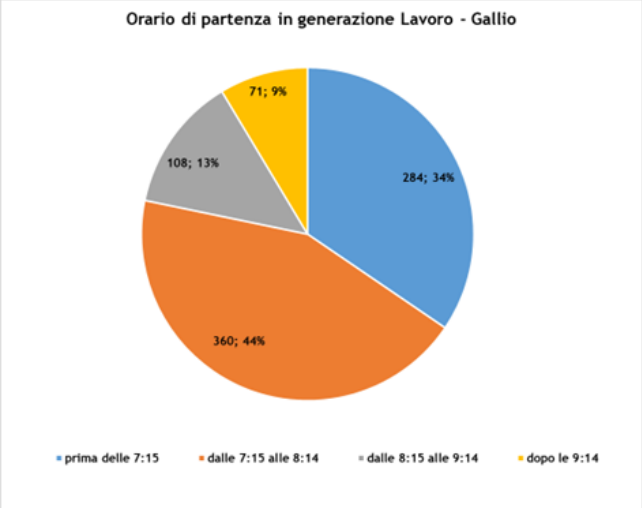


Figura 221 – Gallio - Orario di partenza [Fonte: ISTAT]

La distribuzione resta invariata per gli spostamenti per Lavoro mentre negli spostamenti per Studio il 75% degli spostamenti ha origine nella fascia 7:15 ÷ 8:14.



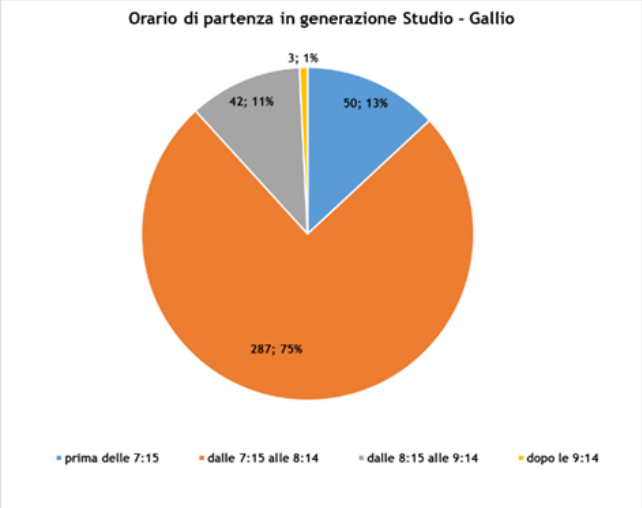


Figura 222 – Gallio - Orario di partenza per Lavoro e per Studio [Fonte: ISTAT]

Il centro di Roana mantiene il trend di Gallio per gli orari di partenza.

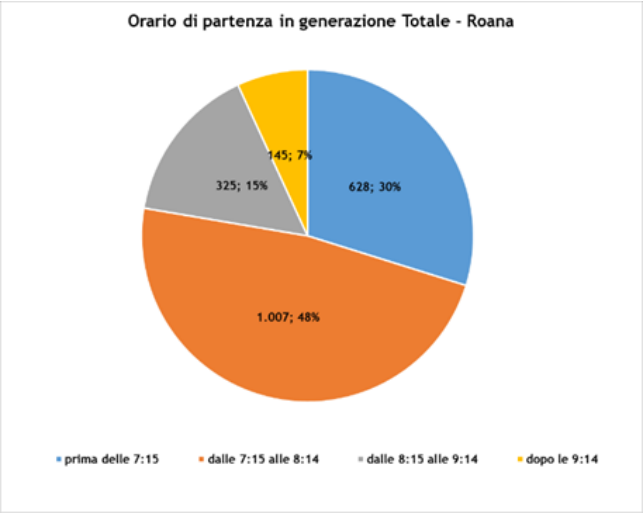
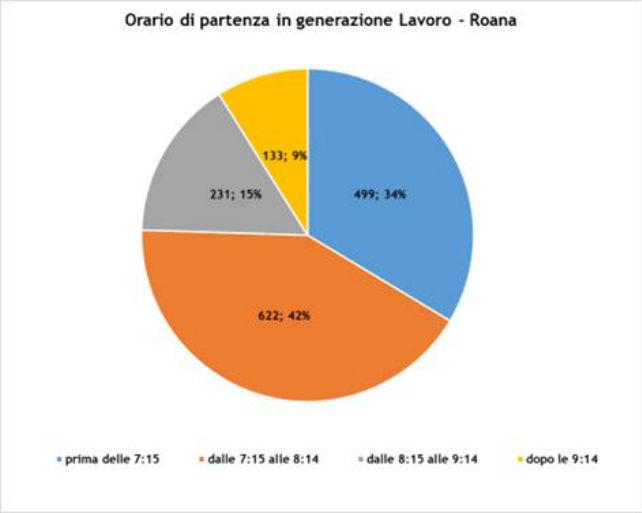


Figura 223 – Roana - Orario di partenza [Fonte: ISTAT]

Per motivo Lavoro si rileva un incremento della quota relativa agli spostamenti con orario di partenza prima delle 7:15, pari al 34%, mentre per motivo Studio la fascia prevalente di partenza è quella 7:15 ÷ 8:14 (62%).



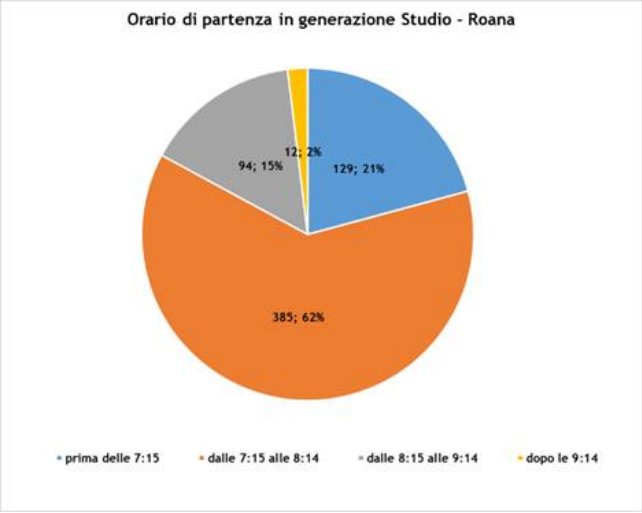


Figura 224 – Roana - Orario di partenza per Lavoro e per Studio [Fonte: ISTAT]

L'orario di partenza per gli spostamenti sistematici relativi al centro di Rotzo si collocano per il 42% nella fascia 7:15 ÷ 8:14 e per il 38% prima delle 7:15.

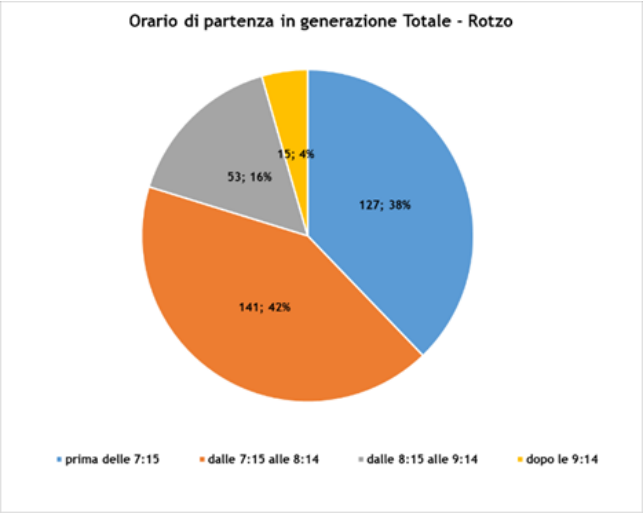
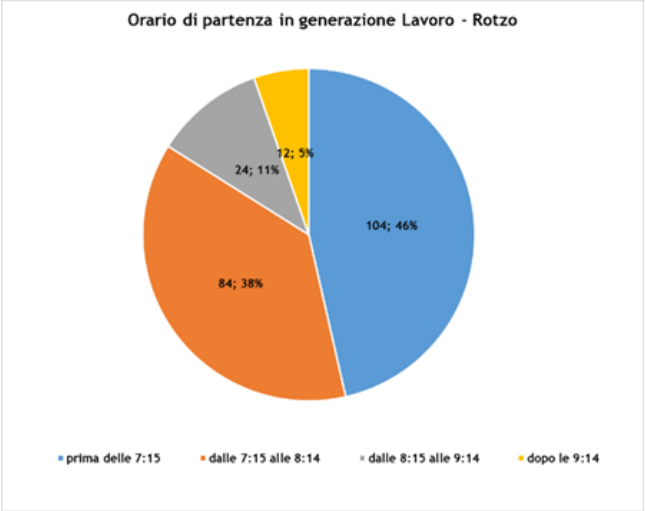


Figura 225 – Rotzo - Orario di partenza [Fonte: ISTAT]

Per motivo Lavoro la fascia oraria di partenza prima le 7:15 registra un incremento (46%) mentre con il motivo dello spostamento Studio ad essere prevalente è l'orario di partenza ricadente nella fascia 7:15 ÷ 8:14 (51%).



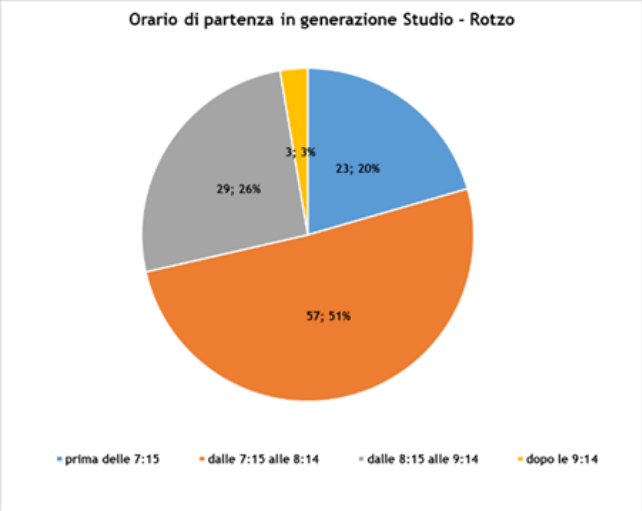


Figura 226 – Rotzo - Orario di partenza per Lavoro e per Studio [Fonte: ISTAT]

Per il centro di Lusiana Conco il 48% degli spostamenti ha orario di partenza nella fascia 7:15 ÷ 8:14 ed il 39% prima delle 7:15

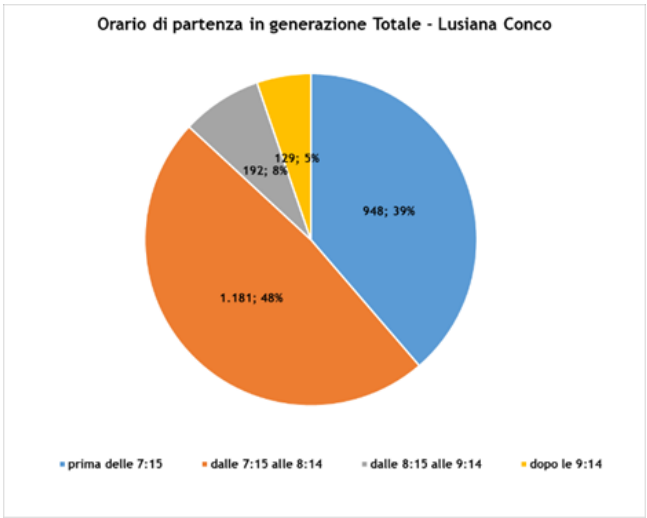
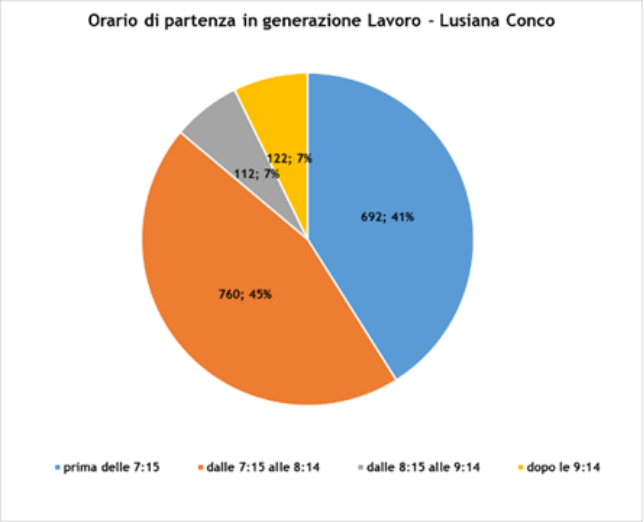


Figura 227 – Lusiana Conco - Orario di partenza [Fonte: ISTAT]

Gli spostamenti per Lavoro mantengono il medesimo trend mentre per gli spostamenti per Studio si rileva un incremento degli spostamenti con durata entro i 15 minuti (68%).



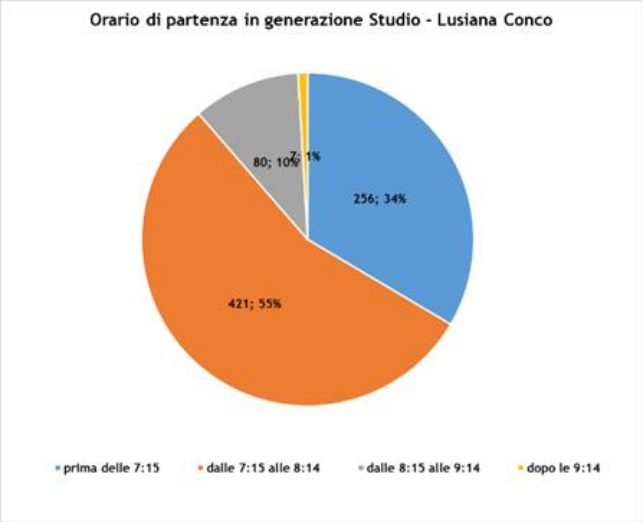


Figura 228 – Lusiana Conco - Orario di partenza per Lavoro e per Studio [Fonte: ISTAT]

In merito alla **durata dello spostamento** il 63% degli spostamenti sistematici dell'Altopiano dei Sette Comuni si compie entro i 15 minuti, il 19% tra i 16 ed i 30 minuti ed il 13% tra la mezz'ora e l'ora. Il 5% oltre un'ora.

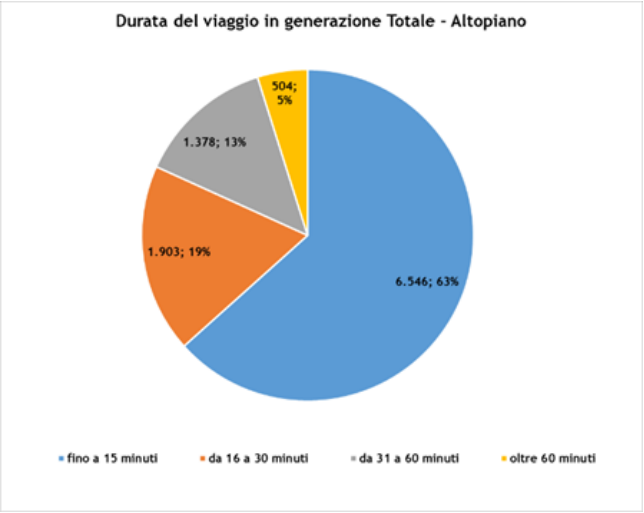
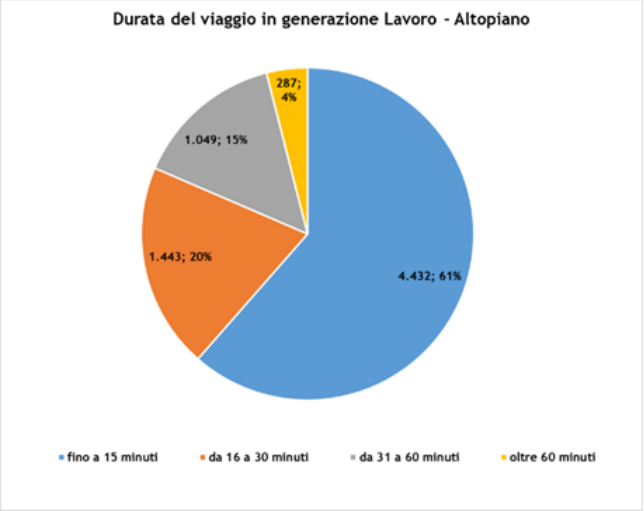


Figura 229 - Altopiano dei Sette Comuni – Durata del viaggio [Fonte: ISTAT]

Gli spostamenti per Lavoro mantengono il medesimo trend mentre per gli spostamenti per Studio si rileva un incremento degli spostamenti con durata entro i 15 minuti (68%).



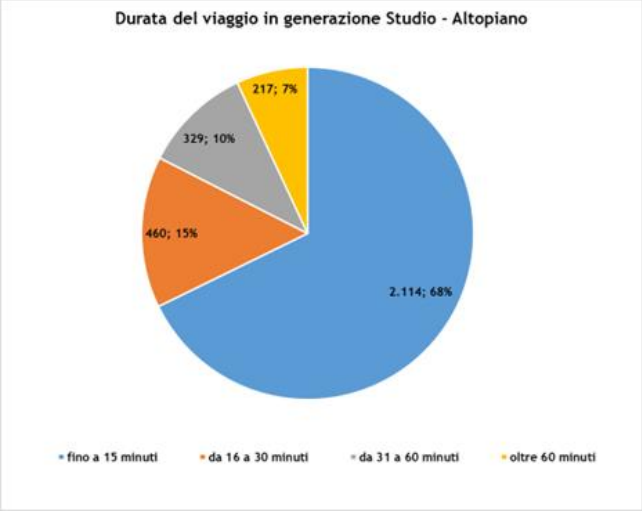


Figura 230 - Altopiano dei Sette Comuni – Durata del viaggio per Lavoro e per Studio [Fonte: ISTAT]

Entrando nel merito delle dinamiche per ciascun comune dell'Altopiano, si osserva come il centro di Asiago registri una durata compresa nei 15 minuti per ben l'80% degli spostamenti sistematici.

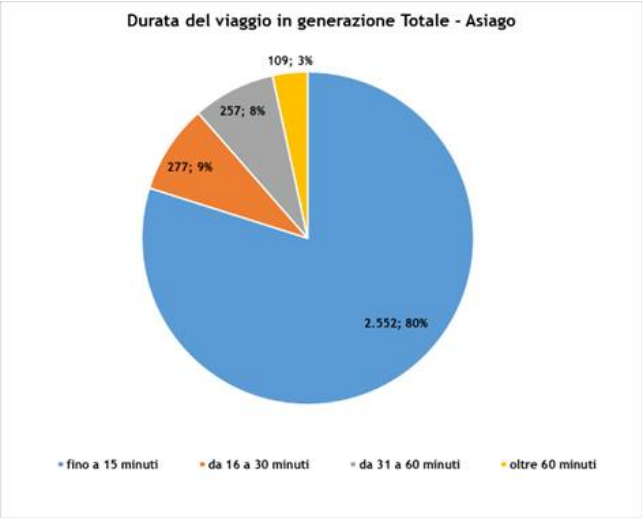


Figura 231 - Asiago – Durata del viaggio [Fonte: ISTAT]

L'incidenza della fascia di durata dello spostamento rileva una lieve riduzione per gli spostamenti per Lavoro (77%) e un incremento in quelli per Studio (86%).

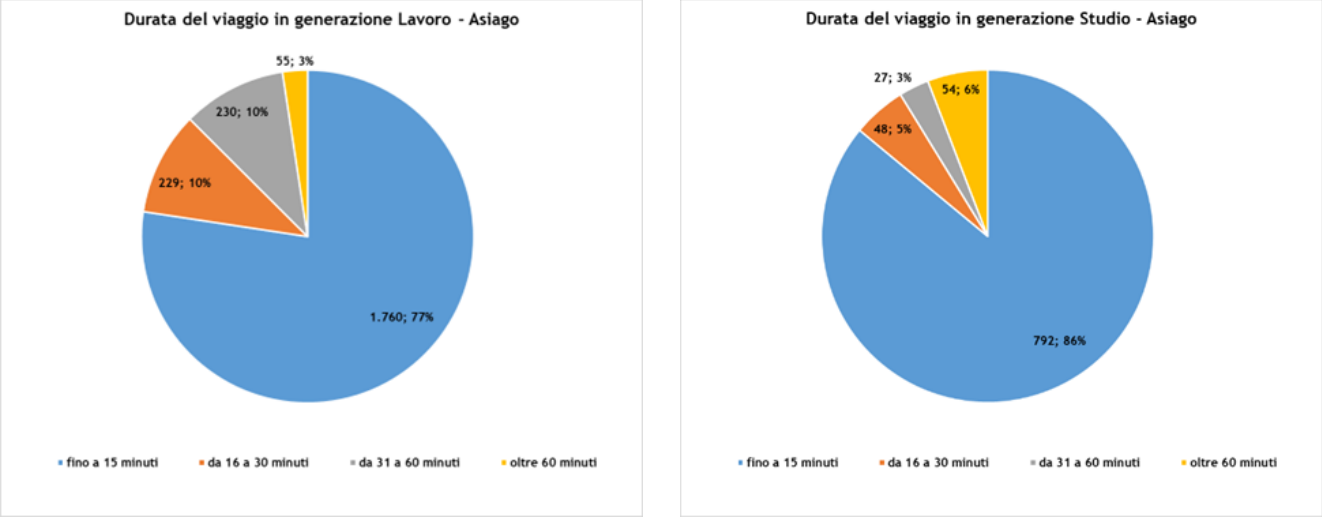


Figura 232 - Asiago – Durata del viaggio per Lavoro e per Studio [Fonte: ISTAT]

Il centro di Enego si caratterizza per una distribuzione della durata del viaggio in diverse fasce corrispondenti per il 41% a spostamenti entro i 15 minuti, per il 27% con durata compresa tra la mezz'ora e l'ora, e con pari percentuali del 16%, per la durata tra 16 e 30 minuti e oltre l'ora.

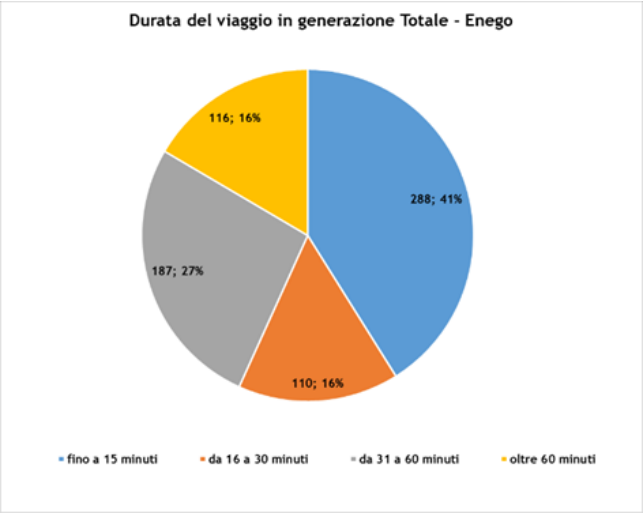
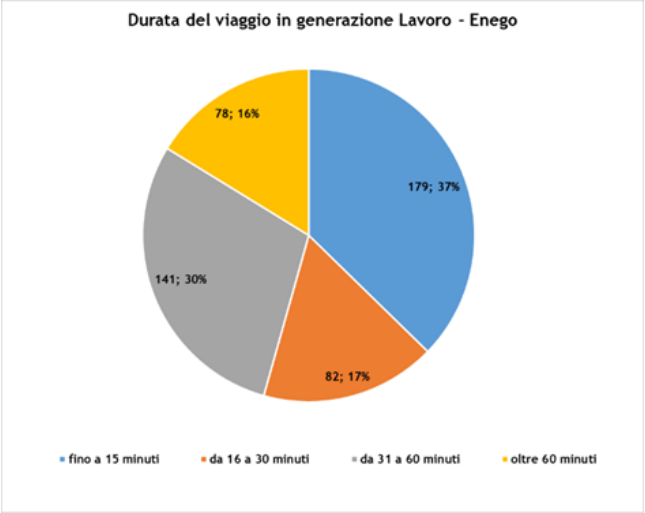


Figura 233 - Enego – Durata del viaggio [Fonte: ISTAT]

L'incidenza eterogenea delle diverse fasce di durata dello spostamento si conferma negli spostamenti per Lavoro e per Studio pur rilevando per quest'ultimo una maggiore peso della durata dello spostamento entro i 15 minuti.



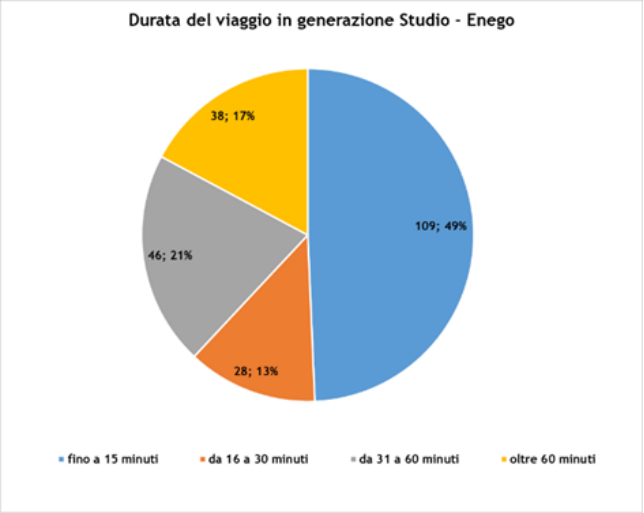


Figura 234 - Enego – Durata del viaggio per Lavoro e per Studio [Fonte: ISTAT]

Per il centro di Foza la durata dello spostamento risulta per il 46% compreso nei 15 minuti e per il 36% tra 16 e 30 minuti.

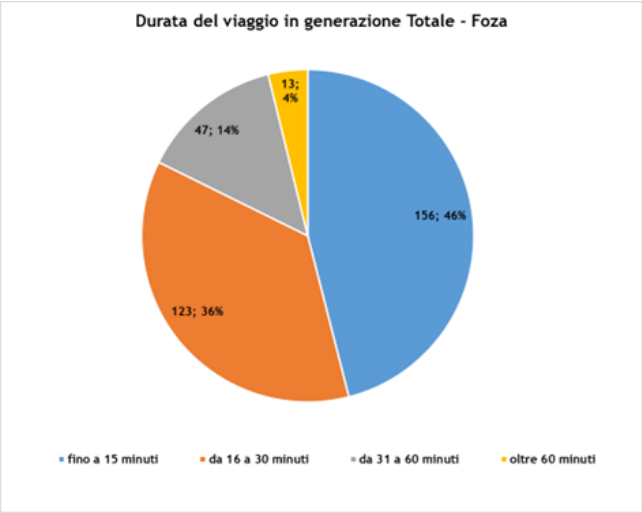
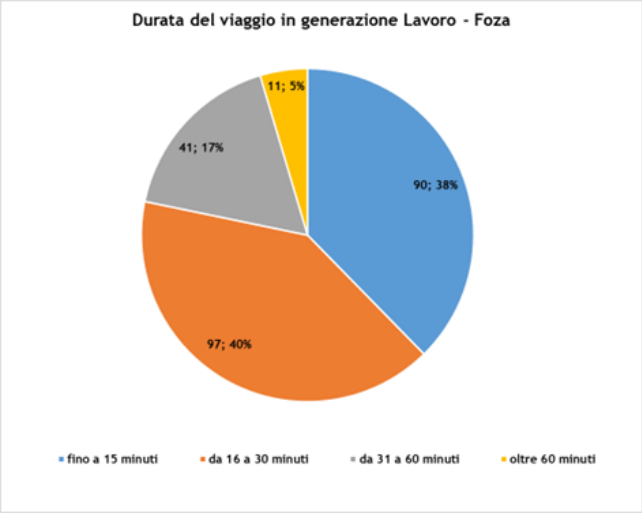


Figura 235 - Foza – Durata del viaggio [Fonte: ISTAT]

Negli spostamenti per Lavoro si osserva un incremento dell'incidenza della durata dello spostamento compreso tra i 16 ed i 30 muti, mentre negli spostamenti per Studio a prevalere è la durata del viaggio entro i 15 minuti.



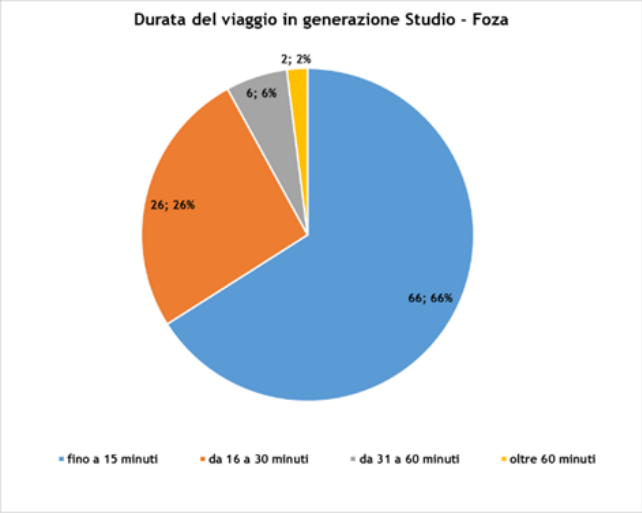


Figura 236 - Foza – Durata del viaggio per Lavoro e per Studio [Fonte: ISTAT]

La durata dello spostamento fino a 15 minuti è il range temporale di riferimento per gli spostamenti sistematici del centro di Gallio (72%) seguita dalla fascia 16÷30 minuti (13%).

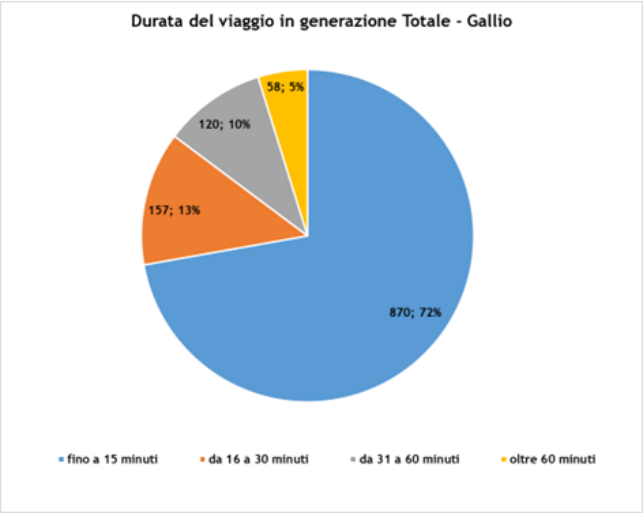
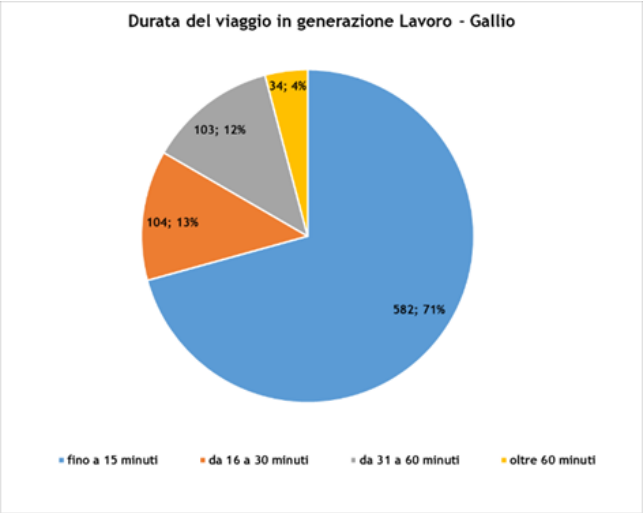


Figura 237 - Gallio – Durata del viaggio [Fonte: ISTAT]

Nelle elaborazioni di dettaglio per motivo di spostamento, Lavoro e Studio, si conferma la ripartizione delle durate del viaggio.



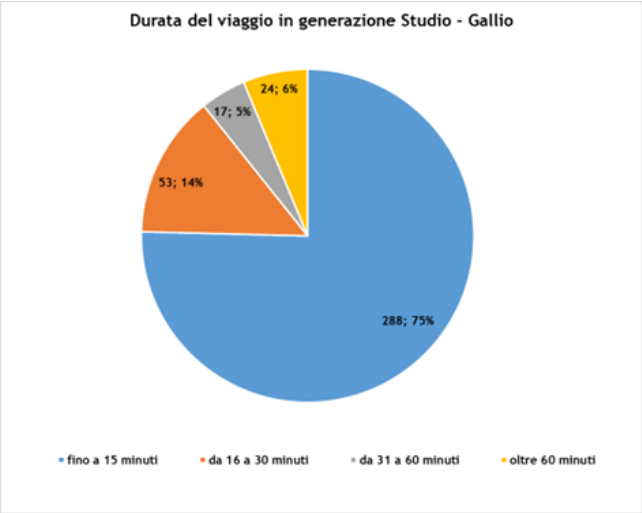


Figura 238 – Gallio – Durata del viaggio per Lavoro e per Studio [Fonte: ISTAT]

Così per il centro di Roana, il 66% degli spostamenti ha durata di viaggio entro i 15 minuti ed il 19% tra i 16 ed i 30 minuti.

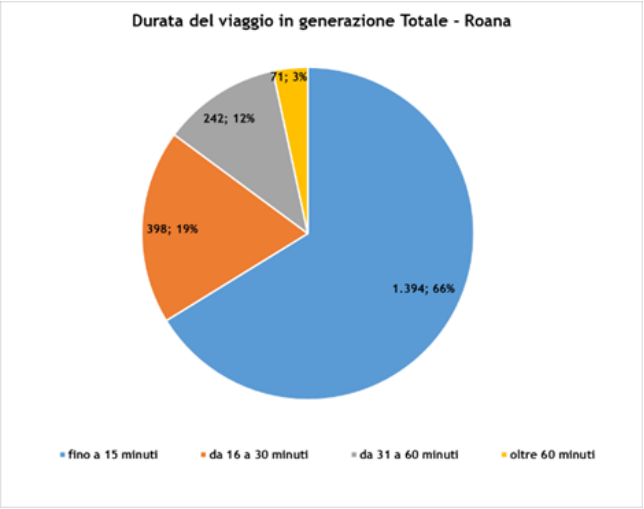
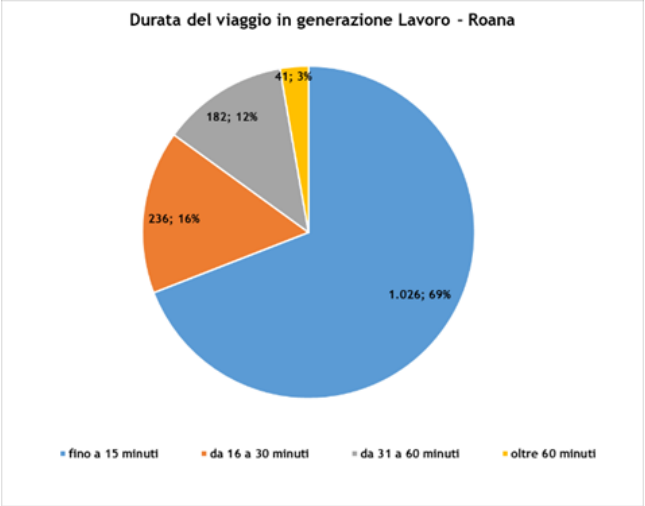


Figura 239 - Roana – Durata del viaggio [Fonte: ISTAT]

La durata dello spostamento per motivo Lavoro si conferma essere principalmente quella entro i 15 minuti (69%), seguita dalla fascia successiva 16÷36 minuti (16%) così come per gli spostamenti per Studio per i quali il 59% degli spostamenti ha una durata del viaggio entro il quarto d'ora.



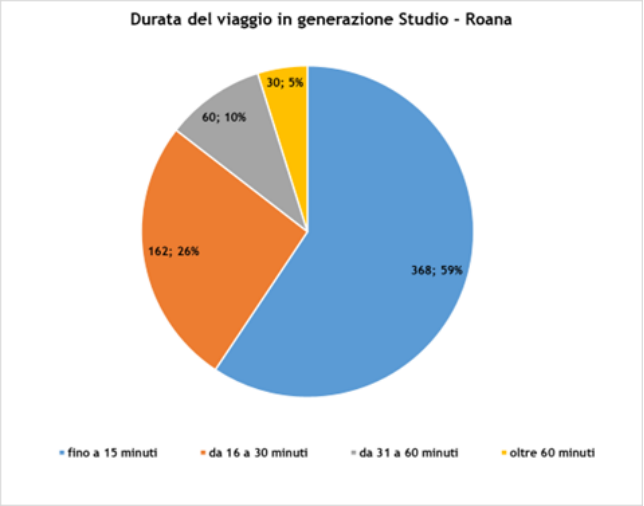


Figura 240 – Roana - Durata del viaggio per Lavoro e per Studio [Fonte: ISTAT]

Il centro di Rotzo attesta al 53% gli spostamenti con durata di viaggio entro i 15 minuti ed il 28% con durata compresa tra 16 e 30 minuti.

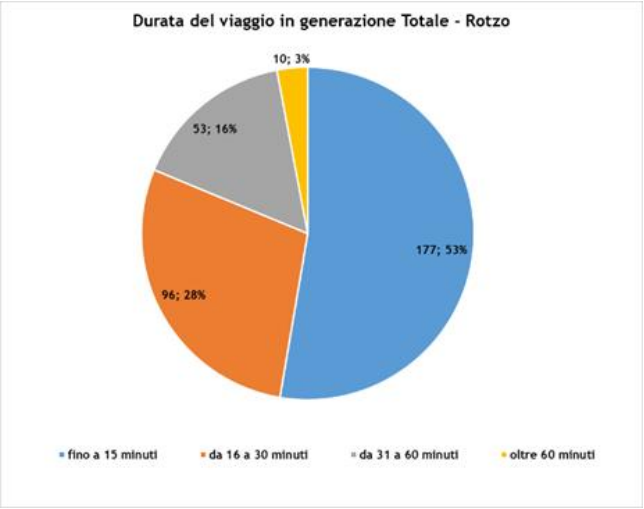
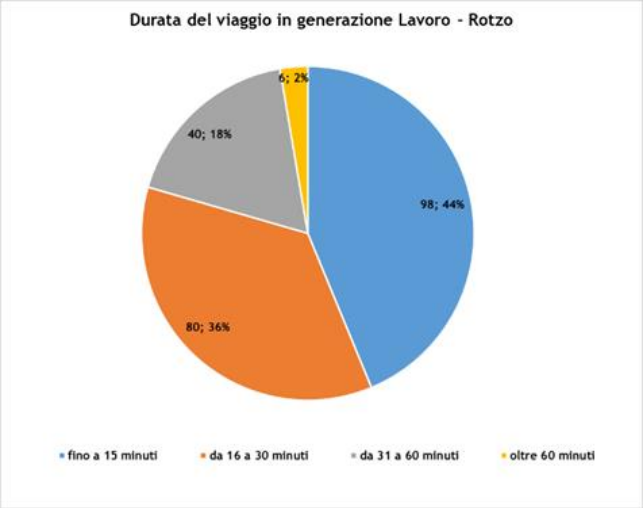


Figura 241 – Rotzo - Durata del viaggio [Fonte: ISTAT]

Questa durata registra un incremento per gli spostamenti per Lavoro (36%) mentre negli spostamenti per Studio si rileva una netta prevalenza di spostamenti con durata compresa nei 15 minuti (70%).



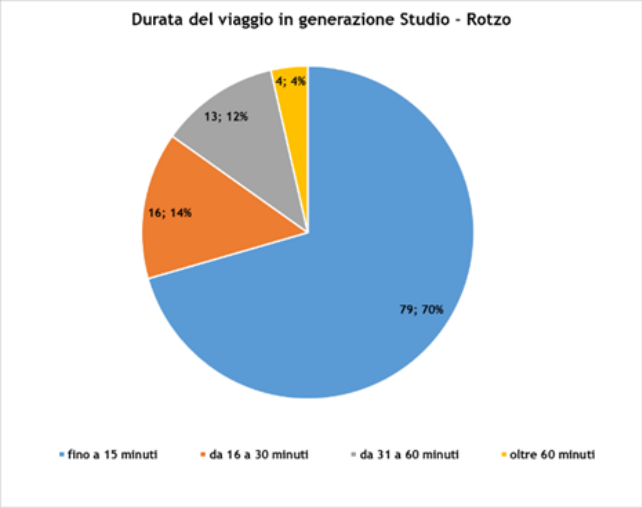


Figura 242 - Rotzo - Durata del viaggio per Lavoro e per Studio [Fonte: ISTAT]

Il centro di Lusiana Conco attesta a poco meno della metà (45%) gli spostamenti con durata compresa nei 15 minuti mentre il 31% ha durata compresa tra i 16 ed i 30 minuti.

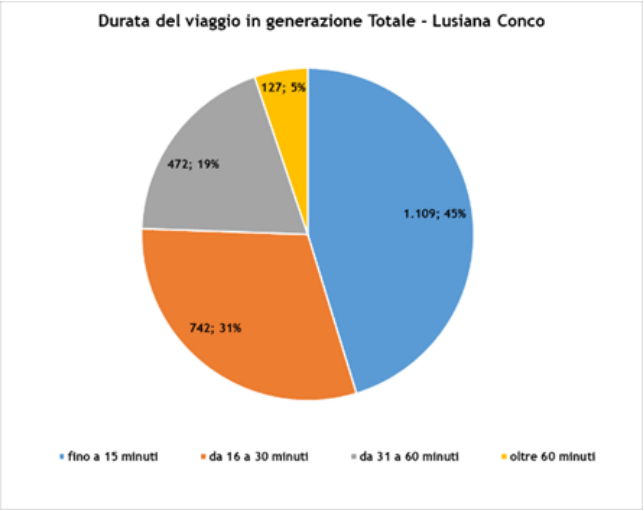
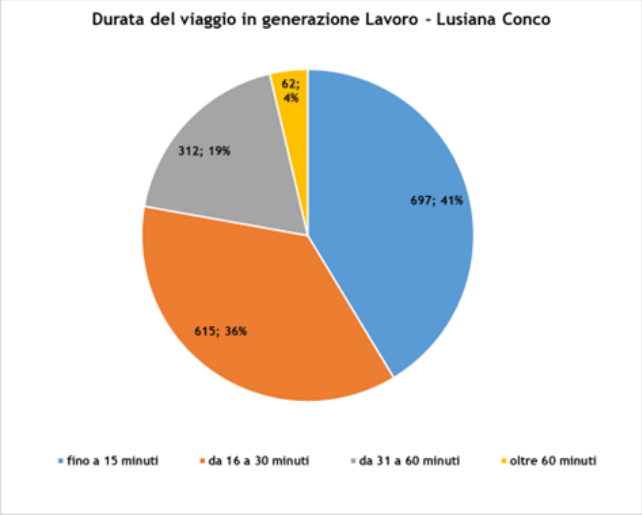


Figura 243 – Lusiana Conco - Durata del viaggio [Fonte: ISTAT]

Negli spostamenti per Lavoro si osserva una maggiore incidenza per la durata del viaggio compresa tra i 16 ed i 30 minuti pur restando quella entro il quarto d'ora la prevalente (41%) come per gli spostamenti con motivo Studio (54%).



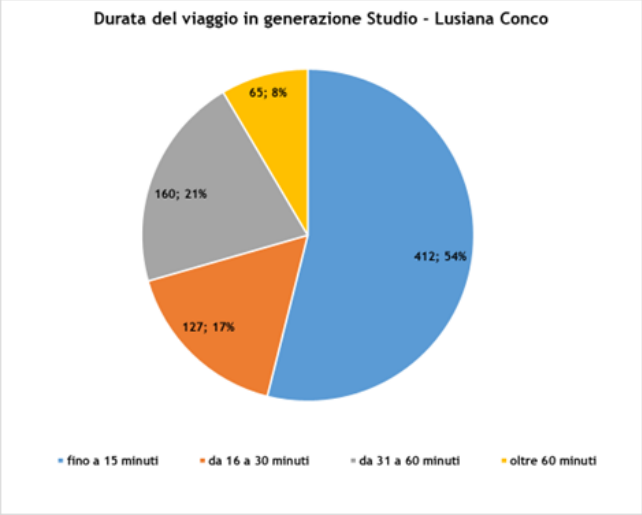


Figura 244 – Lusiana Conco - Durata del viaggio per Lavoro e per Studio [Fonte: ISTAT]

In merito alla **Tipologia di spostamento per tipo di mezzo**, è possibile osservare come nell'Altopiano dei Sette Comuni a prevalere siano gli spostamenti intra comunali condotti perlopiù con Mezzi privati pur costituendo la mobilità attiva (che abbiamo visto essere quella pedonale) un importante quota modale. Il mezzo privato è la modalità prevalente anche per gli spostamenti di scambio intra provinciale e di scambio intra-Altopiano. Gli spostamenti di scambio extra provinciali costituiscono la quota minore delle tipologie di spostamento.

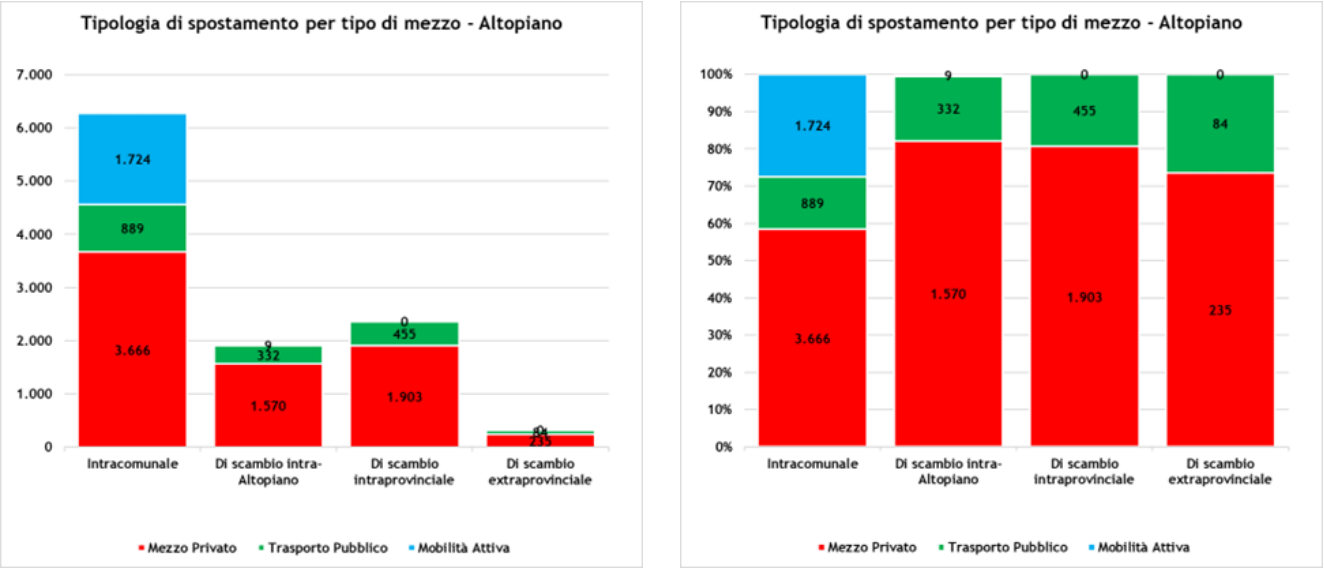


Figura 245 - Altopiano dei Sette Comuni – Tipologia di spostamento per tipo di mezzo [Fonte: ISTAT]

Confrontando i Comuni dell'Altopiano per tipologia di mezzo utilizzato in ciascuna tipologia di spostamento, è possibile osservare come per gli spostamenti intra comunali – i cui valori maggiori si rilevano in Asiago – siano prevalentemente compiuti con il mezzo privato. Tuttavia, per Asiago, Roana in particolare, Lusiana Conco, Gallio ed Enego risultano importanti le quote di Mobilità attiva e Trasporto pubblico.

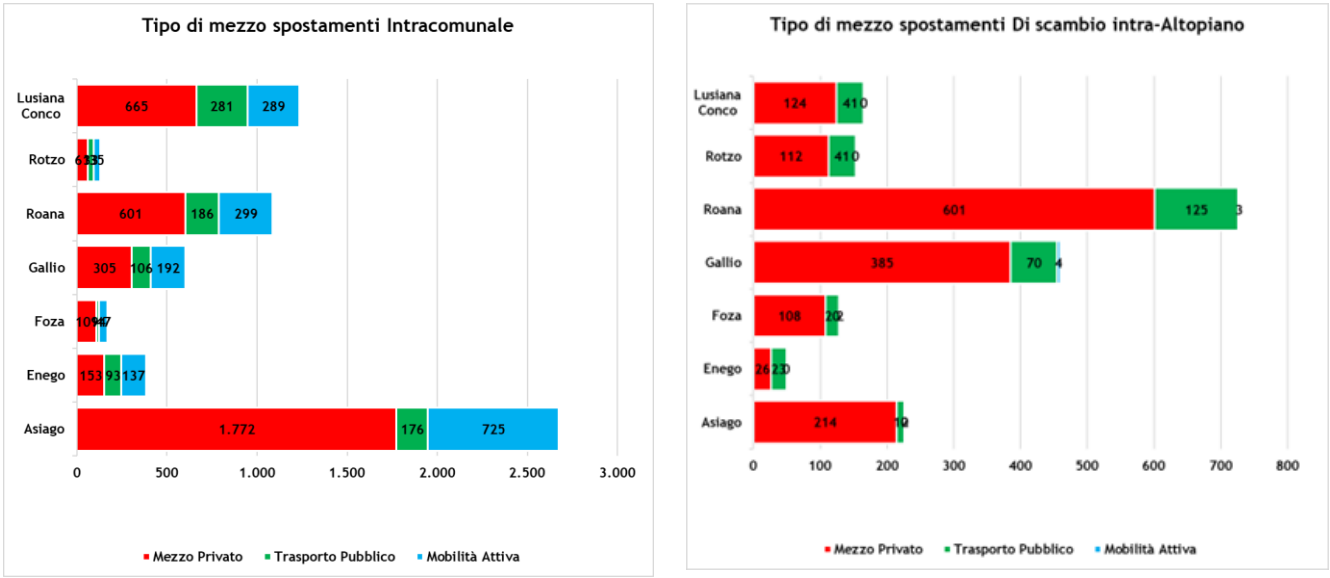
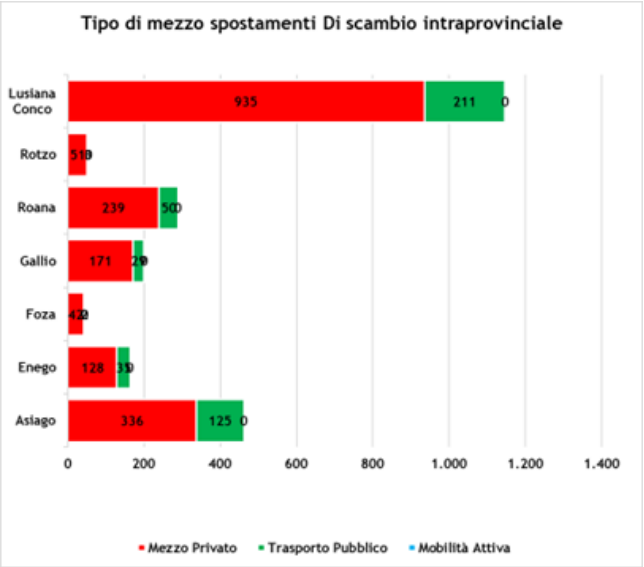


Figura 246 - Altopiano dei Sette Comuni –Tipo di mezzo per tipologia di spostamento nei comuni dell'Altopiano [Fonte: ISTAT]

Per gli spostamenti tra comuni dell'Altopiano il mezzo privato è il principale vettore di spostamento anche se i comuni di prima cintura intorno ad Asiago, Lusiana Conco e Rotzo mantengono anche quote di Trasporto pubblico.



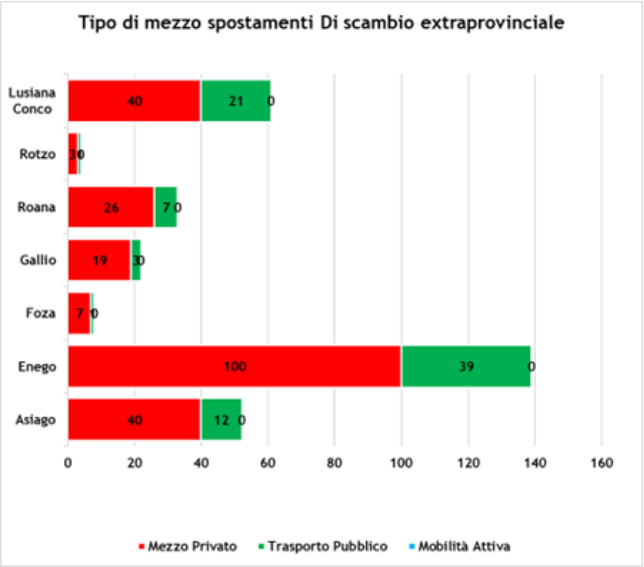


Figura 247 - Altopiano dei Sette Comuni –Tipo di mezzo per tipologia di spostamento nei comuni dell'Altopiano [Fonte: ISTAT]

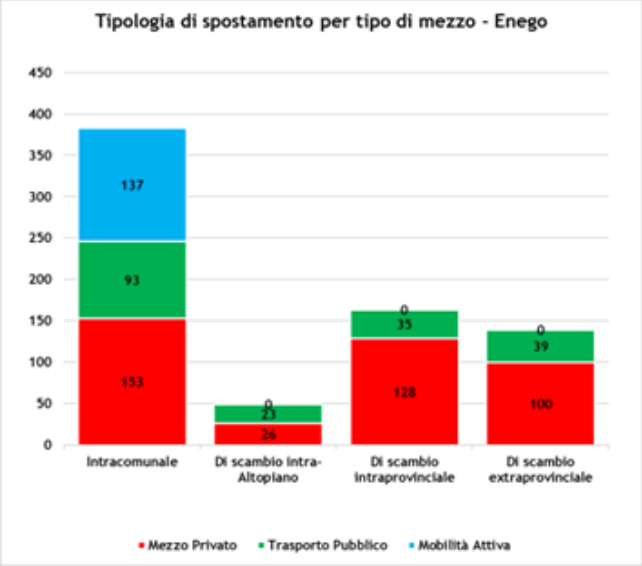
Il Trasporto pubblico risulta quota modale, seppur in misura ridotta, per gli spostamenti intra provinciali principalmente per Lusiana Conco e Asiago, restando il Mezzo privato il vettore principale dei Comuni dell'Altopiano.

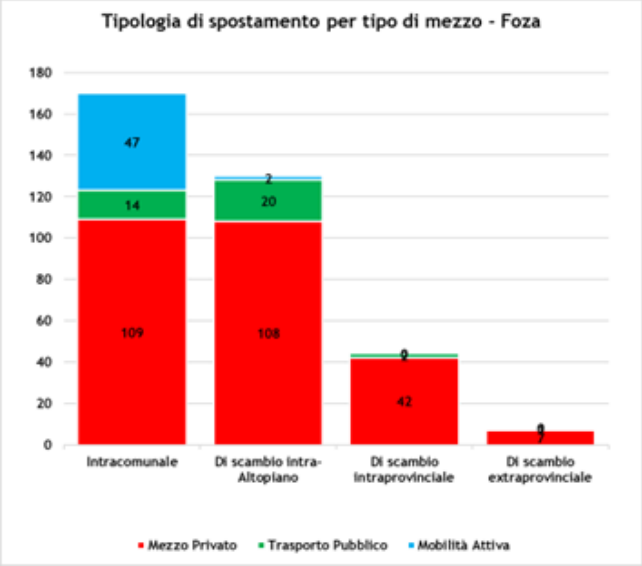
Il trend si conferma per gli spostamenti extra provinciali in cui per Enego si rileva l'incidenza del Trasporto pubblico.

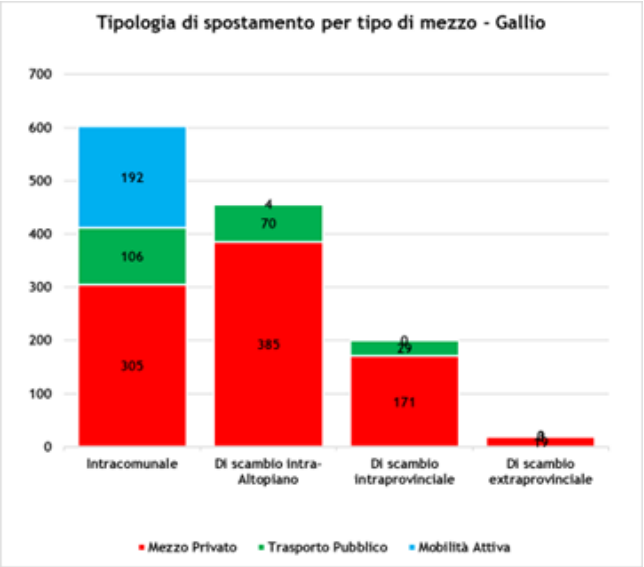
Nel dettaglio vengono di seguito riportate le elaborazioni per Tipologia di spostamento e per tipo di mezzo di ciascun comune dell'altopiano.

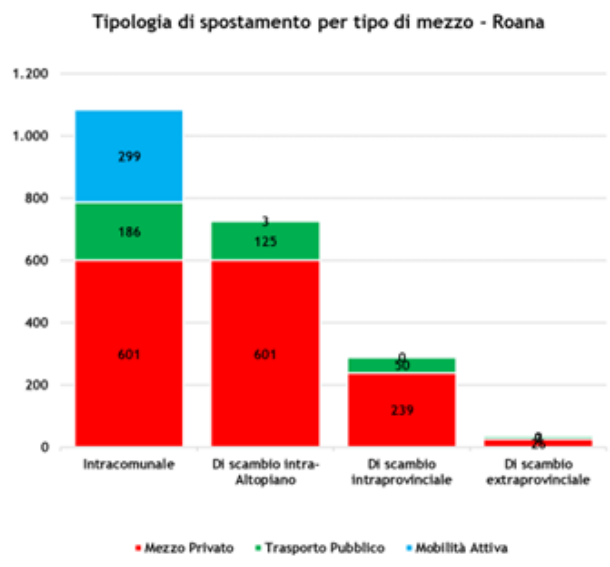
Dalle elaborazioni condotte è possibile osservare come gli spostamenti di scambio intra-Altopiano assumano peso maggiore per i comuni che gravitano intorno ad Asiago (comune con minima incidenza della tipologia di spostamento) e come tale relazione sia principalmente sostenuta dal mezzo privato e, in quota minore, dalla mobilità attiva.

Tipologia di spostamento per tipo di mezzo - Asiago
3.000
2.500
2.000
1.500
1.000
500
0
725
176
1.772
214
125
336
Intracomunale
Di scambio Intra-Altopiano
Di scambio Intraprovinciale
Di scambio extraprovinciale
Mezzo Privato
Trasporto Pubblico
Mobilità Attiva


Tipologia di spostamento per tipo di mezzo - Enego
450
400
350
300
250
200
150
100
50
0
137
93
153
23
26
35
128
39
100
Intracomunale
Di scambio Intra-Altopiano
Di scambio Intraprovinciale
Di scambio extraprovinciale
Mezzo Privato
Trasporto Pubblico
Mobilità Attiva


Tipologia di spostamento per tipo di mezzo - Foza
180
160
140
120
100
80
60
40
20
0
47
14
109
2
20
108
42
Intracomunale
Di scambio Intra-Altopiano
Di scambio Intraprovinciale
Di scambio extraprovinciale
Mezzo Privato
Trasporto Pubblico
Mobilità Attiva





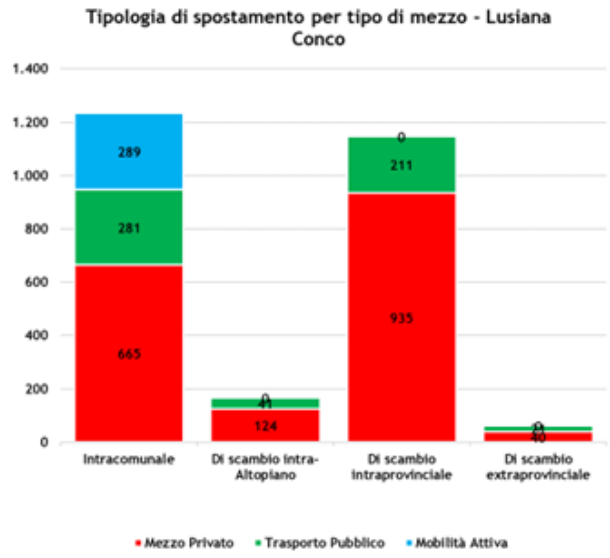


Figura 248 – Tipologia di spostamento per tipo di mezzo – Comuni dell'Altopiano [Fonte: ISTAT]

L'analisi della **Tipologia di spostamento per orario di partenza** consente di mettere a fuoco, per ciascuna tipologia di relazione da e tra i Comuni dell'Altopiano, le fasce orarie di origine dello spostamento.

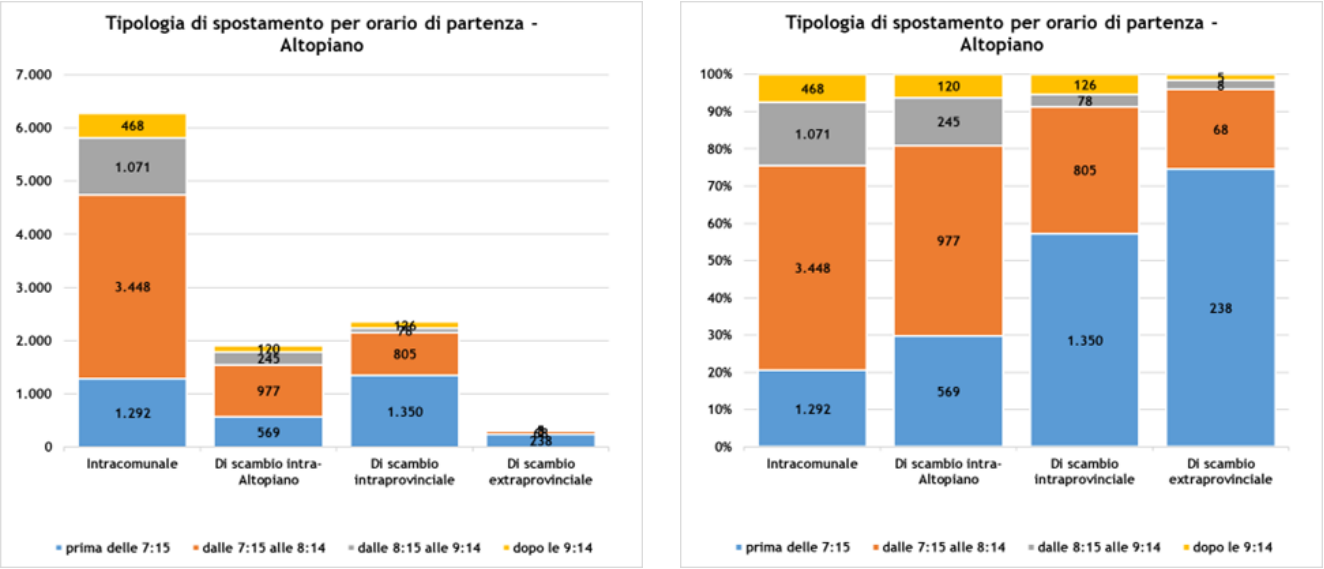


Figura 249 - Altopiano dei Sette Comuni – Tipologia di spostamento per orario di partenza [Fonte: ISTAT]

I comuni dell'Altopiano, per cui è già stata rilevata l'importanza degli spostamenti intra comunali, registrano quale principale range temporale di orario di partenza quello tra le 7:15 e le 8:14.

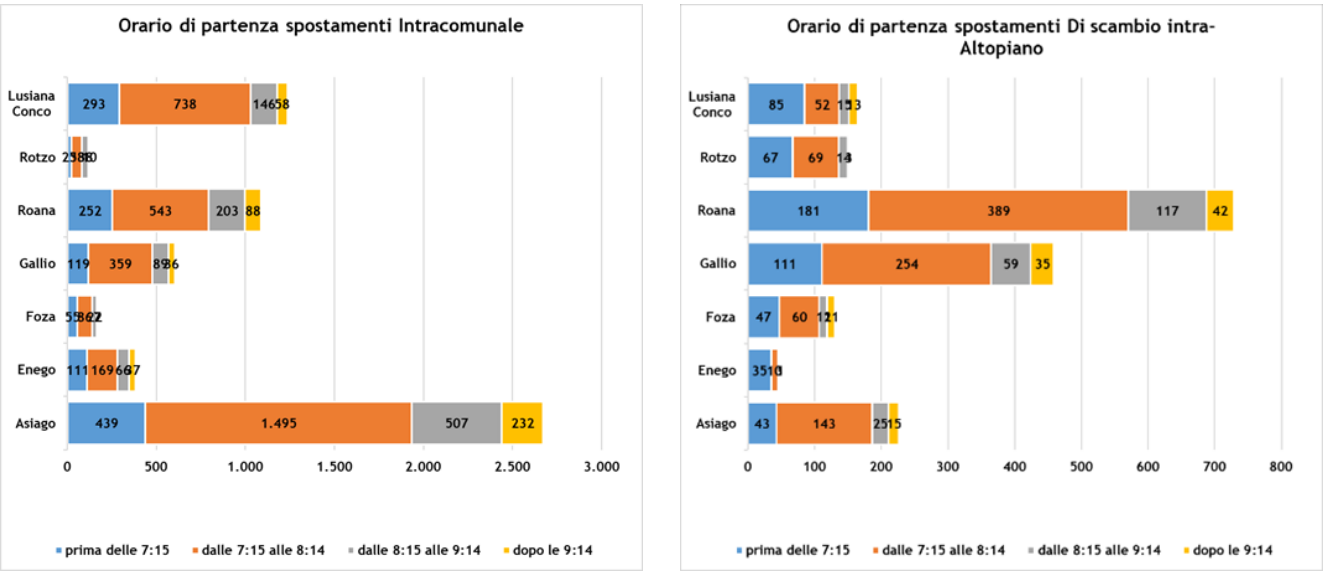
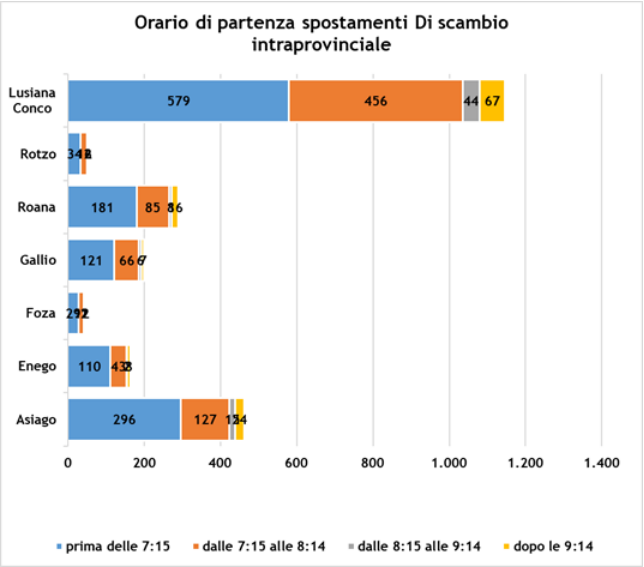


Figura 250 - Altopiano dei Sette Comuni –Orario di partenza per tipologia di spostamento nei comuni dell'Altopiano [Fonte: ISTAT]

Per gli spostamenti di scambio intra provinciale ed extra provinciale il range di riferimento è anticipato alla fascia prima delle 7:15.



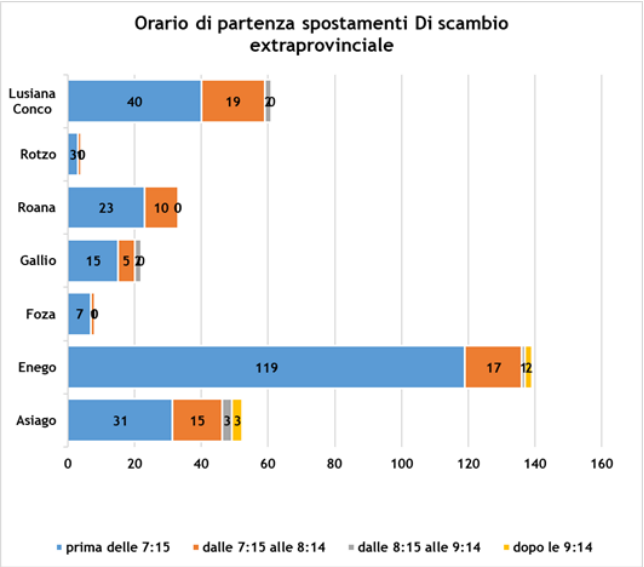
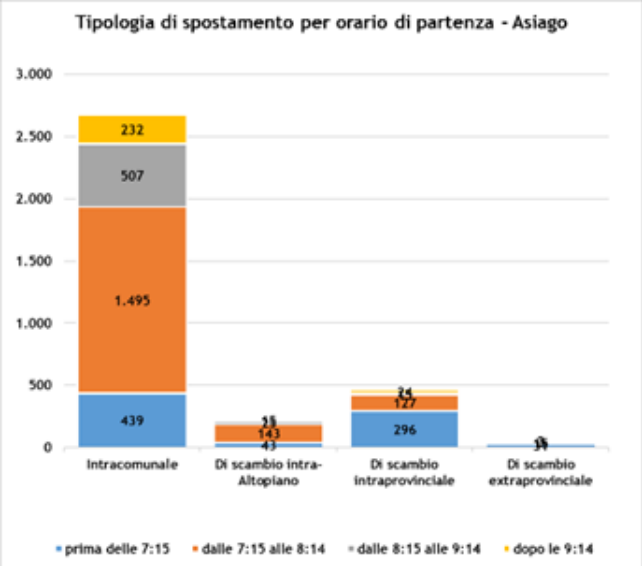
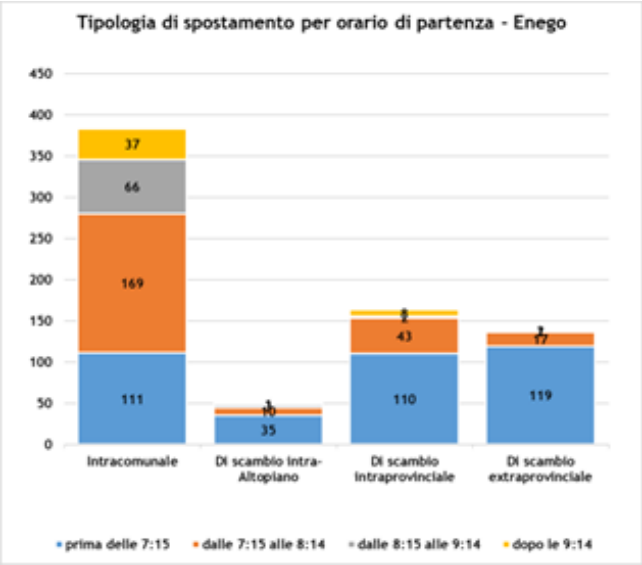


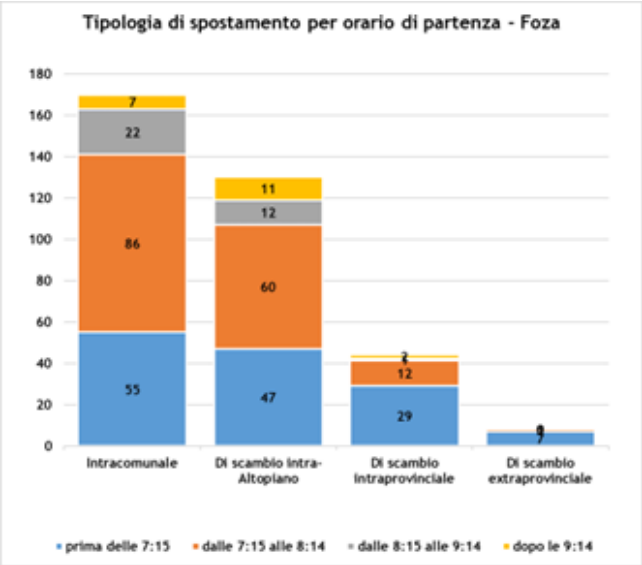
Figura 251 - Altopiano dei Sette Comuni –Orario di partenza per tipologia di spostamento nei comuni dell'Altopiano [Fon-te: ISTAT]

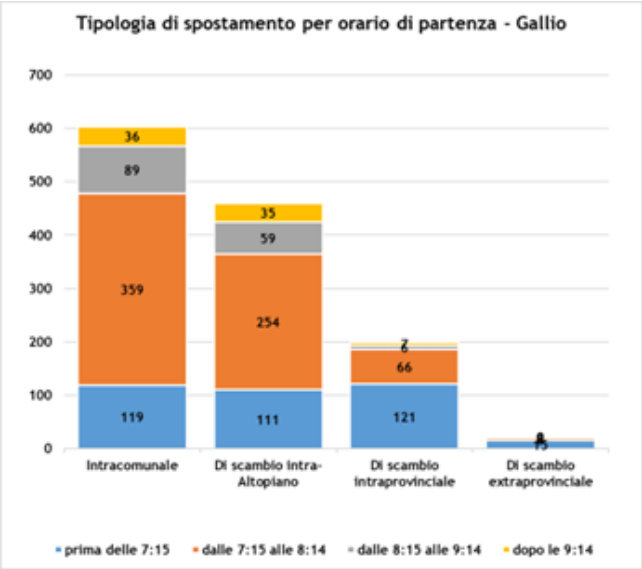
Nel dettaglio per ciascun comune dell'Altopiano è possibile osservare la Tipologia di spostamento per orario di partenza e come per tutti i comuni gli spostamenti intra comunali abbiano principale range di orario di partenza compreso tra le 7:15 e le 8:14, così come per gli spostamenti di scambio intra-Altopiano, fatta eccezione Asiago, Enego e Lusiana Conco in cui la tipologia di spostamento non assume un'alta incidenza.

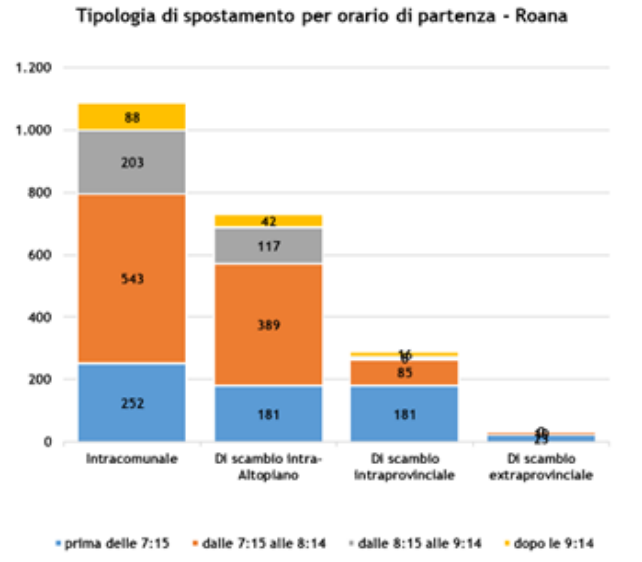
Per gli spostamenti intra-provinciali, che assumono rilevanza principalmente per Lusiana Conco, l'orario di partenza prevalente è prima delle 7:15 così come per gli spostamenti di scambio extra provinciale, la cui incidenza è significativa per il solo comune di Enego.

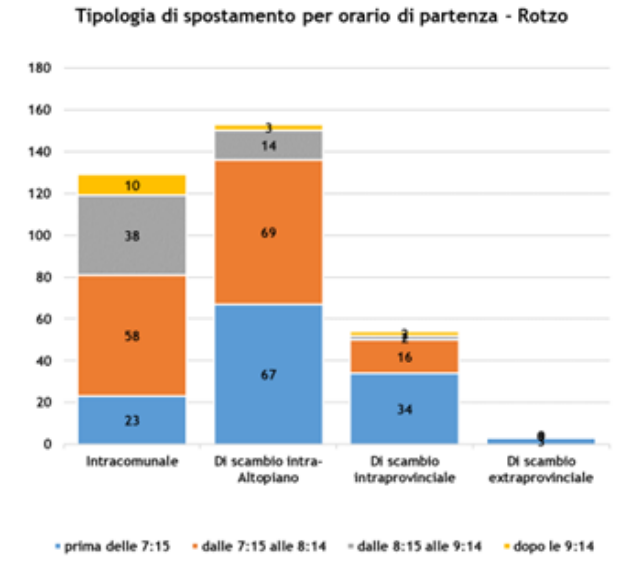












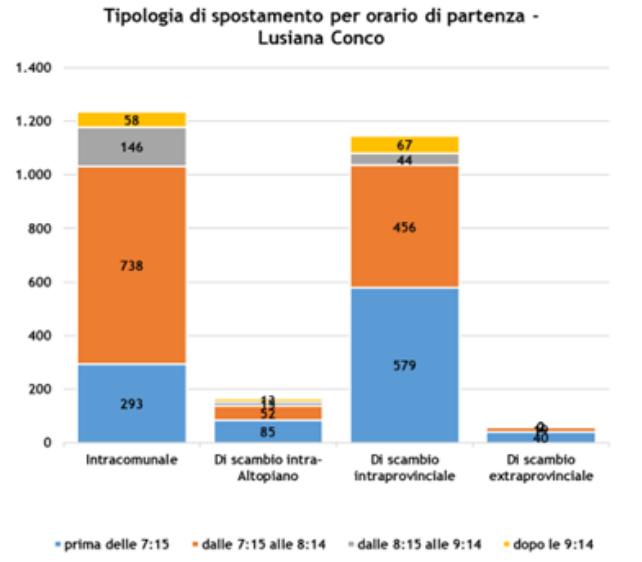


Figura 252 - Tipologia di spostamento per orario di partenza – Comuni dell'Altopiano [Fonte: ISTAT]

In merito alla **Tipologia di spostamento per durata** dei comuni dell'Altopiano, dalle elaborazioni condotte è possibile osservare come per gli spostamenti intra comunali la durata dello spostamento si compia nei 15 minuti, così come per gli spostamenti di scambio intra comunale. Per gli spostamenti di scambio intra provinciale prevalgono spostamenti con durata compresa tra la mezz'ora e l'ora, mentre per gli spostamenti di scambio extra provinciale la durata superi l'ora.

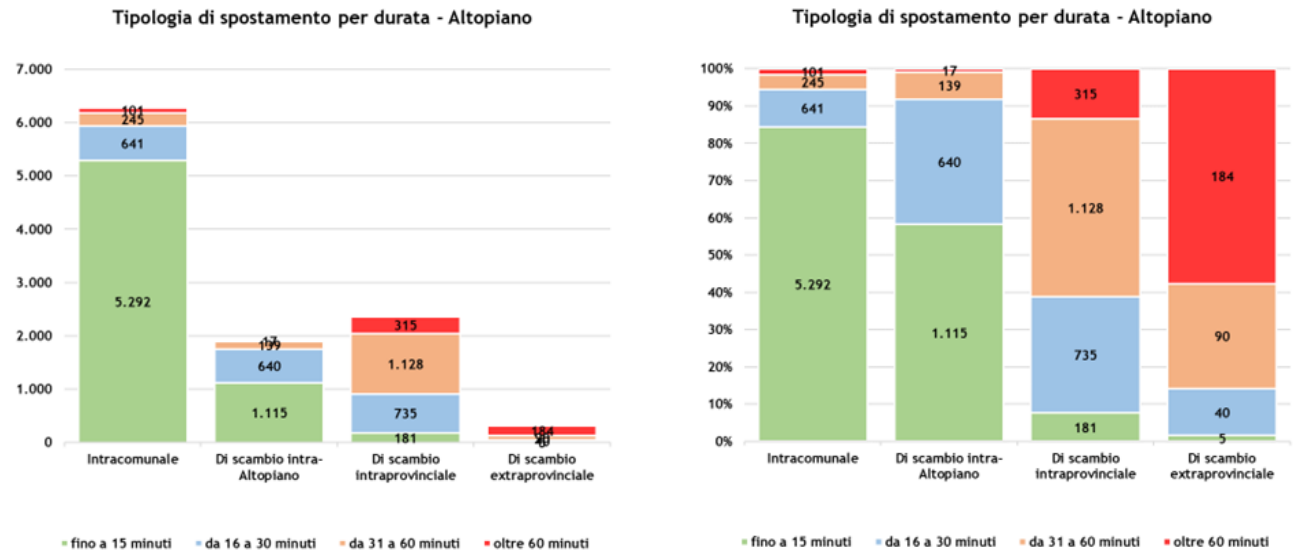


Figura 253 - Altopiano dei Sette Comuni – Tipologia di spostamento per durata [Fonte: ISTAT]

A seguire il dettaglio, con il confronto tra comuni dell'Altopiano, della durata dello spostamento per tipologia di spostamento.

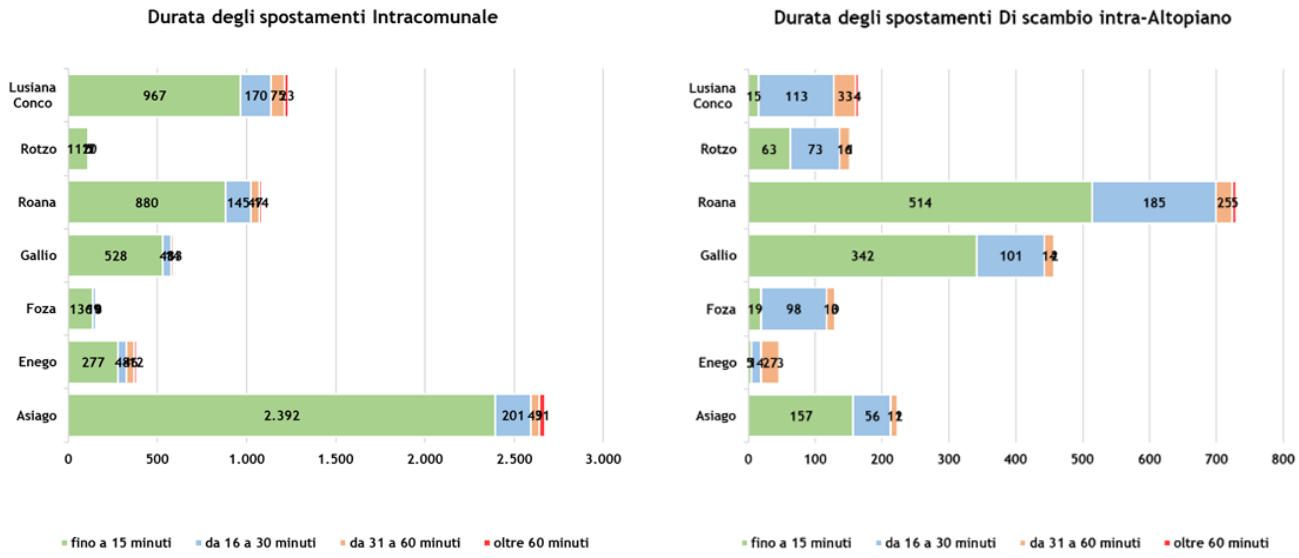


Figura 254 - Altopiano dei Sette Comuni –Orario di partenza per tipologia di spostamento nei comuni dell'Altopiano [Fon-te: ISTAT]

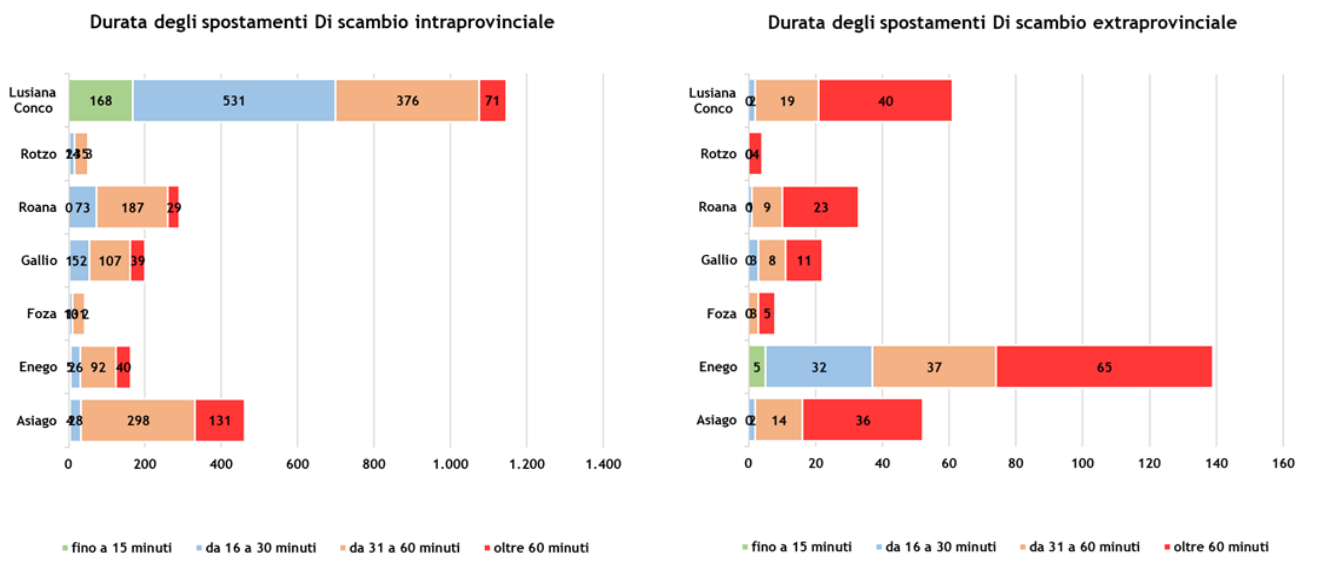
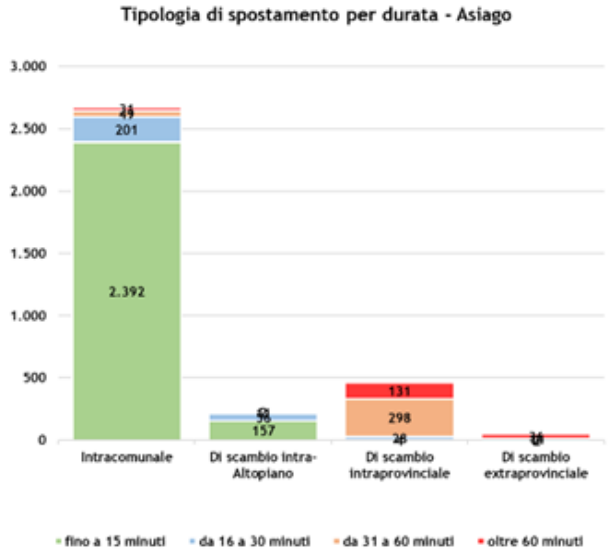


Figura 255 - Altopiano dei Sette Comuni –Orario di partenza per tipologia di spostamento nei comuni dell'Altopiano [Fon-te: ISTAT]

In particolare, se Asiago si distingue per l maggior incidenza degli spostamenti intra comunali, Roana emerge per l'incidenza degli spostamenti intra Altopiano come Lusiana Conco per quelli intra provinciali ed Enego per quelli extra provinciali.



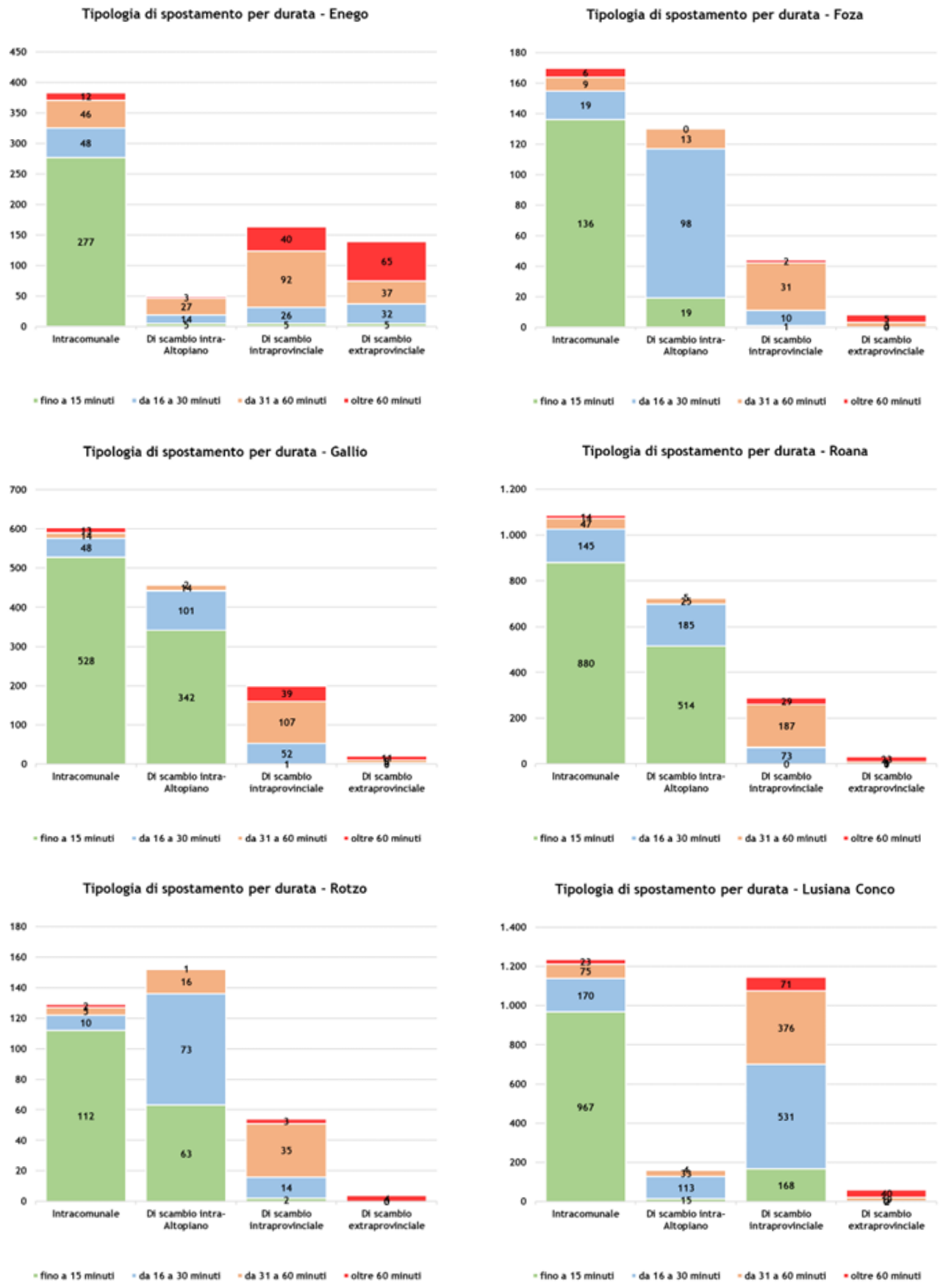


Figura 256 - Tipologia di spostamento durata – Comuni dell'Altopiano [Fonte: ISTAT]

Dalle elaborazioni condotte per **Tipo di mezzo per durata di spostamento** si evince come gli spostamenti nei comuni dell'Altopiano tramite il mezzo privato si compiano prevalentemente entro i 15 minuti come anche gli spostamenti condotti tramite mezzo pubblico.

La mobilità attiva è interamente compiuta nello stesso arco temporale dei 15 minuti.

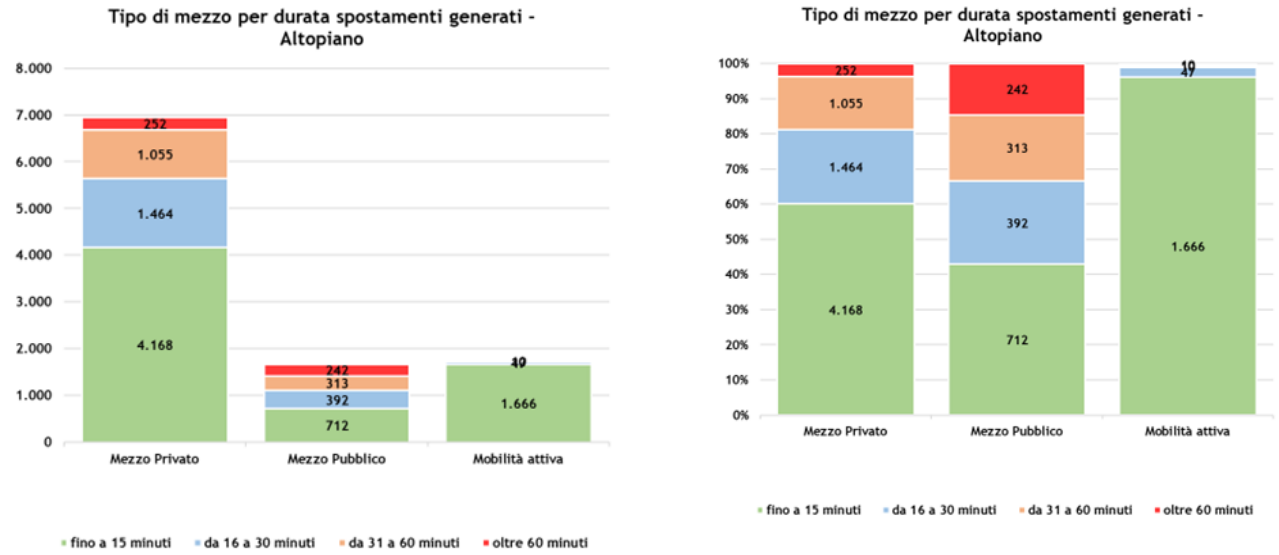


Figura 257 - Altopiano dei Sette Comuni – Tipo di mezzo per durata di spostamento [Fonte: ISTAT]

A seguire il dettaglio per ciascun comune dell'Altopiano della distribuzione della Durata dello spostamento per ogni tipologia di mezzo.

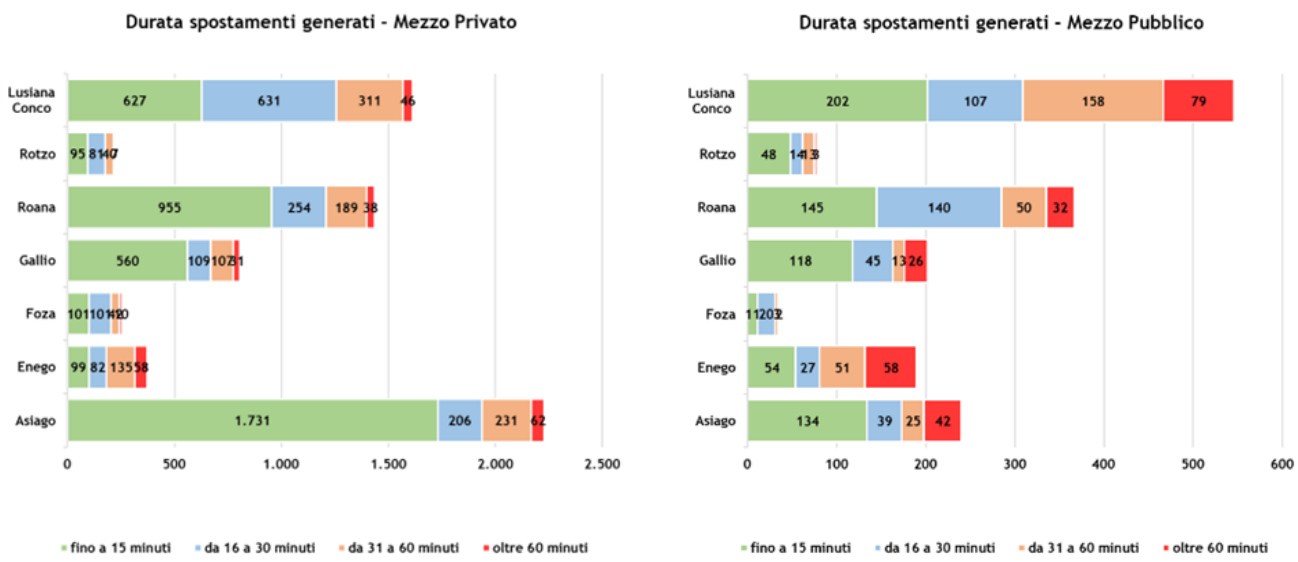


Figura 258 - Altopiano dei Sette Comuni –Durata di spostamento per Mezzo privato e Mezzo pubblico nei comuni dell'Altopiano [Fon-te: ISTAT]

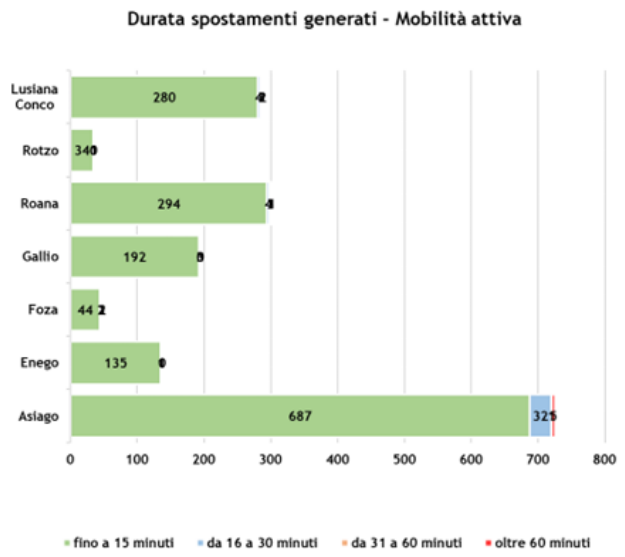
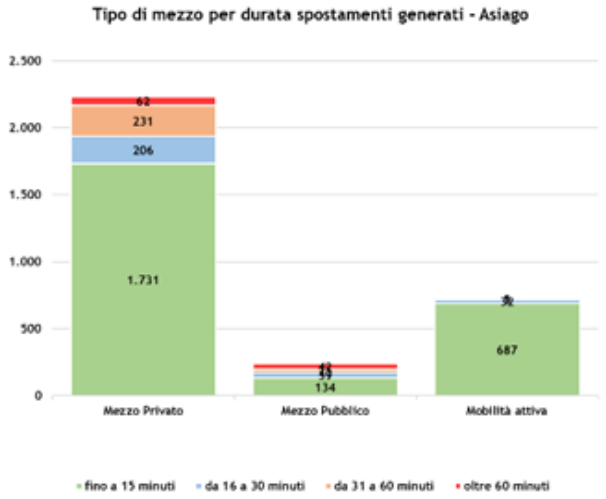
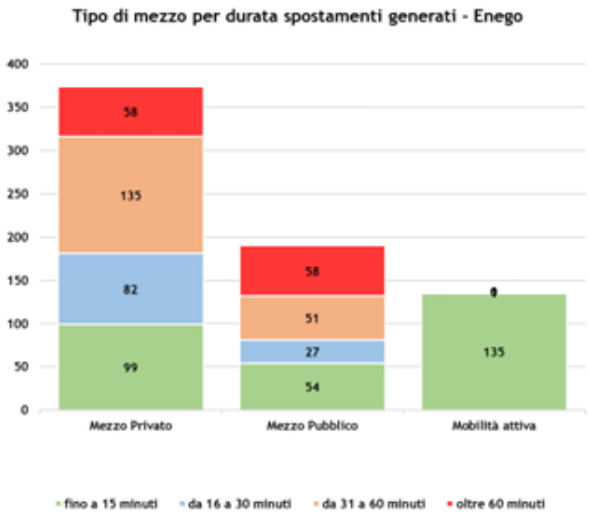
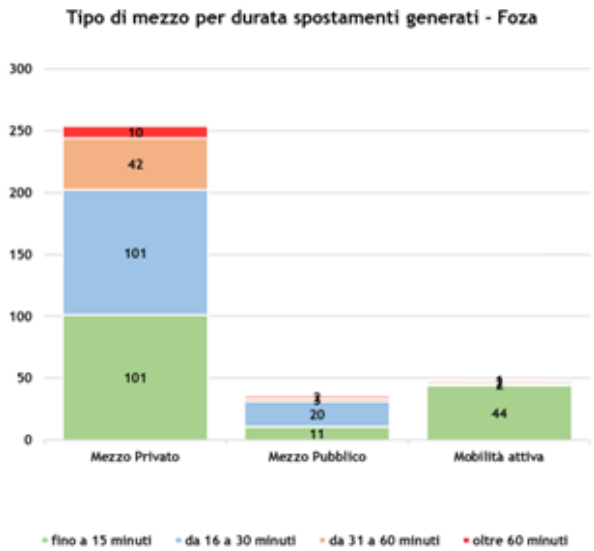


Figura 259 - Altopiano dei Sette Comuni –Durata di spostamento per la Mobilità attiva nei comuni dell'Altopiano [Fon-te: ISTAT]

A seguire le elaborazioni di dettaglio per ciascun comune dell'Altopiano.







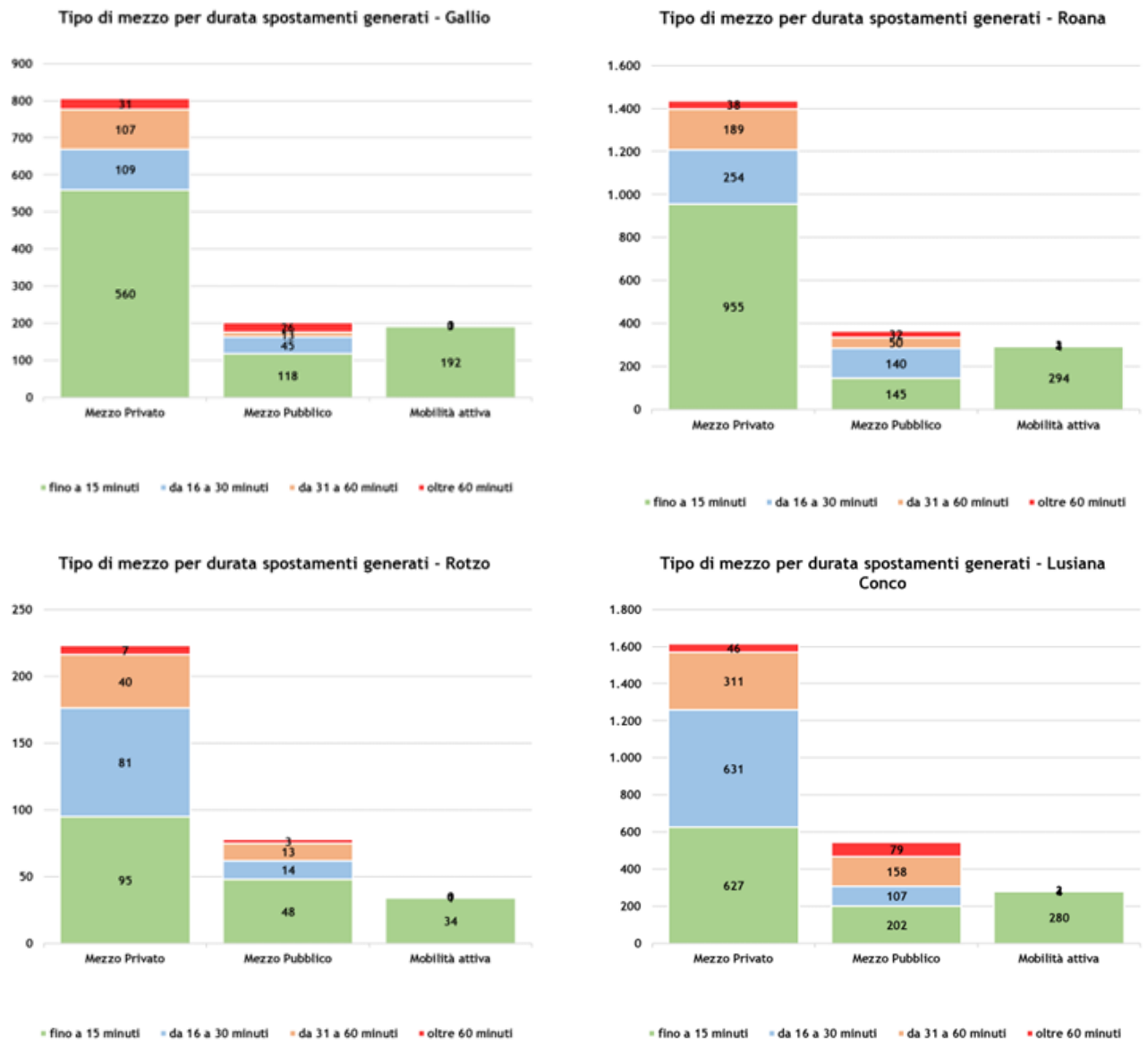


Figura 260 – Tipo di mezzo per durata spostamenti – Comuni dell'Altopiano [Fonte: ISTAT]

5.10 La domanda di sosta

L'obiettivo principale del rilievo della **domanda di sosta** è quello di analizzare gli "**equilibri**" tra **domanda** e **offerta di sosta**.

Le indagini effettuate per il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile dell'Altopiano dei Sette Comuni sono state effettuate in corrispondenza della Campagna Indagine Estive – 27,28,29 agosto 2021; per la domanda di sosta è stato applicato il *Metodo della Targa* alle 11 aree di interesse, già oggetto di analisi dell'offerta.

Figura 261 - Offerta di sosta - Asiago

Figura 262 - Offerta di sosta – Roana e Gallio

Il *Metodo della Targa* prevede il rilievo dei numeri di targa (ultime 5 cifre/numeri) effettuato in diversi momenti della giornata.

Con questa metodologia sono state indagate le **11 aree** di particolare interesse, sia in una giornata feriale che in una giornata festiva. Per ogni area sono stati eseguiti sette passaggi:

- ✓ un passaggio notturno;
- ✓ tre passaggi mattutini dalle 09:00 alle 12:00;
- ✓ tre passaggi pomeridiani dalle 15:00 alle 18:00.

Il rilievo effettuato con tale metodologia consente di determinare l'**indice di occupazione** e il **bilancio domanda-offerta**, di ricostruire la domanda distinta in "residenti" e "non residenti", di breve e lunga durata per la determinazione del turn-over.

Le aree oggetto di indagine sono:

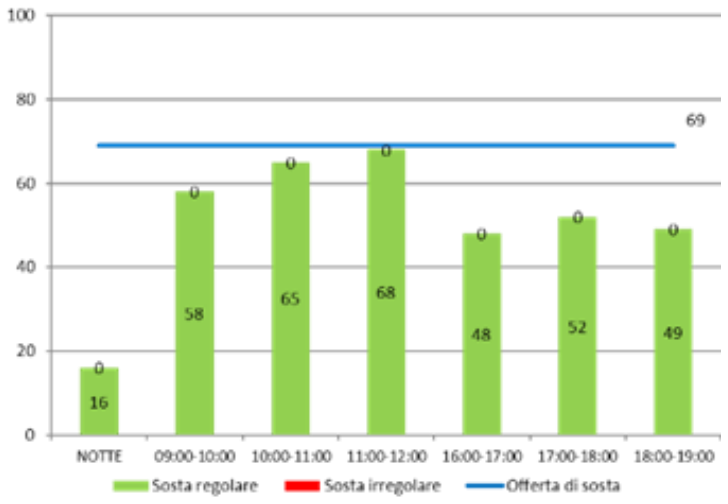
Park. G. Verdi
Park. G. Verdi
Park Matteotti
Stadio del ghiaccio
Park Via Monsignor D. Bortoli
Via Benedetto Cairoli
Park IPSIA
Via della Vittoria
Via Battaglione Bassano
Canove – Park Via Roma
Gallio – Park Ghelpach

Rilievo degli ultimi 5 numeri di targa del veicolo per il rispetto della privacy.

Il rilievo della domanda con il *Metodo della Targa* consente di elaborare:

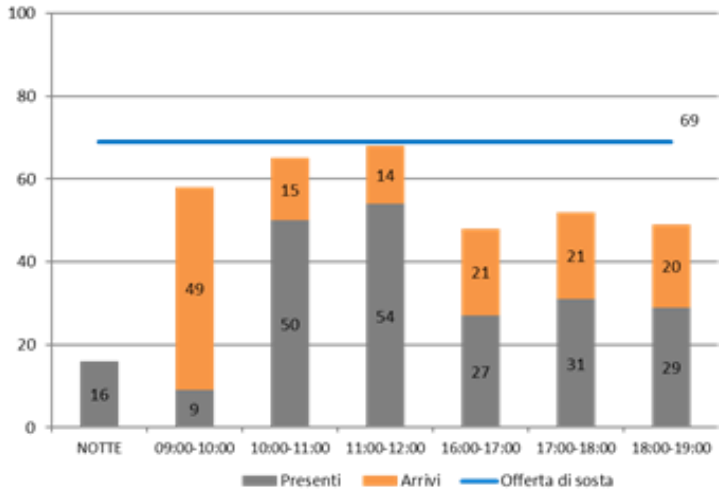
Sosta regolare/irregolare

Il grafico ha l'obbiettivo di evidenziare gli equilibri tra la domanda e l'offerta di sosta, indica nelle sette fasce di rilievo il numero delle auto in **sosta regolare** (verde) e quelle in **sosta non regolare** (rosso) in relazione all'**offerta di sosta** (rappresentata della linea blu orizzontale).



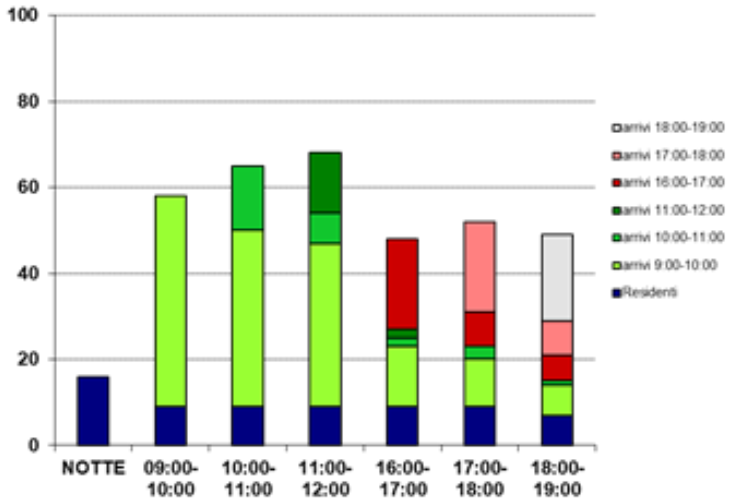
Presenti/Arrivi

Per ogni fascia oraria, il grafico riporta i veicoli presenti dalla fascia oraria precedente (in grigio) e i **nuovi arrivi** (in arancio). La barra orizzontale blu rappresenta l'**offerta di sosta** nella zona.



Distribuzione oraria della domanda di sosta

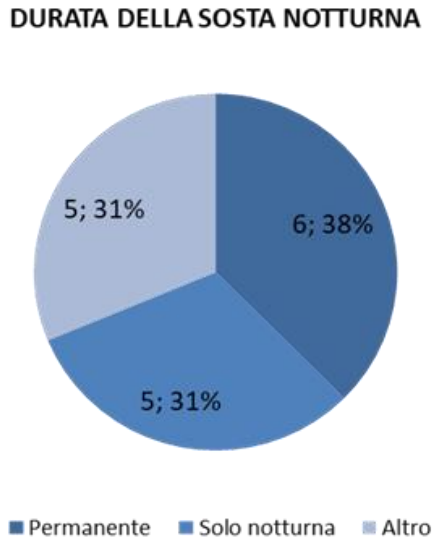
Per ogni fascia oraria, il grafico riporta i veicoli presenti classificandoli **per ora di primo arrivo**. Il grafico della distribuzione permette di tracciare la **permanenza delle auto in sosta** durante i sette passaggi di rilievo.



Durata della sosta notturna

Il grafico rappresentante la durata della sosta notturna, distinta in tre classi:

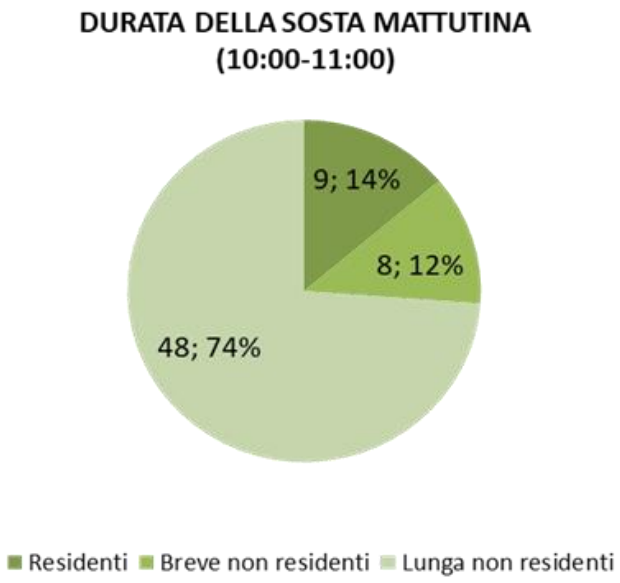
- **permanente** (blu scuro) sono le auto che sono parcheggiate anche nei rilievi successivi,
- **solo notturna** (blu) sono le auto che restano parcheggiate solo la notte,
- **altro** (azzurro) sono le auto che oltre alla notte sono state rilevate in almeno un altro intervallo di rilievo.



Durata della sosta diurna

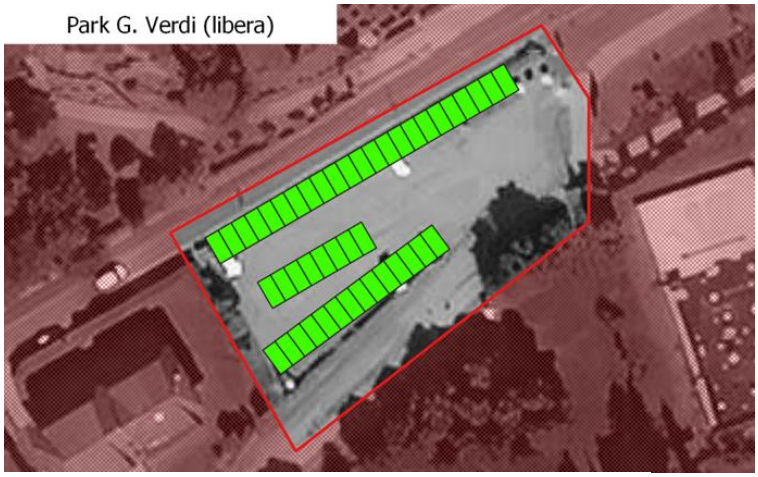
La sosta diurna è distinta in tre classi:

- **residenti** sono le auto dei residenti in quella zona,
- **breve non residenti** auto dei non residenti rilevate in un solo passaggio quindi sono quelle che effettuano una sosta minore di un'ora,
- **lunga non residenti** auto dei non residenti in sosta per almeno due passaggi consecutivi.



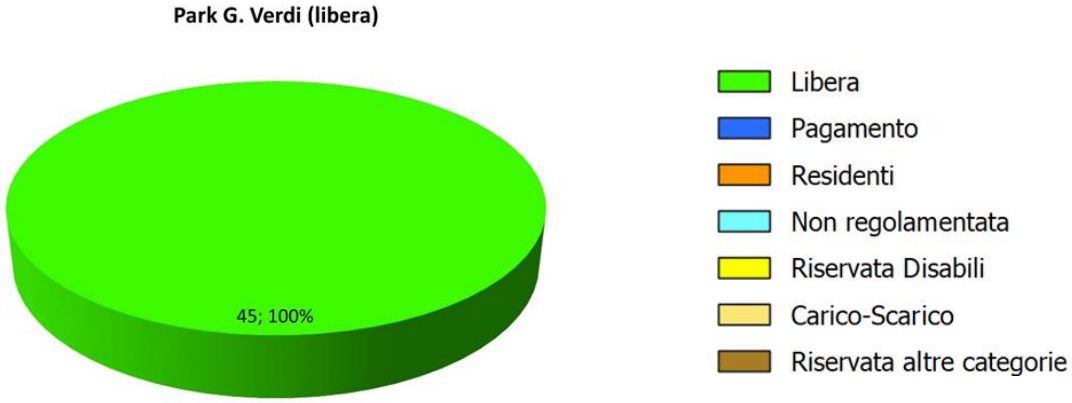
A seguire i dettagli delle indagini per ciascuna area di sosta.

Parcheggio G. Verdi (sosta libera)



Il Parcheggio di via **G. Verdi** di Asiago si colloca all'ingresso sud-ovest della Cittadina, lungo la S.P. 349, adiacente il Parco Millepini ed in prossimità del Parcheggio G. Verdi a Pagamento.

L'offerta di sosta consta di 45 stalli interamente non a pagamento.



Dal rilievo nel **giorno feriale** i valori **domanda** di sosta si attestano sotto la soglia dell'offerta con maggiori valori nella fascia oraria 15:00 - 16:00. Il rilievo della sosta irregolare non è attribuibile a carenza di offerta di sosta.

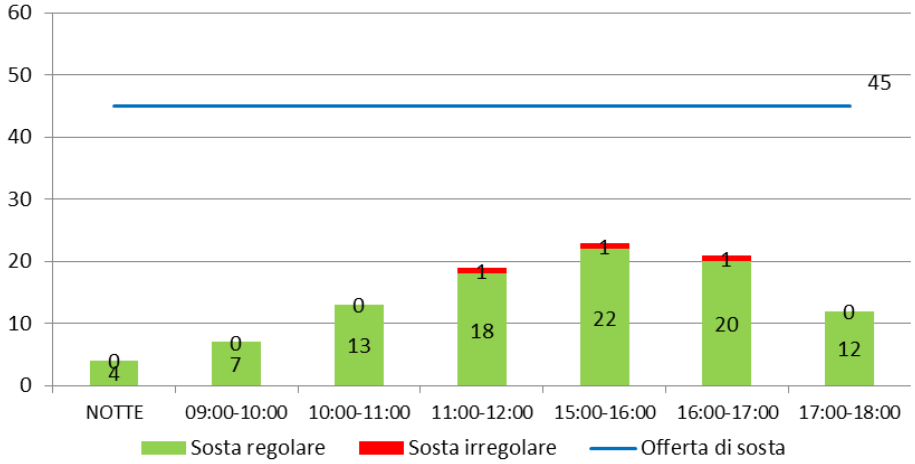


Figura 263 - Parcheggio G. Verdi (sosta libera) - Sosta regolare/irregolare - Feriale

Nel **giorno festivo**, i profili di domanda risultano superiori la soglia di offerta e registrano un incremento della domanda irregolare nelle fasce di rilievo 11:00 – 12:00, 15:00 – 16:00 e 16:00 – 17:00.

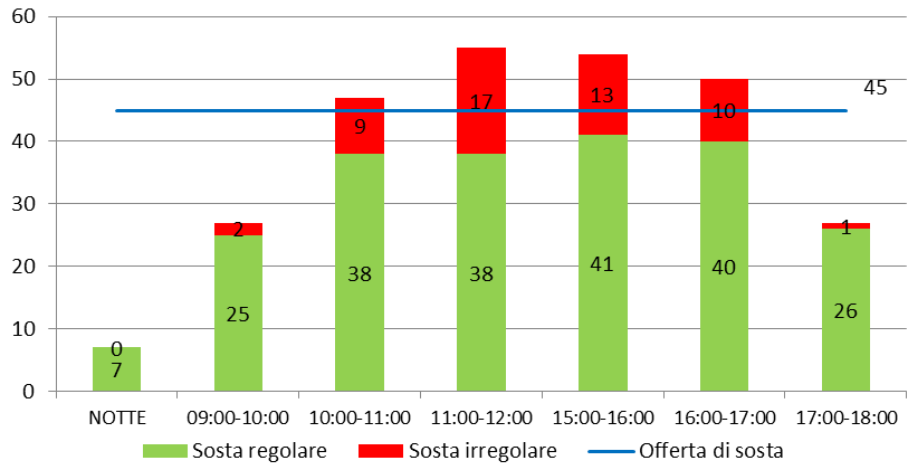


Figura 264 - Parcheggio G. Verdi (sosta libera) - Sosta regolare/irregolare - Festivo

In termini di **presenze/arrivi**, nel **giorno feriale** è possibile osservare il numero maggiore di arrivi nelle fasce 11.00 - 12:00 e 15:00 - 16:00.

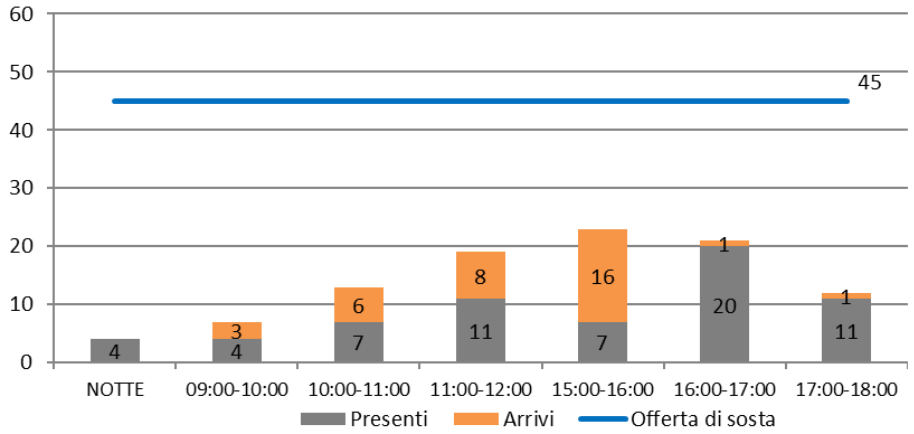


Figura 265 - Parcheggio G. Verdi (sosta libera) – Presenti/Arrivi - Feriale

L'andamento dell'indicatore nel **giorno festivo** rileva invece valori maggiore di **arrivi** nella fascia **15:00 16:00** e valori maggiori di presenza nella fascia 11:00 – 12:00.

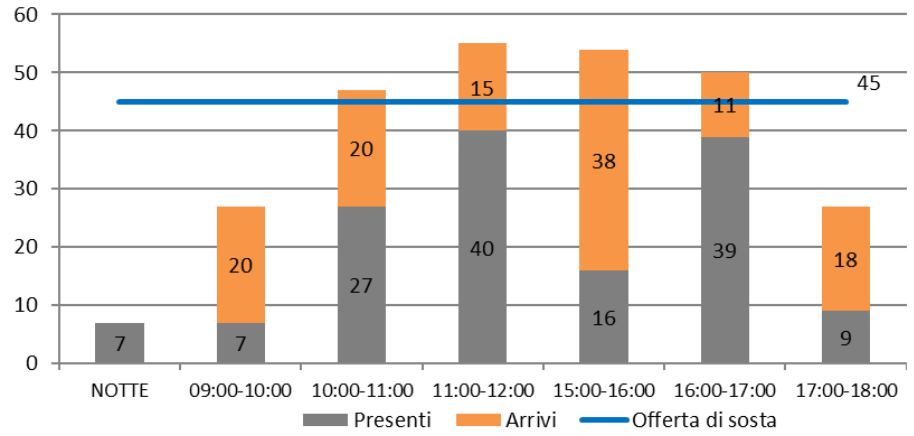


Figura 266 - Parcheggio G. Verdi (sosta libera) – Presenti/Arrivi - Festivo

La **distribuzione oraria della domanda** di sosta consente di osservare nel **giorno feriale** una progressiva crescita della domanda tra le 09:00 e le 15:00 con valore maggiore in termini di arrivi nella fascia 15:00 – 16:00.

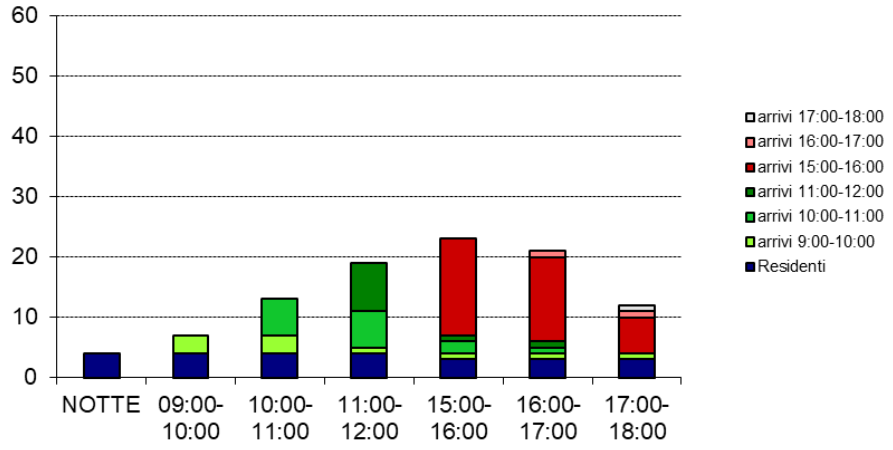


Figura 267 - Parcheggio G. Verdi (sosta libera) – Distribuzione oraria della domanda di sosta - Feriale

Con i valori dell'indicatore nel **giorno festivo** si osserva maggiore permanenza per gli arrivi della fascia 09:00 – 10:00, valori maggiori di domanda nella fascia 11:00 – 12:00 e maggiore numero di arrivi nella fascia 15:00 – 16:00.

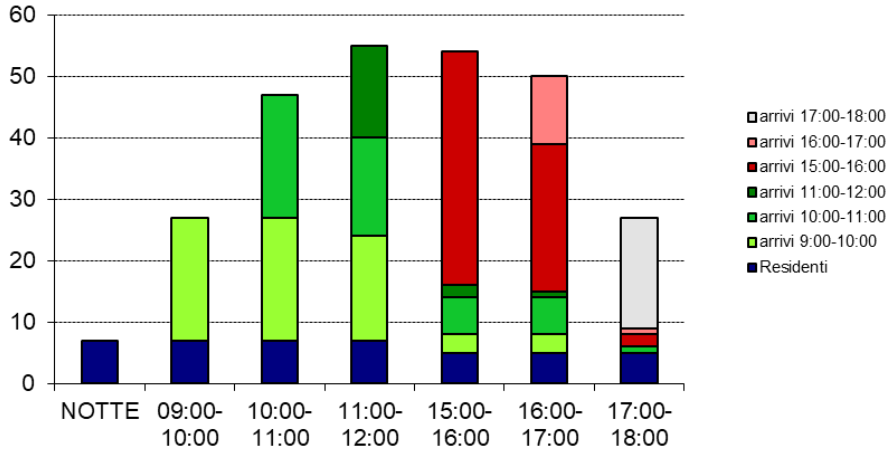


Figura 268 - Parcheggio G. Verdi (sosta libera) – Distribuzione oraria della domanda di sosta - Festivo

Dalla caratterizzazione della **durata della domanda** di sosta nel **giorno feriale** si osserva, per la sosta notturna il prevalere della **sosta permanente** (75%), per la sosta mattutina la **sosta lunga non residenti** (69%) come per la sosta pomeridiana (86%).

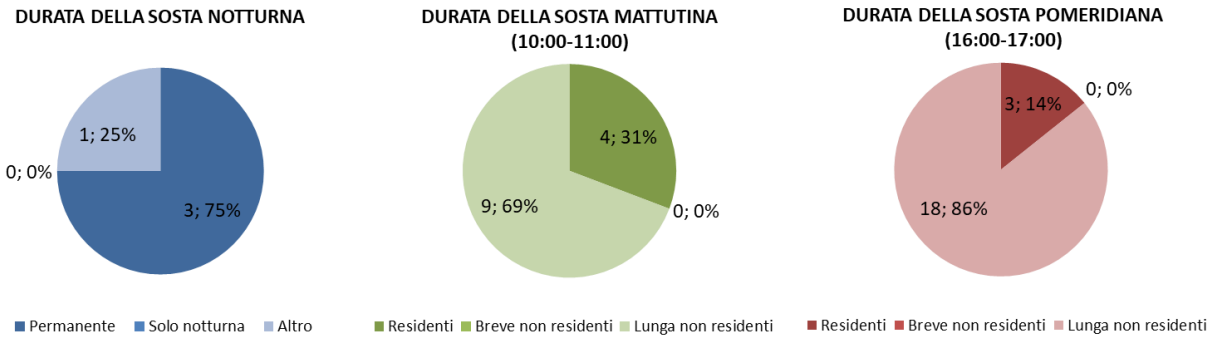


Figura 269 - Parcheggio G. Verdi (sosta libera) – Durata della sosta - Feriale

Nel **giorno festivo** si registra sosta per la sosta notturna la **sosta permanente** pari al 71%, per la sosta mattutina la **sosta lunga non residenti** (77%) come per la durata della sosta pomeridiana (86%).

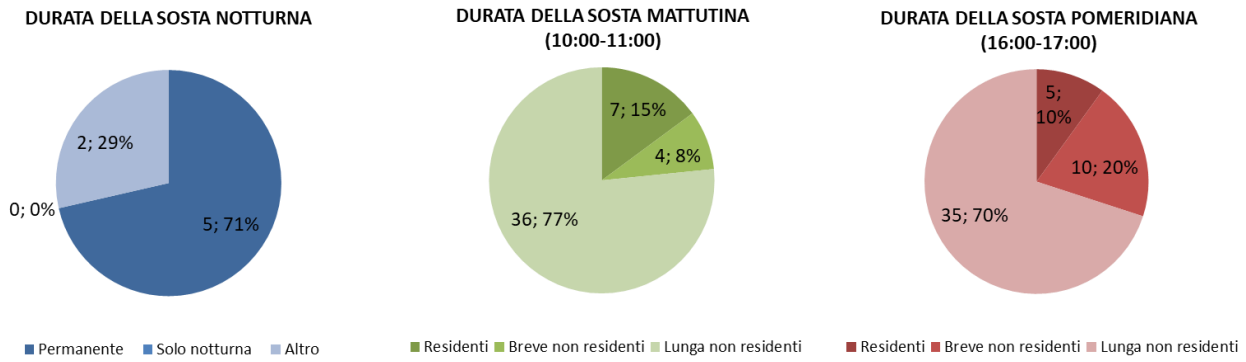
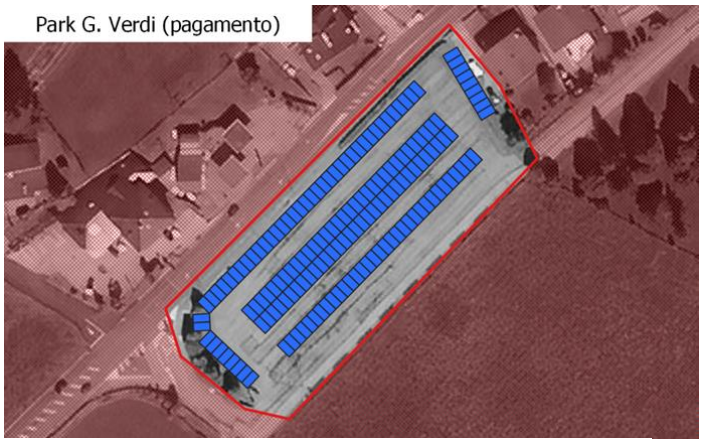


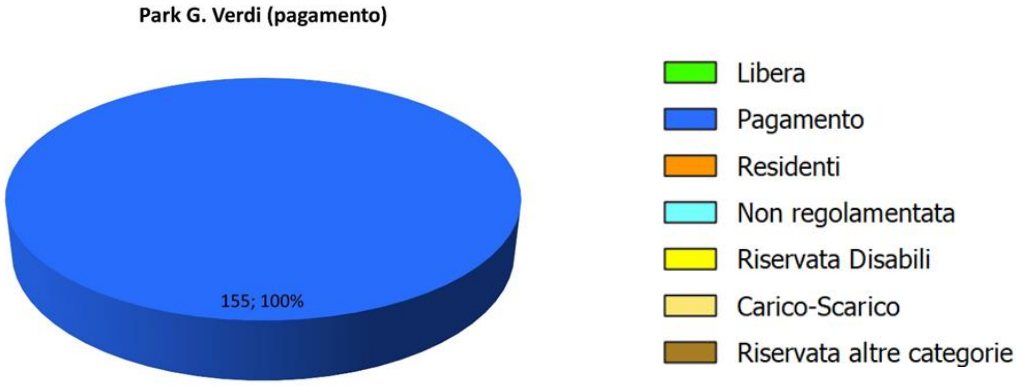
Figura 270 - Parcheggio G. Verdi (sosta libera) – Durata della sosta - Festivo

Parcheggio G. Verdi (sosta a pagamento)



Il Parcheggio di via **G. Verdi** di Asiago si colloca all'ingresso sud-ovest della Cittadina, lungo la S.P. 349, adiacente il Parco Millepini ed in prossimità del Parcheggio G. Verdi libero.

L'offerta di sosta consta di 155 stalli interamente a pagamento.



Dal rilievo della domanda di sosta nel **giorno feriale** si registrano valori esigui rispetto l'offerta del Parcheggio G. Verdi.

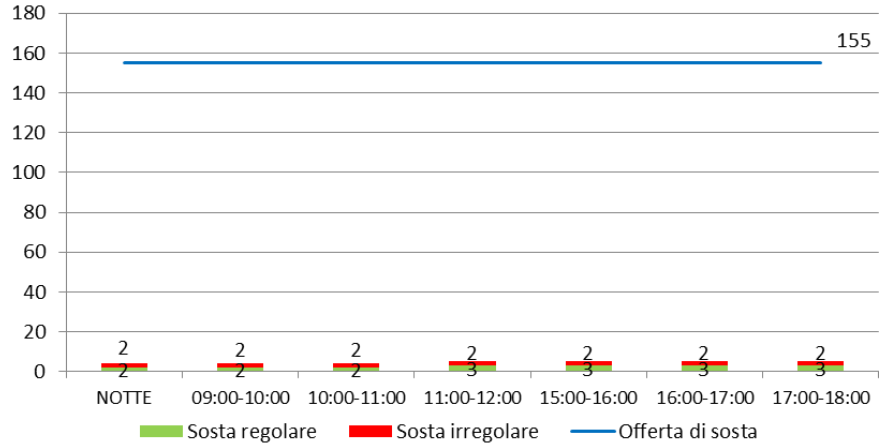


Figura 271 - Parcheggio G. Verdi (sosta a pagamento) - Sosta regolare/irregolare - Feriale

Nel **giorno festivo** i valori di domanda registrano valori crescenti nell'arco della mattinata con valori maggiori rilevati nella fascia 15:00 – 16:00.

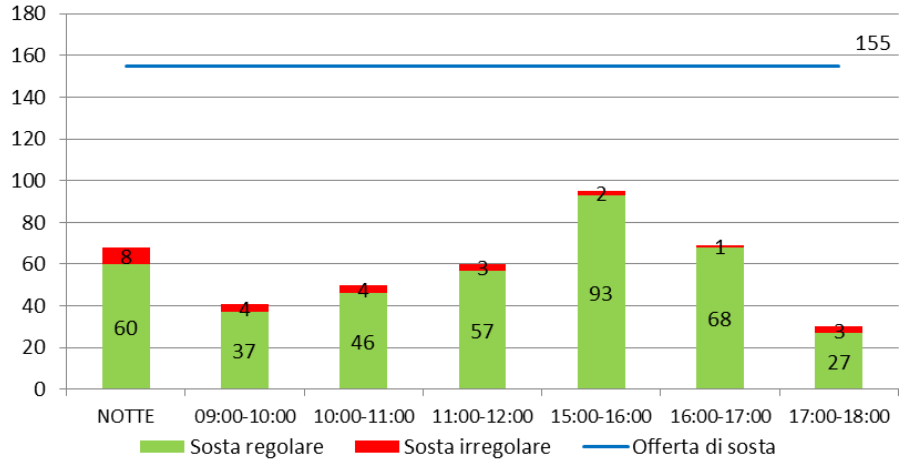


Figura 272 - Parcheggio G. Verdi (sosta a pagamento) - Sosta regolare/irregolare - Festivo

Dall'istogramma dei rilievi Presenti/Arrivi nel **giorno feriale** si osservano, coerentemente i profili di domanda emersi, valori quasi nulli di arrivi. La domanda di sosta risulta soddisfatta in tutte le fasce orarie di rilievo.

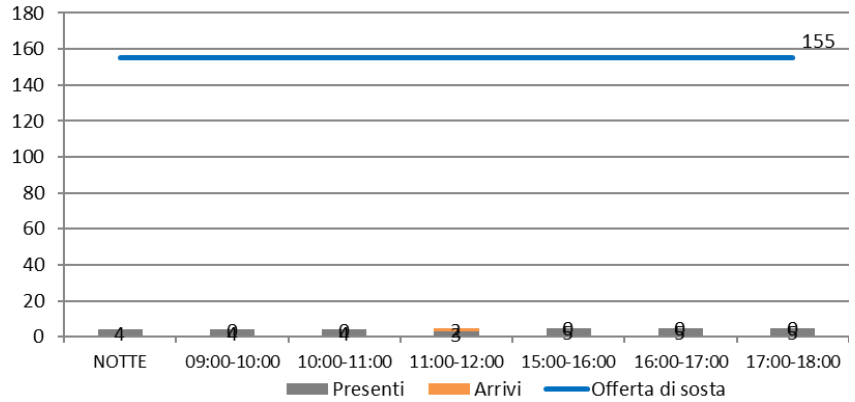


Figura 273 - Parcheggio G. Verdi (sosta a pagamento) - Presenti/Arrivi - Feriale

Gli andamenti dell'indicatore nel **giorno festivo** registrano valori di domanda in termini di arrivi con valori superiori nella fascia 11:00 – 12:00 e nella fascia 15:00 – 16:00.

L'importante valore di veicoli presenti per la fascia oraria di rilievo notte è riconducibile alla presenza di **camper nell'area di sosta**. Tale quota contribuisce alla domanda per l'intero arco temporale di rilievo.

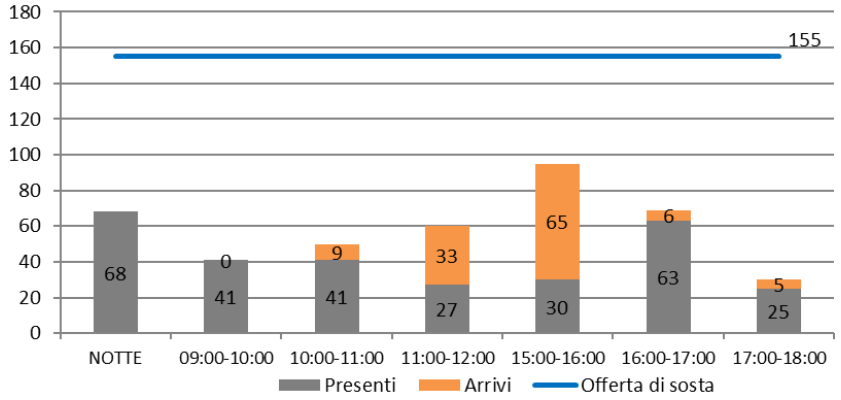


Figura 274 - Parcheggio G. Verdi (sosta a pagamento) - Presenti/Arrivi - Festivo

La **distribuzione oraria della domanda** di sosta consente ancora di osservare nel **giorno feriale** l'assenza di domanda di sosta.

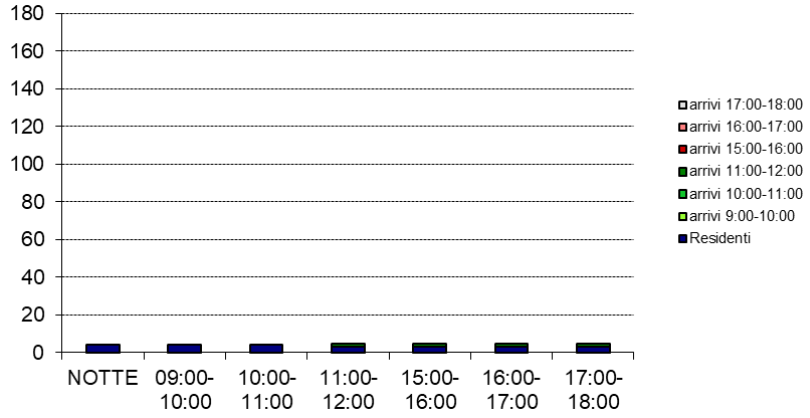


Figura 275 - Parcheggio G. Verdi (sosta a pagamento) - Distribuzione oraria della domanda di sosta - Feriale

Nel **giorno festivo**, la domanda di sosta si caratterizza per valori maggiori di arrivi nella fascia 15:00 – 16:00 e nella fascia 16:00 17:00. Tuttavia, si osserva come nell'arco delle fasce orarie di rilievo si esaurisca la domanda riconducibile alla **quota veicolare camper**.

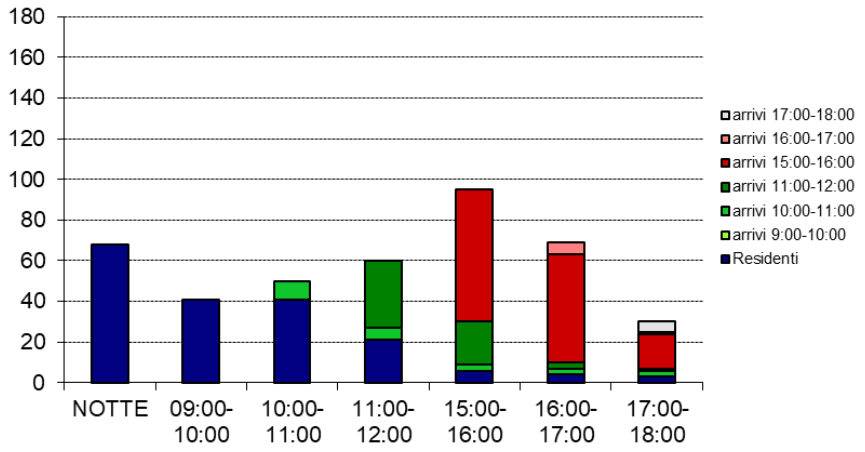


Figura 276 - Parcheggio G. Verdi (sosta a pagamento) - Distribuzione oraria della domanda di sosta - Festivo

Dalla caratterizzazione della durata della domanda di sosta nel giorno feriale si osserva, per la sosta notturna il prevalere della sosta permanente (75%), come per la sosta pomeridiana quella dei residenti (60%).

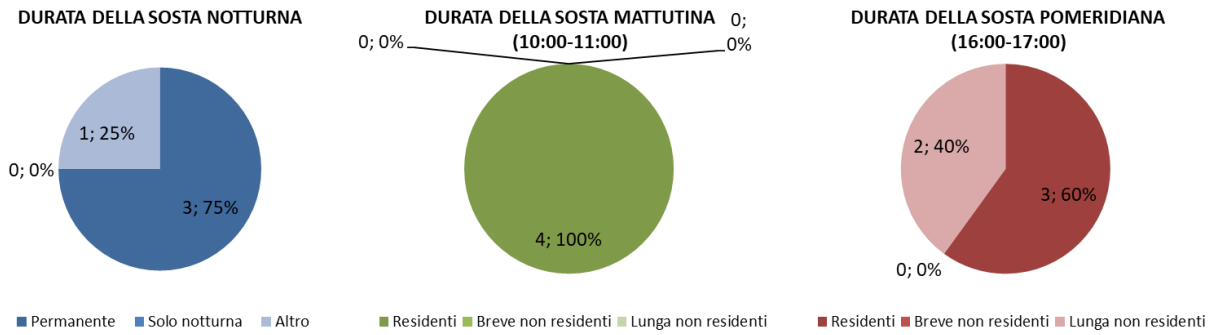


Figura 277 - Parcheggio G. Verdi (sosta a pagamento) - Durata della sosta - Feriale

Nel giorno festivo si registra sosta per la sosta notturna la sosta permanente pari al 71%, per la sosta mattutina la sosta lunga non residenti (77%) come per la durata della sosta pomeridiana (86%).

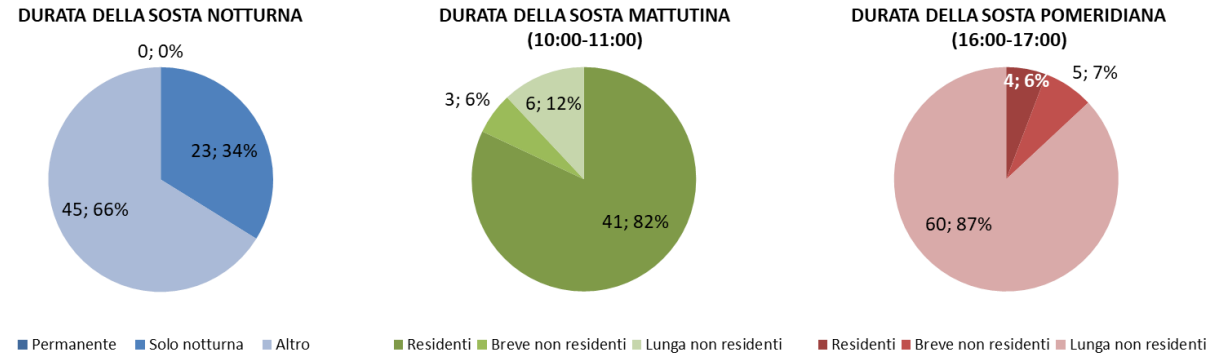
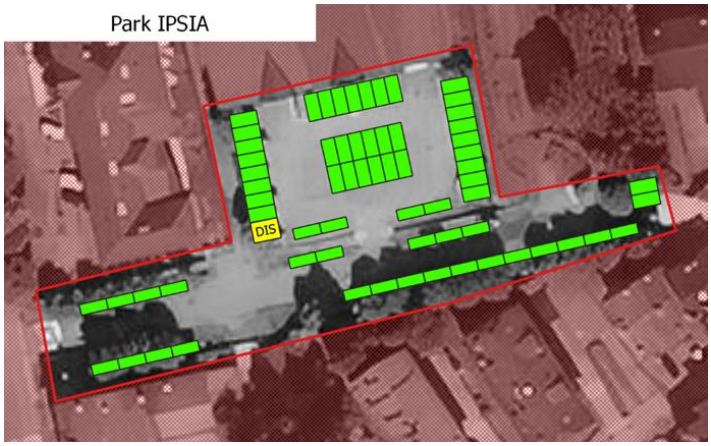


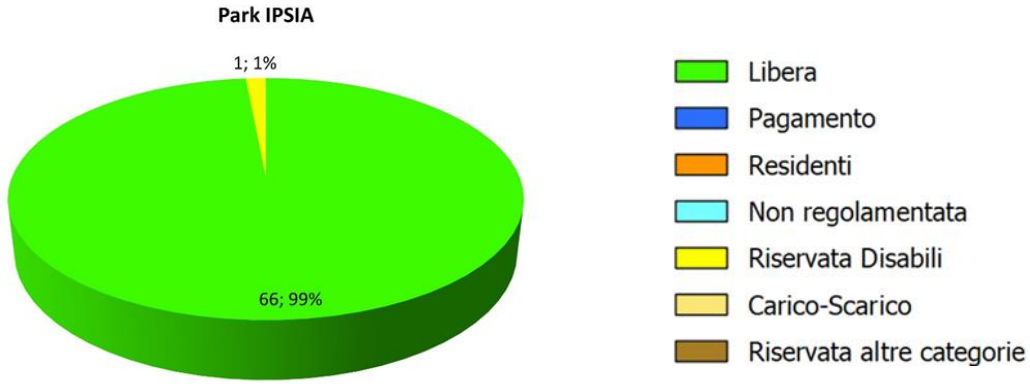
Figura 278 - Parcheggio G. Verdi (sosta a pagamento) - Durata della sosta - Festivo

<u>Parcheggio IPSIA</u>



Il Parcheggio adiacente l'Istituto **IPSIA** di Asiago si colloca a nord della Cittadina nell'area urbana.

L'offerta di sosta consta di 67 stalli interamente non a pagamento e di cui 1 riservato ad utenza a ridotta capacità motoria.



Dal rilievo nel **giorno feriale** i valori domanda di sosta si attestano sotto la soglia dell'offerta con maggiori valori nella fascia oraria 10:00 - 11:00 e 11:00 – 12:00, fascia in cui si rileva anche il maggior numero di veicoli in sosta irregolare.

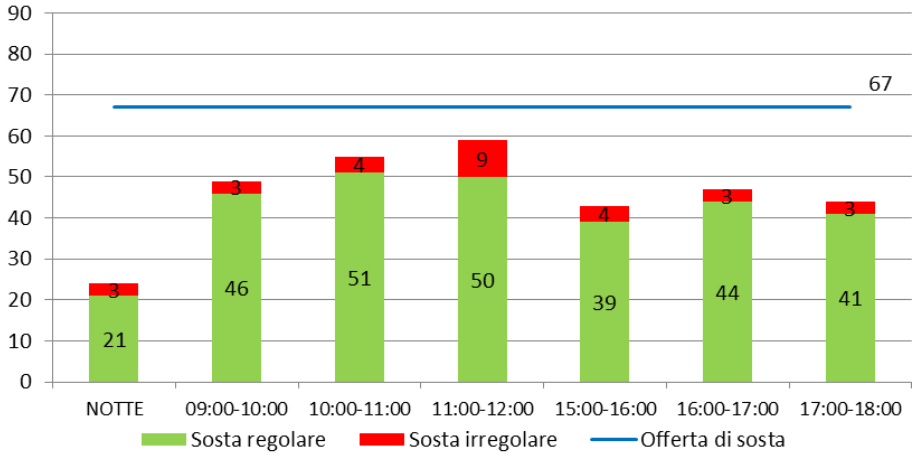


Figura 279 - Parcheggio IPSIA - Sosta regolare/irregolare - Feriale

Nel **giorno festivo**, eccetto che per la fascia notturna e la fascia 09:00 10:00, i profili di **domanda** risultano **superiori la soglia di offerta** e si registra un incremento della domanda irregolare in tutte le fasce di rilievo.

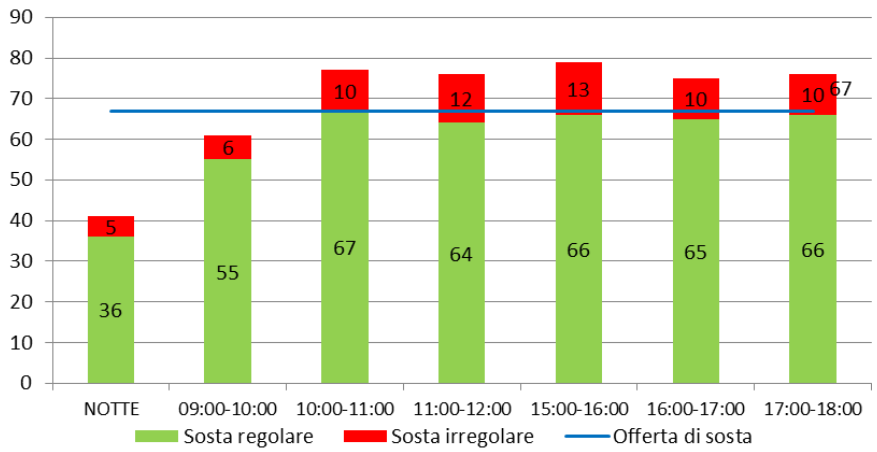


Figura 280 - Parcheggio IPSIA - Sosta regolare/irregolare - Festivo

Dall'istogramma dei rilievi Presenti/Arrivi nel **giorno feriale** si osservano, coerentemente i profili di domanda emersi, valori crescenti di **arrivi** fino alla fascia 15:00 16:00 di rilievo. La domanda di sosta risulta soddisfatta in tutte le fasce orarie di rilievo.

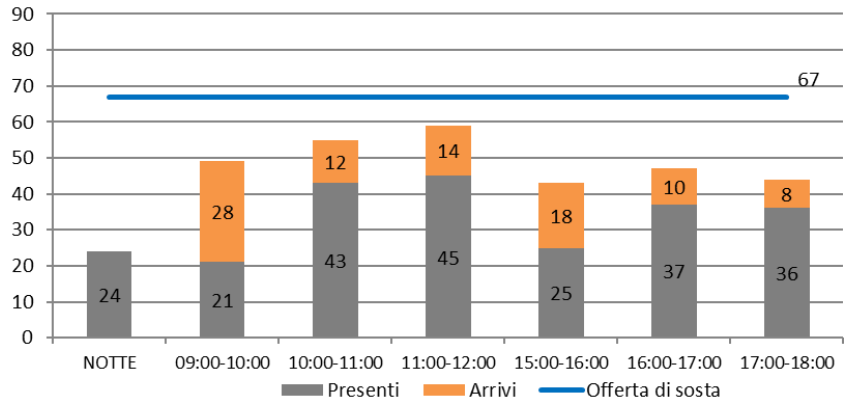


Figura 281 - Parcheggio IPSIA - Presenti/Arrivi - Feriale

Gli andamenti dell'indicatore nel **giorno festivo** registrano valori di domanda in termini di arrivi con valori maggiori nella fascia 15:00 – 16:00 e la domanda, eccetto per la fascia 09:00 – 10:00, supera l'offerta di sosta nelle fasce giornaliere di rilievo.

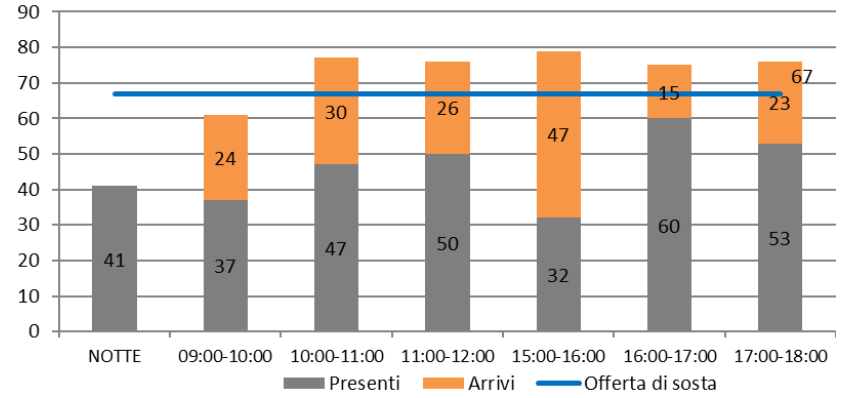


Figura 282 - Parcheggio IPSIA - Presenti/Arrivi - Festivo

La **distribuzione oraria** della domanda di sosta nel **giorno feriale** consente ancora di osservare come si generi la domanda di sosta nell'arco delle fasce orarie di rilievo. I maggiori contributi risultano essere la domanda degli arrivi nella fascia 9:00 10:00 e nella fascia 15:00 16:00.

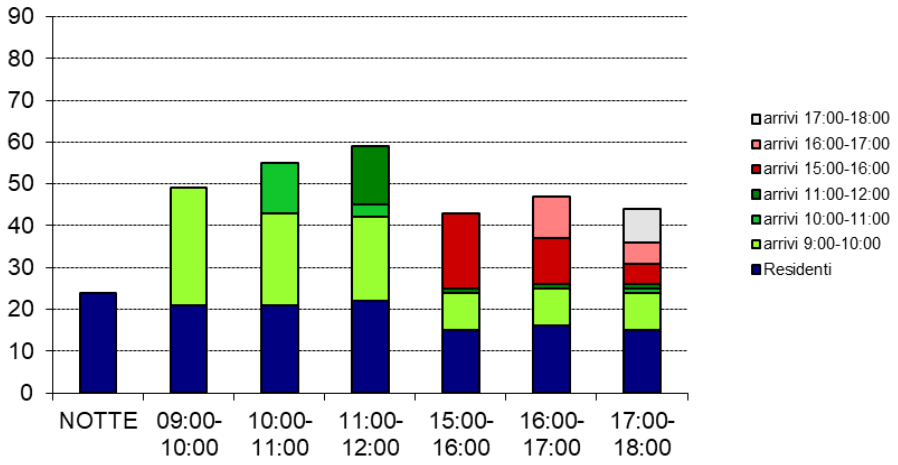


Figura 283 - Parcheggio IPSIA - Distribuzione oraria della domanda di sosta - Feriale

Nel **giorno festivo** la **distribuzione oraria** della domanda della domanda di sosta registra, oltre la permanenza di una quota degli arrivi rilevati nella fascia 9:00 – 10:00 nell'arco dell'intera giornata, il maggiore contributo di arrivi nella fascia 15:00 – 16:00 ancora in parte presente nella fascia 17:00 18:00.

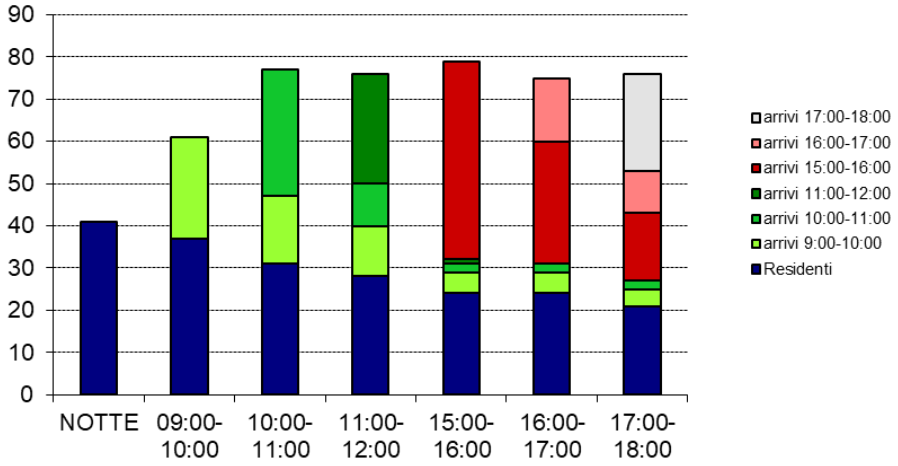


Figura 284 - Parcheggio IPSIA - Distribuzione oraria della domanda di sosta - Festivo

Dalla caratterizzazione della **durata di sosta** nel **giorno feriale** si osserva per la sosta notturna il prevalere della sosta permanente (54%), per la sosta mattutina una quota importante (46%) di sosta lunga non residenti così come per la sosta pomeridiana (55%).

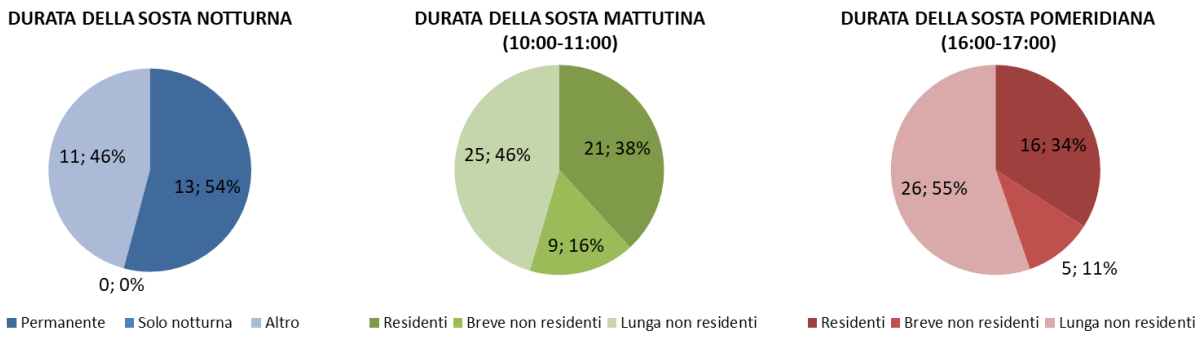


Figura 285 - Parcheggio IPSIA - Durata della sosta - Feriale

Nel giorno festivo si registra sosta per la sosta notturna la sosta permanente pari al 51%, per la sosta mattutina la sosta de residenti (40%) mentre per la durata della sosta pomeridiana prevale la quota lunga non residente (61%).

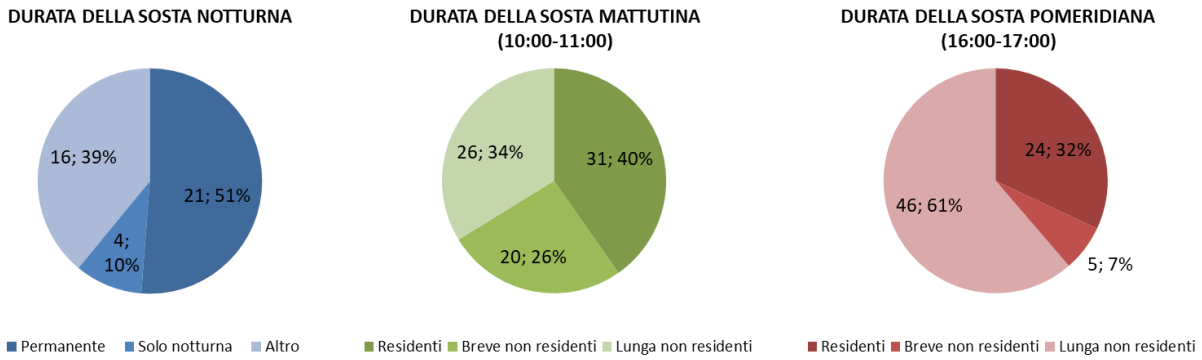
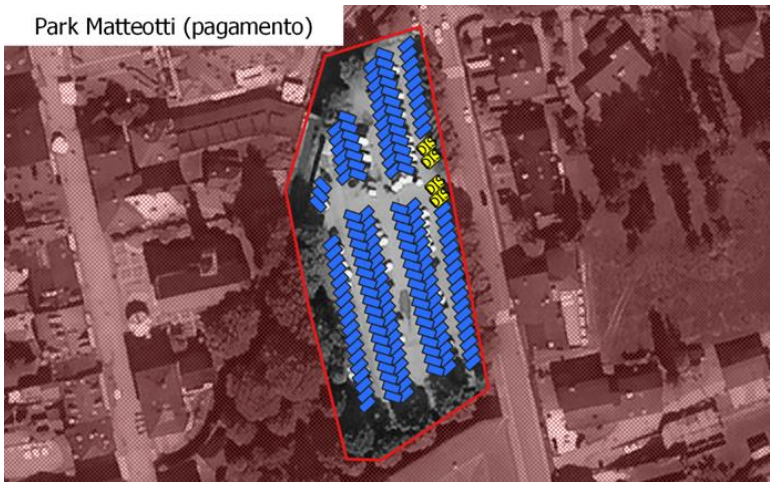


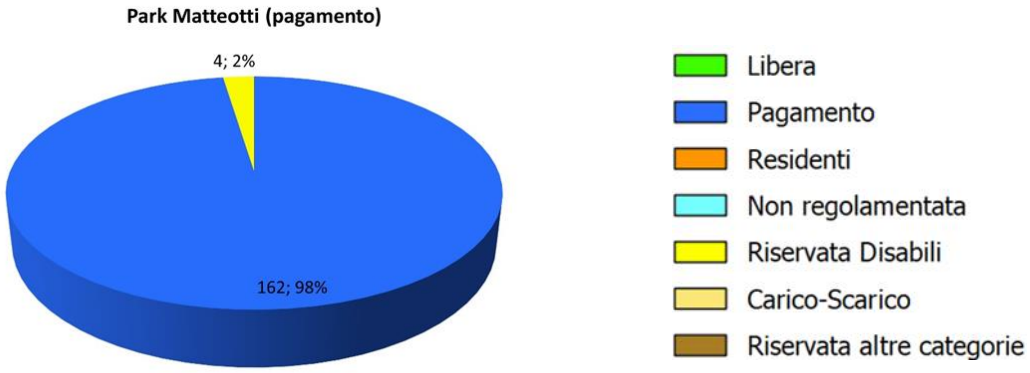
Figura 286 - Parcheggio IPSIA - Durata della sosta - Festivo

Parcheggio Matteotti



Il **Parcheggio Matteotti** si colloca a sud del centro storico di Asiago in prossimità di Corso IV Novembre nel cuore dell'area urbana.

L'offerta di sosta, interamente a pagamento, è di 166 stalli di cui 4 riservati ad utenza a ridotta capacità motoria.



Dal rilievo nel **giorno feriale** i valori di domanda risultano verificati dall'offerta di sosta con maggiori valori registrati nella fascia oraria 10:00 - 11:00 e 16:00 – 17:00; in nessuna fascia si rilevano veicoli in sosta irregolare.

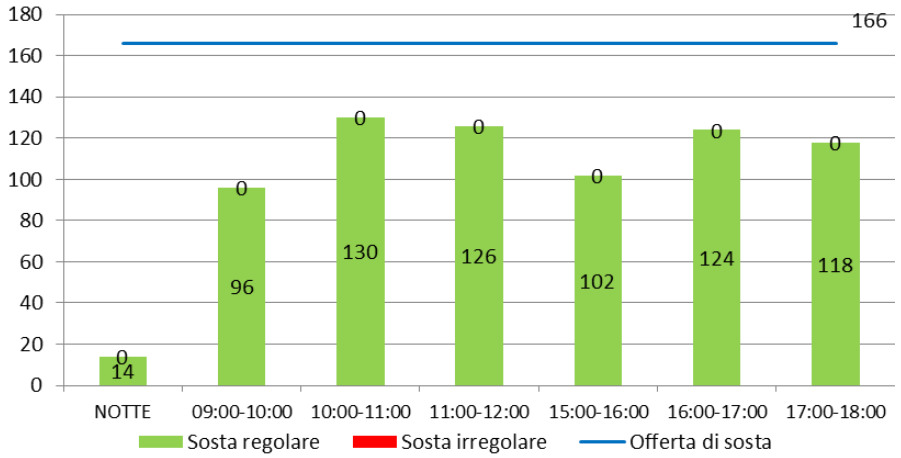


Figura 287 - Parcheggio Matteotti - Sosta regolare/irregolare - Feriale

I profili di domanda nel **giorno festivo** saturano l'offerta di sosta nelle fasce 10:00 11:00 e 17:00 18:00 raggiungendo quasi la capienza disponibile nelle restanti fasce.

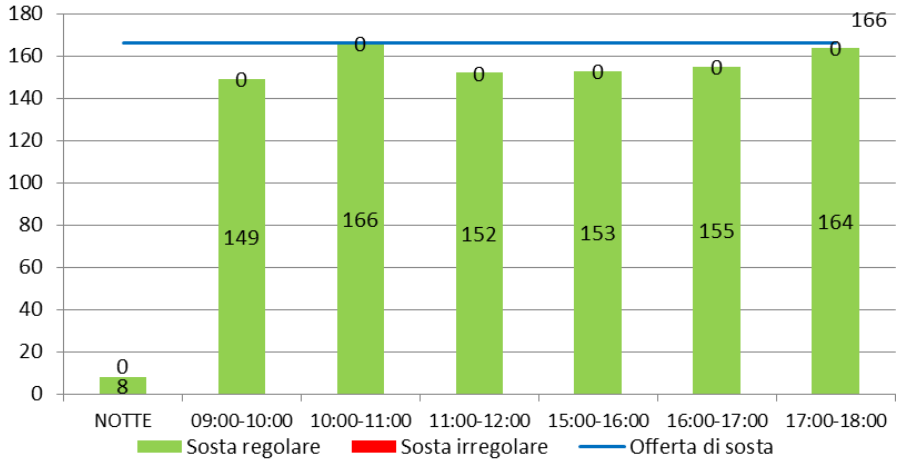


Figura 288 - Parcheggio Matteotti - Sosta regolare/irregolare - Festivo

Dall'istogramma dei rilievi **Presenti/Arrivi** nel **giorno feriale** si osservano, coerentemente i profili di domanda emersi, valori crescenti di arrivi con valore massimo nella fascia di rilievo 10:00 11:00.

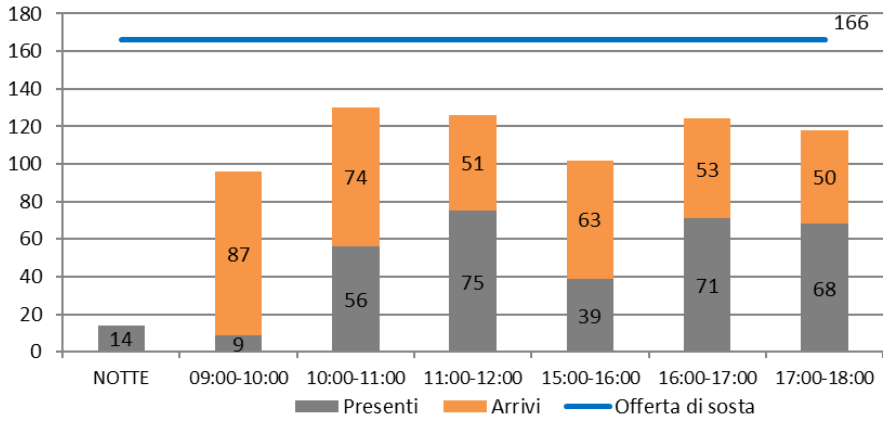


Figura 289 - Parcheggio Matteotti - Presenti/Arrivi - Feriale

Gli andamenti dell'indicatore nel **giorno festivo** registrano valori di domanda in termini di *arrivi* con valori maggiori nella fascia 09:00 – 10:00 che genera *presenti* nelle due ore consecutive di rilievo. Così per il secondo picco di *arrivi* registrato nella fascia 15:00 – 16.00 si osservano nelle due ore successive alti valori di *presenti*.

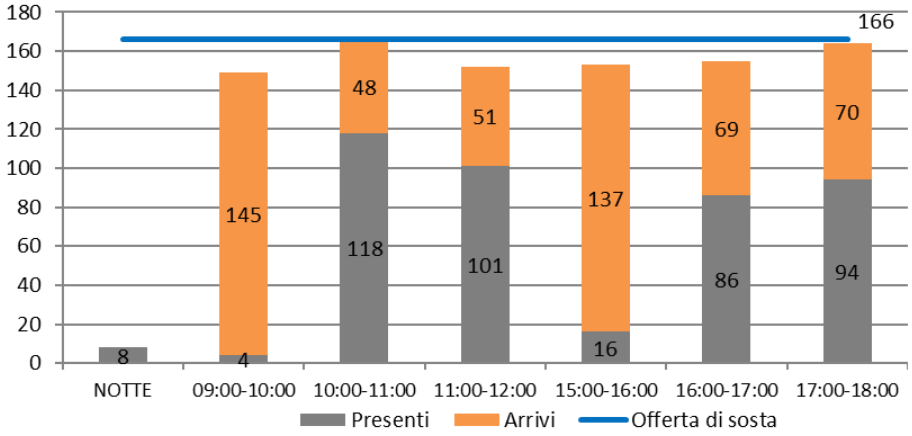


Figura 290 - Parcheggio Matteotti - Presenti/Arrivi - Festivo

Entrando nel dettaglio della caratterizzazione della **distribuzione domanda di sosta** si osservare come la domanda con *arrivi* nella fascia 9:00 10:00 nel giorno feriale generi un importante contributo per la **domanda di sosta** dell'intero arco temporale di rilievo, come l'importante quota con *arrivi* nella fascia 10.00 11:00 mantenga un contributo fino alla fascia 17:00 18:00. Anche gli arrivi nella fascia 15:00 16:00 registrano una permanenza nelle due fasce orarie successive.

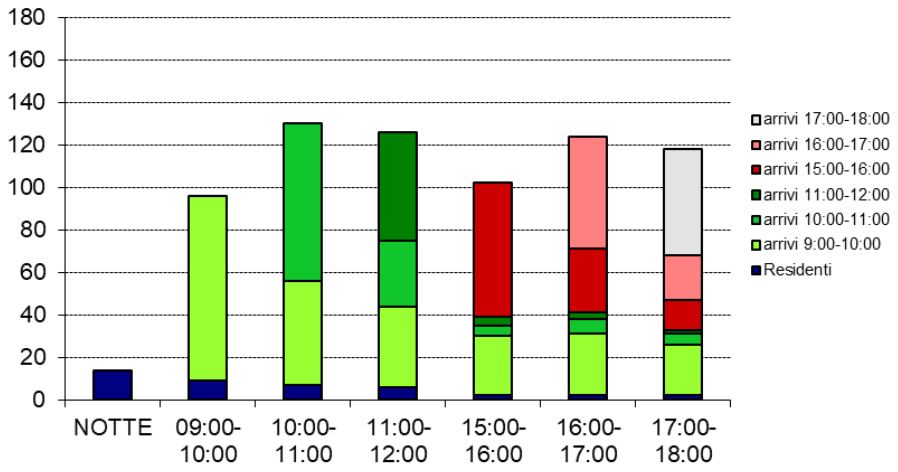


Figura 291 - Parcheggio Matteotti - Distribuzione oraria della domanda di sosta - Feriale

Nell'andamento della **distribuzione domanda di sosta** per il **giorno festivo** si osservare come la domanda con *arrivi* nella fascia 9:00 10:00 si esaurisca nella fascia 15:00 16:00, così come gli *arrivi* della fascia 15:00 16:00 tendano a defluire nelle due fasce orarie successive per cui si possono assumere valori di **permanenza di almeno 3 ore**.

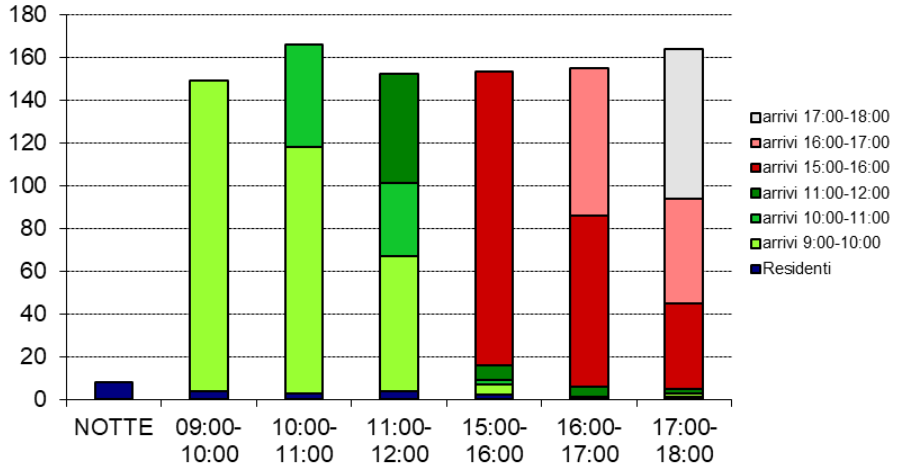


Figura 292 - Parcheggio Matteotti - Distribuzione oraria della domanda di sosta - Festivo

Dalla caratterizzazione della **durata della domanda di sosta** nel **giorno feriale** si osserva, il prevalere per la sosta pomeridiana quella lunga non dei residenti (80%) così come per la sosta pomeridiana (68&).

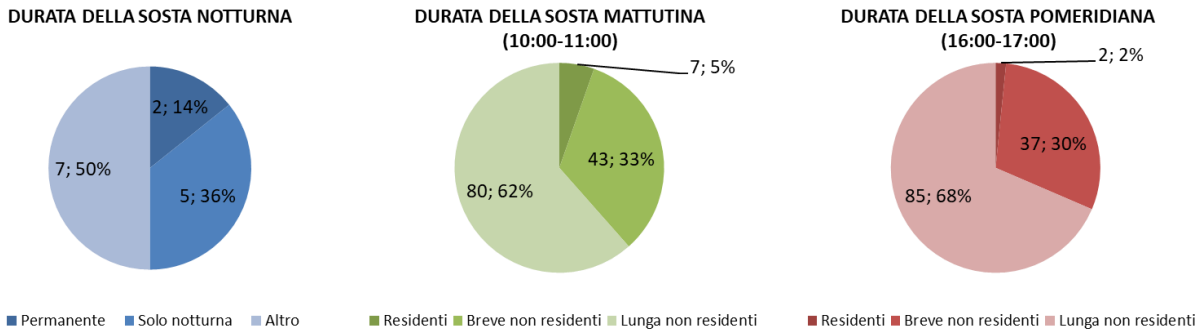


Figura 293 - Parcheggio Matteotti - Durata della sosta - Feriale

Nel giorno festivo si registra sosta per la sosta mattutina sosta lunga dei non residenti (90%) così come per la durata della sosta pomeridiana in cui prevale la quota sosta lunga non residente (87%).

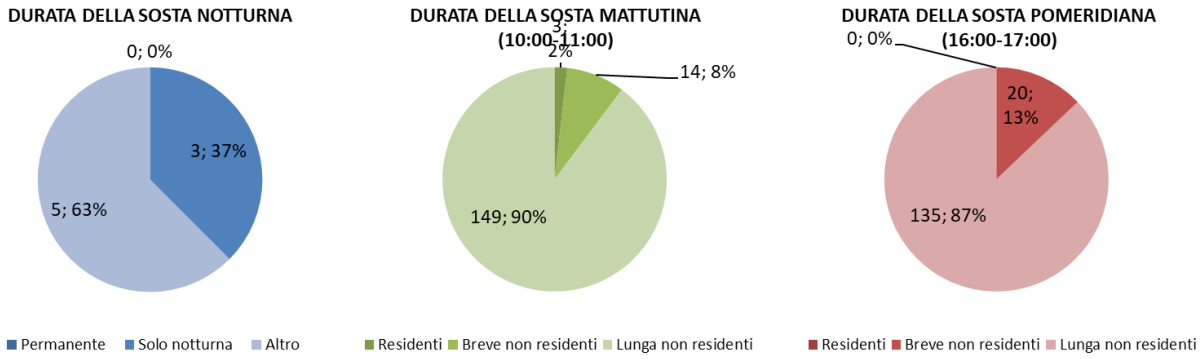
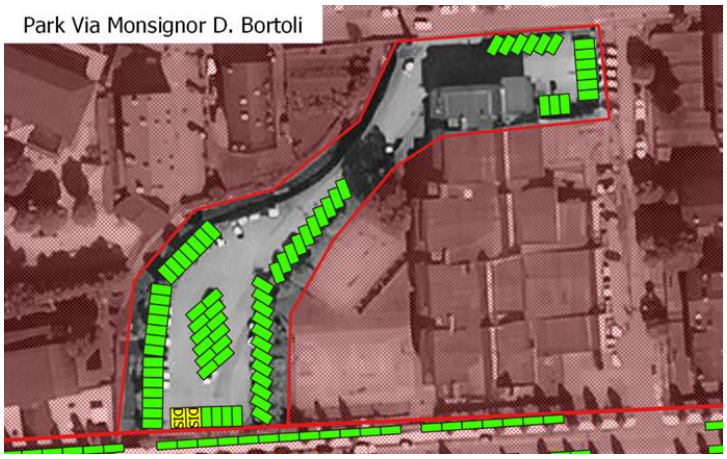


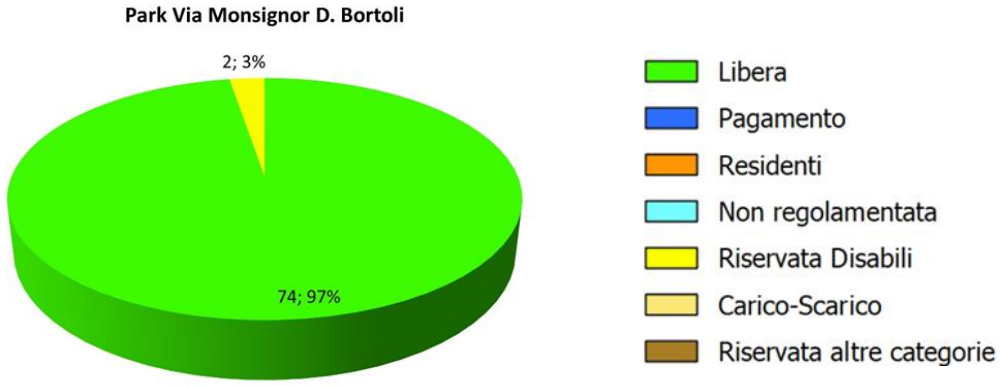
Figura 294 - Parcheggio Matteotti - Durata della sosta - Festivo

Parcheggio Via Monsignor D. Bortoli



Il Parcheggio **Via Monsignor D. Bartoli** si colloca a ridosso del centro cittadino di Asiago tra Via della Vittoria e Piazza della Pesa.

L'offerta di sosta, interamente a non pagamento, è di 76 stalli di cui 2 riservati ad utenza a ridotta capacità motoria.



Dal rilievo nel **giorno feriale** i valori di domanda risultano verificati dall'offerta di sosta; i maggiori valori di domanda si registrano nelle fasce comprese tra le 10:00 e le 12.00. Nonostante la disponibilità degli stalli liberi si registrano valori di sosta irregolare.

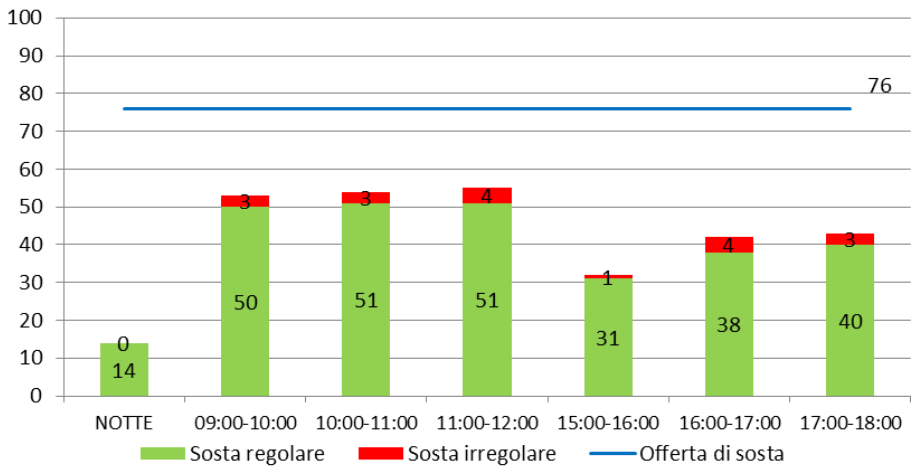


Figura 295 - Parcheggio Via Monsignor D. Bartoli - Sosta regolare/irregolare - Feriale

Il profilo di domanda di sosta **per il giorno festivo** registra fino alla fascia oraria 10:00 11:00 domanda di sosta regolare soddisfatta dall'offerta di sosta, tuttavia, è nella stessa fascia che si registra sosta irregolare via via crescente nelle successive fasce orarie di rilievo.

La domanda di sosta supera l'offerta di stalli a disposizione nelle fasce 11.00 – 12:00, 15:00 16:00, 16:00 17:00 e 17:00 18:00.

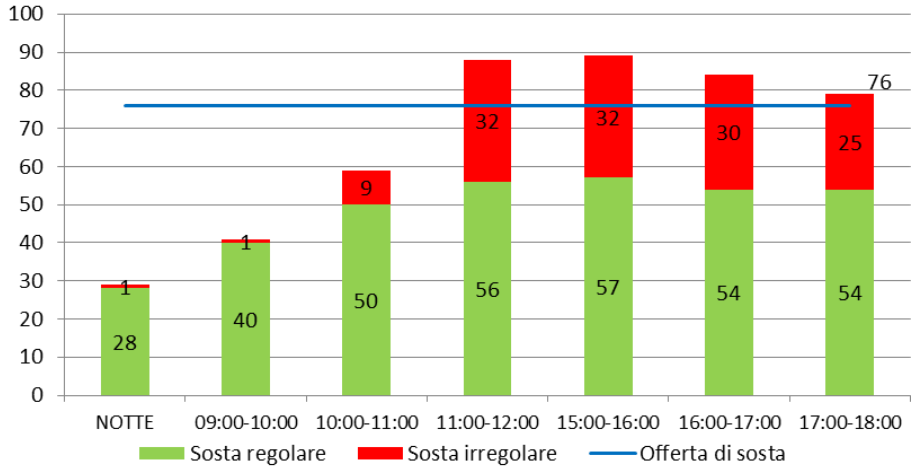


Figura 296 - Parcheggio Via Monsignor D. Bartoli - Sosta regolare/irregolare - Festivo

Dall'istogramma dei rilievi Presenti/Arrivi nel **giorno feriale** si osservano, una quota veicoli presenti in sosta notturna e la quota maggiore arrivi nella fascia 09:00 10:00.

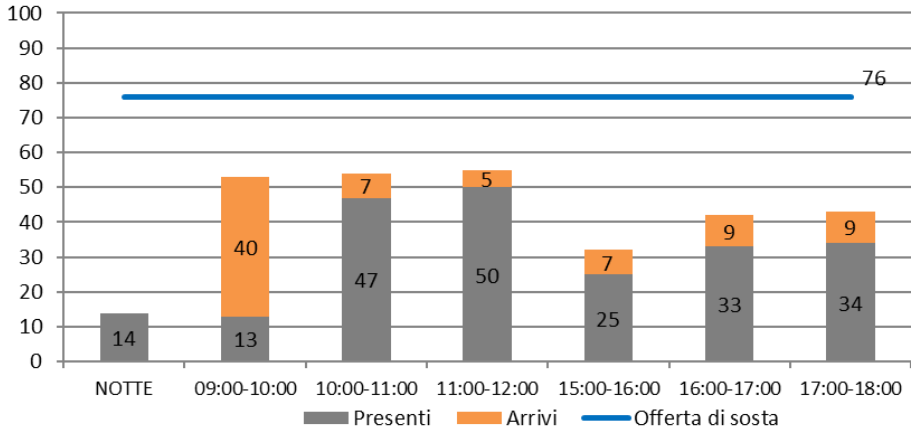


Figura 297 - Parcheggio Via Monsignor D. Bartoli - Presenti/Arrivi - Feriale

Gli andamenti dell'indicatore nel **giorno festivo** registrano ancora quote di domanda di sosta notturna e valori di domanda con arrivi crescenti e massimo valore nella fascia 15:00 – 16:00.

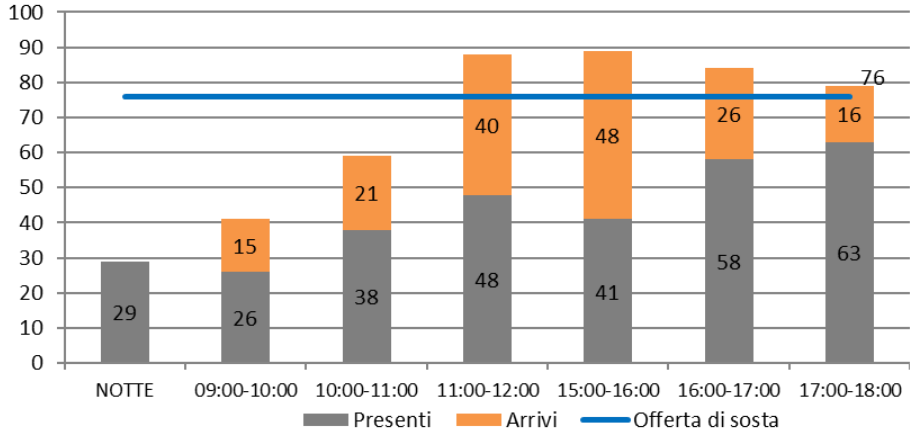


Figura 298 - Parcheggio Via Monsignor D. Bartoli - Presenti/Arrivi - Festivo

Entrando nel dettaglio della caratterizzazione della **distribuzione oraria della domanda di sosta** si osserva come la domanda con arrivi nella fascia 9:00 10:00 nel giorno feriale generi un importante contributo per la domanda di sosta dell'intero arco temporale di rilievo.

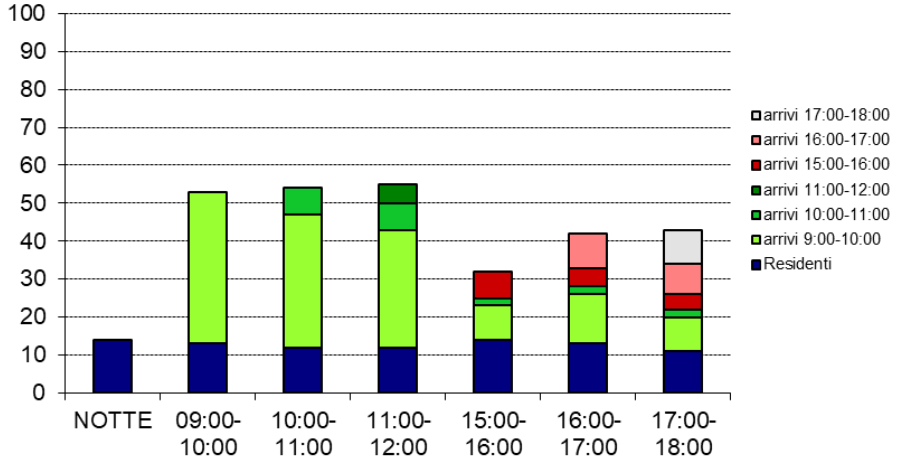


Figura 299 - Parcheggio Via Monsignor D. Bartoli - Distribuzione oraria della domanda di sosta - Feriale

Nel giorno festivo, il rilievo della **distribuzione oraria della domanda di sosta** registra oltre ad un importante contributo della sosta notturna, una quota rilevante degli *arrivi* nella fascia 11.00 12:00 che si riduce nella fascia 16:00 17:00, ed un'altra importante quota di arrivi nella fascia 15:00 16:00 che si riduce nelle successive fasce orarie di rilievo.

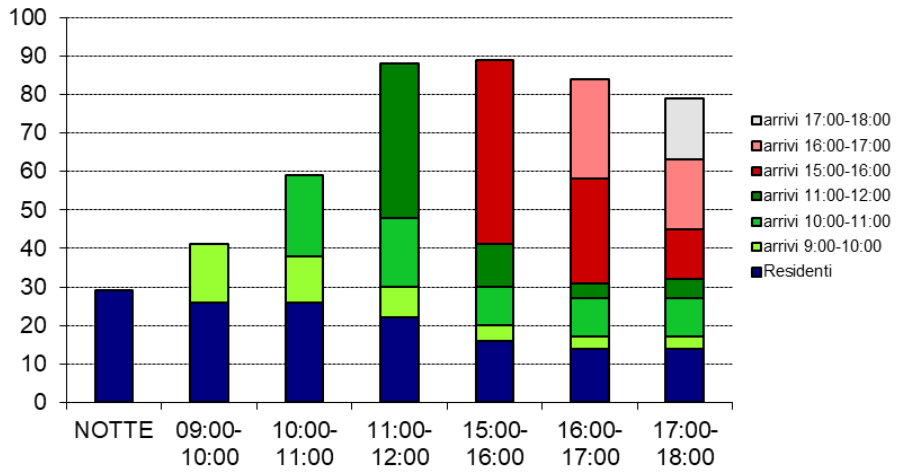


Figura 300 - Parcheggio Via Monsignor D. Bartoli - Distribuzione oraria della domanda di sosta - Feriale

In termini di **durata della sosta** è possibile infatti osservare, per il **giorno feriale**, prevalere la *sosta permanente* (64%) per la sosta notturna, sosta *lunga non residente* (78%) per la sosta mattutina e sosta *lunga non residenti* (60%.) per la sosta pomeridiana.

Tuttavia, nel parcheggio Via Monsignor D. Bartoli risultano importanti le quote di s*osta dei residenti* sia per la sosta mattutina (22%) che per la sosta pomeridiana (31%.).

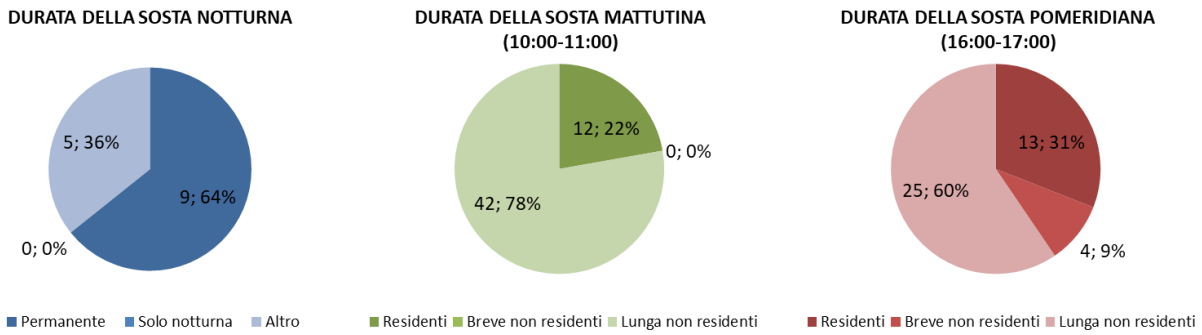


Figura 301 - Parcheggio Via Monsignor D. Bartoli - Durata della sosta - Feriale

Per il **giorno festivo** prevalgono la sosta lunga non residente sia per la sosta mattutina (51%) che per la sosta pomeridiana (74%).

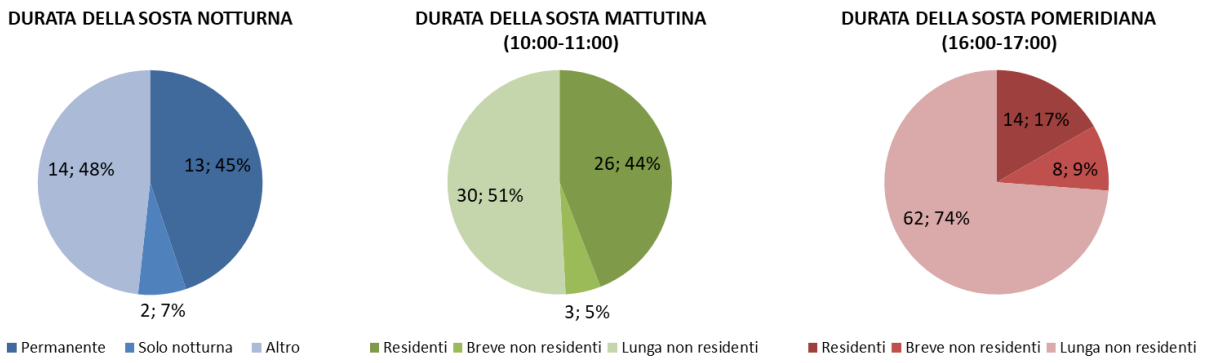
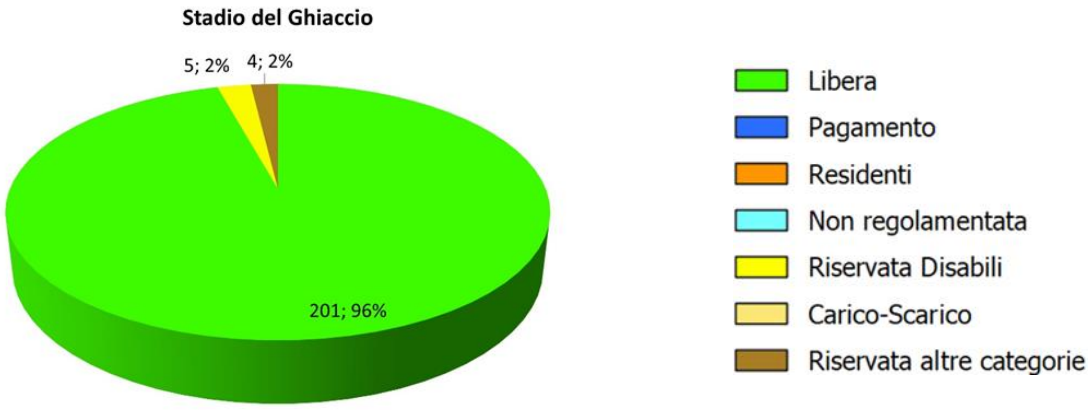


Figura 302 - Parcheggio Via Monsignor D. Bartoli - Durata della sosta - Festivo

Parcheggio Stadio del Ghiaccio

Il Parcheggio **Stadio del Ghiaccio** è adiacente il centro cittadino di Asiago a ridosso del Parco Brigata Regina.

L'offerta di sosta, interamente a non pagamento, è di **210 stalli** di cui 5 riservati ad utenza a ridotta capacità motoria. 4 riservati ad altre categorie speciali.



Dal rilievo nel **giorno feriale** i valori di **domanda di sosta** risultano verificati dall'offerta di sosta; i maggiori valori di domanda si registrano nella fascia 11:00 - 12.00 e nella fascia 15:00 16:00. Nonostante la disponibilità degli stalli liberi si registrano valori di sosta irregolare.

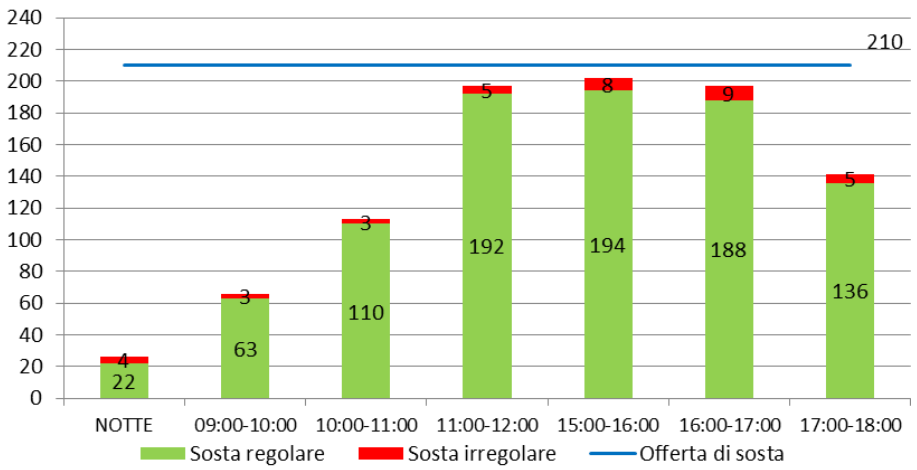


Figura 303 - Parcheggio Stadio del Ghiaccio - Sosta regolare/irregolare - Feriale

Il profilo di **domanda di sosta** per **il giorno festivo** rileva importanti valori di domanda nella fascia 09:00 10:00 e nelle successive; una contrazione si rileva nella fascia 11:00 12:00, tuttavia, è da osservare l'importanza dell'incidenza che eventuali eventi svolti nello Stadio del Ghiaccio possono avere sulla domanda di sosta. Si registrano quote di domanda irregolare in tutte le fasce orarie di rilievo.

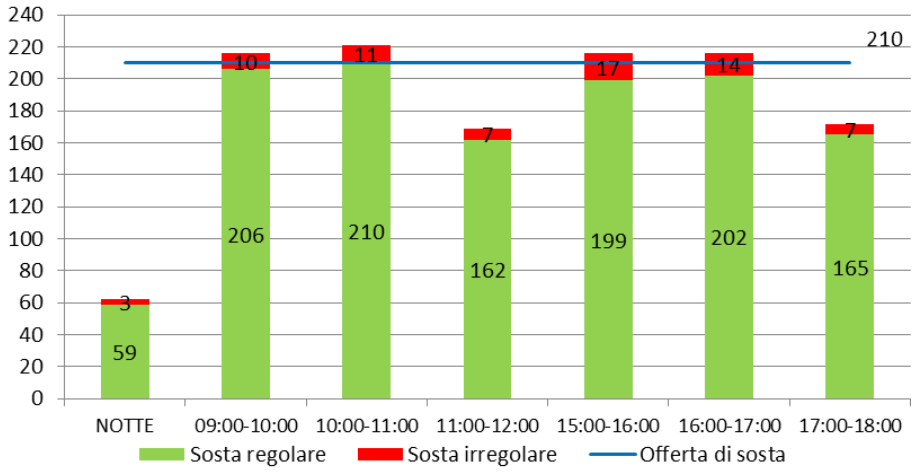


Figura 304 - Parcheggio Stadio del Ghiaccio - Sosta regolare/irregolare - Festivo

Dall'istogramma dei rilievi **Presenti/Arrivi** nel giorno feriale si osservano, una quota veicoli presenti in sosta notturna e la quota maggiore arrivi nella fascia 15:00 16:00.

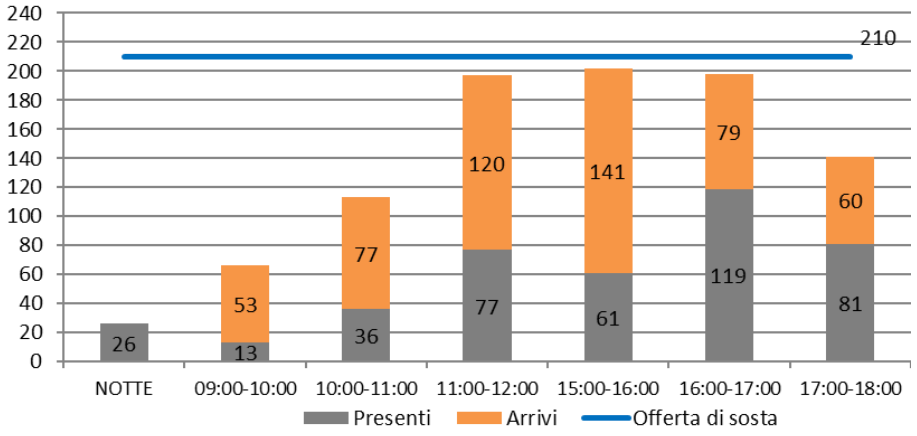


Figura 305 - Parcheggio Stadio del Ghiaccio - Presenti/Arrivi - Feriale

Nel **giorno festivo**, i rilievi Presenti/Arrivati registrano un picco negli *arrivi* nella fascia 09:00 10:00 che genera l'importante valore di *presenti* nella fascia oraria successiva.

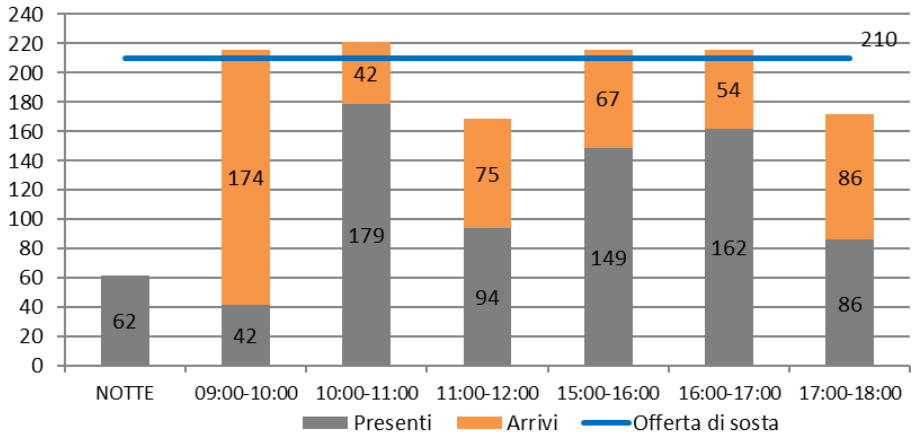


Figura 306 - Parcheggio Stadio del Ghiaccio - Presenti/Arrivi - Festivo

Entrando nel dettaglio della **distribuzione oraria della domanda** di sosta si può osservare come gli *arrivi* nella fascia 9:00 10:00 nel **giorno feriale** permangano nelle fasce orarie successive.

Si riduce nell'arco di tre ore di osservazione la quota *arrivi* tra le 11:00 e le 12:00 così come quella 15:00 16:00.

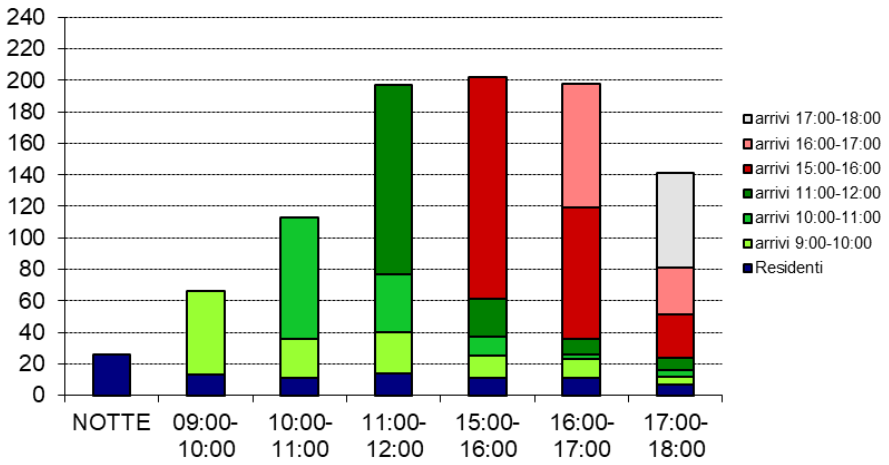


Figura 307 - Parcheggio Stadio del Ghiaccio - Distribuzione oraria della domanda di sosta - Feriale

La dinamica dell'indicatore per il **giorno festivo** rileva permanenze superiori le tre ore per gli arrivi in fascia oraria 09:00 – 10:00 come per gli arrivi nella fascia oraria 11:00 12:00.

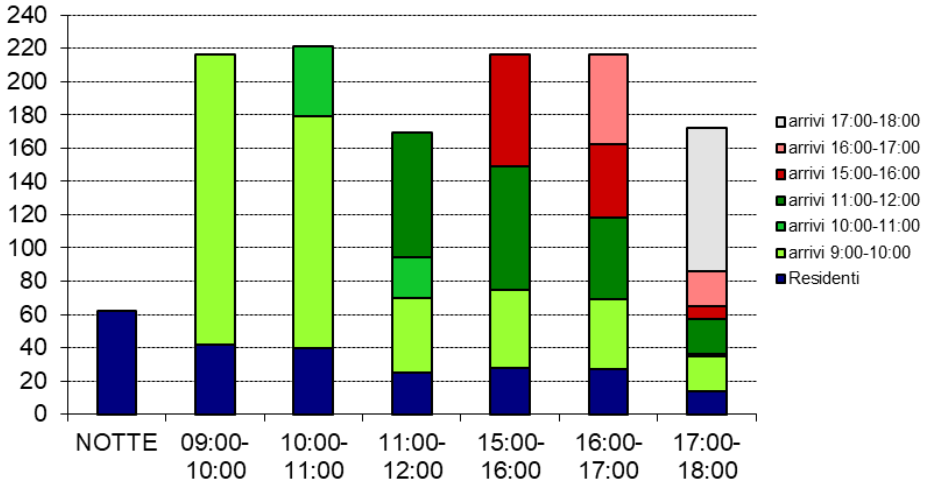


Figura 308 - Parcheggio Stadio del Ghiaccio - Distribuzione oraria della domanda di sosta - Festivo

In termini di **durata della sosta** è possibile osservare, per il **giorno feriale**, prevalere la sosta lunga non residente (55%) per la sosta mattutina e sosta lunga non residenti (69%.) per la sosta pomeridiana.

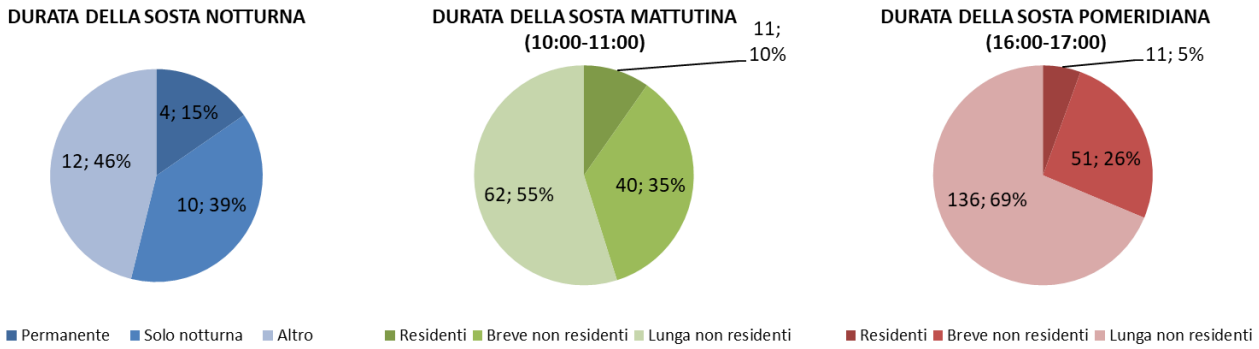


Figura 309 - Parcheggio Stadio del Ghiaccio - Durata della sosta - Feriale

Per il **giorno festivo** prevalgono la sosta lunga non residente sia per la sosta mattutina (74%) che per la sosta pomeridiana (72%).

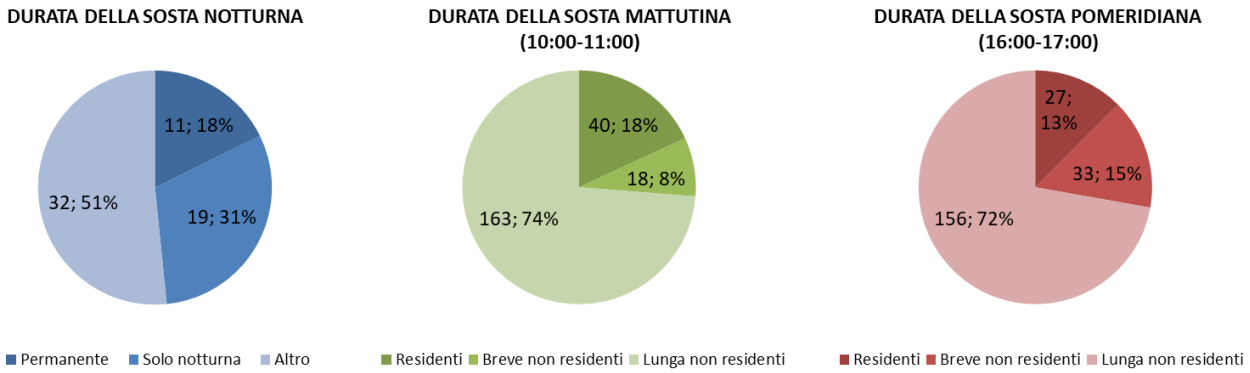
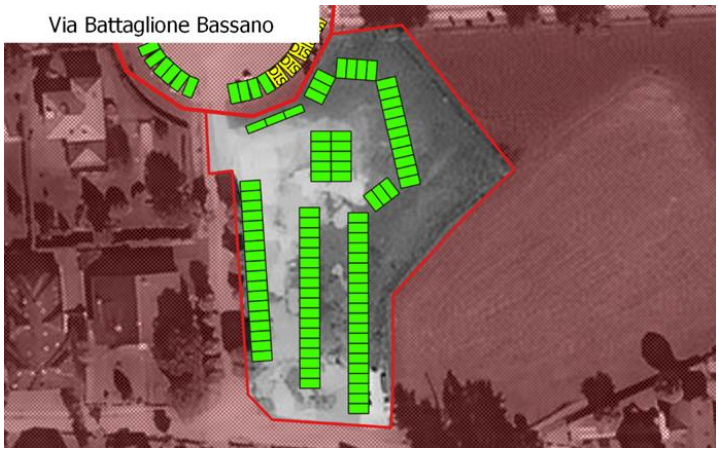


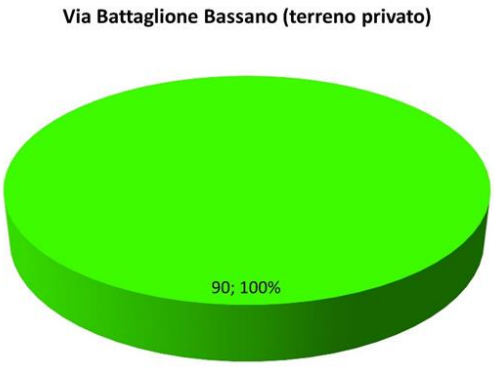
Figura 310 - Parcheggio Stadio del Ghiaccio - Durata della sosta – Festivo

Parcheggio Via Battaglione Bassano



Il Parcheggio **Via Battaglione Bassano** è un'area di sosta completamente libera localizzata in prossimità di Via della Libertà, ai piedi di Viale Eroi.

L'offerta di sosta è di **90 stalli**.



Dal rilievo nel **giorno feriale** i valori di domanda di sosta risultano soddisfatti dall'offerta; i maggiori valori di domanda si registrano nella fascia 15:00 - 16.00.

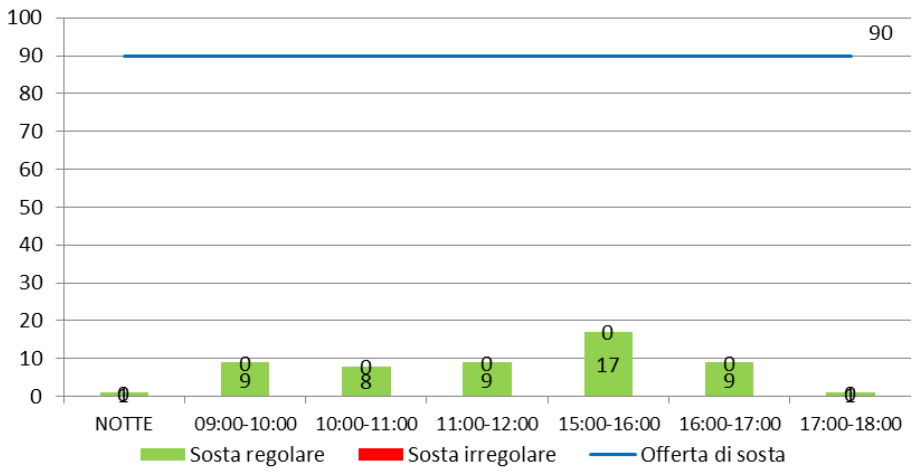


Figura 311 - Parcheggio Via Battaglione Bassano - Sosta regolare/irregolare - Feriale

La domanda di sosta nel giorno festivo registra i massimi valori nella fascia oraria 10:00 – 11:00; nell'acro delle fasce orarie di rilievo i valori di domanda risultano comunque inferiori alla disponibilità di stalli.

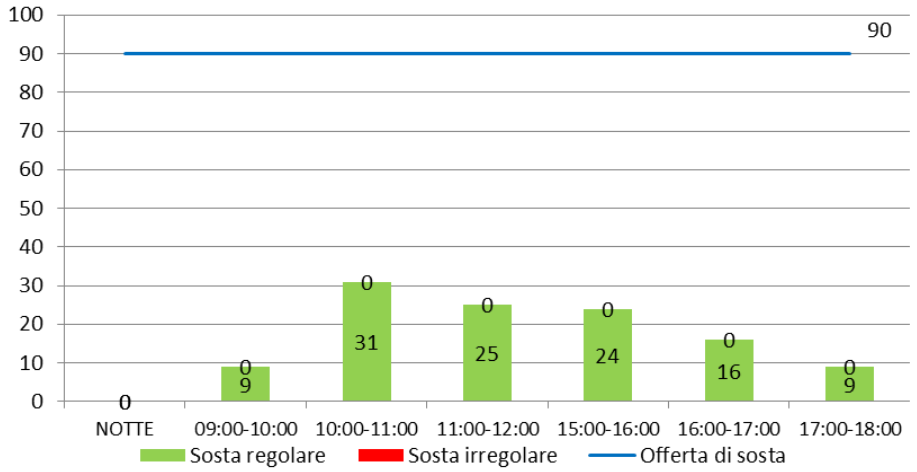


Figura 312 - Parcheggio Via Battaglione Bassano - Sosta regolare/irregolare - Festivo

Dall'istogramma dei rilievi **Presenti/Arrivi** nel **giorno feriale** si osservano due quote arrivi nelle fasce 09:00 10:00 e 15:00 16:00.

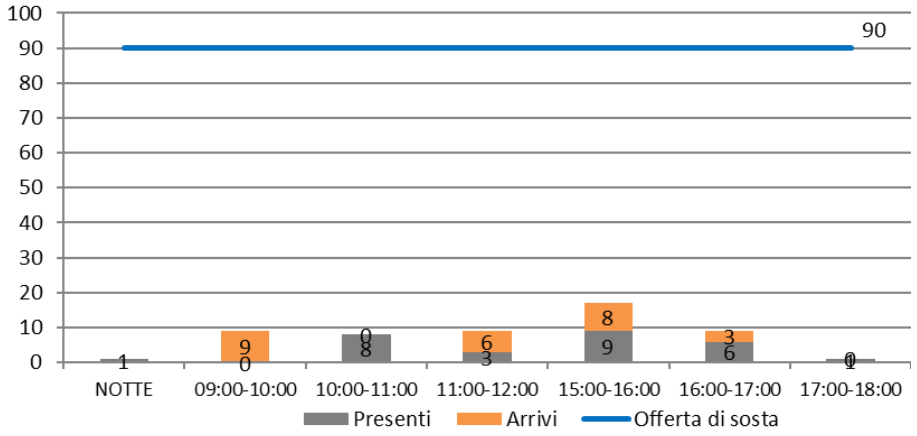


Figura 313 - Parcheggio Via Battaglione Bassano - Presenti/Arrivi - Feriale

L'istogramma nel **giorno festivo** registra valori maggiori di arrivi nelle fasce orarie 10:00 11:00 e 15:00 16:00.

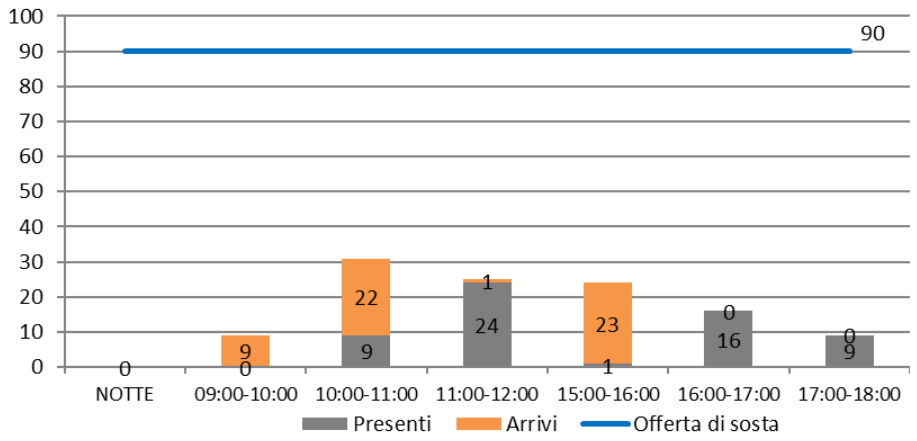


Figura 314 - Parcheggio Via Battaglione Bassano - Presenti/Arrivi - Feriale

Entrando nel dettaglio della **distribuzione oraria della domanda** di sosta si può osservare come gli arrivi nella fascia 9:00 10:00 nel giorno feriale permangano nelle quattro fasce orarie successive. Si esaurisce nell'arco di tre fasce orarie di osservazione la quota arrivi tra le 11:00 e le 12:00.

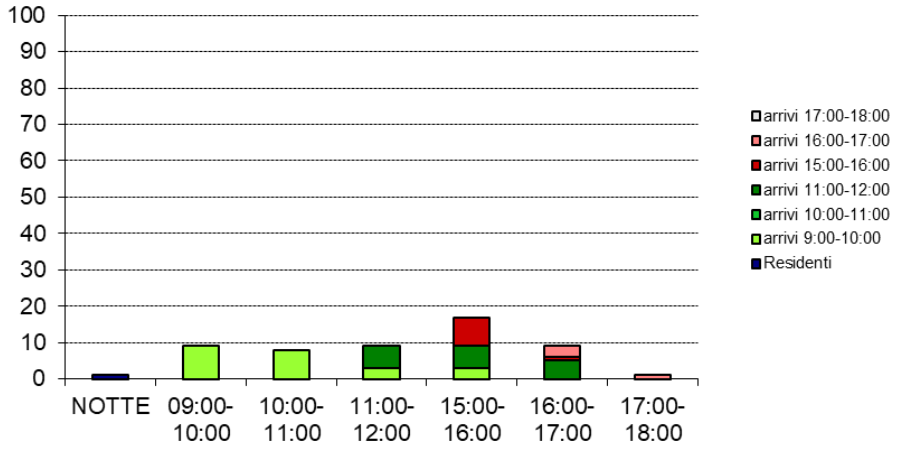


Figura 315 - Parcheggio Via Battaglione Bassano - Distribuzione oraria della domanda di sosta - Feriale

La dinamica dell'indicatore per il **giorno festivo** rileva permanenze non superiori le due ore.

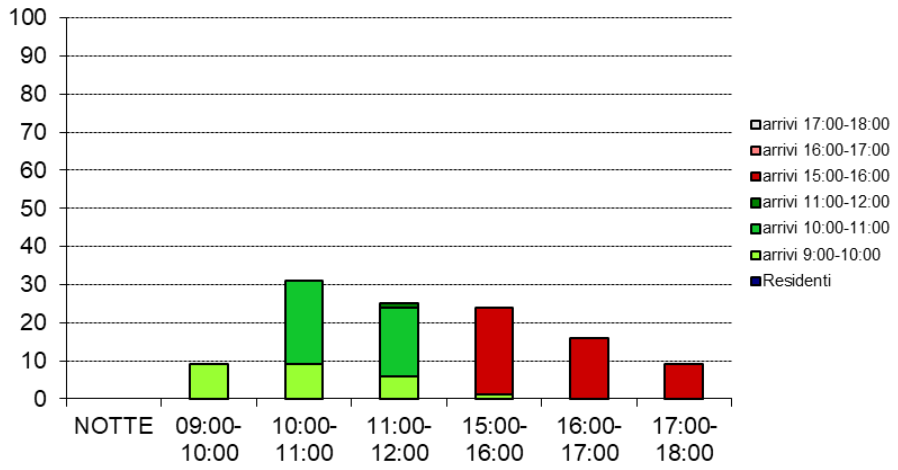


Figura 316 - Parcheggio Via Battaglione Bassano - Distribuzione oraria della domanda di sosta - festivo

In termini di **durata della sosta** è possibile osservare come la sosta *lunga non residente* costituisca la tipologia di durata per la sosta mattutina restando inoltre la tipologia prevalente per la sosta pomeridiana.

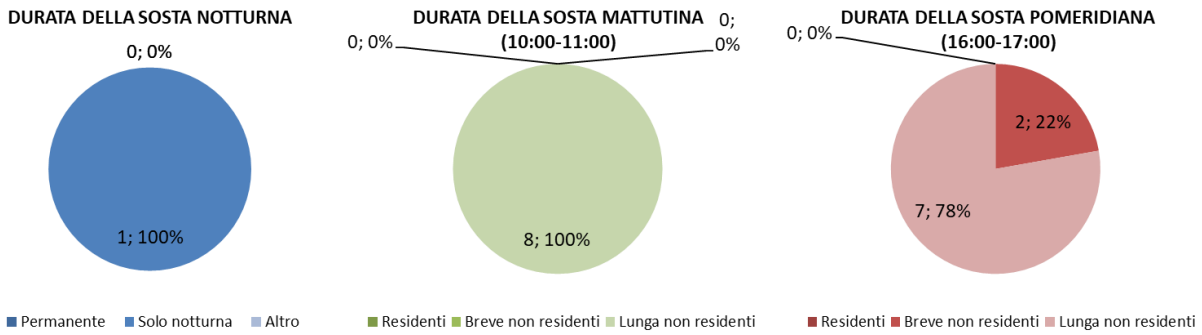


Figura 317 - Parcheggio Via Battaglione Bassano - Durata della sosta - Feriale

Per il **giorno festivo** prevalgono la domanda di sosta si caratterizza in termini di durata con la sosta *lunga non residente* sia per la sosta mattutina (87%) che per la sosta pomeridiana (100%).

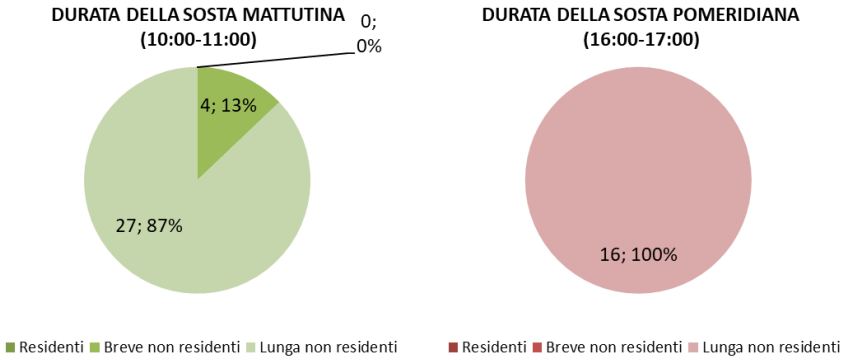
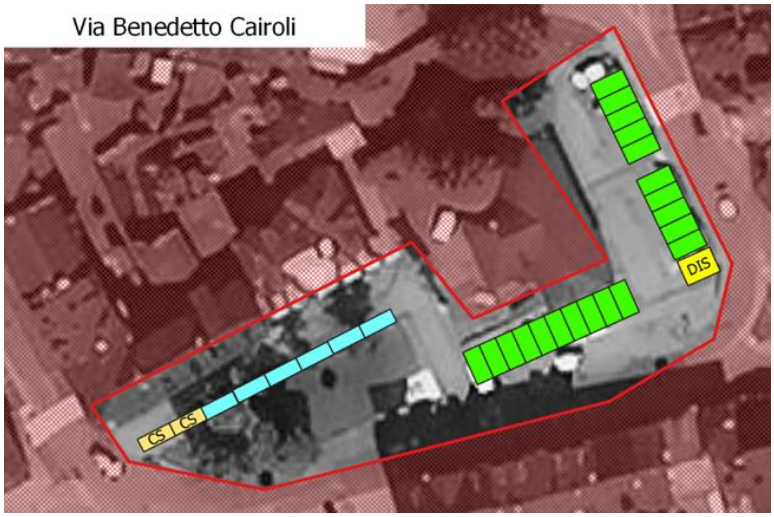


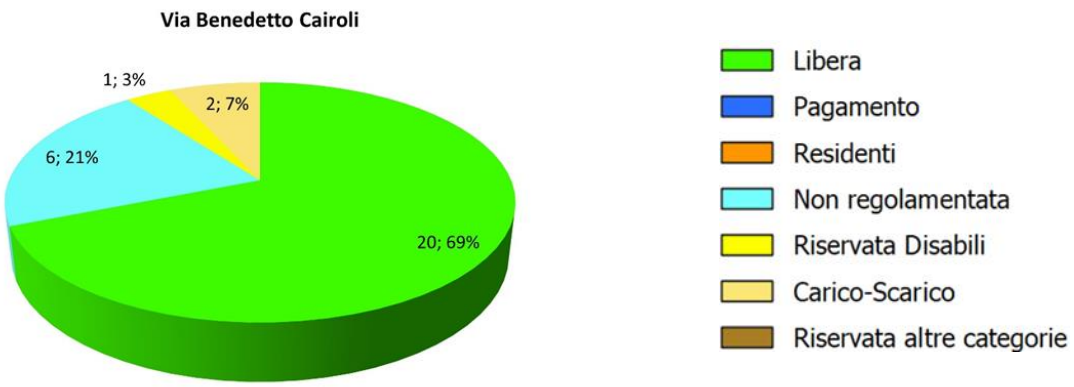
Figura 318 - Parcheggio Via Battaglione Bassano - Durata della sosta – Festivo

Parcheggio Via Benedetto Cairoli



Il Parcheggio **Via Benedetto Cairoli** è un'area di sosta completamente libera, localizzata in prossimità del Parcheggio Matteotti, nel centro cittadino di Asiago.

L'offerta di sosta è di **29 stalli** di cui **6 non regolamentati, 2** riservati alle attività di **carico e scarico merci** ed **1** per **utenza diversamente abile**.



Dal rilievo nel **giorno feriale** i valori di domanda di sosta risultano soddisfatti dall'offerta; i maggiori valori di domanda si registrano nella fascia 11:00 - 12.00. Domanda di sosta irregolare si registra in ogni fascia oraria di rilievo con valore superiore nella nell'intervallo orario 11:00 12:00.

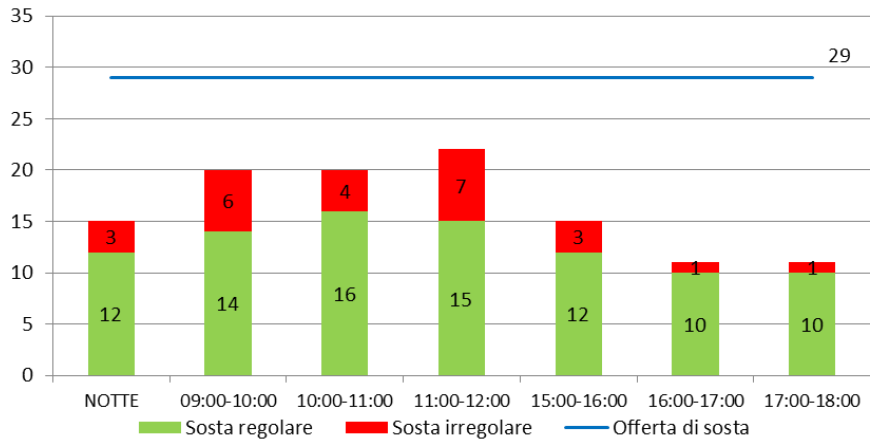


Figura 319 - Parcheggio B. Cairoli - Sosta regolare/irregolare - Feriale

Il profilo di domanda di sosta per il **giorno festivo** rileva valori prossimi la disponibilità di stalli nella fascia 09:00 10:00 ed 11:00 12:00. I valori maggiori di sosta irregolare si registrano nella fascia 09:00 10:00 ed 11:00 12:00.

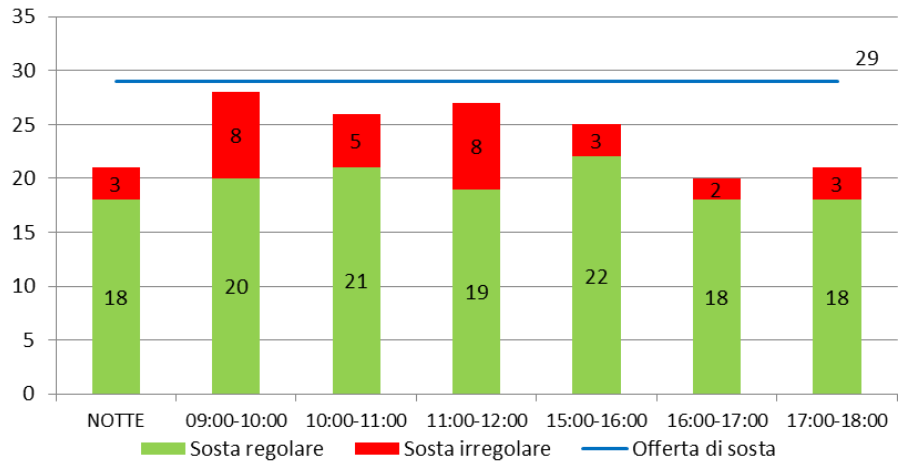


Figura 320 - Parcheggio B. Cairoli - Sosta regolare/irregolare - Festivo

Dall'istogramma dei rilievi **Presenti/Arrivi** nel **giorno feriale** si osservano quote *presenti* nelle fasce notturna, 10:00 11:00 ed 11:00 12:00. Il maggior rilievo di *arrivi* si registra nella fascia 09:00 10:00.

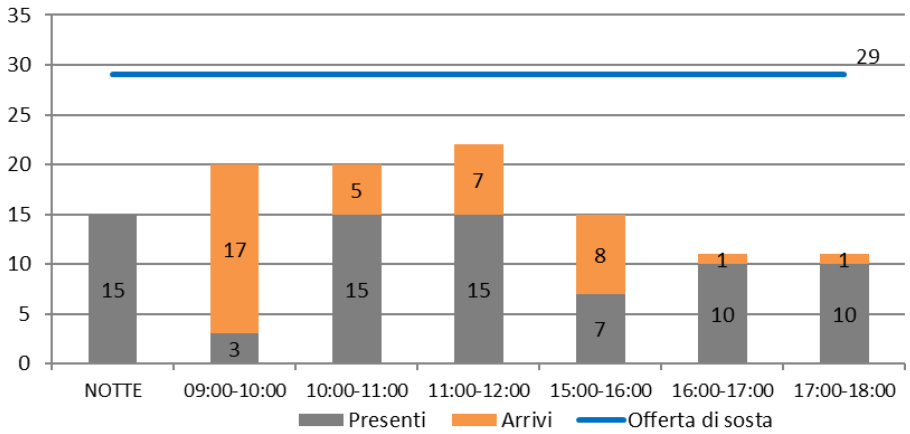


Figura 321 - Parcheggio B. Cairoli - Presenti/Arrivi - Feriale

L'istogramma nel **giorno festivo** registra valori maggiori di arrivi nella fascia oraria 09:00 10:00.

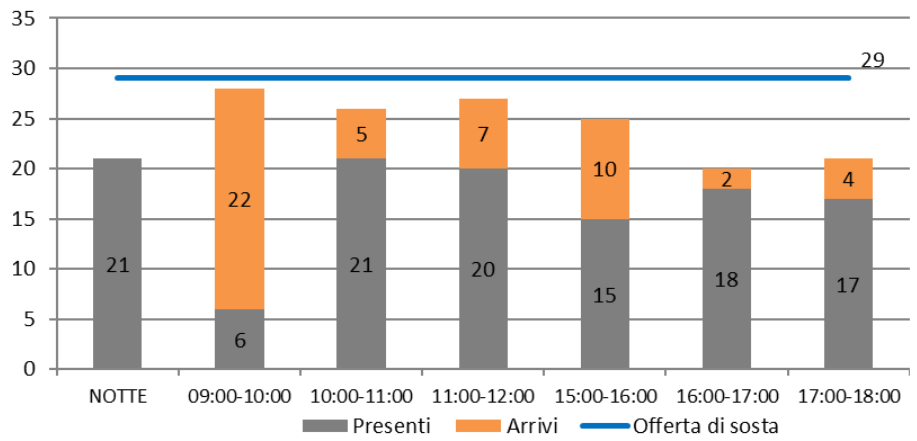


Figura 322 - Parcheggio B. Cairoli - Presenti/Arrivi - Festivo

Entrando nel dettaglio della **distribuzione oraria della domanda** di sosta si può osservare l'importante quota di *sosta residenti*, e come gli arrivi nella fascia 9:00 10:00 nel giorno feriale permangano in tutte le fasce orarie successive di rilievo. Si esaurisce nell'arco di tre fasce orarie di osservazione la quota arrivi tra le 15:00 e le 16:00.

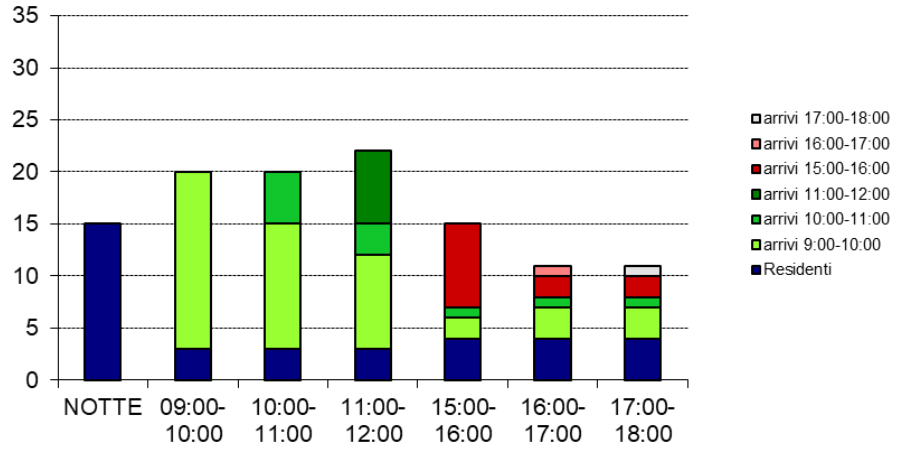


Figura 323 - Parcheggio B. Cairoli - Distribuzione oraria della domanda di sosta - Feriale

La **distribuzione oraria della domanda** di sosta nel **giorno festivo** ricalca, con valori di domanda leggermente superiori, la dinamica del giorno feriale.

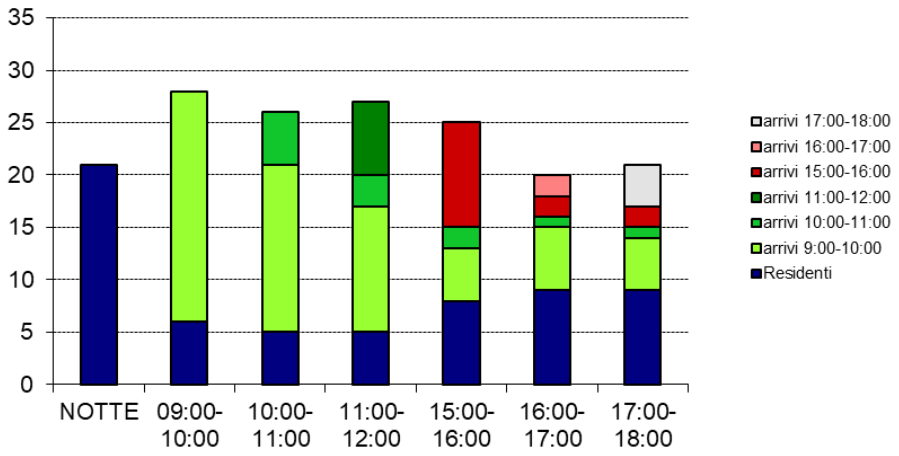


Figura 324 - Parcheggio B. Cairoli - Distribuzione oraria della domanda di sosta - Festivo

In termini di **durata della sosta** è possibile osservare come la sosta *lunga non residente* costituisca la tipologia di durata per la sosta mattutina (75%) e per la sosta pomeridiana (55%).

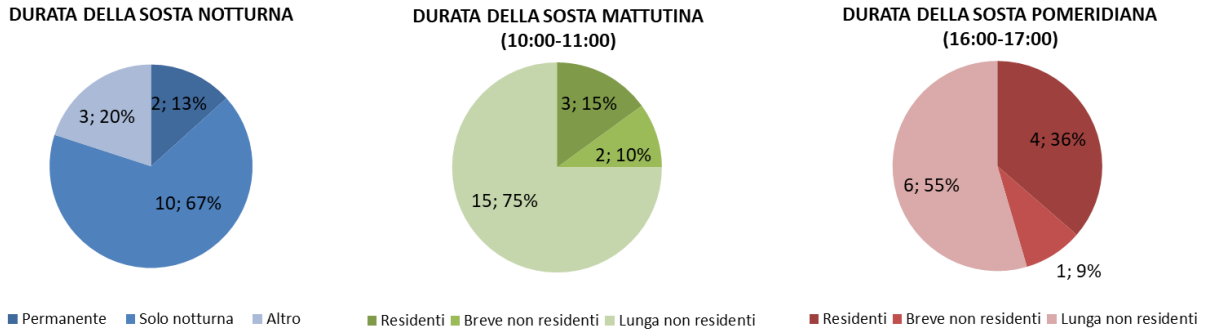


Figura 325 - Parcheggio B. Cairoli - Durata della sosta - Feriale

Per il **giorno festivo** la domanda di sosta si caratterizza in termini di durata con la sosta *lunga non residente* sia per la sosta mattutina (73%) che per la sosta pomeridiana (45%) in cui risulta importante anche la quota residenti (45%).

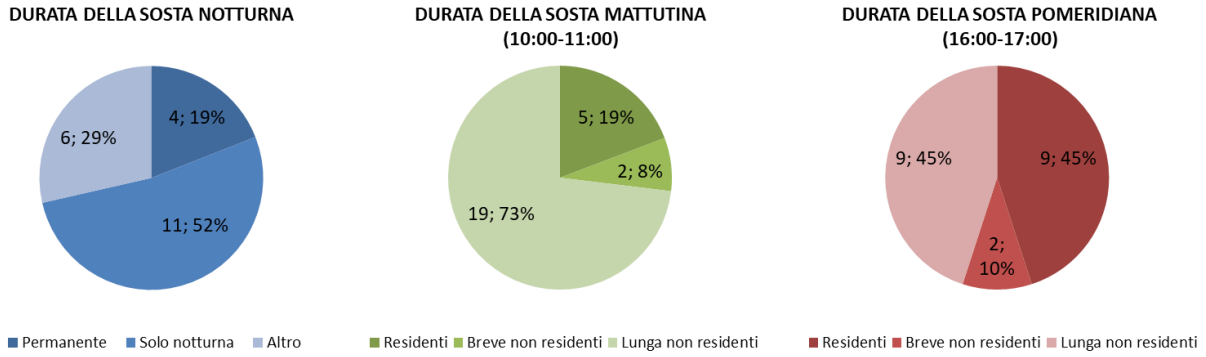
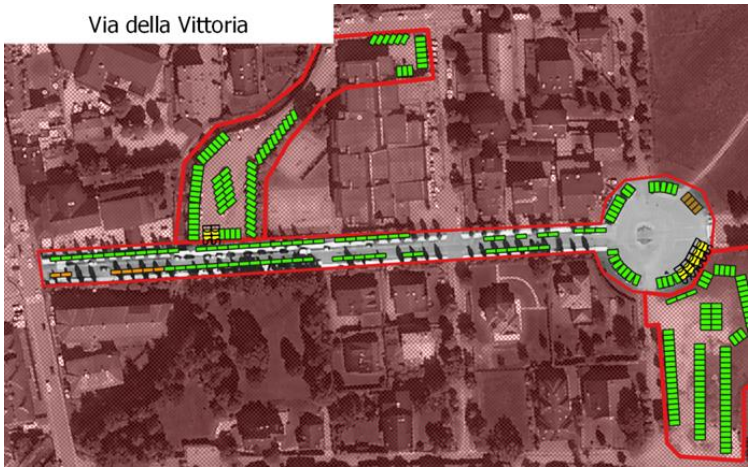


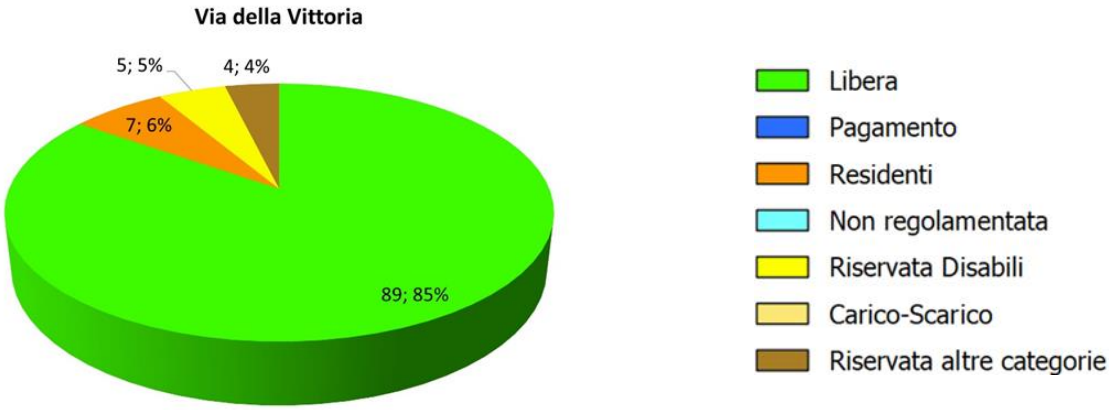
Figura 326 - Parcheggio B. Cairoli - Durata della sosta - Festivo

Parcheggio Via della Vittoria



Il Parcheggio **Via della Vittoria** è l'area di sosta lungo la viabilità di Via della Vittoria. Gli stalli in linea non sono a pagamento e servono la viabilità di accesso a Viale Eroi ed il Sacrario Militare di Asiago

L'offerta di sosta consta di **105** stalli di cui 7 riservati ai residenti, 5 all'utenza diversamente abile e 4 ad altre categorie.



Dal rilievo nel **giorno feriale** i valori di domanda di sosta risultano soddisfatti dall'offerta; i maggiori valori di domanda si registrano nella fascia 11:00 – 12:00. Quote di domanda irregolare si rilevano nella fascia 09:00 10:00.

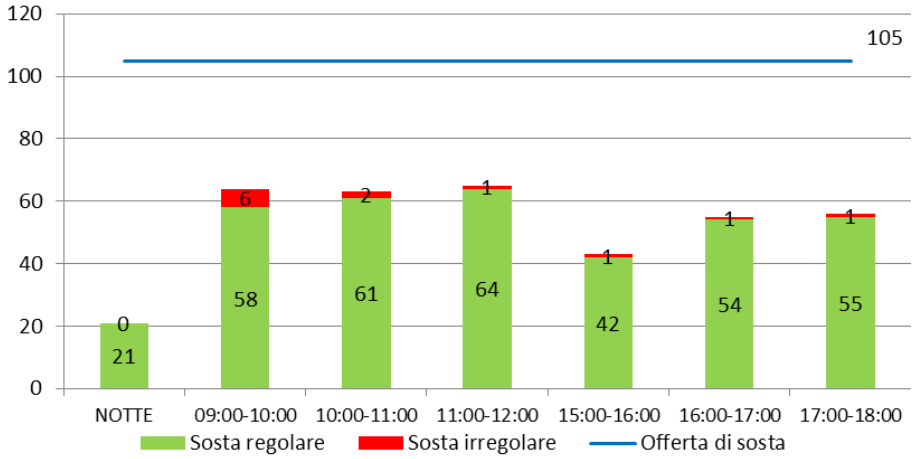


Figura 327 - Parcheggio Via della Vittoria - Sosta regolare/irregolare - Feriale

La domanda di sosta nel **giorno festivo** registra i massimi valori nella fascia oraria 10:00 – 11:00; nell'acro delle fasce orarie di rilievo i valori di domanda risultano comunque inferiori alla disponibilità di stalli.

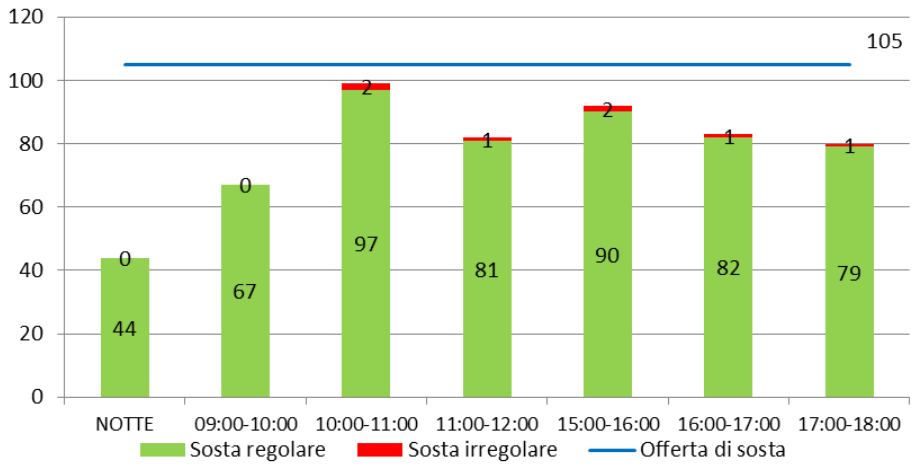


Figura 328 - Parcheggio Via della Vittoria - Sosta regolare/irregolare - Festivo

Dall'istogramma dei rilievi **Presenti/Arrivi** nel **giorno feriale** si osservano quote *presenti* nelle fasce notturna, 10:00 11:00 ed 11:00 12:00. Il maggior rilievo di *arrivi* si registra nella fascia 09:00 10:00.

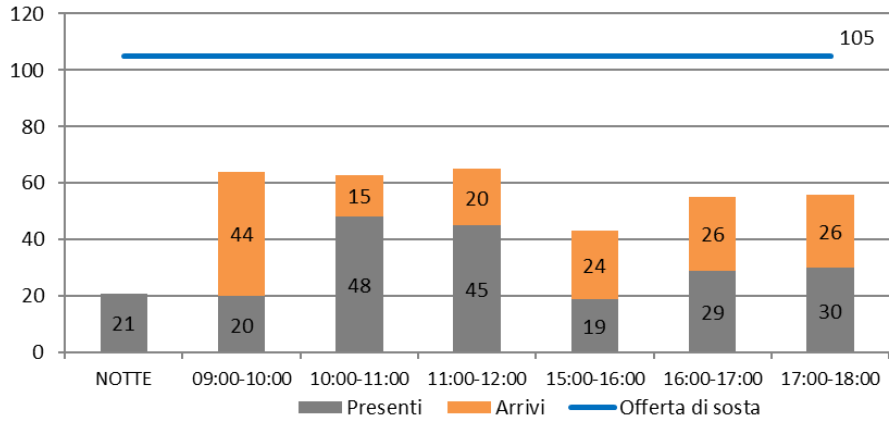


Figura 329 - Parcheggio Viale della Vittoria - Presenti/Arrivi - Feriale

L'istogramma nel giorno festivo registra valori maggiori di *arrivi* nella fascia oraria 15:00 16:00.

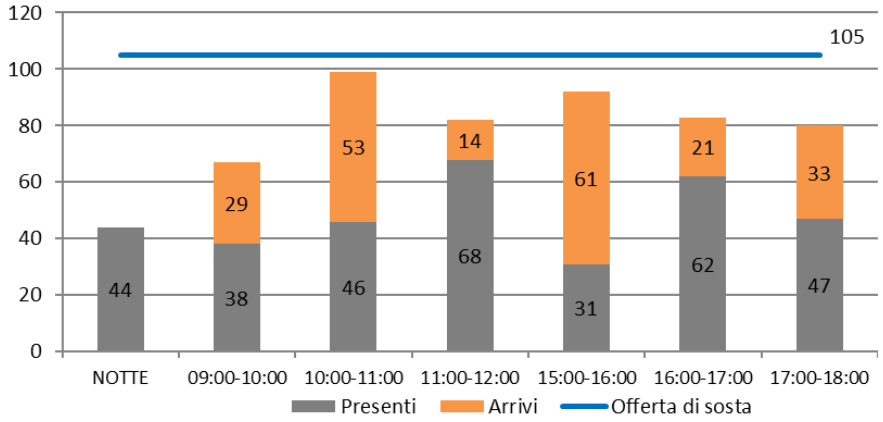


Figura 330 - Parcheggio Viale della Vittoria - Presenti/Arrivi - Festivo

Entrando nel dettaglio della **distribuzione oraria della domanda di sosta** si può osservare come gli arrivi nella fascia 9:00 10:00 nel giorno feriale permangano in tutte le fasce orarie successive di rilievo. Si esaurisce nell'arco di tre fasce orarie di osservazione la quota arrivi tra le 15:00 e le 16:00.

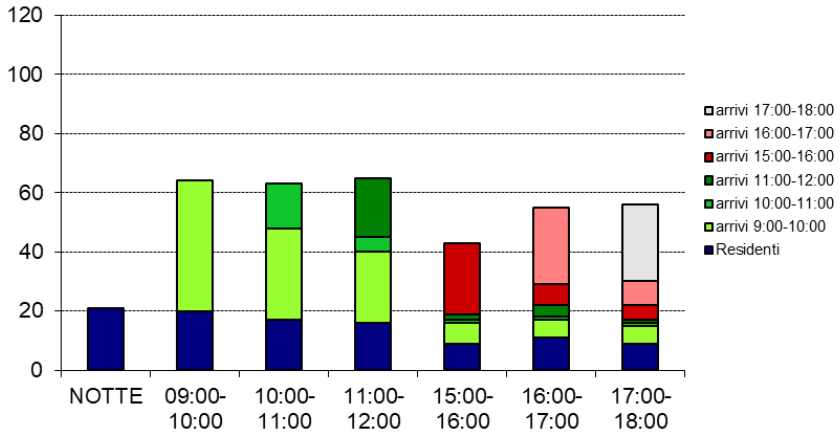


Figura 331 - Parcheggio Viale della Vittoria - Distribuzione oraria della domanda di sosta - Feriale

La distribuzione oraria della domanda di sosta nel **giorno festivo** presenta importanti valori di domanda *residenti;* le permanenze maggiori si possono osservare per gli arrivi nella fascia oraria 10:00 11.00.

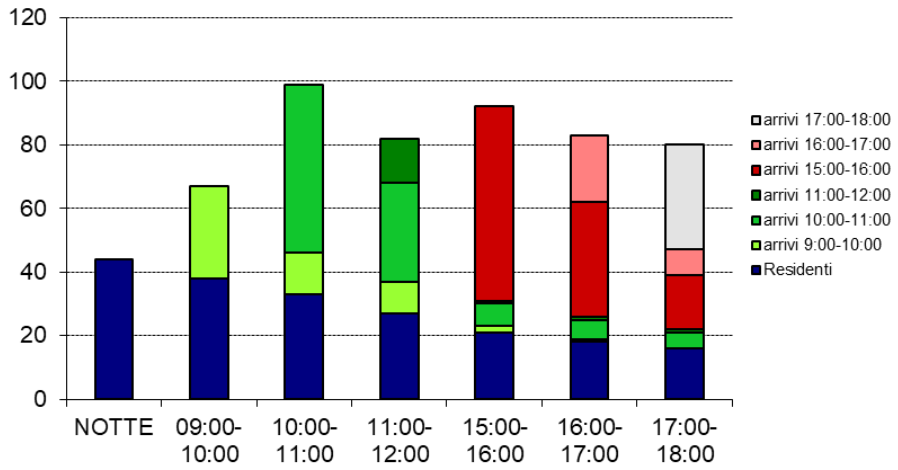


Figura 332 - Parcheggio Viale della Vittoria - Distribuzione oraria della domanda di sosta - Festivo

La **durata della sosta** si caratterizza nel giorno feriale *lunga non residente* per la sosta mattutina (57%) e per la sosta pomeridiana (44%).

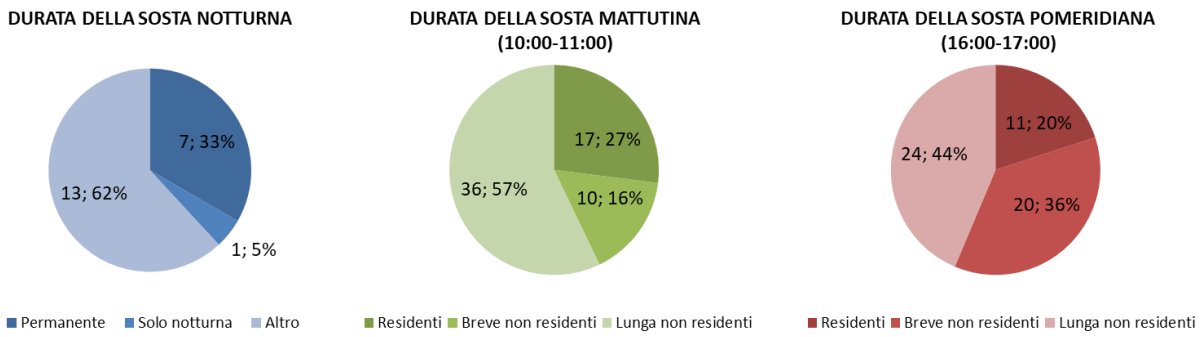


Figura 333 - Parcheggio Viale della Vittoria - Durata della sosta - Feriale

Per il **giorno festivo** la durata prevale sosta *lunga non residente* sia per la sosta mattutina (45%) che per la sosta pomeridiana (62%).

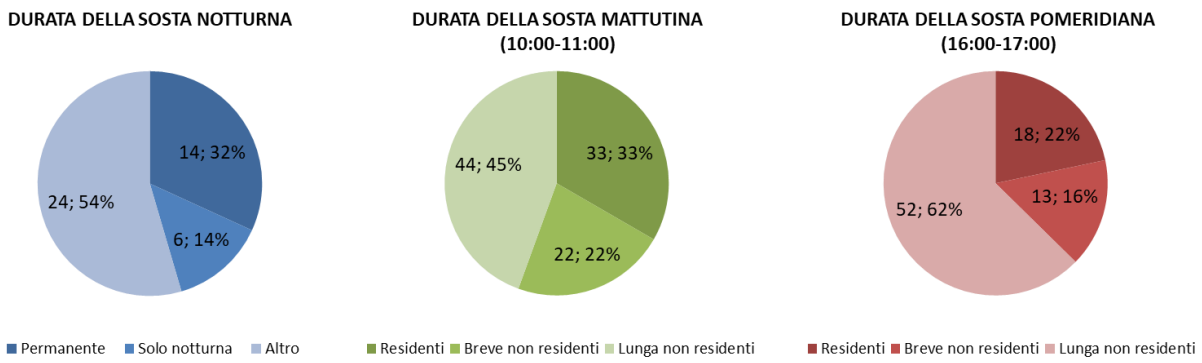
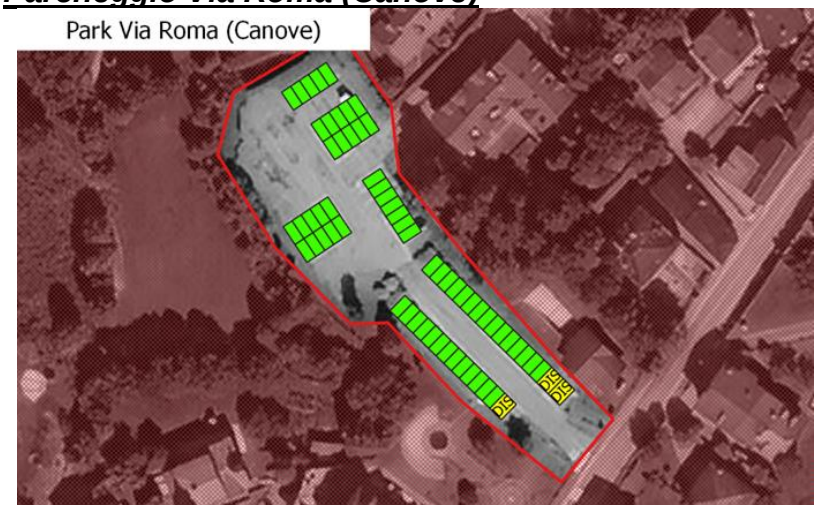


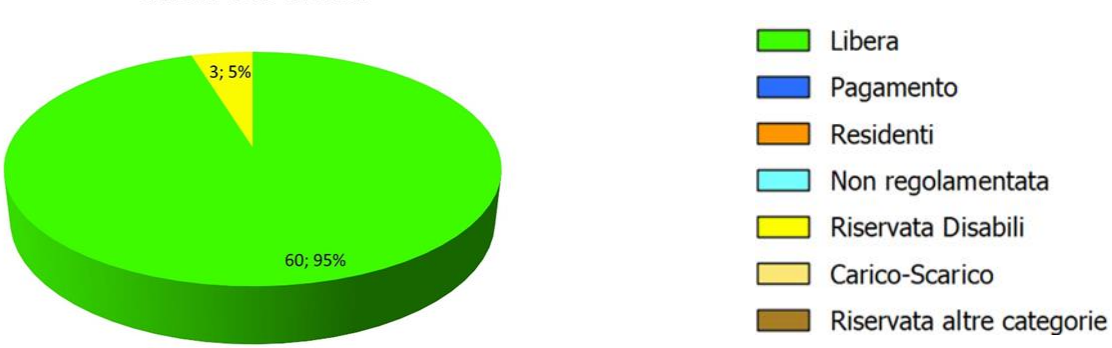
Figura 334 - Parcheggio Viale della Vittoria - Durata della sosta – Festivo

Parcheggio Via Roma (Canove)



Il Parcheggio **Via Roma** (Canove) nel comune di Roana è l'area di sosta adiacente la viabilità della SP 349. Gli stalli non sono a pagamento.

L'offerta di sosta consta di **63** stalli di cui 3 riservati all'utenza diversamente abile.



Dal rilievo nel **giorno feriale** i valori di domanda di sosta risultano soddisfatti dall'offerta; i maggiori valori di domanda si registrano nella fascia 11:00 – 12:00. Non si rilevano quote di domanda irregolare.

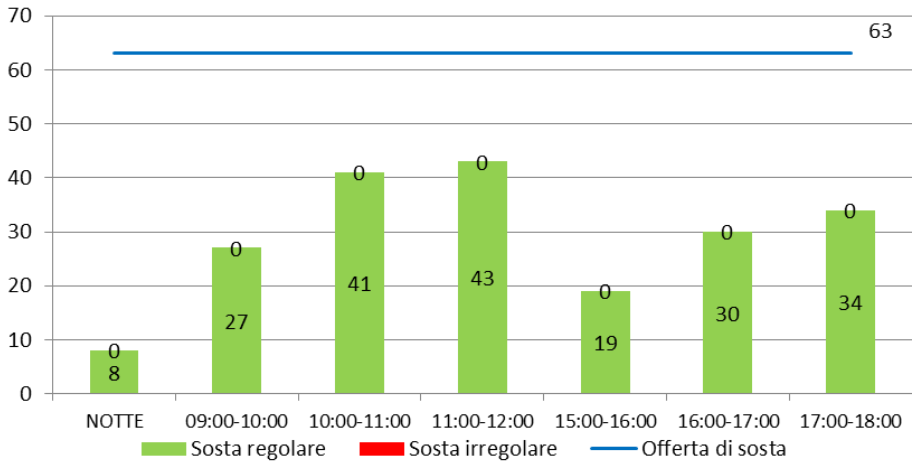


Figura 335 - Parcheggio Via Roma (Canove) - Sosta regolare/irregolare - Feriale

La domanda di sosta nel **giorno festivo** registra i massimi valori nella fascia oraria 11:00 – 12:00; nell'arco delle fasce orarie di rilievo i valori di domanda risultano comunque inferiori alla disponibilità di stalli ed i valori di domanda nel giorno feriale.

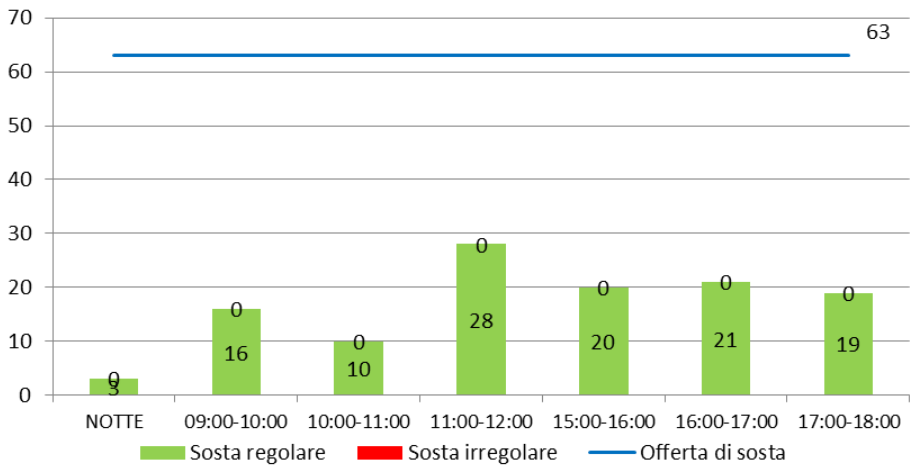


Figura 336 - Parcheggio Via Roma (Canove) - Sosta regolare/irregolare - Festivo

Dall'istogramma dei rilievi Presenti/Arrivi nel **giorno feriale** si osservano quote maggior per il numero di arrivi nella fascia 10:00 11:00.

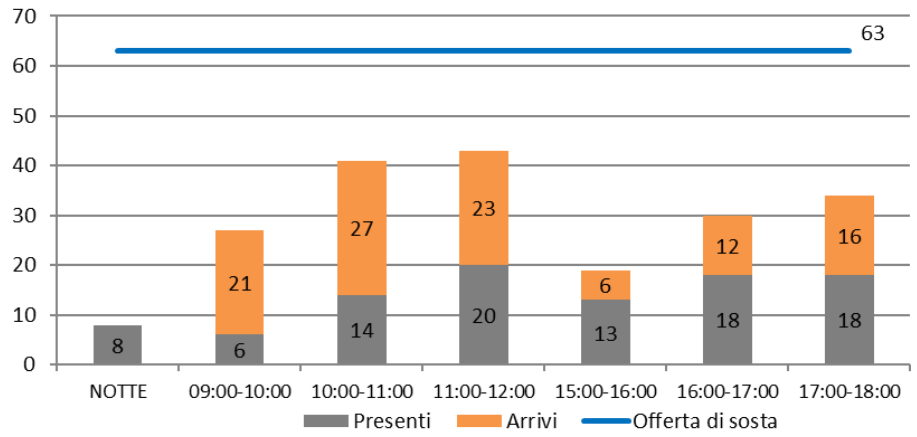


Figura 337 - Parcheggio Via Roma (Canove) - Presenti/Arrivi - Feriale

L'istogramma nel **giorno festivo** registra valori maggiori di arrivi nella fascia oraria 11:00 12:00.

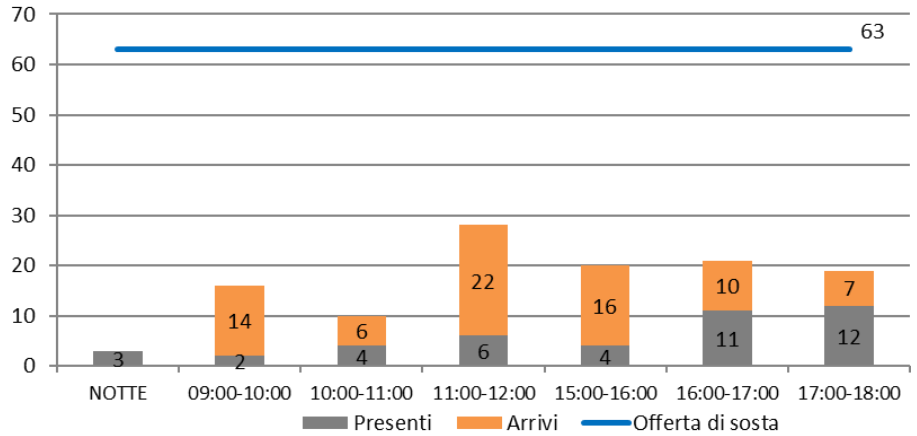


Figura 338 - Parcheggio Via Roma (Canove) - Presenti/Arrivi - Festivo

Entrando nel dettaglio della **distribuzione oraria della domanda di sosta** si può osservare come gli arrivi nella fascia 9:00 10:00 nel giorno feriale permangano in tutte le fasce orarie successive di rilievo. Si esaurisce nell'arco di quattro fasce orarie di osservazione la quota arrivi tra le 11:00 e le 12:00.

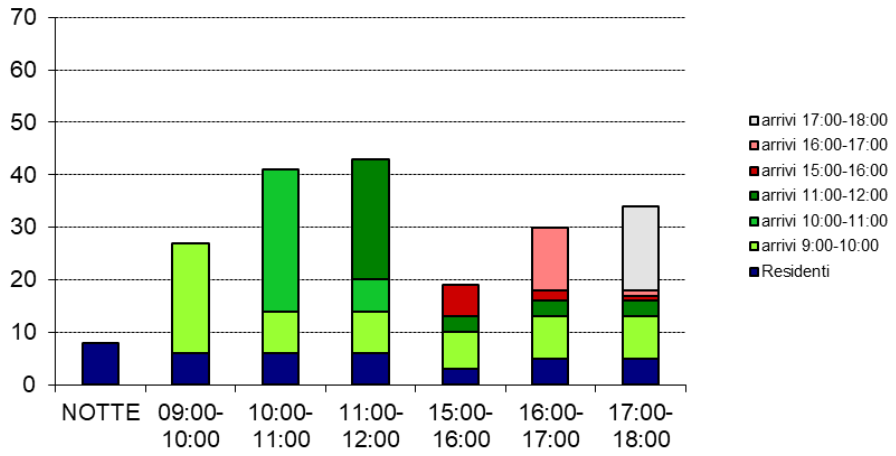


Figura 339 - Parcheggio Via Roma (Canove) - Distribuzione oraria della domanda di sosta - Feriale

La distribuzione oraria della domanda di sosta nel **giorno festivo** rileva permanenze maggiori per gli arrivi nelle fasce orarie 09:00 10:00 e 11:00 12.00.

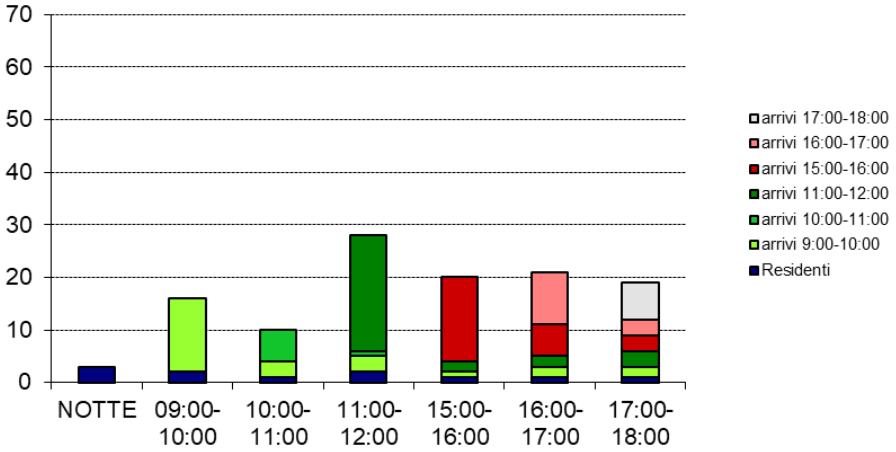


Figura 340 - Parcheggio Via Roma (Canove) - Distribuzione oraria della domanda di sosta - Festivo

La **durata della sosta** si caratterizza nel giorno feriale *lunga non residente* per la sosta mattutina (51%) e per la sosta pomeridiana (47%).

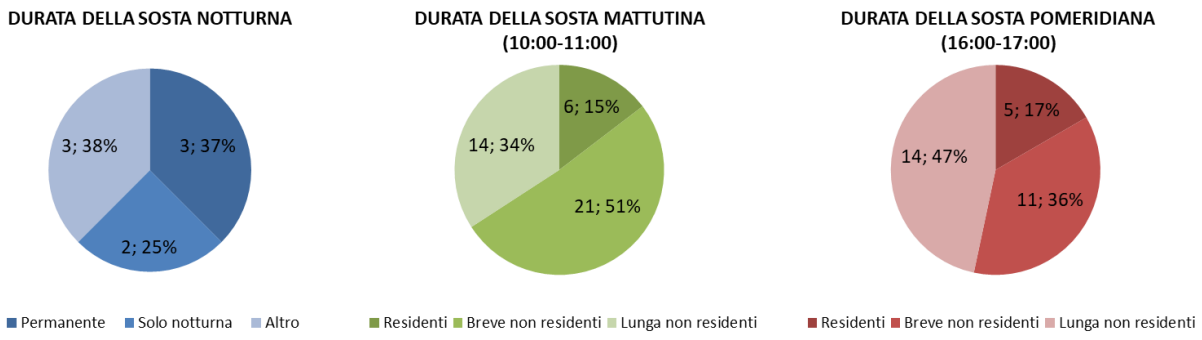


Figura 341 - Parcheggio Via Roma (Canove) - Durata della sosta - Feriale

Per il **giorno festivo** la durata prevale sosta *breve non residente* per la sosta mattutina (50%) e *lunga non residente* per la sosta pomeridiana (62%).

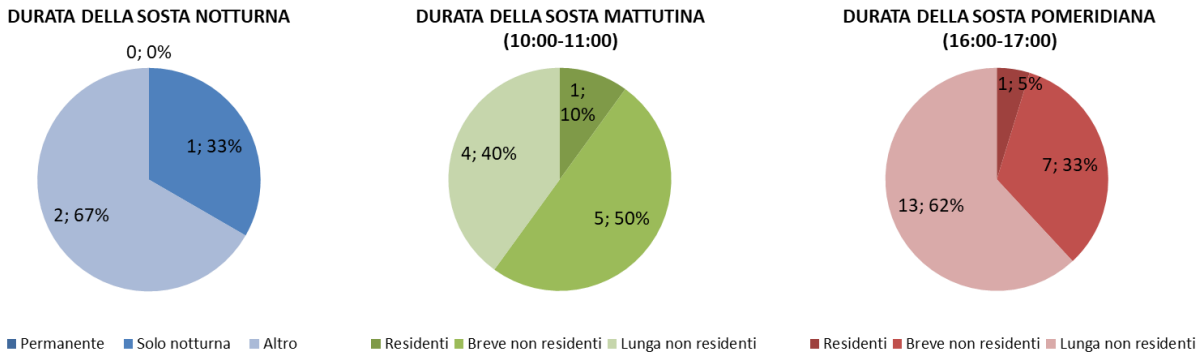
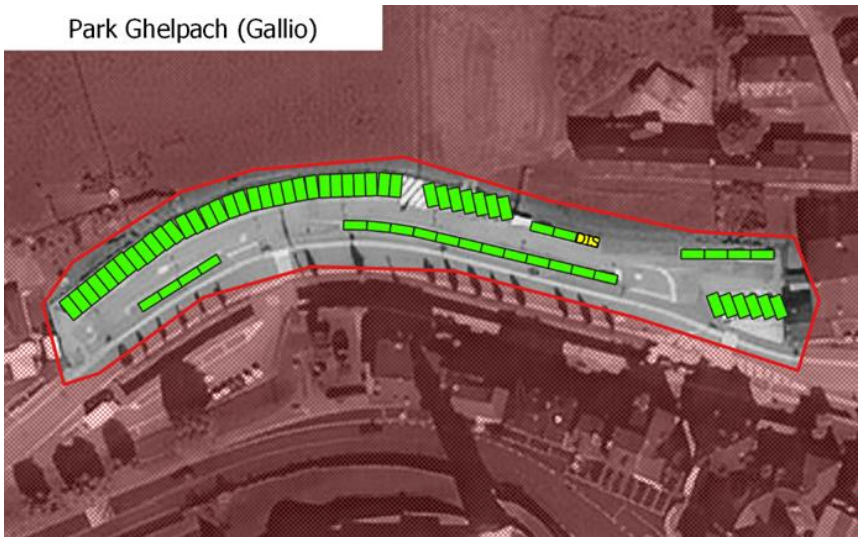


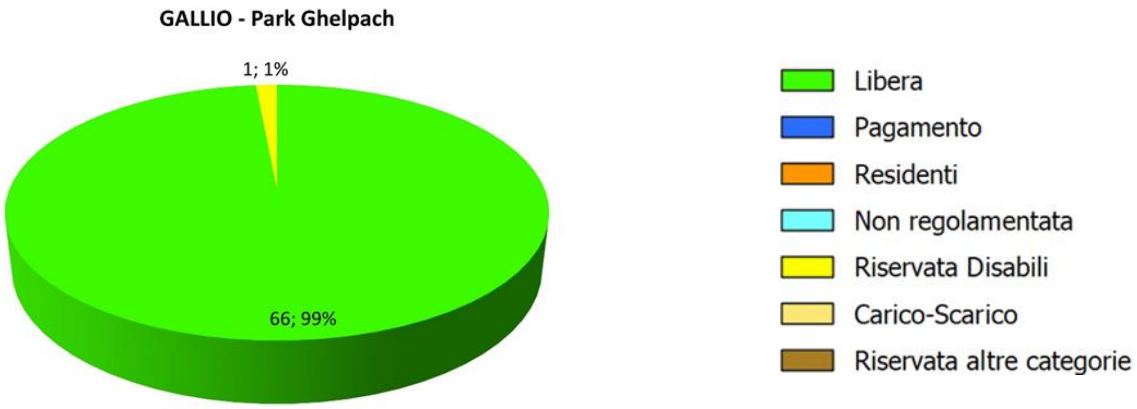
Figura 342 - Parcheggio Via Roma (Canove) - Durata della sosta - Festivo

Parcheggio Ghelpach - Gallio



Il Parcheggio **Ghelpach nel** Comune di **Gallio** è l'area di sosta adiacente la viabilità della SP 76. Gli stalli non sono a pagamento.

L'offerta di sosta consta di **67** stalli di cui 1 riservato all'utenza diversamente abile.



Dal rilievo nel **giorno feriale** si osservano valori di domanda di sosta soddisfatti dall'offerta; i maggiori valori si rilevano nella fascia 11:00 – 12:00.

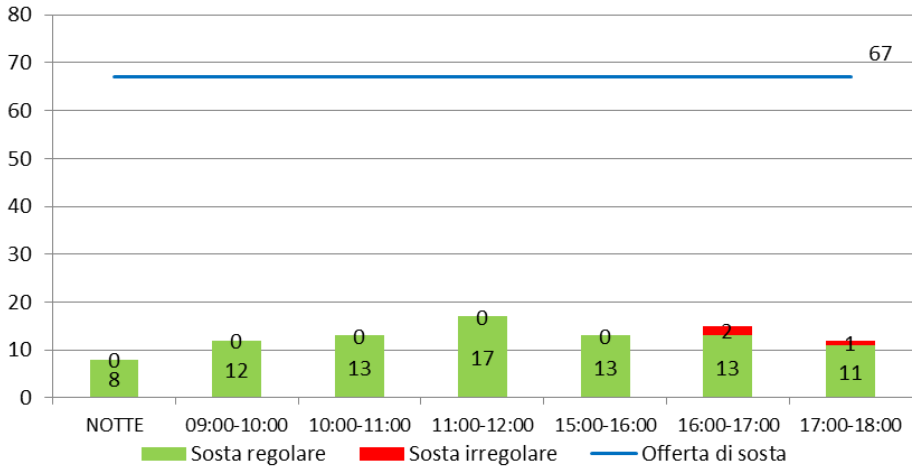


Figura 343 - Parcheggio Ghelpach (Gallio)- Sosta regolare/irregolare - Feriale

La domanda di sosta nel **giorno festivo** registra i massimi valori nella fascia oraria 11:00 – 12:00; nell'arco delle fasce orarie di rilievo i valori di domanda risultano comunque inferiori alla disponibilità di stalli.

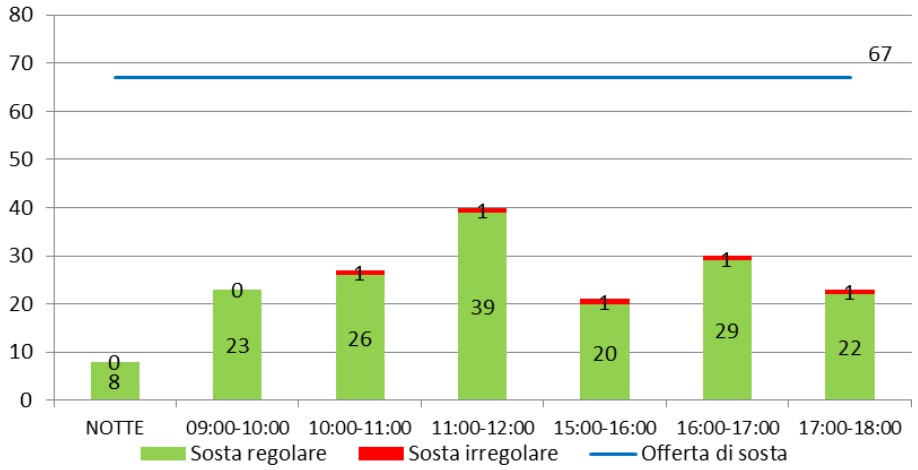


Figura 344 - Parcheggio Ghelpach (Gallio)- Sosta regolare/irregolare - Feriale

Dall'istogramma dei rilievi Presenti/Arrivi nel **giorno feriale** si osservano quote stabili di veicoli *presenti* in tutte le fasce orarie di rilievo; quote maggior del numero di *arrivi* nella fascia 11:00 12:00.

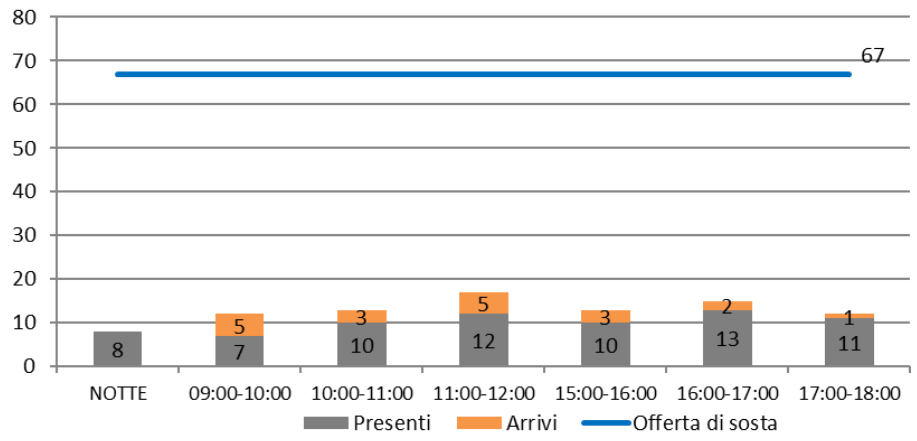


Figura 345 - Parcheggio Ghelpach (Gallio) - Presenti/Arrivi - Feriale

L'istogramma nel **giorno festivo** registra valori maggiori di arrivi nella fascia oraria 11:00 12:00.

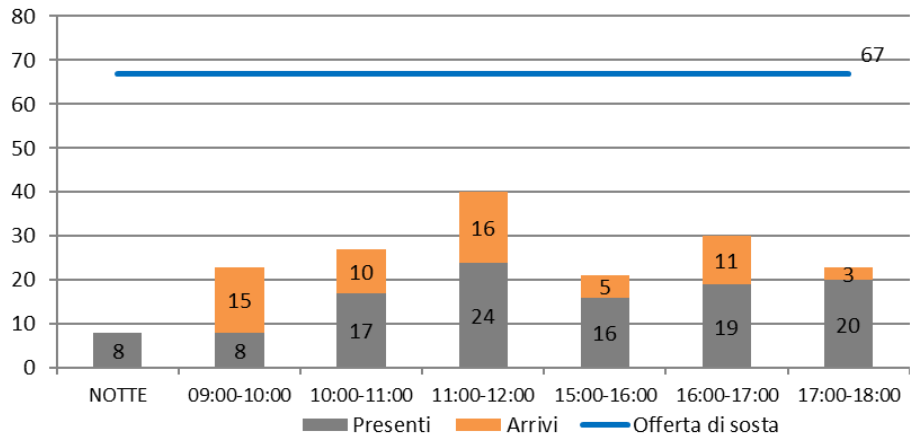


Figura 346 - Parcheggio Ghelpach (Gallio) - Presenti/Arrivi - Festivo

Entrando nel dettaglio della **distribuzione oraria della domanda di sosta** si può osservare il contributo della domanda *residenti* e gli arrivi con permanenza maggiore nella fascia 9:00 10:00.

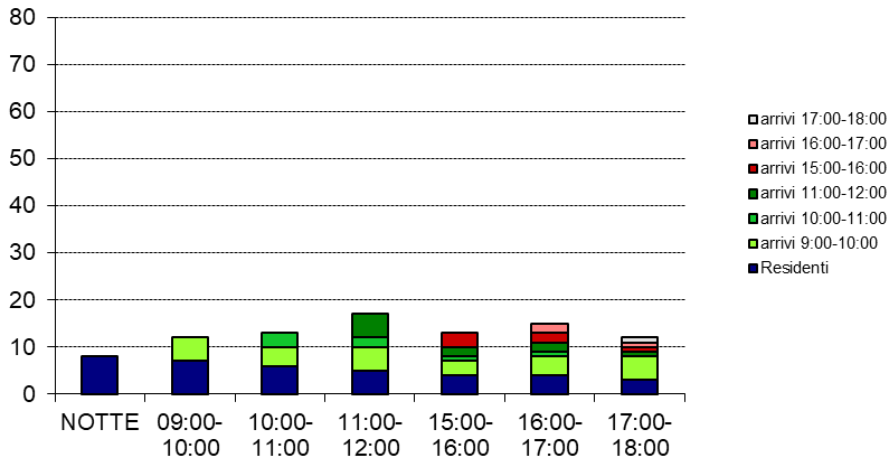


Figura 347 - Parcheggio Ghelpach (Gallio) - Distribuzione oraria della domanda di sosta - Feriale

La distribuzione oraria della domanda di sosta nel **giorno festivo** registra permanenze maggiori per gli arrivi nelle fasce orarie 09:00 10:00 e 11:00 12.00.

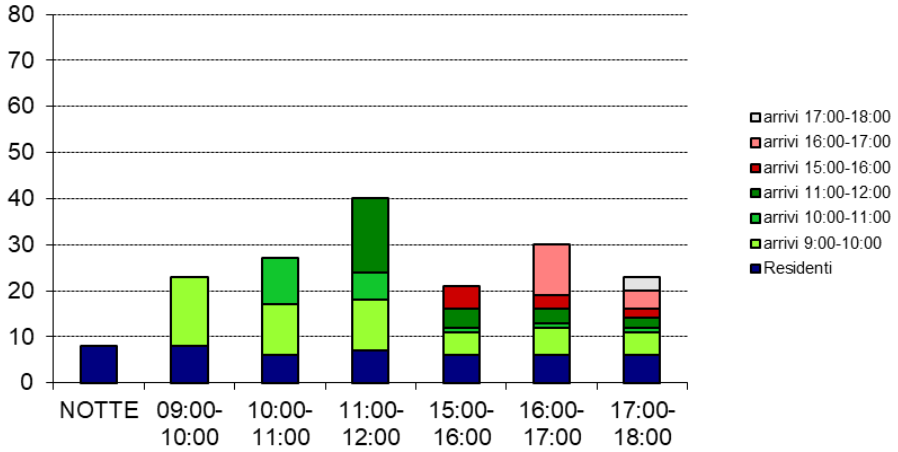


Figura 348 - Parcheggio Ghelpach (Gallio) - Distribuzione oraria della domanda di sosta - Festivo

La **durata della sosta** mattutina si riparte nel giorno feriale nella sosta *lunga non residente* (46%) e nella sosta *breve non residenti* (46%); per la sosta pomeridiana prevale la sosta lunga non residente (60%).

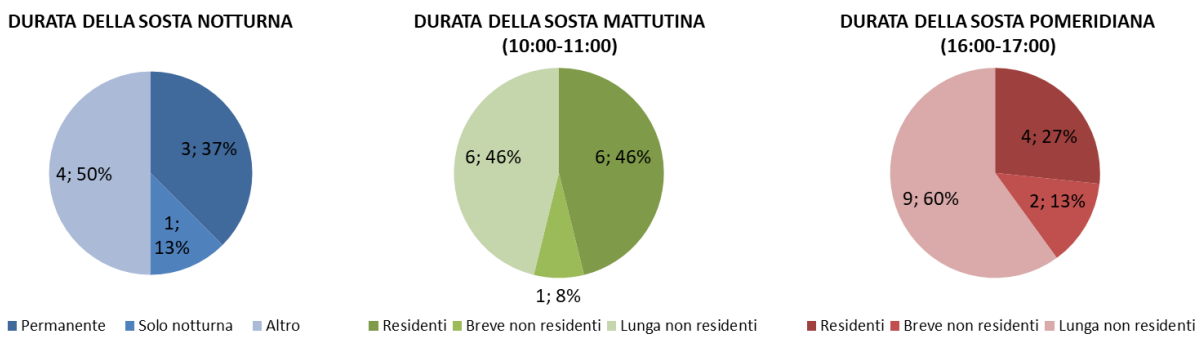


Figura 349 - Parcheggio Ghelpach (Gallio) - Durata della sosta – Feriale

Per il **giorno festivo** la durata della sosta mattutina si caratterizza in *lunga non residenti* (63%) mentre per la pomeridiana il valore si attesta al 57%.

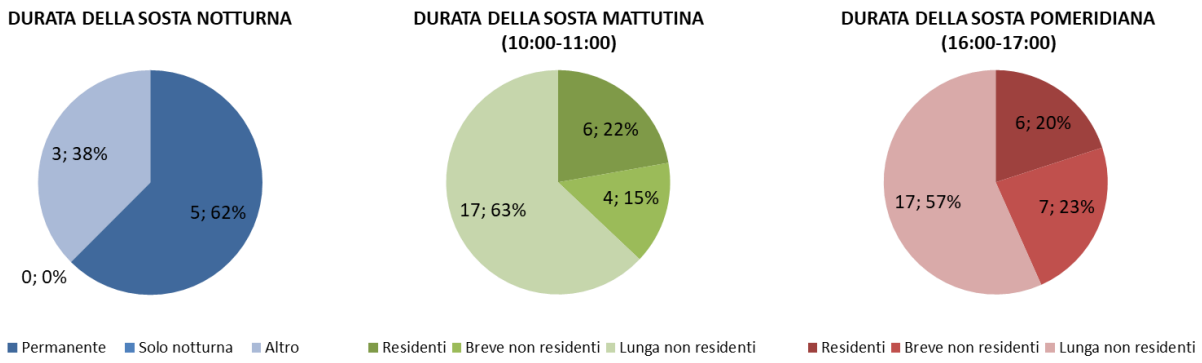


Figura 350 - Parcheggio Ghelpach (Gallio) - Durata della sosta – Festivo

5.11 Criticità e impatti

5.11.1 ACCESSIBILITÀ PEDONALE

La ricognizione sull'accessibilità pedonale costituisce un importante *set* di informazioni utili di base per la redazione del Piano relativamente alla mobilità pedonale.

Il massimo sviluppo possibile della mobilità pedonale attraverso il ricorso ai diversi strumenti a disposizione (aree pedonali, percorsi pedonali in ambito urbano, percorsi a valenza turistica, iniziative pedibus, spazi per l'infanzia, zone a traffico limitato, zone 30, strade residenziali …) deve essere perseguito con particolare attenzione alla mobilità degli utenti deboli (anziani, bambini, persone con disabilità motoria, visiva) al fine di facilitarne gli spostamenti a piedi e ridurne gli incidenti soprattutto nella fase di attraversamento della carreggiata, sia per l'utenza residente che per l'utenza turistica.

5.11.1.1 Comune di Asiago

Con Delibera della giunta Comunale nº 32 del 25 febbraio 2021, il Comune di Asiago, *considerata la vocazione turistica dell'area del centro storico e la necessità di preservare e tutelare le aree destinate al transito pedonale, nel rispetto delle esigenze dei cittadini e dei titolari delle attività commerciali*, ha istituito le Aree Pedonali Urbane (APU) permanenti di:

- Piazza del Duomo;
- Piazza Gian Battista Pertile;
- Piazza Mazzini;
- Piazzetta Monte Zebio;
- Piazzetta San Rocco;
- Piazzetta degli Alpini.

Con la stessa Deliberazione sono state altresì individuate e introdotte le Zone a Traffico Limitato (ZTL) in:

- **ZONA 1**)

  Corso IV Novembre;

  Via Monte Cengio;

  Via Monte Valbella (nel tratto compreso tra e.so IV Novembre e Via Monte Ortigara);

  Via Cima Dodici;

  Via F.lli Silvagni (nel tratto compreso tra e.so IV Novembre e Via J. Scajaro).

- **ZONA 2**)

  Via J, Scajaro;

  Via C. Lobbia;

  Via Monte Zebio.

- **ZONA 3**) - **Z.T. L. ESTESA**

  Via Marconi;

  P.zza Mazzini; .

  P.zza Il Risorgimento (ad esclusione del tratto compreso tra il civico 9 e il civico 15);

  P.zza Carli (nel tratto compreso tra Largo Odegar e Piazza Il Risorgimento, e dall'intersezione in corrispondenza dei bagni pubblici fino al civico 59).

- **- ZONA 4)**

  P.tta degli Alpini (nel tratto tra Via Mosciagh e Via Dante);

  Via M.te Interrotto.

  Le zone, con modalità di attivazione diverse, sono predisposte per il periodo estivo ed invernale.

5.12 Incidentalità

L'Incidentalità costituisce un importante tassello nel mosaico delle Criticità e degli Impatti del Sistema della Mobilità.

L'analisi dell'Incidentalità elaborata per il Quadro Conoscitivo del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile l'Altopiano dei Sette Comuni prende il via dall'analisi della serie storica sui dati ISTAT 2010 – 2019 integrati successivamente con dati ACI.

Il riferimento alla finestra temporale di dati è quello ultimo utile, non essendo il dato degli anni investiti dalla pandemia attendibile poiché alterato dai lockdown che hanno arrestato la mobilità.

Il database utilizzato per le elaborazioni a seguire è relativo l'incidentalità con danni a persone avvenuti nel territorio dell'Area di Piano, dei comuni quindi di Asiago, Enego, Foza, Gallio, Lusiana Conco, Roana, Rotzo.

5.12.1 ANALISI PER SERIE STORICA

Nella serie storica di analisi (2010 – 2019) sono stati individuati **314 incidenti** con danni a persone per un totale di oltre **450 feriti** e **24 decessi**.

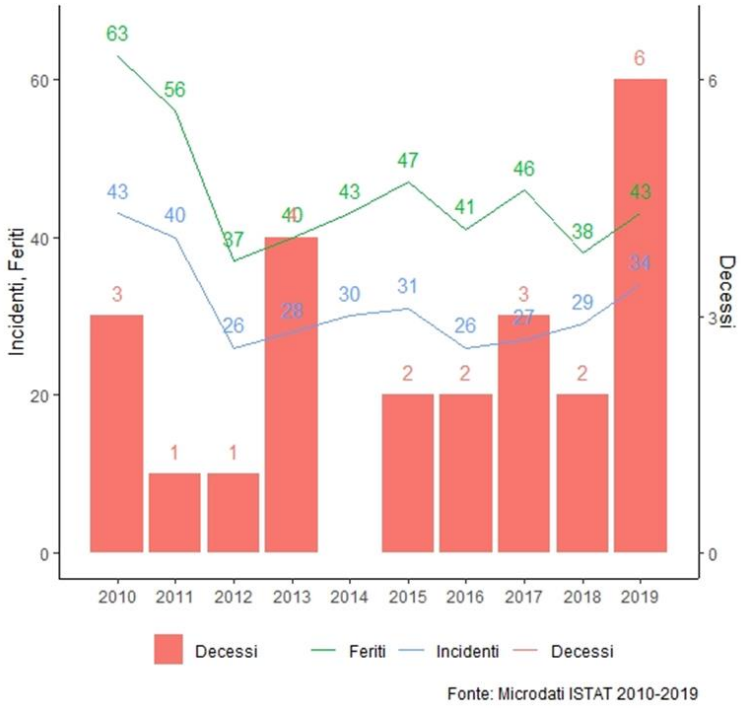


Figura 351 – Serie Storica 2010 -2019 – Incidenti, feriti, decessi (Fonte: ISTAT)

L'andamento dell'incidentalità stradale rivela un picco nel 2010 con 43 incidenti, anno che registra 63 feriti e 3 decessi.

Negli anni successivi il valore del numero di incidenti registra valori minimi (26 incidenti) nel 2012 e nel 2016.

Anno	Incidenti	Feriti	Decessi
2010	43	63	3
2011	40	56	1
2012	26	37	1
2013	28	40	4
2014	30	43	0
2015	31	47	2
2016	26	41	2
2017	27	46	3
2018	29	38	2
2019	34	43	6

Figura 352 - Serie Storica 2010 -2019 – Incidenti, feriti, decessi (Fonte: ISTAT)

Il numero di decessi maggiore registrato nella finestra temporale di riferimento è il 2019 con 6 decessi sulle strade dell'Altopiano.

Con la distribuzione geografica degli incidenti per Comune di Area di Piano si può osservare numero maggiore di incidenti nel Comune di Asiago 40% seguito da Lusiana Conco 21% e Roana 21%.

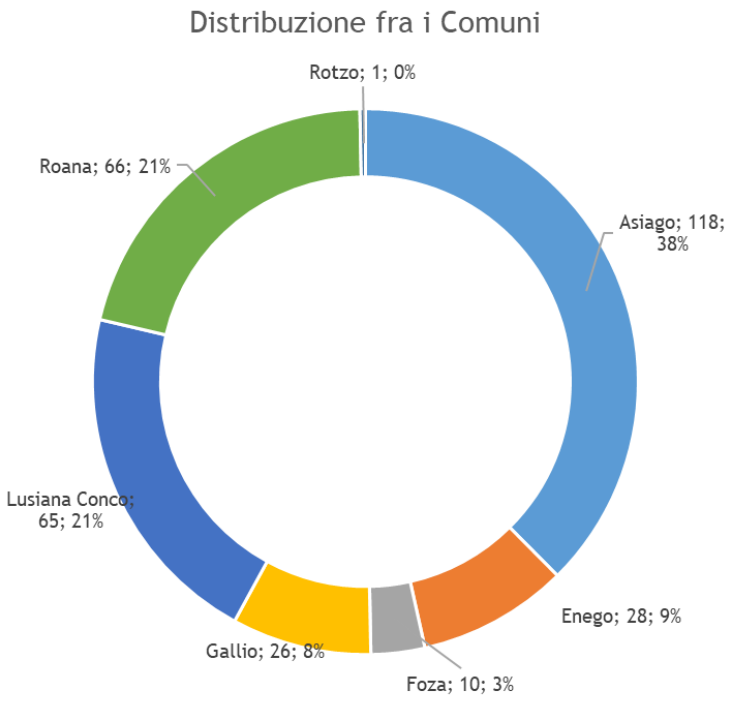


Figura 353 – N. Incidenti per Comune dell'Area di Piano

Dall'analisi dei dati ISTAT della tipologia di veicoli maggiormente coinvolti negli incidenti stradali la quota dominante è quella delle automobili (360).

La mobilità attiva risulta più esposta dei mezzi commerciali; maggiormente colpiti risultano essere pedoni (36) e ciclisti (26).

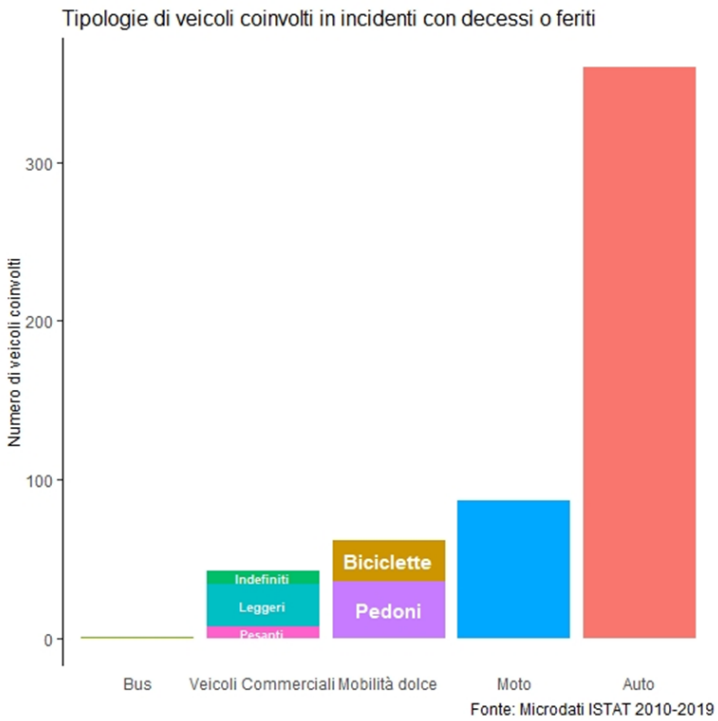


Figura 354 – Tipologie di veicoli coinvolti in incidenti con decessi o feriti (Fonte: ISTAT)

Il numero di sinistri con decessi o feriti rileva inoltre un numero importante di veicoli motorizzati a due ruote (87) coinvolti.

TIPOLOGIA	N. VEICOLI COINVOLTI
Auto	360
Bici	26
Bus	1
Veicoli commerciali indefiniti	8
Veicoli commerciali leggeri	27
Moto	87
Pedoni	36
Veicoli commerciali pesanti	7

Analizzando il numero di incidenti con coinvolgimento di ciclisti e pedoni si osservano **4** decessi con coinvolgimento di **ciclisti** e **6** incidenti con **pedoni**.

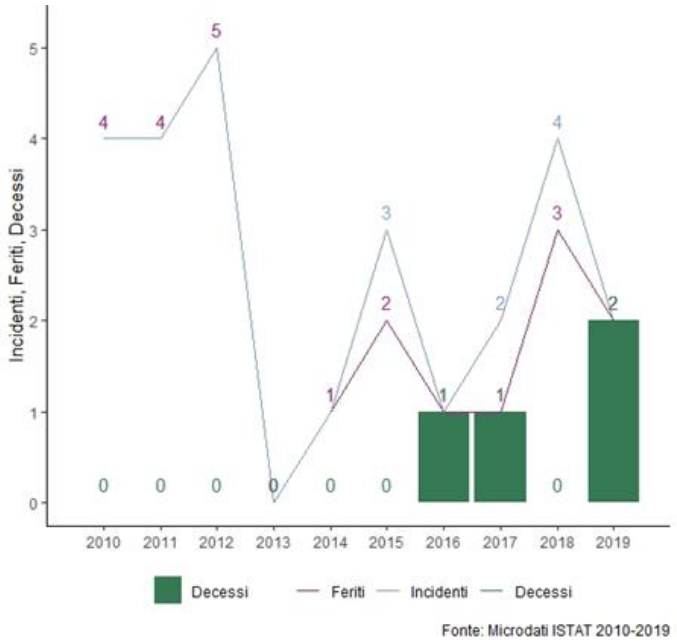


Figura 355 - Serie Storica 2010 -2019 – Incidenti, feriti, decessi – Biciclette (Fonte: ISTAT)

I decessi con bicicletta si concentrano nel secondo lustro del decennio di analisi mentre i decessi di pedoni si registrano nel 2010, nel 2013 e nel 2019.

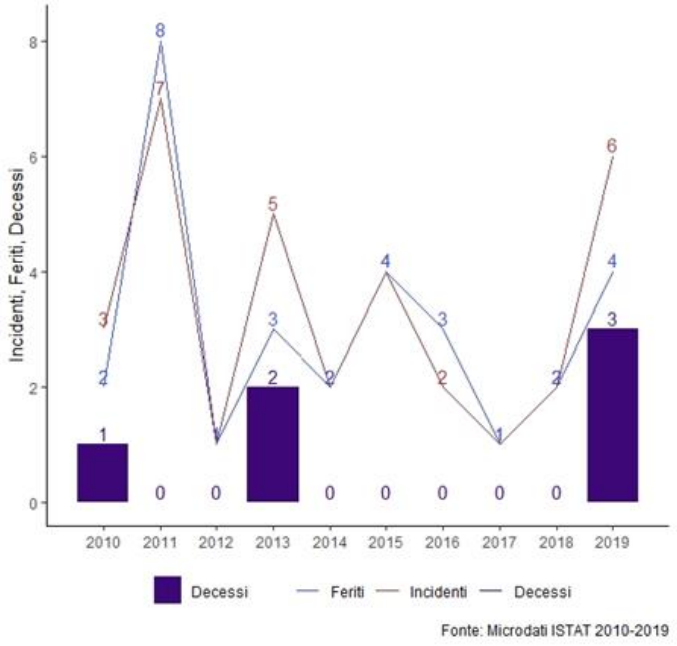


Figura 356 - Serie Storica 2010 -2019 – Incidenti, feriti, decessi – Pedoni (Fonte: ISTAT)

L'anno con il numero maggiore di incidenti è stato per i ciclisti il 2012 (5 incidenti e altrettanti feriti) e il 2011 per i pedoni (7 incidenti con 8 feriti).

Analizzando le distribuzioni degli incidenti stradali per mese dell'anno emerge una evidente stagionalità; il numero di sinistri si concentra della stagione estiva con numero maggiore di incidenti nel mese di agosto.

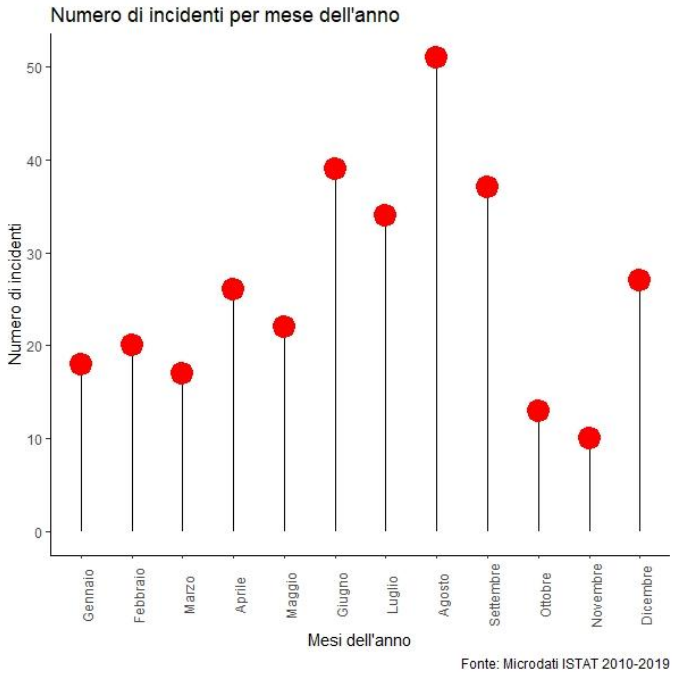


Figura 357 - Serie Storica 2010 -2019 – Incidenti / Mesi dell'anno (Fonte: ISTAT)

In particolare, nello stesso mese si superano le 50 unità di sinistri nonché il numero maggiore incidenti mortali. La stagione invernale registra 4 incidenti mortali tra gennaio e marzo.

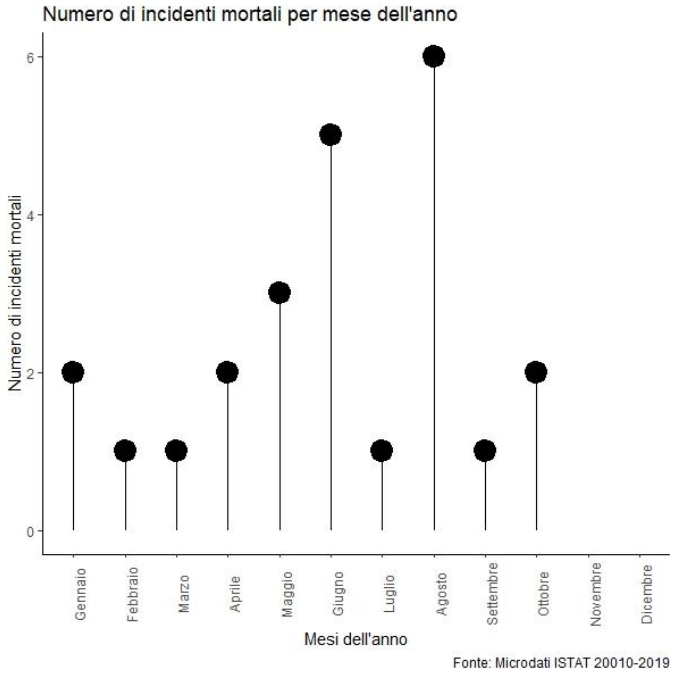


Figura 358 - Serie Storica 2010 -2019 – Incidenti mortali / Mesi dell'anno (Fonte: ISTAT)

Il dato relativo il numero di incidenti con coinvolgimento di **ciclisti** resta critico nella stagione estiva facendo registrare nel mese di giugno il numero maggiore di sinistri. Fra giugno e settembre si rilevano il 73% degli incidenti.

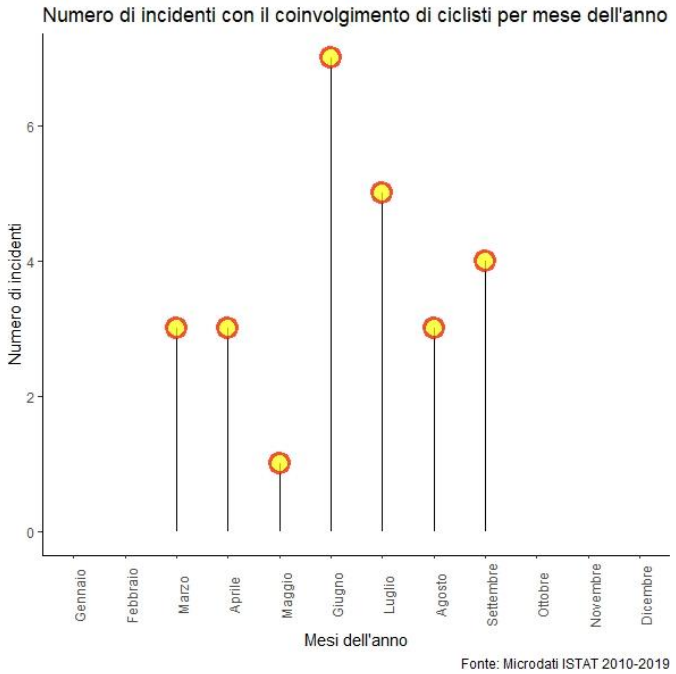


Figura 359 - Incidenti con coinvolgimento ciclisti / Mesi dell'anno (Fonte: ISTAT 2010 -2019)

La criticità riscontrata nel mese di agosto si acuisce analizzando i dati relativi a sinistri con coinvolgimento di **pedoni**.

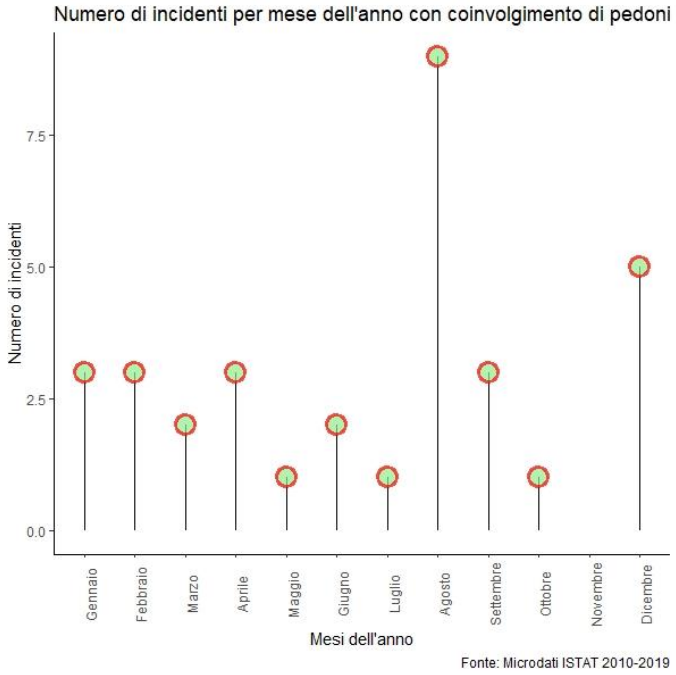


Figura 360 - Incidenti con coinvolgimento di pedoni / Mesi dell'anno (Fonte: ISTAT 2010 -2019)

Entrando nel dettaglio del numero di **decessi** per tipologia di sinistro, incidenti mortali a danno dei **ciclisti** si registrano nei mesi di aprile e maggio.

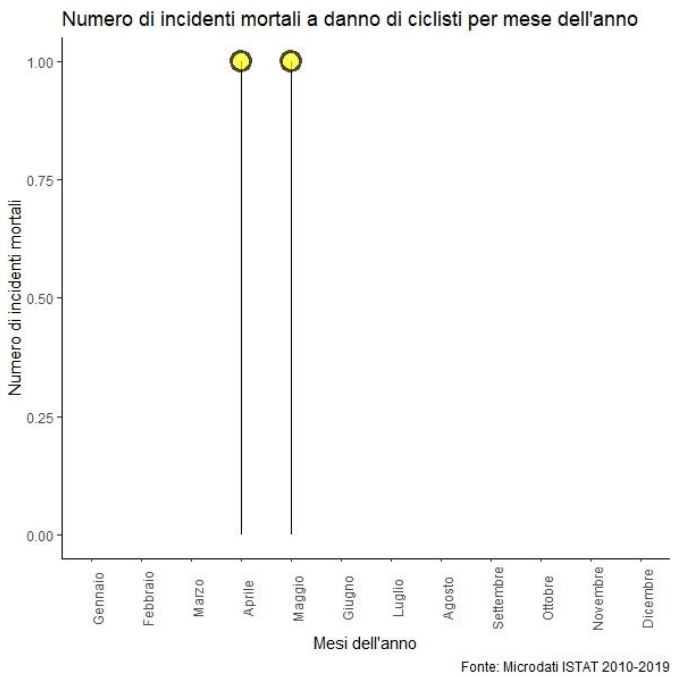


Figura 361 – Incidenti mortali a danno di ciclisti / Mesi dell'anno (Fonte: ISTAT2010 -2019)

Il numero di **decessi** di **pedoni** si registrano nei mesi di gennaio (2), agosto (2), settembre (1) e ottobre (1).

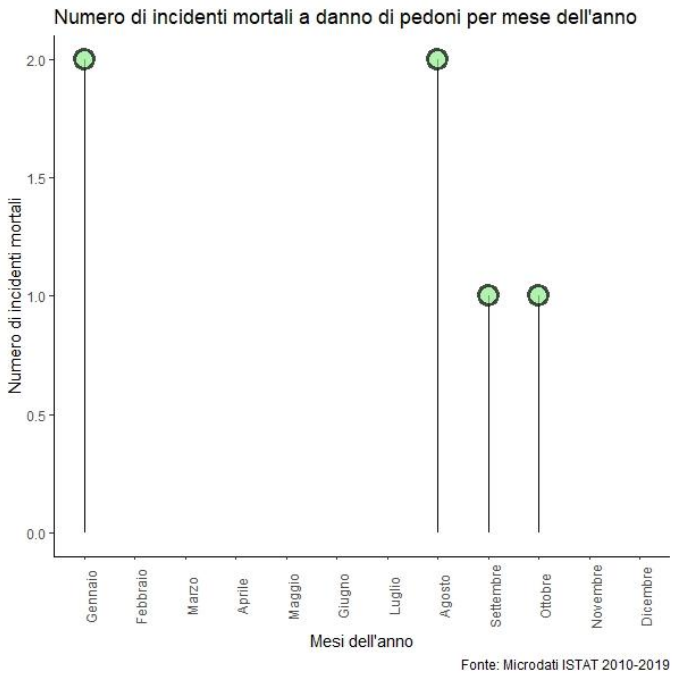


Figura 362 – Incidenti mortali a danno di pedoni / Mesi dell'anno (Fonte: ISTAT 2010 -2019)

Dall'analisi condotta sul numero di incidenti per **giorno della settimana** si osserva un trend costante del numero di sinistri nei giorni feriali con valori inferiori ai 40 incidenti. L'andamento del

dato nel fine settimana registra bruschi incrementi con 60 incidenti nella giornata del **sabato** e 80 incidenti nella **domenica**.

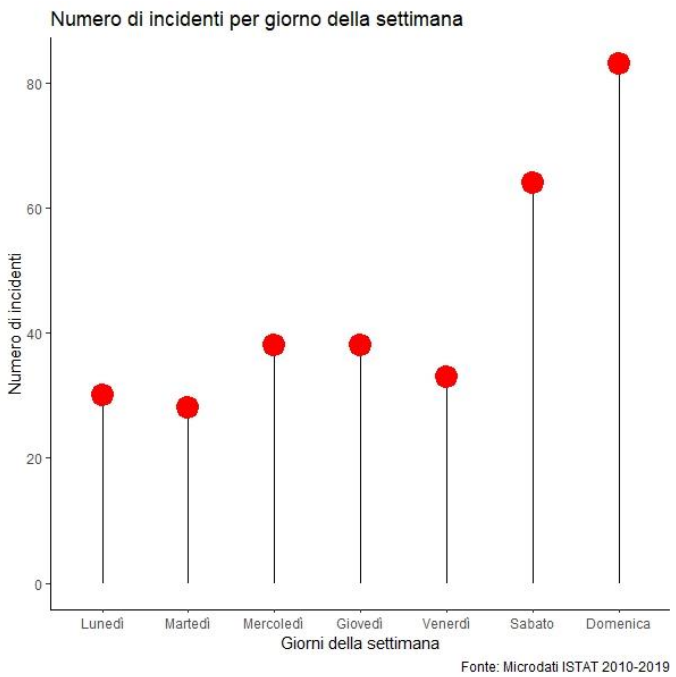


Figura 363 - Incidenti / Giorni della settimana (Fonte: ISTAT 2010 -2019)

Il dato relativo il numero di decessi per giorno della settimana ricalca il trend del numero di incidenti registrando il picco nella giornata della domenica con 8 sinistri mortali.

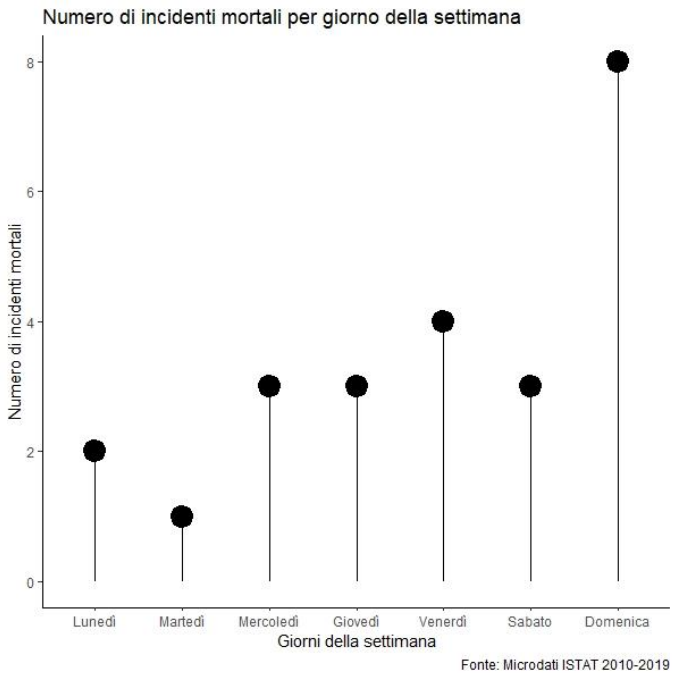


Figura 364 - Incidenti mortali / Giorni della settimana (Fonte: ISTAT 2010 -2019)

Dalla distribuzione oraria del numero di sinistri è possibile osservare il peso di numero di incidenti nella fascia notturna 00:00 – 07:00 e picco giornaliero tra le 16:00 e le 17:00.

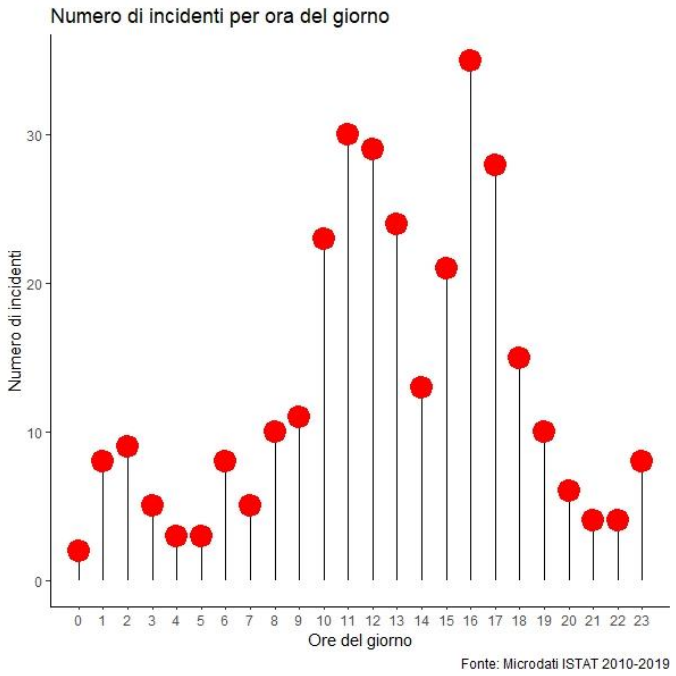


Figura 365 - Incidenti / Ora del giorno (Fonte: ISTAT 2010 -2019)

Osservano il numero di sinistri mortali per ora del giorno emerge ancora più evidente la criticità della fascia notturna 00:00 07:00 in cui i decessi risultano essere un quinto del totale.

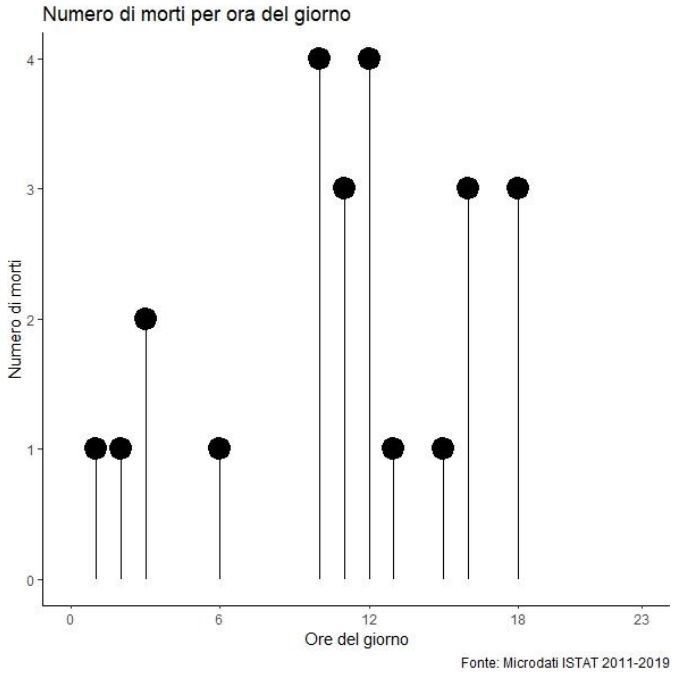


Figura 366 - Incidenti mortali / Ora del giorno (Fonte: ISTAT 2010 -2019)

L'analisi della distribuzione oraria giornaliera del numero di incidenti stradali con coinvolgimento di ciclisti restituisce valori maggiori nelle ore diurne e picco nella fascia oraria 11:00 – 12:00.

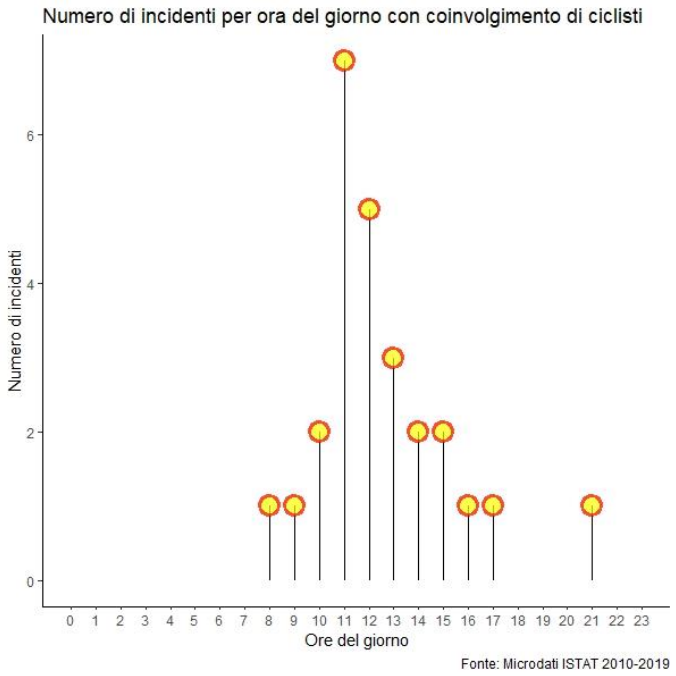


Figura 367 - Incidenti con coinvolgimento ciclisti / Ora del giorno (Fonte: ISTAT 2010 -2019)

L'andamento del dato per la mobilità pedonale rileva il picco come per la mobilità ciclistica tra le 11.00 e le 12:00. Si registrano alcuni incidenti nelle ore tardo serali fra le 21:00 e le 23:00.

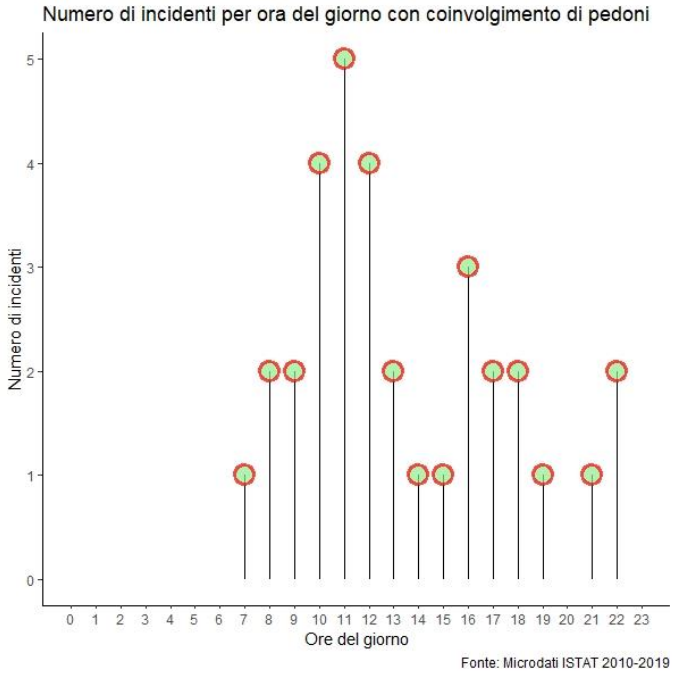


Figura 368 - Incidenti con coinvolgimento pedoni / Ora del giorno (Fonte: ISTAT 2010 -2019)

I valori di sinistri mortali con coinvolgimento di ciclisti rileva un solo valore orario per entrambi i casi registrati (ore 12:00).

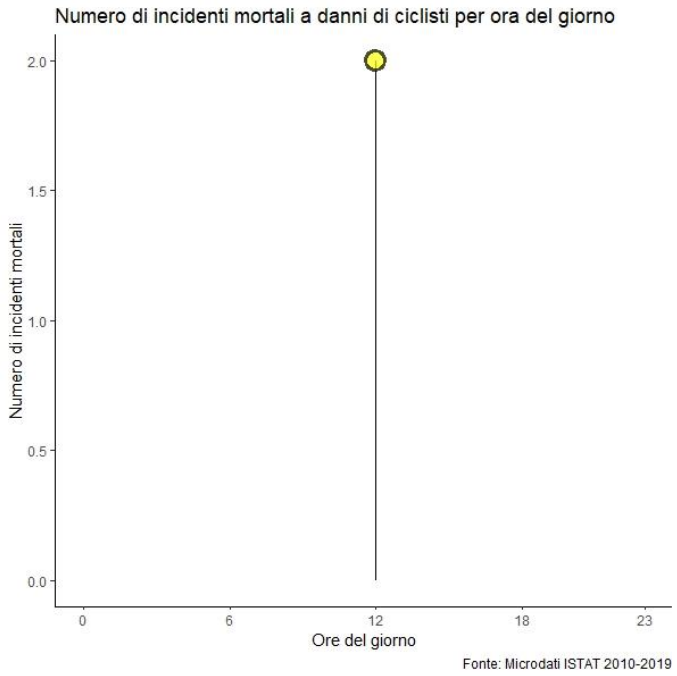


Figura 369 - Incidenti mortali con coinvolgimento ciclisti / Ora del giorno (Fonte: ISTAT 2010 -2019)

L'analisi dei sinistri mortali a danno dei pedoni per ora del giorno evidenzia criticità nella fascia diurna con picco ore 11:00 e serale ore 18:00

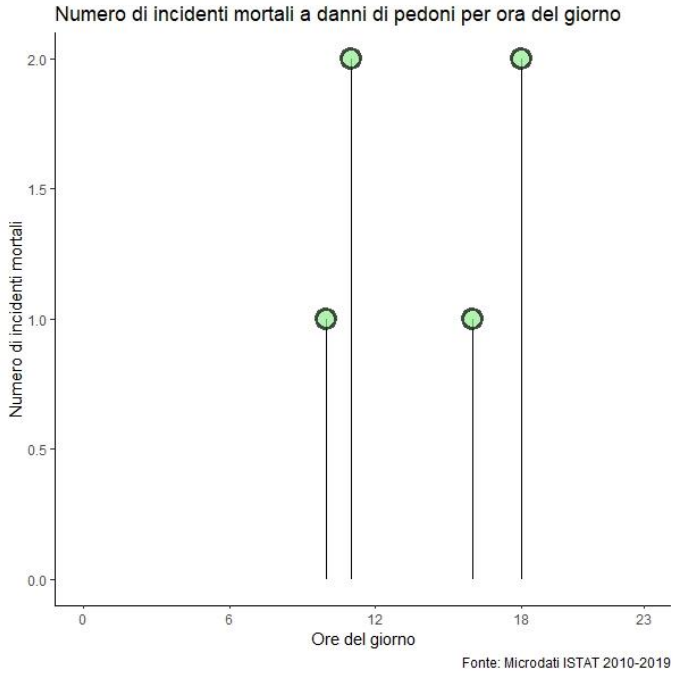


Figura 370 - Incidenti mortali con coinvolgimento pedoni / Ora del giorno (Fonte: ISTAT 2010 -2019)

Condizioni metereologiche e del fondo

Al fine di caratterizzare l'analisi dell'incidentalità per l'Area di Piano con il dato relativo le *condizioni metereologiche* e del *fondo stradale* dei sinistri, sono state estratte le relative elaborazioni. In termini di *condizioni metereologiche* il 76% dei sinistri avvenuti tra il 2010 ed il 2019 nell'Area di Piano risultano avvenuti in condizioni metereologiche di *sereno*, coerentemente alla stagionalità emersa in sede di analisi di numero di incidenti per mese dell'anno. Tuttavia, la *pioggia* risulta essere le condizioni di eventi di sinistri per il 37%.

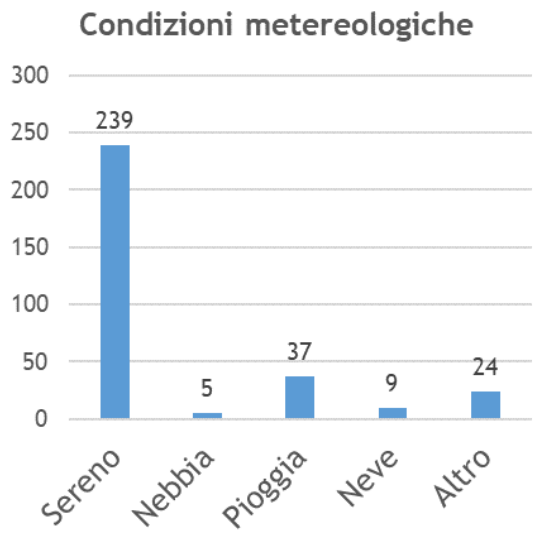


Figura 371 - Incidenti per condizioni metereologiche (Fonte: ISTAT 2010 -2019)

Relativamente le *condizioni del fondo stradale* il 73% dei sinistri è avvenuto in condizioni asciutto del fondo ed il 24% bagnato.

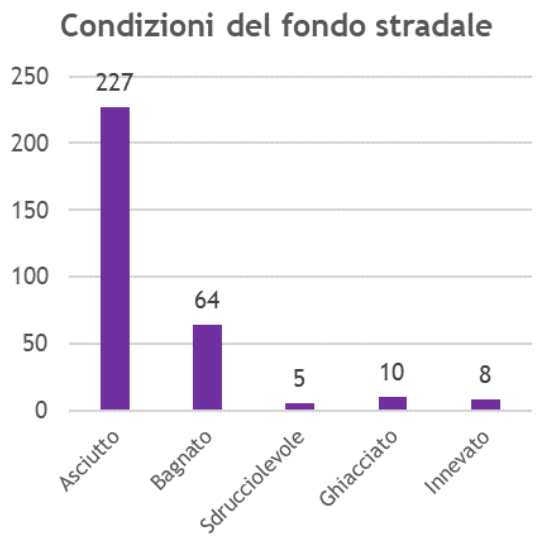


Figura 372 - Incidenti per condizioni del fondo stradale (Fonte: ISTAT 2010 -2019)

5.12.2 MAPPE DI CONCENTRAZIONE

I dati della serie ISTAT 2015 – 2019 sono stati ulteriormente elaborati in **mappe di concentrazione** o **heatmap** per individuare i punti con il maggior numero di incidenti.

Le mappe di concentrazione hanno lo scopo di mostrare visivamente attraverso una colorazione graduale le aree più scure in cui si concentrano gli eventi (aree più scure) per cui è possibile individuare gli incroci e la viabilità con il maggior numero di sinistri mentre attraverso una colorazione più chiare le aree che registrano concentrazioni minori.

Dalle elaborazioni per l'Area di Piano si evince l'importanza delle criticità nell'area urbana di Asiago, nonché lungo la S.P. 349 (Roana – Asiago), la S.P. 76 (Asiago – Enego) e la S.P. 72 (Asiago – Lusiana Conco).

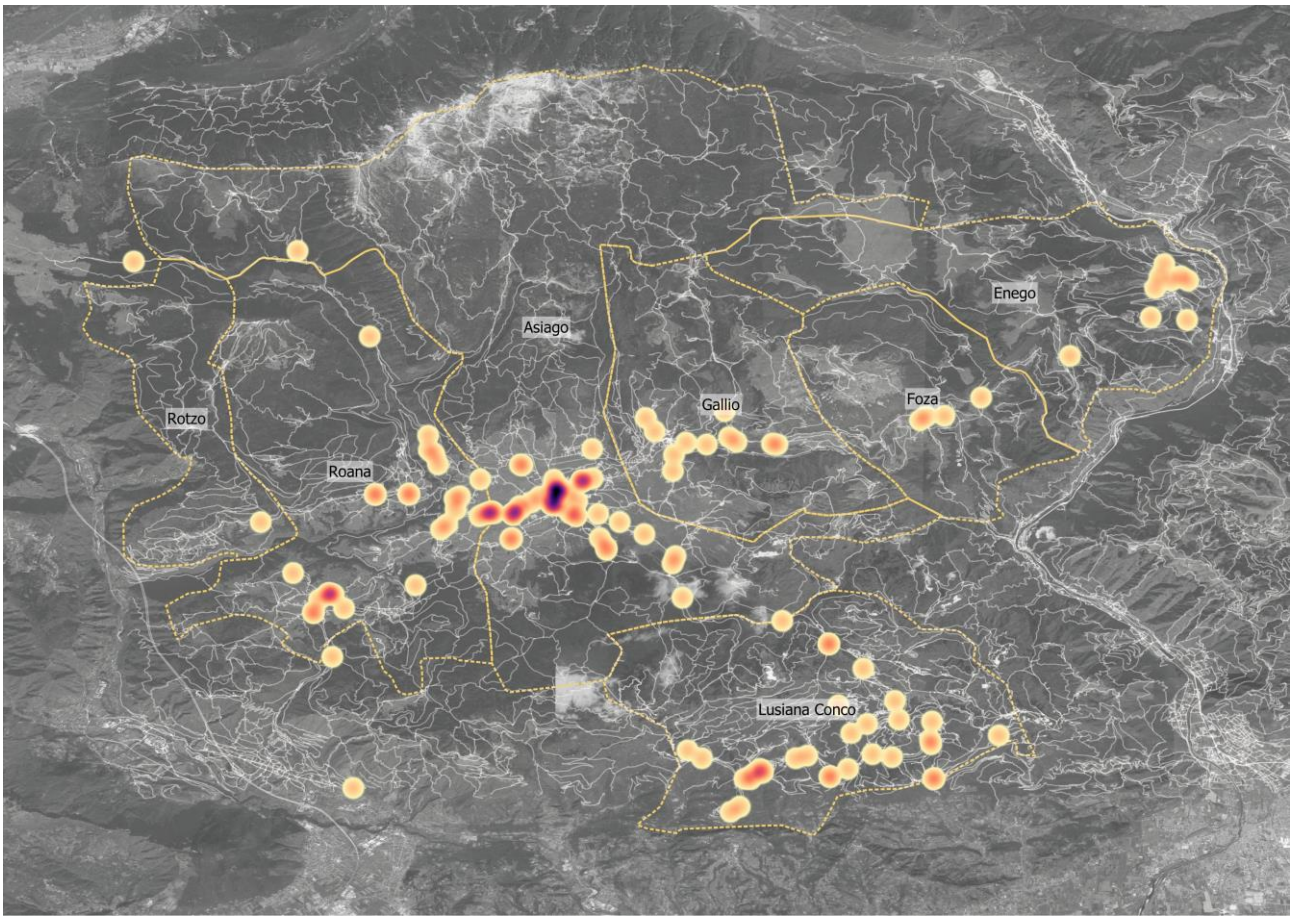


Figura 373 – Incidentalità Area di Piano – Mappa di concentrazione (Fonte: ISTAT 2015 -2019)

A seguire la mappatura nell'Area di Piano dei punti neri con la georeferenziazione dei sinistri con feriti (rosso) e degli incidenti mortali (nero).

Le elaborazioni sono state condotte per il numero di sinistri nel quinquennio di analisi, per la mobilità attiva e le successive elaborazioni di dettaglio per la mobilità ciclistica e pedonale.

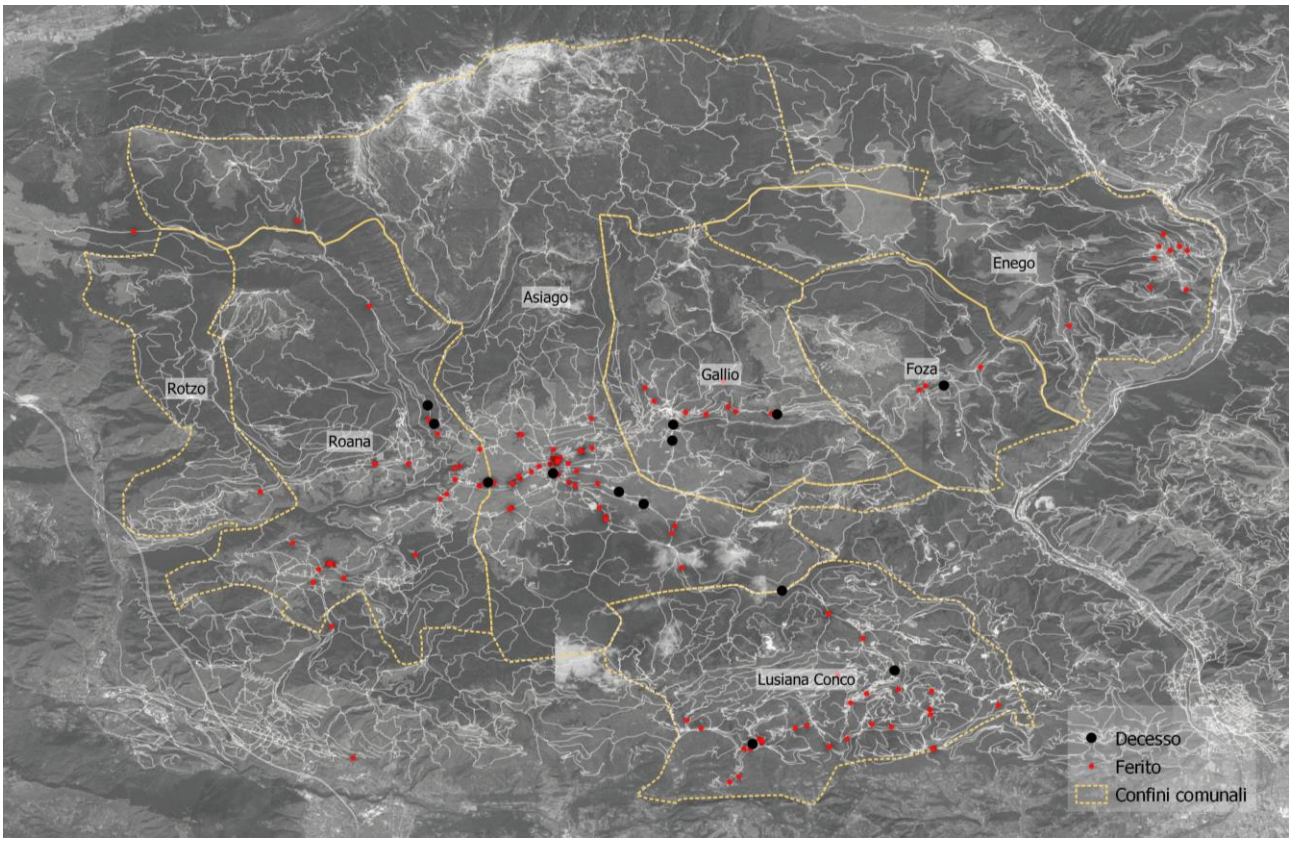


Figura 374 - Incidentalità Area di Piano – Localizzazione incidenti (Fonte: ISTAT 2015 -2019)

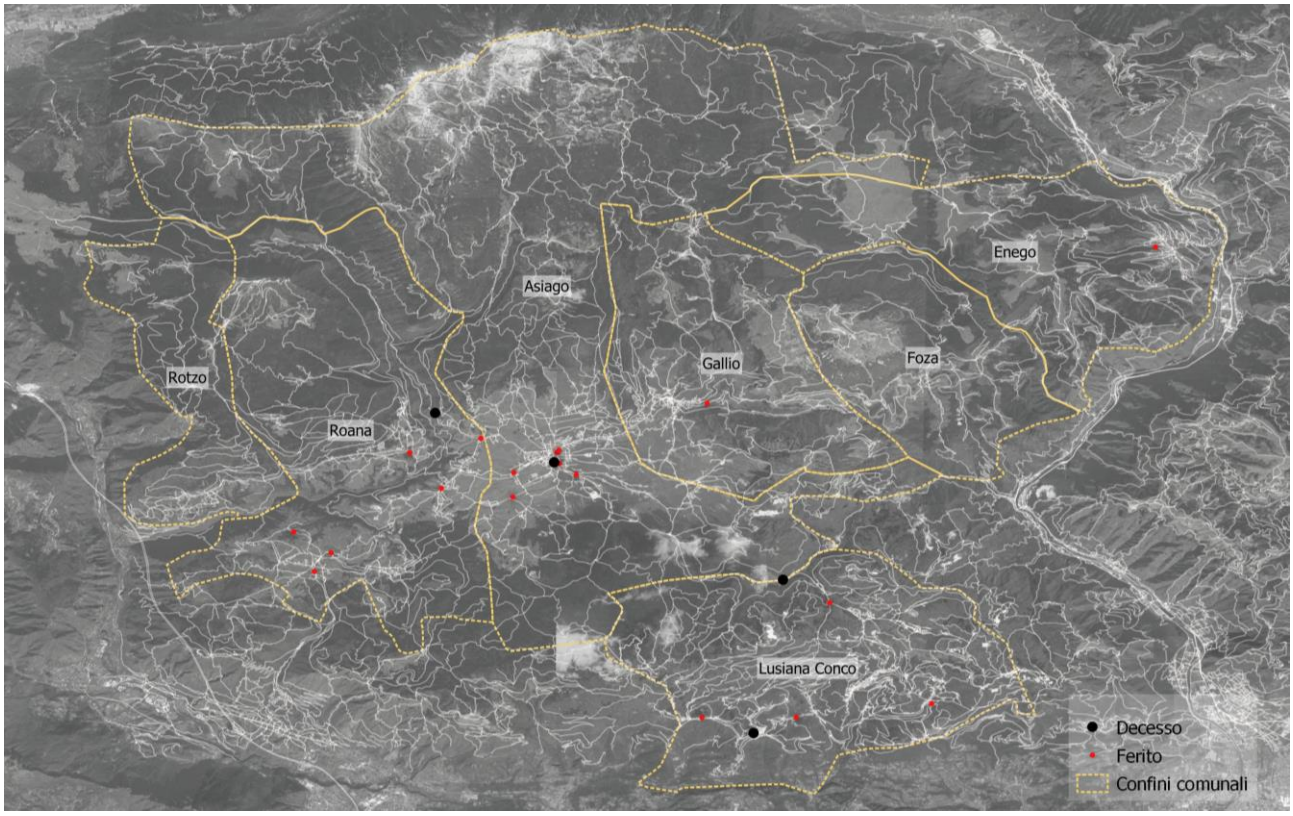


Figura 375 - Incidentalità Area di Piano – Localizzazione incidenti Mobilità attiva (Fonte: ISTAT 2015 -2019)

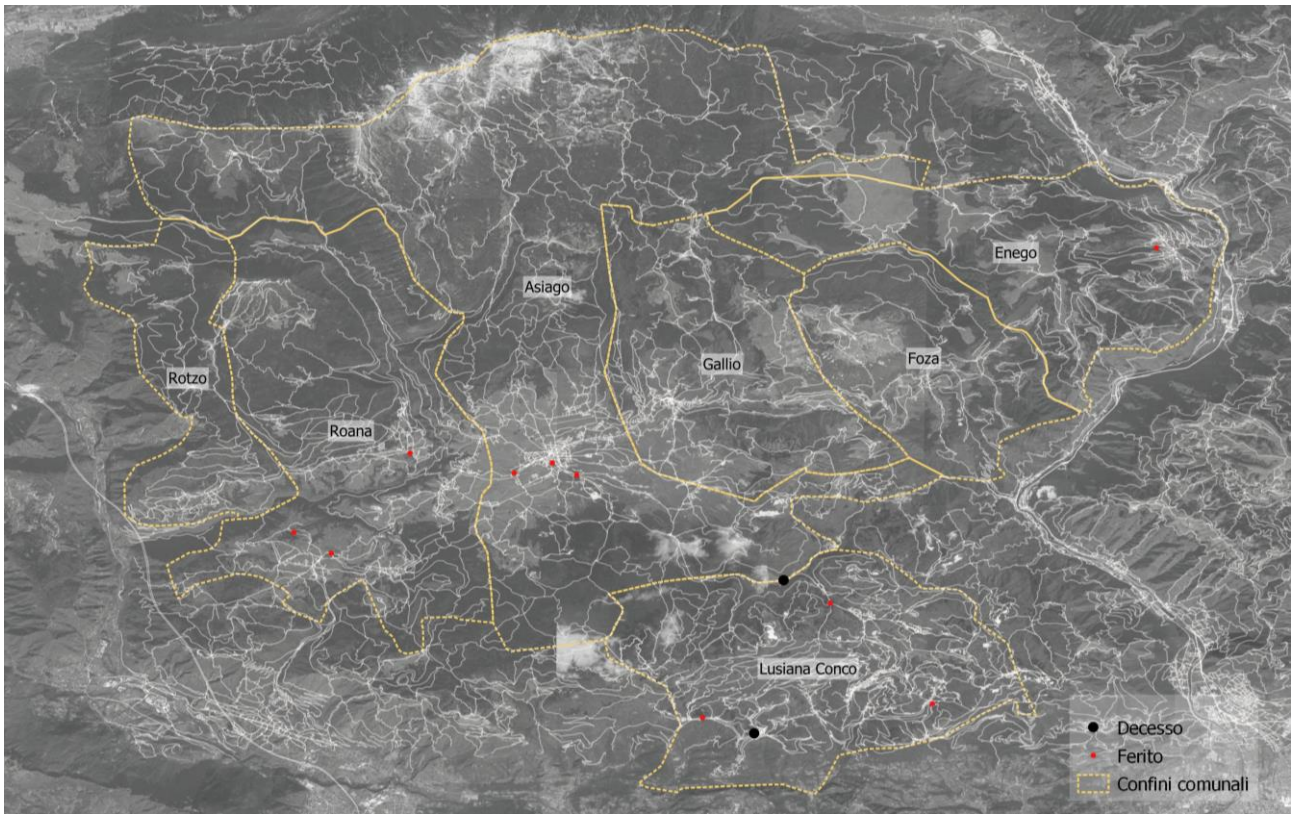


Figura 376 - Incidentalità Area di Piano – Localizzazione incidenti – Ciclisti (Fonte: ISTAT 2015 -2019)

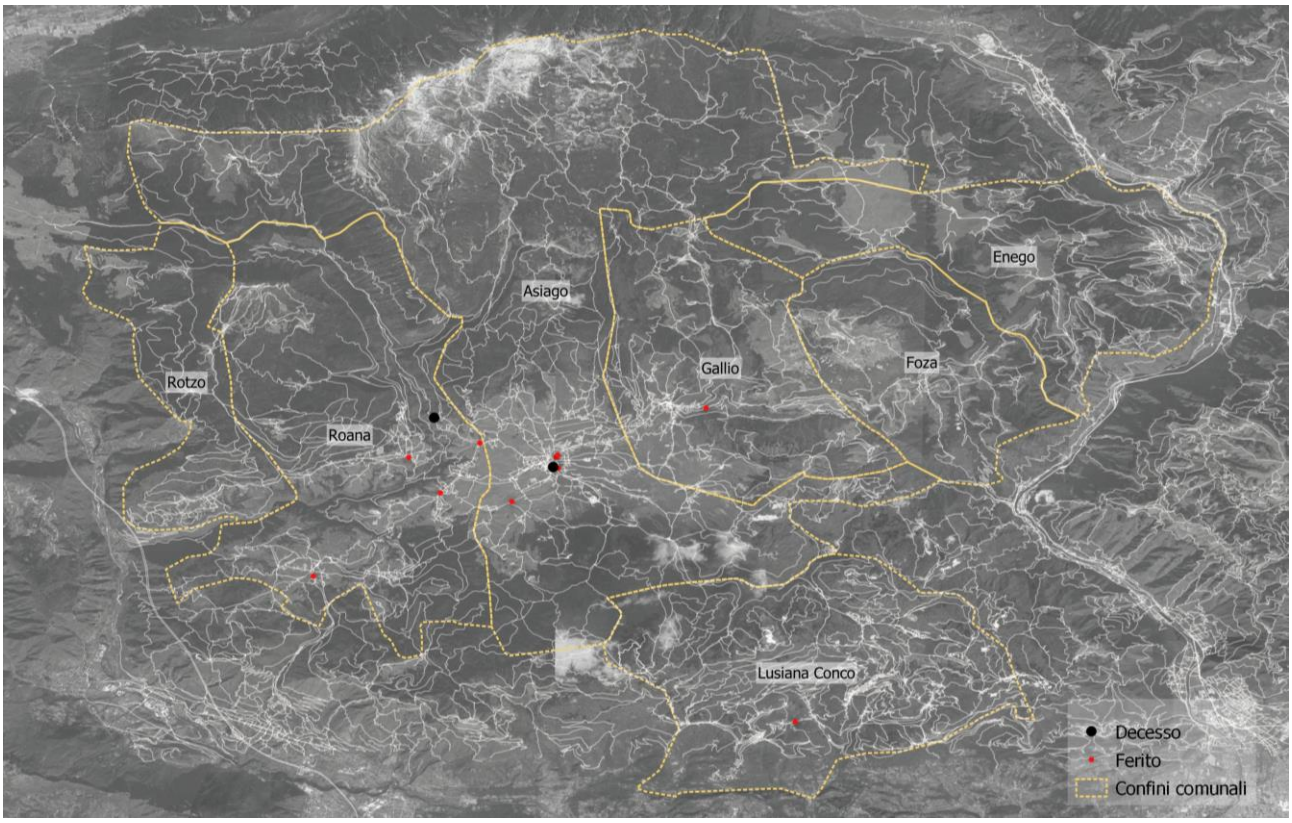


Figura 377 - Incidentalità Area di Piano – Localizzazione incidenti Pedoni (Fonte: ISTAT 2015 -2019)

5.13 Impatti ambientali

5.13.1 RETE NATURA 2000: SIC E ZPS

Rete Natura 2000 nasce con la Direttiva “Habitat” (Direttiva 92/43/CEE-art.3) e rappresenta un complesso di siti caratterizzati:

- dalla presenza di habitat naturali e di habitat delle specie riportati negli allegati I e II della Direttiva 92/43/CEE,
- della presenza di specie di cui all’allegato I della Direttiva “Uccelli” (Direttiva 79/403/CEE) e delle altre specie migratrici che tornano regolarmente in Italia.

La finalità della costituzione di **Rete Natura 2000** è quella di **garantire il mantenimento** o se necessario, il **ripristino**, in uno **stato di conservazione soddisfacente**, dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie interessati nella loro area di ripartizione naturale.

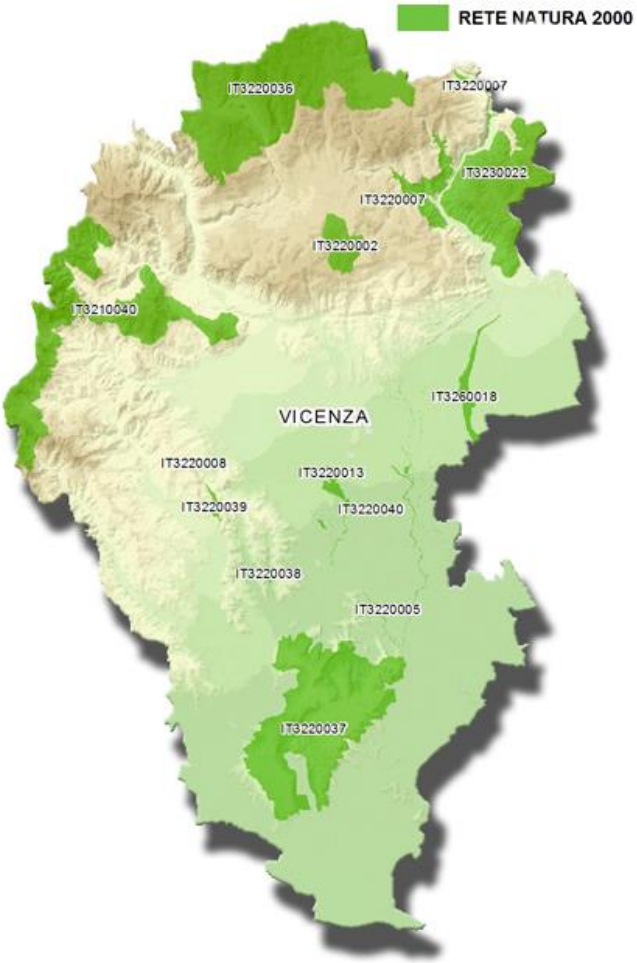


Figura 378 – Rete Natura 2000: Siti del Veneto, Provincia di Vicenza

La Rete Natura 2000 non deve essere considerata come un semplice insieme di siti, ma un **sistema di aree strettamente relazionato dal punto di vista funzionale**.

Essa, infatti, non considera solo i siti ad elevata naturalità, ma anche in territori contigui che sono essenziali per mettere in relazione ambiti naturali distanti spazialmente ma vicini per funzionalità ecologica, e inoltre quelle aree che pur essendo degradate possono tornare a livelli di complessità maggiore.

La Rete Natura 2000 è costituita dalle **Zone di Protezione Speciale** (**ZPS**), previste dalla Direttiva 79/409/CEE - Direttiva "Uccelli" - e dai **Siti di Importanza Comunitaria** (**SIC**) previsti dalla direttiva 92/43/CEE - Direttiva "Habitat"; questi ultimi rappresentano una fase transitoria per l'istituzione delle **Zone Speciali di Conservazione** (**ZSC**).

Tali aree possono avere tra loro diverse relazioni spaziali, dalla totale sovrapposizione alla completa separazione. Le ZSC dovranno essere designate da ciascuno Stato membro dell'Unione Europea entro 6 anni dalla selezione come SIC.

In Italia è il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, che designa, con decreto, adottato d'intesa con ciascuna regione interessata, i SIC elencati nella lista ufficiale come ZSC.

Ai fini del presente documento teso a ricostruire il Quadro Conoscitivo dell'Area di Piano per l'Altopiano dei Sette Comuni nonché per le ottemperanze procedurali di VAS e VINCA del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile, saranno valutate le aree ZPS e SIC nell'area di Piano ed in prossimità dell'area di Piano.

Le aree della Rete Natura 2000 per l'Altopiano dei Sette Comuni risultano essere:

	IT3220002	**IT3220007**	**IT3220036**
	GRANEZZA	FIUME BRENTA DAL CONFINE TRENTINO A CISMON DEL GHRAPPA	ALTOPIANO DEI SETTE COMUNI
	SIC	SIC	SIC ZPS
Rotzo			●
Roana			●
Asiago	●	●	●
Gallio		●	●
Foza		●	
Enego		●	●
Lusiana Conco	●		

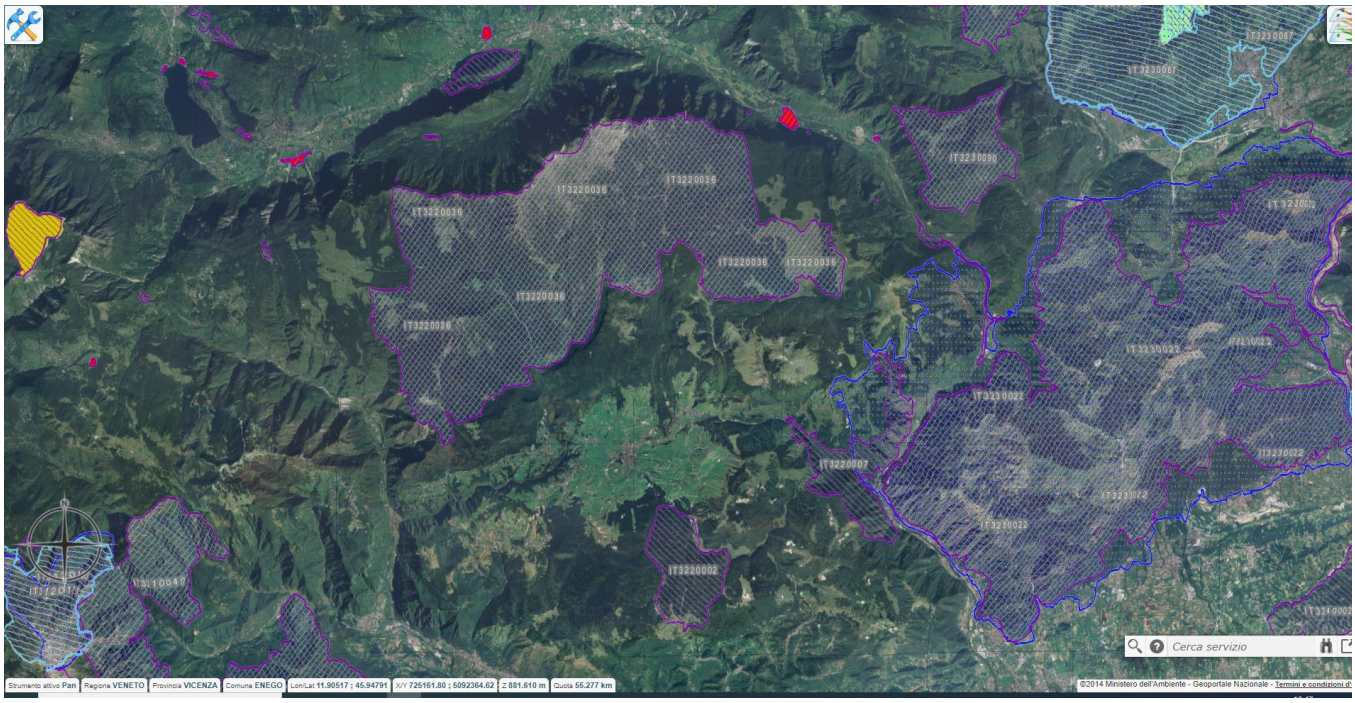


Figura 379 - Cartografie Rete Natura 2000 e Aree Protette - "Progetto Natura" – Ministero dell'Ambiente - Geoportale

Tenendo conto, inoltre, di un *buffer di incidenza* prossimo all'area di Piano, sono di interesse anche le aree:

Altopiano dei Sette Comuni	**IT3230002**	**IT3230090**	**IT3120029**	**IT3120085**	**IT3120088**	**IT3120125**
	MASSICCIO DEL GRAPPA	CIMA CAMPO – MONTE CELADO	SORGENTE RESENZUOLA	IL LAGHETTO	PALU' DI MONTE ROVERE	ZACCON
	SIC ZPS	SIC ZPS	ZSC	ZSC	ZSC	ZSC
	IT3120030	**IT3120038**	**IT3120132**	**IT3120134**	**IT3120135**	**IT3120139**
	FONTANAZZO	INGHIAIE	GROTTA DI ERNESTO	GROTTA DEL CALGERON	GROTTA DELLA BIGONDA	GROTTA DI COSTALDA
	ZSC ZPS	ZSC ZPS	ZSC	ZSC	ZSC	ZSC

Delle aree considerate per il *buffer di incidenza* ricadono nel territorio regionale del Veneto la IT3230002 – Massiccio del Grappa e la IT3230090 – Cima Campo Monte Celado; le restanti zone si localizzano all'interno della Provincia di Trento ai confini amministrativi dei Comuni dell'Altopiano.

5.13.2 PARCO VEICOLARE

Per quanto riguarda il **parco veicolare**, ovvero **l'insieme dei veicoli registrati nei comuni del Territorio dell'Altopiano dei Sette Comuni**, vengono valutati i seguenti **indicatori**:

- **tasso di motorizzazione**,
- **ripartizione del parco veicolare per classe di emissione,**
- **composizione del parco veicolare**.

Il **tasso di motorizzazione** è dato dal rapporto tra il **numero di autovetture** presenti nel Pubblico Registro Automobilistico (PRA) **ogni 1.000 abitanti**.

Osservando il dato complessivo dei Comuni dell'Altopiano ed i singoli andamenti per ciascun Comune è possibile rilevare:

- Tasso di motorizzazione dell'Altopiano crescente nel decennio di osservazione (da 626,30 al 2011 a 692,43 al 2020);
- Massimo valore del tasso di motorizzazione al 2020 Comune di Lusiana Conco (723,04) seguito da Asiago (712,45);
- Minimo valore del tasso di motorizzazione al 2020 Comune di Enego (584,33);
- Massimo incremento del valore del tasso di motorizzazione nel decennio di osservazione nel comune di Enego (da 495,43 al 2011 a 584,33 nel 2020).

Tabella 2 – Altopiano dei Sette Comuni – Tassi di Motorizzazione (2011-2020) [Fonte: ACI]

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Asiago	663,25	667,29	672,40	675,30	678,14	687,48	699,61	700,93	709,72	712,45
Enego	495,43	500,55	511,56	516,87	533,61	539,55	552,90	565,77	572,67	584,33
Foza	622,75	637,12	636,74	648,38	663,32	661,87	652,86	654,18	650,29	648,09
Gallio	588,33	589,54	585,58	596,07	613,42	620,53	629,57	637,08	657,21	666,11
Roana	632,91	628,64	635,13	635,11	639,03	646,25	650,54	662,79	688,93	692,18
Rotzo	599,68	611,89	609,23	627,87	618,76	623,32	644,04	648,57	671,21	681,89
Lusiana Conco	644,30	647,14	643,66	644,11	652,51	670,73	682,00	696,13	710,55	723,04
Altopiano	**626,30**	**629,03**	**631,78**	**635,48**	**642,82**	**652,69**	**662,41**	**670,76**	**685,74**	**692,43**

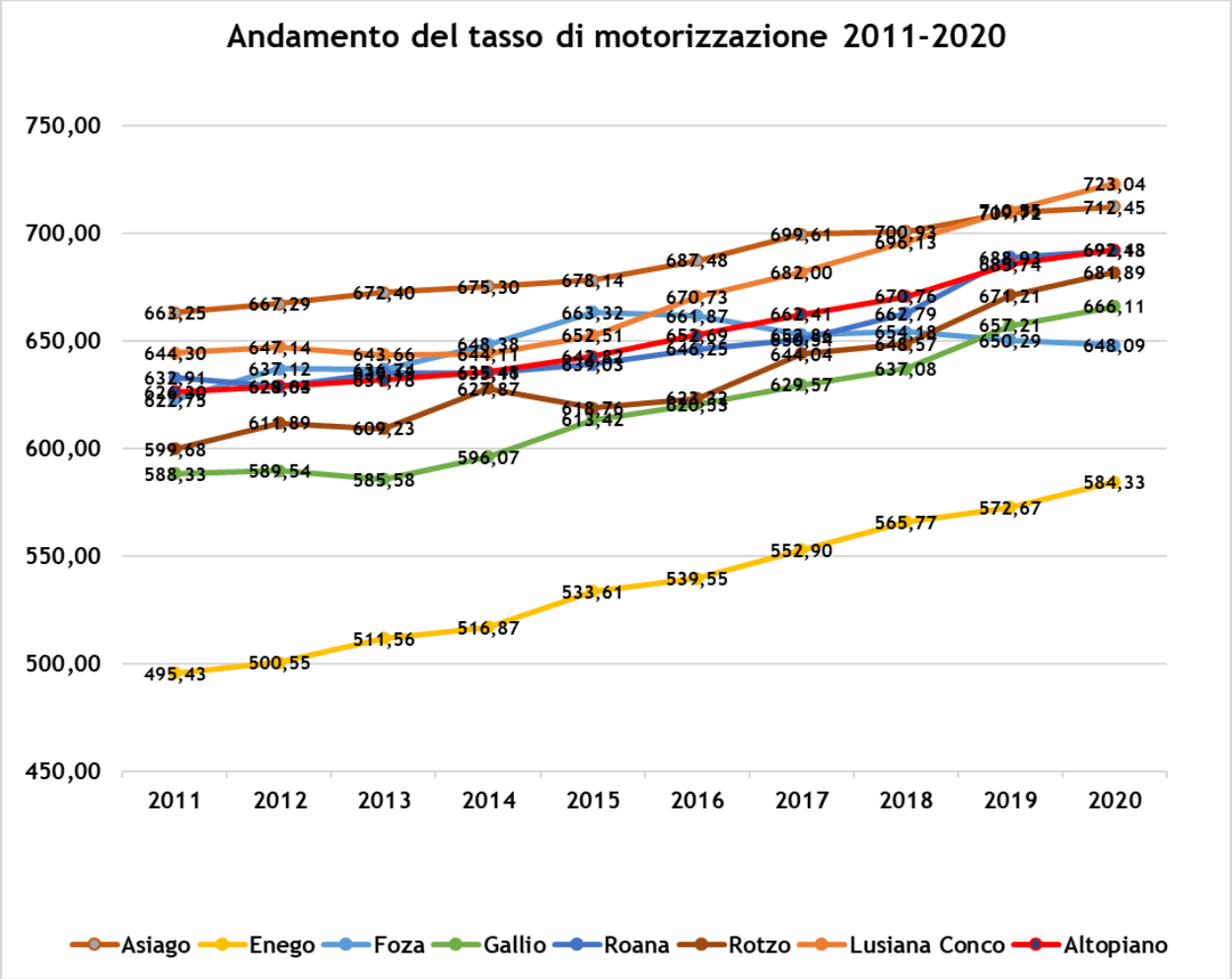


Figura 380 - Andamento del tasso di motorizzazione (2011-2020) [Fonte: ACI]

La composizione del parco veicolare per il decennio di osservazione registra un andamento crescente della quota autovetture per i comuni dell'Altopiano, quota che registra al 2020 14.599 autovetture. La crescita si registra anche per i motocicli e gli autocarri.

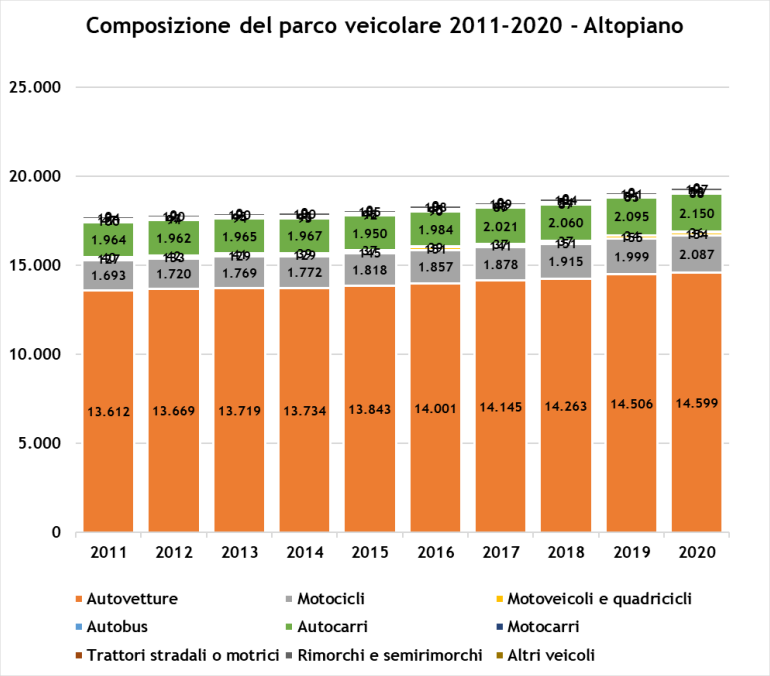
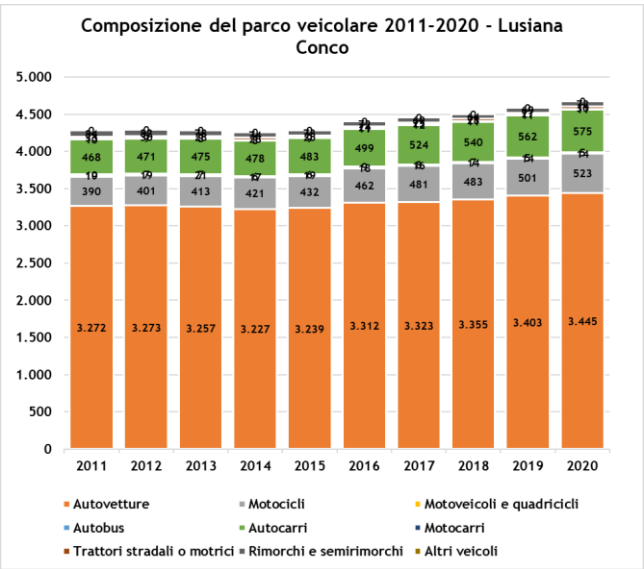


Figura 381 - Composizione del parco veicolare 2011 – 2020 – Altopiano dei Sette Comuni [Fonte: ACI]

Si riporta a seguire la composizione del parco veicolare per ciascun comune dell'Altopiano per il decennio di osservazione.



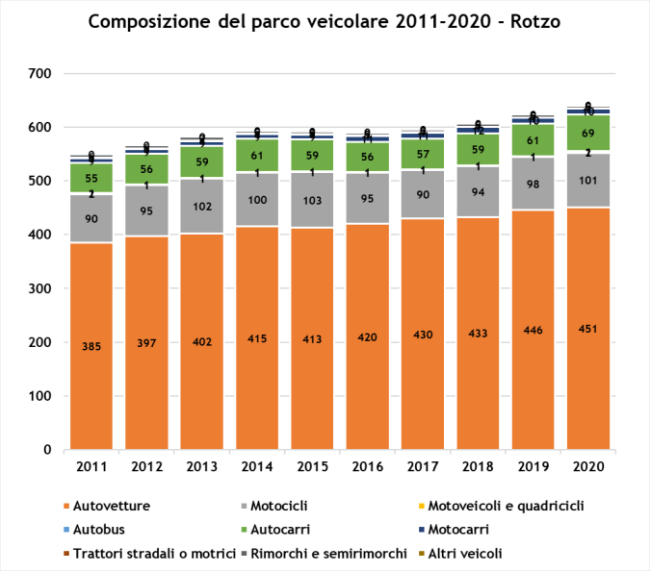
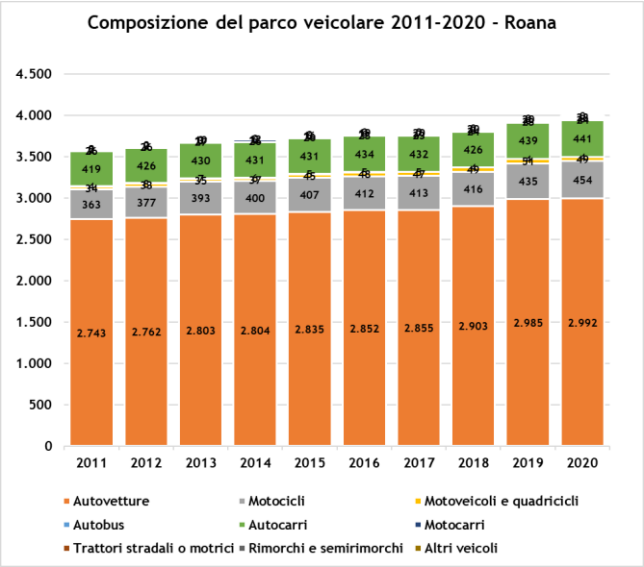


Figura 382 - Composizione del parco veicolare 2011 – 2020 – Lusiana Conco - Rotzo [Fonte: ACI]



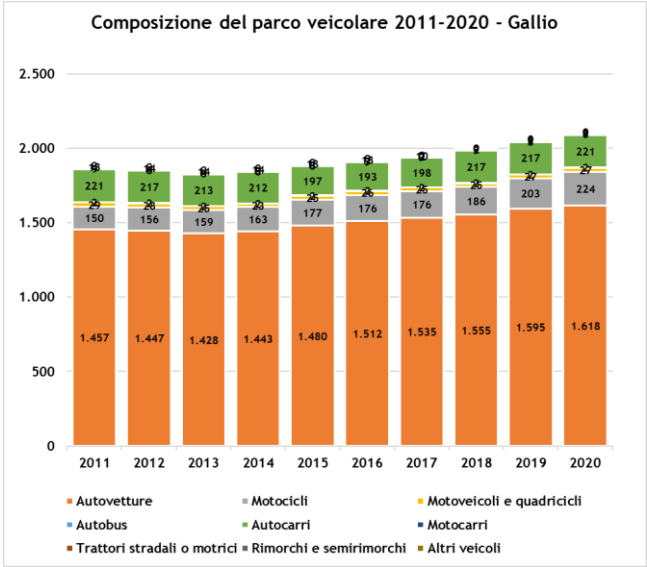
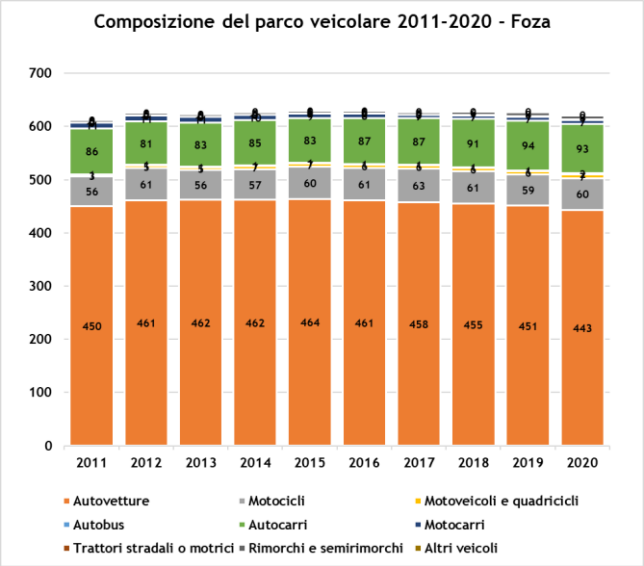


Figura 383 - Composizione del parco veicolare 2011 – 2020 – Roana - Gallio [Fonte: ACI]



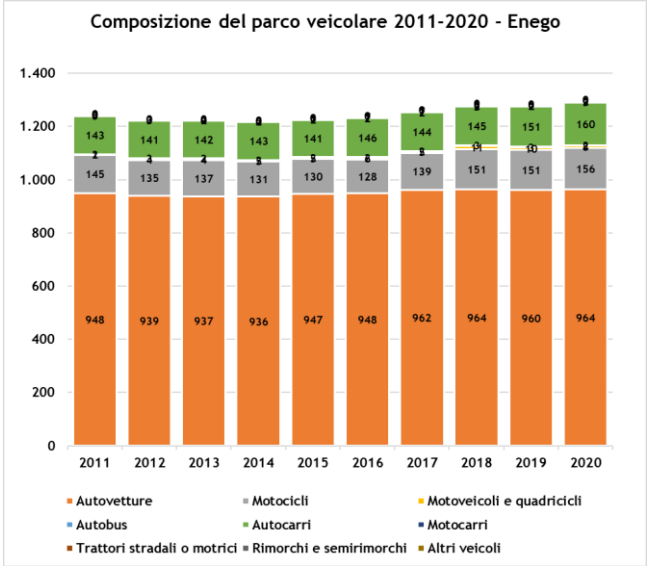


Figura 384 - Composizione del parco veicolare 2011 – 2020 – Foza - Enego [Fonte: ACI]

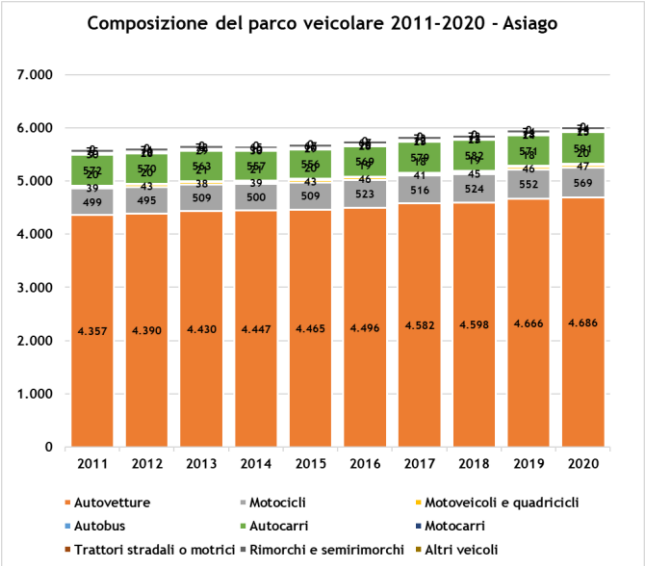


Figura 385 - Composizione del parco veicolare 2011 – 2020 – Asiago [Fonte: ACI]

Al 2020 la composizione del parco veicolare per l'Altopiano dei Sette Comuni registra il 75,4% di autovetture, il 10,8% di motocicli e l'11,1% autocarri. La quota maggiore di autovetture si registra nel comune di Asiago.

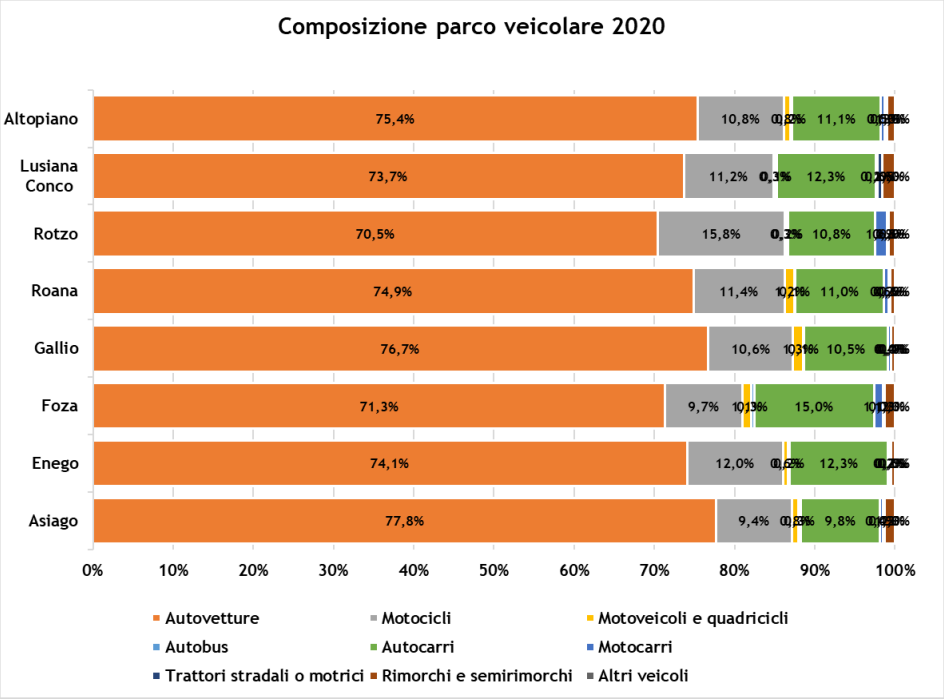


Figura 386 - Composizione del parco veicolare 2020 Altopiano dei Sette Comuni [Fonte: ACI]

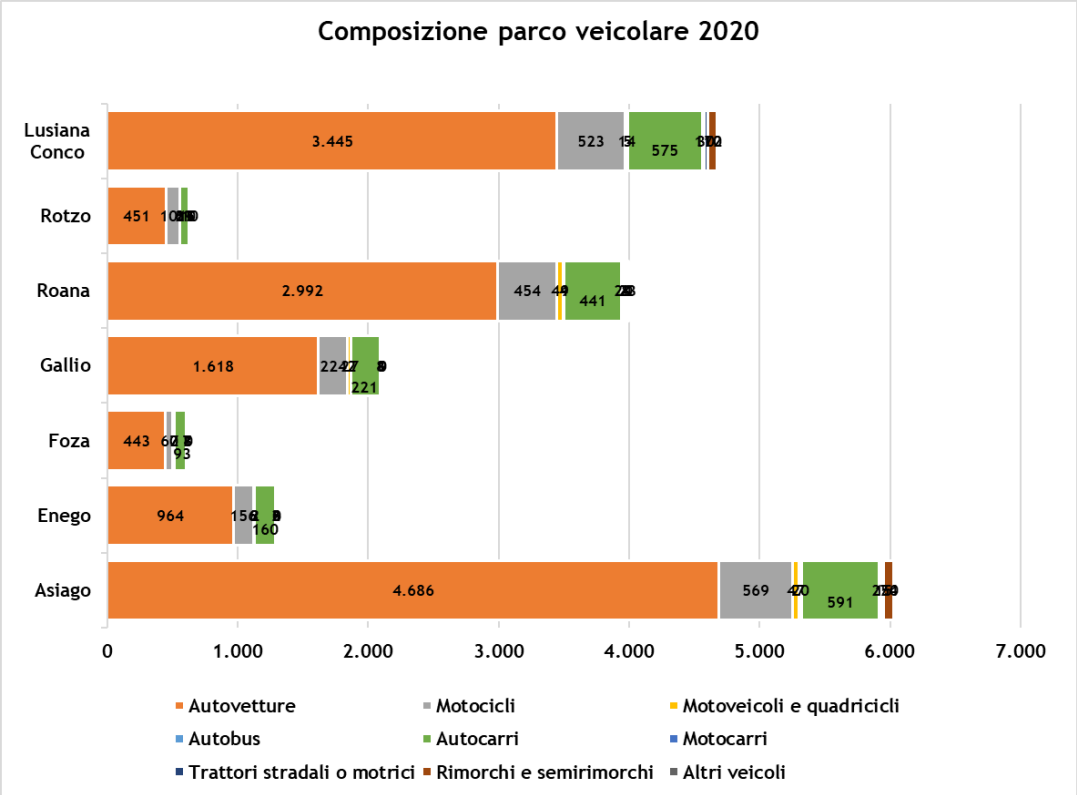


Figura 387 - Composizione del parco veicolare 2020 Altopiano dei Sette Comuni [Fonte: ACI]

In termini di Classi emissive, al 2020 la quota dominante del parco veicolare dell'Altopiano dei Sette Comuni è quella della classe Euro 4 (29,3%) seguita da veicoli in classe Euro 6 (19,7%) ed Euro 5 (19,6%) con un andamento a scala comunale sostanzialmente invariato.

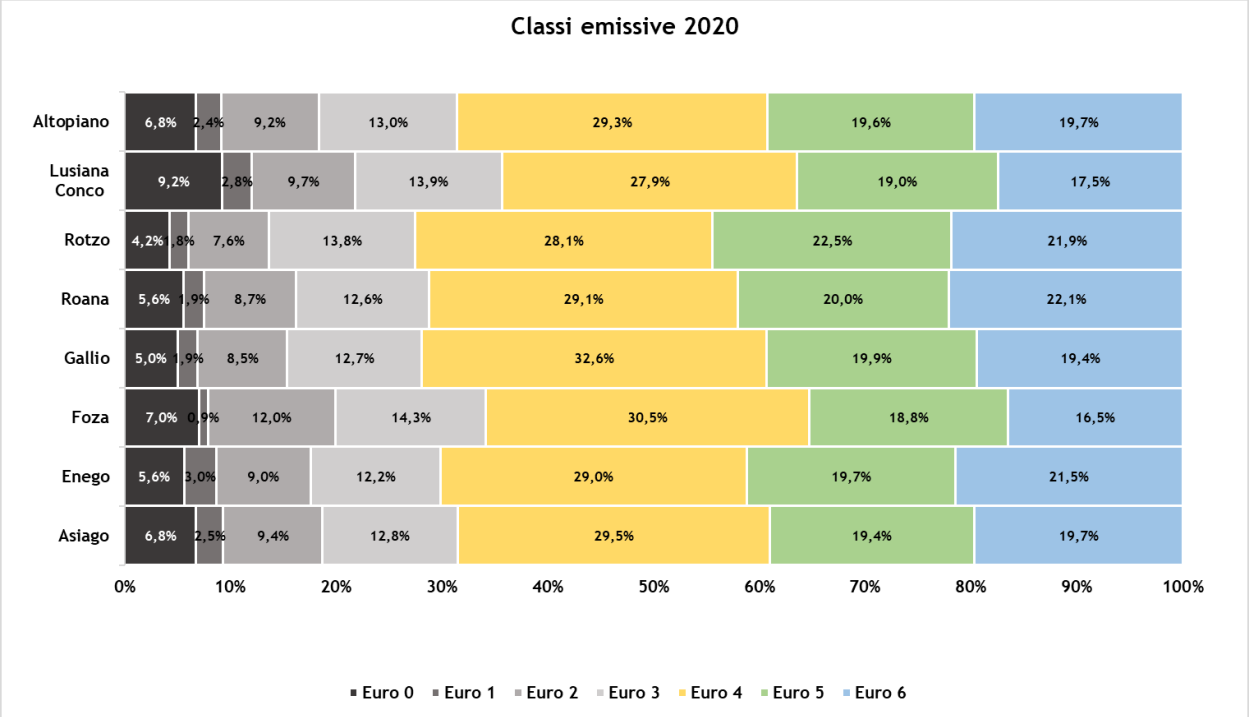


Figura 388 - Classi emissive 2011 – 2020 – Altopiano dei Sette Comuni [Fonte: ACI]

Dai valori assoluti delle classi emissive per comune dell'Altopiano si evidenzia l'incidenza dei comuni di Asiago, Lusiana Conco e Roana.

Figura 389 - Classi emissive 2011 – 2020 – Comuni dell'Altopiano [Fonte: ACI]

L'incidenza delle classi emissive dal 2011 al 2020 per l'area dell'Altopiano permette di osservare il graduale rinnovo del parco veicolare circolante con la progressiva riduzione delle classi emissive Euro 0, Euro 1 ed Euro 2. La classe Euro 4 dal 2011 raggiungere i massimi valori nel 2019 anno oltre il quale la classe tende alla riduzione. La classe si attesta al 19,71% del parco veicolare nel 2020 nell'area dell'Altopiano.

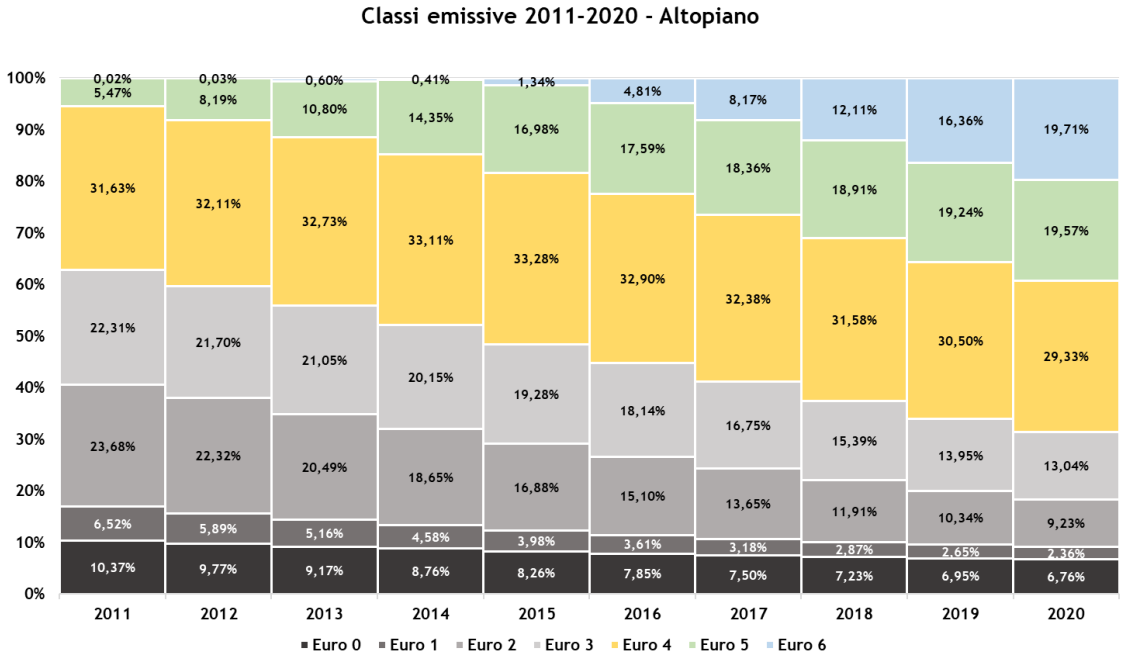


Figura 390 - Classi emissive 2011 – 2020 – Altopiano dei Sette Comuni [Fonte: ACI]

Si riportano a seguire gli andamenti percentuali di dettaglio per ciascun comune.

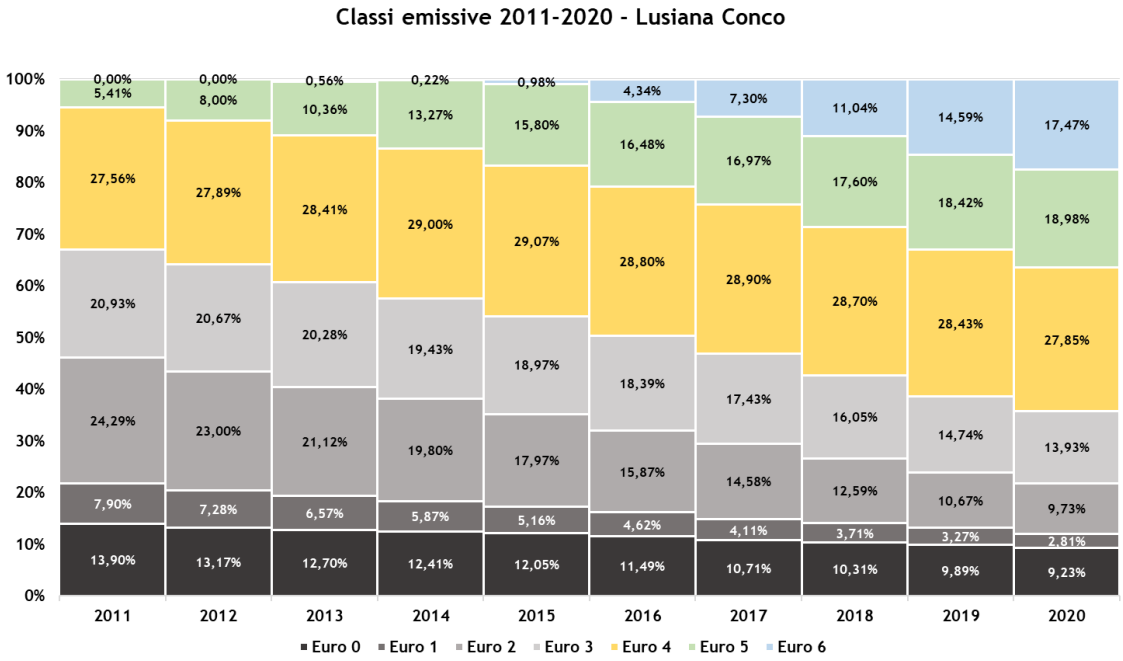


Figura 391 - Classi emissive 2011 – 2020 – Lusiana Conco [Fonte: ACI]

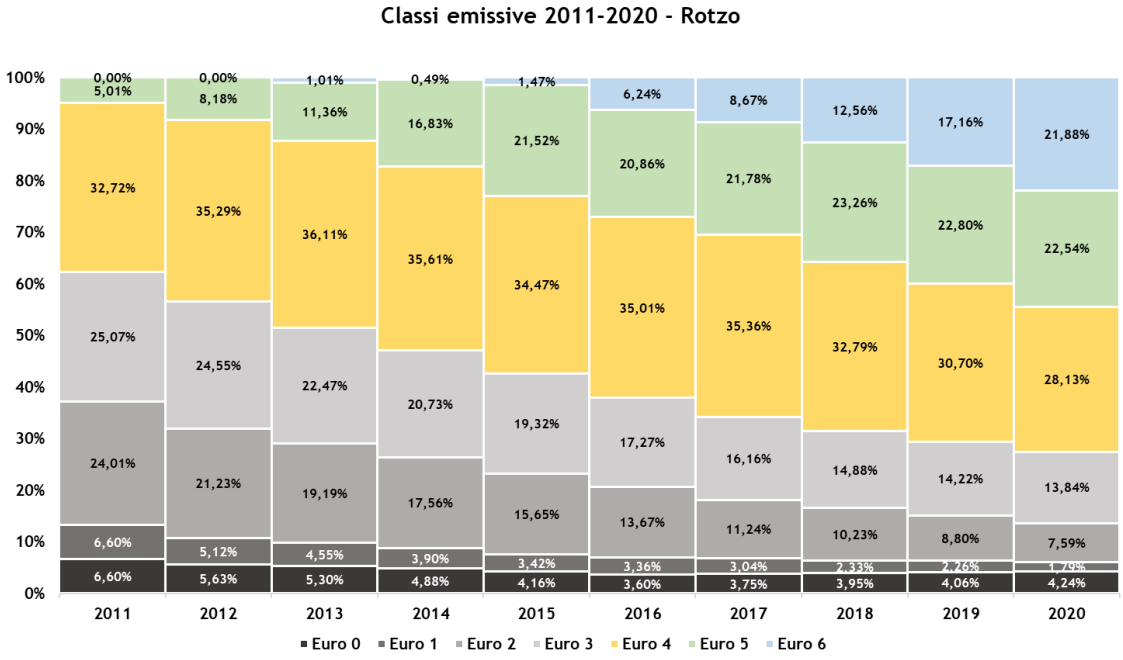


Figura 392 - Classi emissive 2011 – 2020 – Rotzo [Fonte: ACI]

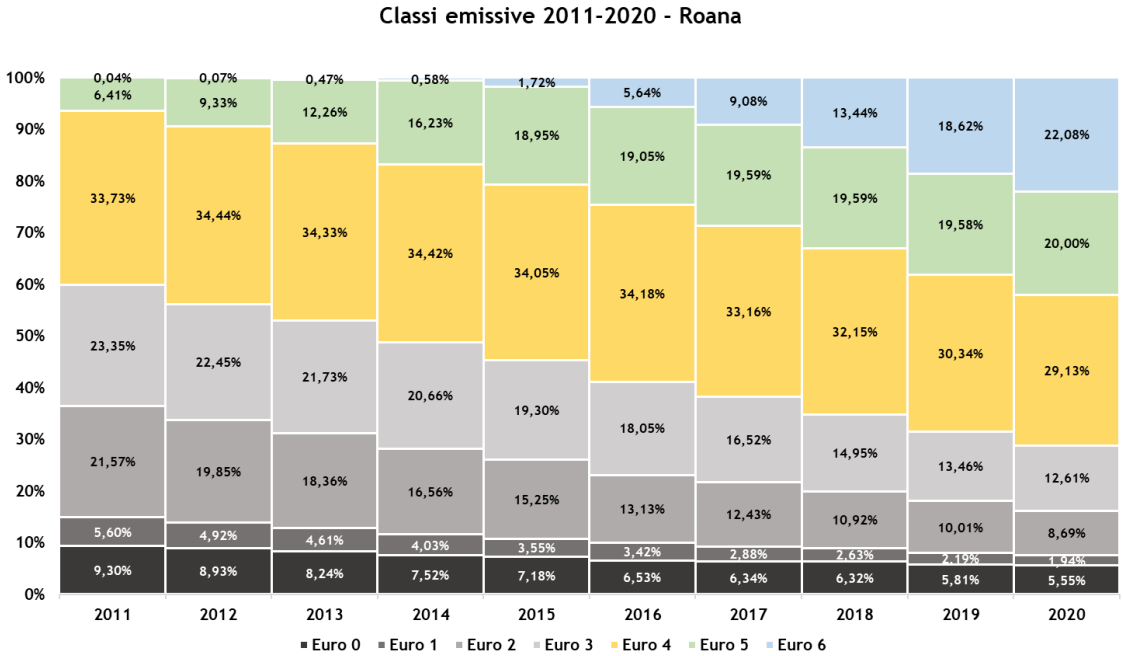


Figura 393 - Classi emissive 2011 – 2020 – Roana [Fonte: ACI]

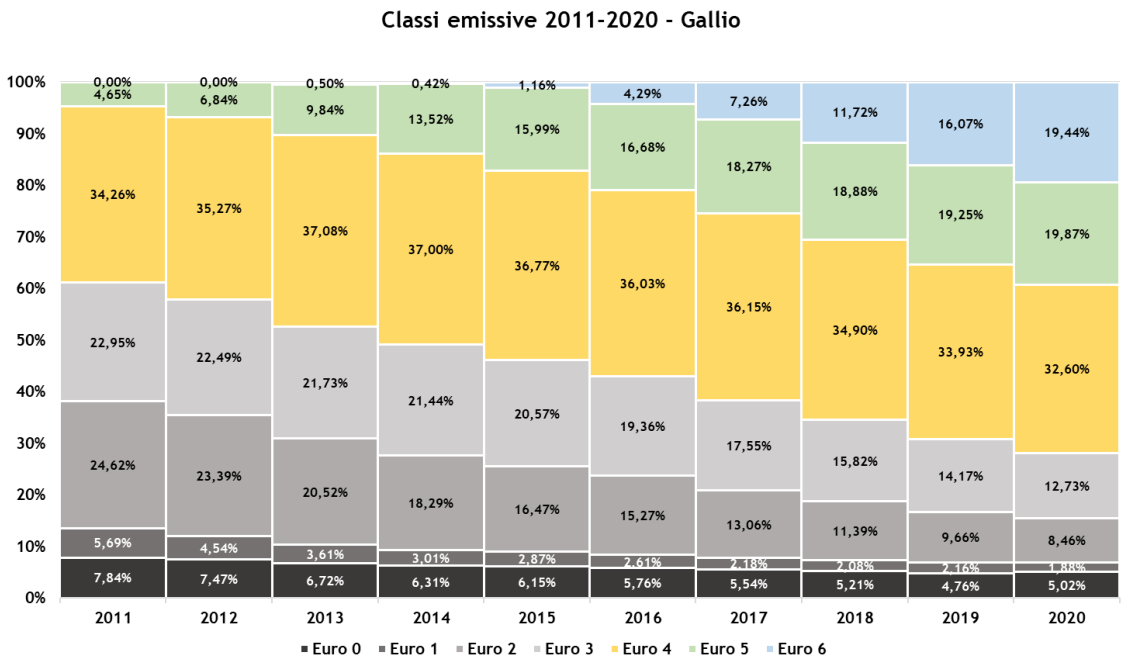


Figura 394 - Classi emissive 2011 – 2020 – Gallio [Fonte: ACI]

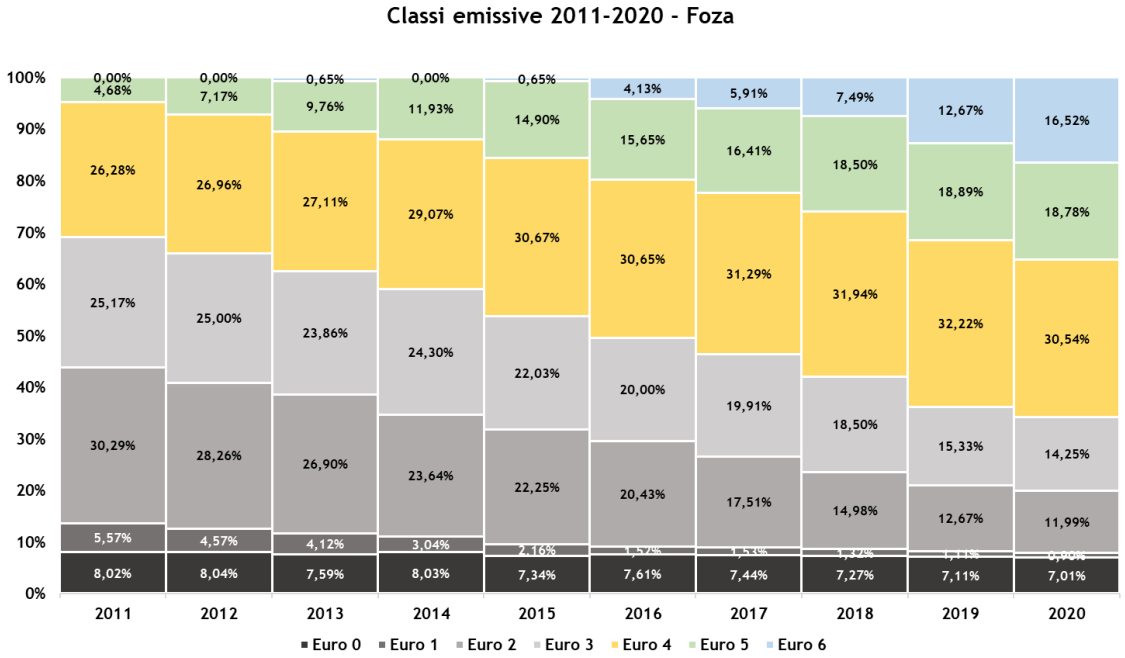


Figura 395 - Classi emissive 2011 – 2020 – Foza [Fonte: ACI]

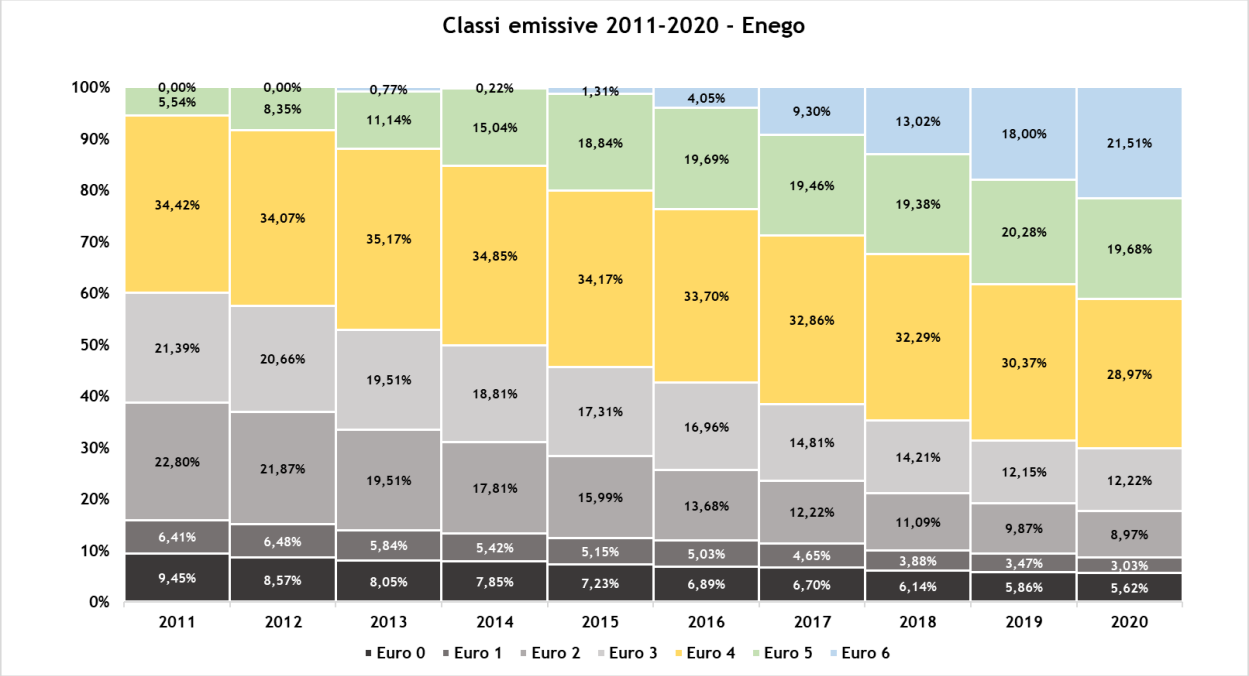


Figura 396 - Classi emissive 2011 – 2020 – Enego [Fonte: ACI]

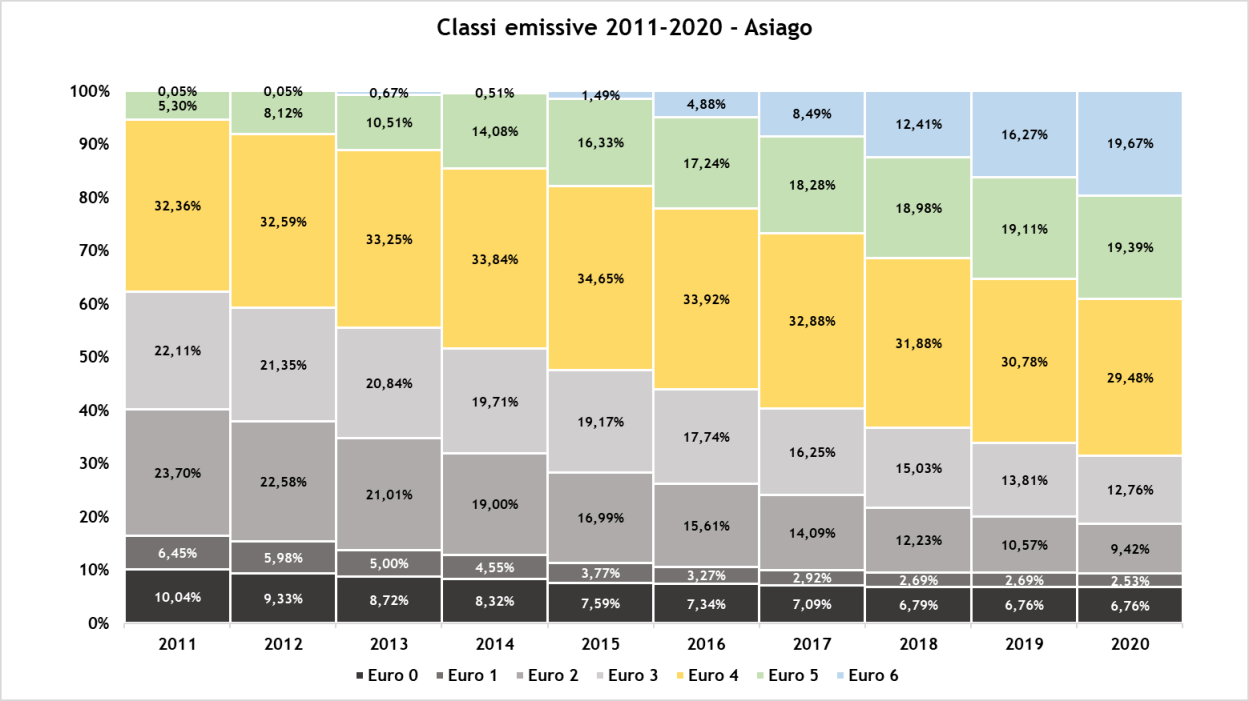


Figura 397 - Classi emissive 2011 – 2020 – Asiago [Fonte: ACI]

5.13.3 QUALITÀ DELL'ARIA

Le azioni di controllo dell'**A**genzia **R**egionale per la **P**revenzione e **P**rotezione **A**mbientale del **Veneto** sulla **matrice aria** si sviluppa tramite due linee di attività:

- **Monitoraggio della Qualità dell'aria**: verifica della qualità dell'aria e verifica del rispetto delle soglie di Legge. L'aria è analizzata nella rete regionale delle stazioni fisse di monitoraggio e mediante campagne con laboratori mobili;
- **Controllo delle emissioni**: sono campionati gli inquinanti aerodispersi alla loro origine, ad esempio quelli provenienti dalle ciminiere dei camini industriali. I risultati delle analisi dei campioni alimentano l'inventario delle emissioni. Per il traffico autoveicolare si utilizzano dei fattori di stima delle emissioni elaborati a livello internazionale.

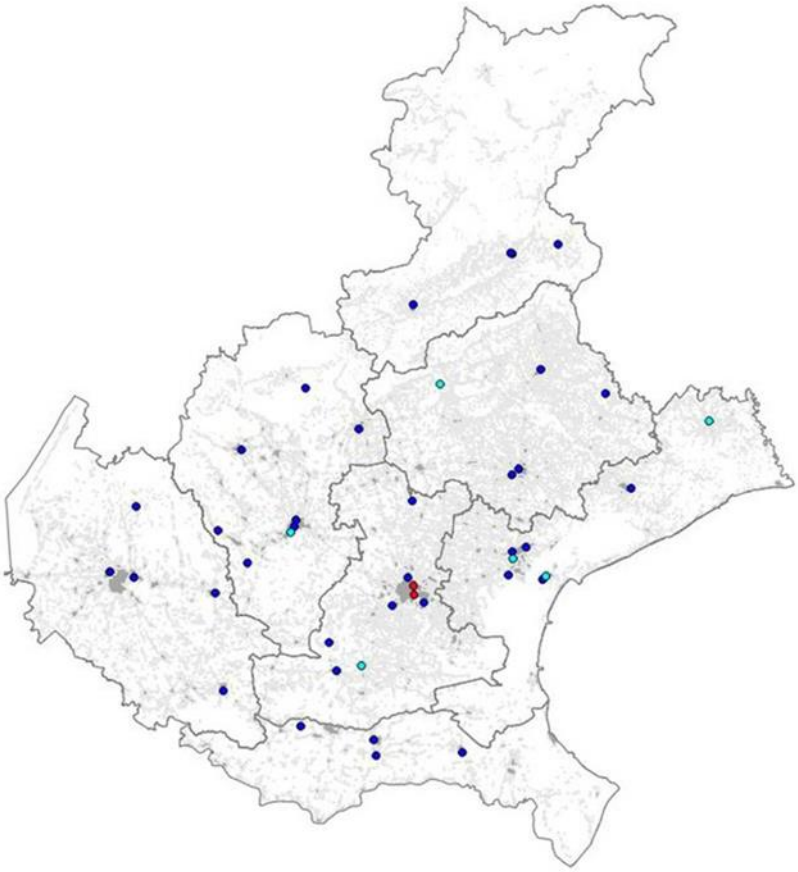


Figura 398 Rete di monitoraggio della qualità dell'aria – ARPA Veneto

La rete di rilevamento della **qualità dell'aria del Veneto ha nell'area dell'Altopiano dei Sette Comuni la stazione di rilievo Asiago-Cima Ekar** classificata dalla zonizzazione regionale quale stazione di background rurale (BR) collocata nella zona **IT0515 Prealpi e Alpi**.

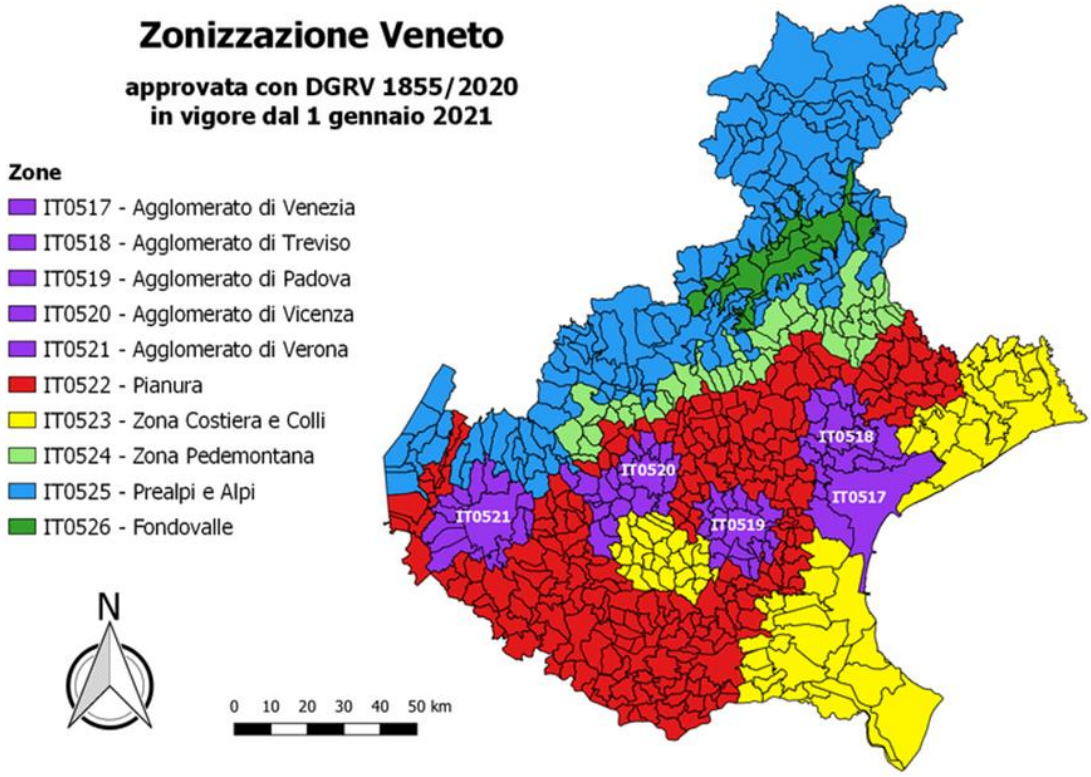


Figura 399 – Zonizzazione del Veneto

La stazione di monitoraggio di **Asiago – Cima Ekar**, attivata nel 2006, è di rilievo e monitoraggio per **NOx**, **O3**.

QUALITÀ DELL'ARIA - DATI VALIDATI

Dati Validati - Provincia di Vicenza

Bollettino del 03/03/2022 Dati riferiti al 02/03/2022			NO_2			PM10		O_3			SO_2			CO	
			max ora			media giorn.		max ora		max giorn. media mob. 8h	max ora			max giorn. media mob. 8h	
IQA	Ubicazione	Tipo stazione	conc. ($\mu g/m^3$)	ora	sup.	conc. ($\mu g/m^3$)	sup.	conc. ($\mu g/m^3$)	ora	conc. ($\mu g/m^3$)	conc. ($\mu g/m^3$)	ora	sup.	conc. (mg/m^3)	sup.
	VI - Quartiere Italia	BU	94	22	-	51	34	65	15	55					
	Schio	BU	94	19	-	35	13	77	15	70					
-	Bassano	BU	76	20	-			74	16	68					
-	Asiago Cima Ekar	BR	21	18	-			99	24	92					
-	VI - San Felice	TU	73	20	-	52	33				< 3		-	0.6	-
	VI - Ferrovieri	BU	49	8	-	58	35	68	14	59				0.6	-
-	Chiampo	IU	76	19	-										
-	Zermeghedo	IS	77	8	-										

Legenda

IQA Indice di qualità dell'aria
- Buona
- Accettabile
- Mediocre
- Scadente
- Pessima
- Indice non calcolabile

Archivio storico bollettini

Informazioni sull'indice di qualità dell'aria (IQA)

Figura 400 – ARPA Veneto – Bollettini giornalieri Qualità dell'aria

L'indice di qualità dell'aria adottato da ARPAV fa riferimento a 5 classi di giudizio a cui sono associati relativi cromatismi; l'indice viene calcolato in base ad indicatori di legge relativi a 3 inquinanti critici in Veneto:

- concentrazione media giornaliera di PM10;

- valore massimo orario di Biossido di azoto;
- valore massimo delle medie su 8 ore di Ozono.

L'indice non è definibile per la sezione di rilievo nell'Altopiano dei Sette Comuni non essendo rilevati nella sezione i valori di PM10.

La verifica e l'informazione dello stato della qualità dell'aria rispetto al **parametro ozono** sono assicurate mediante la pagina dedicata all'interno del Portale ARPA Veneto dove sono riportati i grafici con i dati di ozono in diretta dalle centraline presenti in tutta la Regione.

Il **bilancio complessivo in termini di inquinamento atmosferico** sarà effettuato attraverso la predisposizione di modelli di simulazione delle emissioni in atmosfera in grado di descrivere gli effetti delle scelte sui principali indicatori.

L'analisi degli effetti complessivi del piano sulla componente avverrà tramite bilanci emissivi sul territorio regionale di: Ossidi di Azoto (NOx), Particolato Fine (PM10). Tali inquinanti sono anche quelli che risultano più critici.

Gli scenari di riferimento significativi che saranno considerati sono: scenario attuale, scenario futuro tendenziale, scenario futuro di piano, valutando gli interventi di tutte le modalità di trasporto.

Per quanto riguarda l'inquinamento atmosferico, la situazione attuale verrà valutata attraverso una analisi quali-quantitativa della concentrazione al suolo dei principali inquinati effettuata sulla base dei dati del sistema di monitoraggio, anche con riferimento alla zonizzazione del Piano regionale della qualità dell'aria.

Verrà quindi effettuata una stima delle emissioni dello scenario attuale futuro di riferimento e futuro di piano dovute alle sorgenti da traffico nel territorio dei sette comuni. Verrà quindi prodotto un confronto fra i diversi scenari sulla base delle emissioni previste per ciascuno di essi al fine di valutare gli effetti degli interventi previsti dal piano.

Le simulazioni saranno effettuate utilizzando i dati di traffico derivanti dalle stime relative agli scenari di traffico.

In considerazioni delle criticità e che le "*misure per il miglioramento della mobilità previste dai piani hanno l'obiettivo principale di ridurre le emissioni inquinanti da traffico nelle aree urbane*", analizzando le emissioni per arco della rete, verrà valutata l'effetto del piano in termini di spostamento delle emissioni dagli ambiti maggiormente urbanizzati a quelli extraurbani.

Indicatore valutazione
Calcolo emissioni stradali PM10 e NOx sul territorio dei sette comuni
Calcolo emissioni stradali PM10 e NOx nei centri abitati

Tabella 3 - Indicatori di valutazione

La determinazione dei volumi di traffico sulla rete stradale sarà effettuata a partire dal dato dell'ora di punta fornito dal modello di simulazione per tutti gli archi della rete dei sette comuni.

Le velocità di marcia assegnate ad ogni tratto stradale saranno quelle ricavate dalle simulazioni effettuate tramite il modello di traffico nell'ora di punta anch'esse rapportate al valore giornaliero tramite le curve per tipologia di strada.

Il parco dei veicoli circolanti considerato sarà ricavato dai dati ACI. Tutti gli scenari, futuri considereranno lo stesso parco veicolare. In questo modo nel confronto tra scenari sono valutabili i reali effetti del piano senza gli effetti del parco circolante.

5.13.4 EMISSIONI CLIMALTERANTI

L'analisi degli effetti complessivi del Piano sulla componente Cambiamenti Climatici avverrà tramite **bilanci di consumi e di emissioni di gas climalteranti sul territorio**. Gli scenari di riferimento significativi che saranno considerati sono: **scenario attuale**, **scenario futuro tendenziale**, **scenario futuro di piano**.

L'analisi degli scenari si muoverà quindi, per quanto sopra espresso, attraverso una analisi dei consumi e delle emissioni da traffico di gas climalteranti effettuata sulla base dei dati desumibili dalla pianificazione di settore di livello regionale eventualmente integrata con le informazioni desumibili da piani locali o inerenti matrici ambientali strettamente correlate a all'energia e ai cambiamenti climatici.

Per la valutazione degli effetti del Piano, il confronto tra i vari scenari presi a riferimento verrà svolto effettuando una stima dei consumi e delle emissioni da sorgenti mobili utilizzando il software TREFIC che segue la metodologia determinata dal Progetto CORINAIR, che è parte integrante del più ampio programma CORINE (COordination-INformation-Environment) della UE. **Con questo strumento lo studio viene svolto quantificando le emissioni generate dal parco veicolare del territorio dei sette comuni considerando la tipologia di veicolo, il consumo di carburante, la velocità media di percorrenza e la tipologia di strada**.

Il confronto tra i diversi scenari e di conseguenza il monitoraggio delle azioni previste dal Piano, sarà quindi sviluppato attraverso la definizione di obiettivi di sostenibilità.

A ciascun obiettivo di sostenibilità verranno quindi attribuiti uno o più indicatori di valutazione degli effetti del piano, che verrà trattato in modo quantitativo o qualitativo in base ai dati disponibili.

Di seguito si riporta una **prima ipotesi degli indicatori** specificando che dovranno essere opportunamente verificati anche alla luce dei dati disponibili relativi al territorio dei sette comuni.

Indicatore valutazione
Emissioni CO2 trasporti
Consumi trasporti

Tabella 4 - Indicatori di valutazione

5.13.5 INQUINAMENTO ACUSTICO

Il bilancio complessivo in termini di **inquinamento acustico** sarà effettuato attraverso la predisposizione di modelli di simulazione acustica in grado di descrivere gli effetti delle scelte.

Finalità è quella di valutare gli effetti complessivi del Piano in rapporto agli obiettivi di sostenibilità assunti per l'inquinamento acustico. Gli scenari di riferimento significativi che saranno considerati sono: scenario attuale, scenario futuro tendenziale, scenari futuri alternativi di Piano, valutando gli interventi di tutte le modalità di trasporto.

Attraverso la predisposizione di modelli di simulazione acustica, sarà valutata la popolazione potenzialmente esposta ai livelli acustici nei vari scenari sulla base della densità di popolazione ricavabile dalle sezioni di censimento.

La determinazione dei volumi di traffico sulla rete stradale sarà effettuata a partire dal dato dell'ora di punta fornito dal modello di simulazione per tutti gli archi della rete dei sette comuni. Per ottenere il traffico diurno e notturno e la percentuale di veicoli pesanti per tutti gli archi stradali considerati, saranno applicate le curve orarie di distribuzione del traffico, ricavate per tipologia di strada dai dati del database e soprattutto dai rilievi effettuati.

Le velocità di marcia assegnate ad ogni tratto stradale saranno quelle ricavate dalle simulazioni effettuate tramite il modello di traffico nell'ora di punta anch'esse rapportate al valore diurno e notturno tramite le curve per tipologia di strada. Tali dati costituiranno l'input del modello previsionale di calcolo (LIMA[12]) utilizzato per le valutazioni.

[12] Il programma LIMA, sviluppato in Germania da Stapelfeldt Ingenieurgesellschaft di Dortmund, consente di costruire gli scenari acustici di riferimento rendendo così confrontabili i livelli sonori rilevati sul campo con i limiti di zona relativi ai periodi di riferimento diurno e notturno.

LIMA è un programma per il calcolo della propagazione del rumore in ambiente esterno adatto a valutare la distribuzione sonora su aree a larga scala. Il modello utilizza i metodi di calcolo suggeriti dalla normativa tedesca in materia acustica, per quanto riguarda il calcolo dell'emissione sonora proveniente da diversi tipi di sorgenti. Le sorgenti considerate sono di tipo puntiforme, lineare ed areale, il modello è quindi in grado di valutare la propagazione sonora dovuta a traffico veicolare e ferroviario, sorgenti industriali, aree sportive, nonché rumore aeroportuale.

Il modello si basa su una descrizione geometrica del sito secondo coordinate cartesiane ed una descrizione dei dati relativi alle informazioni sull'intensità acustica delle sorgenti (come ad esempio volumi di traffico, velocità di marcia ecc. nel caso di traffico veicolare).

Si sottolinea come intento della valutazione non è il calcolo preciso del livello al quale è esposta la popolazione, ma **verificare tramite confronto tra scenari se il piano aumenta o diminuisce la popolazione potenzialmente esposta ad alti livelli acustici** e quindi se il piano è coerente o meno agli obiettivi di sostenibilità.

Indicatore valutazione
Popolazione esposta ai livelli acustici
Popolazione esposta ai livelli acustici nei centri abitati
Estensione aree pedonali e ZTL e zone 30
Estensione piste ciclabili e n stalli biciclette

Tabella 5 - Indicatori di valutazione

5.14 Punti di forza e di debolezza, opportunità e minacce

Al fine di far emergere *punti di forza e di debolezza, opportunità e minacce* dell'assetto della mobilità dell'area di Piano, l'analisi **SWOT** di seguito proposta mira a caratterizzare quanto fin ora emerso dal Quadro Conoscitivo.

A seguire la matrice di riferimento:

L'algoritmo di calcolo utilizzato per la descrizione della propagazione del rumore si basa sul metodo delle proiezioni, secondo il quale le sorgenti vengono automaticamente suddivise in modo tale che un nuovo segmento inizi quando un ostacolo inizia o finisce di penetrare il piano contenente la sorgente e il ricettore.

Le sorgenti areali sono rappresentate come un insieme di sorgenti lineari, il che permette a LIMA di utilizzare ancora una volta il metodo delle proiezioni.

Il calcolo della diffrazione laterale viene affrontato ricercando il percorso più breve su una serie di piani di sezione. Il modello considera anche l'effetto combinato di più ostacoli.

Gli ostacoli possono essere di vario tipo: oltre ad edifici, muri, terrapieni, il modello considera l'attenuazione sonora dovuta a fasce boschive e prevede inoltre il dimensionamento automatico di barriere acustiche.

	PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA	OPPORTUNITÀ	MINACCE
ASPETTI DEMOGRAFICI	INCREMENTO DELLE NASCITE 2019-2020	TENDENZIALE RIDUZIONE DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE TENDENZIALE INVECCHIAMENTO DELLA POPOLAZIONE (INCREMENTO OVER 65) ETÀ MEDIA IN CRESCITA RISPETTO ANCHE AL DATO REGIONALE E PROVINCIALE	PROGRAMMAZIONE REGIONALE DI SETTRORE - TURISMO E TRASPORTI POLITICHE AQP - SNAI SPETTABILE REGGENZA ISTITUZIONE DELL'ORGANIZZAZIONE DI GESTIONE DELLA DESTINAZIONE "MONTAGNA VENETA" PROGETTO "VIA DELLE MALGHE" EFFETTI SUL TURISMO GENERATI DALL'EMERGENZA SANITARIA(*3)	ASSENZA DI VISIONE UNITARIA E CONDIVISA EFFETTI SULLA MOBILITÀ GENERATI DALL'EMERGENZA SANITARIA(*3)
IMPRESE E DINAMICHE OCCUPAZIONALI	DISTRIBUZIONE DELLE UNITÁ LOCALI NEI CENTRI DELL'ALTOPIANO E CONCENTRAZIONE MASSIMA IN ASIAGO	RIDUZIONE N. UNITÀ LOCALI E ADDETTI		
ISTRUZIONE	PRESENZA DI UN ISTITUTO DI RANGO REGIONALE - ITS	DISTRIBUZIONE DEI SERVIZI SCOLASTICI PER ORDINE E GRADO		
SANITÀ	DISPONIBILITÀ PRESIDIO OSPEDALIERO IN POSIZIONE BARICENTRICA NELL AREA DI PIANO	SERVIZI DI ACCESSO		
TURISMO	OFFERTA STRUTTURE RICETTIVE ALBERGHIERE ED EXTRALBERGHIERA IN TERMINI DI N. E POSTI LETTO (2020) CON CONCENTRAZIONE DELLE ATTIVITÀ TRA ASIAGO, ROANA E GALLIO DOMANDA TURISTICA PREVALENTEMENTE NAZIONALE INCREMENTO DI ARRIVI 2021 NEL SETTORE EXTRALBERGHIERO INCREMENTO DI PRESENZE 2021 NEL SETTORE EXTRALBERGHIERO IMPORTANTE PRESENZA DI SECONDE CASE (1*) IMPORTANTE DOMANDA TURISTICA OCCASIONALE E DI PROSSIMITÀ (2*) IMPORTANTE OFFERTA DI CONTESTO PAESAGGISTICO-STORICO-CULTURALE	TENDENZIALE RIDUZIONE DEL NUMERO DI STRUTTURE RICETTIVE ALBERGHIERE ED EXTRALBERGHIERE ANCHE IN TERMINI DI POSTI LETTO DOMANDA TURISTICA PREVALENTEMENTE NAZIONALE STAGIONALITÁ DELLA DOMANDA CONTRAZIONI DELLA DOMANDA NEL SETTORE ALBERGHIERO 2021 IMPORTANTE PRESENZA DI SECONDE CASE (1*) IMPORTANTE DOMANDA TURISTICA OCCASIONALE E DI PROSSIMITÀ (2*) ACCESSIBILITÁ ALLE POLARITÁ TURISTICHE FORTEMENTE ORIENTATA ALLA MOBILITÁ PRIVATA		
MOBILITÀ	VIABILITÀ DI ACCESSO S.P.72 BASSANO DEL GRAPPA PORTA DI ACCESSO AI SERVIZI FERROVIARI (**) DISPONIBILITÁ AEROPORTO CIVILE TRAFFICO TURISTICO SERVIZI IN ESSERE DI CONNESSIONE TERRITORIALE (SVT - GIRARDI) ALTA INCIDENZA DI DOMANDA DI SERVIZI TPL TURISTICI STAGIONALI PRESENZA DI ITINERARI CICLO PEDONALI DI INTERESSE TURISTICO ALTO POTENZIALE ITINERARI TURISTICI MANUTENZIONE STRADALE ORGANICA IN CAPO ALL'UNIONE DEI COMUNI IMPORTANTI VALORI DELLA MOBILITÀ INTRACOMUNALE ALL'INTERNO DELL'ALTOPIANO (***) IMPORTANTI VALORI DI SPOSTAMENTI DI SCAMBIO TRA I COMUNI DELL'ALTOPIANO E LA PROVINCIA (****) IMPORTANTE QUOTA MODALE DELLA MOBILITÀ ATTIVA (16%) IMPORTANTE QUOTA MODALE DELLA DELLA MOBILITÀ ATTIVA PER GLI SPOSTAMENTI INTRACOMUNALI DOTAZIONE DIFFUSA DELL'OFFERTA DI SOSTA BASSA INCIDENTALITÀ (2019) CLASSI EMISSIVE AL 2020 EURO 5 ED EURO 6 QUADI AL 40% DEL TOTALE	SISTEMA DI ACCESSO ALL'AREA DELL'ALTOPIANO FORTEMENTE CONCENTRATO SULLA STRADA DEL COSTO S.P. 349 BASSANO DEL GRAPPA PORTA DI ACCESSO AI SERVIZI FERROVIARI (**) AEROPORTI DI RIFERIMENTO VICENZA E PADOVA BASSA CAPILLARITÀ DEI SERVIZI MANCANZA DI OFFERTA MIRATA STAGIONE TURISTICA SCARSA SISTEMATIZZAZIONE E SVILUPPO DELLA RETE IN SEDE PROPRIA SCARSA INTEGRAZIONE DELLA RETE INTERCOMUNALE ESISTENTE ALTI FLUSSI MOBILITÀ PRIVATA STAGIONALI E CONCENTRATI IN ALCUNI GIORNI DELLA SETTIMANA IMPORTANTI VALORI DELLA MOBILITÀ INTRACOMUNALE ALL'INTERNO DELL'ALTOPIANO (***) IMPORTANTI VALORI DI SPOSTAMENTI DI SCAMBIO TRA I COMUNI DELL'ALTOPIANO E LA PROVINCIA (****) RIPARTIZIONE MODALE DEGLI SPOSTAMENTI SISTEMATICI CON QUOTA DOMINANTE DEL MEZZO PRIVATO (COME CONDUCENTE E COME PASSEGGERO, 67%) CONGESTIONE DEL TRAFFICO PRIVATO IN CORRISPONDENZA DI PERIODI E/O WEEK END ASSENZA DI SOSTA DEDICATA BUS TURISTICI MAGGIORE INCIDENZA NELL'INCIDENTALITÀ PER COINVOLGIMENTO AUTO PRIVATA TASSO DI MOTORIZZAZIONE CRESCENTE		

(***1**) La caratterizzazione del *Punto di Forza* per il *Settore Turismo* in merito alla disponibilità di seconde case nel patrimonio immobiliare dell'Altopiano dei Sette Comuni deriva dal riscontro della Prima Fase di Partecipazione mediante il confronto con gli operatori delle associazioni di categoria.

(***2**) Il riscontro relativo al *Punto di Forza* per il *Settore Turismo* , oltre ad essere condiviso dagli operatori del settore durante la Prima Fase di Partecipazione, è altresì tracciabile dai valori e dagli andamenti dei flussi veicolari rilevati nelle due campagne di indagine, condotte rispettivamente nel mese di agosto e dicembre 2021 (cfr. Cap. 5,7)

(***3**) L'emergenza sanitaria ha investito il settore dei Trasporti e quello del Turismo generando effetti oltre che nel breve termine, strettamente legati alle fasi più restrittive della pandemia, che nel medio termine. La mobilità ha subito importanti condizionamenti ancora riscontrabili (incremento dell'utilizzo auto privata, riduzione dellla domanda TPL, …), così come si è assistito all'incremento del turismo di prossimità.

Alcuni riferimenti caratterizzanti il sistema della mobilità dell'Altopiano dei Sette Comuni possono assumere una doppia valenza ai fini dell'analisi SWOT; è questo il caso di:

(**) **Bassano del Grappa porta di accesso ai servizi ferroviari**: pur costituendo un punto di forza per l'Altopiano dei Sette Comuni la disponibilità del servizio, la localizzazione esterna all'area di Piano costituisce un punto di debolezza;

(***) **Importanti valori della mobilità intracomunale all'interno dell'Altopiano**: il dato può rimandare ad un peso importante degli spostamenti interni ai comuni, indice di una dinamicità del sistema interno all'Altopiano (spostamenti sistematici sia per lavoro che per studio); tuttavia lo split modale degli spostamenti vede prevalere la soluzione auto privata (come conducente e/o come passeggero) quale soluzione dominante

(****) **Importanti valori di spostamenti di scambio tra comuni dell'Altopiano e la Provincia**: il dato può rimandare ad un sistema di relazione importante del territorio dell'Altopiano con quello provinciale; tuttavia, lo split modale degli spostamenti vede prevalere la soluzione auto privata (come conducente e/o come passeggero) quale soluzione dominante

6 Definizione degli obiettivi

La lettura delle criticità e delle opportunità nelle sue componenti endogene ed esogene per il sistema della mobilità dell'Altopiano analizzata alla luce della parallela operazione condotta nella prima fase di partecipazione, consente di avanzare un **primo set di Obiettivi specifici** per il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile dell'Altopiano dei Sette Comuni.

6.1 Macro-obiettivi e Obiettivi Specifici

Le linee guida per la redazione dei PUMS definiscono le aree di interesse con i relativi macro-obiettivi di Piano, le strategie di riferimento e le azioni che contribuiscono all'attuazione concreta delle stesse, nonché degli indicatori da utilizzare per il monitoraggio delle previsioni di Piano.

A. Efficacia ed efficienza del sistema di mobilità	B. Sostenibilità energetica e ambientale	C. Sicurezza della mobilità stradale	D. Sostenibilità socio economica
a.1 -Miglioramento del TPL a.2 - Riequilibrio modale della mobilità a.3 - Riduzione della congestione a.4 -Miglioramento della accessibilità di persone e merci a.5 -Miglioramento dell'integrazione tra lo sviluppo del sistema della mobilità e l'assetto e lo sviluppo del territorio (insediamenti residenziali e previsioni urbanistiche di poli attrattori commerciali, culturali, turistici) a.6 - Miglioramento della qualità dello spazio stradale e urbano	b.1 -Riduzione del consumo di carburanti tradizionali diversi dai combustibili alternativi b.2 - Miglioramento della qualità dell'aria b.3 -Riduzione dell'inquinamento acustico	c.1 - Riduzione dell'incidentalità stradale c.2-Diminuzione sensibile del numero generale degli incidenti con morti e feriti c.3-Diminuzione sensibile dei costi sociali derivanti dagli incidenti c.4 - Diminuzione sensibile del numero degli incidenti con morti e feriti tra gli utenti deboli (pedoni, ciclisti, bambini e over 65)	d.1. Miglioramento della inclusione sociale (accessibilità fisico-ergonomica) d.2. Aumento della soddisfazione della Cittadinanza d.3. Aumento del tasso di occupazione d.4. Riduzione della spesa per la mobilità (connessi alla necessità di usare il veicolo privato)

Figura 401 - Macro Obiettivi del PUMS secondo le Linee Guida Nazionali

La lettura dei macro-obiettivi Ministeriali condotta alla luce dell'analisi SWOT elaborata a valle delle indagini e delle analisi del Quadro Conoscitivo ha consentito di stilare una prima *trance* di Obiettivi Specifici per il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile della Spettabile Reggenza dei Sette Comuni. In particolare, di ogni Obiettino Specifico (OS_n) è stata associata la corrispondenza al Macro-Obiettivo di riferimento.

Sistema degli obiettivi di cui all'Allegato II del D.M. 4/08/2017 aggiornato dal D.M. n. 396 del 28/08/2019

Aree di interesse	Macrobiettivi	Obiettivi SPECIFICI
A) Efficacia ed efficienza del sistema di mobilità	a.1 - Miglioramento del TPL	a Migliorare l'attrattività del trasporto collettivo c Migliorare l'efficienza economica del trasporto pubblico locale
	a.2 - Riequilibrio modale della mobilità	o Aumentare le alternative di scelta modale per i cittadini
	a.3 - Riduzione della congestione	e Ridurre la congestione stradale
	a.4 - Miglioramento della accessibilità di persone e merci	h Efficientare la logistica urbana
	a.5 - Miglioramento dell'integrazione tra lo sviluppo del sistema della mobilità e l'assetto e lo sviluppo del territorio (insediamenti residenziali e previsioni urbanistiche di poli attrattori commerciali, culturali, turistici)	
	a.6 - Miglioramento della qualità dello spazio stradale e urbano	g Ridurre la sosta irregolare
B) Sostenibilità energetica e ambientale	b.1 - Riduzione del consumo di carburanti tradizionali diversi dai combustibili alternativi	f Promuovere l'introduzione di mezzi a basso impatto inquinante i Migliorare le performance energetiche ed ambientali del parco veicolare passeggeri e merci
	b.2 - Miglioramento della qualità dell'aria	
	b.3 - Riduzione dell'inquinamento acustico	
C) Sicurezza della mobilità stradale	c.1 - Riduzione dell'incidentalità stradale	m Migliorare la sicurezza della circolazione veicolare n Migliorare la sicurezza di pedoni e ciclisti
	c.2 - Diminuzione sensibile del numero generale degli incidenti con morti e feriti	
	c.3 - Diminuzione sensibile dei costi sociali derivanti dagli incidenti	
	c.4 - Diminuzione sensibile del numero degli incidenti con morti e feriti tra gli utenti deboli (pedoni, ciclisti, bambini e over 65)	
D) Sostenibilità socio economica	d.1 - Miglioramento della inclusione sociale (accessibilità fisico-ergonomica)	j Garantire l'accessibilità alle persone con mobilità ridotta k Garantire la mobilità alle persone a basso reddito l Garantire la mobilità delle persone anziane
	d.2 - Aumento della soddisfazione della cittadinanza	
	d.3 - Aumento del tasso di occupazione	
	d.4 - Riduzione della spesa per la mobilità (connessi alla necessità di usare il veicolo privato)	b Migliorare l'attrattività del trasporto condiviso d Migliorare l'attrattività del trasporto ciclopedonale

Aree di Interesse		MACRO OBIETTIVI MINISTERIALI	Obiettivi Specifici PUMS Spettabile Reggenza dei Sette Comuni																			
			OS1	OS2	OS3	OS4	OS5	OS6	OS7	OS8	OS9	OS10	OS11	OS12	OS13	OS14	OS15	OS16	OS17	OS18	OS19	OS20
			Favorire la diversione modale verso il Trasporto Pubblico	Aumentare l'attrattività del TPL	Tendere ad una rete di TPL più capillare e adattiva	Favorire l'intermodalità e l'integrazione dei servizi turistici	Aumentare l'attrattività della mobilità dolce	Migliorare l'accessibilità delle aree montane	Efficientare la logistica urbana	Promuovere l'introduzione di mezzi a basso impatto inquinante	Garantire l'accessibilità alle persone con mobilità ridotta	Aumentare le alternative di scelta modale per i cittadini e per i turisti	Ridurre la congestione stradale	Efficientare il sistema della sosta	Garantire l'accessibilità ai sevizi essenziali	Rendere sostenibili gli spostamenti quotidiani casa-scuola e casa lavoro	Favorire nuove forme di mobilità attiva legate al turismo sostenibile e consapevole	Aumentare i servizi presso gli approdi turistici	Migliorare la sicurezza di pedoni e ciclisti	Introdurre Centri della Mobilità	Incrementare le aree pedonali temporanee e permanenti	Introdurre sistemi ITS sul territorio
A. Efficacia ed efficienza del sistema di mobilità	A1.	Miglioramento del TPL	■	■	■	■				■						■						■
	A2.	Riequilibrio modale della mobilità	■	■	■	■	■	■				■	■			■	■			■	■	■
	A3.	Riduzione della congestione	■	■	■	■	■	■					■	■		■				■	■	■
	A4.	Miglioramento dell'accessibilità di persone e merci	■	■	■		■	■	■						■	■	■	■		■		■
	A5.	Miglioramento dell'integrazione tra lo sviluppo del sistema della mobilità e l'assetto e lo sviluppo del territorio	■	■	■	■	■		■		■	■			■		■				■	
	A6.	Miglioramento della qualità dello spazio stradale ed urbano					■					■		■				■			■	
B. Sostenibilità Energetica ed Ambientale	B1.	Riduzione del consumo di carburanti tradizionali diversi dai combustibili alternativi;	■	■	■	■	■			■		■				■				■		
	B2.	Miglioramento della qualità dell'aria;	■	■	■		■			■		■	■			■						
	B3.	Riduzione dell'inquinamento acustico;	■	■	■		■			■		■	■			■						
C. Sicurezza della mobilità stradale	C1.	Riduzione dell'incidentalità stradale	■	■			■						■						■			■
	C2.	Diminuzione sensibile del numero generale degli incidenti con morti e feriti																	■			
	C3.	Diminuzione sensibile dei costi sociali derivanti dagli incidenti																	■			
	C4.	Diminuzione sensibile del numero degli incidenti con morti e feriti tra gli utenti deboli (pedoni, ciclisti, bambini e over 65)																	■		■	
D. Sostenibilità socio-economica	D1.	Miglioramento della inclusione sociale	■	■	■	■	■	■			■									■		
	D2.	Aumento della soddisfazione della cittadinanza	■		■						■			■	■		■			■		■
	D3.	Aumento del tasso di occupazione															■	■				
	D4.	Riduzione dei costi della mobilità (connessi alla necessità di usare il veicolo privato)	■	■	■	■	■					■	■									