

ELABORAZIONE
DEL **PIANO REGIONALE
DEI TRASPORTI 2035**
E DEI DOCUMENTI
NECESSARI PER
LA SUA VALUTAZIONE
AMBIENTALE STRATEGICA.

Quadro conoscitivo
Relazione

Luglio 2023



Assessorato allo Sviluppo economico,
Formazione e Lavoro, Trasporti e Mobilità sostenibile

In collaborazione con  **TPS** TPS Transport Planning Service s.r.l. / transport@tps.it, www.tps.it

Indice

| | |
|---|-----------|
| Indice | 2 |
| Premessa | 4 |
| 1 Assetto territoriale, demografico, socioeconomico e della rete dei trasporti | 5 |
| 1.1 Descrizione della struttura geografica, insediativa, dislocazione delle attività e dei servizi sul territorio . | 5 |
| 1.1.1 <i>Assetto territoriale e del sistema insediativo</i> | 5 |
| 1.1.2 <i>Punti di interesse: Scuole e istruzione, Turismo e intrattenimento, Amministrazione e altri servizi</i> | 6 |
| 1.1.3 <i>Struttura e dinamiche demografiche</i> | 8 |
| 1.1.4 <i>Aree interne e svantaggiate</i> | 12 |
| 1.1.5 <i>Il settore turistico</i> | 13 |
| 1.1.6 <i>Struttura e dinamiche del sistema socioeconomico</i> | 17 |
| 1.1.7 <i>Dati macroeconomici (fonte ISTAT - Uff. Statistico regionale)</i> | 21 |
| 1.2 Assetto attuale della rete dei trasporti | 22 |
| 1.2.1 <i>Rete stradale</i> | 22 |
| 1.2.2 <i>Rete ferroviaria</i> | 23 |
| 1.2.3 <i>Completamento dell'Aeroporto GEX</i> | 31 |
| 1.2.4 <i>Rete ciclabile</i> | 31 |
| 1.2.5 <i>Impianti a fune (Fonte Regione Valle d'Aosta)</i> | 33 |
| 2 Indagini di traffico sulla rete stradale | 36 |
| 2.1 Localizzazione sezioni di rilievo | 36 |
| 2.2 Metodologia di rilievo | 44 |
| 2.3 Modalità di lettura degli elaborati | 44 |
| 2.3.1 <i>SINTESI</i> | 44 |
| 2.3.2 <i>Primo elaborato: FLUSSI VEICOLARI</i> | 45 |
| 2.3.3 <i>Secondo elaborato: DATABASE</i> | 45 |
| 2.3.4 <i>Terzo elaborato: VELOCITA' - COMPOSIZIONE VEICOLARE</i> | 46 |
| 2.4 Sintesi dei risultati dei rilievi di traffico | 46 |
| 2.4.1 <i>Indagini nel Periodo con impianti sciistici aperti</i> | 46 |
| 2.4.2 <i>Indagini nel Periodo con impianti sciistici chiusi</i> | 46 |

| | |
|---|------------|
| 2.5 Influenza delle stazioni sciistiche sui flussi di traffico | 48 |
| 2.5.1 <i>Postazione 1003 dir A e B, SR46 della Valtournenche km 0+800 tra Champlong e Châtillon</i> | 49 |
| 2.5.2 <i>Postazione 1004 dir A e B, SR 45 della Valle d'AYas km 0+500 tra Targnod e Verres</i> | 50 |
| 2.5.3 <i>Postazione 1005 dir A e B, SR44 della Valle del Lys km 1+700 tra Rechantez e Pont-Saint-Martin</i> | 50 |
| 2.5.4 <i>Postazione 1020 dir A e B, SS26 DIR km 7+500 tra Courmayeur ed Entreves</i> | 51 |
| 2.5.5 <i>Postazione 1022 dir A e B, SS26 km 132+000 tra Morgex e Pré-Saint-Didier</i> | 51 |
| 2.5.6 <i>Postazione 2008 dir A e B, Via Valli Valdostane tra SS26 e Via Lavoratori - Vittime del Col du Mont</i> .. | 52 |
| 3 Analisi del traffico stradale su dati da fonte | 53 |
| 3.1 Traffico ai trafori e sulla rete autostradale | 53 |
| 3.2 Traforo del Monte Bianco | 55 |
| 3.2.1 <i>Trafo del Monte Bianco (Fonte GEIE)</i> | 55 |
| 3.2.2 <i>Trafo del Monte Bianco (Fonte AISCAT)</i> | 59 |
| 3.3 Trafo del Gran San Bernardo | 61 |
| 3.3.1 <i>Trafo del Gran San Bernardo (Fonte SITRASB)</i> | 61 |
| 3.3.2 <i>Trafo del Gran San Bernardo (Fonte AISCAT)</i> | 64 |
| 3.4 Raccordo Autostradale Valle D'Aosta (Fonte RAV) | 66 |
| 3.5 Autostrada A5 (Fonte SAV) | 68 |
| 3.5.1 <i>Casello Quincinetto</i> | 68 |
| 3.5.2 <i>Casello Pont-Saint-Martin</i> | 70 |
| 3.5.3 <i>Casello Verrès</i> | 71 |
| 3.5.4 <i>Casello Châtillon Saint-Vincent</i> | 73 |
| 3.5.5 <i>Casello Nus</i> | 74 |
| 3.5.6 <i>Casello Aosta Gran San Bernardo</i> | 76 |
| 3.5.7 <i>Casello Aosta Monte Bianco</i> | 77 |
| 3.5.8 <i>Casello Aosta Est</i> | 79 |
| 3.6 Viabilità statale (Fonte ANAS) | 81 |
| 3.6.1 <i>Conteggi 2018</i> | 82 |
| 3.6.1 <i>Conteggi 2019</i> | 86 |
| 3.6.2 <i>Conteggi 2020</i> | 89 |
| 3.6.3 <i>Conteggi 2021</i> | 93 |
| 3.6.4 <i>Conteggi 2022</i> | 97 |
| 4 Il Trasporto Pubblico Regionale Locale | 102 |
| 4.1 Analisi Trasporto su gomma (Fonte Osservatorio Nazionale Trasporti) | 102 |
| 4.1.1 <i>Il confronto con le altre regioni</i> | 102 |
| 4.1.2 <i>Andamento indicatori trasportistici Valle d'Aosta 2016-2019</i> | 107 |



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

| | | |
|----------|---|------------|
| 4.2 | I servizi di trasporto pubblico locale ferroviario..... | 109 |
| 4.2.1 | <i>Analisi delle frequentazioni dei servizi ferroviari periodo (luglio e novembre 2019, luglio e novembre 2022)</i> | 110 |
| 4.2.2 | <i>Report trimestrale sui controlli svolti sul servizio regionale.....</i> | 120 |
| 4.3 | I servizi automobilistici..... | 124 |
| 5 | Matrici della domanda di mobilità intercomunale..... | 129 |
| 5.1 | Domanda di mobilità sistematica (Fonte Pendolarismo ISTAT 2011)..... | 129 |
| 5.2 | Ricostruzione della domanda di mobilità complessiva su auto privata con l'ausilio di Floating Car Data | 134 |
| 5.3 | Domanda complessiva di mobilità su Trasporto Pubblico automobilistico 2016..... | 143 |
| 5.4 | Domanda di trasporto sugli impianti funiviari..... | 169 |
| 5.5 | Ricostruzione delle matrici O/D a partire da Big data Telefonici..... | 172 |
| 5.5.1 | <i>Uno sguardo di insieme.....</i> | <i>173</i> |
| 5.5.2 | <i>Analisi di dettaglio.....</i> | <i>182</i> |
| 6 | Trasporto merci..... | 212 |
| 6.1 | I valichi della Valle d'Aosta nel panorama dei valichi alpini..... | 212 |
| 6.2 | Scambi commerciali e flussi merci della Valle d'Aosta..... | 212 |
| 7 | Domanda di trasporto aereo (fonte 1° rapporto Master Plan 2018 Aeroporto di Aosta) | 218 |
| 7.1 | Serie storiche traffico aeroportuale (fonte 1° rapporto Master Plan 2018)..... | 218 |
| 7.2 | Gli scostamenti registrati rispetto alle previsioni del Master Plan 2004 (fonte 1° rapporto Master Plan 2018 Aeroporto di Aosta)..... | 219 |
| 7.3 | Stima del Traffico Aereo Potenziale (fonte 1° rapporto Master Plan 2018 Aeroporto di Aosta)..... | 220 |
| 8 | Incidentalità sulla rete stradale..... | 222 |
| 8.1 | Localizzazione degli incidenti..... | 225 |
| 9 | Elenco delle tavole..... | 232 |

Premessa

Il presente documento costituisce l'aggiornamento al primo rapporto intermedio dell'elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti della Regione valle d'Aosta e riguarda la ricostruzione del Quadro conoscitivo.

Il primo capitolo illustra le analisi effettuate sull'assetto territoriale, demografico, socioeconomico e sullo stato attuale e programmato della rete delle infrastrutture di trasporto. Le relative elaborazioni sono state svolte su dati da fonte ISTAT e sui dati forniti dal Dipartimento del Turismo, dello Sport e del Commercio della Regione Autonoma della Valle D'Aosta.

Il secondo capitolo è dedicato all'analisi dei risultati delle indagini di traffico effettuate sulla rete stradale a complemento di quelle disponibili da fonte a cui è specificamente dedicato il capitolo 3.

Il quarto capitolo offre una panoramica dell'assetto trasporto pubblico locale in ambito regionale ricostruita attraverso i dati pubblicati dall'Osservatorio nazionale e i dati resi disponibili dalle aziende di trasporto pubblico che operano in regione.

Nel quinto capitolo vengono presentate le elaborazioni finalizzate alla rappresentazione della domanda di trasporto multimodale mediante matrici origine destinazione.

Nel sesto capitolo vengono proposti dati di sintesi sul trasporto merci nazionale ed internazionale che interessa la Valle d'Aosta mentre nel settimo capitolo è proposto un quadro sintetico dello storico della domanda di trasporto aereo riferita all'aeroporto di Aosta.

Nell'ottavo capitolo vengono proposti i dati sull'incidentalità stradale.

1 Assetto territoriale, demografico, socioeconomico e della rete dei trasporti

1.1 Descrizione della struttura geografica, insediativa, dislocazione delle attività e dei servizi sul territorio

1.1.1 ASSETTO TERRITORIALE E DEL SISTEMA INSEDIATIVO

Circa il 30% dei Comuni della Regione Autonoma della Valle d'Aosta ha un'altitudine media superiore ai 2000 metri s.l.m., mentre poco più del 5% dei Comuni inferiore ai 1000 metri s.l.m. (cfr. Figura 1 e Grafico 1). Dall'analisi della distribuzione della popolazione, al 1° gennaio 2022, in centri, nuclei e aree speciali per fasce altimetriche emerge invece la netta prevalenza (56%) degli insediamenti residenziali di fondovalle al di sotto dei 600 metri di quota (con oltre il 50% della popolazione regionale concentrata ad Aosta), mentre un ulteriore 27% della popolazione risiede in nuclei abitati posti ad un'altitudine compresa tra i 600 e i 1000 metri di quota. Solo il 17 % della popolazione risiede al di sopra dei 1000 metri di quota.

Figura 1: Classificazione dei Comuni per fasce altimetriche - (Fonte: dati ISTAT) [cfr. Tavola 1.1]

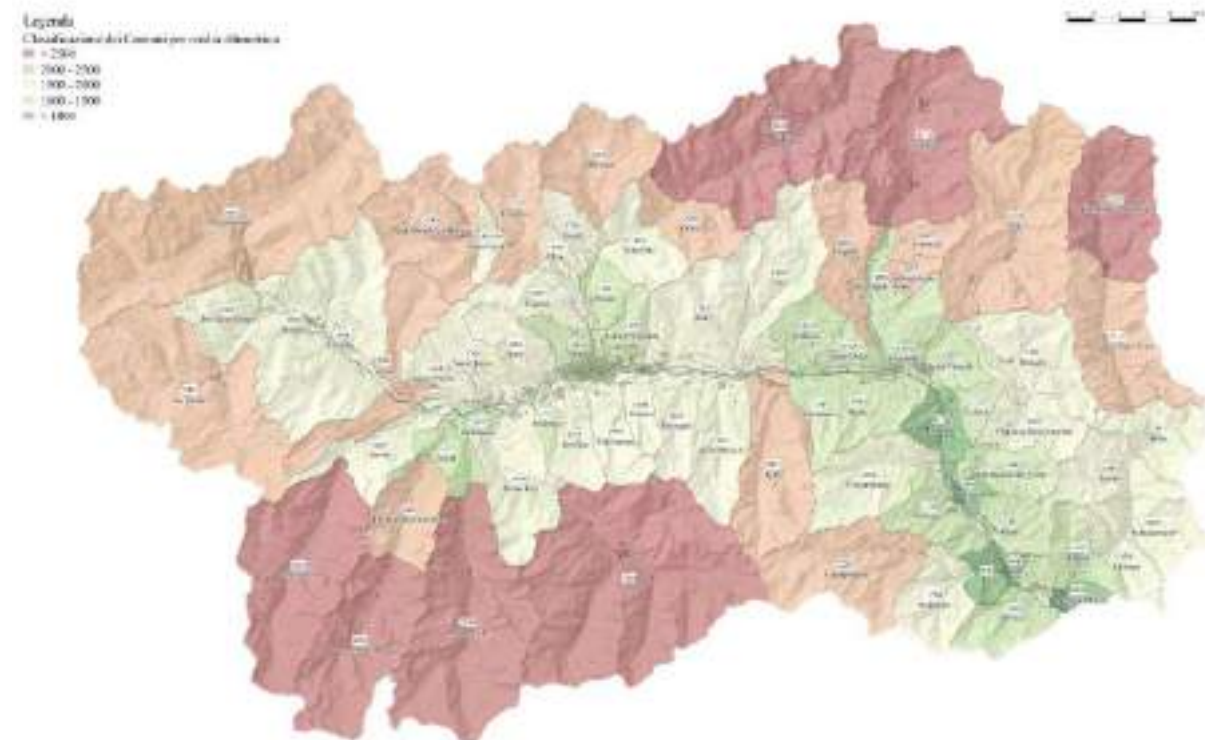


Grafico 1. Distribuzione della popolazione residente (al 1° gennaio 2022) in centri, nuclei abitanti e aree speciali per fasce altimetriche - (Fonte: dati ISTAT) [cfr. Tavola 1.2]

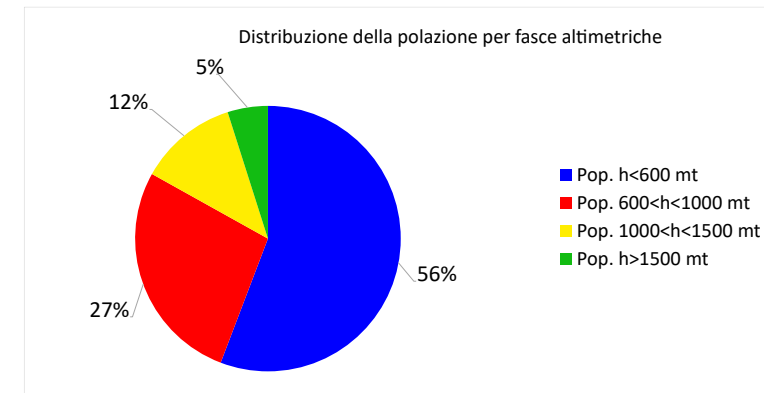


Tabella 1: Classificazione dei Comuni per fasce altimetriche - (Fonte: dati ISTAT) [cfr. Tavola 1.1]

| Comune | Altezza min. | Altezza max | Range | Comune | Altezza min. | Altezza max | Range |
|------------------------|--------------|-------------|-------|-----------------------|--------------|-------------|-------|
| Allein | 971 | 2649 | 1678 | Jovençan | 595 | 2599 | 2004 |
| Antey-Saint-André | 672 | 2099 | 1427 | La Magdeleine | 1449 | 2733 | 1284 |
| Aosta | 548 | 2604 | 2056 | La Salle | 769 | 3332 | 2563 |
| Arnad | 324 | 2699 | 2375 | La Thuile | 1437 | 3479 | 2042 |
| Arvier | 674 | 3400 | 2726 | Lillianes | 611 | 2411 | 1800 |
| Avisè | 736 | 3327 | 2591 | Montjovet | 365 | 2177 | 1812 |
| Ayas | 1449 | 4220 | 2771 | Morgex | 881 | 3089 | 2208 |
| Aymavilles | 615 | 3900 | 3285 | Nus | 503 | 3380 | 2877 |
| Bard | 319 | 1400 | 1081 | Ollomont | 1167 | 3731 | 2564 |
| Bionaz | 1351 | 4150 | 2799 | Oyace | 1080 | 3444 | 2364 |
| Brissogne | 531 | 3523 | 2992 | Perloz | 400 | 2672 | 2272 |
| Brusson | 1073 | 3015 | 1942 | Pollein | 538 | 3561 | 3023 |
| Challand-Saint-Anselme | 737 | 3032 | 2295 | Pontboset | 588 | 2755 | 2167 |
| Challand-Saint-Victor | 465 | 3016 | 2551 | Pontey | 398 | 2900 | 2502 |
| Chambave | 405 | 3026 | 2621 | Pont-Saint-Martin | 286 | 2053 | 1767 |
| Chamois | 1274 | 3026 | 1752 | Pré-Saint-Didier | 992 | 3250 | 2258 |
| Champdepraz | 363 | 3175 | 2812 | Quart | 532 | 3125 | 2593 |
| Champorcher | 1027 | 3163 | 2136 | Rhêmes-Notre-Dame | 1601 | 3605 | 2004 |
| Charvensod | 559 | 3499 | 2940 | Rhêmes-Saint-Georges | 1025 | 3421 | 2396 |
| Châtillon | 407 | 2717 | 2310 | Roisan | 666 | 2536 | 1870 |
| Cogne | 1321 | 4063 | 2742 | Saint-Christophe | 538 | 2850 | 2312 |
| Courmayeur | 1098 | 4810 | 3712 | Saint-Denis | 414 | 1741 | 1327 |
| Donnas | 284 | 2630 | 2346 | Saint-Marcel | 524 | 3328 | 2804 |
| Doues | 819 | 3143 | 2324 | Saint-Nicolas | 782 | 2675 | 1893 |
| Emarèse | 759 | 2102 | 1343 | Saint-Oyen | 1274 | 2725 | 1451 |
| Etroubles | 1119 | 3710 | 2591 | Saint-Pierre | 617 | 3061 | 2444 |
| Fénis | 497 | 3509 | 3012 | Saint-Rh,my-en-Bosses | 1339 | 3237 | 1898 |
| Fontainemore | 683 | 2600 | 1917 | Saint-Vincent | 407 | 2625 | 2218 |
| Gaby | 957 | 3075 | 2118 | Sarre | 581 | 3050 | 2469 |
| Gignod | 667 | 3061 | 2394 | Torgnon | 842 | 3366 | 2524 |
| Gressan | 576 | 3081 | 2505 | Valgrisenche | 1518 | 3687 | 2169 |
| Gressoney-La-Trinité | 1606 | 4526 | 2920 | Valpelline | 871 | 3239 | 2368 |
| Gressoney-Saint-Jean | 1173 | 3305 | 2132 | Valsavarenche | 1142 | 4061 | 2919 |
| Hône | 326 | 2109 | 1783 | Valtournenche | 1213 | 4600 | 3387 |
| Introd | 677 | 2953 | 2276 | Verrayes | 490 | 2463 | 1973 |
| Issime | 904 | 3044 | 2140 | Verrès | 332 | 1720 | 1388 |
| Issogne | 351 | 2478 | 2127 | Villeneuve | 634 | 2218 | 1584 |

Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
 Quadro conoscitivo - Relazione

Figura 2: Classificazione delle «località» per fasce altimetriche - (Fonte: dati ISTAT) [cfr. Tavola 1.2]

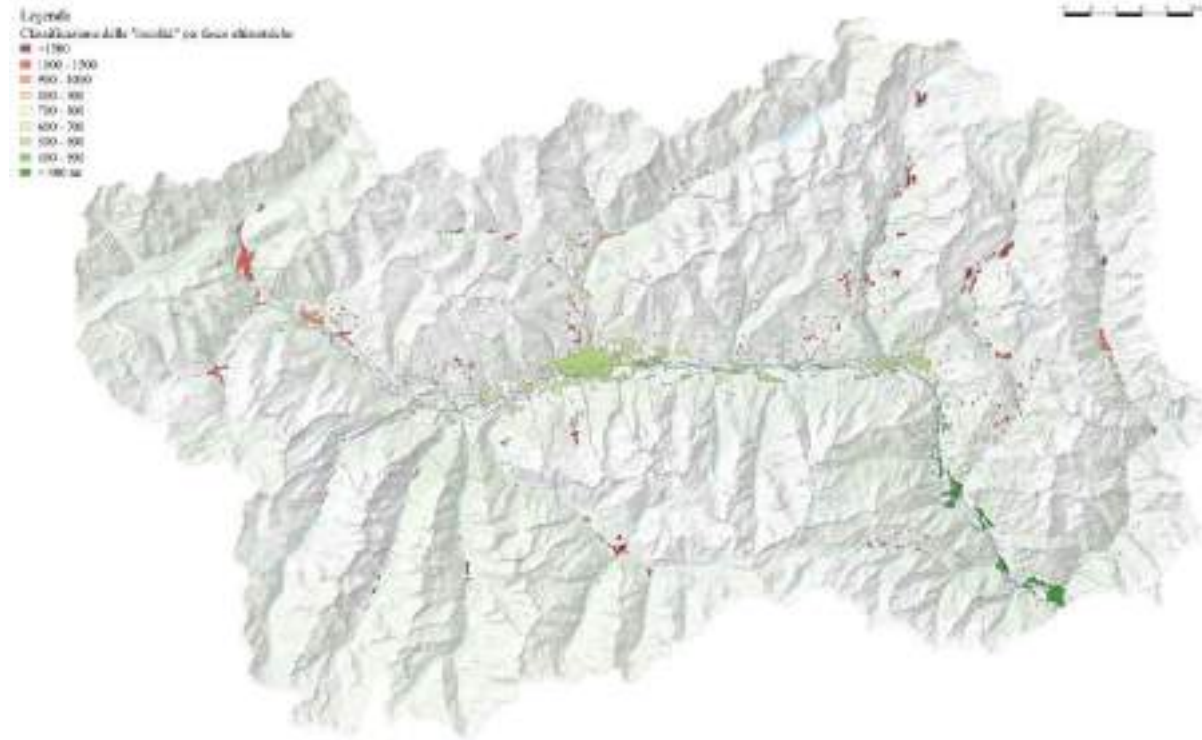


Figura 3: Punti di interesse: scuole e istruzione [cfr. Tavola 2.1]

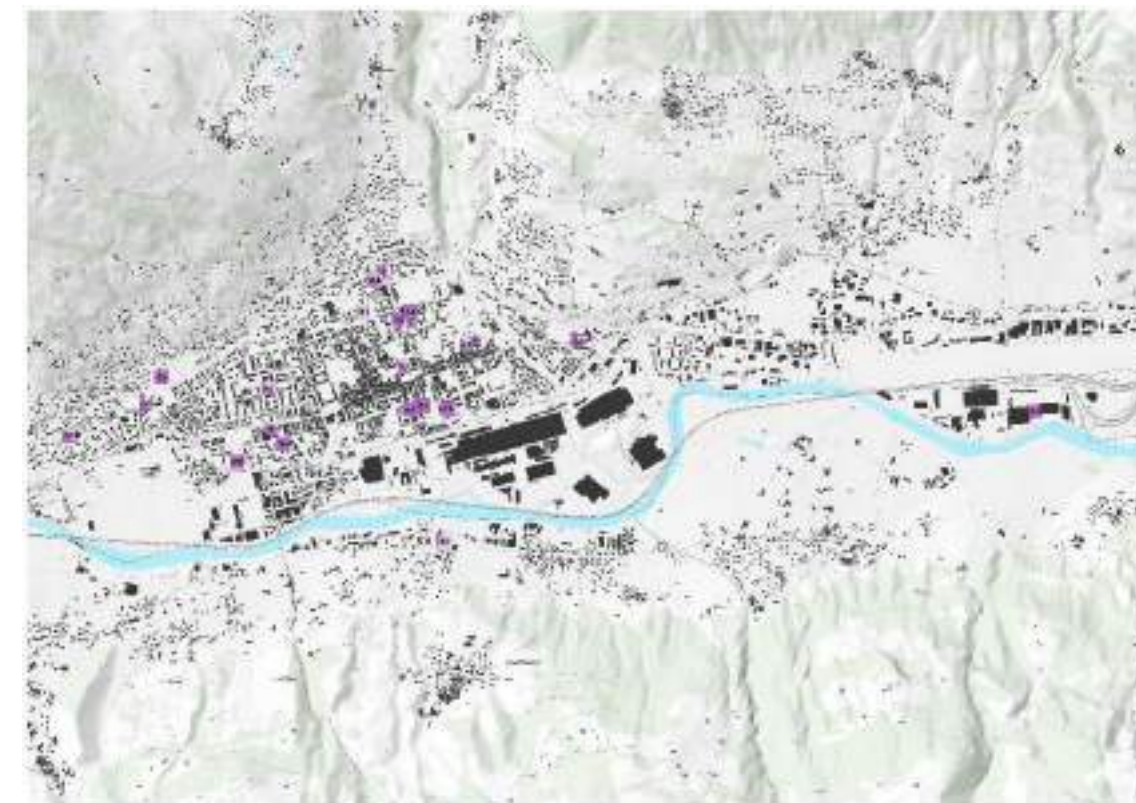


1.1.2 PUNTI DI INTERESSE: SCUOLE E ISTRUZIONE, TURISMO E INTRATTENIMENTO, AMMINISTRAZIONE E ALTRI SERVIZI

Al fine di valutare lo sforzo di accessibilità ai servizi essenziali ma anche ai principali poli attrattori turistico ricreativi, è stata effettuata una mappatura dei relativi punti di interesse classificati in base alle seguenti macrocategorie: scuola e istruzione, turismo e intrattenimento, amministrazione e altri servizi.

Per quanto riguarda la voce Scuola e Istruzione, sono stati individuati esclusivamente gli istituti scolastici secondari di 1° e 2° grado, i quali risultano concentrati prevalentemente nel Comune di Aosta, gli istituti comprensivi ed infine i poli universitari, presenti con l'Università della Valle d'Aosta nei Comuni di Aosta e Saint-Christophe con un distaccamento del Politecnico di Torino, nel Comune di Verrès (Figura 3, Figura 4).

Figura 4: Punti di interesse: scuole e istruzione- Comune di Aosta [cfr. Tavola 2.1]



Il sistema turistico e di intrattenimento presenta un'offerta decisamente ricca e variegata costituita da una rete di castelli, musei, zone sportive distribuite sul territorio, e, naturalmente, dalle principali stazioni sciistiche tra cui: Espace San Bernardo - La Rosière nel Comune di La Thuile, Monte Bianco e Chécrouit - Val Veny nel Comune di Courmayeur, Valgrisenche nell'omonimo Comune, Chanavey e Rhêmes-Notre-Dame nel Comune

Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
 Quadro conoscitivo - Relazione

di Rhêmes-Notre-Damee, Crevalcol nel Comune di Saint-Rhémy-en-Bosses, Saint Oyen - Flassin nel Comune di Saint Oyen, Payel di Valsavarenche - Dégioz nel Comune di Valsavarenche, Pila nel Comune di Gressan, Valpelline e Ollomont nel Comune di Ollomont, Gran Paradiso nel Comune di Cogne, Torgnon e Champorcher negli omonimi Comuni, Buisson nel Comune di Antey-Saint-André, La Magdeleine nell'omonimo Comune, Breuil - Cervina nel Comune di Valtournenche, Alagna Valsesia - Gressoney-La-Trinité - Champoluc - Frachey e Antagnod nel Comune di Ayas, Brusson - Estoul e Gressoney-Saint-Jean - Weissmatten negli omonimi Comuni (cfr. Figura 5 e Figura 6: Punti di interesse: turismo e intrattenimento - Comprensori sciistici [cfr. Tavola 2.2

Figura 5: Punti di interesse: turismo e intrattenimento [cfr. Tavola 2.2]

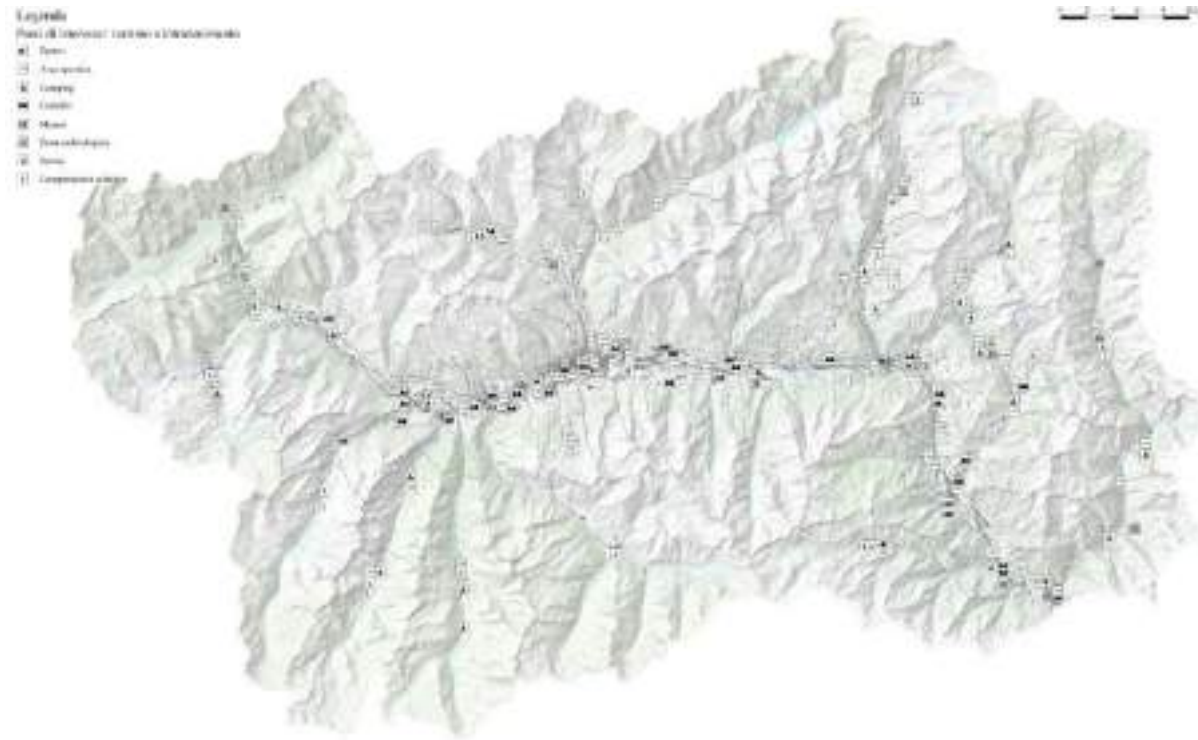
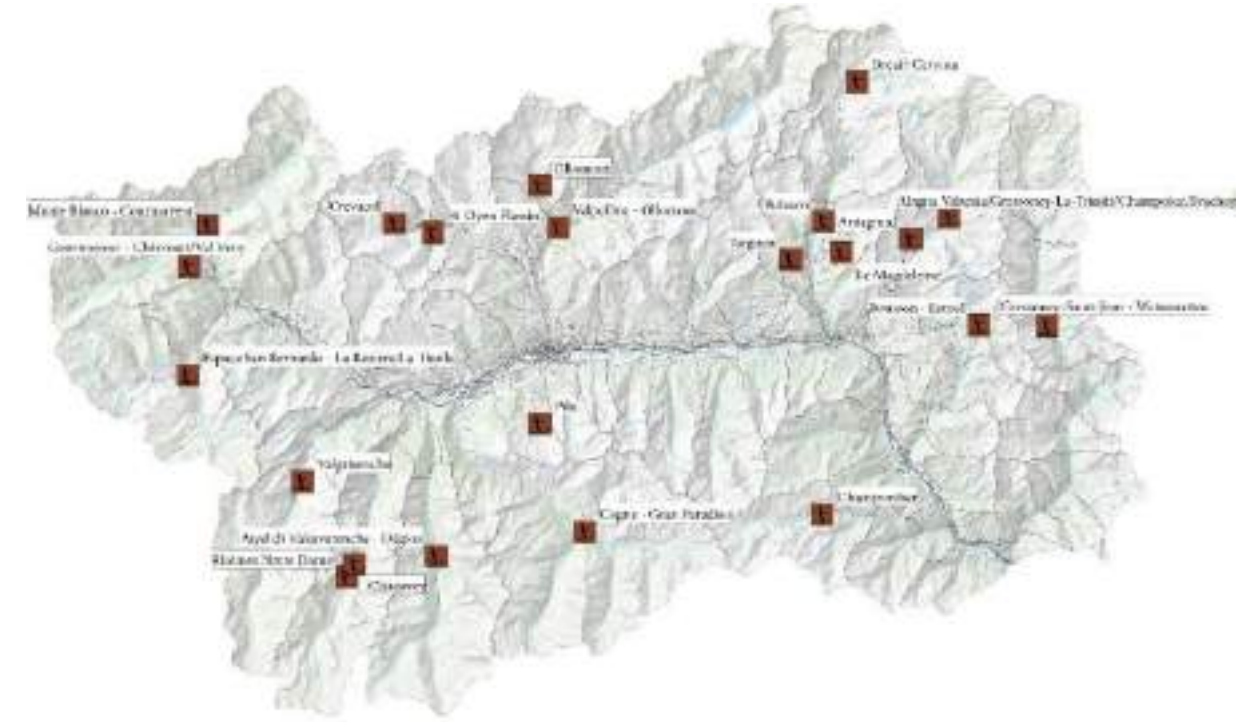


Figura 6: Punti di interesse: turismo e intrattenimento - Comprensori sciistici [cfr. Tavola 2.2]



Sul territorio sono inoltre presenti dei poli funzionali di carattere amministrativo, sociosanitario, grande distribuzione commerciale fino alla rete degli eliporti, che fungono anche da basi per l'elisoccorso (Figura 7 e Figura 8).

Figura 7: Punti di interesse: amministrazione e altri servizi [cfr. Tavola 2.3]

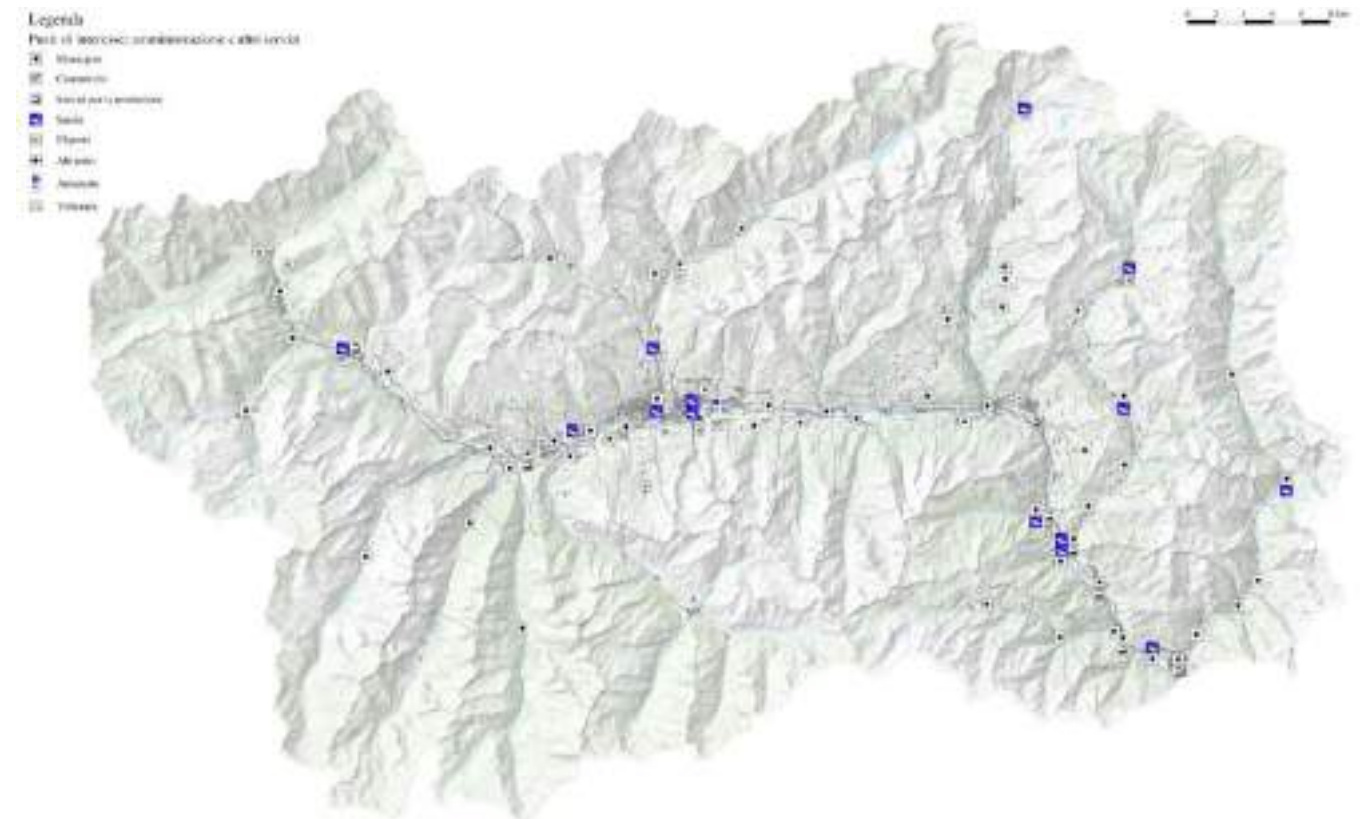
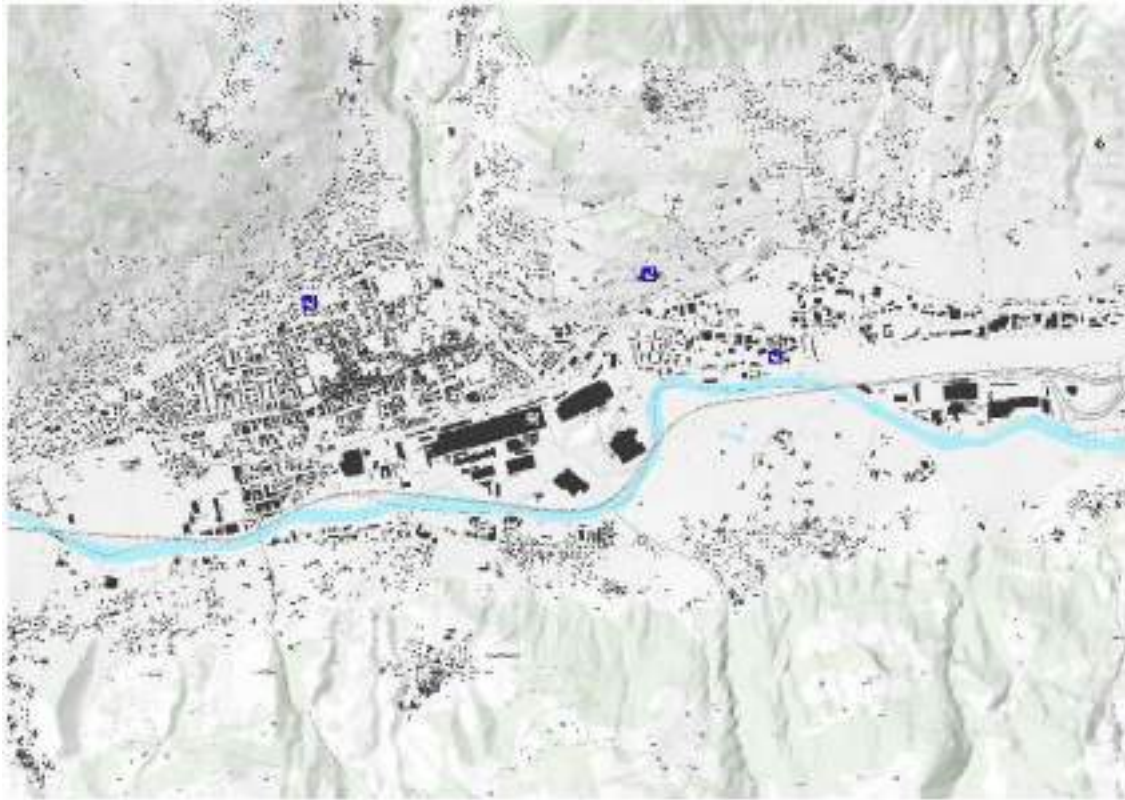


Figura 8: Punti di interesse: amministrazione e altri servizi - Comune di Aosta [cfr. Tavola 2.3]



1.1.3 STRUTTURA E DINAMICHE DEMOGRAFICHE

Il dato demografico disponibile più recente per la Valle d'Aosta, relativo al consuntivo dell'anno 2022, fa registrare una popolazione di 123.360 abitanti (cfr. Figura 9). Rispetto al censimento del 2011 (cfr. Figura 10, Figura 11, Figura 12) si è verificato un decremento del 2,7%, con una crescita negativa della popolazione registrata nel 70% dei Comuni e, tra questi, superiore al -12% nei Comuni di Rhêmes-Notre-Dame, Allein, Rhêmes-Saint-Georges, Avise, Bard, Antey-Saint-André, Gaby e Pontboset. Tra i Comuni nei quali si è registrata al contrario una crescita positiva, in particolare maggiore al 5%, troviamo Chamois, Torgnon, Gressoney-La-Trinité, Quart, Doues e La Thuile.

La tendenza in generale è quella di una decrescita nei comuni nel versante montuoso a sud della valle e una lieve crescita dei comuni di fondovalle nella parte centrale della Valle e dei comuni capofila dei grandi comprensori sciistici.

L'indice di vecchiaia (inteso come il rapporto tra la popolazione over 65 e quella under 14) registra i picchi più alti nel Comune di Rhêmes-Notre Dame e lungo la fascia dei Comuni periferici del quadrante sud-occidentale (Valgrisenche, Rhêmes-Saint-Georges, Valsavarenche, Cogne, Champorcher, Pontboset) e in altri Comuni semi-periferici (Saint-Rhémy-en-Bosses, Allein, La Magdeleine, Chamois, Gaby e Fontainemore), non si registrano valori dell'indicatore inferiori a 100 e il valore minimo, che si attesta a 106, è stato registrato nel Comune di Gressoney-La-Trinité (cfr. Figura 13).

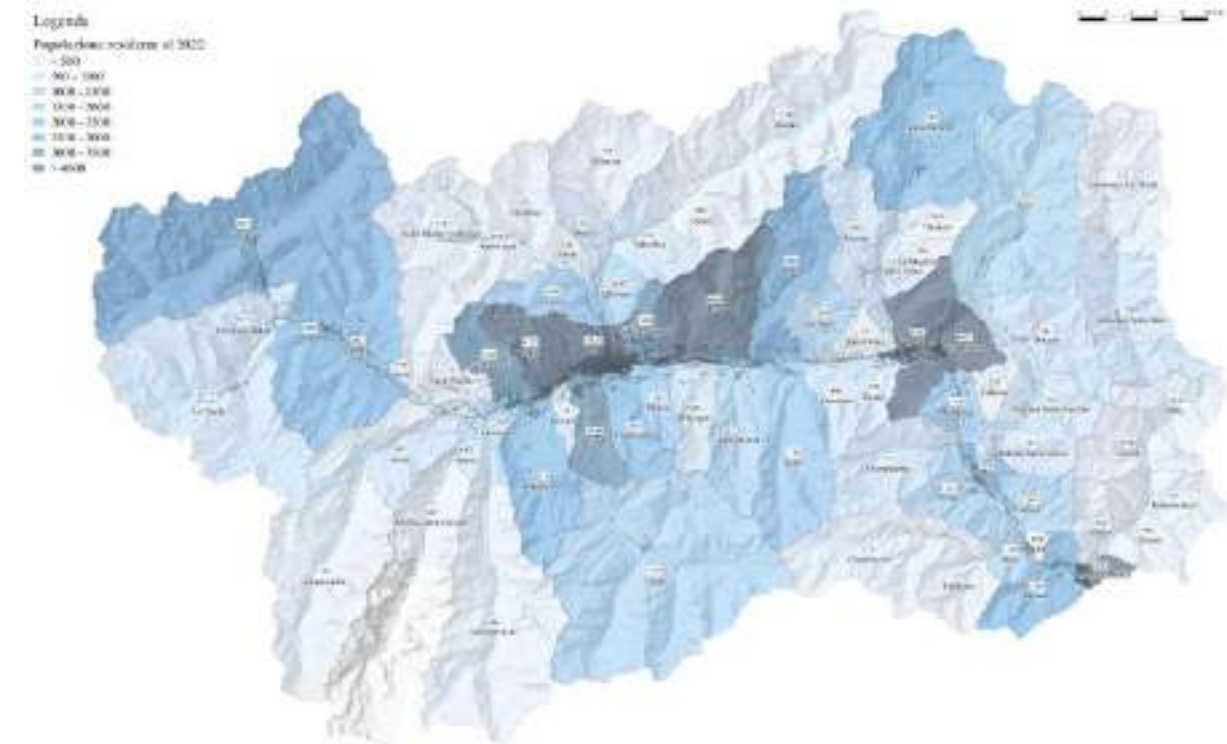
L'indice di dipendenza strutturale, alla cui definizione concorrono le due componenti estreme della distribuzione per fasce di età (definito dal rapporto tra la somma della popolazione under 14 e quella over 65 e la popolazione di età compresa tra i 15 ed i 64 anni) a livello comunale, restituisce i valori più alti nel Comune di

Avise e in alcuni Comuni della fascia centrale tra cui Aosta (Bard, Chambave, Issogne, Challand-Saint-Anselme, Antey-Saint-André, La Magdeleine, Torgnon) (cfr. Figura 14).

La densità della popolazione risente pesantemente delle caratteristiche orografiche del territorio tanto che circa il 37% dei Comuni e più di 1/3 del territorio regionale ha una densità abitativa, calcolata a livello comunale, inferiore ai 20 abitanti/Kmq. (cfr. Figura 15), con tutti i problemi che ciò comporta in termini di organizzazione dei servizi minimi di trasporto pubblico locale.

Sebbene oltre il 70% della popolazione regionale abiti all'interno dei capoluoghi comunali (dato che dipende in maniera sostanziale dal peso di Aosta sulla popolazione regionale) in circa la metà dei Comuni la popolazione residente al di fuori del capoluogo comunale è superiore al 50% (cfr. Figura 16) contribuendo a rendere più complessa e costosa l'organizzazione dei servizi di trasporto collettivo tra cui, in primis, quelli di trasporto scolastico.

Figura 9: Popolazione residente al 2022 - (Fonte: dati ISTAT) [cfr. Tavola 3.2]



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
 Quadro conoscitivo - Relazione

Figura 10: Popolazione residente al 2011 - (Fonte: dati ISTAT) [cfr. Tavola 3.1]

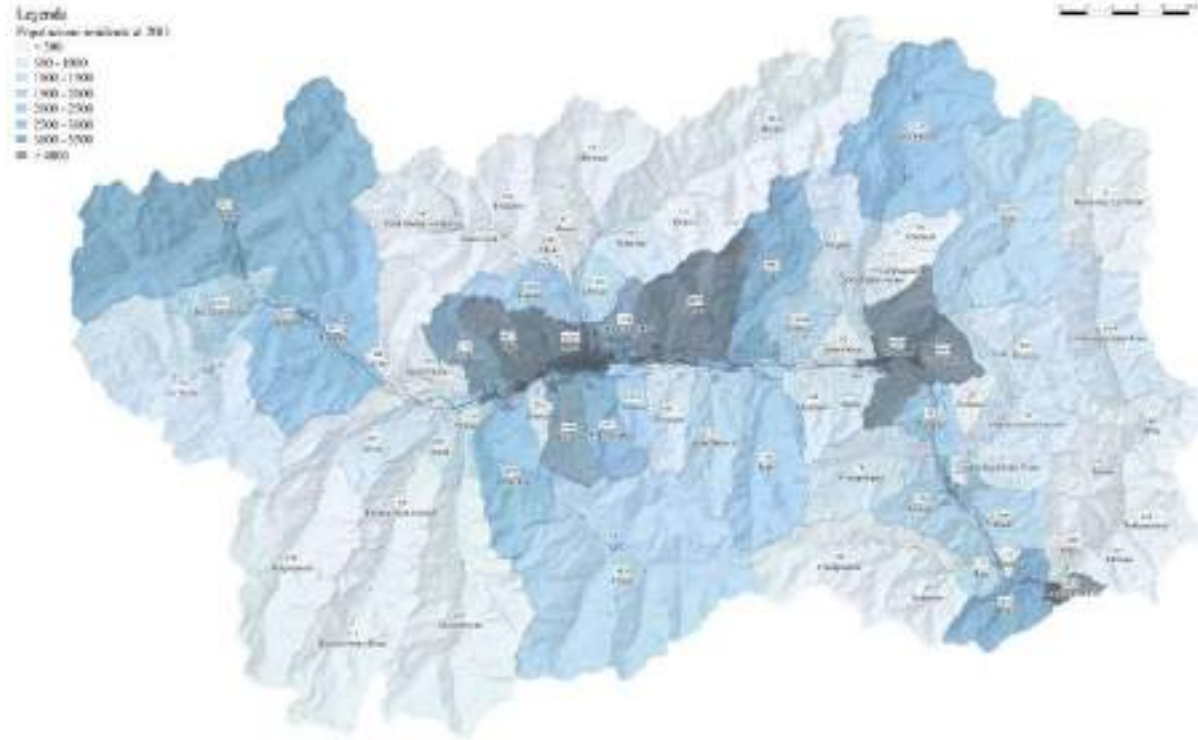


Figura 12: Variazione % della popolazione residente dal 2011 al 2022 - (Fonte: elaborazione dati ISTAT) [cfr. Tavola 3.4]

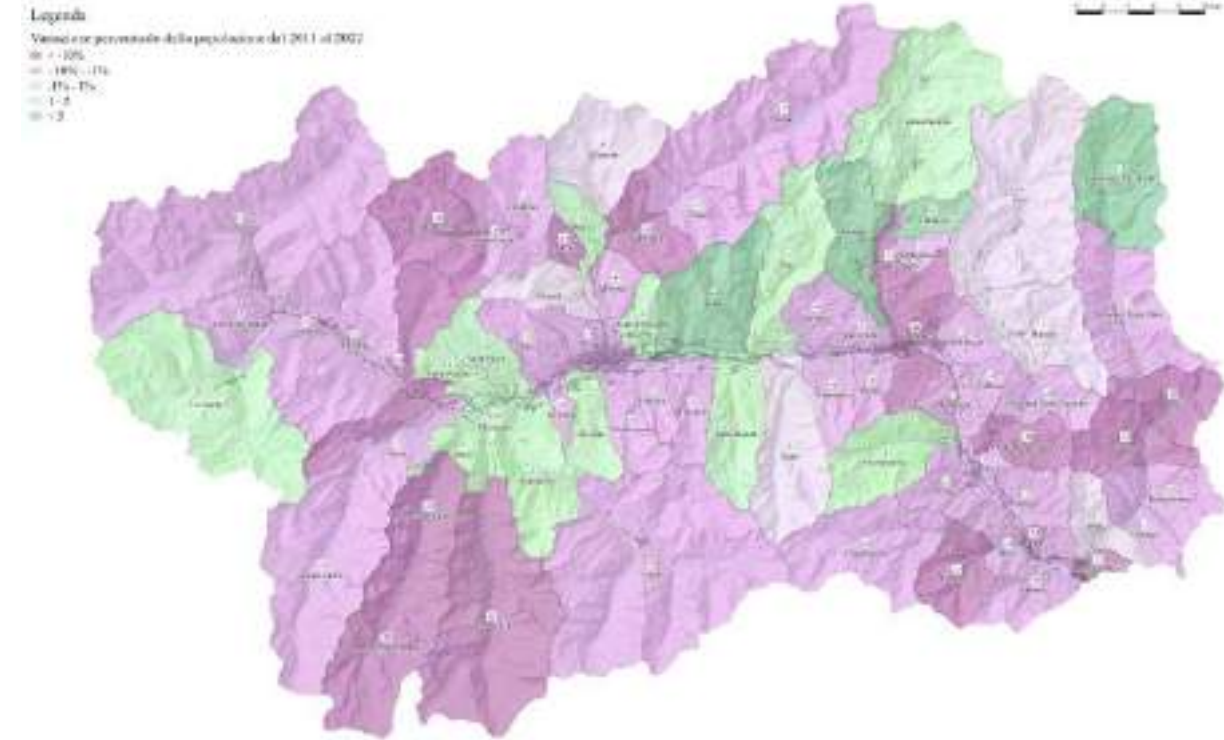


Figura 11: Variazione assoluta della popolazione residente dal 2011 al 2022 - (Fonte: elaborazione dati ISTAT) [cfr. Tavola 3.3]

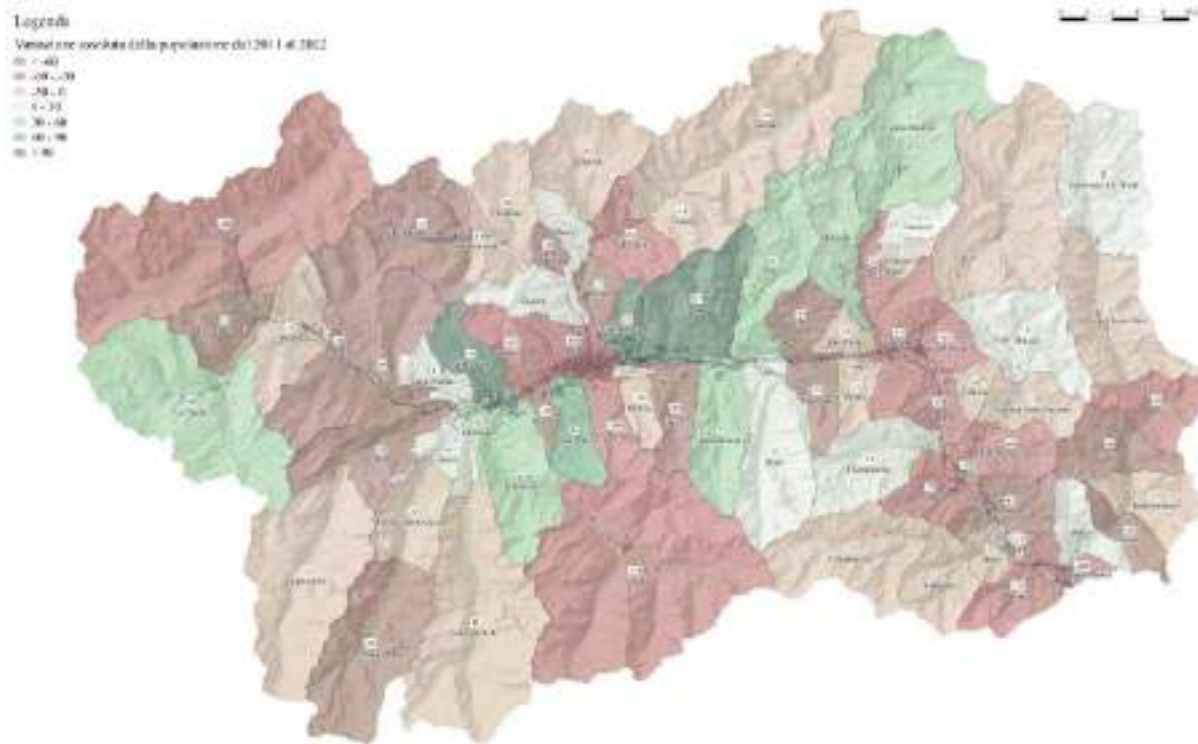
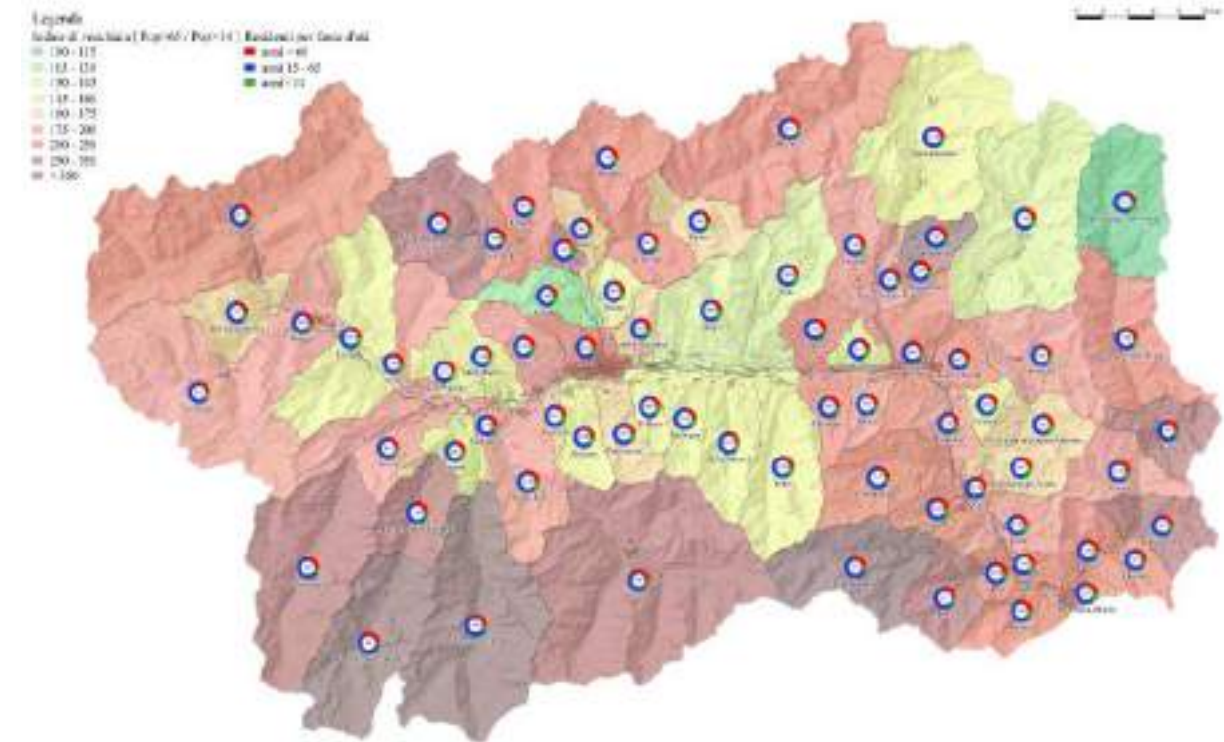


Figura 13: Indice di vecchiaia e distribuzione della popolazione per fasce di età - (Fonte: dati ISTAT) [cfr. Tavola 3.5]



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Figura 14: Indice di dipendenza strutturale e distribuzione della popolazione per fasce di età - (Fonte: dati ISTAT) [cfr. Tavola 3.6]

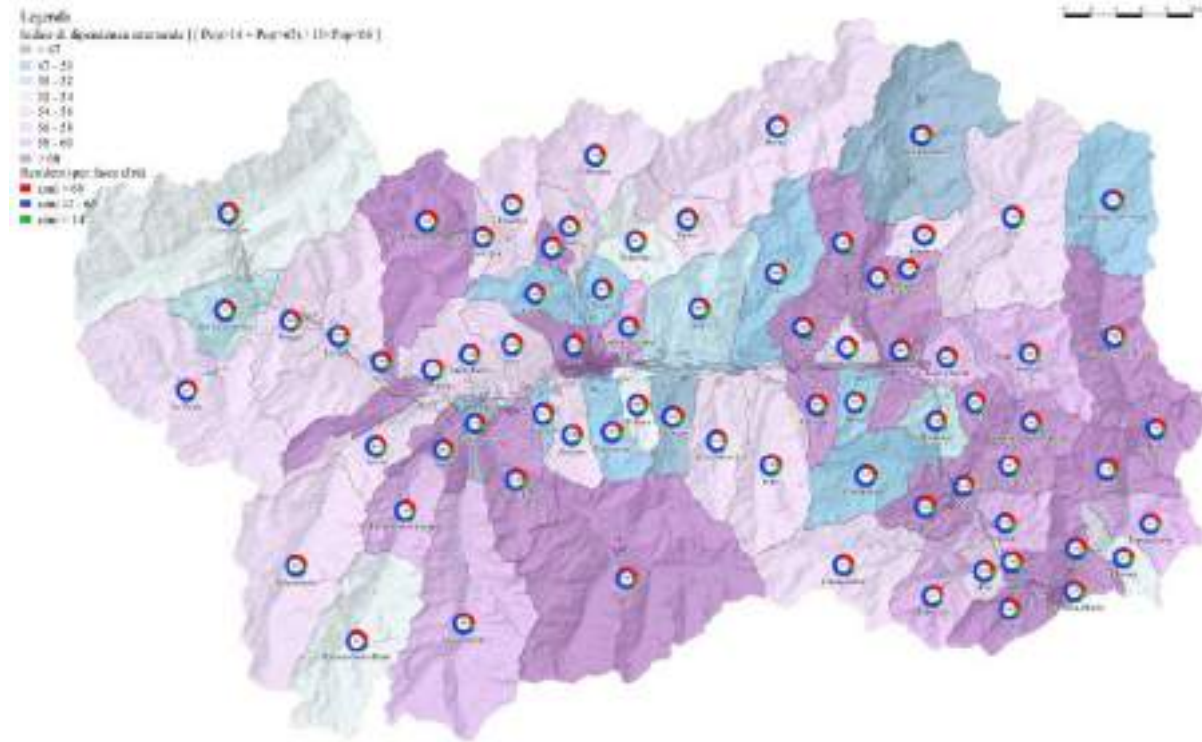


Figura 15: Densità abitativa al 2022 [residenti/kmq] - (Fonte: dati ISTAT) [cfr. Tavola 3.7]

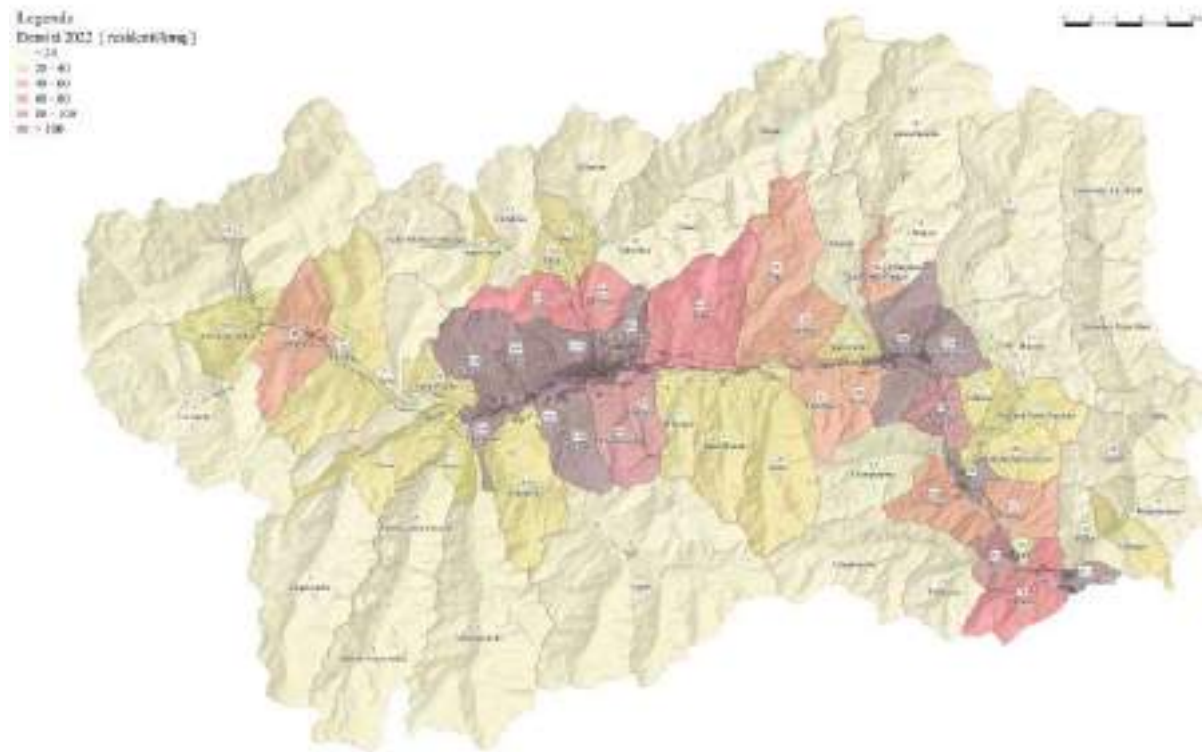
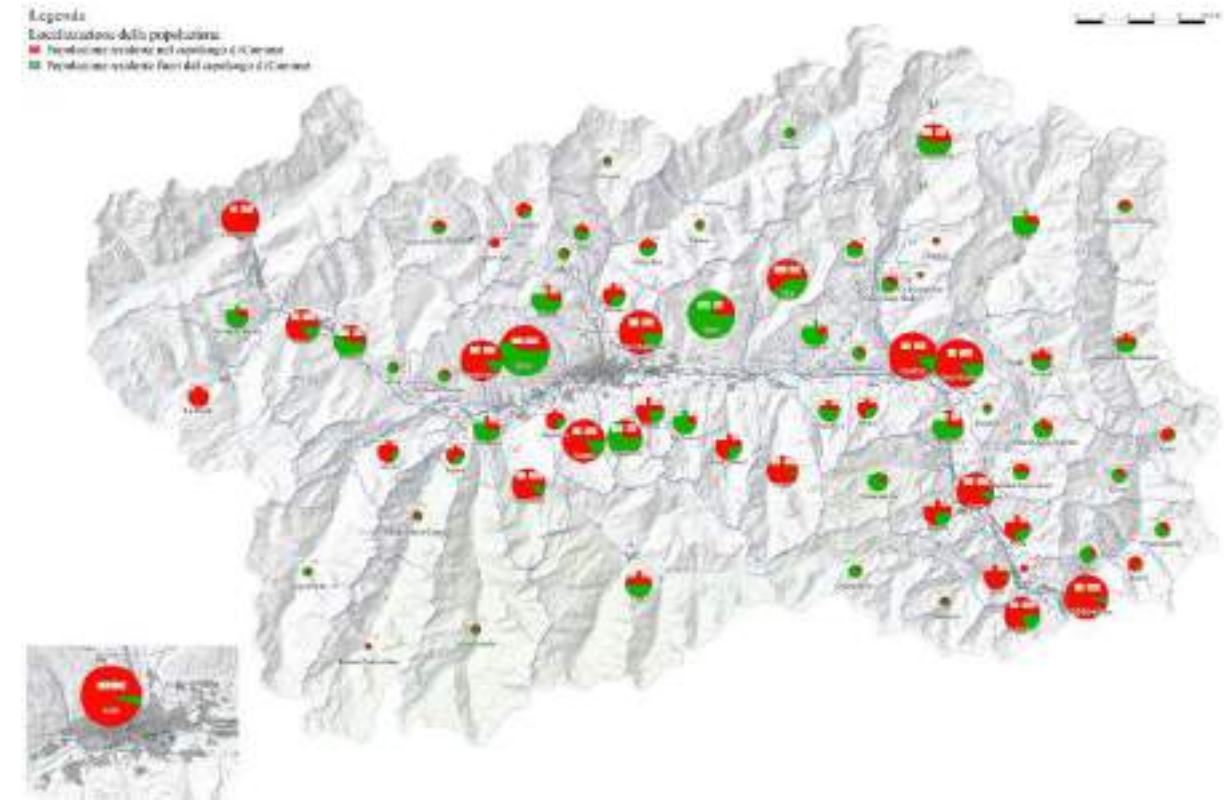


Figura 16: Localizzazione della popolazione - (Fonte: dati ISTAT) [cfr. Tavola 3.8]



Nella "Tabella 2: Riepilogo dei principali dati e indicatori demografici a livello comunale - (Fonte: elaborazioni PRT) vengono proposti i principali dati e indicatori demografici a livello comunale.

Tabella 2: Riepilogo dei principali dati e indicatori demografici a livello comunale - (Fonte: elaborazioni PRT)

| Comune | Popolazione al 2022 | 15 < Popolazione < 65 | Popolazione < 15 | Popolazione > 66 | Indice di vecchiaia | Indice di dipendenza strutturale | Popolazione al 2011 | Variazione assoluta | Variazione % | Densità [ab/kmq] |
|------------------------|---------------------|-----------------------|------------------|------------------|---------------------|----------------------------------|---------------------|---------------------|--------------|------------------|
| Allein | 211 | 131 | 21 | 59 | 281 | 61 | 248 | -37 | -14.92 | 26 |
| Antey-Saint-André | 542 | 331 | 74 | 137 | 185 | 64 | 626 | -84 | -13.42 | 46 |
| Aosta | 33223 | 19949 | 3914 | 9360 | 239 | 67 | 34102 | -879 | -2.58 | 1553 |
| Arnad | 1249 | 782 | 162 | 305 | 188 | 60 | 1294 | -45 | -3.48 | 43 |
| Arvier | 833 | 527 | 111 | 195 | 176 | 58 | 892 | -59 | -6.61 | 25 |
| Avise | 299 | 172 | 43 | 84 | 195 | 74 | 348 | -49 | -14.08 | 6 |
| Ayas | 1359 | 864 | 205 | 290 | 141 | 57 | 1359 | 0 | 0.00 | 11 |
| Aymavilles | 2114 | 1305 | 293 | 516 | 176 | 62 | 2072 | 42 | 2.03 | 40 |
| Bard | 108 | 63 | 16 | 29 | 181 | 71 | 125 | -17 | -13.60 | 36 |
| Bionaz | 218 | 138 | 24 | 56 | 233 | 58 | 234 | -16 | -6.84 | 2 |
| Brissogne | 948 | 648 | 117 | 183 | 156 | 46 | 983 | -35 | -3.56 | 37 |
| Brusson | 861 | 542 | 109 | 210 | 193 | 59 | 852 | 9 | 1.06 | 16 |
| Challand-Saint-Anselme | 742 | 449 | 108 | 185 | 171 | 65 | 756 | -14 | -1.85 | 27 |



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

| Comune | Popolazione al 2022 | 15 < Popolazione < 65 | Popolazione < 15 | Popolazione > 66 | Indice di vecchiaia | Indice di dipendenza strutturale | Popolazione al 2011 | Variazione assoluta | Variazione % | Densità [ab/kmq] |
|-----------------------|---------------------|-----------------------|------------------|------------------|---------------------|----------------------------------|---------------------|---------------------|--------------|------------------|
| Challand-Saint-Victor | 547 | 337 | 78 | 132 | 169 | 62 | 611 | -64 | -10.47 | 22 |
| Chambave | 886 | 529 | 105 | 252 | 240 | 67 | 939 | -53 | -5.64 | 41 |
| Chamois | 109 | 69 | 8 | 32 | 400 | 58 | 94 | 15 | 15.96 | 8 |
| Champdepraz | 717 | 484 | 75 | 158 | 211 | 48 | 702 | 15 | 2.14 | 15 |
| Champorcher | 374 | 239 | 24 | 111 | 463 | 56 | 398 | -24 | -6.03 | 5 |
| Charvensod | 2367 | 1580 | 292 | 495 | 170 | 50 | 2507 | -140 | -5.58 | 92 |
| Châtillon | 4402 | 2737 | 483 | 1182 | 245 | 61 | 4946 | -544 | -11.00 | 111 |
| Cogne | 1315 | 819 | 123 | 373 | 303 | 61 | 1453 | -138 | -9.50 | 6 |
| Courmayeur | 2615 | 1703 | 273 | 639 | 234 | 54 | 2815 | -200 | -7.10 | 12 |
| Donnas | 2389 | 1477 | 266 | 646 | 243 | 62 | 2624 | -235 | -8.96 | 70 |
| Doues | 502 | 323 | 66 | 113 | 171 | 55 | 477 | 25 | 5.24 | 31 |
| Emarèse | 220 | 137 | 32 | 51 | 159 | 61 | 228 | -8 | -3.51 | 21 |
| Etroubles | 472 | 304 | 54 | 114 | 211 | 55 | 496 | -24 | -4.84 | 12 |
| Fénis | 1788 | 1137 | 254 | 397 | 156 | 57 | 1766 | 22 | 1.25 | 26 |
| Fontainemore | 425 | 267 | 42 | 116 | 276 | 59 | 449 | -24 | -5.35 | 13 |
| Gaby | 424 | 262 | 41 | 121 | 295 | 62 | 487 | -63 | -12.94 | 13 |
| Gignod | 1699 | 1143 | 243 | 313 | 129 | 49 | 1692 | 7 | 0.41 | 65 |
| Gressan | 3390 | 2191 | 467 | 732 | 157 | 55 | 3306 | 84 | 2.54 | 134 |
| Gressoney-La-Trinitè | 332 | 221 | 54 | 57 | 106 | 50 | 311 | 21 | 6.75 | 5 |
| Gressoney-Saint-Jean | 799 | 496 | 98 | 205 | 209 | 61 | 814 | -15 | -1.84 | 11 |
| Hône | 1148 | 734 | 129 | 285 | 221 | 56 | 1175 | -27 | -2.30 | 91 |
| Introd | 642 | 395 | 99 | 148 | 149 | 63 | 632 | 10 | 1.58 | 32 |
| Issime | 378 | 234 | 50 | 94 | 188 | 62 | 422 | -44 | -10.43 | 11 |
| Issogne | 1323 | 798 | 162 | 363 | 224 | 66 | 1396 | -73 | -5.23 | 56 |
| Jovençon | 716 | 477 | 91 | 148 | 163 | 50 | 758 | -42 | -5.54 | 102 |
| La Magdeleine | 108 | 66 | 11 | 31 | 282 | 64 | 111 | -3 | -2.70 | 12 |
| La Salle | 2021 | 1305 | 282 | 434 | 154 | 55 | 2071 | -50 | -2.41 | 24 |
| La Thuile | 816 | 525 | 99 | 192 | 194 | 55 | 776 | 40 | 5.15 | 6 |
| Lillianes | 432 | 283 | 48 | 101 | 210 | 53 | 465 | -33 | -7.10 | 23 |
| Montjovet | 1766 | 1162 | 209 | 395 | 189 | 52 | 1831 | -65 | -3.55 | 94 |
| Morgex | 2058 | 1326 | 258 | 474 | 184 | 55 | 2069 | -11 | -0.53 | 47 |
| Nus | 2988 | 1987 | 416 | 585 | 141 | 50 | 2943 | 45 | 1.53 | 52 |
| Ollomont | 158 | 100 | 18 | 40 | 222 | 58 | 158 | 0 | 0.00 | 3 |
| Oyace | 209 | 135 | 28 | 46 | 164 | 55 | 225 | -16 | -7.11 | 7 |
| Perloz | 458 | 282 | 54 | 122 | 226 | 62 | 453 | 5 | 1.10 | 20 |
| Pollein | 1507 | 987 | 210 | 310 | 148 | 53 | 1531 | -24 | -1.57 | 98 |
| Pontboset | 171 | 107 | 16 | 48 | 300 | 60 | 195 | -24 | -12.31 | 5 |
| Pontey | 795 | 530 | 92 | 173 | 188 | 50 | 818 | -23 | -2.81 | 50 |
| Pont-Saint-Martin | 3553 | 2179 | 441 | 933 | 212 | 63 | 4005 | -452 | -11.29 | 513 |
| Pré-Saint-Didier | 977 | 642 | 125 | 210 | 168 | 52 | 1012 | -35 | -3.46 | 29 |
| Quart | 4089 | 2710 | 594 | 785 | 132 | 51 | 3872 | 217 | 5.60 | 66 |
| Rhêmes-Notre-Dame | 81 | 53 | 3 | 25 | 833 | 53 | 114 | -33 | -28.95 | 1 |

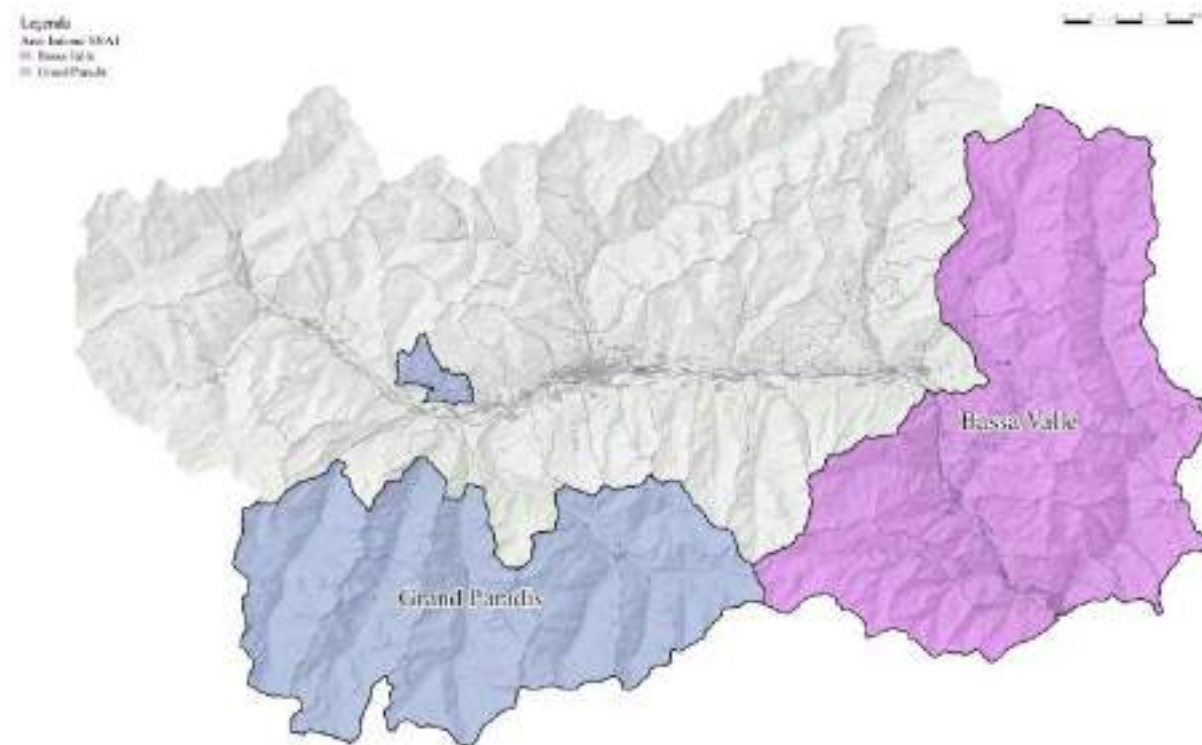
| Comune | Popolazione al 2022 | 15 < Popolazione < 65 | Popolazione < 15 | Popolazione > 66 | Indice di vecchiaia | Indice di dipendenza strutturale | Popolazione al 2011 | Variazione assoluta | Variazione % | Densità [ab/kmq] |
|-----------------------|---------------------|-----------------------|------------------|------------------|---------------------|----------------------------------|---------------------|---------------------|--------------|------------------|
| Rhêmes-Saint-Georges | 167 | 105 | 16 | 46 | 288 | 59 | 196 | -29 | -14.80 | 5 |
| Roisan | 1005 | 676 | 130 | 199 | 153 | 49 | 1042 | -37 | -3.55 | 69 |
| Saint-Christophe | 3484 | 2178 | 479 | 827 | 173 | 60 | 3356 | 128 | 3.81 | 236 |
| Saint-Denis | 371 | 238 | 54 | 79 | 146 | 56 | 382 | -11 | -2.88 | 33 |
| Saint-Marcel | 1312 | 842 | 184 | 286 | 155 | 56 | 1275 | 37 | 2.90 | 31 |
| Saint-Nicolas | 321 | 205 | 45 | 71 | 158 | 57 | 315 | 6 | 1.90 | 21 |
| Saint-Oyen | 198 | 125 | 24 | 49 | 204 | 58 | 217 | -19 | -8.76 | 21 |
| Saint-Pierre | 3240 | 2072 | 472 | 696 | 147 | 56 | 3112 | 128 | 4.11 | 124 |
| Saint-Rhemy-en-Bosses | 330 | 205 | 35 | 90 | 257 | 61 | 367 | -37 | -10.08 | 5 |
| Saint-Vincent | 4451 | 2796 | 473 | 1182 | 250 | 59 | 4654 | -203 | -4.36 | 216 |
| Sarre | 4755 | 3075 | 604 | 1076 | 178 | 55 | 4857 | -102 | -2.10 | 168 |
| Torgnon | 556 | 340 | 76 | 140 | 184 | 64 | 517 | 39 | 7.54 | 13 |
| Valgrisenche | 192 | 124 | 16 | 52 | 325 | 55 | 198 | -6 | -3.03 | 2 |
| Valpelline | 591 | 387 | 64 | 140 | 219 | 53 | 655 | -64 | -9.77 | 19 |
| Valsavarenche | 166 | 104 | 13 | 49 | 377 | 60 | 187 | -21 | -11.23 | 1 |
| Valtournenche | 2198 | 1495 | 270 | 433 | 160 | 47 | 2147 | 51 | 2.38 | 19 |
| Verrayes | 2578 | 1594 | 306 | 678 | 222 | 62 | 2711 | -133 | -4.91 | 308 |
| Verrès | 1294 | 796 | 163 | 335 | 206 | 63 | 1344 | -50 | -3.72 | 58 |
| Villeneuve | 1278 | 872 | 145 | 261 | 180 | 47 | 1236 | 42 | 3.40 | 145 |

1.1.4 AREE INTERNE E SVANTAGGIATE

Fin dalle fasi iniziali della sua definizione, la Valle d'Aosta ha dimostrato grande interesse per la Strategia nazionale per le aree interne, nata per contrastare la caduta demografica di determinate aree del territorio nazionale e rilanciare, nelle stesse, lo sviluppo e la presenza di servizi alla popolazione.

La strategia per le aree interne si fonda sul presupposto per cui le aree distanti dai "poli urbani" presentano maggiori problemi di accesso ai servizi essenziali (istruzione, sanità e mobilità) ed è diretta a sostenere la promozione di progetti di sviluppo locale a favore di tali aree.

Figura 17: Localizzazione delle aree interne regionali



Dopo un confronto tra la Regione e il Comitato nazionale per le aree interne sono state individuate, quali aree regionali, le seguenti:

1. Area 'Basse Valle.
2. Area 'Grand Paradis'.

La localizzazione delle aree interne è presentata in Figura 17 e di seguito se ne descrivono i tratti identificativi principali.

1. Area 'Bassa Valle', quale area-pilota, di cui fanno parte le Unités des Communes valdôtaines Mont Rose (che coordina i lavori), Walser e Evançon (i 23 Comuni interessati sono: Arnad, Ayas, Brusson, Challand-Saint-Anselme, Challand-Saint-Victor, Champdepraz, Emarèse, Issogne, Montjovet, Verrès, Issime, Gaby, Gressoney-Saint-Jean, Gressoney-La-Trinité, Bard, Champorcher, Donnas, Fontainemore, Hône, Lillianes, Perloz, Pontboset e Pont-Saint-Martin). L'area della Bassa Valle è composta da 22 comuni con una popolazione di 23.435 abitanti. Sedici dei suoi comuni sono classificati come aree interne, cinque in aree periferiche e due appartengono al Parco naturale del Mont Avic. L'area copre circa 1/4 del

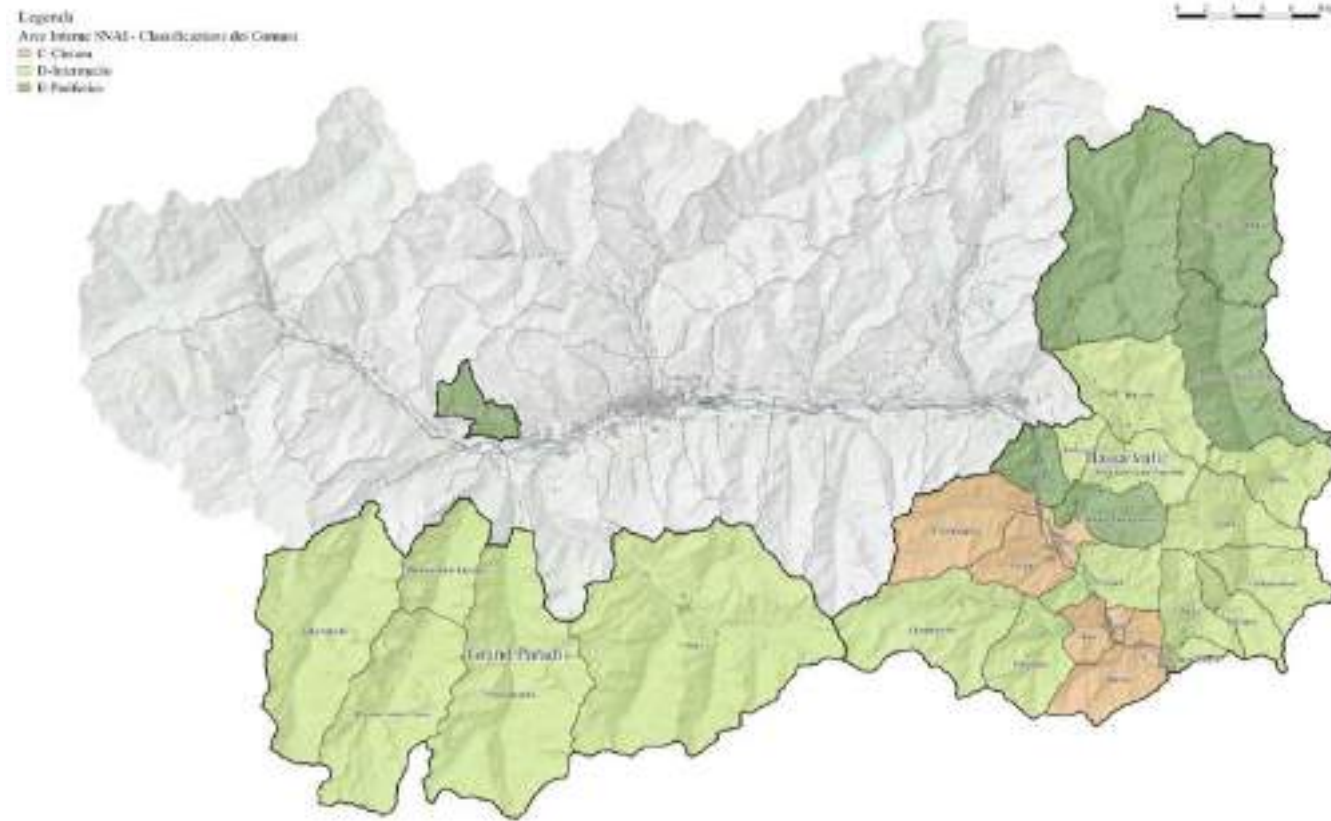
territorio regionale, accogliendo circa un 1/5 della popolazione. La Bassa Valle è caratterizzata da un trend demografico positivo, con una variazione percentuale della popolazione residente nei due intervalli intercensuari pari al 6,6% tra il 1971 e il 2001 e al 2,9% tra il 2001 e il 2011. Quest'andamento, seppure positivo, è inferiore all'andamento della media aree interne regionale pari a 9,5% tra 1971 e il 2001 e al 4,2% tra il 2001 e il 2011, dato che alimenta preoccupazioni sulle dinamiche future dell'area. Preoccupazioni ancora più sussistenti se si considera l'andamento particolarmente positivo dell'immigrazione straniera in aumento del 345,3%4 che ha fino ad oggi sorretto l'insediamento abitativo dell'area. Il profilo demografico dell'area è inoltre caratterizzato da una percentuale di popolazione al di sopra dei 65 anni, pari al 21,8%, una quota del 18,2% di popolazione tra i 17 e i 34 anni, e infine il 15,3% di popolazione con meno di 16 anni. In linea generale anche la vitalità economica del territorio della Bassa Valle ha registrato segnali negativi, con un calo del tasso di crescita dello stock d'impreses al 2010, pari al -3,0%. Eppure, sul territorio sono presenti delle eccellenze industriali (Thermoplay, GPS Standard, Mavel, etc.) e una parte dell'area si riconosce come a forte vocazione industriale. Dal punto di vista della mobilità e dell'organizzazione del servizio di Trasporto Pubblico Locale nell'area, che pure risulta caratterizzata da una buona dotazione infrastrutturale viaria, si riscontrano forti disagi per i residenti per raggiungere le scuole, il luogo di lavoro e l'ospedale di riferimento. **Tra le realtà che soffrono maggiormente di tali disagi ci sono i comuni e le frazioni di mezza montagna che risentono della concentrazione dei servizi di mobilità nel fondovalle.** È presente una linea ferroviaria che attraversa gran parte del territorio regionale e che, sebbene caratterizzata da qualche deficit infrastrutturale, ha mantenuto costante il numero di corse negli ultimi anni.

2. Area 'Grand Paradis', di cui fanno parte tutti i Comuni dell'Unité des Communes valdôtaines Grand Paradis, con il vincolo, però, di utilizzare le risorse finanziarie principalmente a favore dei Comuni valutati più in difficoltà, dallo stesso Comitato nazionale per le aree interne (si tratta di Cogne, Rhêmes-Notre-Dame, Rhêmes-Saint-Georges, Valgrisenche, Valsavarenche e Saint-Nicolas). L'area del Grand Paradis è composta da 6 comuni, tutti classificati come aree interne. L'area di 603 km² circa conta una popolazione residente al 2011 pari a 2.463 abitanti. La densità abitativa è molto bassa, pari a 4,1 abitanti per Km². Più della metà del territorio dell'area (55,9%) è area protetta, con la presenza del Parco Nazionale del Gran Paradiso che copre, sul territorio regionale, l'intera vallata di Valsavarenche e parte delle vallate di Cogne e Rhêmes, ed è elemento caratterizzante dell'area. Tra il 1971 e il 2011 l'area è stata interessata da una forte caduta demografica, con una perdita del 14% circa della sua popolazione residente. Nell'ultimo intervallo intercensuario, 2001 e 2011, si registra una certa stazionarietà⁷ della popolazione, probabilmente aiutata dall'aumento degli stranieri residenti in loco (+240% circa). L'andamento demografico dell'area assume più forte rilevanza nel confronto con l'andamento medio delle aree interne regionali che nei due intervalli intercensuari recuperano rispettivamente il 9,5% e il 4,2% della popolazione residente. Elevata inoltre la quota di popolazione anziana che rappresenta il 25,3% della popolazione residente, valore maggiore della media aree interne regionale e nazionale, rispettivamente pari al 21,4% e 21,2%. Il territorio dimostra una certa stazionarietà dal punto di vista della vitalità del tessuto imprenditoriale, con una riduzione dello stock delle imprese attive nell'area del -0,3%. Le imprese straniere rappresentano⁸ il 2,6% del totale. Dal punto di vista della mobilità e dell'organizzazione del servizio di Trasporto Pubblico Locale¹¹ nell'area si riscontrano delle criticità legate sia a

Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

questioni organizzative, relative a un problema specifico e in particolare al centro di interscambio di Villeneuve e al coordinamento con gli istituti scolastici, che infrastrutturali dovute alla presenza di una sola via d'accesso all'area e di quasi nulli collegamenti intervallivi, questione spinosa per il trasporto locale in generale, sia dei residenti che non.

Figura 18: Aree interne, Classificazione dei Comuni



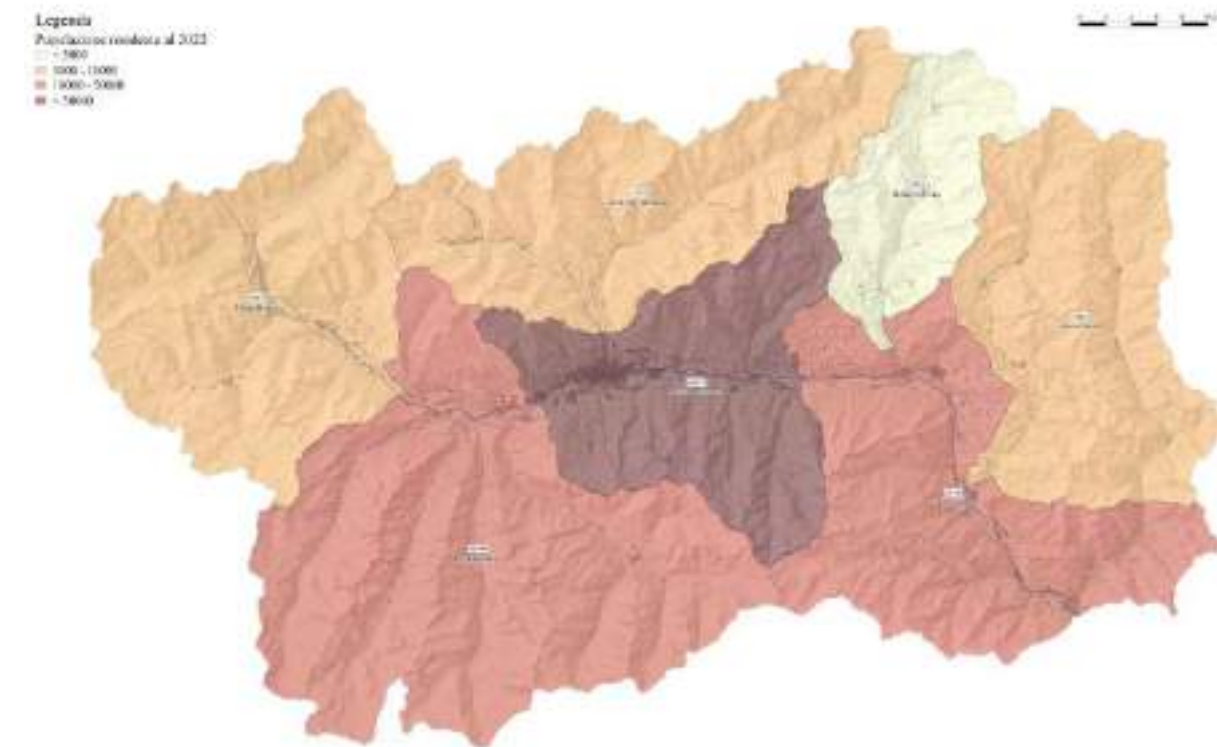
1.1.5 IL SETTORE TURISTICO

Il sistema turistico, che costituisce uno dei settori strategici per l'economia valdostana, è organizzato in 7 Comprensori (cfr. Figura 19). Considerata la sua rilevanza, sono state effettuate una serie di elaborazioni preliminari tramite GIS (*Geographic Information System*) all'interno dei vari ambiti territoriali dei comprensori, finalizzate a riconoscere il grado di omogeneità interna e le caratteristiche demografiche di queste aggregazioni di comuni (cfr. Figura 20, Figura 21, Figura 22, Figura 23 e Figura 24). Successivamente sono stati elaborati i dati riguardanti la domanda turistica al fine di evidenziare l'attrattività dei comprensori e dei singoli comuni e la popolazione media equivalente (residenti + media presenze turistiche).

Figura 19: Comuni per comprensorio turistico - (Fonte: Dip. Turismo, Sport e Commercio - Regione Autonoma Valle D'Aosta) [cfr. Tavola 4.1]



Figura 20: Comprensori turistici: popolazione residente al 2022 - (Fonte: elaborazioni Dip. Turismo, Sport e Commercio - Regione Autonoma Valle D'Aosta) [cfr. Tavola 4.2]



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
 Quadro conoscitivo - Relazione

Figura 21: Comprensori turistici: indice di vecchiaia - (Fonte: elaborazioni Dip. Turismo, Sport e Commercio - Regione Autonoma Valle D'Aosta) [cfr. Tavola 4.3]

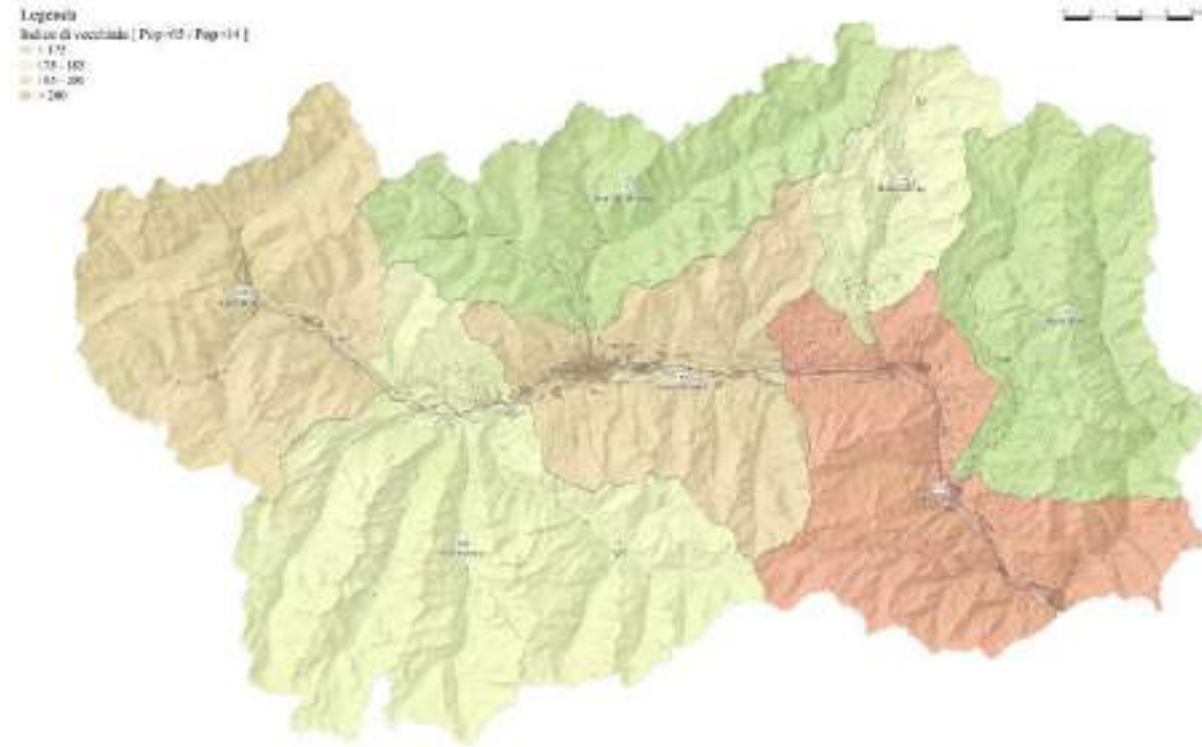


Figura 23: Comprensori turistici: popolazione per fasce d'età - (Fonte: elaborazioni Dip. Turismo, Sport e Commercio - Regione Autonoma Valle D'Aosta) [cfr. Tavola 4.5]

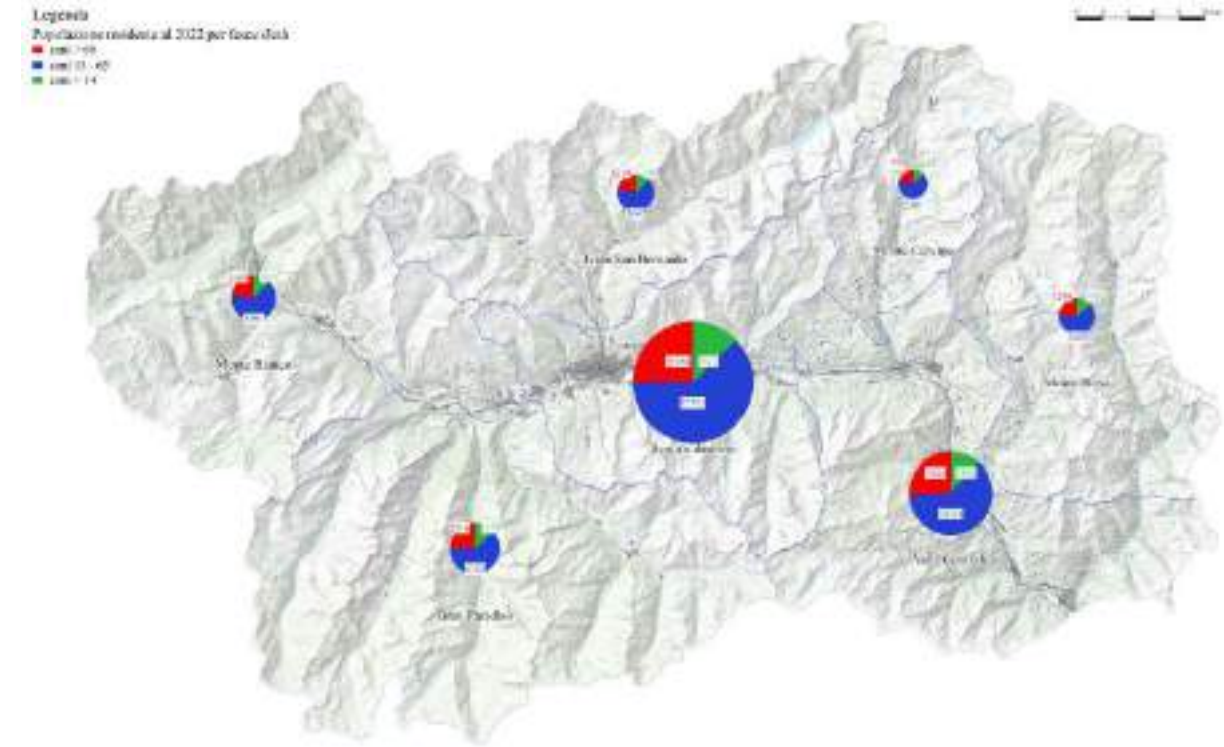


Figura 22: Comprensori turistici: indice di dipendenza strutturale - (Fonte: elaborazioni Dip. Turismo, Sport e Commercio - Regione Autonoma Valle D'Aosta) [cfr. Tavola 4.4]

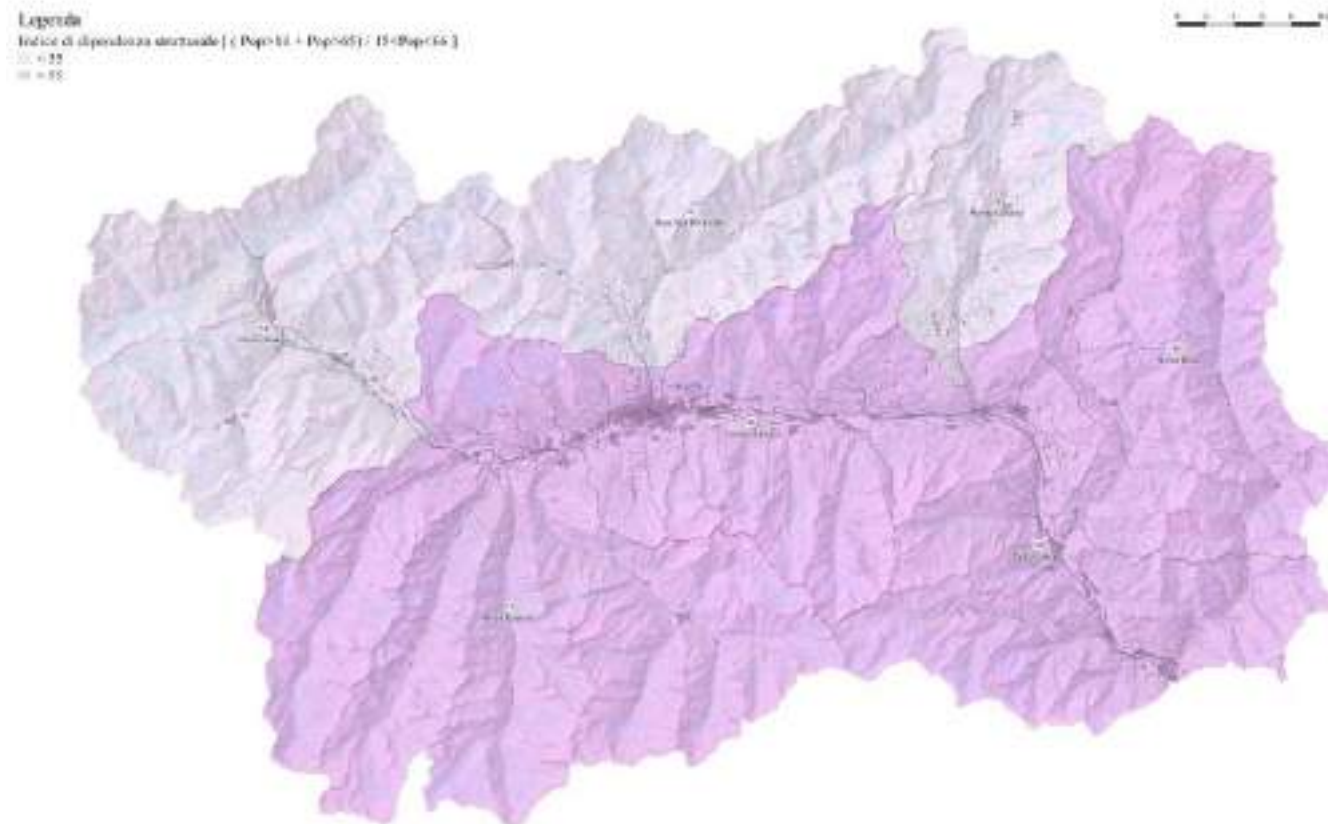


Figura 24: Comprensori turistici: superficie - (Fonte: elaborazioni Dip. Turismo, Sport e Commercio - Regione Autonoma Valle D'Aosta) [cfr. Tavola 4.6]



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Nella Tabella 3 vengono proposti i principali dati e indicatori aggregati per Comprensorio turistico.

Tabella 3: Riepilogo dei principali dati e indicatori per Comprensorio turistico - (Fonte: elaborazioni PRT)

| Indicatore | Aosta e dintorni | Gran Paradiso | Gran San Bernardo | Monte Bianco | Monte Cervino | Monte Rosa | Valle Centrale |
|-------------------------------|------------------|---------------|-------------------|--------------|---------------|------------|----------------|
| Superficie [kmq] | 393 | 798 | 436 | 496 | 194 | 441 | 502 |
| Popolazione residente | 60567 | 10648 | 5593 | 8487 | 3513 | 5442 | 29110 |
| di Popolazione < 14 | 7622 | 1379 | 707 | 1037 | 439 | 743 | 3352 |
| di 16 < Popolazione < 65 | 37761 | 6753 | 3667 | 5501 | 2301 | 3405 | 18214 |
| di Popolazione > 66 | 15184 | 2516 | 1219 | 1949 | 773 | 1294 | 7544 |
| di Indice di vecchiaia | 199 | 182 | 172 | 188 | 176 | 174 | 225 |
| di Indice di dipendenza str. | 60 | 58 | 53 | 54 | 53 | 60 | 60 |
| di Arrivi turistici 2022 | 217079 | 133690 | 38536 | 340871 | 161772 | 166841 | 135163 |
| di Arrivi turisti italiani | 123403 | 88383 | 20468 | 205843 | 94176 | 125610 | 99635 |
| di Arrivi turisti stranieri | 93676 | 45307 | 18068 | 135028 | 67596 | 41231 | 35528 |
| di Presenze turistiche 2022 | 514933 | 383605 | 98092 | 931429 | 604221 | 518652 | 273905 |
| di Presenze turisti italiani | 316608 | 270121 | 56604 | 589623 | 280747 | 388575 | 205410 |
| di Presenze turisti stranieri | 198325 | 113484 | 41488 | 341806 | 323474 | 130077 | 68495 |

La distribuzione territoriale su base comunale degli arrivi e delle presenze dei turisti italiani e stranieri nel corso del 2022 sono riportate, nell'ordine, in Figura 25, Figura 26, Figura 27 e Figura 28.

In Tabella 4, Tabella 5, Tabella 6 e Tabella 7 sono riportati, nell'ordine, gli arrivi e le presenze turistiche italiane e straniere per l'anno 2022 a livello regionale.

Figura 25: Arrivi di turisti italiani nel 2022 - (Fonte: elaborazione dati Dipartimento Turismo, Sport e Commercio - Regione Autonoma Valle D'Aosta) [cfr. Tavola 4.7.1]

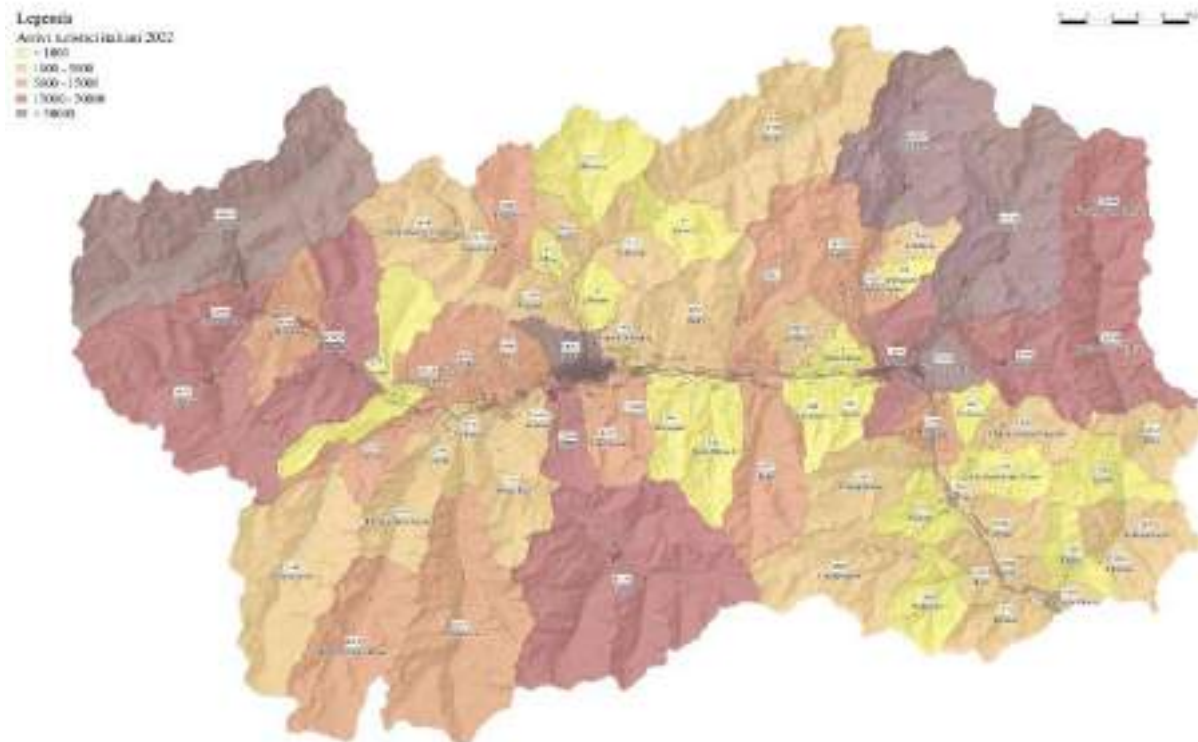


Tabella 4: Arrivi di turisti italiani nel 2022 - (Fonte: elaborazione dati Dipartimento Turismo, Sport e Commercio - Regione Autonoma Valle D'Aosta) [cfr. Tavola 4.7.1]

| Région d'origine - Regione di provenienza | | | |
|---|--------|--------------------|--------|
| Abruzzo | 4198 | Molise | 1068 |
| Basilicata | 1562 | Piemonte | 192683 |
| Bolzano | 2427 | Puglia | 12840 |
| Calabria | 5550 | Sardegna | 6279 |
| Campania | 13594 | Sicilia | 12711 |
| Emilia-Romagna | 37087 | Toscana | 33515 |
| Friuli-Venezia-Giulia | 4061 | Trento | 2870 |
| Lazio | 31714 | Umbria | 5321 |
| Liguria | 74922 | Valle D'Aosta | 10499 |
| Lombardia | 275393 | Veneto | 21309 |
| Marche | 7915 | Totale Complessivo | 757518 |

Figura 26: Arrivi di turisti stranieri nel 2022 - (Fonte: elaborazione dati Dipartimento Turismo, Sport e Commercio - Regione Autonoma Valle D'Aosta) [cfr. Tavola 4.7.2]

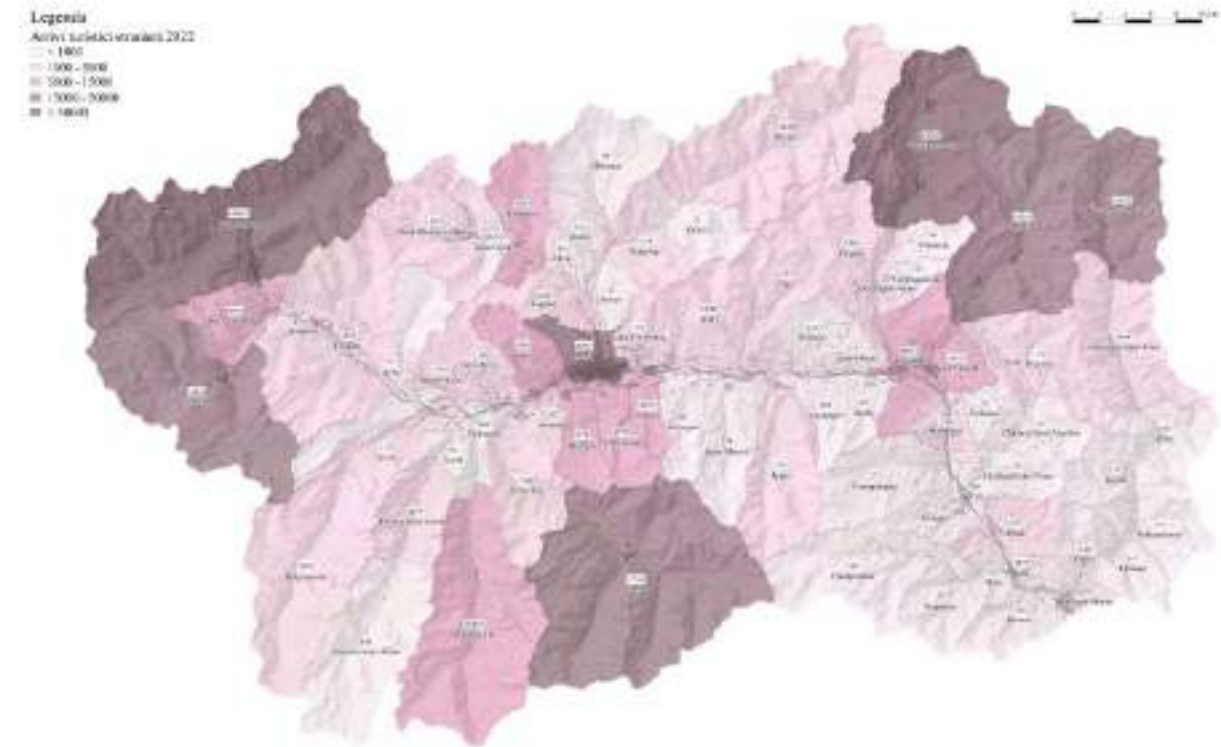


Tabella 5: Arrivi di turisti stranieri nel 2022 - (Fonte: elaborazione dati Dipartimento Turismo, Sport e Commercio - Regione Autonoma Valle D'Aosta) [cfr. Tavola 4.7.2]

| Pays d'origine - Paese di provenienza | | | |
|--|------|-------------|------|
| Altri Paesi Africa | 526 | Islanda | 508 |
| Altri Paesi Africa Mediterranea | 576 | Israele | 8676 |
| Altri Paesi Asia Occidentale | 1036 | Kosovo | 51 |
| Altri Paesi Centro-Sud America | 4207 | Lettonia | 910 |
| Altri Paesi Dell'Asia | 1935 | Lituania | 2545 |
| Altri Paesi Europei | 4342 | Lussemburgo | 888 |
| Altri Paesi O Territori Nord-Americani | 103 | Malta | 1757 |
| Altri Paesi O Territori Oceania | 26 | Messico | 1537 |
| Argentina | 1401 | Norvegia | 3204 |

Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

| Pays d'origine - Paese di provenienza | | | |
|---------------------------------------|--------|--------------------------|-------|
| Australia | 2724 | Nuova Zelanda | 460 |
| Austria | 3706 | Paesi Bassi | 24138 |
| Belgio | 22974 | Polonia | 8529 |
| Brasile | 2103 | Portogallo | 2033 |
| Bulgaria | 774 | Regno Unito | 54903 |
| Canada | 3858 | Repubblica Ceca | 2015 |
| Cina | 1771 | Romania | 4508 |
| Cipro | 240 | Russia | 1794 |
| Corea Del Sud | 1695 | Slovacchia | 541 |
| Croazia | 483 | Slovenia | 1130 |
| Danimarca | 6812 | Spagna | 13080 |
| Egitto | 231 | Stati Uniti D'America | 22404 |
| Estonia | 810 | Sud Africa | 323 |
| Finlandia | 3808 | Svezia | 17040 |
| Francia | 100727 | Svizzera E Liechtenstein | 56558 |
| Germania | 28062 | Turchia | 376 |
| Giappone | 741 | Ucraina | 1555 |
| Grecia | 1040 | Ungheria | 924 |
| India | 450 | Venezuela | 132 |
| Irlanda | 5578 | Totale | 56558 |

Figura 27: Presenze di turisti italiani nel 2022 - (Fonte: elaborazione dati Dipartimento Turismo, Sport e Commercio - Regione Autonoma Valle D'Aosta) [cfr. Tavola 4.8.1]

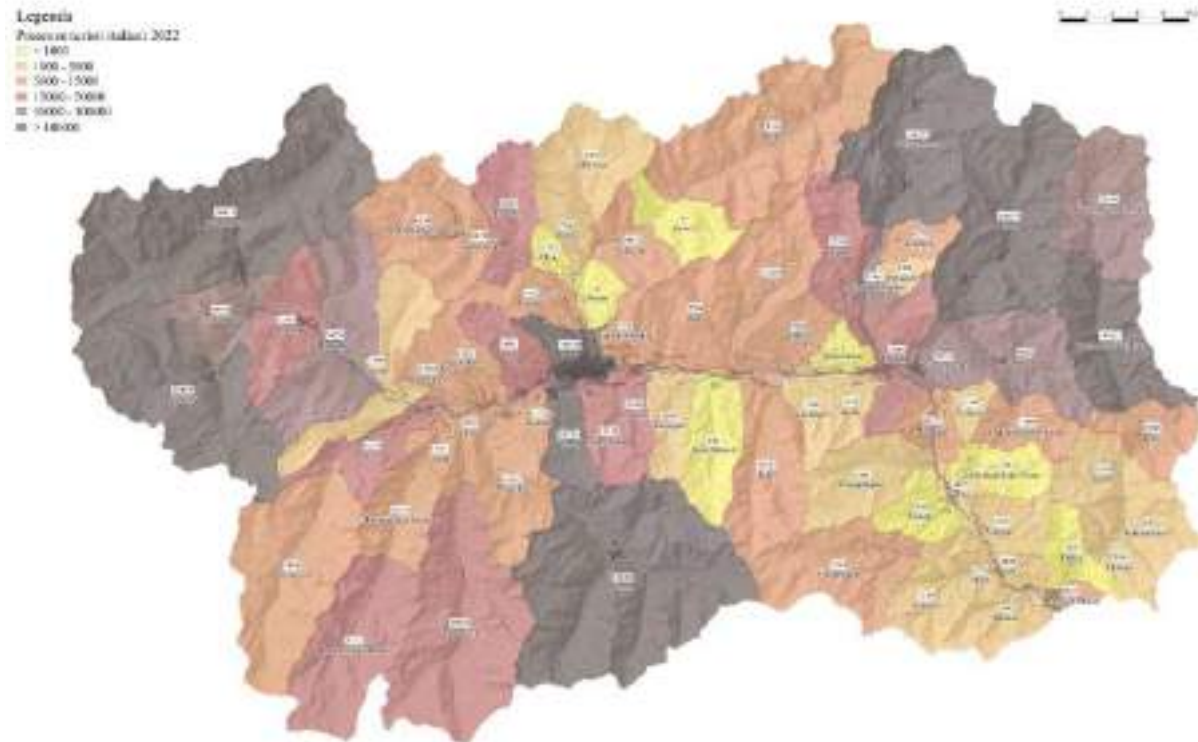


Tabella 6: Presenze di turisti italiani nel 2022 - (Fonte: elaborazione dati Dipartimento Turismo, Sport e Commercio - Regione Autonoma Valle D'Aosta) [cfr. Tavola 4.8.1]

| Région d'origine - Regione di provenienza | | | |
|---|-------|--------|------|
| Abruzzo | 12391 | Molise | 4208 |

| Région d'origine - Regione di provenienza | | | |
|---|--------|---------------|---------|
| Basilicata | 3867 | Piemonte | 429615 |
| Bolzano | 6544 | Puglia | 42178 |
| Calabria | 15295 | Sardegna | 21758 |
| Campania | 41567 | Sicilia | 37205 |
| Emilia-Romagna | 113162 | Toscana | 110158 |
| Friuli-Venezia-Giulia | 11288 | Trento | 6967 |
| Lazio | 129501 | Umbria | 20766 |
| Liguria | 226296 | Valle D'Aosta | 22735 |
| Lombardia | 763155 | Veneto | 60624 |
| Marche | 28408 | Totale | 2107688 |

Figura 28: Presenze di turisti stranieri nel 2022 - (Fonte: elaborazione dati Dipartimento Turismo, Sport e Commercio - Regione Autonoma Valle D'Aosta) [cfr. Tavola 4.8.2]

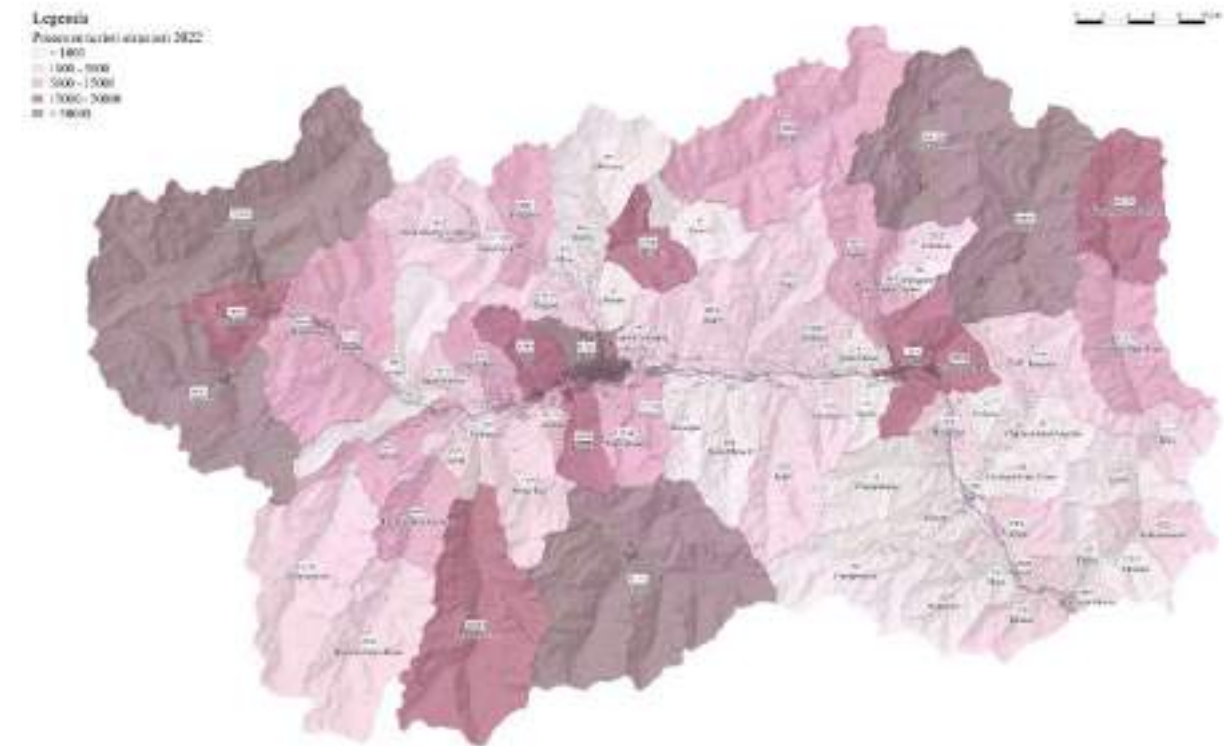


Tabella 7: Presenze di turisti stranieri nel 2022 - (Fonte: elaborazione dati Dipartimento Turismo, Sport e Commercio - Regione Autonoma Valle D'Aosta) [cfr. Tavola 4.8.2]

| Pays d'origine - Paese di provenienza | | | |
|--|-------|---------------|-------|
| Altri Paesi Africa | 1521 | Islanda | 1664 |
| Altri Paesi Africa Mediterranea | 1794 | Israele | 24094 |
| Altri Paesi Asia Occidentale | 3029 | Kosovo | 123 |
| Altri Paesi Centro-Sud America | 8896 | Lettonia | 3374 |
| Altri Paesi Dell'Asia | 4826 | Lituania | 9951 |
| Altri Paesi Europei | 10711 | Lussemburgo | 2746 |
| Altri Paesi O Territori Nord-Americani | 173 | Malta | 7321 |
| Altri Paesi O Territori Oceania | 42 | Messico | 1978 |
| Argentina | 2440 | Norvegia | 11102 |
| Australia | 6473 | Nuova Zelanda | 942 |
| Austria | 6787 | Paesi Bassi | 85447 |
| Belgio | 82966 | Polonia | 34864 |

Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

| Pays d'origine - Paese di provenienza | | | |
|---------------------------------------|--------|--------------------------|---------|
| Brasile | 5493 | Portogallo | 5092 |
| Bulgaria | 2362 | Regno Unito | 247146 |
| Canada | 6745 | Repubblica Ceca | 5275 |
| Cina | 3434 | Romania | 14503 |
| Cipro | 932 | Russia | 6062 |
| Corea Del Sud | 2294 | Slovacchia | 1080 |
| Croazia | 1280 | Slovenia | 3090 |
| Danimarca | 26878 | Spagna | 29120 |
| Egitto | 888 | Stati Uniti D'America | 45199 |
| Estonia | 3290 | Sud Africa | 966 |
| Finlandia | 16816 | Svezia | 87900 |
| Francia | 183939 | Svizzera E Liechtenstein | 99799 |
| Germania | 65235 | Turchia | 827 |
| Giappone | 1398 | Ucraina | 4390 |
| Grecia | 2803 | Ungheria | 2179 |
| India | 1017 | Venezuela | 358 |
| Irlanda | 23095 | Totale | 1217149 |

Per verificare l'interazione tra domanda e offerta turistica è stata analizzata la capacità ricettiva di ogni Comune per l'anno 2022 (cfr. Figura 29). Complessivamente la Regione può contare su un'offerta di oltre 50 mila posti letto distribuiti in 846 esercizi ricettivi tra quelli del settore alberghiero e quelli del settore extra-alberghiero (cfr. Tabella 8) a cui, nello stesso anno, sono corrisposti più di 1 milione di arrivi e oltre 3 milioni di presenze.

Figura 29: Offerta turistica regionale: posti letto al 2022- (Fonte: elaborazione dati Dipartimento Turismo, Sport e Commercio - Regione Autonoma Valle D'Aosta) [cfr. Tavola 4.9]

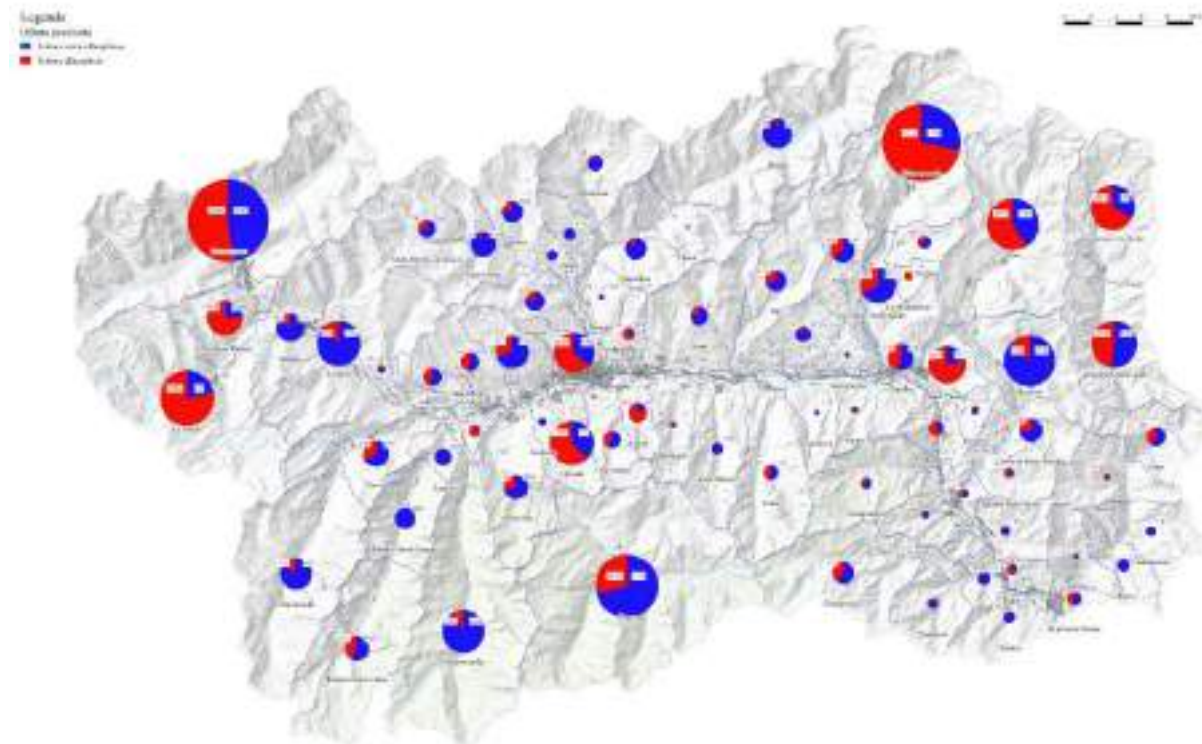


Tabella 8: Numero di esercizi ricettivi nel 2022 [cfr. Tavola 4.9]

| Comune | Esercizi ricettivi | Comune | Esercizi ricettivi |
|------------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|
| Allein | 4 | Jovençon | 7 |
| Antey-Saint-André | 10 | La Magdeleine | 0 |
| Aosta | 58 | La Salle | 23 |
| Arnad | 5 | La Thuile | 16 |
| Arvier | 11 | Lillianes | 5 |
| Avise | 5 | Montjovet | 9 |
| Aymavilles | 9 | Morgex | 10 |
| Bard | 4 | Nus | 15 |
| Bionaz | 16 | Ollomont | 8 |
| Brissogne | 2 | Oyace | 1 |
| Brusson | 22 | Perloz | 4 |
| Challand-Saint-Anselme | 9 | Pollein | 6 |
| Challand-Saint-Victor | 3 | Pontboset | 7 |
| Chambave | 3 | Pontey | 3 |
| Chamois | 8 | Pont-Saint-Martin | 8 |
| Champdepraz | 4 | Pré-Saint-Didier | 12 |
| Ayas | 32 | Quart | 7 |
| Champorcher | 11 | Rhêmes-Notre-Dame | 17 |
| Charvensod | 10 | Rhêmes-Saint-Georges | 7 |
| Châtillon | 12 | Roisan | 2 |
| Cogne | 29 | Saint-Christophe | 4 |
| Courmayeur | 45 | Saint-Denis | 2 |
| Donnas | 8 | Saint-Marcel | 10 |
| Doues | 6 | Saint-Nicolas | 7 |
| Emarèse | 2 | Saint-Oyen | 3 |
| Étroubles | 6 | Saint-Pierre | 15 |
| Fénis | 9 | Saint-Rhémy-En-Bosses | 9 |
| Fontainemore | 6 | Saint-Vincent | 16 |
| Gaby | 7 | Sarre | 13 |
| Gignod | 11 | Torgnon | 17 |
| Gressan | 23 | Valgrisenche | 15 |
| Gressoney-La-Trinité | 16 | Valpelline | 5 |
| Gressoney-Saint-Jean | 27 | Valsavarenche | 17 |
| Hône | 8 | Valtournenche | 60 |
| Introd | 16 | Verrayes | 12 |
| Issime | 3 | Verrès | 6 |
| Issogne | 6 | Villeneuve | 2 |

1.1.6 STRUTTURA E DINAMICHE DEL SISTEMA SOCIOECONOMICO

L'analisi del sistema socioeconomico è stata effettuata riferendosi ai comuni e alla loro aggregazione in Sistemi Locali del Lavoro (SLL) della Valle d'Aosta (cfr. Figura 30), che rappresentano una zonizzazione territoriale i cui confini, indipendentemente dall'articolazione amministrativa del territorio, sono definiti utilizzando i flussi degli spostamenti giornalieri casa/lavoro (pendolarismo). Ogni sistema locale è l'ambito in cui la popolazione risiede e, contemporaneamente, lavora e dove quindi esercita la maggior parte delle relazioni sociali ed economiche sul territorio.

Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
 Quadro conoscitivo - Relazione

Alla data del censimento 2011, le unità locali del lavoro erano 12.876 (cfr. Figura 31). Il confronto con il censimento del 2021 (cfr. Figura 32 e Figura 33) fa registrare un decremento generalizzato di unità locali del lavoro (12.063) con i maggiori valori percentuali negativi registrati nei comuni periferici ed in particolare Bard(-47%), Oyace(-36%) e Pontboset(-36%), fanno eccezione i Comuni di Perloz e Issine che ricadono nella medesima fascia ma nei quali si è verificato un incremento del 13%. In controtendenza, e quindi con saldo intercensuario positivo, risultano essere alcuni Comuni della fascia centrale appartenenti al Sistema Locale di Aosta.

Figura 30: Sistemi locali del lavoro al 2020 - (Fonte: dati ISTAT) [cfr. Tavola 5.1]



Figura 31: Numero di unità locali del lavoro al 2011 - (Fonte: dati ISTAT) [cfr. Tavola 5.2]

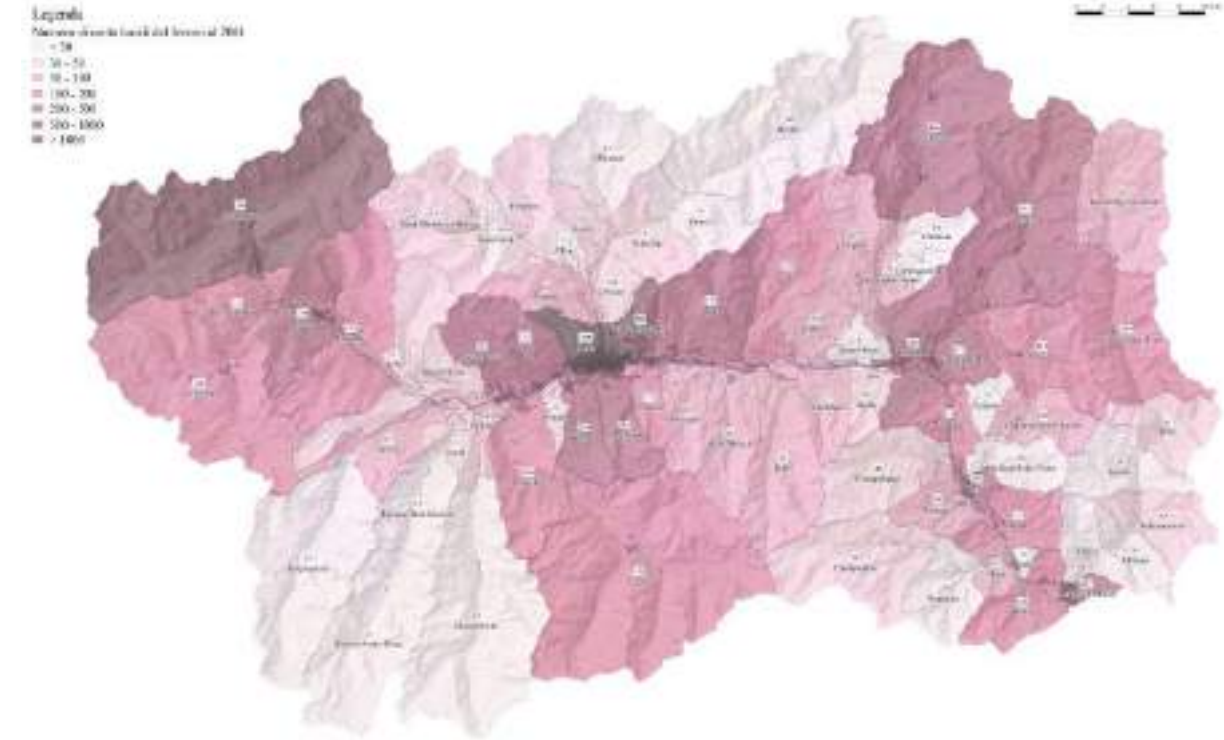
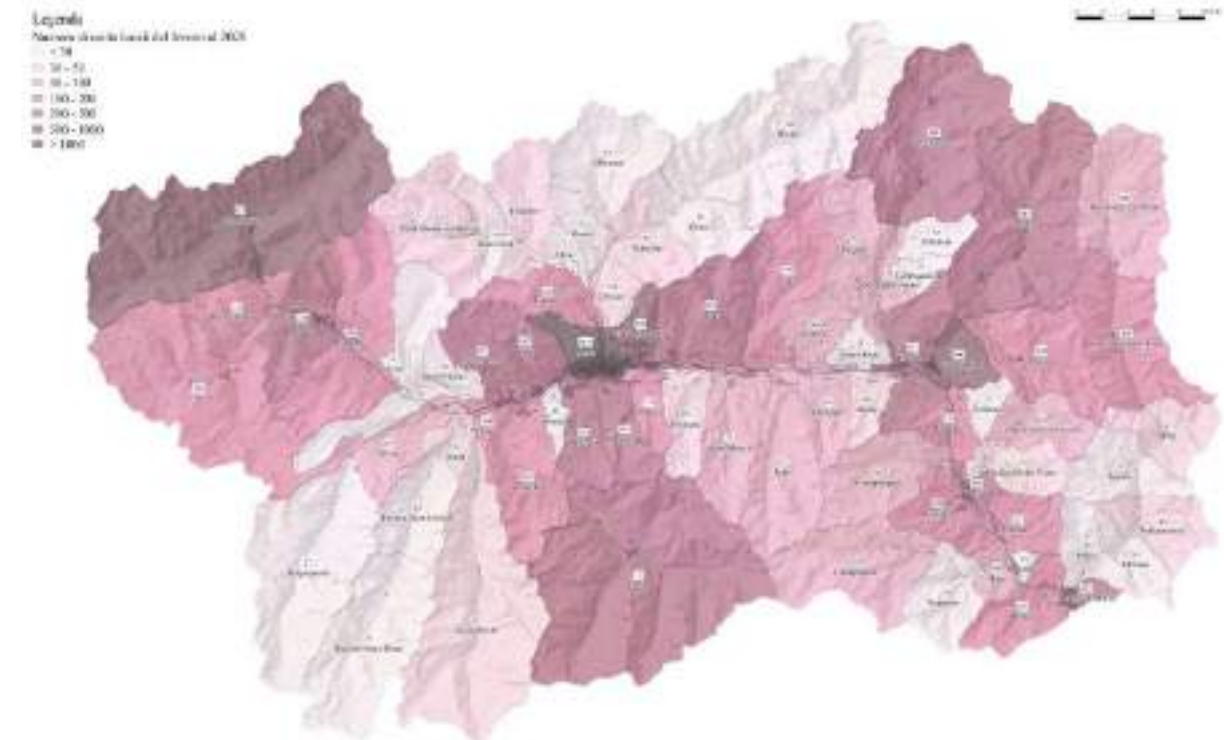


Figura 32: Numero di unità locali del lavoro al 2020 - (Fonte: dati ISTAT) [cfr. Tavola 5.3]

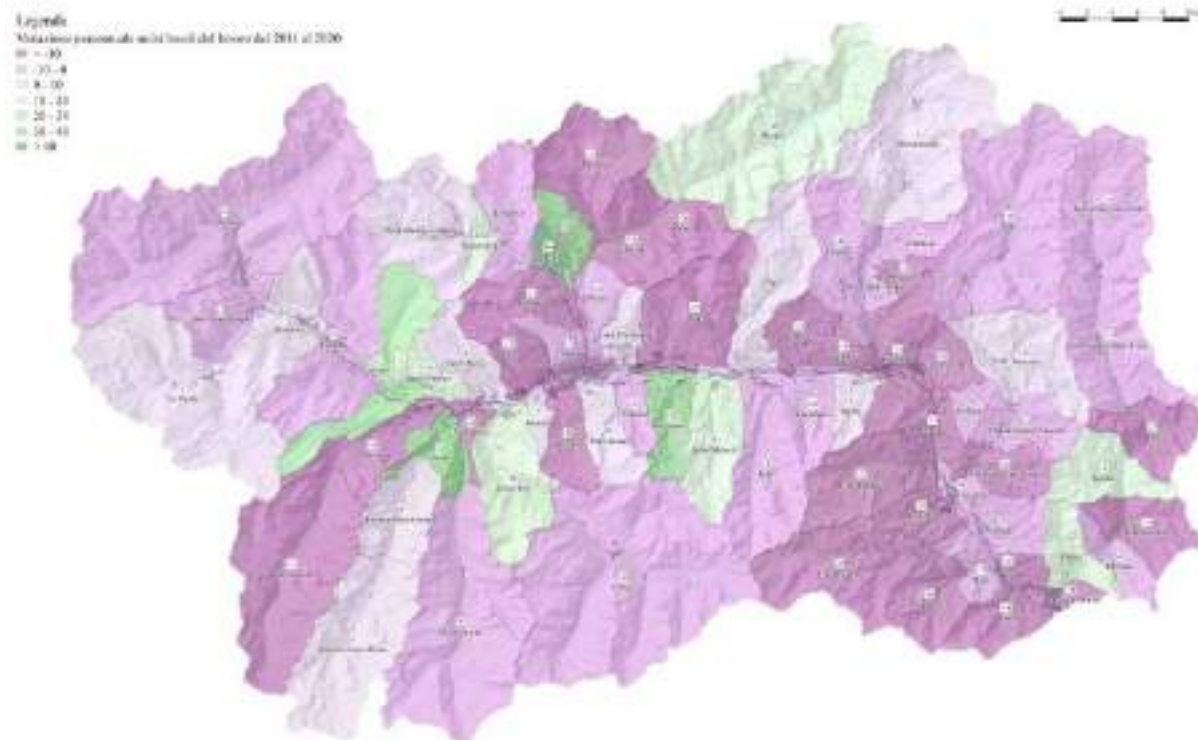


Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
 Quadro conoscitivo - Relazione

Figura 33: Variazione di unità locali del lavoro dal 2011 al 2020 - (Fonte: elaborazione dati ISTAT) [cfr. Tavola 5.4]



Figura 34: Variazione % di unità locali del lavoro dal 2001 al 2020 - (Fonte: elaborazione dati ISTAT) [cfr. Tavola 5.5]



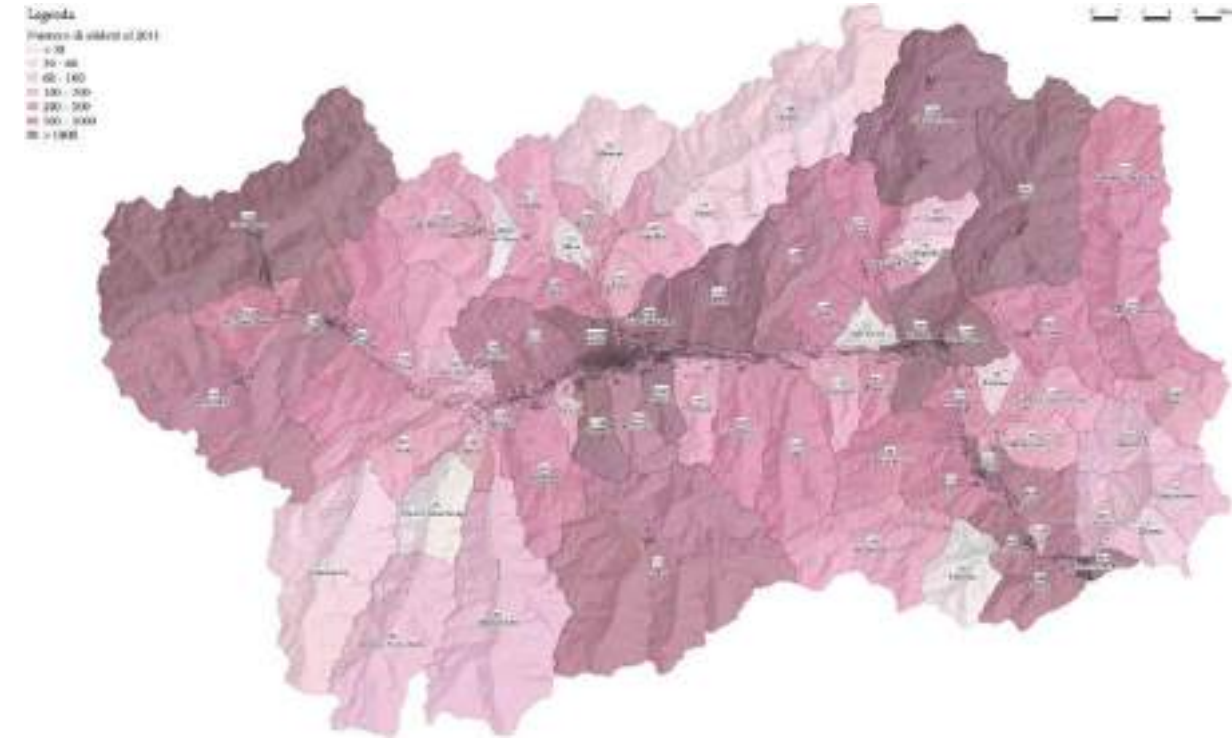
Analizzando le variazioni percentuali più significative delle unità locali del lavoro si segnalano contrazioni superiori al 10% nei comuni di Aivie, Saint-Oyen, Saint-Nicolas, Bionaz, Saint-Marcel, Issime, Perloz, ed incrementi superiori al 30% nei comuni di Allein, Doues, Brissogne, Introd (cfr. Figura 34).

Alla data del censimento 2011 gli addetti in regione erano pari a 42.324 (cfr. Figura 35). Il confronto con il censimento del 2021 (cfr. Figura 36 E Figura 37) fa registrare un decremento con una cifra registrata di 38.976.

Le variazioni negative di addetti risultano diffuse sul territorio senza caratteri di sistematicità.

Analizzando le variazioni percentuali più significative nel numero di addetti, si segnalano contrazioni superiori al 50% relative ai comuni di Oyace e Bard e incrementi superiori al 50% per i comuni di Introd, Allein e Brissogne. (cfr. Figura 38).

Figura 35: Numero di addetti al 2011 - (Fonte: dati ISTAT) [cfr. Tavola 5.7]



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Figura 36: Numero di addetti al 2020 - (Fonte: dati ISTAT) [cfr. Tavola 5.6]

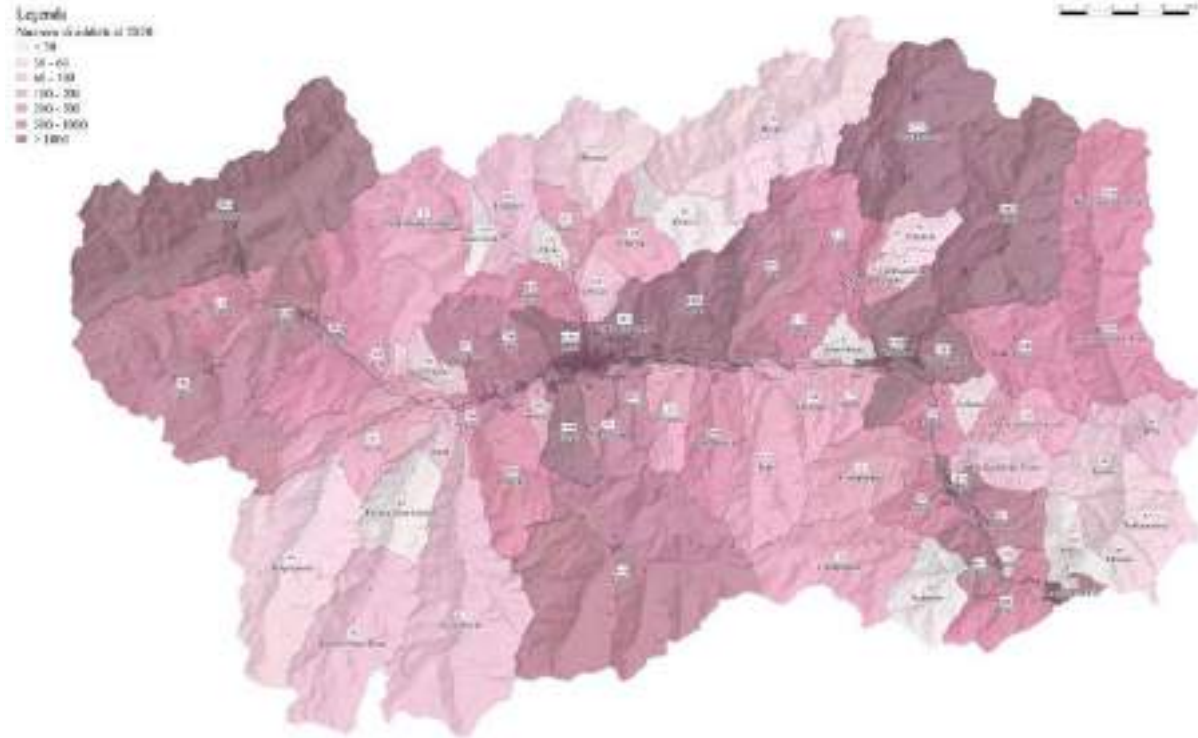


Figura 38: Variazione % di addetti dal 2011 al 2020 - (Fonte: dati ISTAT) [cfr. Tavola 5.9]

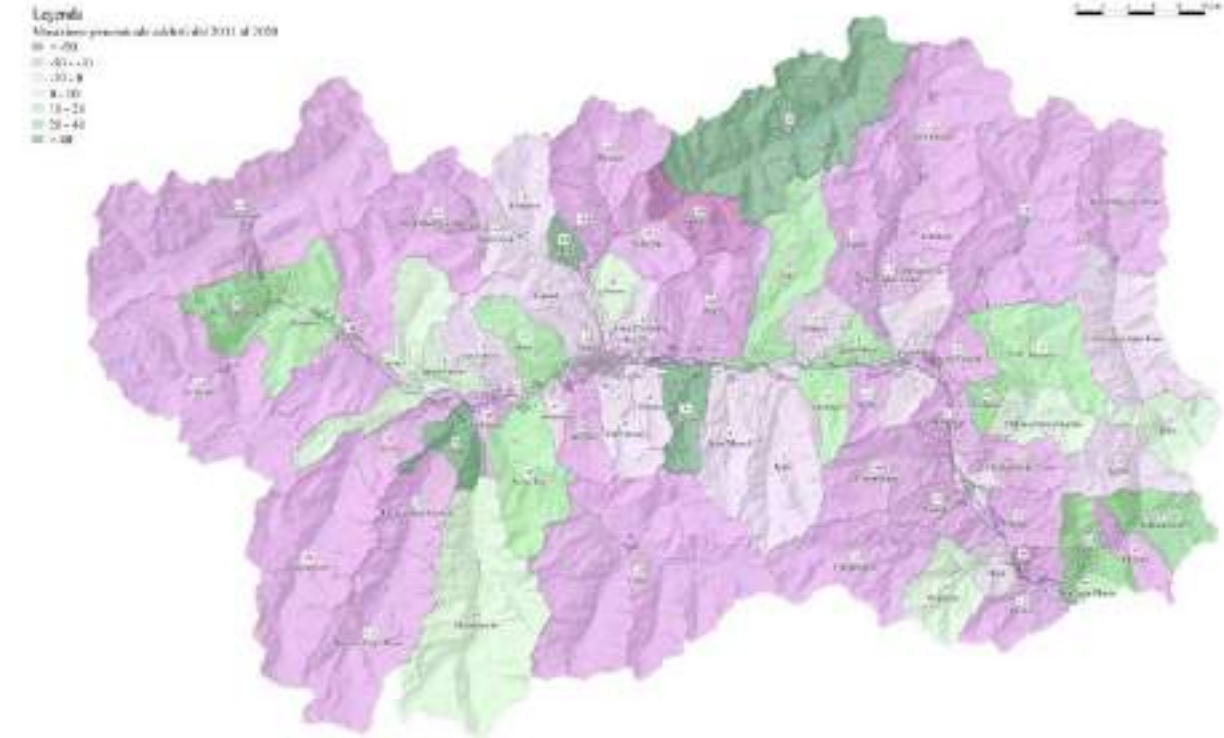
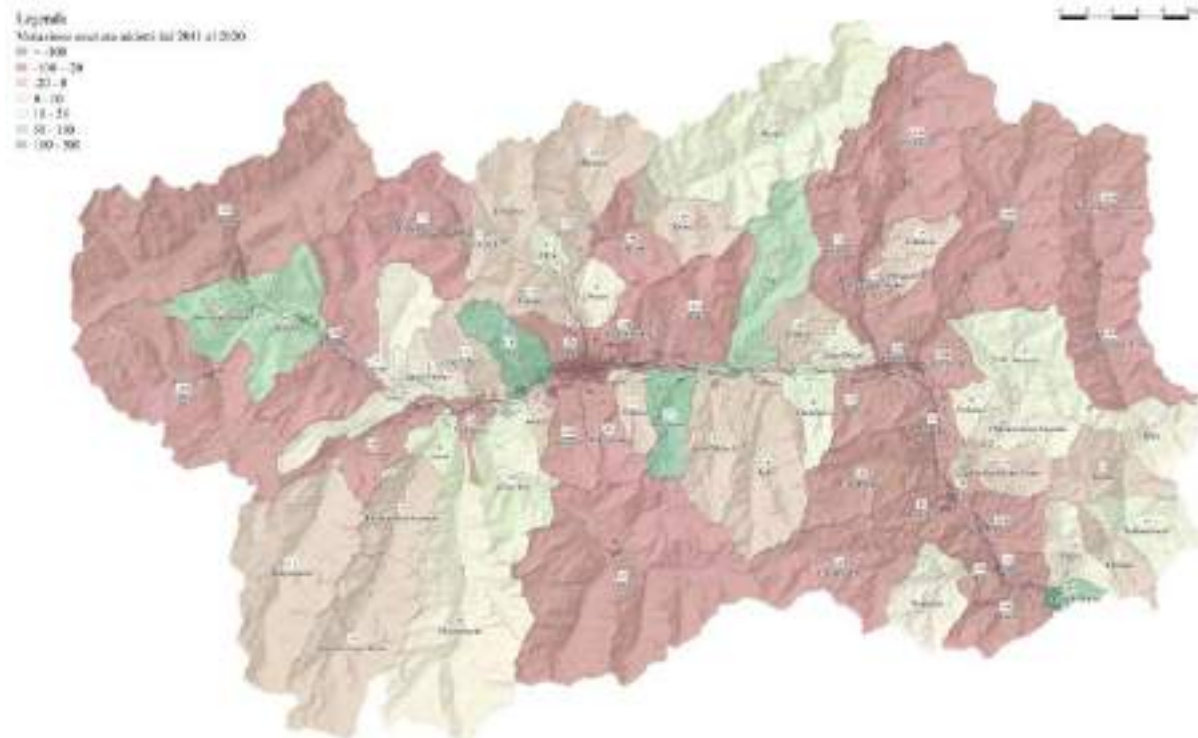


Figura 37: Variazione di addetti dal 2011 al 2020 - (Fonte: dati ISTAT) [cfr. Tavola 5.8]



Nella Tabella 9, vengono riepilogati i principali dati e indicatori socioeconomici a livello comunale.

Tabella 9: Riepilogo dei principali dati e indicatori socioeconomici a livello comunale - (Fonte: elaborazioni PRT)

| Comune | SLL | ULL 2011 | ULL 2020 | Variazione ULL | Variazione % ULL | Addetti 2011 | Addetti 2020 | Variazione addetti | Variazione % addetti |
|------------------------|---------------|----------|----------|----------------|------------------|--------------|--------------|--------------------|----------------------|
| Allein | Aosta | 7 | 10 | 600 | 86 | 10 | 31 | 21 | 208 |
| Antey-Saint-André | Valtournenche | 45 | 145 | 15 | 33 | 145 | 422 | 277 | 191 |
| Aosta | Aosta | 36 | 81 | 11 | 31 | 81 | 121 | 40 | 50 |
| Arnad | Saint-Vincent | 22 | 39 | 4 | 18 | 39 | 56 | 17 | 43 |
| Arvier | Aosta | 24 | 30 | 3 | 13 | 30 | 40 | 10 | 33 |
| Avise | Aosta | 128 | 310 | -6 | -5 | 310 | 403 | 93 | 30 |
| Ayas | Ayas | 43 | 57 | -6 | -14 | 57 | 73 | 16 | 27 |
| Aymavilles | Aosta | 19 | 31 | 0 | 0 | 31 | 39 | 8 | 26 |
| Bard | Saint-Vincent | 194 | 504 | 1 | 1 | 504 | 601 | 97 | 19 |
| Bionaz | Aosta | 63 | 150 | -6 | -10 | 150 | 176 | 26 | 17 |
| Brissogne | Aosta | 453 | 1752 | -46 | -10 | 1752 | 2041 | 289 | 16 |
| Brusson | Ayas | 307 | 734 | -36 | -12 | 734 | 844 | 110 | 15 |
| Challand-Saint-Anselme | Ayas | 118 | 238 | 12 | 10 | 238 | 271 | 33 | 14 |
| Challand-Saint-Victor | Ayas | 108 | 246 | 6 | 6 | 246 | 273 | 27 | 11 |
| Chambave | Saint-Vincent | 13 | 16 | -2 | -15 | 16 | 18 | 2 | 11 |
| Chamois | Valtournenche | 236 | 620 | 3 | 1 | 620 | 688 | 68 | 11 |
| Champdepraz | Saint-Vincent | 29 | 122 | 6 | 21 | 122 | 132 | 10 | 8 |
| Champorcher | Saint-Vincent | 32 | 61 | -3 | -9 | 61 | 65 | 4 | 6 |
| Charvensod | Aosta | 14 | 18 | -5 | -36 | 18 | 19 | 1 | 5 |
| Châtillon | Saint-Vincent | 26 | 50 | 5 | 19 | 50 | 52 | 2 | 5 |

Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Gráfico 2: Valore aggiunto ai prezzi base e prodotto interno lordo in Milioni di Euro - Valori concatenati (fonte: Ufficio statistico Regionale)

| Settore economico | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Prodotto interno lordo | 260 | 340 | 323 | 348 | 363 | 359 | 353 | 359 | 365 | 369 | 375 | 380 | 385 | 390 | 395 | 400 | 405 | 410 | 415 | 420 |
| Valore aggiunto ai prezzi base | 180 | 240 | 225 | 245 | 255 | 250 | 245 | 250 | 255 | 260 | 265 | 270 | 275 | 280 | 285 | 290 | 295 | 300 | 305 | 310 |
| Settore primario | 10 | 12 | 11 | 12 | 13 | 12 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| Settore secondario | 100 | 130 | 115 | 125 | 130 | 125 | 120 | 125 | 130 | 135 | 140 | 145 | 150 | 155 | 160 | 165 | 170 | 175 | 180 | 185 |
| Settore terziario | 70 | 108 | 107 | 111 | 115 | 112 | 110 | 117 | 122 | 126 | 130 | 134 | 138 | 142 | 146 | 150 | 155 | 160 | 165 | 170 |
| Totale | 260 | 340 | 323 | 348 | 363 | 359 | 353 | 359 | 365 | 369 | 375 | 380 | 385 | 390 | 395 | 400 | 405 | 410 | 415 | 420 |

1.2 Assetto attuale della rete dei trasporti

In Figura 39 è riportata la classificazione funzionale del grafo della rete dei trasporti. Oltre alla rete stradale fanno parte della rete regionale multimodale anche circa 100 km di rete ferroviaria e l'Aeroporto Regionale della Valle d'Aosta "Corrado Gex".

Figura 39: Classificazione della rete regionale dei trasporti - (Fonte: elaborazioni PRT) [cfr. Tavola 6.1]



1.2.1 RETE STRADALE

La Regione della Valle d'Aosta, grazie al traforo del Monte Bianco (T1) che la collega alla Francia e al traforo del Gran San Bernardo (T2) che la collega alla Svizzera, rappresenta un'area di transito frontaliero tra il bacino di traffico dell'Italia Nordorientale e l'Europa centrosettentrionale.

Il territorio provinciale è attraversato dalle seguenti infrastrutture stradali principali lungo la direttrice Sud-Est - Nord-Ovest:

- l'autostrada A5 Courmayeur-Ivrea, che fa parte dell'itinerario europeo E25;
- la strada statale n.26, che percorre lo stesso tragitto affiancando l'infrastruttura autostradale diramandosi, all'altezza del Comune di Pré-Saint-Didier, a Nord-Ovest verso il traforo del Monte Bianco (SS26dir) e a Sud-Ovest verso il Comune de La Thuile (SS26);

Lungo questa dorsale centrale, all'altezza di Aosta, provenendo da Nord, si innesta la strada statale n.27 che collega l'autostrada A5 al traforo del Gran San Bernardo (T2);

La rete stradale fondamentale è composta da circa 114 Km di viabilità autostradale, 144 Km di viabilità statale, 496 Km di viabilità regionale.

Un ultimo aspetto degno di nota riguarda la ripresa della crescita dell'Export che, dopo la significativa flessione del 2020 (- 20 % rispetto al 2019), nel 2022 ha fatto segnare il massimo assoluto con 960 M€, riferiti a beni trasportati quasi esclusivamente su strada.

Tabella 11: Andamento Export Anni 2003 - 2022 (fonte grafico: Ufficio statistico Regionale)

| Export (valori in Milioni di Euro - fonte dati ISTAT) | |
|---|--------------|
| Anno | Esportazioni |
| 2003 | 417,0 |
| 2004 | 476,0 |
| 2005 | 494,0 |
| 2006 | 589,0 |
| 2007 | 875,0 |
| 2008 | 718,0 |
| 2009 | 456,0 |
| 2010 | 621,0 |
| 2011 | 636,0 |
| 2012 | 596,0 |
| 2013 | 573,0 |
| 2014 | 608,0 |
| 2015 | 605,0 |
| 2016 | 565,0 |
| 2017 | 680,0 |
| 2018 | 742,0 |
| 2019 | 701,0 |
| 2020 | 560,0 |
| 2021 | 718,0 |
| 2022 | 960,0 |

Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

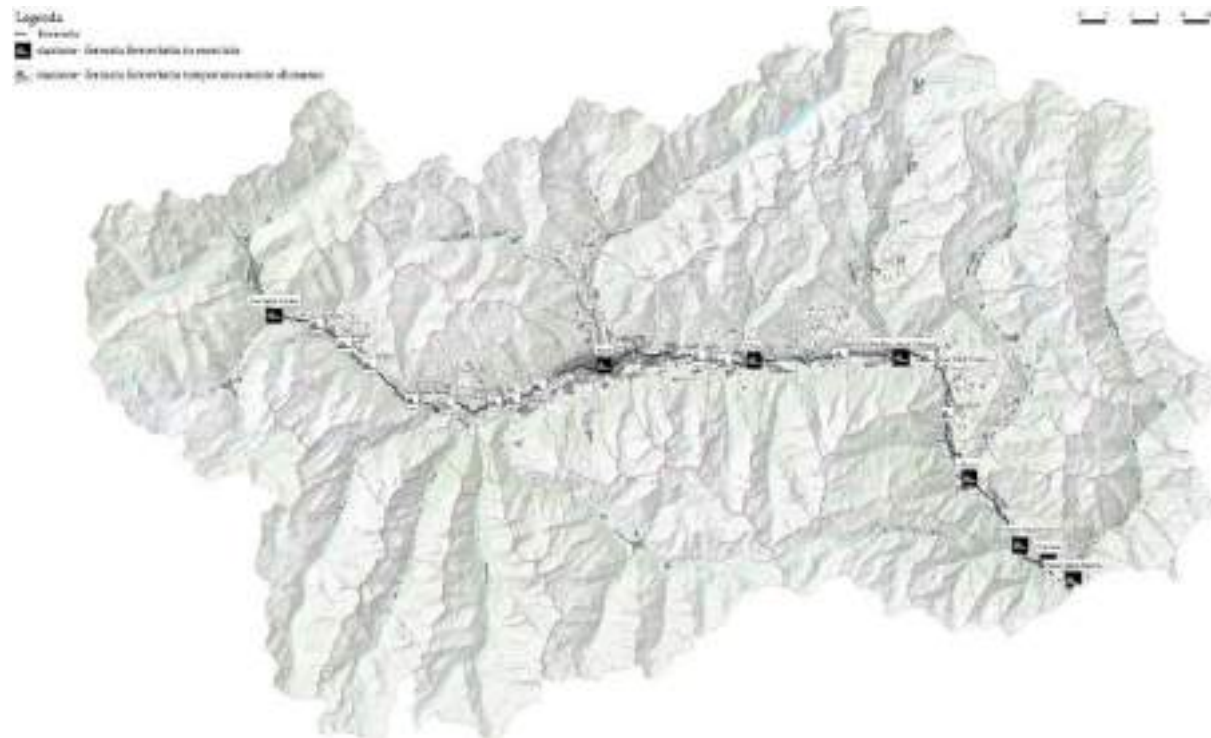
Figura 40: Classificazione della rete stradale - (Fonte: elaborazione PRT)



1.2.2 RETE FERROVIARIA

La rete ferroviaria che interessa la Valle d'Aosta si compone delle linee Chivasso - Aosta e Aosta -Pré-Saint-Didier. Entrambe figurano nel contratto di programma Stato - RFI S.p.A. Attualmente la linea Aosta-Pré-Saint-Didier è chiusa all'esercizio.

Figura 41: Rete ferroviaria - (Fonte: elaborazioni PRT) [cfr. Tavola 6.2]



1.2.2.1 Linea Chivasso - Aosta

La linea Chivasso - Aosta, inaugurata nel 1886, ha una lunghezza di 100 km. La linea, a semplice binario non elettrificata, presenta numerosi punti di incrocio, un tracciato ad elevata tortuosità ma con curve non eccessivamente strette, pendenze fino all'11‰, carico assiale pari a 20 t./asse, presenza di 19 gallerie e 65 passaggi a livello. Nella stazione capotronco di Chivasso essa confluisce nella linea Torino/Milano e tale inserimento implica un'inversione di marcia (giro banco) dei treni da/per Torino, manovra che richiede circa 10 minuti.

A partire dal 2011, a seguito dell'interramento della stazione di Torino Porta Susa nell'ambito dei lavori per l'ingresso dell'Alta Velocità nel nodo di Torino, è stata eliminata la circolazione dei treni diesel nel passante ferroviario e, di conseguenza, per i collegamenti Aosta - Torino, è stata introdotta una rottura di carico nella stazione di Ivrea. Sulla linea circolano i servizi ferroviari Aosta - Torino e Aosta - Ivrea che rientrano nel Contratto di Servizio della Valle d'Aosta ed altri servizi ferroviari Torino - Ivrea di competenza della Regione Piemonte. I tempi di medi di percorrenza Torino - Aosta di 2h 10', e quelli Ivrea - Aosta di 1h 10', che si traducono in una velocità commerciale di circa 58 Km/h.

1.2.2.2 Linea Aosta - Pré-Saint-Didier

La linea Aosta - Pré-Saint-Didier, inaugurata nel 1929, ha una lunghezza di 32 km e dal dicembre 2015 è chiusa all'esercizio a causa della necessità di interventi di manutenzione straordinaria all'armamento indispensabili per garantire la sicurezza della circolazione sulla linea. Attualmente sono in corso valutazioni congiunte da parte della Regione valle d'Aosta e RFI sui possibili scenari per il suo migliore utilizzo nel quadro generale della mobilità regionale. Prima della sospensione dell'esercizio (attualmente temporaneamente sostituito da servizi automobilistici sostitutivi), i servizi ferroviari avevano una velocità media di 38 km/h con tempi di percorrenza di circa 50 minuti. La linea, a binario unico a trazione endotermica, è caratterizzata da un unico punto di incrocio (Arvier), tracciato tortuoso con curve strette (raggi planimetrici fino a 170 metri), pendenze del 13,6‰ fino a Villeneuve e del 30‰ nel tratto successivo, carico assiale limitato (16 t./asse), presenza di 19 gallerie e 23 passaggi a livello.

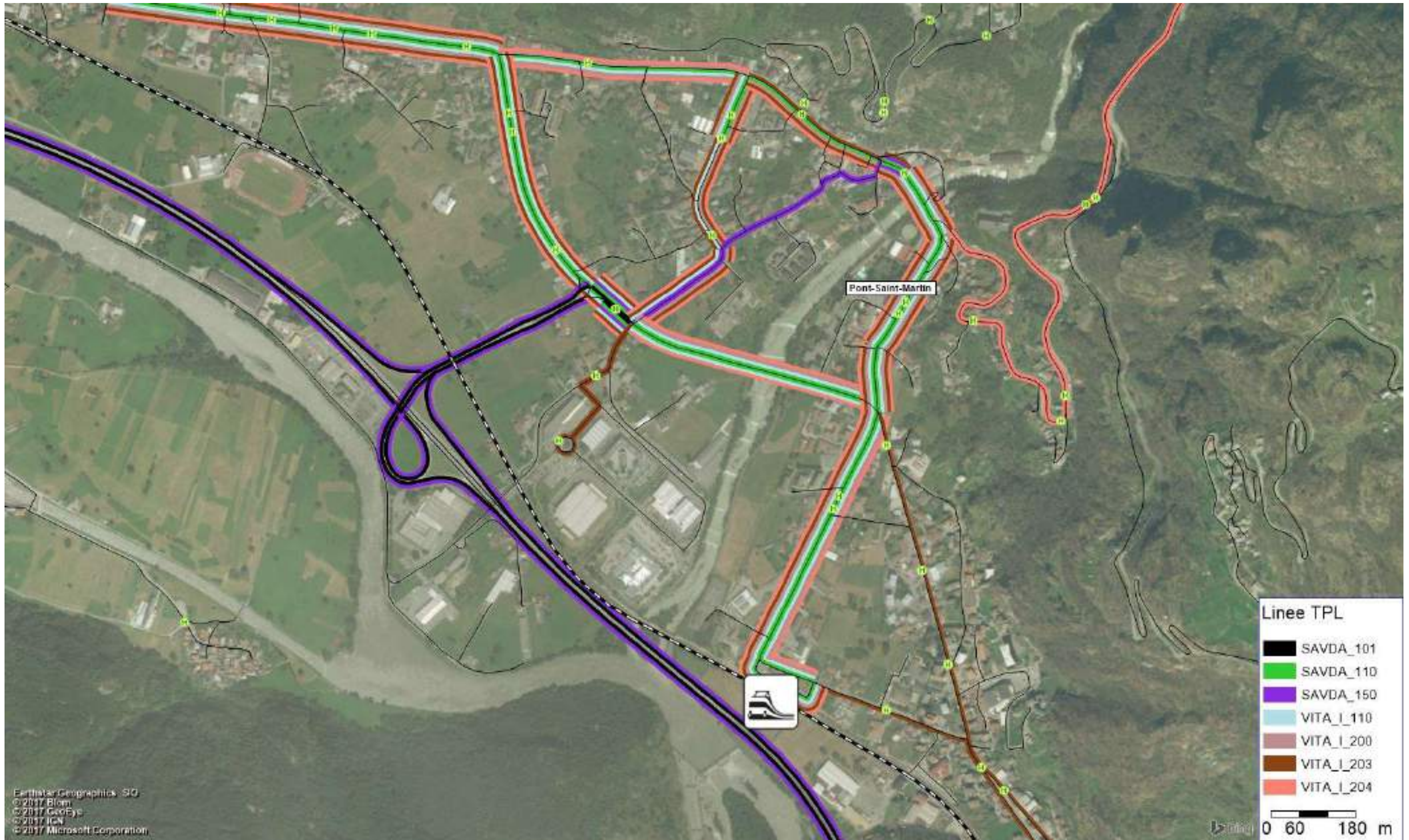
1.2.2.3 Potenzialità intermodali della linea Chivasso - Aosta

La linea Chivasso - Aosta si snoda sul fondovalle servendo i principali comuni della Regione, alcuni dei quali costituiscono anche lo sbocco naturale delle valli dei principali comprensori turistici e sciistici.

Ciò premesso, nel presente paragrafo vengono presentate alcune elaborazioni grafiche che mostrano la collocazione delle 7 stazioni/fermate ferroviarie in esercizio (ad esclusione di Aosta), i collegamenti stradali con il territorio immediatamente circostante e i percorsi delle linee di trasporto pubblico automobilistico che le servono o transitano nelle immediate vicinanze.

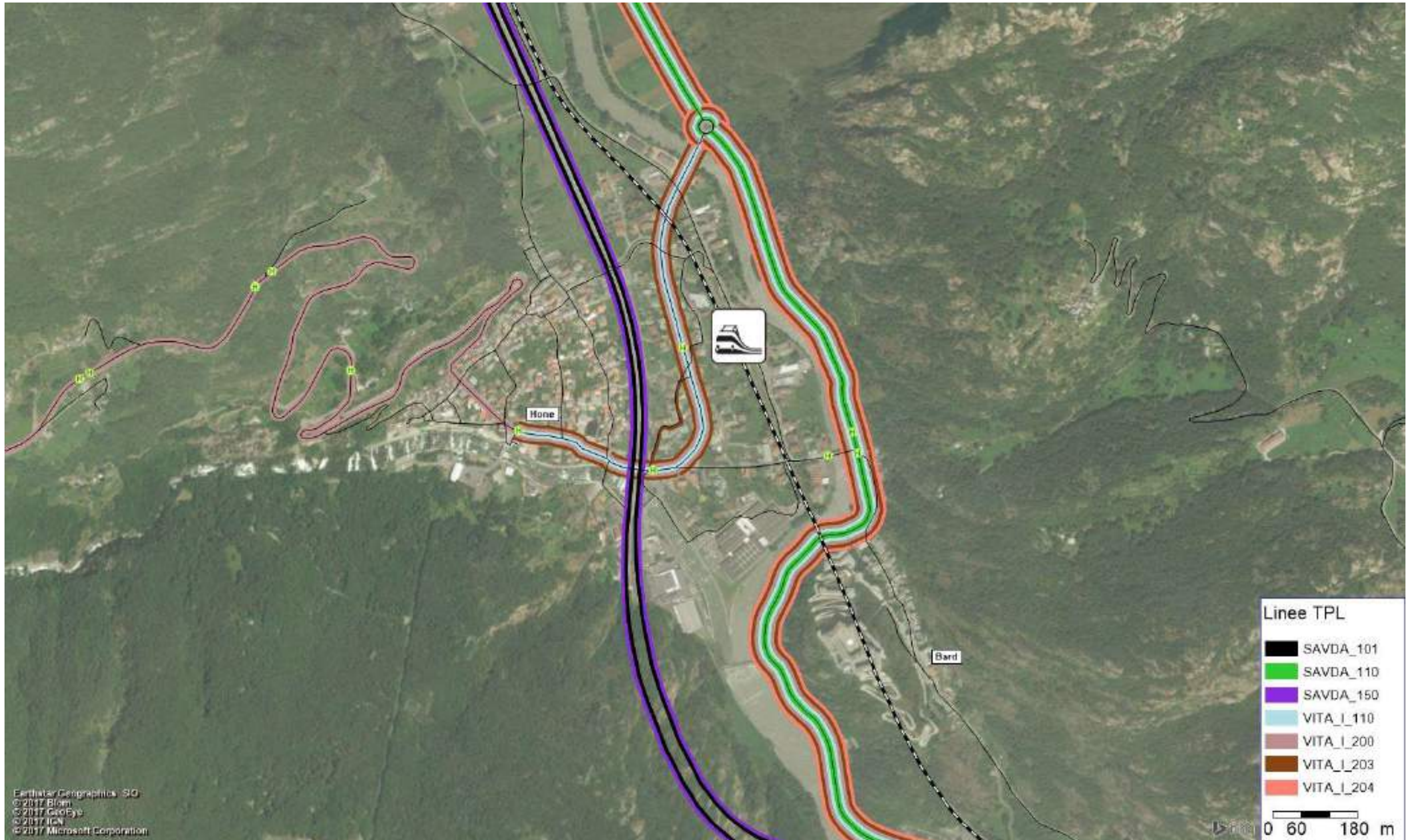
Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Figura 42 Stazione di Pont-Saint-Martin - Connessioni intermodali esistenti e potenziali



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Figura 43 Stazione di Bard Connessioni intermodali esistenti e potenziali



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Figura 44 Stazione di Verrès Connessioni intermodali esistenti e potenziali



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Figura 45 Stazione di Montjovet Connessioni intermodali esistenti e potenziali



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Figura 46 Stazione di Châtillon Saint-Vincent Connessioni intermodali esistenti e potenziali

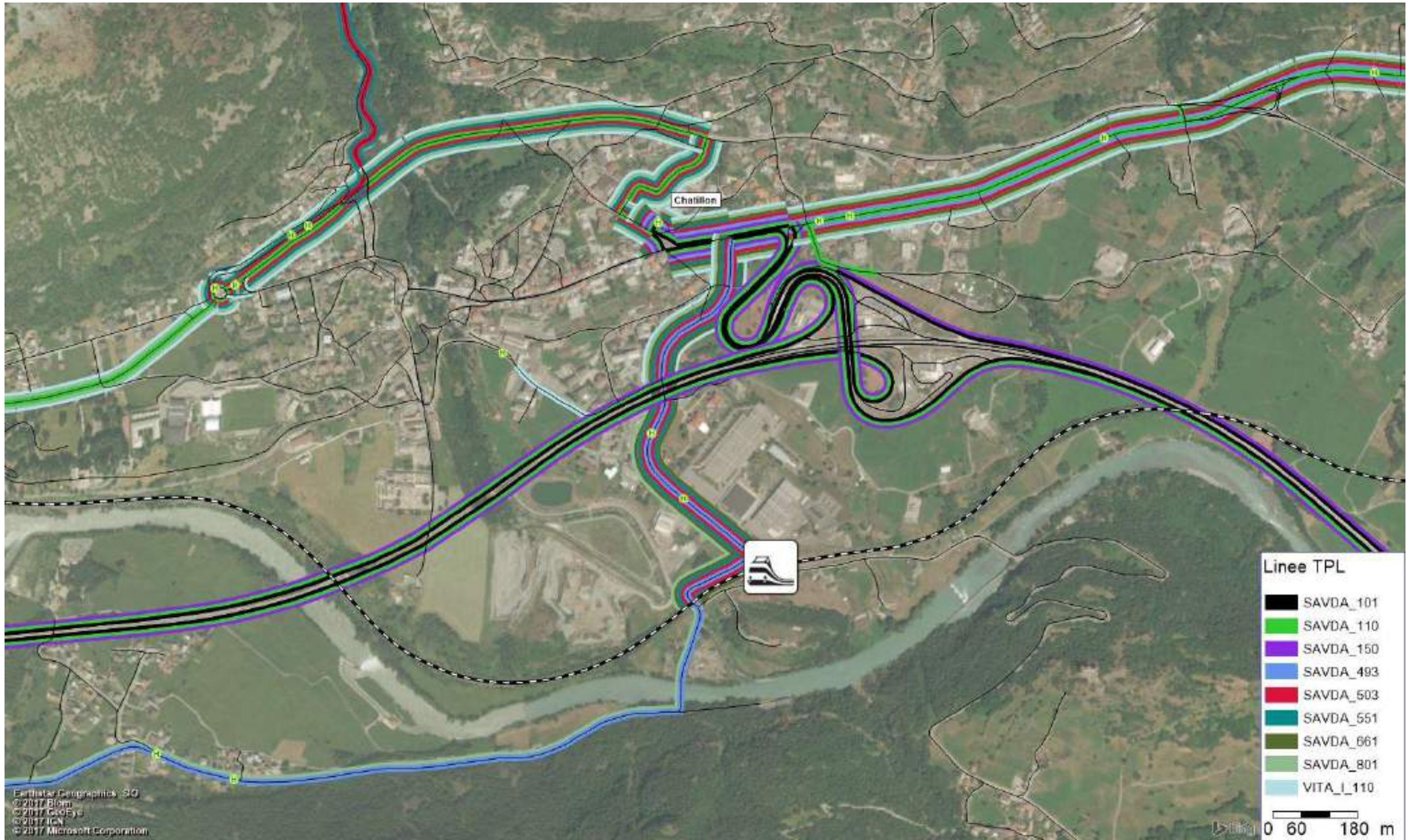
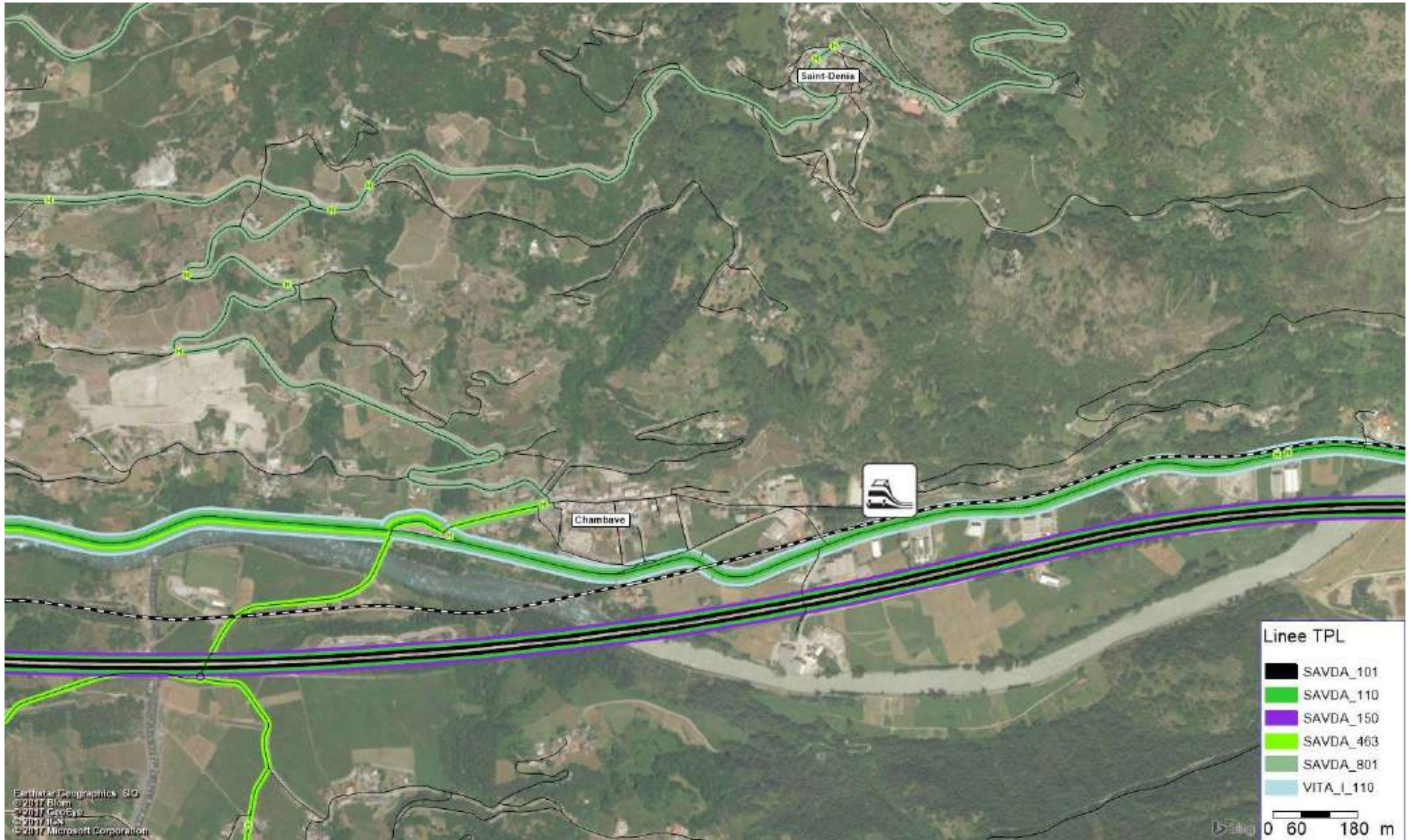


Figura 47 Stazione di Saint-Denis Saint-Rhémy-en-Bosses

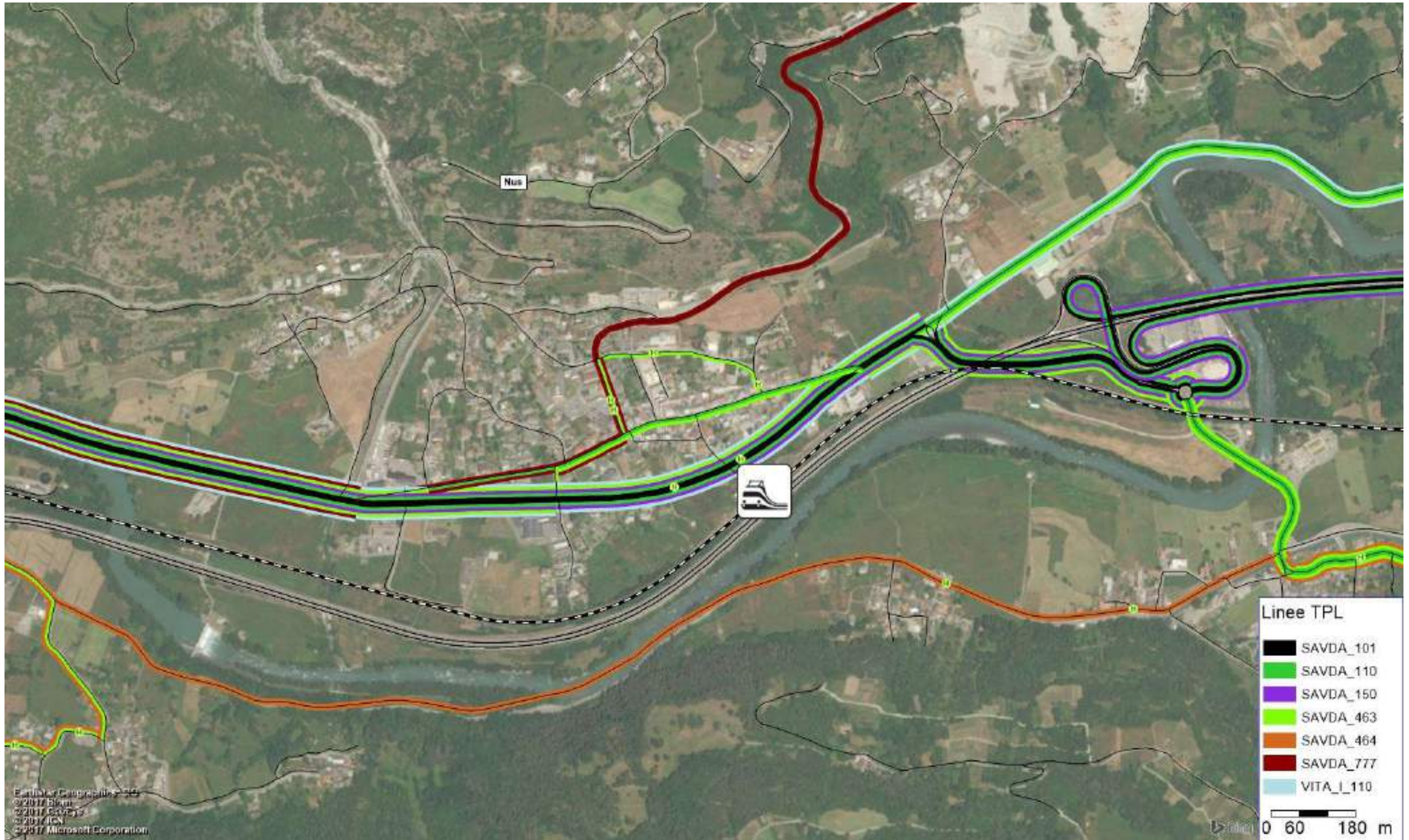
Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Connessioni intermodali esistenti e potenziali



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Figura 48 Stazione di Nus Connessioni intermodali esistenti e potenziali



1.2.3 COMPLETAMENTO DELL'AEROPORTO GEX

1.2.3.1 Quadro dell'assetto infrastrutturale

Lo stato di avanzamento degli interventi restituisce un quadro che prefigura un completamento dei principali interventi di up grade infrastrutturale e tecnologico entro il corrente anno.

1. **Nuovo Terminal Passeggeri** - I lavori di completamento del terminal (realizzato per il 50% circa, interrotto nel 2013 per risoluzione contrattuale con l'appaltatore di allora) sono ripresi nel dicembre 2022 e dovrebbero concludersi, da cronoprogramma, entro la fine del 2024.
2. **Pista di volo/Aiuti visivi alla navigazione/radioassistenze** Gli interventi sono stati tutti realizzati fra il 2008 e il 2010; la pista, lunga 1.500 m, è dotata di luci di bordo pista, di sentiero luminoso di avvicinamento, PAPI su entrambe le testate e di due cancelli in ingresso (Gates luminosi) provenendo da est. Le radioassistenze (D/VOR - DME Busseyaz, NDB Comagne e ILS in campo) sono state via via disabilitate o dismesse e saranno a breve sostituite da procedure di navigazione satellitari.

1.2.3.2 Quadro gestionale

Sullo scalo opera la Protezione Civile che effettua, in coordinamento con il Soccorso Alpino Valdostano e il servizio sanitario regionale, interventi di elisoccorso in montagna (HEMS); è in fase di sperimentazione l'estensione di tale servizio alle ore notturne. In ragione del conseguente aumento dell'attività, sono state avviate le procedure per individuare tramite il gestore aeroportuale un soggetto esterno, dotato di specifiche competenze e titoli, cui affidare, in via sperimentale e temporanea (tre anni), il servizio antincendio; l'esternalizzazione permetterebbe di garantire una categoria antincendio adeguata (fino alla VI categoria di giorno e per l'elisoccorso di notte) per poter gestire l'arrivo di aerei privati/business/charter.

1.2.4 RETE CICLABILE

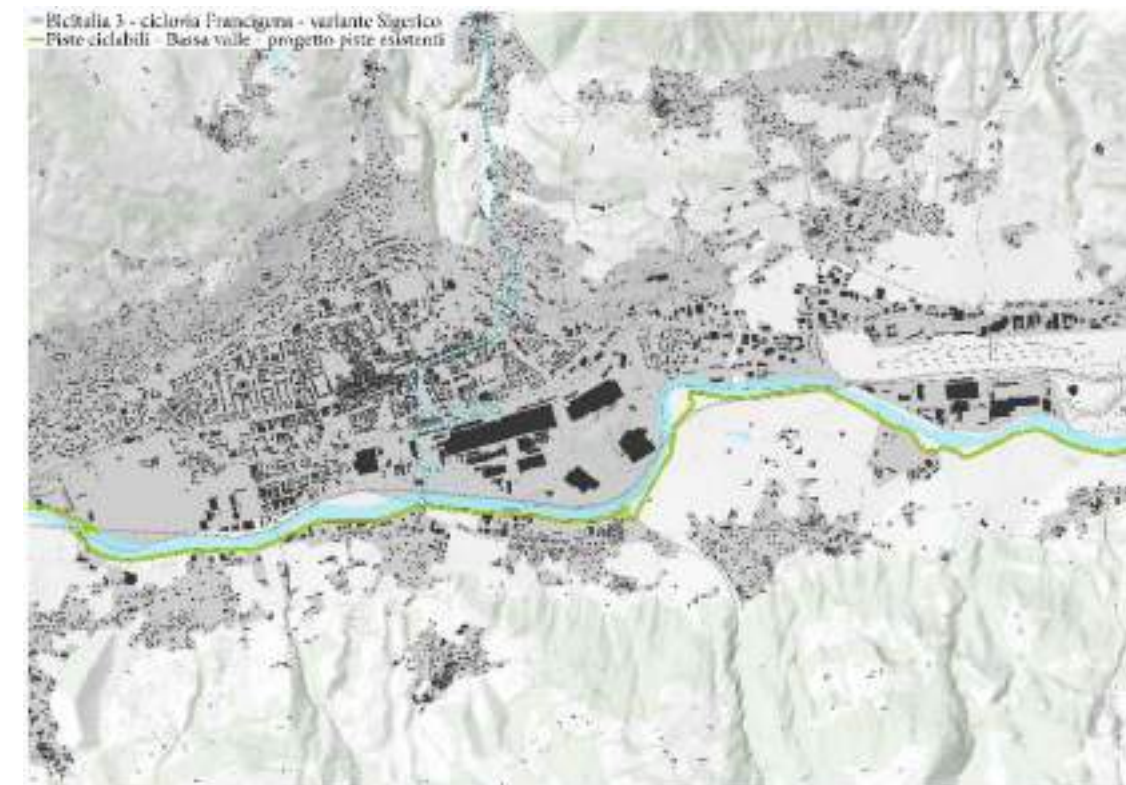
La rete ciclabile che si sviluppa all'interno del territorio regionale della Valle d'Aosta ha un'estensione di circa 70 Km. In molti tratti sono previsti progetti di modifica e adeguamento oltre che numerosi tratti di nuovi percorsi (cfr. .

Figura 49. La Regione è attraversata anche da un percorso Bicalitalia, il numero BI3 "variante Sigerico" della ciclovia Francigena, che si sviluppa per una lunghezza di circa 40 km da Aosta all'altezza del Traforo del Monte Bianco (cfr. Figura 50).

Figura 49: Rete ciclabile - (Fonte: elaborazione dati Dipartimento Turismo, Sport e Commercio - Regione Autonoma Valle D'Aosta) [cfr. Tavola 6.3]



Figura 50: Rete ciclabile: snodo di Aosta - (Fonte: elaborazione PRT) [cfr. Tavola 6.3]



1.2.4.1 Analisi sull'attività ciclistica: Strava Global Heatmap

Strava è un'applicazione per smartPHONE rivolta soprattutto a corridori e ciclisti ma in generale a persone che praticano sport all'aperto. Per chi si iscrive alla piattaforma, è possibile registrare e monitorare una attività

Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
 Quadro conoscitivo - Relazione

che si sta compiendo, tramite GPS. L'applicazione è studiata per offrire svariati servizi agli atleti e nel mentre registra tramite GPS gli spostamenti. Per le amministrazioni è possibile fare richiesta di accesso ai dati anonimizzati degli spostamenti. I dati sono spaziali e numerici, e mostrano il numero di utenti che frequenta uno specifico percorso.

I dati rilevati da Strava, per quanto non esaustivi e parziali, descrivono un quadro dell'utenza ciclabile, nello specifico quella a scopo ricreativo. Strava mette a disposizione le Global Heatmap al sito <https://www.strava.com/heatmap>.

Le mappe che seguono presentano le "Global Heatmap di Strava" nell'area regionale e nell'area urbana di Aosta, per facilitarne la lettura ed evidenziare i tratti più frequentati, le mappe sono proposte con base satellitare e successivamente su sfondo scuro. Queste mostrano il "calore" generato dalle attività pubbliche aggregate svolte dai ciclisti nel corso dell'ultimo anno. Si può notare come il tracciato maggiormente battuto sia quello dell'Itinerario Bicalitia 3, seguito dall'asse che attraversa la Valle da Pont-Saint-Martin e a La Thuile.



Figura 51: Heatmap dell'attività ciclista nel 2022 in Valle d'Aosta. (fonte: Strava)

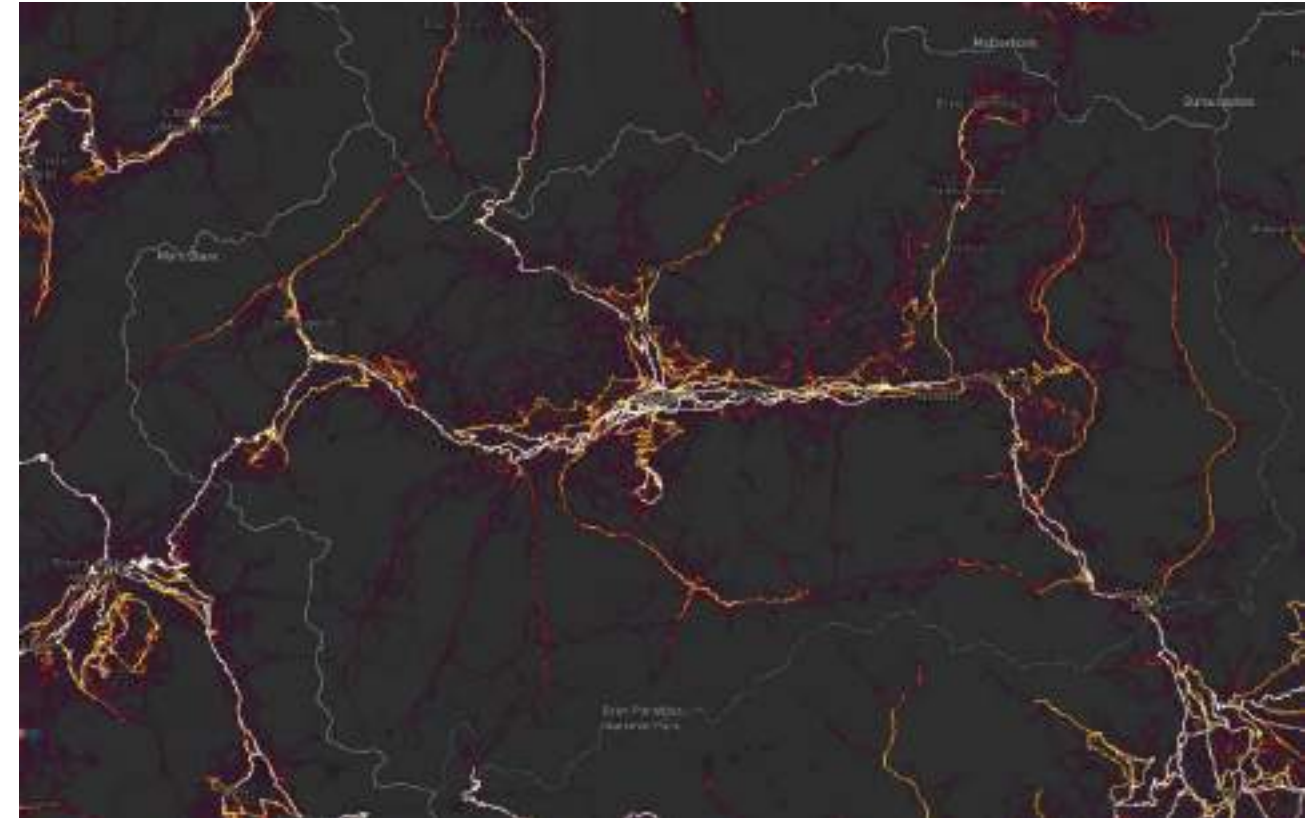


Figura 52: Heatmap dell'attività ciclista nel 2022 in Valle d'Aosta. (fonte: Strava)

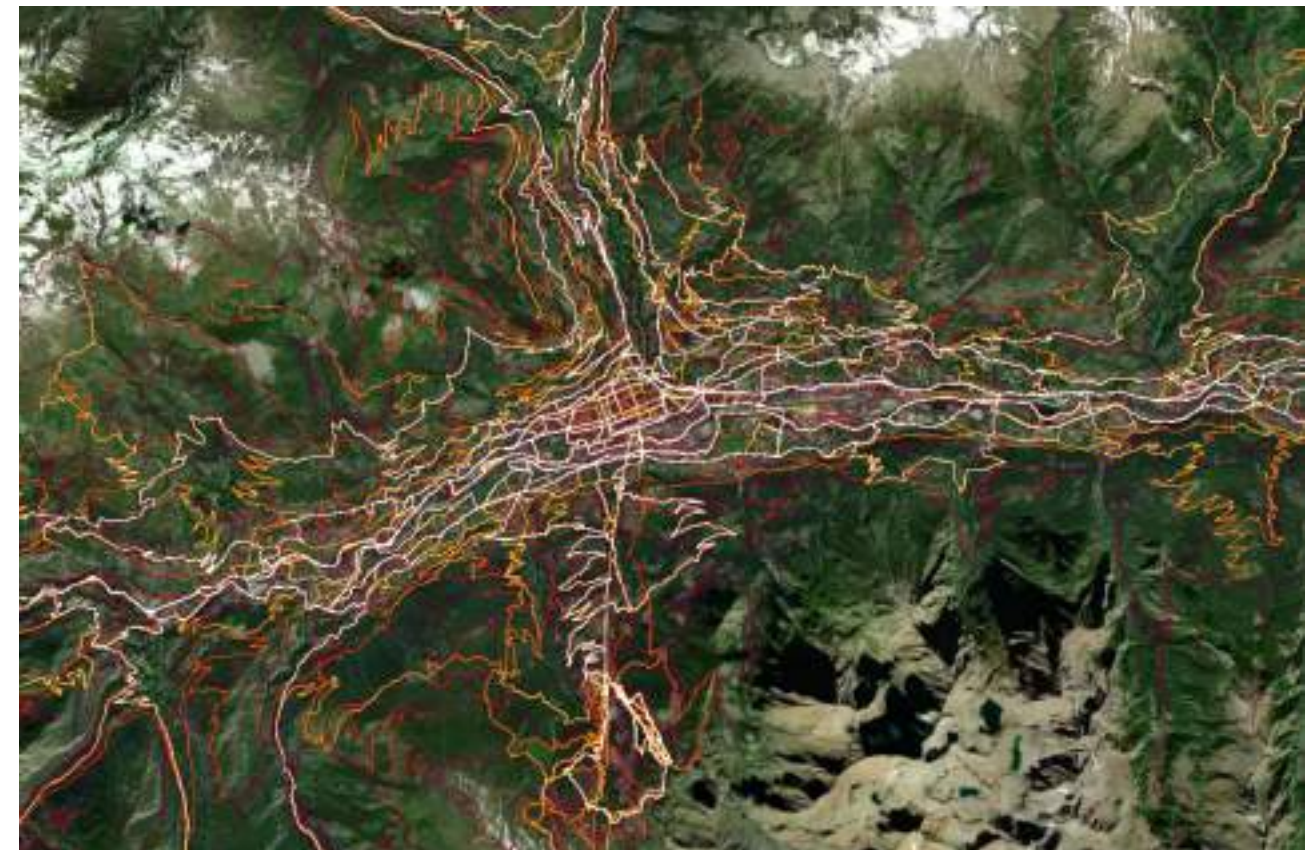


Figura 53: Heatmap dell'attività ciclista nel 2022 nell'ambito territoriale della città di Aosta. (fonte: Strava)

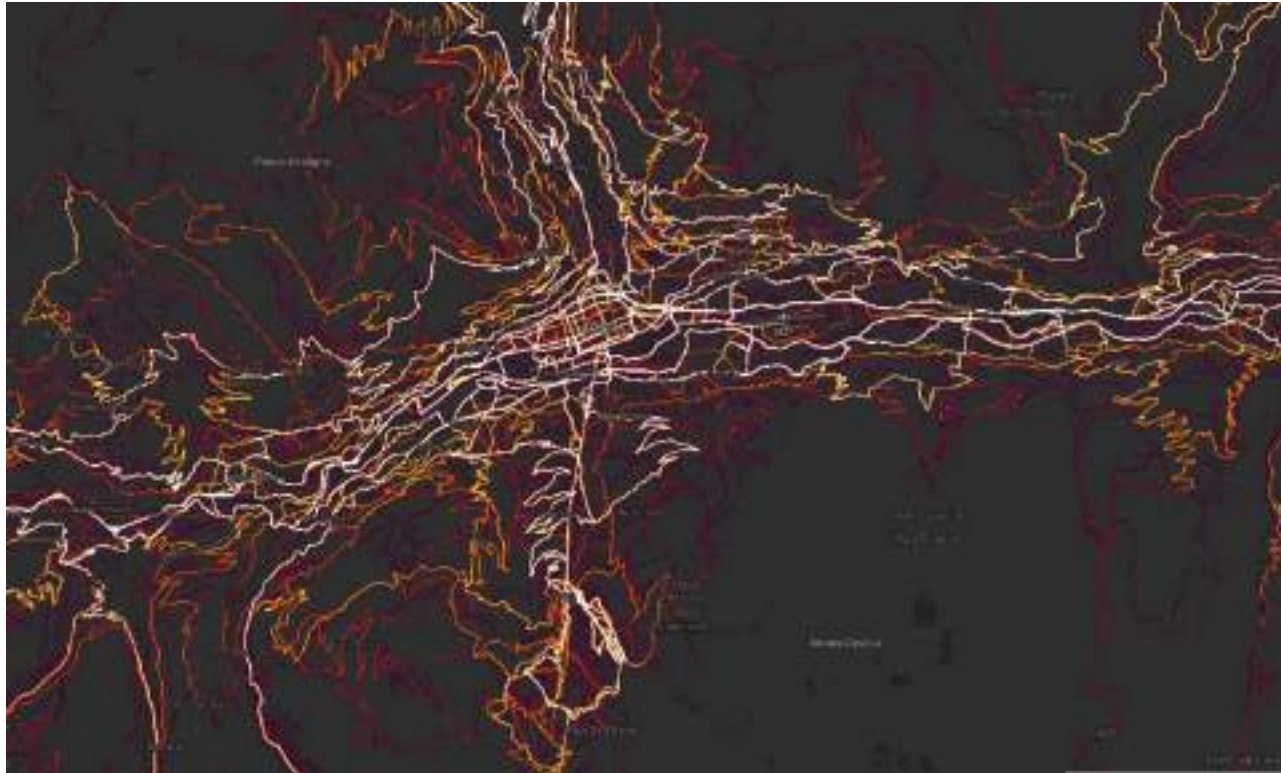


Figura 54: Heatmap dell'attività ciclista nel 2022 nell'ambito territoriale della città di Aosta. (fonte: Strava)

1.2.5 IMPIANTI A FUNE (FONTE REGIONE VALLE D'AOSTA)

Nel presente paragrafo viene proposta una sintetica descrizione dell'offerta di impianti funiviari presenti in Regione valle d'Aosta basata sul Rapporto Regionale per gli Impianti a Fune (RRIF) del 2020. Un aspetto degno di nota riguarda la presenza di 5 impianti di proprietà pubblica (Saint Vincent, La Magdeleine, Ollomont, Valsavarenche, Valgrisenche).

Tabella 12 Elenco Aree sciistiche e proprietà degli impianti Funiviari

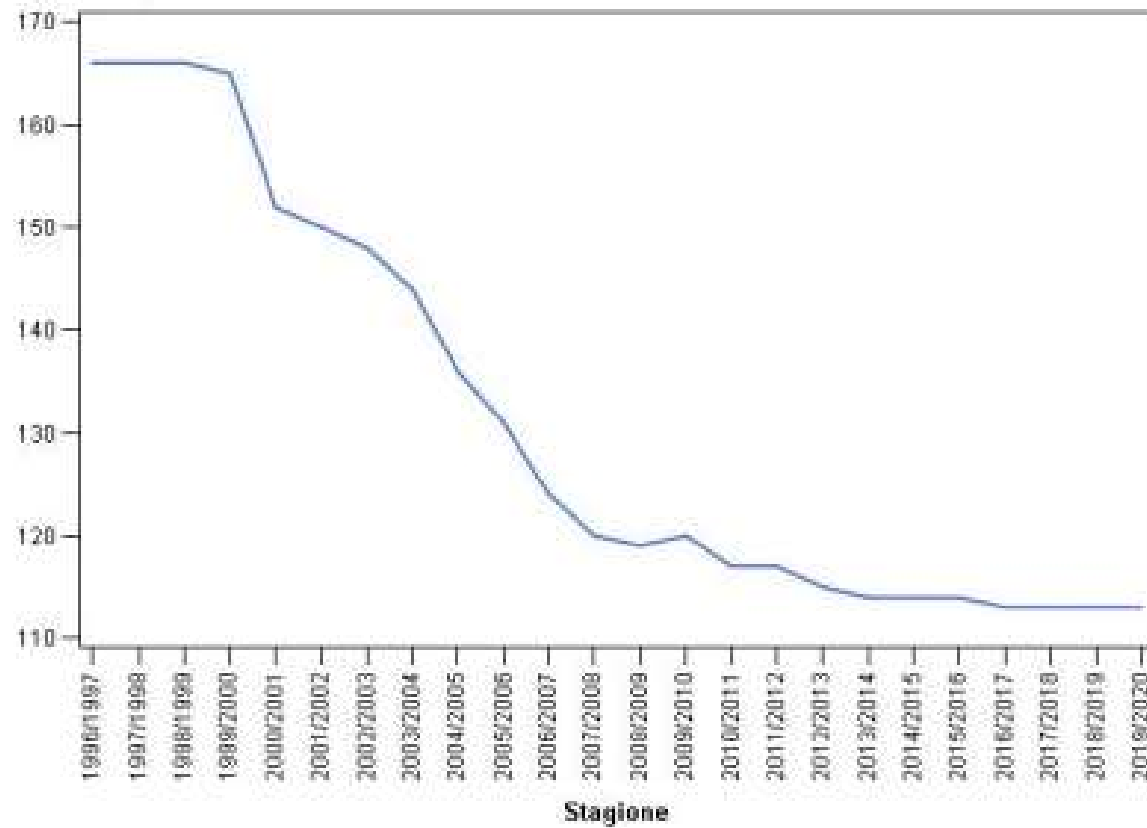
| Area sciistica | Comuni interessati | Comprensori presenti | Proprietà degli impianti ³ |
|----------------------|---|---|--|
| Valle del Lys | Issime Gaby Gressoney Saint Jean Gressoney La Trinité | Gressoney Saint Jean Monterosa (Monterosa Ski) | Monterosa S.p.A. |
| Valle di Champorcher | Champorcher | Champorcher | Monterosa S.p.A. |
| Valle d'Ayas | Challand Saint Victor Challand Saint Anselme Brusson Ayas | Brusson (Estoul - Palasinaz) Antagnod Monterosa (Monterosa Ski) | Monterosa S.p.A. |
| Saint Vincent | Saint Vincent Brusson | Saint Vincent (Col de Joux) | Comune di Saint Vincent |
| Valtournenche | Valtournenche Antey Saint André Torgnon Chamois La Magdeleine | Cervinia Valtournenche Torgnon Chamois | Cervino S.p.A. |
| Pila | Gressan Aosta Charvensod | Pila | Pila S.p.A. |
| Grand Saint Bernard | Saint Rhémy Saint Oyen Etroubles Gignod Aosta | Saint Rhémy (Crévaçol) | Pila S.p.A. |
| Ollomont | Ollomont Valpelline | Ollomont | Comune di Ollomont |
| Valle di Cogne | Cogne | Cogne | Pila S.p.A. |
| Valsavarenche | Valsavarenche | Valsavarenche | Comune di Valsavarenche |
| Val di Rhêmes | Rhêmes-Notre-Dame Rhêmes-Saint-George | Rhêmes-Notre-Dame | Comune di Rhêmes-Notre-Dame |
| Valgrisenche | Valgrisenche | Valgrisenche | Comune di Valgrisenche |
| Valdigne | Courmayeur La Thuile Pré Saint Didier Morgex - La Salle | Monte Bianco Courmayeur La Thuile | Funivie del Monte Bianco S.p.A. Courmayeur Mont Blanc Funivie S.p.A. Funivie del Piccolo San Bernardo S.p.A. |

(3) Dato riferito all'assetto societario successivo alle incorporazioni del 2013

Il trend tra il 1996 e il 2020 del numero totale di impianti operativi riflette il processo di razionalizzazione degli impianti in corso sul territorio regionale, avviato ormai da anni. Nel 1996/97 si potevano contare 166 impianti dislocati su 27 comprensori, mentre i 113 impianti della stagione 2019/20 sono distribuiti su 20 comprensori.

Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Grafico 3: Trend 1996 - 2020 Numero complessivo di Impianti a fune (fonte RRIF 2020)

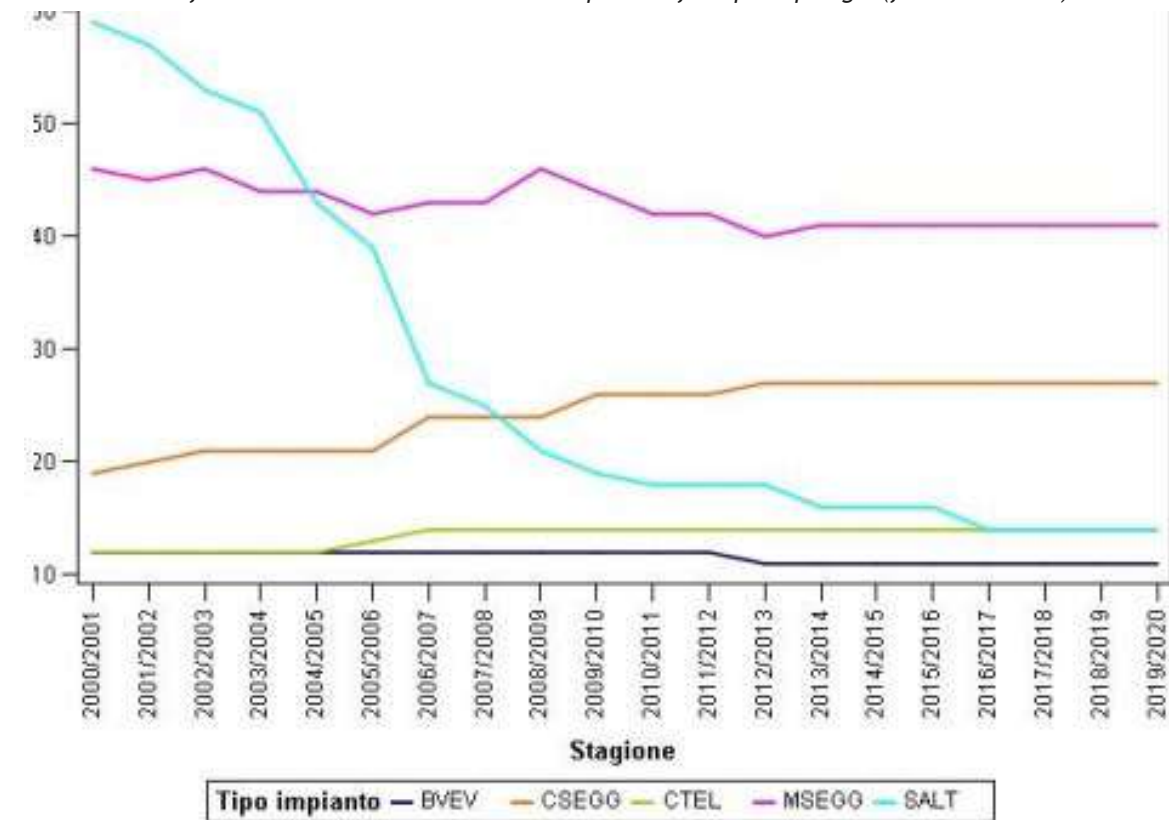


Le ragioni di tale mutamento nel quadro complessivo sono ascrivibili a diversi fattori di seguito elencati:

- le disposizioni normative regionali vigenti fino al 2008 (l.r. 29/97) che non permettevano la costruzione di nuove installazioni al di fuori delle sostituzioni di linee esistenti o dei rinnovi tecnologici;
- il processo di razionalizzazione dei comprensori avviato dalle società esercenti che ha visto la sostituzione di piccoli impianti spesso parzialmente ridondanti con pochi altri impianti più potenti e confortevoli;
- la dismissione degli impianti dei piccoli comprensori posti a bassa quota, sia per le mutate condizioni climatiche, sia per la ridotta attrattiva turistica rispetto all'offerta operata da altre località più concorrenziali;
- la progressiva sostituzione delle sciovie a servizio dei campi scuola con i tappeti di risalita, che non rientrano nel conteggio degli impianti a fune concessionati;
- gli effetti della crisi economica e della contrazione degli aiuti al settore.

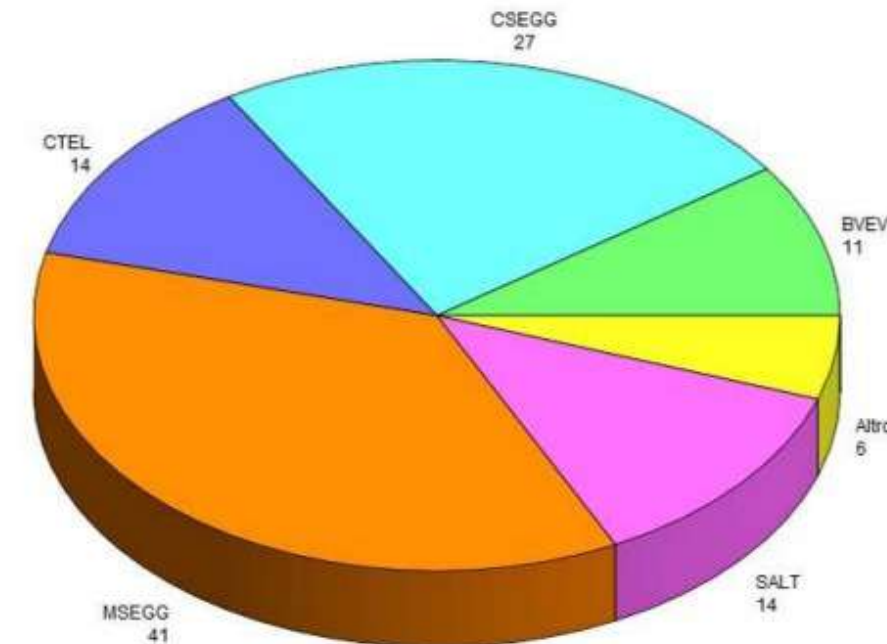
Quanto esposto nei punti precedenti trova riscontro nella clusterizzazione degli impianti funiviari in base alla tipologia. È infatti evidente come la consistente riduzione del numero di impianti è pressoché totalmente ascrivibile alla progressiva scomparsa delle sciovie (SALT).

Grafico 4: Trend 2000 - 2020 Numero Impianti a fune per tipologia (fonte RRIF 2020)



Il parco impianti valdostano al 2020 risultava costituito da (Grafico 5) 41 seggiovie ad ammortamento fisso (MSEGG), 27 seggiovie ad ammortamento automatico (CSEGG), 14 sciovie (SALT), 14 telecabine (CTEL), 11 funivie a va e vieni (BVEV) e 6 impianti di altro tipo (funicolari, ascensori inclinati ecc...).

Grafico 5: Numero di Impianti a fune per tipologia - Stagione 2019/2020 (fonte RRIF 2020)



Volendo considerare un dato di maggior dettaglio si possono prendere a riferimento i comprensori sciistici di cui alla tabella seguente.

Tabella 13 Denominazione comprensori sciistici

| Comprensorio | CC ² | Comprensorio | CC |
|----------------------|-----------------|-----------------------------|--------|
| Antagnod | ANT | La Thuile | PSBF |
| Brusson | SITIB | Monte Bianco | MBF |
| Cervinia | CER | Monterosa | MRSA |
| Chamois | CHA | Ollomont | OLL |
| Champorcher | FCH | Pila | PILA |
| Cime Bianche | CBF | Torgnon | SIRT |
| Cogne | COG | Saint Vincent – Col de Joux | STV |
| Crevacol | CREVA | Rhêmes Notre Dame | RND |
| Courmayeur | CMBF | Valgrisenche | VALGRI |
| Gressoney Saint Jean | SAGIT | Valsavarenche | VALSA |

(2) CC = Codice Comprensorio: sigla utilizzata per identificare i comprensori

Al fine di ottenere un quadro di raffronto omogeneo, i comprensori così identificati sono stati raggruppati in categorie (grandi, medi e piccoli comprensori), in relazione alle presenze medie degli ultimi 5 anni ed in particolare:

- Grandi comprensori, qualora le presenze superino mediamente le 130.000: CER, CBF, CMBF, PSBF, MBF, MRSA, PILA;

- Medi comprensori, qualora le presenze siano mediamente comprese tra 25.000 e 130.000: ANT, CHA, COG, CREVA, FCH, SAGIT, SITIB, SIRT;

- Piccoli comprensori, con presenze mediamente inferiori a 25.000: OLL, RND, STV, VALGRI, VALSA. Si evidenzia al riguardo che, per il secondo anno consecutivo, il comprensorio di Valsavarenche è stato mantenuto chiuso per decisione dell'amministrazione comunale, e che anche la stazione di Saint-Vincent Col de Joux, dopo aver esercito la precedente stagione 2018/2019 con la sola sciovia ed il parco giochi, ha optato per la non revisione di entrambi i suoi impianti di risalita, che sono quindi rimasti chiusi, limitando l'offerta al solo parco giochi. Per tutti e tre gli impianti in oggetto l'autorizzazione al pubblico esercizio è ora revocata, e sono in corso, a livello comunale, le relative valutazioni in merito all'opportunità di una loro riapertura per le stagioni a venire.

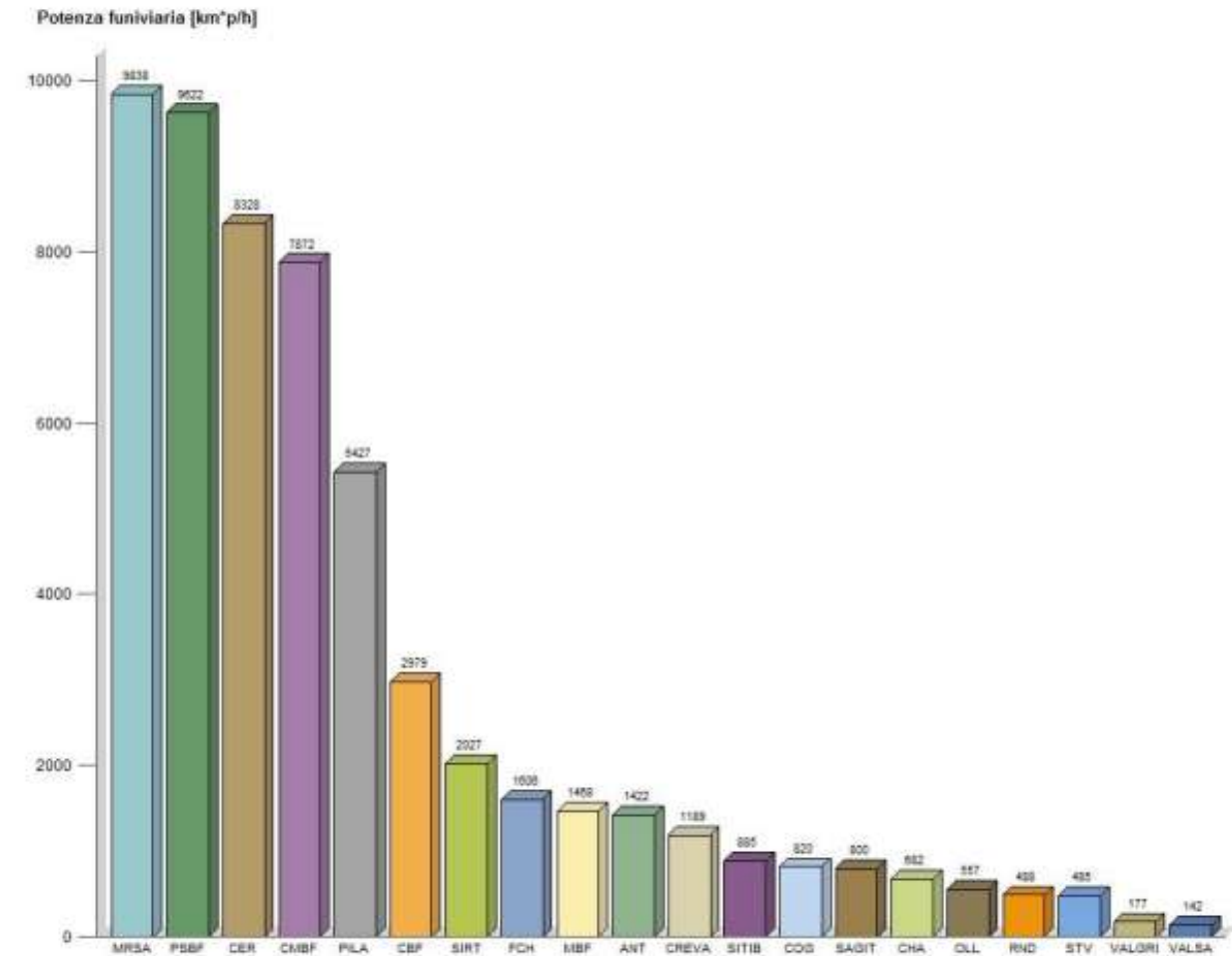
Al fine di caratterizzare la capacità di trasporto funiviaria comprensoriale viene definita preliminarmente la potenza funiviaria di un impianto, che indica la sua capacità di far superare un certo dislivello agli sciatori in un'ora, ed è espressa dalla formula seguente:

$$P = q \times d \left[\frac{pers}{h} \times km \right]$$

Essendo q la portata oraria teorica dell'impianto e d il dislivello superato.

La potenza funiviaria di un comprensorio è espressa dalla somma delle potenze funiviarie dei suoi singoli impianti.

Grafico 6: Potenza funiviaria efficace per comprensorio Stagione invernale 2019-2020



1

¹ I dati sopra rappresentati si riferiscono al Rapporto Regionale Impianti a Fune (RRIF) anno 2020 che sono i dati ufficiali più recenti disponibili. Quelli relativi agli anni successivi sono in corso di elaborazione e validazione.

2 Indagini di traffico sulla rete stradale

Nel presente capitolo sono illustrati i risultati delle indagini di traffico realizzate a supporto dell'elaborazione della prima versione (2018) del Piano Regionale dei Trasporti.

Tali dati, unitamente a quelli da fonte di cui al successivo capitolo, trattandosi di banche dati pre Covid mantengono una sostanziale validità e hanno costituito un elemento di raffronto rispetto ai flussi ricavati tramite matrici Origine-Destinazione elaborate da Big Data telefonici le quali sono relative al periodo Luglio-Ottobre 2022. I flussi di traffico ricavati dalle suddette matrici sono presentati negli output del modello di traffico relativi allo scenario attuale e agli scenari di progetto.

2.1 Localizzazione sezioni di rilievo

Complessivamente sono stati eseguiti conteggi veicolari su 40 sezioni correnti bidirezionali per complessive 80 corsie indagate; l'esecuzione dei rilievi ha avuto durata di 48 ore consecutive ed è stata effettuata:

- prima della chiusura degli impianti sciistici, tra il 6 e il 7 aprile 2018, su 6 sezioni correnti selezionate tra le 40 previste dalla campagna d'indagine generale, posizionate sulla viabilità di accesso ai comprensori sciistici principali;
- dopo la chiusura degli impianti sciistici, dal 24 maggio 2018 al 5 giugno 2018, su tutte le 40 sezioni correnti previste.

L'elenco delle sezioni e le informazioni riepilogative (Sezione, Strada, Da, A, Corsie, Rilievo durante apertura impianti sciistici, Rilievo durante chiusura impianti sciistici) sono indicate nella Tabella 14 di seguito riportata.

Tabella 14: Descrizione sezioni di rilievo

| Sezione | Strada | Da | A | Corsie | Rilievo durante apertura impianti sciistici | Rilievo durante chiusura impianti sciistici |
|---------|--------------------------------------|------------|------------|--------|---|---|
| 1001A | SS27 del Gran San Bernardo km 10+200 | Echevennoz | Gignod | 1 | NO | SI |
| 1001B | SS27 del Gran San Bernardo km 10+200 | Gignod | Echevennoz | 1 | NO | SI |
| 1002A | SR28 di Bionaz km 5+700 | Valpelline | Roisan | 1 | NO | SI |
| 1002B | SR28 di Bionaz km 5+700 | Roisan | Valpelline | 1 | NO | SI |
| 1003A | SR46 della Valtournenche km 0+800 | Champlong | Châtillon | 1 | SI | SI |

| Sezione | Strada | Da | A | Corsie | Rilievo durante apertura impianti sciistici | Rilievo durante chiusura impianti sciistici |
|---------|-----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------|---|---|
| 1003B | SR46 della Valtournenche km 0+800 | Châtillon | Champlong | 1 | SI | SI |
| 1004A | SR 45 della Valle d'Ayas km 0+500 | Targnod | Verres | 1 | SI | SI |
| 1004B | SR 45 della Valle d'Ayas km 0+500 | Verres | Targnod | 1 | SI | SI |
| 1005A | SR44 della Valle del Lys km 1+700 | Rechantez | Pont-Saint-Martin | 1 | SI | SI |
| 1005B | SR44 della Valle del Lys km 1+700 | Pont-Saint-Martin | Rachantez | 1 | SI | SI |
| 1006A | SR47 di Cogne | Poyaz | Aymavillas | 1 | NO | SI |
| 1006B | SR47 di Cogne | Aymavillas | Poyaz | 1 | NO | SI |
| 1007A | SR 23 della Valsavarenche | Rovenaud | Plan D'Introd | 1 | NO | SI |
| 1007B | SR 23 della Valsavarenche | Plan D'introd | Rovenaud | 1 | NO | SI |
| 1008A | SR 24 della Val di Rhêmes | Rhêmes-Saint-Georges | Plan D'Introd | 1 | NO | SI |
| 1008B | SR 24 della Val di Rhêmes | Plan D'Introd | Rhêmes-Saint-Georges | 1 | NO | SI |
| 1009A | SR 25 di Valgrisenche | Planaval | Leverogne | 1 | NO | SI |
| 1009B | SR 25 di Valgrisenche | Leverogne | Planaval | 1 | NO | SI |
| 1010A | SR 39 del Colle d'Arpy | Frazione Prevallair | Morgex | 1 | NO | SI |
| 1010B | SR 39 del Colle d'Arpy | Morgex | Frazione Prevallair | 1 | NO | SI |
| 1011A | SR36 | Frazione Marsan | Saguignod | 1 | NO | SI |
| 1011B | SR36 | Saguignod | Frazione Marsan | 1 | NO | SI |
| 1012A | SR37 | Villair | SS26 | 1 | NO | SI |
| 1012B | SR37 | SS26 | Villair | 1 | NO | SI |
| 1013A | SR33 | Moron | Saint-Vincent | 1 | NO | SI |
| 1013B | SR33 | Saint-Vincent | Moron | 1 | NO | SI |
| 1014A | SR2 | Pontboset | Hône | 1 | NO | SI |
| 1014B | SR2 | Hône | Pontboset | 1 | NO | SI |
| 1015A | SR18 | Frazione Ampaillant | Pont Suaz | 1 | NO | SI |
| 1015B | SR18 | Pont Suaz | Frazione Ampaillant | 1 | NO | SI |
| 1016A | SR20 | Gressan | Pont Suaz | 1 | NO | SI |
| 1016B | SR20 | Pont Suaz | Gressan | 1 | NO | SI |
| 1017A | SR40 | Fraz. Perriail | Gressan | 1 | NO | SI |
| 1017B | SR40 | Gressan | Fraz. Perriail | 1 | NO | SI |
| 1018A | SR47 | uscita A5 Aosta Ovest-St. Pierre | SS26 | 1 | NO | SI |
| 1018B | SR47 | SS26 | uscita A5 Aosta Ovest-St. Pierre | 1 | NO | SI |
| 1019A | SS26 107+300 | Frazione Saint Maurice | Frazione Sainte Helene | 1 | NO | SI |
| 1019B | SS26 107+300 | Frazione Sainte Helene | Frazione Saint Maurice | 1 | NO | SI |
| 1020A | SS26 DIR km 7+500 | Courmayeur | Entreves | 1 | SI | SI |
| 1020B | SS26 DIR km 7+500 | Entreves | Courmayeur | 1 | SI | SI |
| 1021A | SS26 km 48+500 | confine Regione Piemonte | Pont-Saint-Martin | 1 | NO | SI |



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

| Se- zione | Strada | Da | A | Corsie | Rilievo durante apertura im- pianti sciistici | Rilievo durante chiusura im- pianti sciistici |
|--------------|----------------------------|---|---|--------|---|---|
| 1021B | SS26 km 48+500 | Pont-Saint-Martin | confine Regione Pie- monte | 1 | NO | SI |
| 1022A | SS26 km 132+000 | Morgex | Pré-Saint-Didier | 1 | SI | SI |
| 1022B | SS26 km 132+000 | Pré-Saint-Didier | Morgex | 1 | SI | SI |
| 1023A | SS26 km 123+000 | Runaz | La Salle | 1 | NO | SI |
| 1023B | SS26 km 123+000 | La Salle | Runaz | 1 | NO | SI |
| 1024A | SS26 km 114+000 | Villeneuve | Arvier | 1 | NO | SI |
| 1024B | SS26 km 114+000 | Arvier | Villeneuve | 1 | NO | SI |
| 1025A | SS26 km 95+500 | Quart | SS27 | 1 | NO | SI |
| 1025B | SS26 km 95+500 | SS27 | Quart | 1 | NO | SI |
| 1026A | SS26 km 81+400 | Châtillon | Chambave | 1 | NO | SI |
| 1026B | SS26 km 81+400 | Chambave | Châtillon | 1 | NO | SI |
| 1027A | SS26 km 69+000 | Montjovet | Saint-Vincent | 1 | NO | SI |
| 1027B | SS26 km 69+000 | Saint-Vincent | Montjovet | 1 | NO | SI |
| 1028A | SS26 km 53+000 | Donnas | Hône | 1 | NO | SI |
| 1028B | SS26 km 53+000 | Hône | Donnas | 1 | NO | SI |
| 2001A | Pont Suaz | SR20 | Via 1° Maggio | 1 | NO | SI |
| 2001B | Pont Suaz | Via 1° Maggio | SR20 | 1 | NO | SI |
| 2002A | Corso IVrea | SS26 | Via Clavališ | 1 | NO | SI |
| 2002B | Corso IVrea | Via Clavališ | SS26 | 1 | NO | SI |
| 2003A | Via Roma | Aeroporto | Via Scuola Militare Al- pina | 1 | NO | SI |
| 2003B | Via Roma | Via Scuola Militare Al- pina | Aeroporto | 1 | NO | SI |
| 2004A | Via Parigi | traÿFrazione la Gre- nade | Via Montmayeur | 1 | NO | SI |
| 2004B | Via Parigi | Via Montmayeur | traÿFrazione la Gre- nade | 1 | NO | SI |
| 2005A | Via G. de Chevreres | Frazione Montan | Via Parigi | 1 | NO | SI |
| 2005B | Via G. de Chevreres | Via Parigi | Frazione Montan | 1 | NO | SI |
| 2006A | Viale del Gran S. Bernardo | SR38 | Regione Sarailon | 1 | NO | SI |
| 2006B | Viale del Gran S. Bernardo | Regione Sarailon | SR38 | 1 | NO | SI |
| 2007A | Strada Porossan | traÿFrazione Poros- san-Roppoz | SS26 | 1 | NO | SI |
| 2007B | Strada Porossan | SS26 | traÿFrazione Poros- san-Roppoz | 1 | NO | SI |
| 2008A | Via Valli Valdostane | SS26 | Via Lavoratori - Vit- time del Col du Mont | 1 | SI | SI |
| 2008B | Via Valli Valdostane | Via Lavoratori - Vit- time del Col du Mont | SS26 | 1 | SI | SI |
| 2009A | Via Berthet Amato | Via Ernest Page | Via Lavoratori - Vit- time del Col du Mont | 1 | NO | SI |
| 2009B | Via Berthet Amato | Via Lavoratori - Vit- time del Col du Mont | Via Ernest Page | 1 | NO | SI |
| 2010A | Viale Piccolo S. Bernardo | Frazione la Grenade | Via Montmayeur | 1 | NO | SI |

| Se- zione | Strada | Da | A | Corsie | Rilievo durante apertura im- pianti sciistici | Rilievo durante chiusura im- pianti sciistici |
|--------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------|---|---|
| 2010B | Viale Piccolo S. Bernardo | Via Montmayeur | Frazione la Grenade | 1 | NO | SI |
| 2011A | Via Rue de la Rochere | Via delle Betulle | SS26 | 1 | NO | SI |
| 2011B | Via Rue de la Rochere | SS26 | Via delle Betulle | 1 | NO | SI |
| 2012A | Via Scuola Militare | Via des Seigneurs de Quart | Strada Porossan | 1 | NO | SI |
| 2012B | Via Scuola Militare | Strada Porossan | Via des Seigneurs de Quart | 1 | NO | SI |



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

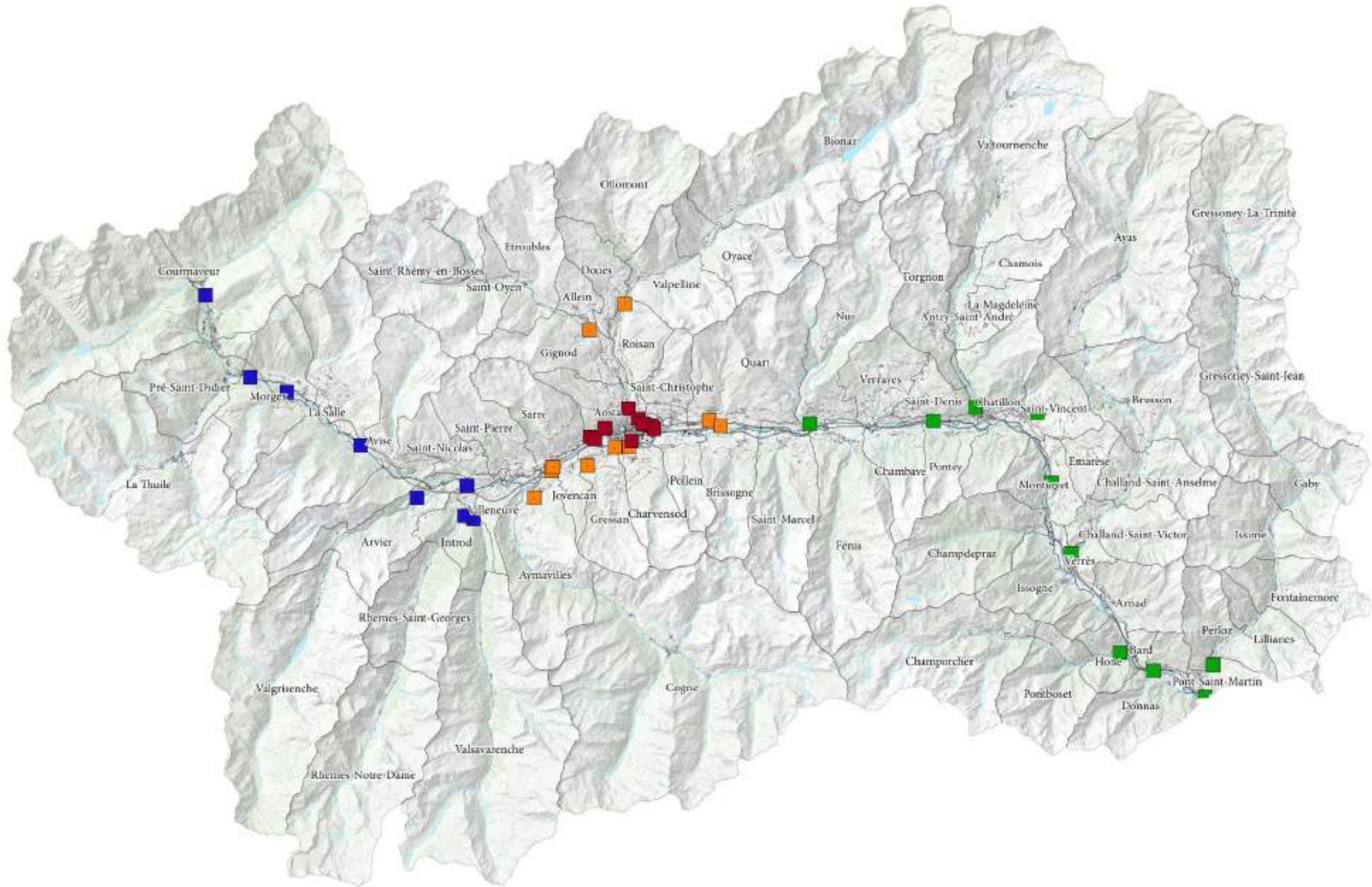
Per le analisi di sintesi dei dati di traffico di seguito presentate, sono state definite 4 macro aree in cui è stata suddivisa la rete regionale e alle quali sono state attribuite le 40 sezioni indagate.

Le suddette aree sono:

- area AOSTA;
- area NORD;
- area CENTRO;
- area SUD.

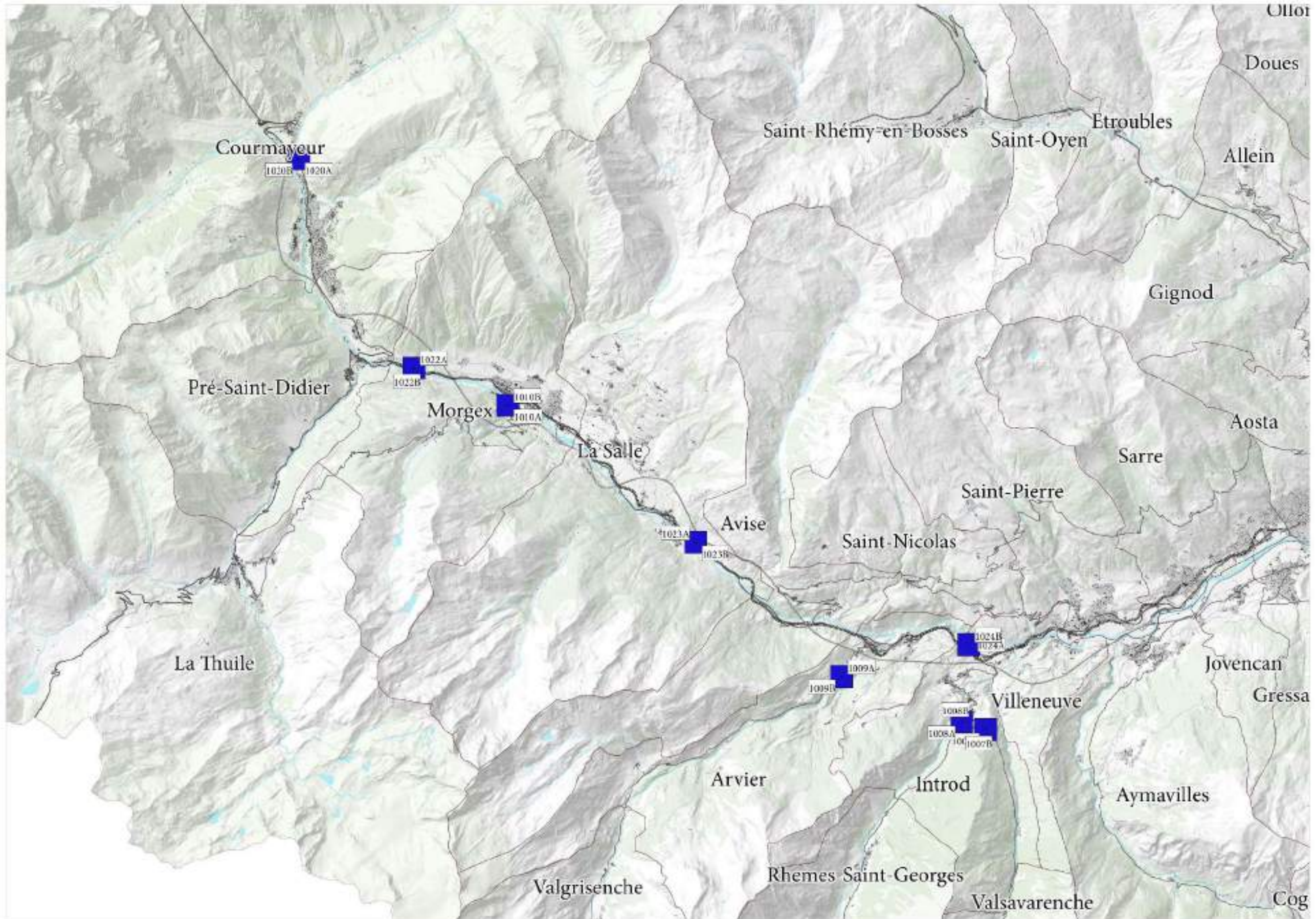
Nelle pagine seguenti sono riportate la localizzazione planimetrica delle sezioni correnti per le quali la colorazione del segnaposto corrisponde alla macroarea a cui sono state assegnate (area AOSTA colore magenta, area NORD colore blu, area CENTRO colore arancio, area SUD colore verde).

Figura 55: Localizzazione su intera rete regionale



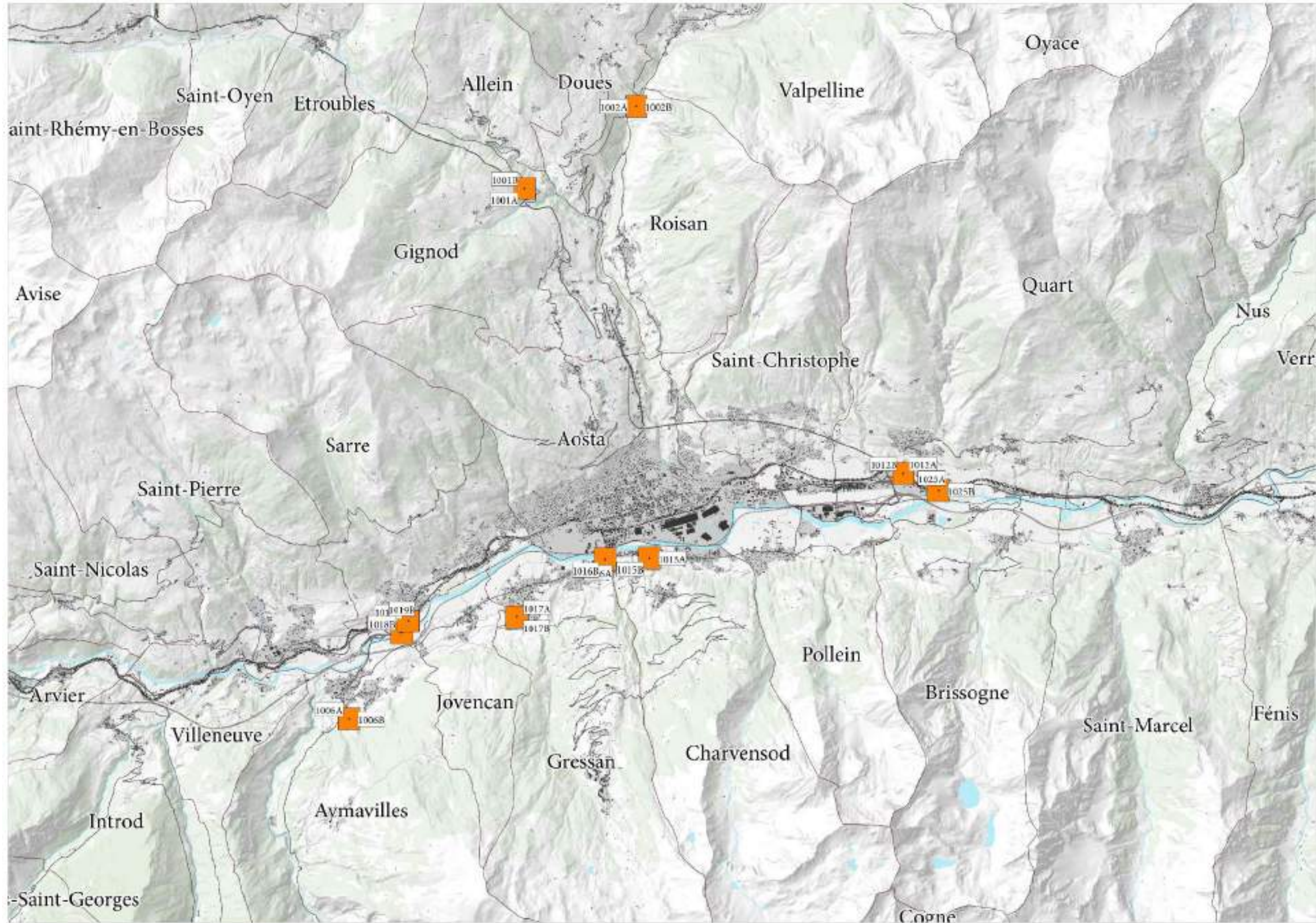
Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Figura 56: Localizzazione sezioni macroarea NORD



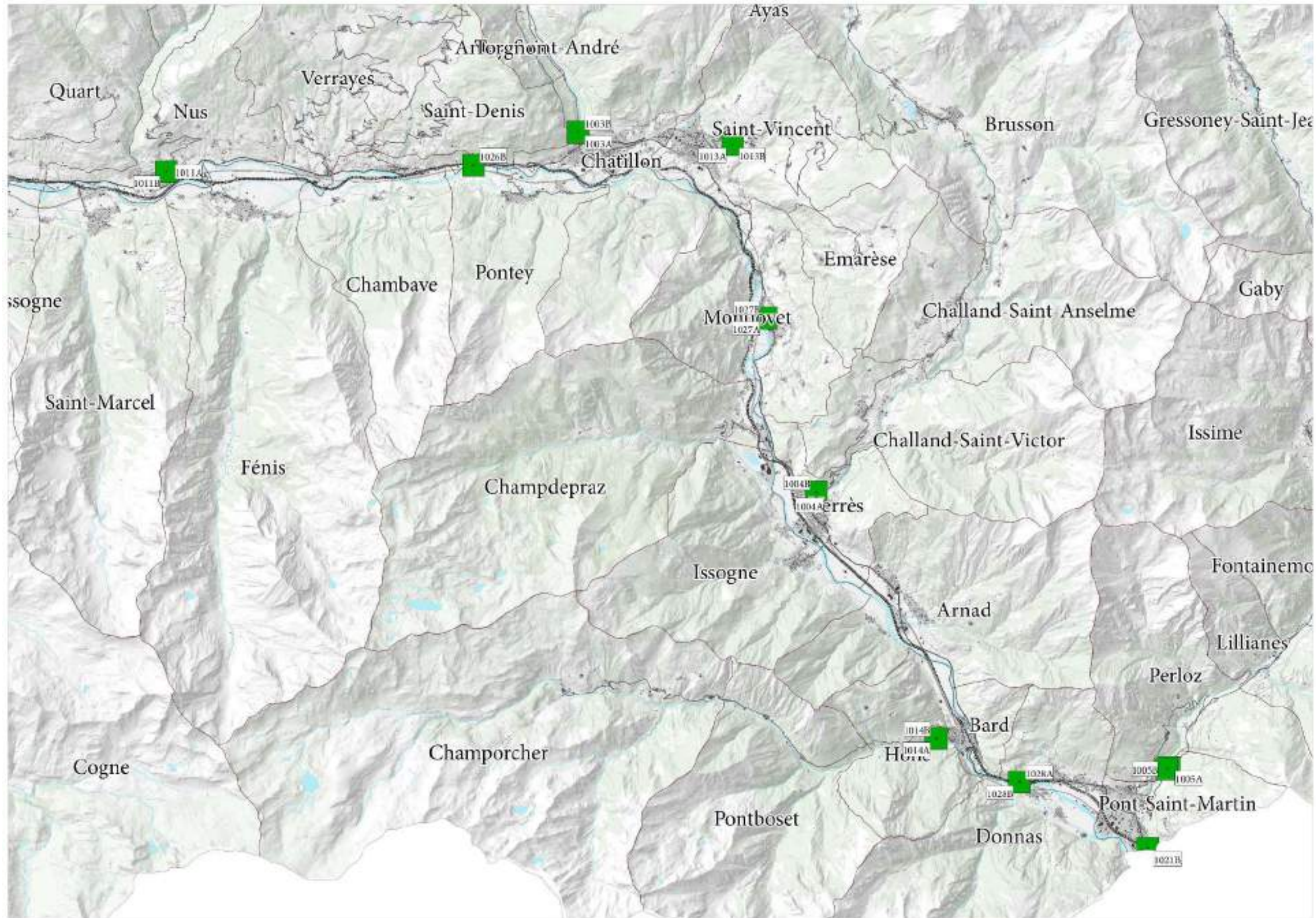
Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Figura 57: Localizzazione sezioni macroarea CENTRO



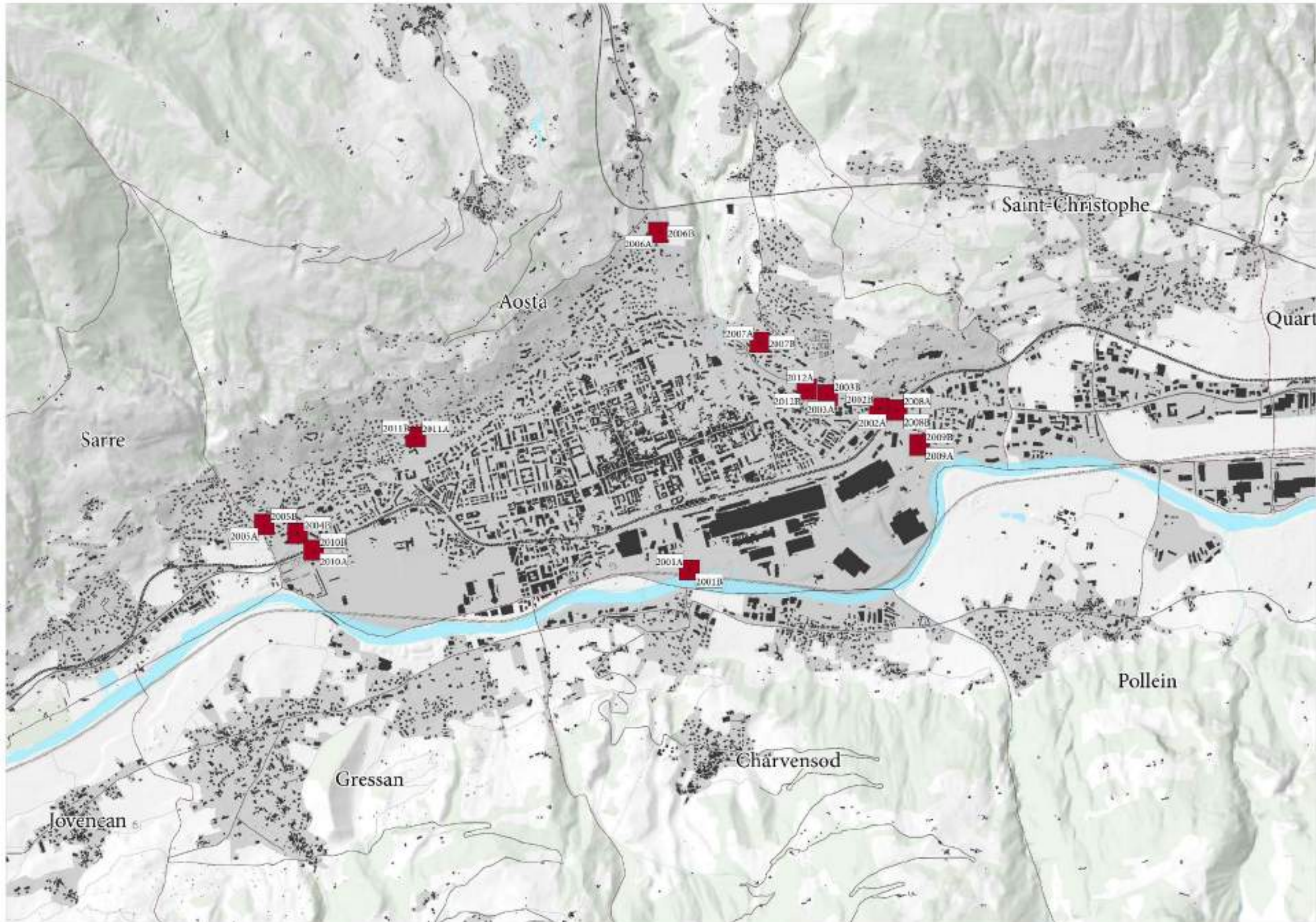
Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Figura 58: Localizzazione sezioni macroarea SUD



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Figura 59: Localizzazione sezioni macroarea AOSTA



2.2 Metodologia di rilievo

Per l'esecuzione dei conteggi di traffico sulle sezioni correnti sono stati impegnati i contatori/analizzatori di traffico radar doppler SISAS Techtronic Compact 1000.

Il Radar Techtronic Compact-1000 JR Portatile è uno strumento specificamente concepito per effettuare campagne temporanee di monitoraggio e classificazione del traffico veicolare senza dover impegnare in alcun modo la sede stradale. Le sue dimensioni contenute e la possibilità di posizionarlo a lato strada su qualsiasi supporto già esistente (pali della segnaletica stradale, illuminazione, ecc.) lo rendono un prodotto di facile installazione senza creare alcun intralcio alla circolazione e/o mettere a repentaglio l'incolumità del personale addetto al monitoraggio del traffico.

Figura 60: Apparecchiatura Radar, installazione e tecnologia



Il cuore del sistema è costituito da un sensore radar doppler di ridottissime dimensioni capace di individuare i veicoli transitanti su più corsie anche nelle due direzioni di marcia opposte e individuarne la loro lunghezza e velocità, la data e l'ora del passaggio. L'affidabilità delle apparecchiature è riassunta nella tabella di seguito riportata.

Tabella 15: Specifiche tecniche RADAR

| Techtronic Compact-1000 Portatile | Dati effettivi |
|--|--|
| Velocità minima per classificazione veicolo | 1 km/h |
| Precisione per veicoli in movimento (>1km/h) | >95,0%, su 2 corsie adiacenti contrapposte >90,0%, su 2 corsie adiacenti equiverse |
| Percentuale di affidabilità del rilievo | >95% |

2.3 Modalità di lettura degli elaborati

Le elaborazioni dei dati raccolti durante la campagna di rilievo contengono, per ciascuna sezione, quattro elaborati di cui, il primo, di presentazione della sezione di rilievo (SINTESI) ed i tre successivi di dettaglio su flussi veicolari, velocità e composizione veicolare (Primo elaborato: FLUSSI VEICOLARI; Secondo elaborato: DATABASE; Terzo elaborato: VELOCITA' - COMPOSIZIONE VEICOLARE).

Gli elaborati suddetti, prodotti per ciascuna sezione, per singola direzione, sono descritti nelle pagine successive.

2.3.1 SINTESI

Sono riportati, per ogni sezione monodirezionale, i dati significativi del rilievo con riferimenti specifici alla localizzazione della sezione (anche attraverso rilievo fotografico e planimetrico per una più facile e precisa localizzazione del rilevatore/analizzatore impiegato per il rilievo), alla data del rilievo ed la sua durata, al volume di traffico registrato con indicazione degli intervalli di punta e di morbida, al distanziamento medio tra i veicoli ed alla percentuale dei veicoli classificati sul totale dei conteggiati



dalle apparecchiature. Sono anche riportate le informazioni relative alla composizione veicolare con flussi suddivisi sulla base dell'intera durata del rilievo in 5 classi veicolari descritte in seguito (Par. 2.3.3) con indicazione della classe veicolare più numerosa. Si riportano, inoltre, le percentuali cumulate di veicoli per ognuna delle 15 classi di velocità, la percentuale di veicoli che transita sopra il limite di velocità, la velocità media e il valore dell'85° percentile della distribuzione delle velocità rilevate. Dato il campione delle velocità sulla base

Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

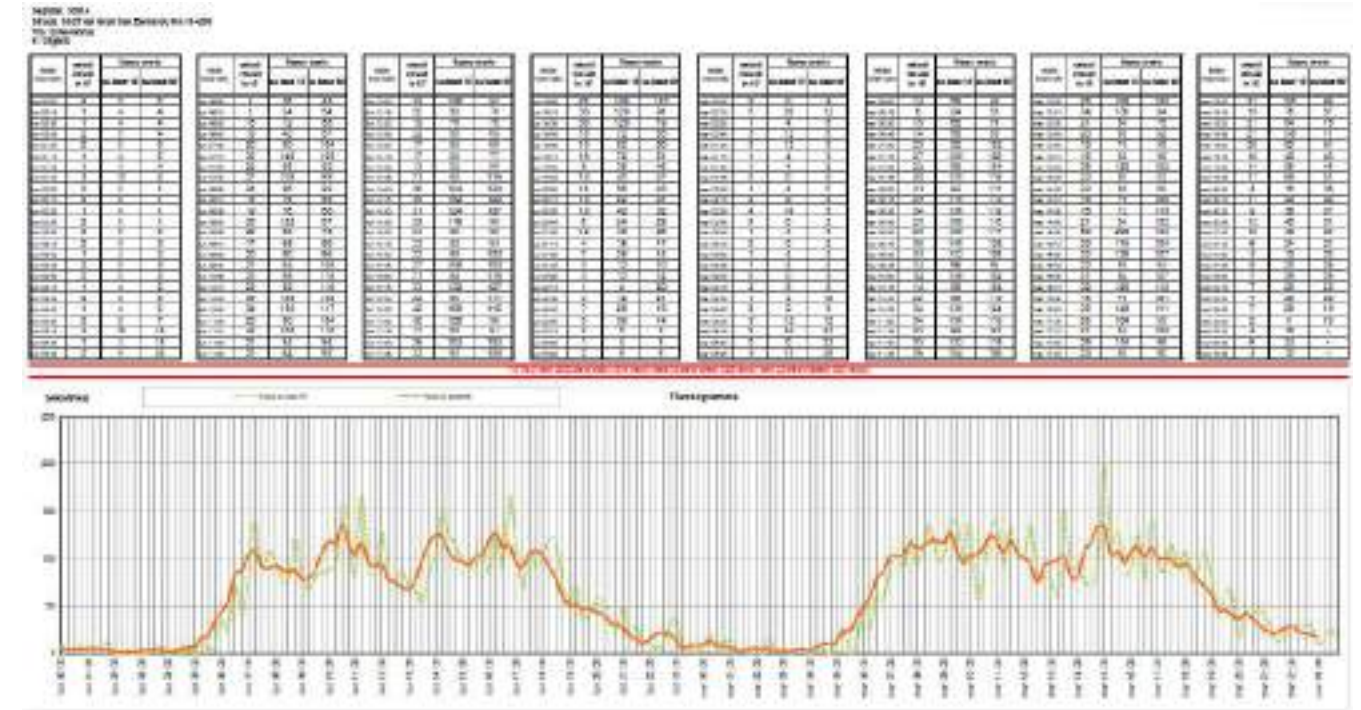
dell'intera durata del rilievo, per 85° percentile si intende che l'85% dei veicoli non supera una certa velocità, rappresentativa, dunque, del limite di velocità che l'85% del campione "percepisce" come limite di sicurezza.

La II^a Direttiva sulla corretta ed uniforme applicazione delle norme del codice della strada in materia di segnaletica e criteri per l'installazione e la manutenzione, del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti indica che "secondo un criterio sancito da una lunga pratica e largamente condiviso si ritiene opportuno fissare in corrispondenza dell'85° percentile, il valore della velocità da imporre come eventuale limite massimo, in quanto l'esperienza ha dimostrato che questa è la percentuale dei buoni conducenti che mantengono una velocità ragionevole, adatta al tipo di strada verificata e alle condizioni medie del traffico che la percorre. Ci si può anche attendere un regime di velocità più uniforme che in genere ha come conseguenza una riduzione di incidentalità. In altri termini, adottando tale criterio, il provvedimento di limitazione di velocità sarà naturalmente accettato dall'85% degli utenti, e scontenterà solo quel 15% che desidera andare più velocemente, tenendo un comportamento imprudente che è bene sia represso". Lo studio della velocità operativa degli utenti, relazionata con le caratteristiche geometriche stradali e con i limiti di velocità imposte dall'Ente gestore, è, dunque, fondamentale per perseguire lo scopo di indurre il comportamento dei conducenti a non superare i valori di velocità posti a base della sicurezza della circolazione e della progettazione dell'infrastruttura.

2.3.2 PRIMO ELABORATO: FLUSSI VEICOLARI

Nell'intestazione della pagina è riportata la localizzazione della sezione di rilievo. A seguire sono riportati i dati relativi al totale dei veicoli conteggiati nei singoli intervalli di rilievo di 15 minuti; tali dati sono stati utilizzati per il calcolo del flusso orario su base 15' (valore ottenuto moltiplicando per quattro il dato relativo al corrispondente quarto d'ora) e su base oraria (valore ottenuto sommando i dati di flusso di quattro intervalli consecutivi).

Il grafico riporta l'andamento dei flussi veicolari orari valutati secondo i due criteri sopra esposti. La curva con tratto marcato, risultando dall'aggregazione dei dati relativi agli intervalli consecutivi, presenta variazioni di flusso meno accentuate; la curva con tratto meno marcato permette di osservare fenomeni di fluttuazione di traffico molto concentrati nel tempo e, incrociando tali dati con le informazioni relative alle velocità riportate negli elaborati successivi, di raggiungimento eventuale della capacità dell'infrastruttura.



2.3.3 SECONDO ELABORATO: DATABASE

Nell'elaborato "DATABASE" vengono riportati, su base 15', i flussi classificati secondo la tipologia veicolare (sulla base della lunghezza rilevata) con indicazione del valore delle velocità media ed operativa (85° percentile).

Per i limiti superiori delle classi di velocità sono stati utilizzati i valori riportati nella tabella seguente:

| Classe | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|----------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|
| Velocità | | Da 19 | Da 31 | Da 40 | Da 50 | Da 60 | Da 71 | Da 80 | Da 90 | Da 100 | Da 109 | Da 121 | Da 130 | Da 140 | Oltre 150 |
| (Km/ora) | Fino a 19 | A 31 | A 40 | A 50 | A 60 | A 71 | A 80 | A 90 | A 100 | A 109 | A 121 | A 130 | A 140 | A 150 | |

In ciascuna classe sono inclusi i veicoli con velocità compresa fra il valore corrispondente e quello della classe precedente.

I limiti delle classi di lunghezza ADOTTATE in fase di elaborazione sono le seguenti:

| Autovetture | Veicoli commerciali leggeri | Mezzi pesanti isolati | Autobus | Mezzi pesanti combinati |
|--------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|-------------------------|
| | Da 5.2 m | Da 7.0 m | Da 11.0 m | Oltre 12.2 m |
| Fino a 5.2 m | A 7.0 m | A 11.0 m | A 12.2 m | |

Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

| inizio intervallo di rilievo | VELOCITA' [km/h] | | COMPOSIZIONE VEICOLARE | | | | | Totale veicoli | | | |
|------------------------------|--------------------------|----------------------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------|-------------------------|----------------|---|------|---|
| | Valore medio su base 15' | 85° percentile su base 15' | Autovetture | Veicoli commerciali leggeri | Mezzi pesanti isolati | Autobus | Mezzi pesanti combinati | | | | |
| lun 00:00 | 90.1 | 105.5 | 2 | 100.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 2 |
| lun 00:15 | 54.7 | 59.1 | 1 | 100.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 1 |
| lun 00:30 | 94.9 | 98.3 | 1 | 100.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 1 |
| lun 00:45 | 65.2 | 77.6 | 2 | 100.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 2 |
| lun 01:00 | 69.5 | 80.6 | 0 | 85.2% | 0 | 6.4% | 0 | 4.1% | 0 | 3.8% | 0 |
| lun 01:15 | 65.2 | 69.1 | 1 | 100.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 1 |
| lun 01:30 | 85.3 | 88.7 | 1 | 100.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 1 |
| lun 01:45 | 85.3 | 88.7 | 3 | 100.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 3 |
| lun 02:00 | 69.5 | 80.6 | 0 | 85.2% | 0 | 6.4% | 0 | 4.1% | 0 | 3.8% | 0 |
| lun 02:15 | 69.5 | 80.6 | 0 | 85.2% | 0 | 6.4% | 0 | 4.1% | 0 | 3.8% | 0 |
| lun 02:30 | 69.5 | 80.6 | 1 | 100.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 1 |
| lun 02:45 | 69.5 | 80.6 | 0 | 85.2% | 0 | 6.4% | 0 | 4.1% | 0 | 3.8% | 0 |
| lun 03:00 | 69.5 | 80.6 | 0 | 85.2% | 0 | 6.4% | 0 | 4.1% | 0 | 3.8% | 0 |
| lun 03:15 | 69.5 | 80.6 | 0 | 85.2% | 0 | 6.4% | 0 | 4.1% | 0 | 3.8% | 0 |

2.3.4 TERZO ELABORATO: VELOCITA' - COMPOSIZIONE VEICOLARE

Il grafico relativo alle velocità riporta con tratto continuo di colore rosso, l'andamento del valore medio e, in verde, dell'85° percentile su base di 15', mentre in stile tratteggiato, con gli stessi colori, i corrispondenti valori medi sull'intera durata del rilievo. Nel caso in cui non sia stato classificato alcun veicolo in tali intervalli, sono stati assunti i valori medi.

Nel grafico a torta relativo alla composizione veicolare viene visualizzata la ripartizione, fra le classi di veicoli corrispondente all'intera durata del rilievo.

Grafico 7: Terzo elaborato



2.4 Sintesi dei risultati dei rilievi di traffico

2.4.1 INDAGINI NEL PERIODO CON IMPIANTI SCIISTICI APERTI

Nella tabella di sintesi di seguito riportata, relativa alle 6 sezioni localizzate sulla viabilità di accesso ai principali comprensori sciistici della regione, sono indicati il numero dei veicoli totali, leggeri e pesanti conteggiati nelle 48 ore di rilievo, relativi ad un giorno ferial e un giorno prefestivo con impianti sciistici aperti.

La sezione bidirezionale di maggior carico è la n° 1022 localizzata sulla SS26 km 132+000, tra Morgex e Pré-Saint-Didier con 15'912 veicoli totali rilevati nelle 48 ore di cui 14950 veicoli leggeri (sezione più carica tra quelle indagate). Tale sezione risulta anche la seconda più carica come transiti di mezzi pesanti rilevati, pari a 962 unità, mentre la prima per transiti di mezzi pesanti è la sezione n° 1020, ovvero la SS26 DIR al km 7+500, tra Courmayeur ed Entreves, con 987 mezzi rilevati.

Tabella 16: Sintesi periodo impianti sciistici aperti

| Se-zione | Viabilità | Periodo | Totale veicoli rilevati | Totale Leggeri | Totale Pesanti |
|----------|---|-------------|-------------------------|----------------|----------------|
| 1003 | SR46 della Valtournenche km 0+800, tra Champlong e Châtillon | Feriale | 5846 | 5540 | 306 |
| | | Pre-Festivo | 6683 | 6403 | 280 |
| | | Totale 48h | 12529 | 11943 | 586 |
| 1004 | SR 45 della Valle d'Ayas km 0+500, tra Tarnod e Verres | Feriale | 4260 | 4089 | 171 |
| | | Pre-Festivo | 3561 | 3451 | 110 |
| | | Totale 48h | 7821 | 7540 | 281 |
| 1005 | SR44 della Valle del Lys km 1+700, tra Rechantez e Pont-Saint-Martin | Feriale | 3872 | 3710 | 162 |
| | | Pre-Festivo | 3509 | 3391 | 118 |
| | | Totale 48h | 7381 | 7101 | 280 |
| 1020 | SS26 DIR km 7+500, tra Courmayeur e Entreves | Feriale | 4272 | 3769 | 503 |
| | | Pre-Festivo | 4731 | 4247 | 484 |
| | | Totale 48h | 9003 | 8016 | 987 |
| 1022 | SS26 km 132+000, tra Morgex e Pré-Saint-Didier | Feriale | 8286 | 7687 | 599 |
| | | Pre-Festivo | 7626 | 7263 | 363 |
| | | Totale 48h | 15912 | 14950 | 962 |
| 2008 | Via Valli Valdostane, tra SS26 e Via Lavoratori - Vittime del Col du Mont | Feriale | 7663 | 7178 | 485 |
| | | Pre-Festivo | 5367 | 5152 | 215 |
| | | Totale 48h | 13030 | 12330 | 700 |

2.4.2 INDAGINI NEL PERIODO CON IMPIANTI SCIISTICI CHIUSI

Nella tabella di sintesi di seguito riportata, relativa alle 40 sezioni correnti indagate per l'intera area di studio, sono indicati il numero dei veicoli totali, leggeri e pesanti conteggiati nelle 48 ore di rilievo, le sezioni sono suddivise per area di interesse.

Area NORD. La sezione bidirezionale di maggior carico è la n° 1022 ovvero la SS26 km 132+000, tra Morgex e Pré-Saint-Didier con 14'510 veicoli rilevati nelle 48 ore, la sezione di maggior carico in termini di mezzi pesanti è invece la n° 1024 SS26 km 114+000, tra Villeneuve e Arvier con 1'671 mezzi pesanti rilevati.

Area CENTRO. La sezione bidirezionale di maggior carico è la n° 1025 ovvero SS26 km 95+500, tra Quart e SS27 con 38'336 veicoli rilevati nelle 48 ore di cui 2477 mezzi pesanti.

Area SUD. La sezione bidirezionale di maggior carico è la n° 1021 ovvero SS26 km 48+500, tra confine Regione Piemonte e Pont-Saint-Martin t con 20'879 veicoli rilevati nelle 48 ore di cui 1109 mezzi pesanti.

Area AOSTA. La sezione bidirezionale di maggior carico è la n° 2001 ovvero Pont Suaz, tra SR20 e Via 1° Maggio con 39'978 veicoli rilevati nelle 48 ore, di cui 2347 mezzi pesanti.

Tabella 17: Sintesi periodo impianti sciistici chiusi

| Area | Sezione | Viabilità | Totale veicoli rilevati | Totale Leggeri | Totale Pesanti |
|--------|---------|---|---|----------------|----------------|
| Nord | 1007 | SR 23 della Valsavarenche, tra Rovenaud e Plan D'introd | 834 | 770 | 64 |
| | 1008 | SR 24 della Val di Rhêmes, tra Rhêmes-Saint-Georges e Plan D'introd | 1212 | 1148 | 64 |
| | 1009 | SR 25 di Valgrisenche, tra Planaval e Leverogne | 1010 | 919 | 91 |
| | 1010 | SR 39 del Colle d'Arpy, tra Frazione Previlair e Morgex | 1869 | 1821 | 48 |
| | 1020 | SS26 DIR km 7+500, tra Courmayeur e Entreves | 6385 | 5366 | 1019 |
| | 1022 | SS26 km 132+000, tra Morgex e Pré-Saint-Didier | 14025 | 13212 | 813 |
| | 1023 | SS26 km 123+000, tra Runaz e La Salle | 11732 | 11048 | 684 |
| | 1024 | SS26 km 114+000, tra Villeneuve e Arvier | 14510 | 12839 | 1671 |
| Centro | 1001 | SS27 del Gran San Bernardo km 10+200, tra Echevennoz e Gignod | 5677 | 5166 | 511 |
| | 1002 | SR28 di Bionaz km 5+700, tra Valpelline e Roisan | 3707 | 3585 | 122 |
| | 1006 | SR47 di Cogne, tra Poyaz e Aymavillas | 4049 | 3650 | 399 |
| | 1012 | SR37, tra Villair e SS26 | 12115 | 11884 | 231 |
| | 1015 | SR18, tra Frazione Ampaillant e Pont Suaz | 5924 | 5803 | 121 |
| | 1016 | SR20, tra Gressan e Pont Suaz | 21879 | 20986 | 893 |
| | 1017 | SR40, tra Fraz. Perriail e Gressan | 2314 | 2244 | 70 |
| | 1018 | SR47, tra uscita A5 Aosta Ovest-St. Pierre e SS26 | 12591 | 11884 | 707 |
| | 1019 | SS26 107+300, tra Frazione Saint Maurice e Frazione Sainte Helene | 29851 | 28319 | 1532 |
| | 1025 | SS26 km 95+500, tra Quart e SS27 | 38336 | 35859 | 2477 |
| | Sud | 1003 | SR46 della Valtourneche km 0+800, tra Champlong e Châtillon | 7263 | 6765 |
| 1004 | | SR 45 della Valle d'Ayas km 0+500, tra Targnod e Verres | 6297 | 5829 | 468 |
| 1005 | | SR44 della Valle del Lys km 1+700, tra Rechantez e Pont-Saint-Martin | 5513 | 5185 | 328 |
| 1011 | | SR36, tra Frazione Marsan e Saguignod | 3230 | 3108 | 122 |
| 1013 | | SR33, tra Moron e Saint-Vincent | 2503 | 2409 | 94 |
| 1014 | | SR2, tra Pontboset e Hône | 2162 | 2103 | 59 |
| 1021 | | SS26 km 48+500, tra confine Regione Piemonte e Pont-Saint-Martin | 20879 | 19770 | 1109 |
| 1026 | | SS26 km 81+400, tra Châtillon e Chambave | 21813 | 20682 | 1131 |
| 1027 | | SS26 km 69+000, tra Montjovet e Saint-Vincent | 15007 | 14325 | 682 |
| 1028 | | SS26 km 53+000, tra Donnas e Hône | 18425 | 17313 | 1112 |
| Aosta | 2001 | Pont Suaz, tra SR20 e Via 1° Maggio | 39978 | 37631 | 2347 |
| | 2002 | Corso IVrea, tra SS26 e Via Clavalitš | 36211 | 34942 | 1269 |
| | 2003 | Via Roma, tra Aeroporto e Via Scuola Militare Alpina | 37540 | 36320 | 1220 |
| | 2004 | Via Parigi, tra Frazione la Grenade e Via Montmayeur | 21842 | 20959 | 883 |
| | 2005 | Via G. de Chevreres, tra Frazione Montan e Via Parigi | 8920 | 8659 | 261 |
| | 2006 | Viale del Gran S. Bernardo, tra SR38 e Regione Sarailon | 17589 | 16631 | 958 |
| | 2007 | Strada Porossan, tra Frazione Porossan-Roppoz e SS26 | 11705 | 11354 | 351 |
| | 2008 | Via Valli Valdostane, tra SS26 e Via Lavoratori - Vittime del Col du Mont | 17467 | 16537 | 930 |

| Area | Sezione | Viabilità | Totale veicoli rilevati | Totale Leggeri | Totale Pesanti |
|------|---------|---|-------------------------|----------------|----------------|
| | 2009 | Via Berthet Amato, tra Via Ernest Page e Via Lavoratori - Vittime del Col du Mont | 19712 | 19072 | 640 |
| | 2010 | Viale Piccolo S. Bernardo, tra Frazione la Grenade e Via Montmayeur | 25177 | 23754 | 1423 |
| | 2011 | Via Rue de la Rochere, tra Via delle Betulle e SS26 | 7391 | 7334 | 57 |
| | 2012 | Via Scuola Militare, tra Via des Seigneurs de Quart e Strada Porossan | 11929 | 11545 | 384 |

L'andamento medio dei flussi veicolari rilevati sulle 40 sezioni indagate nel mese di maggio 2018, diviso per area di interesse, evidenzia come gli intervalli di punta del mattino e del pomeriggio siano rispettivamente:

- Per la Macro area NORD, punta del mattino dalle 7.30 alle 8.30, punta del pomeriggio dalle 17.00 alle 18.00;
- Per la Macro area CENTRO, punta del mattino dalle 7.15 alle 8.15, punta del pomeriggio dalle 17.00 alle 18.00;
- Per la Macro area SUD, punta del mattino dalle 7.30 alle 8.30, punta del pomeriggio dalle 17.00 alle 18.00;
- Per la Macro area AOSTA, punta del mattino dalle 7.30 alle 8.30, punta del pomeriggio dalle 17.15 alle 18.15;

come evidenziato anche nei grafici dell'andamento dei flussi di seguito riportati.

Grafico 8: Media flussi veicolari orari giornalieri area NORD - Maggio 2018

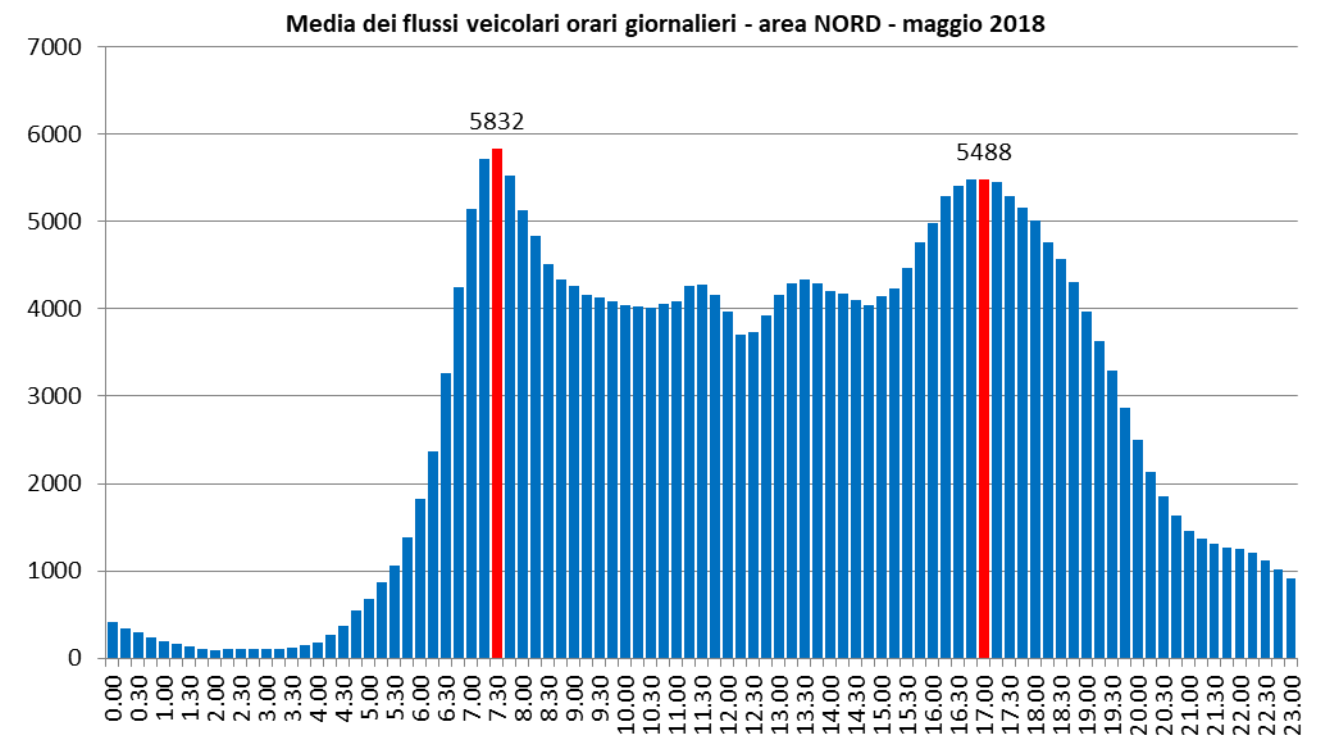


Grafico 9: Media flussi veicolari orari giornalieri area CENTRO - Maggio 2018

Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

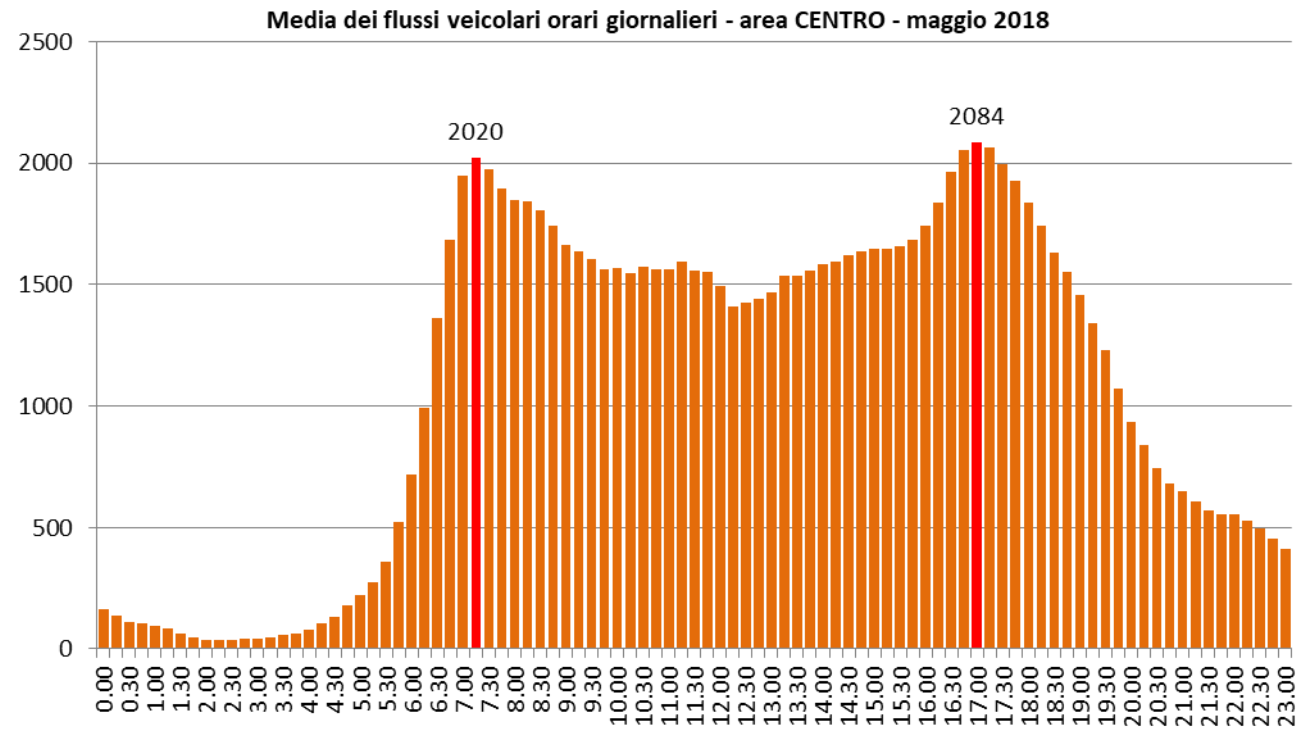


Grafico 10: Media flussi veicolari orari giornalieri area SUD - Maggio 2018

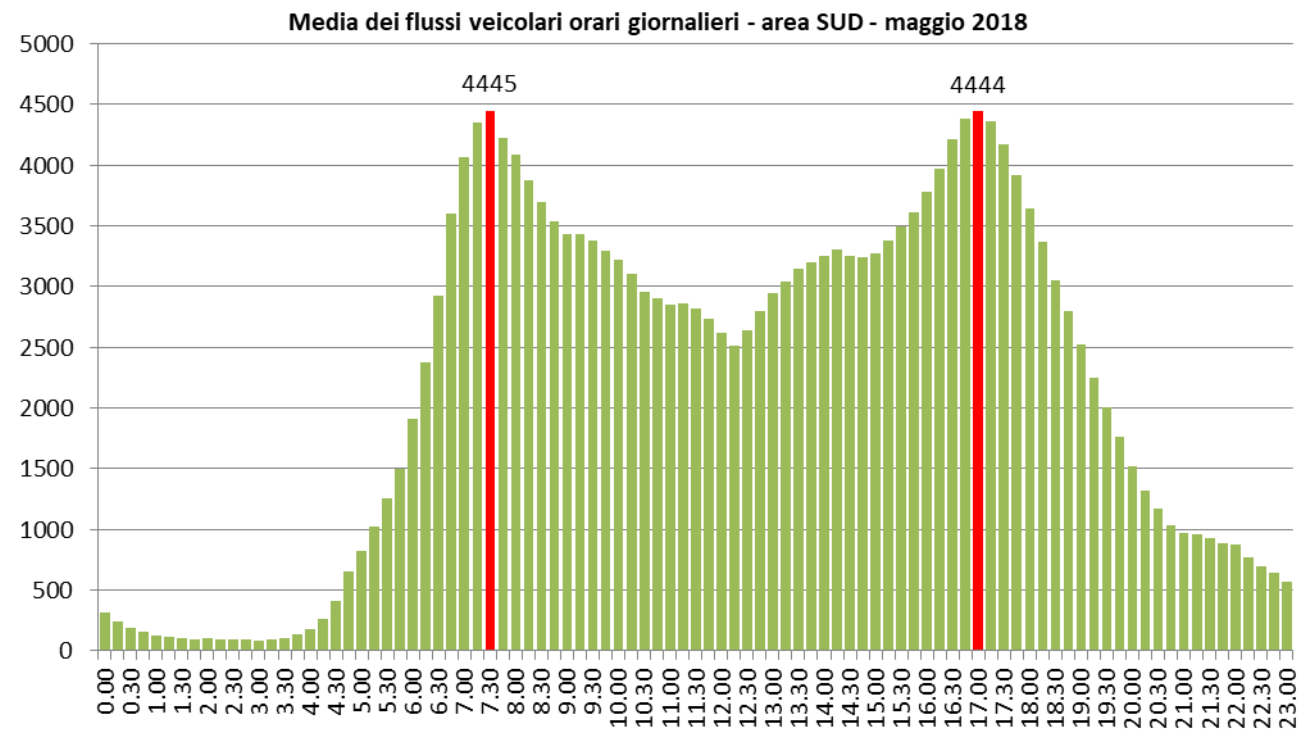
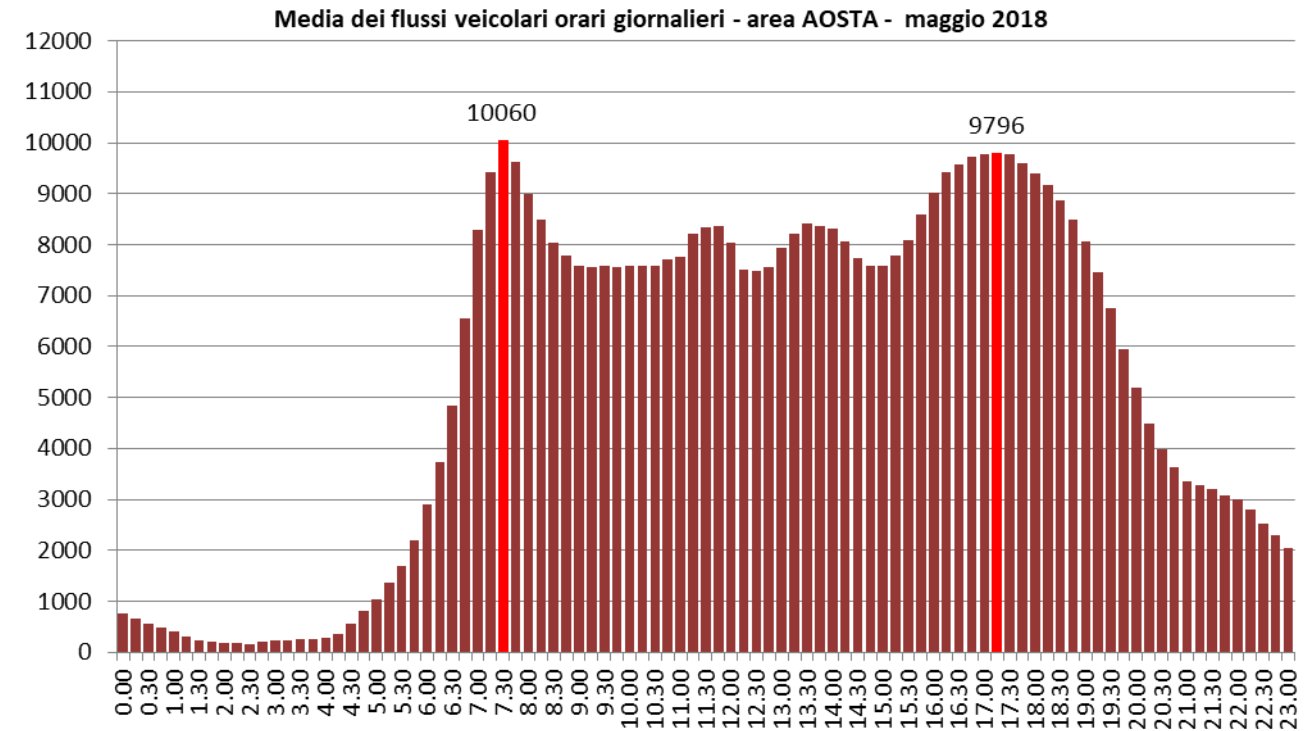


Grafico 11: Media flussi veicolari orari giornalieri area AOSTA - Maggio 2018



2.5 Influenza delle stazioni sciistiche sui flussi di traffico

In questo paragrafo vengono posti a confronto i flussi di traffico registrati sulle sezioni localizzate sulla viabilità di accesso alle principali stazioni sciistiche in una giornata feriale con impianti sciistici aperti e chiusi, ed in una giornata prefestiva con impianti sciistici aperti.

Tabella 18: Elenco sezioni analizzate con impianti sciistici aperti e chiusi

| ID | Viabilità |
|-------|--|
| 1003A | SR46 della Valtournenche km 0+800 tra Champlong e Châtillon |
| 1003B | SR46 della Valtournenche km 0+800 tra Châtillon e Champlong |
| 1004A | SR 45 della Valle d'Ayas km 0+500 tra Targnod e Verres |
| 1004B | SR 45 della Valle d'Ayas km 0+500 tra Verres e Targnod |
| 1005A | SR44 della Valle del Lys km 1+700 tra Rechantez e Pont-Saint-Martin |
| 1005B | SR44 della Valle del Lys km 1+700 tra Pont-Saint-Martin e Rachantez |
| 1020A | SS26 DIR km 7+500 tra Courmayeur e Entreves |
| 1020B | SS26 DIR km 7+500 tra Entreves e Courmayeur |
| 1022A | SS26 km 132+000 tra Morgex e Pré-Saint-Didier |
| 1022B | SS26 km 132+000 tra Pré-Saint-Didier e Morgex |
| 2008A | Via Valli Valdostane tra SS26 e Via Lavoratori - Vittime del Col du Mont |
| 2008B | Via Valli Valdostane tra Via Lavoratori - Vittime del Col du Mont e SS26 |

Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

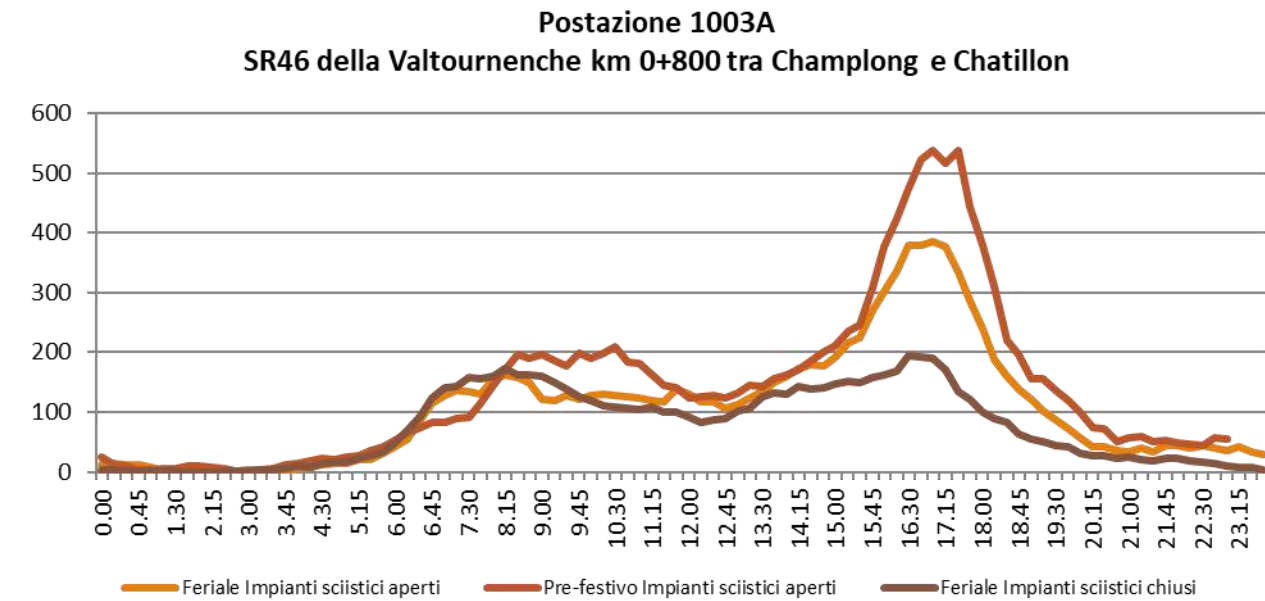
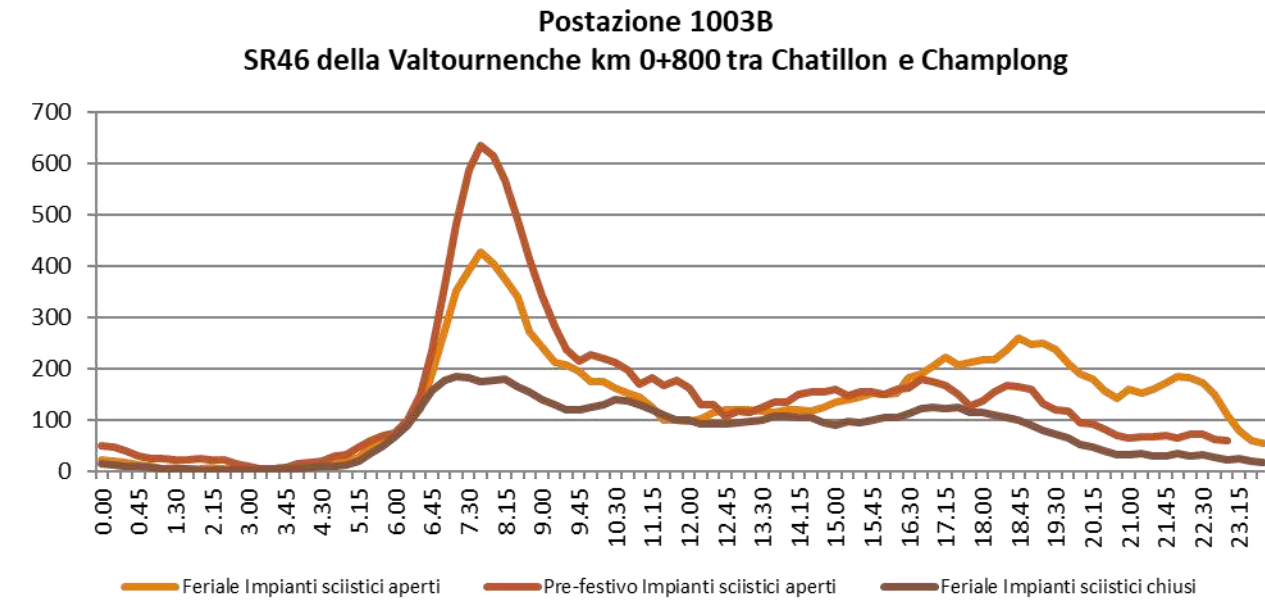
Figura 61: Localizzazione sezioni di traffico



2.5.1 POSTAZIONE 1003 DIR A E B, SR46 DELLA VALTOURNENCHE KM 0+800 TRA CHAMPLONG E CHÂTILLON

La postazione di rilievo sulla SR 46 è quella che ha fatto registrare i flussi più elevati e anche le variazioni maggiori tra le situazioni con impianti aperti o chiusi. A salire verso Cervinia al mattino i flussi con impianti aperti in un giorno feriale e in un giorno prefestivo risultano, rispettivamente, due volte e tre volte superiori a quelli di un giorno feriale con impianti chiusi.

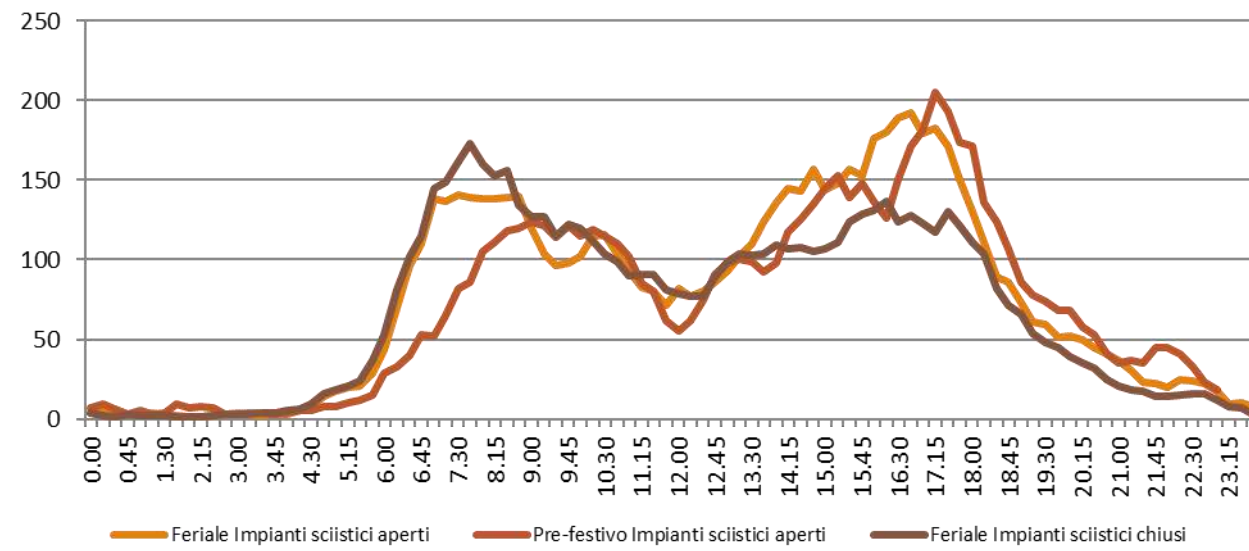
In direzione opposta la situazione risulta praticamente identica.



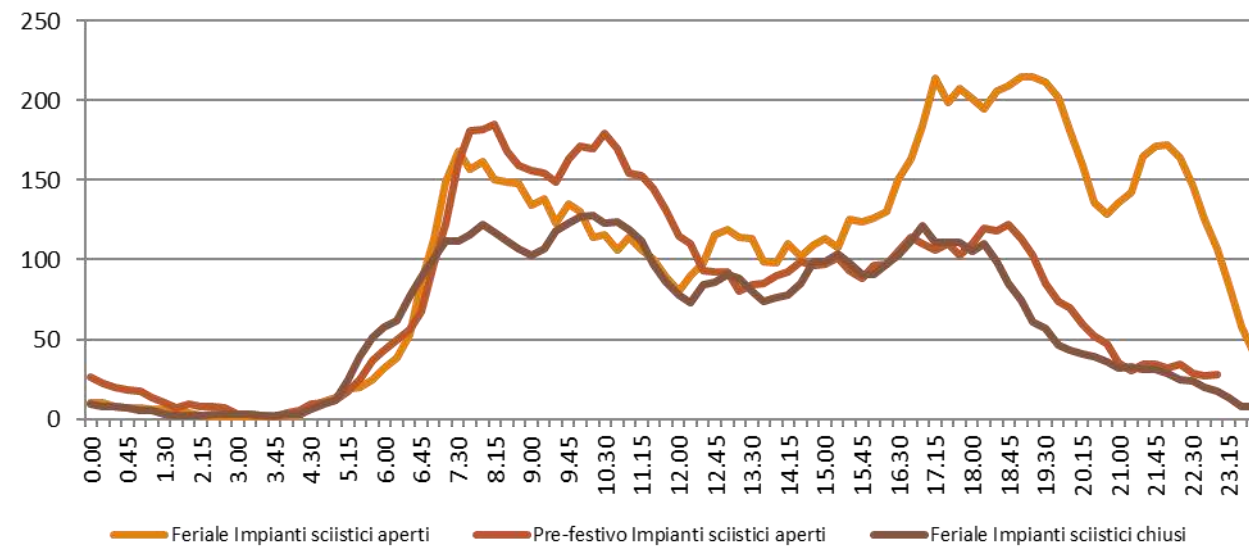
Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

2.5.2 POSTAZIONE 1004 DIR A E B, SR 45 DELLA VALLE D'AYAS KM 0+500 TRA TARGNOD E VERRES

Postazione 1004A - SR 45 della Valle d'AYas km 0+500 tra Targnod e Verres

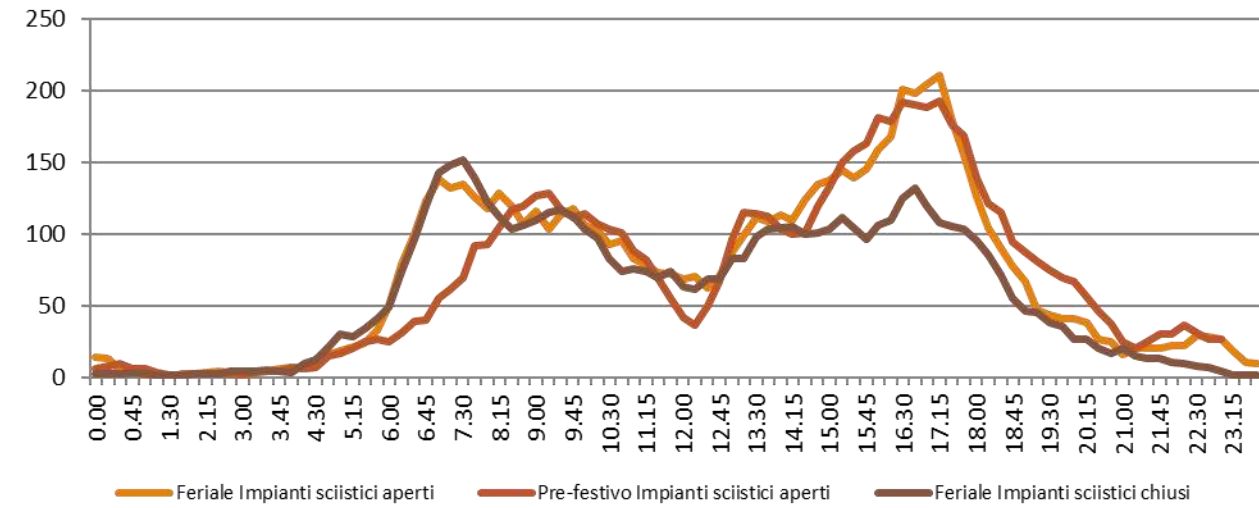


Postazione 1004B - SR 45 della Valle d'AYas km 0+500 tra Verres e Targnod

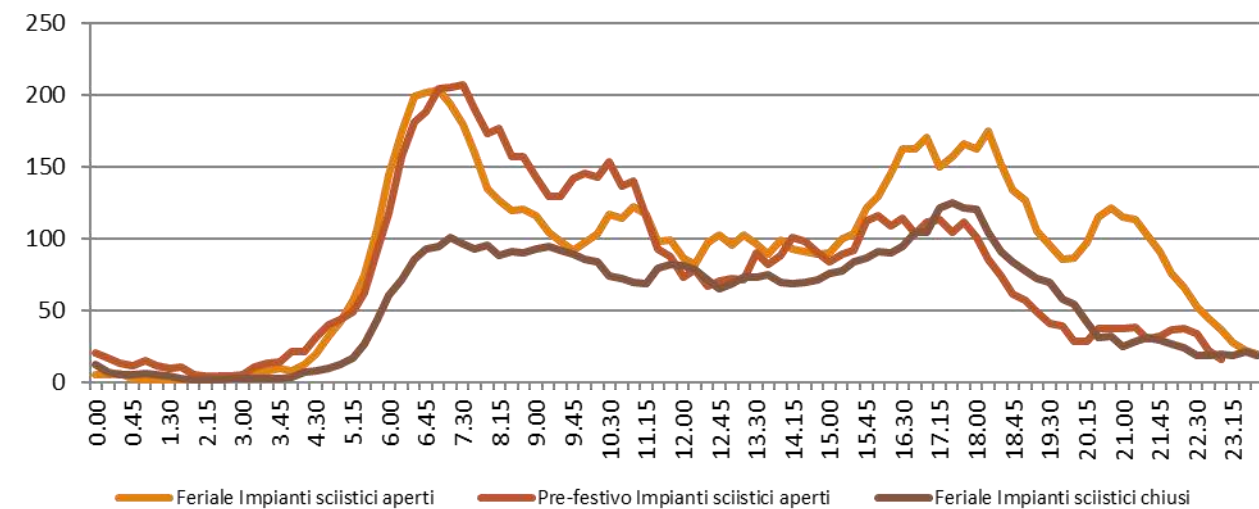


2.5.3 POSTAZIONE 1005 DIR A E B, SR44 DELLA VALLE DEL LYS KM 1+700 TRA RECHANTEZ E PONT-SAINT-MARTIN

Postazione 1005A
SR44 della Valle del Lys km 1+700 tra Rechanvez e Pont-Saint-Martin



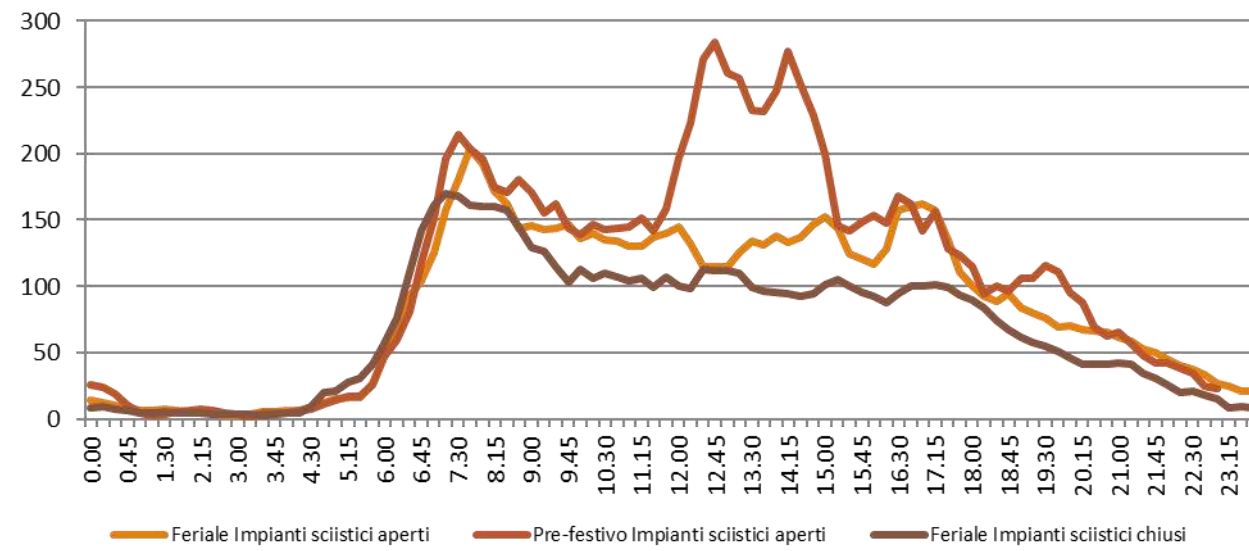
Postazione 1005B
SR44 della Valle del Lys km 1+700 tra Pont-Saint-Martin e Rachantez



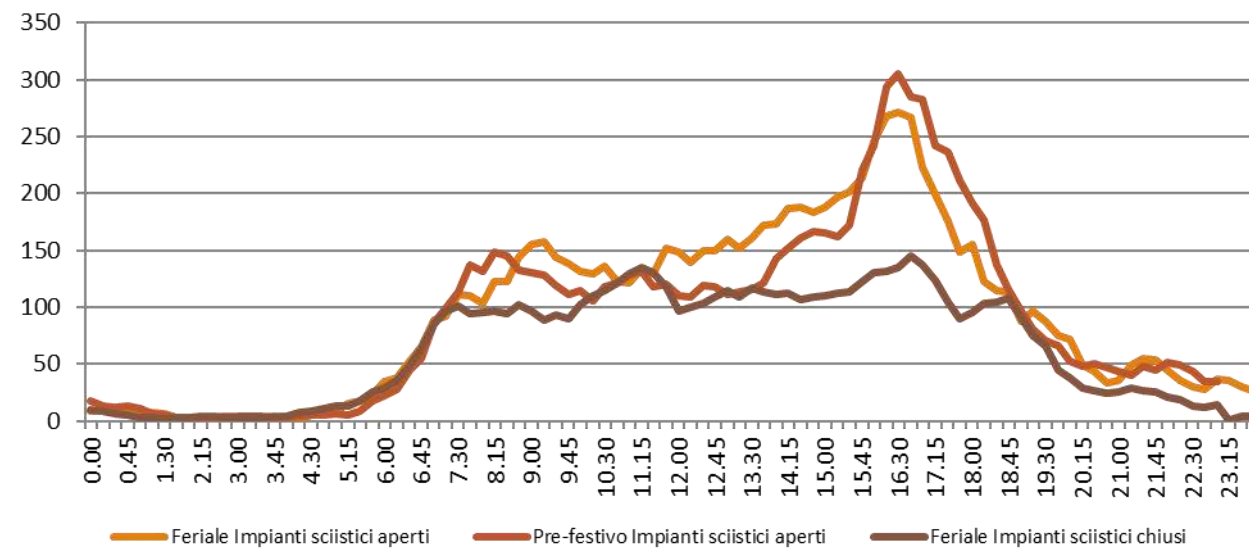
Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

2.5.4 POSTAZIONE 1020 DIR A E B, SS26 DIR KM 7+500 TRA COURMAYEUR ED ENTREVES

Postazione 1020A - SS26 DIR km 7+500 tra Courmayeur e Entreves

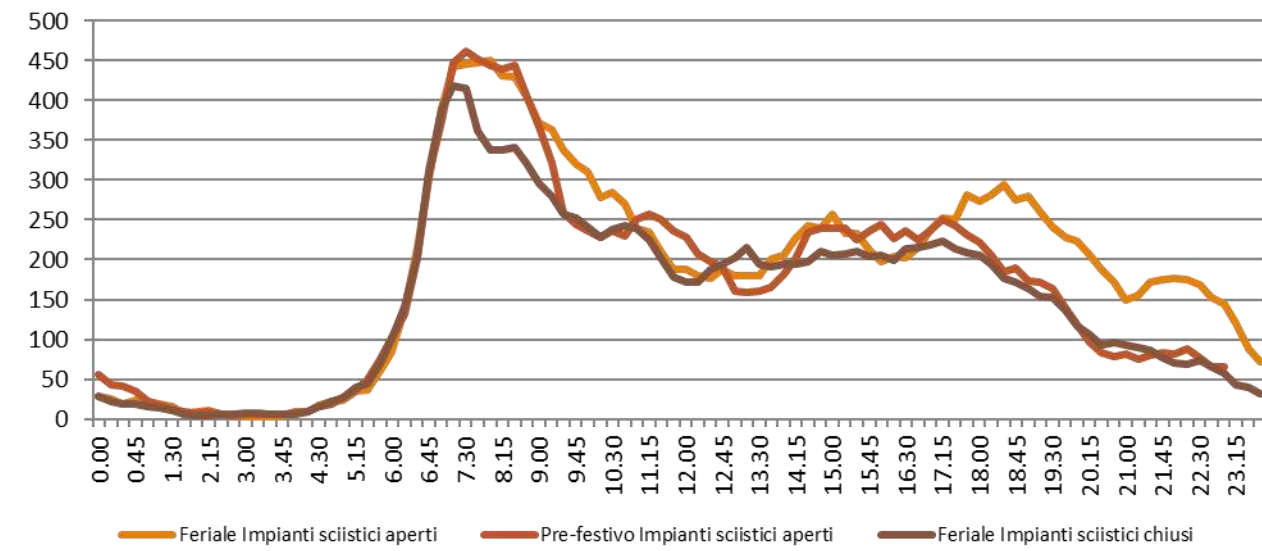


Postazione 1020B - SS26 DIR km 7+500 tra Entreves e Courmayeur

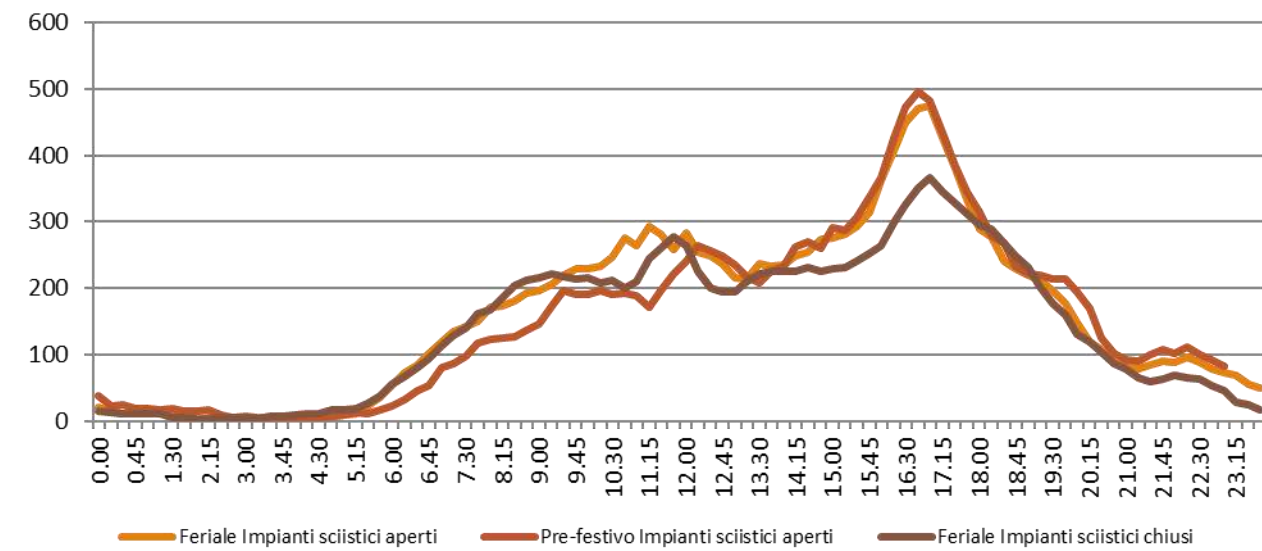


2.5.5 POSTAZIONE 1022 DIR A E B, SS26 KM 132+000 TRA MORGEX E PRÉ-SAINT-DIDIER

Postazione 1022A - SS26 km 132+000 tra Morgex e Pre-Saint-Didier

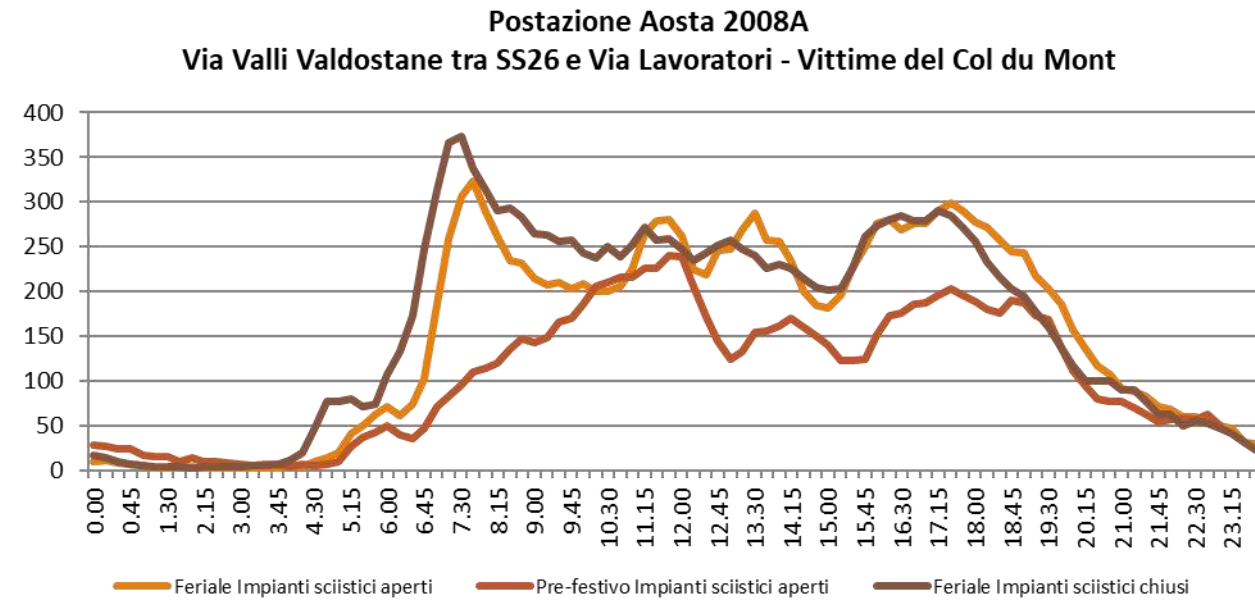


Postazione 1022B - SS26 km 132+000 tra Pre-Saint-Didier e Morgex

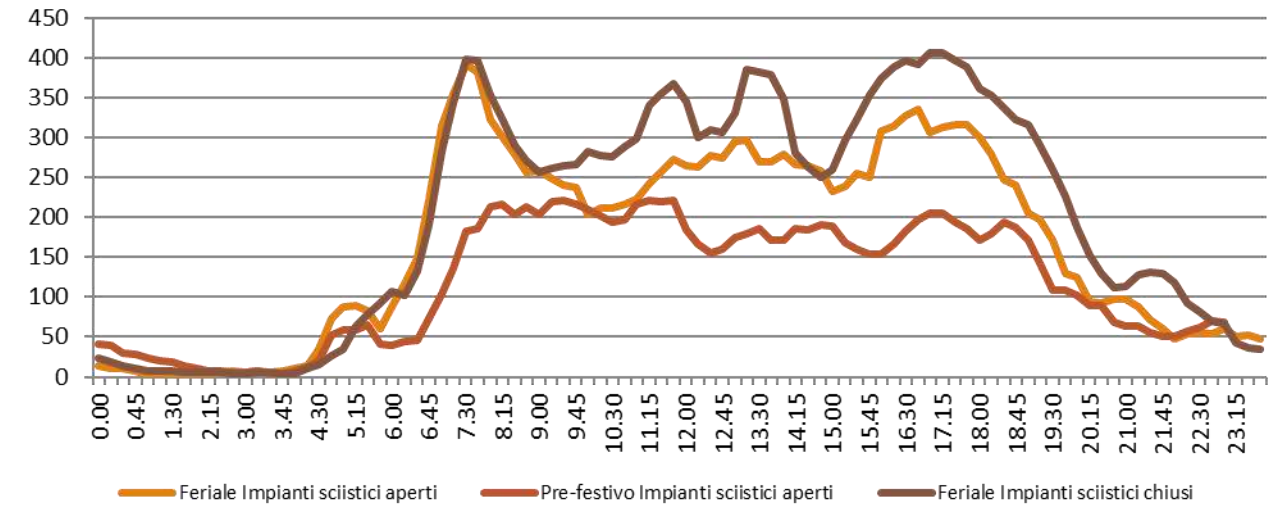


Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

2.5.6 POSTAZIONE 2008 DIR A E B, VIA VALLI VALDOSTANE TRA SS26 E VIA LAVORATORI - VITTIME DEL COL DU MONT



Postazione Aosta 2008B
Via Valli Valdostane tra Via Lavoratori - Vittime del Col du Mont e SS26



3 Analisi del traffico stradale su dati da fonte

3.1 Traffico ai trafori e sulla rete autostradale

Le elaborazioni riportate nel presente paragrafo sono state effettuate analizzando i dati di traffico ricevuti dalle società che gestiscono i trafori del Monte Bianco e del Gran San Bernardo e la rete autostradale valdostana. I dati presi in considerazione sono di seguito elencati.

Traforo del Monte Bianco

- Fonte GEIE:
Andamento del traffico mensile per classe tariffaria e senso di circolazione relativo all'anno 2022.
Transiti relativi alle settimane tipo di Febbraio, Maggio, Luglio e Novembre 2022 ripartiti per classe tariffaria e senso di circolazione.
- Fonte AISCAT:
Traffico medio giornaliero su base trimestrale riferito agli anni dal 2017 al 2021
- Traffico medio giornaliero su base annuale riferito agli anni dal 2017 al 2022

Traforo del Gran San Bernardo

- Fonte SITRASB:
Andamento mensile ingressi/uscite per classe veicolare relativo all'anno 2022.
Transiti relativi al giorno feriale tipo di una settimana dei mesi di Febbraio, Maggio, Luglio e Novembre 2022.
- Fonte AISCAT:
Traffico medio giornaliero su base trimestrale riferito agli anni dal 2017 al 2021
- Traffico medio giornaliero su base annuale riferito agli anni dal 2017 al 2022

Raccordo autostradale Valle D'Aosta e A5

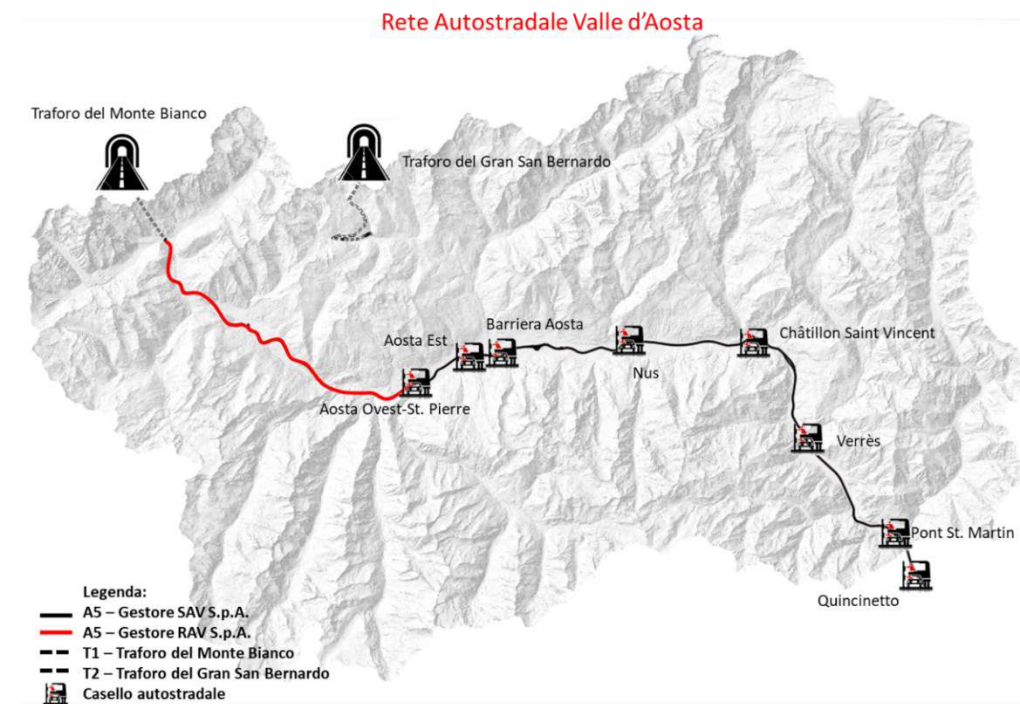
- Fonte RAV:
Andamento mensile ingressi/uscite dai caselli in territorio regionale distinti per classe veicolare e mese dell'anno 2022.
Matrici casello-casello per le cinque classi autostradali relative al giorno feriale tipo di una settimana di Febbraio, Maggio, Luglio e Novembre 2022.

Autostrada A5

- Fonte SAV:
Andamento mensile ingressi/uscite dai caselli in territorio regionale distinti per classe veicolare e

mese dell'anno 2022.

Matrici casello-casello per le cinque classi autostradali relative alle settimane tipo di Febbraio, Maggio, Luglio e Novembre 2022.



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

| Tabella di classificazione dei veicoli e loro suddivisione in classi (SITRASB) | | |
|--|--|--|
| Classe A1 | Moto, moto con side-car, moto con rimorchio |  |
| Classe A2 | Veicolo a 2 o più assi con altezza inferiore a 1,3 m |  |
| Classe B1 | Veicolo a 2 o più assi con altezza superiore a 2 m e inferiore a 3 m |  |
| Classe B2 | Camion a 2 assi |  |
| Classe B3 | Autobus a 2 assi |  |
| Classe 3A | Camion a 3 assi |  |
| Classe 3B | Autobus a 3 assi |  |
| Classe 4 | Veicoli e convogli costruiti a 4 assi |  |

Figura 62 Classificazione veicolare e suddivisione in classi adottata da: SITRASB



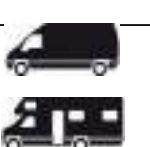
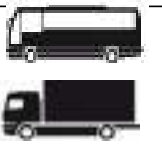
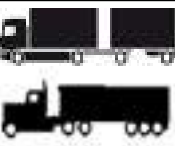


| Tabella di classificazione dei veicoli e loro suddivisione in classi (GEIE) | | |
|---|--|---|
| Classe 5 | Moto, moto con side-car, moto con rimorchio |  |
| Classe 1 | Veicolo a 2 o più assi con altezza inferiore a 1,3 m |  |
| Classe 2 | Veicolo a 2 o più assi con altezza superiore a 2 m e inferiore a 3 m |  |
| Classe 3 | Veicoli a 2 assi con altezza totale superiore a 3 m |  |
| Classe 4 | Veicoli a 3 o più assi con altezza totale superiore a 3 m |  |
| Classe D | Trasporto eccezionale "A" frigorifero |  |
| Classe E | Trasporto eccezionale "B" |  |

Figura 63 Classificazione veicolare e suddivisione in classi adottata da: GEIE

Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione






| Tabella di classificazione dei veicoli e loro suddivisione in classi | | |
|--|---|--|
| Classe A | Veicolo a 2 o più assi con altezza inferiore a 1,30 m e motocicli |  |
| Classe B | Veicolo a 2 o più assi con altezza superiore a 1,3 m |  |
| Classe 3 | Veicoli e convogli costruiti a 3 assi |  |
| Classe 4 | Veicoli e convogli costruiti a 4 assi |  |
| Classe 5 | Veicoli e convogli costruiti a 5 o più assi |  |

Figura 64 Classificazione veicolare e suddivisione in classi adottata da: RAV e SAV

3.2 Traforo del Monte Bianco

3.2.1 TRAFORO DEL MONTE BIANCO (FONTE GEIE)

Trafo del Monte Bianco
Dati di traffico
Transiti mensili - Anno 2022

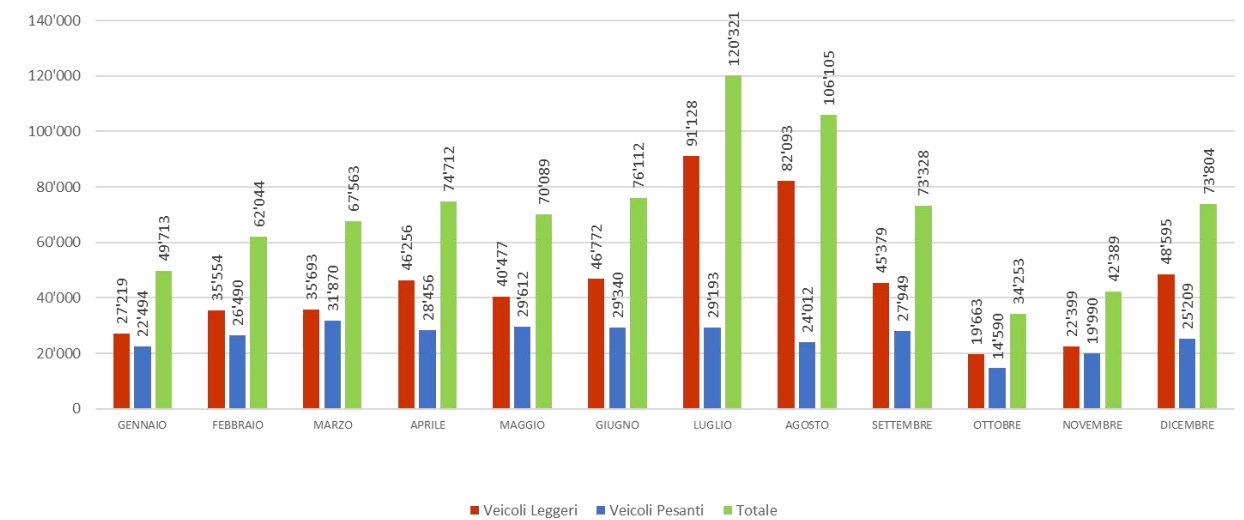


| FLUSSI VEICOLARI - ANDAMENTO MENSILE | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|------------------|-----------------|----------------------------|------------------|-----------------|---------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| | ITALIA - FRANCIA | | TOTALE INGRESSI IN FRANCIA | FRANCIA - ITALIA | | TOTALE INGRESSI IN ITALIA | TOTALE TRANSITI MENSILI | SALDO VEICOLI LEGGERI | SALDO VEICOLI PESANTI |
| | Veicoli Leggeri | Veicoli Pesanti | | Veicoli Leggeri | Veicoli Pesanti | | | | |
| GENNAIO | 31'239 | 25'273 | 56'512 | 27'219 | 22'494 | 49'713 | 106'225 | 4'020 | 2'779 |
| FEBBRAIO | 34'412 | 29'573 | 63'985 | 35'554 | 26'490 | 62'044 | 126'029 | -1'142 | 3'083 |
| MARZO | 36'139 | 34'879 | 71'018 | 35'693 | 31'870 | 67'563 | 138'581 | 446 | 3'009 |
| APRILE | 42'339 | 30'399 | 72'738 | 46'256 | 28'456 | 74'712 | 147'450 | -3'917 | 1'943 |
| MAGGIO | 41'754 | 32'503 | 74'257 | 40'477 | 29'612 | 70'089 | 144'346 | 1'277 | 2'891 |
| GIUGNO | 42'907 | 32'366 | 75'273 | 46'772 | 29'340 | 76'112 | 151'385 | -3'865 | 3'026 |
| LUGLIO | 66'484 | 33'408 | 99'892 | 91'128 | 29'193 | 120'321 | 220'213 | -24'644 | 4'215 |
| AGOSTO | 106'669 | 26'849 | 133'518 | 82'093 | 24'012 | 106'105 | 239'623 | 24'576 | 2'837 |
| SETTEMBRE | 50'379 | 30'285 | 80'664 | 45'379 | 27'949 | 73'328 | 153'992 | 5'000 | 2'336 |
| OTTOBRE | 21'370 | 15'682 | 37'052 | 19'663 | 14'590 | 34'253 | 71'305 | 1'707 | 1'092 |
| NOVEMBRE | 23'002 | 22'117 | 45'119 | 22'399 | 19'990 | 42'389 | 87'508 | 603 | 2'127 |
| DICEMBRE | 44'730 | 26'642 | 71'372 | 48'595 | 25'209 | 73'804 | 145'176 | -3'865 | 1'433 |
| TOTALE | 541'424 | 339'976 | 881'400 | 541'228 | 309'205 | 850'433 | 1'731'833 | 196 | 30'771 |

Trafo del Monte Bianco
Dati di traffico
Transiti mensili - Anno 2022
Lato Italiano



Transiti mensili - Anno 2022
Ingressi Traforo Monte Bianco

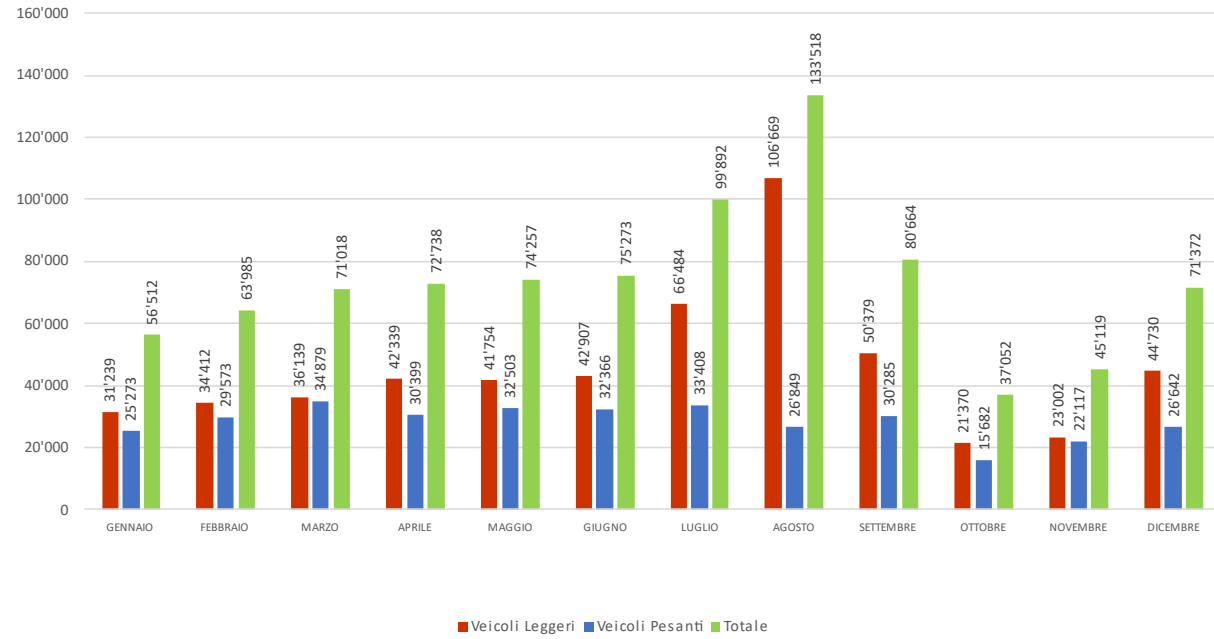


Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Trafo del Monte Bianco

Dati di traffico
Transiti mensili - Anno 2022
Lato Italiano

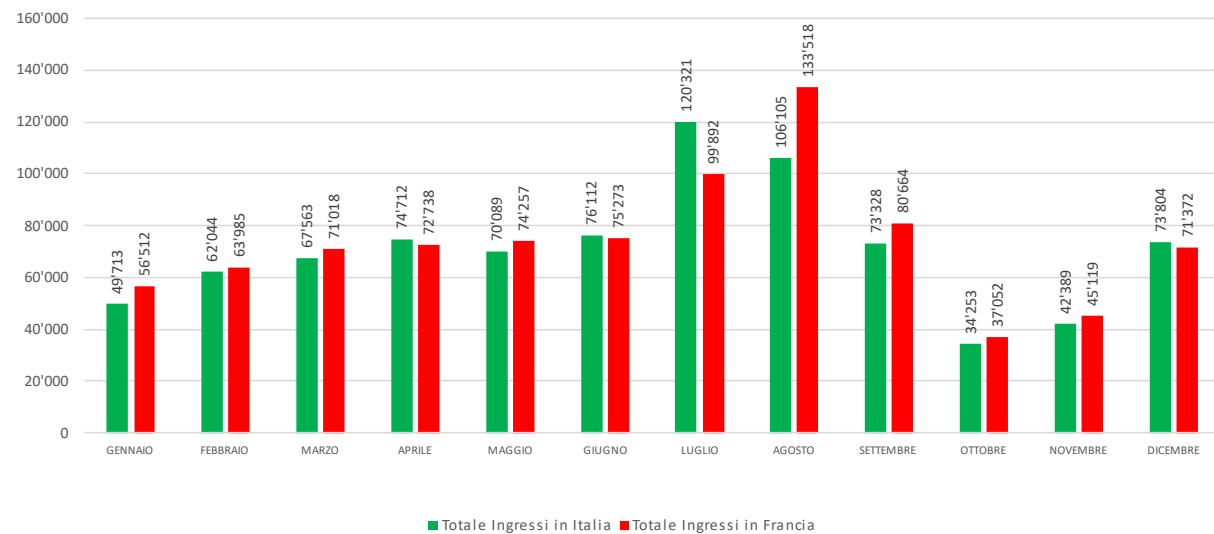
Transiti mensili - Anno 2022
Uscite Traforo Monte Bianco



Trafo del Monte Bianco

Dati di traffico
Transiti mensili - Anno 2022

Transiti mensili - Anno 2022
Totali ingressi/uscite



Il traffico al traforo del Monte Bianco nel 2022 ha fatto registrare un valore medio di 266'436 transiti/mese con un minimo di 71'000 transiti nel mese di ottobre ed un massimo di 239'632 transiti nel mese di agosto. Le fluttuazioni dei transiti di mezzi pesanti sono piuttosto contenute (+23%, -44% rispetto ad una media di 54'098 transiti/mese) mentre i transiti di veicoli leggeri presentano fluttuazioni più rilevanti (+109% -55% rispetto alla media di 90'211 transiti/mese), principalmente dovute ai flussi turistici.

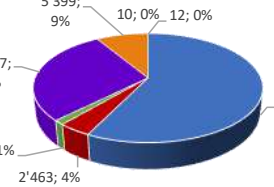
Trafo del Monte Bianco

Dati di traffico

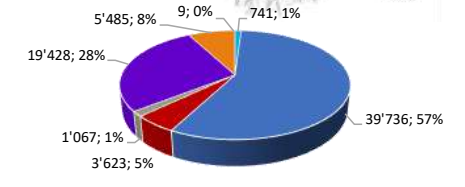
Classificazione veicolare - Dati riferiti agli ingressi del traforo anno 2022 - Lato Italiano

| Tabella di classificazione dei veicoli e loro suddivisione in classi (GEIE) | |
|---|--|
| Classe 5 | Moto, moto con side-car, moto con rimorchio |
| Classe 1 | Veicolo a 2 o più assi con altezza inferiore a 1,3 m |
| Classe 2 | Veicolo a 2 o più assi con altezza superiore a 2 m e inferiore a 3 m |
| Classe 3 | Veicoli a 2 assi con altezza totale superiore a 3 m |
| Classe 4 | Veicoli a 3 o più assi con altezza totale superiore a 3 m |
| Classe D | Trasporto eccezionale "A" frigorifero |
| Classe E | Trasporto eccezionale "B" |

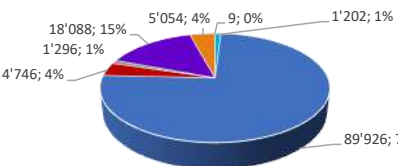
Ingressi - Febbraio 2022



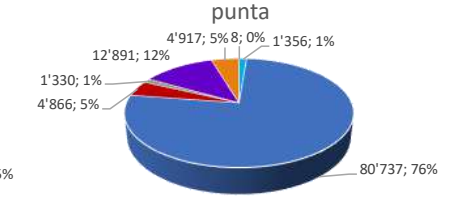
Ingressi - Maggio 2022



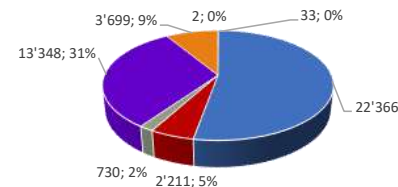
Ingressi - Luglio 2022



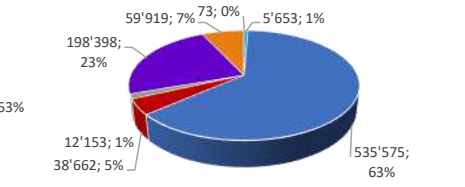
Ingressi - Agosto 2022 - mese di punta



Ingressi - Novembre 2022



Ingressi - Totale annuale 2022



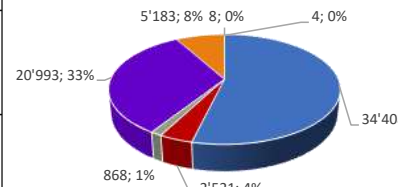
Trafo del Monte Bianco

Dati di traffico

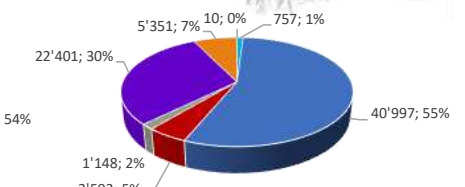
Classificazione veicolare - Dati riferiti alle uscite del traforo anno 2022 - Lato Italiano

| Tabella di classificazione dei veicoli e loro suddivisione in classi (GEIE) | |
|---|--|
| Classe 5 | Moto, moto con side-car, moto con rimorchio |
| Classe 1 | Veicolo a 2 o più assi con altezza inferiore a 1,3 m |
| Classe 2 | Veicolo a 2 o più assi con altezza superiore a 2 m e inferiore a 3 m |
| Classe 3 | Veicoli a 2 assi con altezza totale superiore a 3 m |
| Classe 4 | Veicoli a 3 o più assi con altezza totale superiore a 3 m |
| Classe D | Trasporto eccezionale "A" frigorifero |
| Classe E | Trasporto eccezionale "B" |

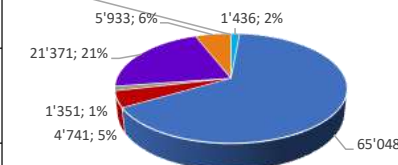
Uscite - Febbraio 2022



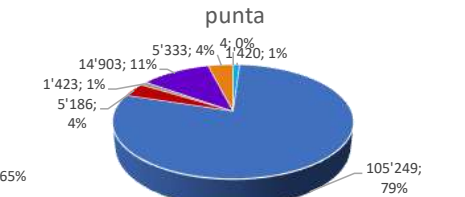
Uscite - Maggio 2022



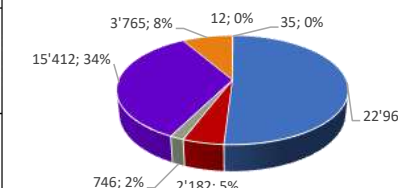
Uscite - Luglio 2022



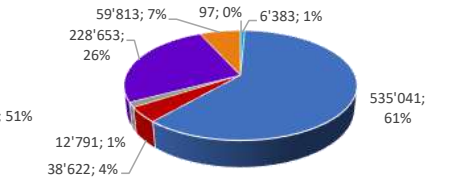
Uscite - Agosto 2022 - mese di punta



Uscite - Novembre 2022



Uscite - Totale annuale 2022



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Trafo del Monte Bianco

Dati di traffico

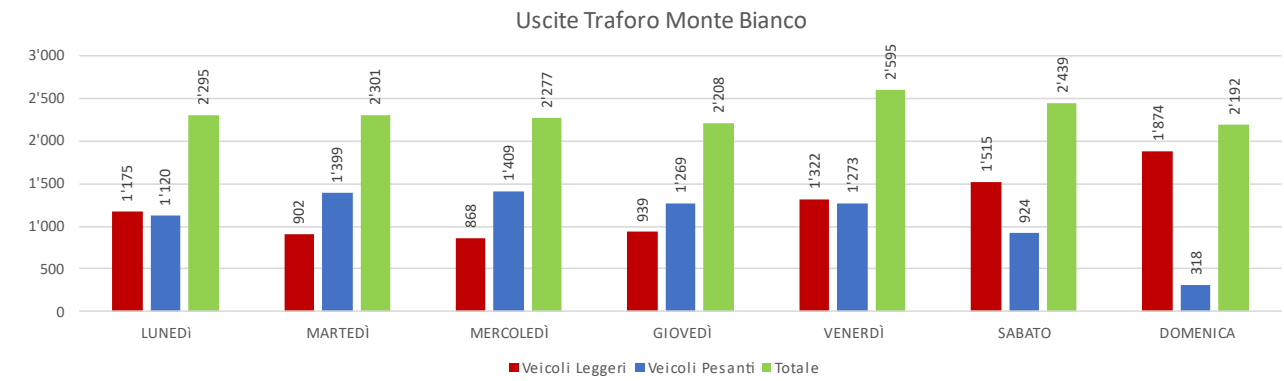
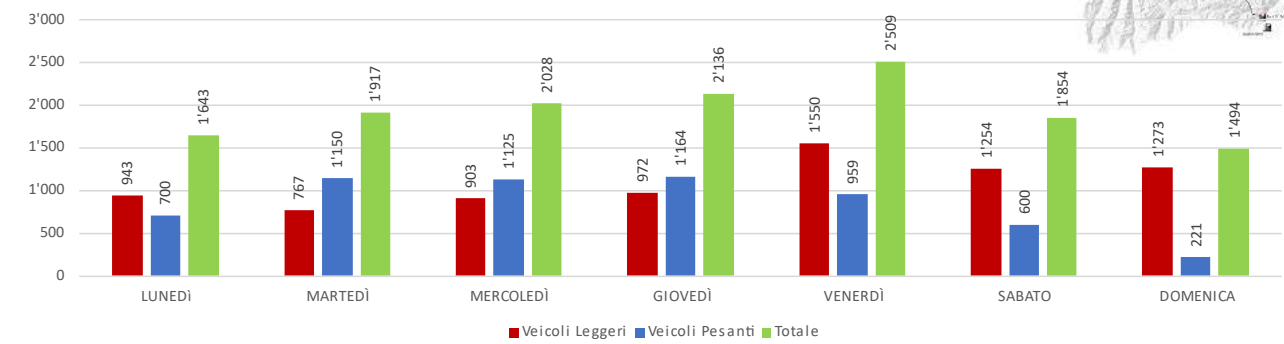
Transiti giornalieri relativi ad una settimana tipo - Anno 2022



| | | FLUSSI VEICOLI - ANDAMENTO SETTIMANALE | | | | | | | | |
|----------|-----------|--|-----------------|----------------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|
| | | ITALIA-FRANCIA | | TOTALE INGRESSI IN FRANCIA | FRANCIA-ITALIA | | TOTALE INGRESSI IN ITALIA | TOTALE TRANSITI GIORNALIERI | SALDO VEICOLI LEGGERI | SALDO VEICOLI PESANTI |
| | | Veicoli Leggeri | Veicoli Pesanti | | Veicoli Leggeri | Veicoli Pesanti | | | | |
| FEBBRAIO | LUNEDI | 1'088 | 1'236 | 2'324 | 963 | 660 | 1'623 | 3'947 | 125 | 576 |
| | MARTEDI | 900 | 1'470 | 2'370 | 863 | 1'184 | 2'047 | 4'417 | 37 | 286 |
| | MERCOLEDI | 1'131 | 1'413 | 2'544 | 1'097 | 1'140 | 2'237 | 4'781 | 34 | 273 |
| | GIOVEDI | 1'199 | 1'284 | 2'483 | 1'190 | 1'078 | 2'268 | 4'751 | 9 | 206 |
| | VENERDI | 1'749 | 1'316 | 3'065 | 1'918 | 947 | 2'865 | 5'930 | -169 | 369 |
| | SABATO | 2'087 | 646 | 2'733 | 1'942 | 436 | 2'378 | 5'111 | 145 | 210 |
| | DOMENICA | 2'499 | 362 | 2'861 | 1'952 | 170 | 2'122 | 4'983 | 547 | 192 |
| | TOT. | 10'653 | 7'727 | 18'380 | 9'925 | 5'615 | 15'540 | 33'920 | 728 | 2'112 |
| MAGGIO | LUNEDI | 1'175 | 1'120 | 2'295 | 943 | 700 | 1'643 | 3'938 | 232 | 420 |
| | MARTEDI | 902 | 1'399 | 2'301 | 767 | 1'150 | 1'917 | 4'218 | 135 | 249 |
| | MERCOLEDI | 868 | 1'409 | 2'277 | 903 | 1'125 | 2'028 | 4'305 | -35 | 284 |
| | GIOVEDI | 939 | 1'269 | 2'208 | 972 | 1'164 | 2'136 | 4'344 | -33 | 105 |
| | VENERDI | 1'322 | 1'273 | 2'595 | 1'550 | 959 | 2'509 | 5'104 | -228 | 314 |
| | SABATO | 1'515 | 924 | 2'439 | 1'254 | 600 | 1'854 | 4'293 | 261 | 324 |
| | DOMENICA | 1'874 | 318 | 2'192 | 1'273 | 221 | 1'494 | 3'686 | 601 | 97 |
| | TOT. | 8'595 | 7'712 | 16'307 | 7'662 | 5'919 | 13'581 | 29'888 | 933 | 1'793 |
| LUGLIO | LUNEDI | 2'241 | 1'445 | 3'686 | 2'644 | 806 | 3'450 | 7'136 | -403 | 639 |
| | MARTEDI | 1'645 | 1'394 | 3'039 | 2'086 | 1'174 | 3'260 | 6'299 | -441 | 220 |
| | MERCOLEDI | 1'697 | 1'394 | 3'091 | 2'335 | 1'169 | 3'504 | 6'595 | -638 | 225 |
| | GIOVEDI | 1'917 | 1'418 | 3'335 | 2'617 | 1'229 | 3'846 | 7'181 | -700 | 189 |
| | VENERDI | 2'292 | 1'392 | 3'684 | 3'615 | 962 | 4'577 | 8'261 | -1'323 | 430 |
| | SABATO | 2'927 | 638 | 3'565 | 3'649 | 392 | 4'041 | 7'606 | -722 | 246 |
| | DOMENICA | 2'998 | 397 | 3'395 | 3'708 | 299 | 4'007 | 7'402 | -710 | 98 |
| | TOT. | 15'717 | 8'078 | 23'795 | 20'654 | 6'031 | 26'685 | 50'480 | -4'937 | 2'047 |
| NOVEMBRE | LUNEDI | 832 | 863 | 1'695 | 531 | 559 | 1'090 | 2'785 | 301 | 304 |
| | MARTEDI | 640 | 1'399 | 2'039 | 614 | 1'021 | 1'635 | 3'674 | 26 | 378 |
| | MERCOLEDI | 626 | 1'172 | 1'798 | 658 | 973 | 1'631 | 3'429 | -32 | 199 |
| | GIOVEDI | 690 | 1'214 | 1'904 | 822 | 1'050 | 1'872 | 3'776 | -132 | 164 |
| | VENERDI | 905 | 1'274 | 2'179 | 1'399 | 916 | 2'315 | 4'494 | -494 | 358 |
| | SABATO | 957 | 884 | 1'841 | 1'132 | 634 | 1'766 | 3'607 | -175 | 250 |
| | DOMENICA | 1'513 | 283 | 1'796 | 937 | 150 | 1'087 | 2'883 | 576 | 133 |
| | TOT. | 6'163 | 7'089 | 13'252 | 6'093 | 5'303 | 11'396 | 24'648 | 70 | 1'786 |

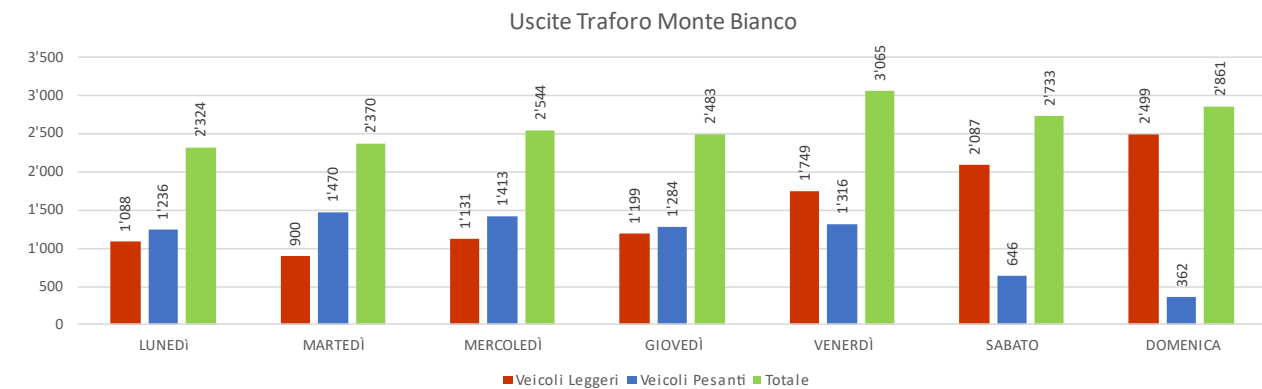
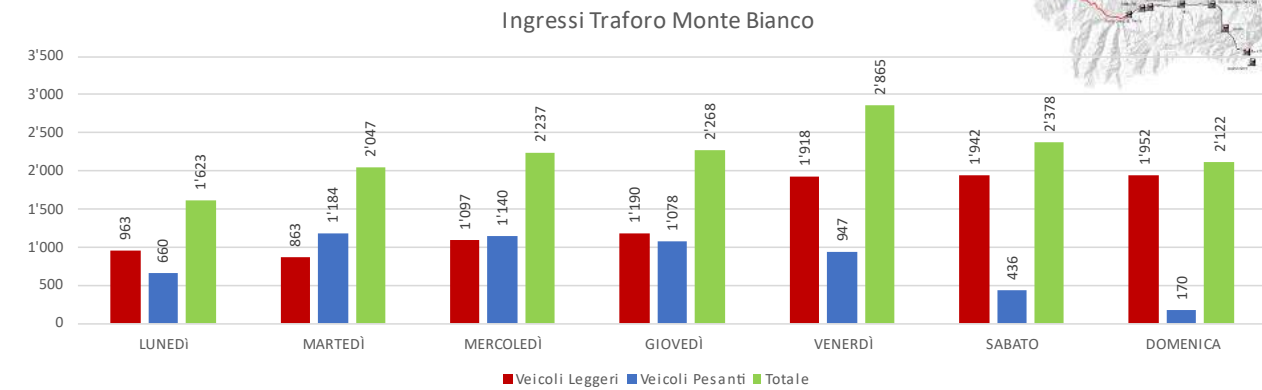
Trafo del Monte Bianco

Transiti giornalieri relativi ad una settimana tipo - Maggio 2022 - Lato Italiano



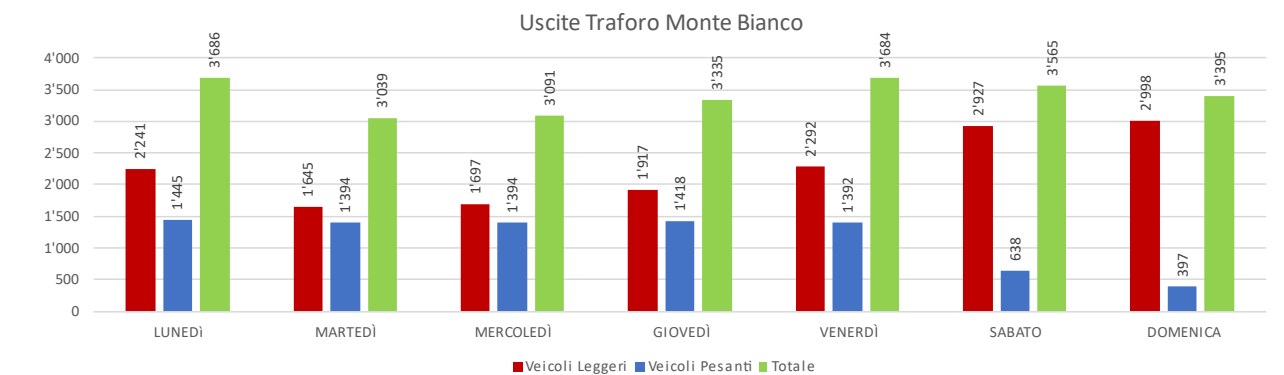
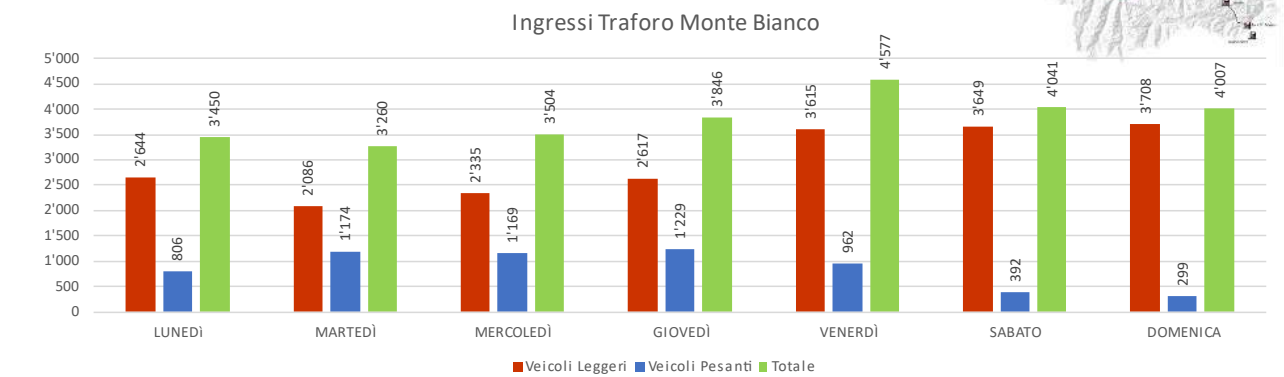
Trafo del Monte Bianco

Transiti giornalieri relativi ad una settimana tipo - Febbraio 2022 - Lato Italiano



Trafo del Monte Bianco

Transiti giornalieri relativi ad una settimana tipo - Luglio 2022 - Lato Italiano



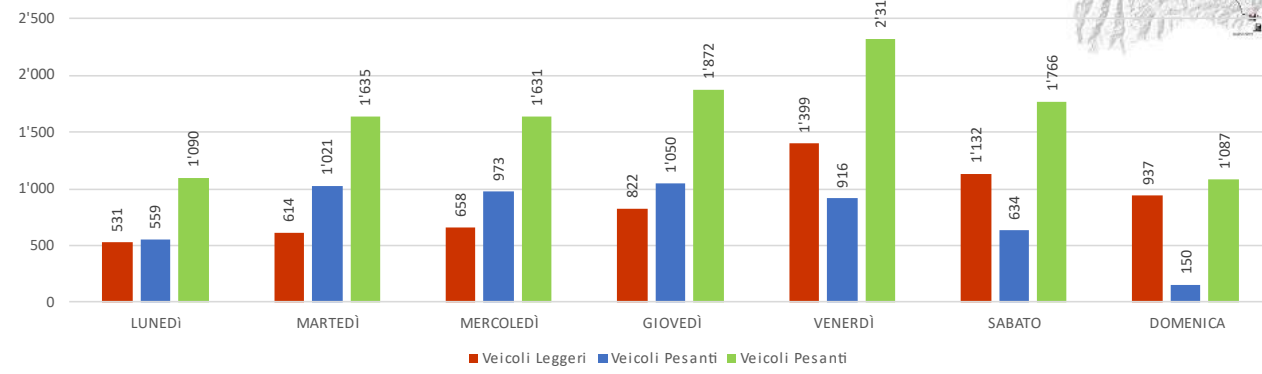
Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Trafo del Monte Bianco

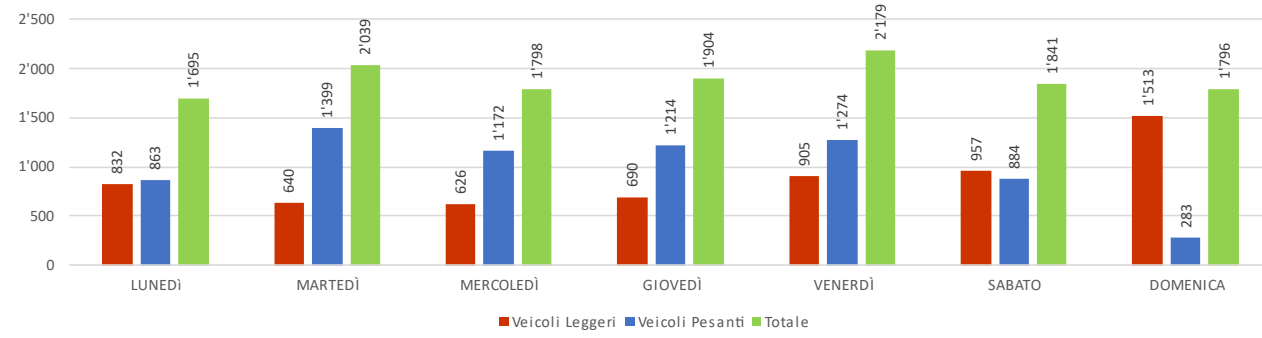
Transiti giornalieri relativi ad una settimana tipo - Novembre 2022 - Lato Italiano



Ingressi Traforo Monte Bianco



Uscite Traforo Monte Bianco



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

3.2.2 TRAFORO DEL MONTE BIANCO (FONTE AISCAT)

Trafo autostradale T1-Trafo del Monte Bianco

Andamento dati di traffico 2006 - 2021

Flussi di traffico espressi in Veicoli medi giornalieri

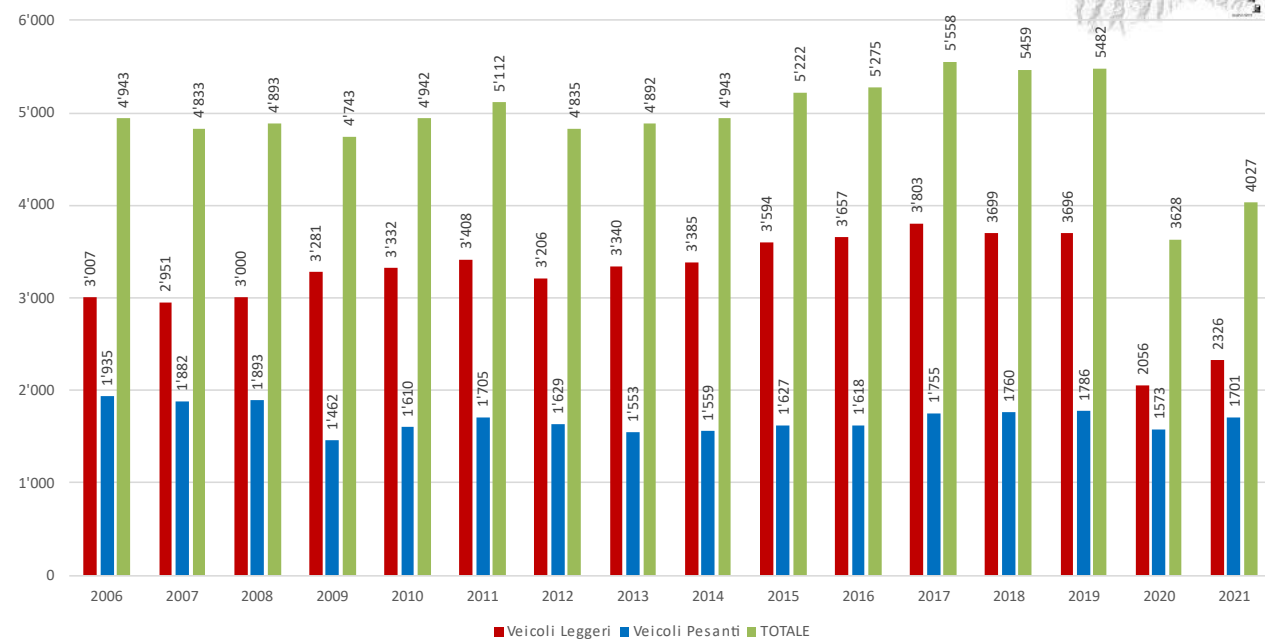
| Traforo del Monte bianco (T1) | | | |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|--------|
| Veicoli medi giornalieri | | | |
| | Veicoli Leggeri | Veicoli Pesanti | TOTALE |
| 2006 | 3'007 | 1'935 | 4'943 |
| 2007 | 2'951 | 1'882 | 4'833 |
| 2008 | 3'000 | 1'893 | 4'893 |
| 2009 | 3'281 | 1'462 | 4'743 |
| 2010 | 3'332 | 1'610 | 4'942 |
| 2011 | 3'408 | 1'705 | 5'112 |
| 2012 | 3'206 | 1'629 | 4'835 |
| 2013 | 3'340 | 1'553 | 4'892 |
| 2014 | 3'385 | 1'559 | 4'943 |
| 2015 | 3'594 | 1'627 | 5'222 |
| 2016 | 3'657 | 1'618 | 5'275 |
| 2017 | 3'803 | 1'755 | 5'558 |
| 2018 | 3'699 | 1'760 | 5'459 |
| 2019 | 3'696 | 1'786 | 5'482 |
| 2020 | 2'056 | 1'573 | 3'628 |
| 2021 | 2'326 | 1'701 | 4'027 |
| TOTALE | 51'739 | 27'046 | 78'785 |



Trafo autostradale T1-Trafo del Monte Bianco

Dati di traffico

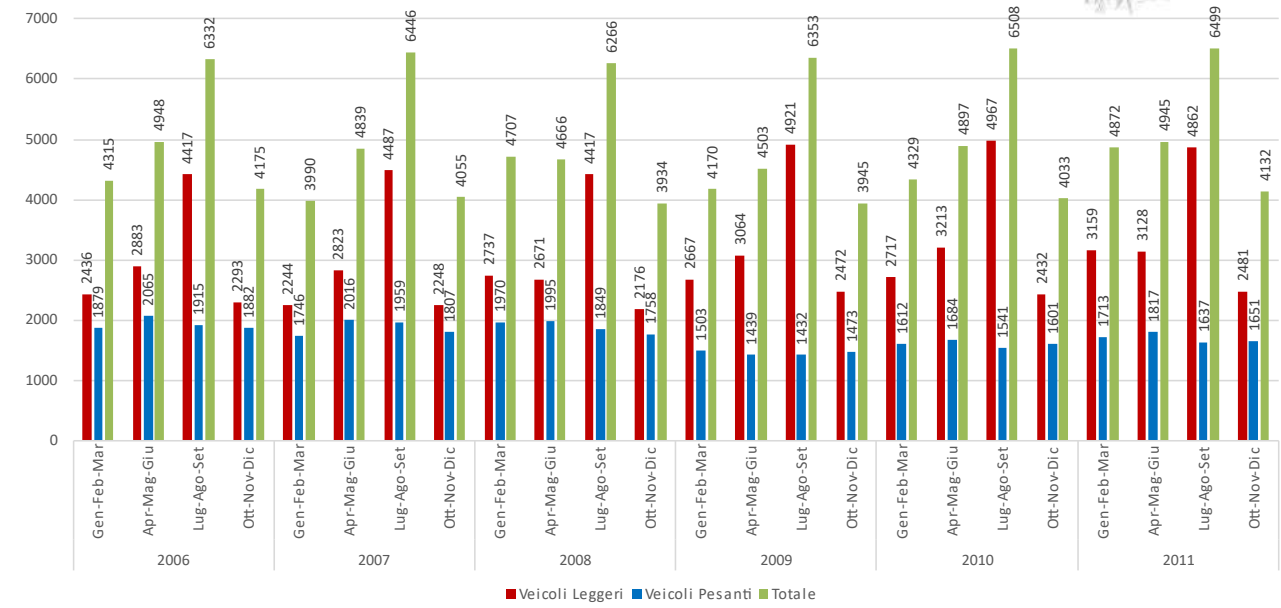
Traffico medio giornaliero - Valori annuali (2006-2021)



Trafo autostradale T1-Trafo del Monte Bianco

Dati di traffico

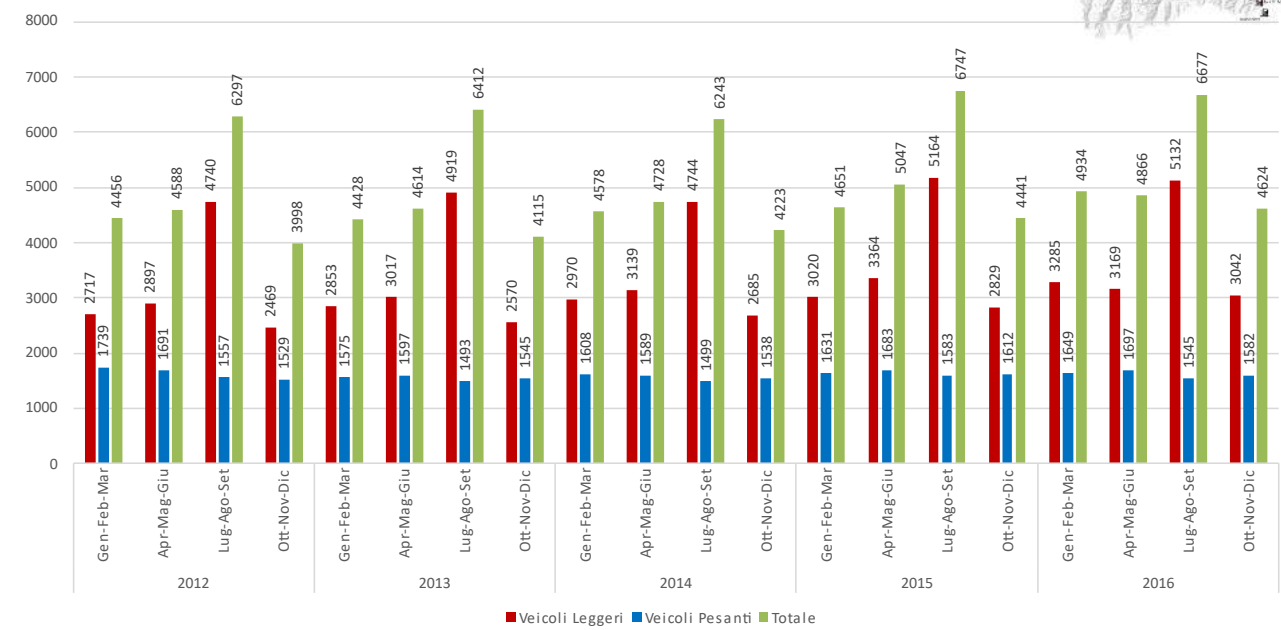
Traffico medio giornaliero - Valori trimestrali (2006-2011)



Trafo autostradale T1-Trafo del Monte Bianco

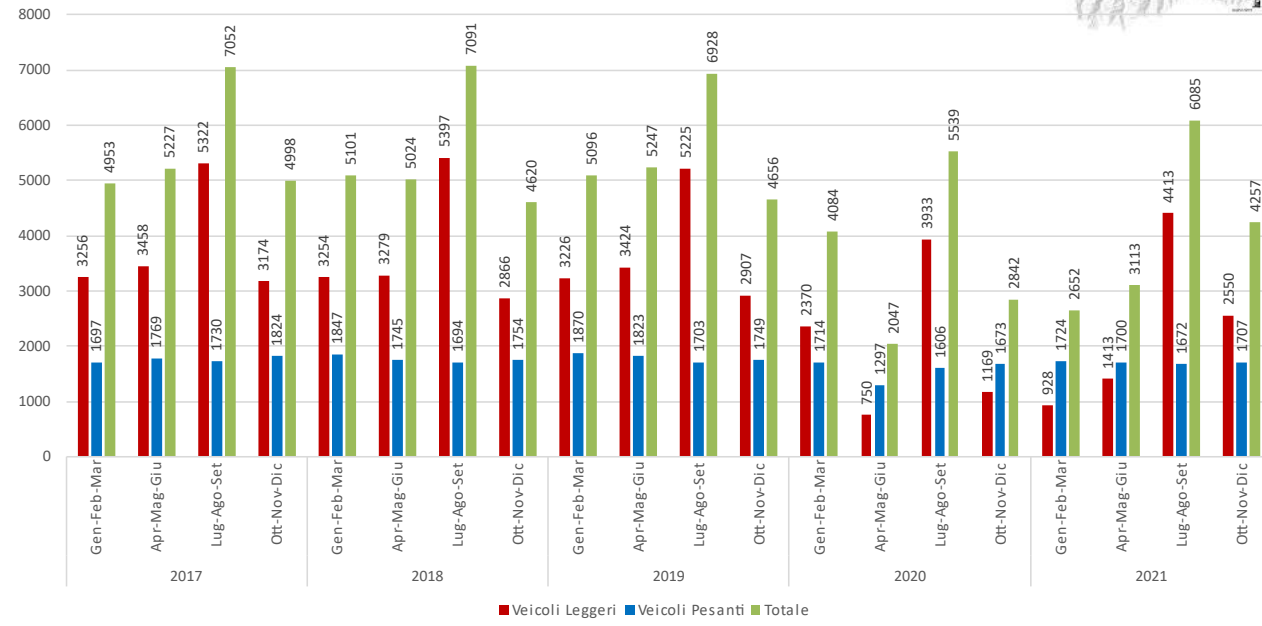
Dati di traffico

Traffico medio giornaliero - Valori trimestrali (2012-2016)

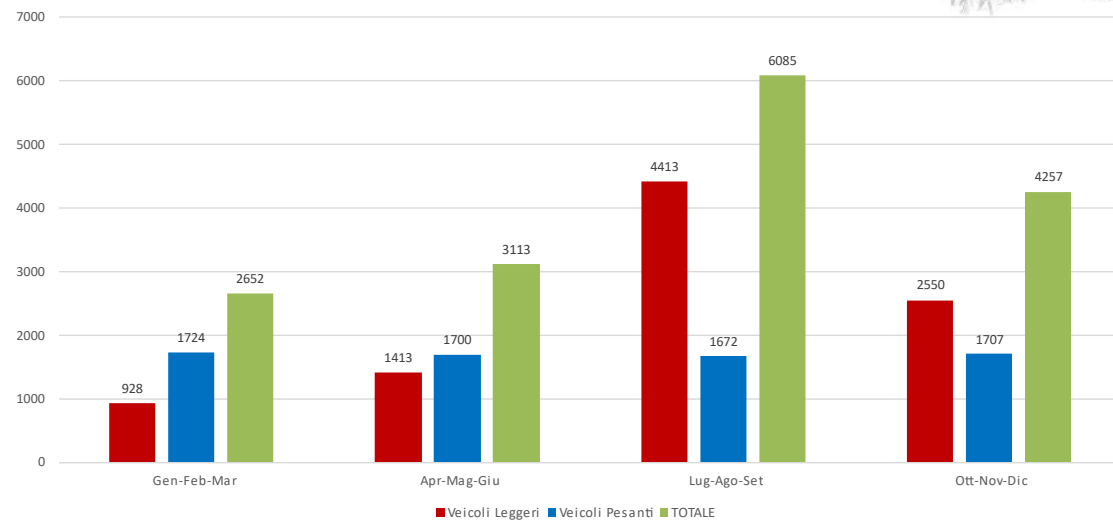


Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Trafo autostradale T1-Trafo del Monte Bianco
Dati di traffico
Traffico medio giornaliero - Valori trimestrali (2017-2021)



Trafo autostradale T1-Trafo del Monte Bianco
Dati di traffico
Traffico medio giornaliero - Valori trimestrali – Anno 2021



3.3 Traforo del Gran San Bernardo

3.3.1 TRAFORO DEL GRAN SAN BERNARDO (FONTE SITRASB)

Trafo del Gran San Bernardo

Dati di traffico
Transiti mensili-Anno 2022
Lato Italiano



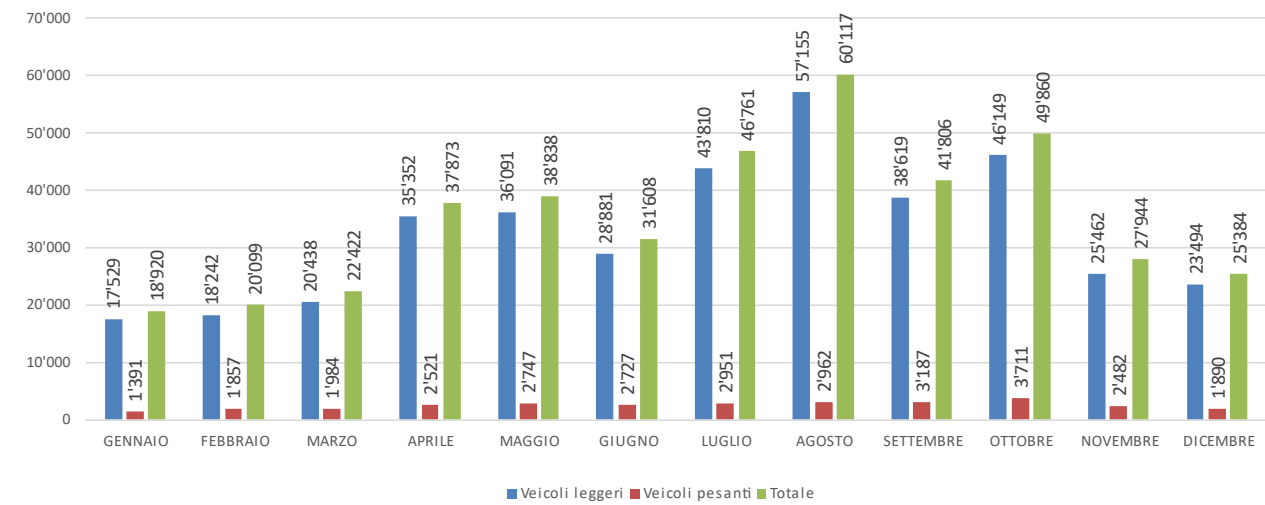
| FLUSSI VEICOLARI - ANDAMENTO MENSILE | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| | INGRESSI TRAFORO | | | USCITE TRAFORO | | | Saldo Veicoli Leggeri | Saldo Veicoli Pesanti | TOTALE TRANSITI MENSILI |
| | Veicoli Leggeri | Veicoli Pesanti | Totale Ingressi | Veicoli Leggeri | Veicoli Pesanti | Totale Uscite | | | |
| GENNAIO | 17'529 | 1'391 | 18'920 | 14'303 | 1'390 | 15'693 | 3'226 | 1 | 34'613 |
| FEBBRAIO | 18'242 | 1'857 | 20'099 | 19'293 | 2'012 | 21'305 | -1'051 | -155 | 41'404 |
| MARZO | 20'438 | 1'984 | 22'422 | 20'140 | 2'193 | 22'333 | 298 | -209 | 44'755 |
| APRILE | 35'352 | 2'521 | 37'873 | 38'308 | 2'870 | 41'178 | -2'956 | -349 | 79'051 |
| MAGGIO | 36'091 | 2'747 | 38'838 | 37'446 | 3'218 | 40'664 | -1'355 | -471 | 79'502 |
| GIUGNO | 28'881 | 2'727 | 31'608 | 31'455 | 2'867 | 34'322 | -2'574 | -140 | 65'930 |
| LUGLIO | 43'810 | 2'951 | 46'761 | 63'214 | 3'549 | 66'763 | -19'404 | -598 | 113'524 |
| AGOSTO | 57'155 | 2'962 | 60'117 | 38'588 | 2'816 | 41'404 | 18'567 | 146 | 101'521 |
| SETTEMBRE | 38'619 | 3'187 | 41'806 | 39'463 | 3'576 | 43'039 | -844 | -389 | 84'845 |
| OTTOBRE | 46'149 | 3'711 | 49'860 | 40'796 | 3'418 | 44'214 | 5'353 | 293 | 94'074 |
| NOVEMBRE | 25'462 | 2'482 | 27'944 | 23'852 | 2'474 | 26'326 | 1'610 | 8 | 54'270 |
| DICEMBRE | 23'494 | 1'890 | 25'384 | 28'572 | 2'125 | 30'697 | -5'078 | -235 | 56'081 |
| TOTALE | 391'222 | 30'410 | 421'632 | 395'430 | 32'508 | 427'938 | -4'208 | -2'098 | 849'570 |

Trafo del Gran San Bernardo

Dati di traffico
Transiti mensili-Anno 2022
Lato Italiano



Ingressi Traforo Gran San Bernardo

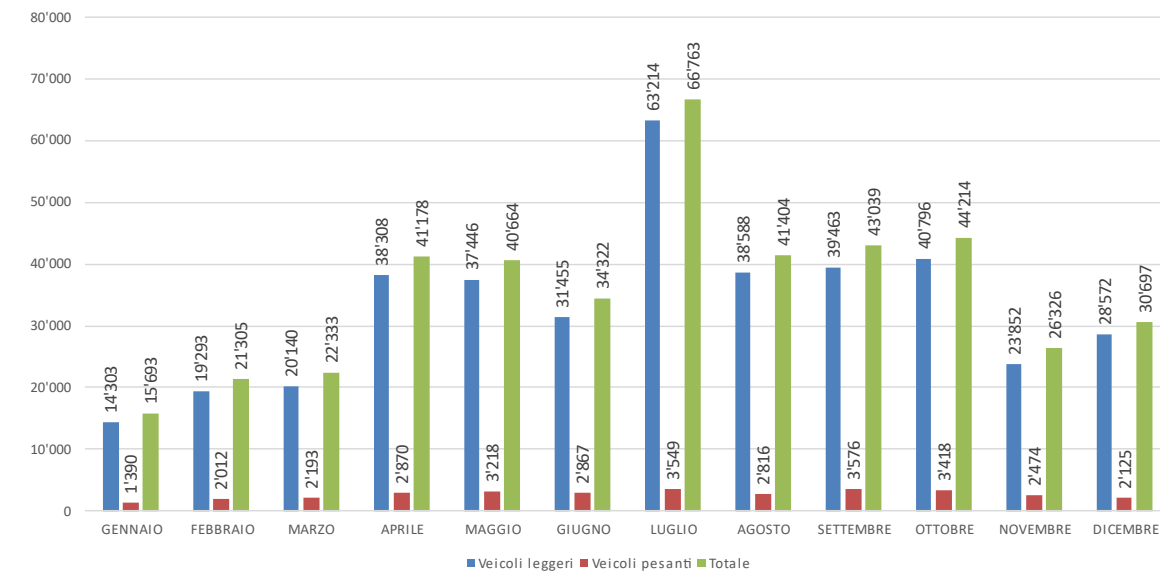


Trafo del Gran San Bernardo

Dati di traffico
Transiti mensili-Anno 2022
Lato Italiano



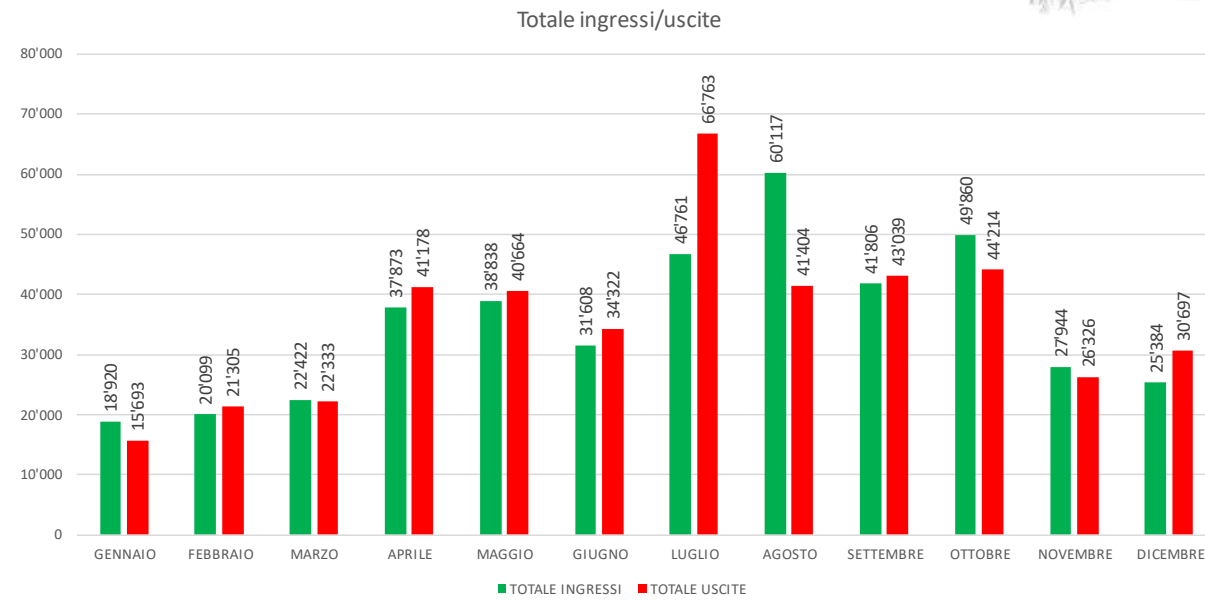
Uscite Traforo Gran San Bernardo



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Trafo del Gran San Bernardo

Dati di traffico
Transiti mensili totali-Anno 2022
Lato Italiano

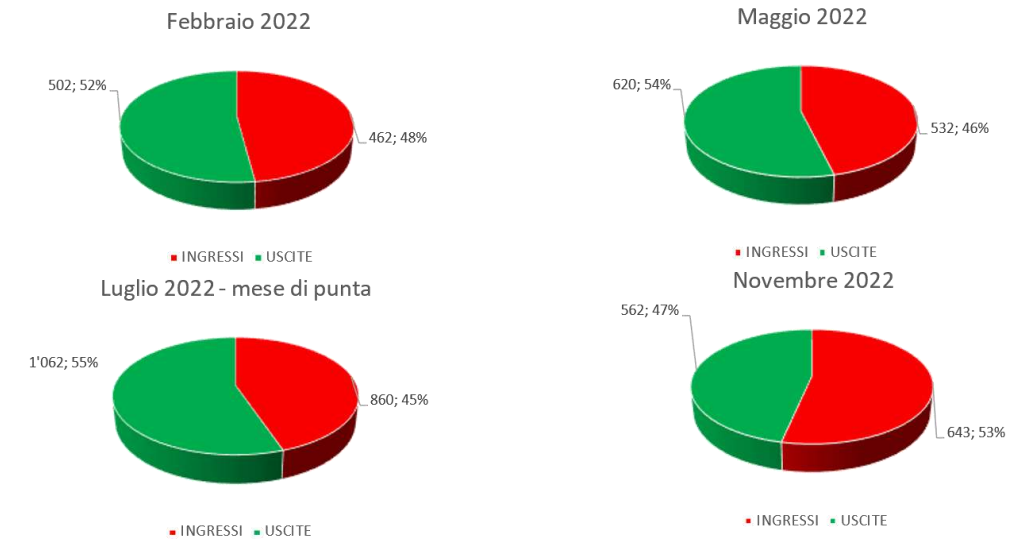


Trafo del Gran San Bernardo

Dati di traffico
Transiti relativi ad un giorno feriale tipo (Dati relativi al mercoledì della seconda settimana del mese)
Anno 2022 Lato Italiano



| MESE | TRANSITI | | TOTALE |
|----------|----------|--------|--------|
| | INGRESSI | USCITE | |
| FEBBRAIO | 462 | 502 | 964 |
| MAGGIO | 532 | 620 | 1'152 |
| LUGLIO | 860 | 1'062 | 1'922 |
| NOVEMBRE | 643 | 562 | 1'205 |



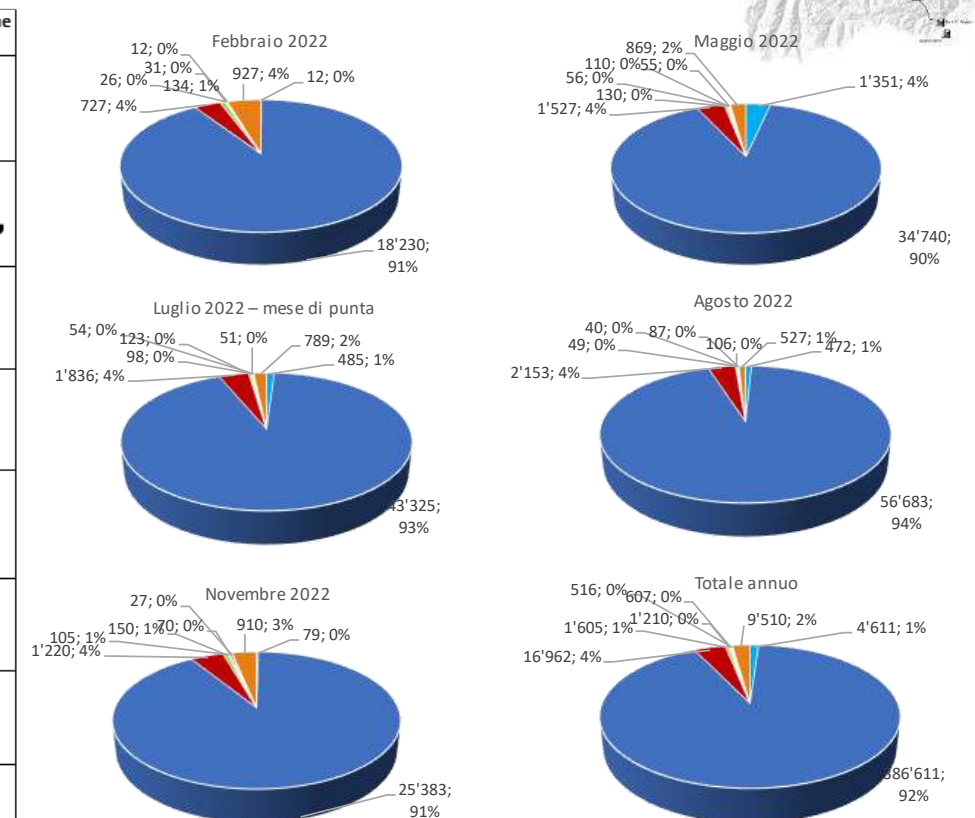
Trafo del Gran San Bernardo

Dati di traffico
Classificazione veicolare - Dati riferiti agli ingressi del traforo anno 2022- Lato Italiano



Tabella di classificazione dei veicoli e loro suddivisione in classi (SITRASB)

| Classe | Descrizione | Icona |
|-----------|--|-------|
| Classe A1 | Moto, moto con side-car, moto con rimorchio | |
| Classe A2 | Veicolo a 2 o più assi con altezza inferiore a 1,3 m | |
| Classe B1 | Veicolo a 2 o più assi con altezza superiore a 2 m e inferiore a 3 m | |
| Classe B2 | Camion a 2 assi | |
| Classe B3 | Autobus a 2 assi | |
| Classe 3A | Camion a 3 assi | |
| Classe 3B | Autobus a 3 assi | |
| Classe 4 | Veicoli e convogli costruiti a 4 assi | |



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

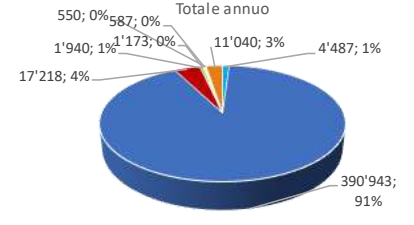
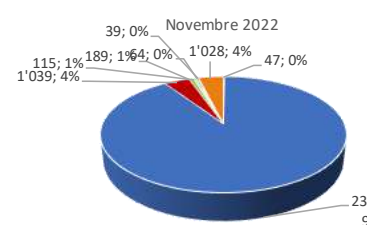
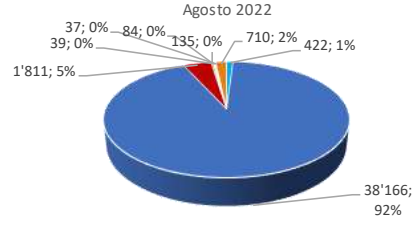
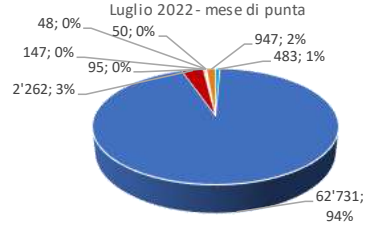
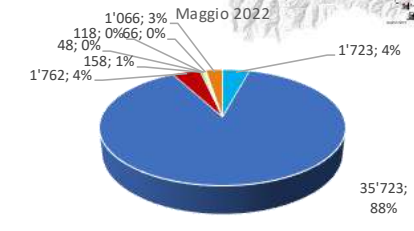
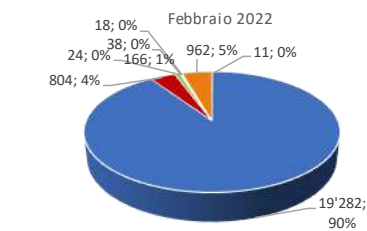
Trafoforo del Gran San Bernardo

Dati di traffico

Classificazione veicolare – Dati riferiti alle uscite del traforo anno 2022- Lato Italiano



| Tabella di classificazione dei veicoli e loro suddivisione in classi (SITRASB) | | |
|--|--|--|
| Classe A1 | Moto, moto con side-car, moto con rimorchio | |
| Classe A2 | Veicolo a 2 o più assi con altezza inferiore a 1,3 m | |
| Classe B1 | Veicolo a 2 o più assi con altezza superiore a 2 m e inferiore a 3 m | |
| Classe B2 | Camion a 2 assi | |
| Classe B3 | Autobus a 2 assi | |
| Classe 3A | Camion a 3 assi | |
| Classe 3B | Autobus a 3 assi | |
| Classe 4 | Veicoli e convogli costruiti a 4 assi | |



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

3.3.2 TRAFORO DEL GRAN SAN BERNARDO (FONTE AISCAT)

Trafo autostradale T2-Trafo del Gran San Bernardo

Andamento dati di traffico 2006-2021

Flussi di traffico espressi in Veicoli medi giornalieri

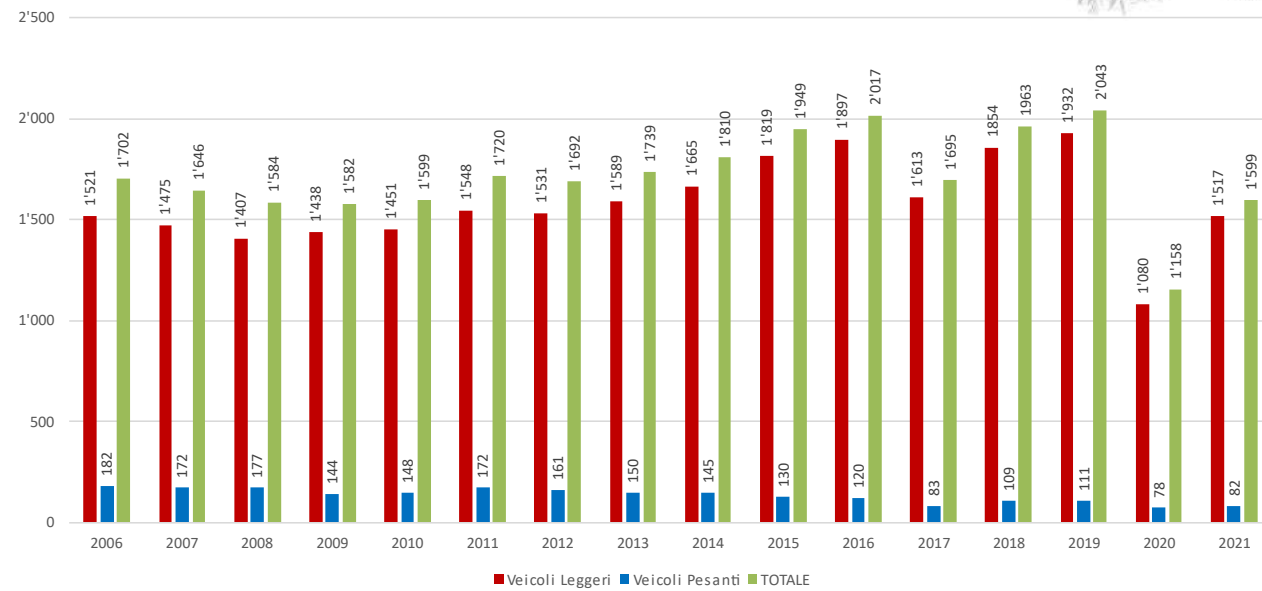
| Traforo del Gran San Bernardo (T2) | | | |
|------------------------------------|-----------------|-----------------|--------|
| Veicoli medi giornalieri | | | |
| | Veicoli Leggeri | Veicoli Pesanti | TOTALE |
| 2006 | 1'521 | 182 | 1'702 |
| 2007 | 1'475 | 172 | 1'646 |
| 2008 | 1'407 | 177 | 1'584 |
| 2009 | 1'438 | 144 | 1'582 |
| 2010 | 1'451 | 148 | 1'599 |
| 2011 | 1'548 | 172 | 1'720 |
| 2012 | 1'531 | 161 | 1'692 |
| 2013 | 1'589 | 150 | 1'739 |
| 2014 | 1'665 | 145 | 1'810 |
| 2015 | 1'819 | 130 | 1'949 |
| 2016 | 1'897 | 120 | 2'017 |
| 2017 | 1'613 | 83 | 1'695 |
| 2018 | 1'854 | 109 | 1'963 |
| 2019 | 1'932 | 111 | 2'043 |
| 2020 | 1'080 | 78 | 1'158 |
| 2021 | 1'517 | 82 | 1'599 |
| TOTALE | 25'333 | 2'162 | 27'495 |



Trafo autostradale T2-Trafo del Gran San Bernardo

Dati di traffico

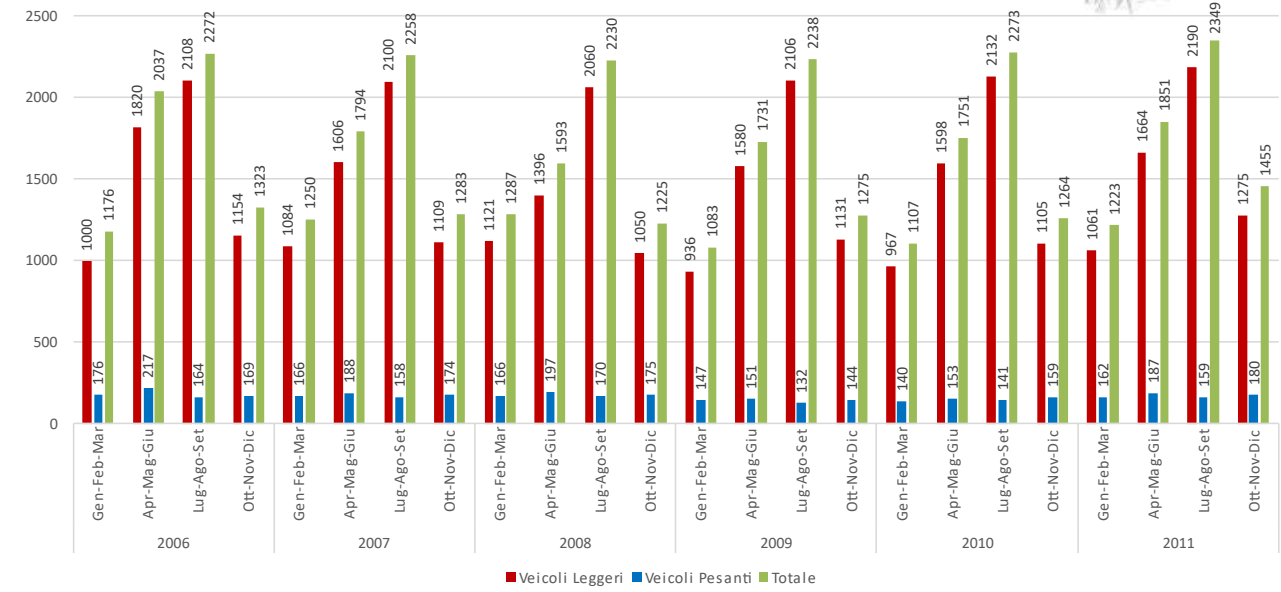
Traffico medio giornaliero - Valori annuali (2006-2021)



Trafo autostradale T2-Trafo del Gran San Bernardo

Dati di traffico

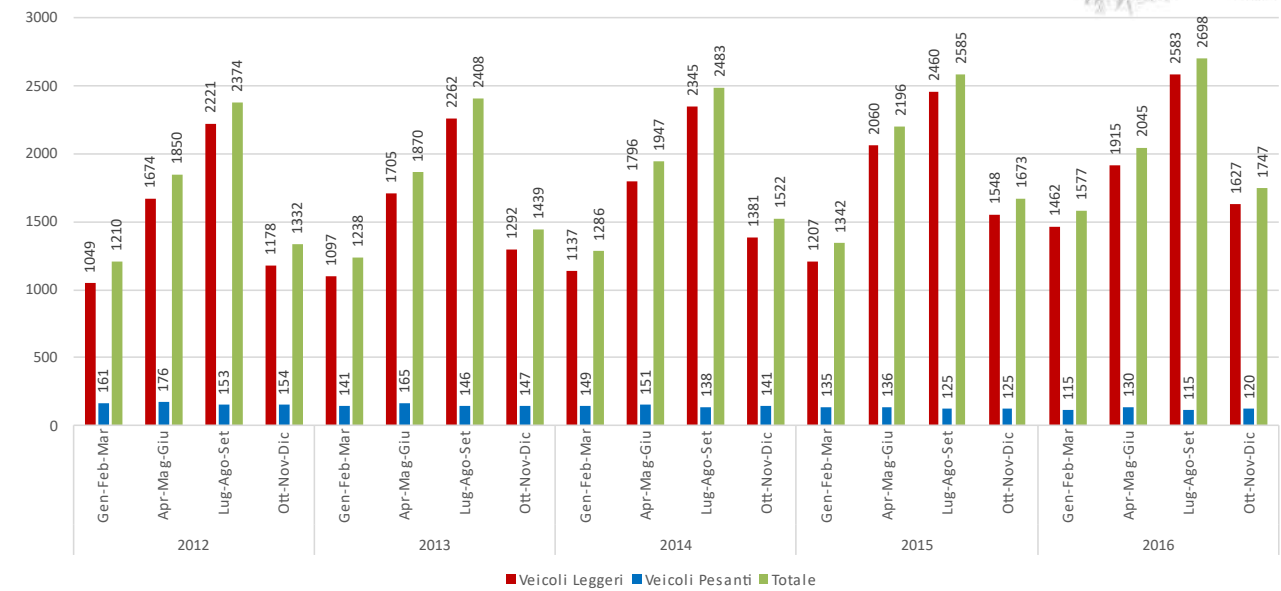
Traffico medio giornaliero - Valori trimestrali (2006-2011)



Trafo autostradale T2-Trafo del Gran San Bernardo

Dati di traffico

Traffico medio giornaliero - Valori trimestrali (2012-2016)

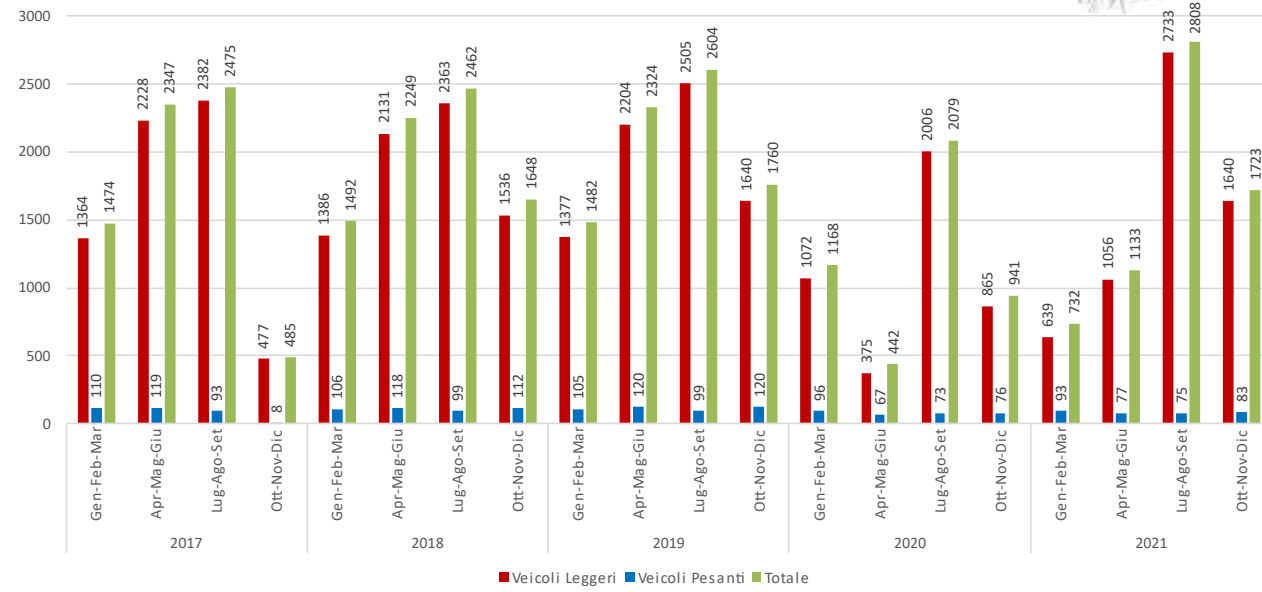


Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Trafo autostradale T2- Traforo del Gran San Bernardo

Dati di traffico

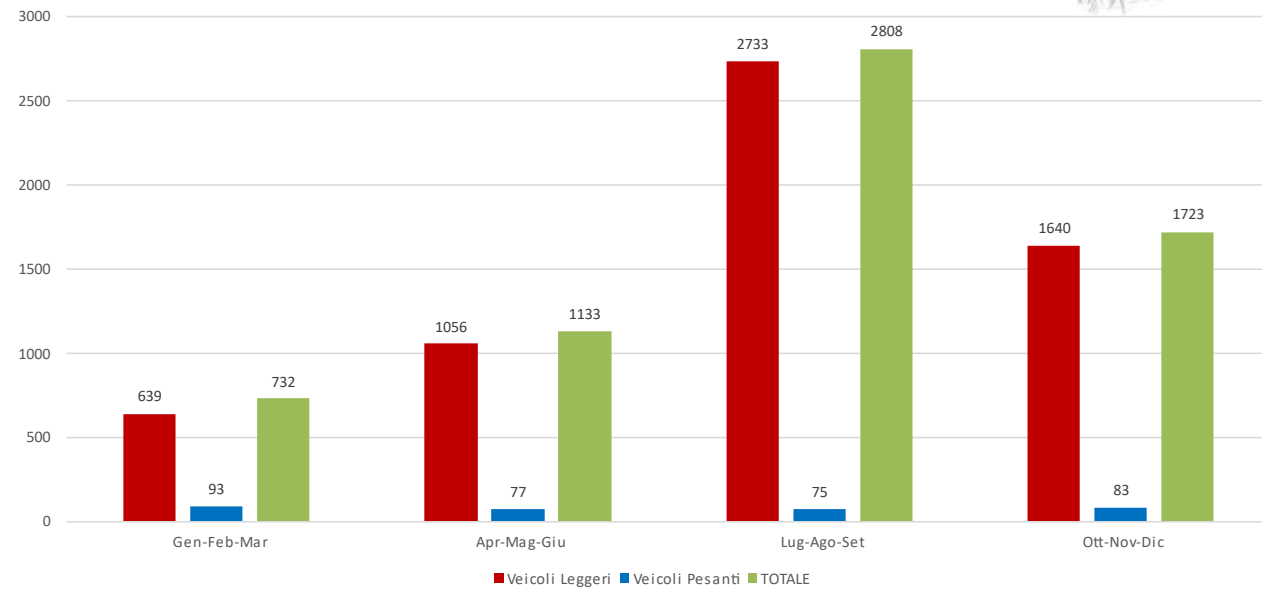
Traffico medio giornaliero - Valori trimestrali (2017-2021)



Trafo autostradale T2- Traforo del Gran San Bernardo

Dati di traffico

Traffico medio giornaliero - Valori trimestrali – Anno 2021

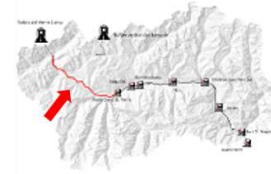


Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

3.4 Raccordo Autostradale Valle D'Aosta (Fonte RAV)

R.A.V.- Raccordo Autostradale Valle D'Aosta

Dati di traffico
Flussi veicolari mensili - 2022



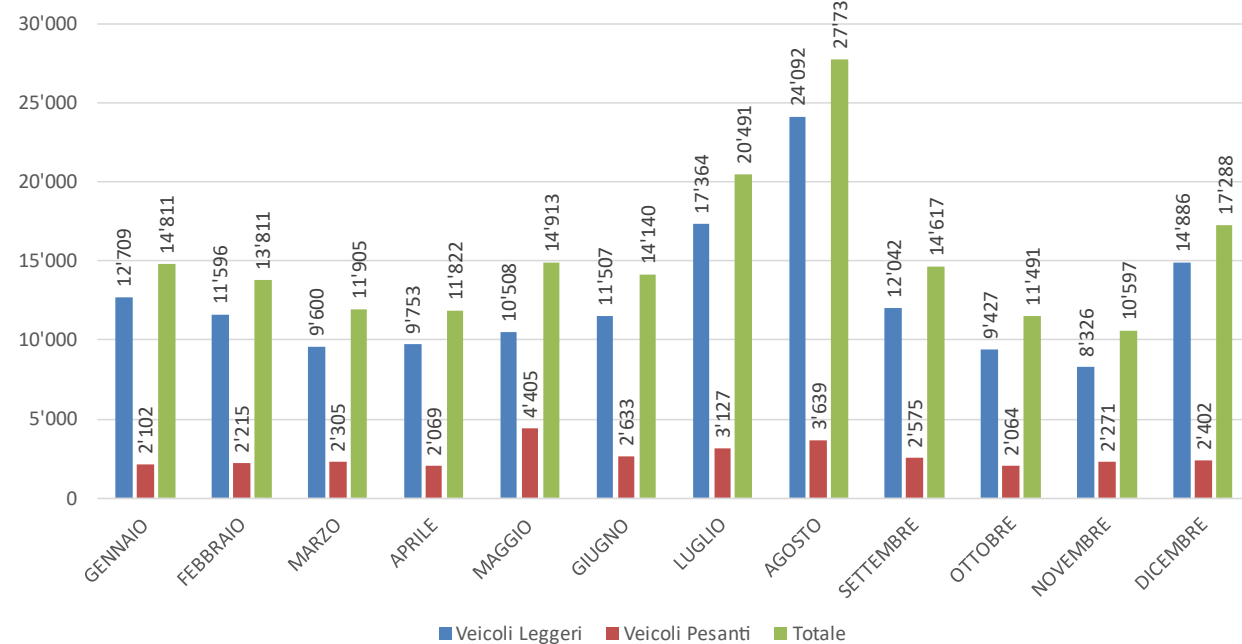
| | FLUSSI VEICOLARI- ANDAMENTO MENSILE | | | | | |
|-----------|--|-----------------|---------|--|-----------------|---------|
| | Ingresso Raccordo. | | | Uscita Raccordo. | | |
| | Tratta Aosta Ovest - St. Pierre - Raccordo A5/SS26 dir | | | Tratta Raccordo A5/SS26 dir - Aosta Ovest - St. Pierre | | |
| | Veicoli Leggeri | Veicoli Pesanti | Totale | Veicoli Leggeri | Veicoli Pesanti | Totale |
| GENNAIO | 12'709 | 2'102 | 14'811 | 13'320 | 2'141 | 15'461 |
| FEBBRAIO | 11'596 | 2'215 | 13'811 | 12'285 | 2'198 | 14'483 |
| MARZO | 9'600 | 2'305 | 11'905 | 10'346 | 2'266 | 12'612 |
| APRILE | 9'753 | 2'069 | 11'822 | 10'626 | 2'142 | 12'768 |
| MAGGIO | 10'508 | 4'405 | 14'913 | 11'117 | 4'065 | 15'182 |
| GIUGNO | 11'507 | 2'633 | 14'140 | 11'684 | 2'577 | 14'261 |
| LUGLIO | 17'364 | 3'127 | 20'491 | 18'670 | 3'141 | 21'811 |
| AGOSTO | 24'092 | 3'639 | 27'731 | 25'069 | 3'602 | 28'671 |
| SETTEMBRE | 12'042 | 2'575 | 14'617 | 12'449 | 2'640 | 15'089 |
| OTTOBRE | 9'427 | 2'064 | 11'491 | 9'582 | 1'954 | 11'536 |
| NOVEMBRE | 8'326 | 2'271 | 10'597 | 9'045 | 2'057 | 11'102 |
| DICEMBRE | 14'886 | 2'402 | 17'288 | 16'533 | 2'398 | 18'931 |
| TOTALE | 151'810 | 31'807 | 183'617 | 160'726 | 31'181 | 191'907 |

R.A.V.- Raccordo Autostradale Valle D'Aosta

Dati di traffico
Casello Aosta Ovest - St. Pierre direzione Raccordo A5/SS26dir
Flussi di traffico mensili - Anno 2022



Casello Aosta Ovest St. Pierre --> Raccordo A5/SS26 dir

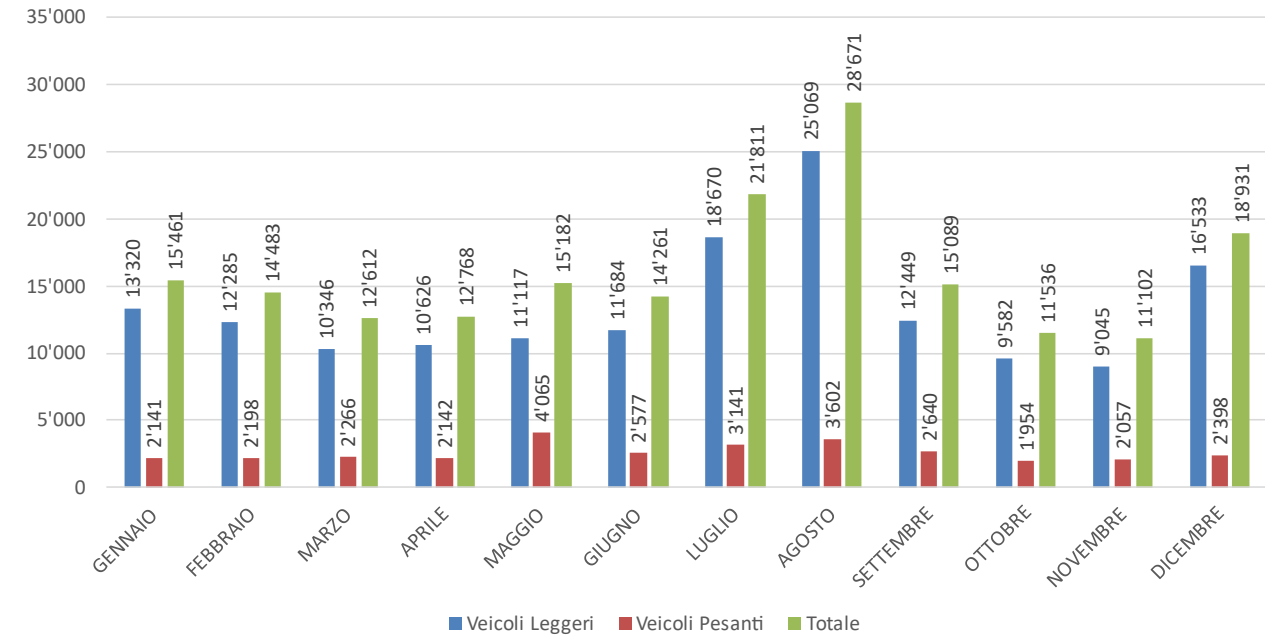


R.A.V.- Raccordo Autostradale Valle D'Aosta

Dati di traffico
Raccordo A5/SS26dir direzione Casello Aosta Ovest-St.Pierre
Flussi di traffico mensili - Anno 2022



Raccordo A5/SS26 dir --> Casello Aosta Ovest St. Pierre



R.A.V.- Raccordo Autostradale Valle D'Aosta

Flussi veicolari giornalieri relativi ad una settimana tipo - Anno 2022



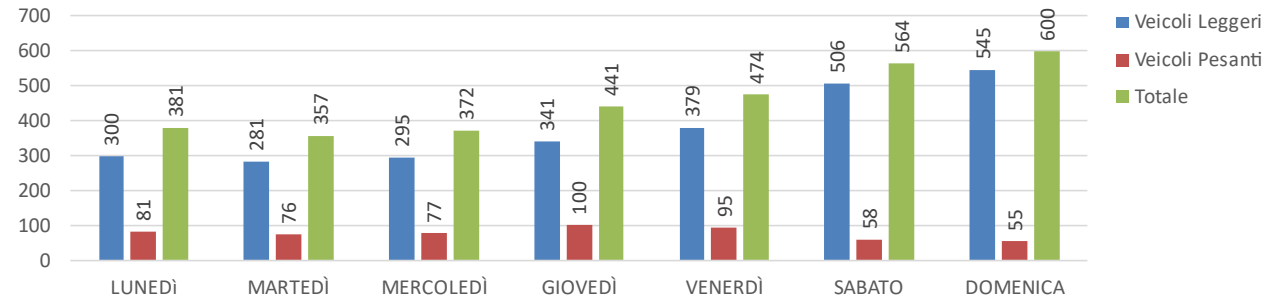
| | FLUSSI VEICOLARI - Settimana tipo | | | | | | |
|----------|---|-----------------|--------|---|-----------------|--------|-------|
| | Ingresso Raccordo. Tratta Aosta Ovest - St. Pierre/Raccordo A5/SS26 dir | | | Uscita Raccordo. Tratta Raccordo A5/SS26 dir/Aosta Ovest - St. Pierre | | | |
| | Veicoli Leggeri | Veicoli Pesanti | Totale | Veicoli Leggeri | Veicoli Pesanti | Totale | |
| FEBBRAIO | LUNEDI | 300 | 81 | 381 | 334 | 81 | 415 |
| | MARTEDI | 281 | 76 | 357 | 297 | 94 | 391 |
| | MERCOLEDI | 295 | 77 | 372 | 319 | 88 | 407 |
| | GIOVEDI | 341 | 100 | 441 | 357 | 90 | 447 |
| | VENERDI | 379 | 95 | 474 | 450 | 102 | 552 |
| | SABATO | 506 | 58 | 564 | 620 | 61 | 681 |
| | DOMENICA | 545 | 55 | 600 | 535 | 53 | 588 |
| | TOT. | 2'647 | 542 | 3'189 | 2'912 | 569 | 3'481 |
| MAGGIO | LUNEDI | 219 | 82 | 301 | 258 | 63 | 321 |
| | MARTEDI | 244 | 77 | 321 | 279 | 70 | 349 |
| | MERCOLEDI | 230 | 79 | 309 | 259 | 85 | 344 |
| | GIOVEDI | 219 | 74 | 293 | 289 | 95 | 384 |
| | VENERDI | 239 | 85 | 324 | 337 | 85 | 422 |
| | SABATO | 300 | 49 | 349 | 345 | 57 | 402 |
| | DOMENICA | 322 | 44 | 366 | 231 | 43 | 274 |
| | TOT. | 1'773 | 490 | 2'263 | 1'998 | 498 | 2'496 |
| LUGLIO | LUNEDI | 463 | 104 | 567 | 513 | 101 | 614 |
| | MARTEDI | 444 | 111 | 555 | 535 | 114 | 649 |
| | MERCOLEDI | 518 | 113 | 631 | 618 | 102 | 720 |
| | GIOVEDI | 675 | 126 | 801 | 655 | 104 | 759 |
| | VENERDI | 589 | 150 | 739 | 740 | 148 | 888 |
| | SABATO | 665 | 108 | 773 | 660 | 84 | 744 |
| | DOMENICA | 670 | 98 | 768 | 618 | 73 | 691 |
| | TOT. | 4'024 | 810 | 4'834 | 4'339 | 726 | 5'065 |
| NOVEMBRE | LUNEDI | 187 | 75 | 262 | 216 | 79 | 295 |
| | MARTEDI | 246 | 91 | 337 | 272 | 83 | 355 |
| | MERCOLEDI | 208 | 99 | 307 | 252 | 74 | 326 |
| | GIOVEDI | 277 | 111 | 388 | 329 | 95 | 424 |
| | VENERDI | 349 | 103 | 452 | 498 | 100 | 598 |
| | SABATO | 403 | 69 | 472 | 466 | 56 | 522 |
| | DOMENICA | 479 | 47 | 526 | 292 | 39 | 331 |
| | TOT. | 2'149 | 595 | 2'744 | 2'325 | 526 | 2'851 |

Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

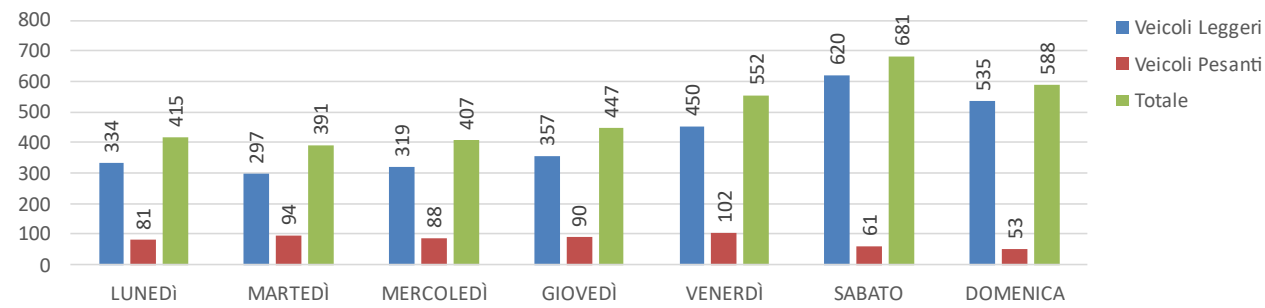
R.A.V.- Raccordo Autostradale Valle D'Aosta
Transiti giornalieri relativi ad una settimana tipo - Febbraio 2022



Tratta Aosta Ovest - St. Pierre/Raccordo A5/SS26 dir



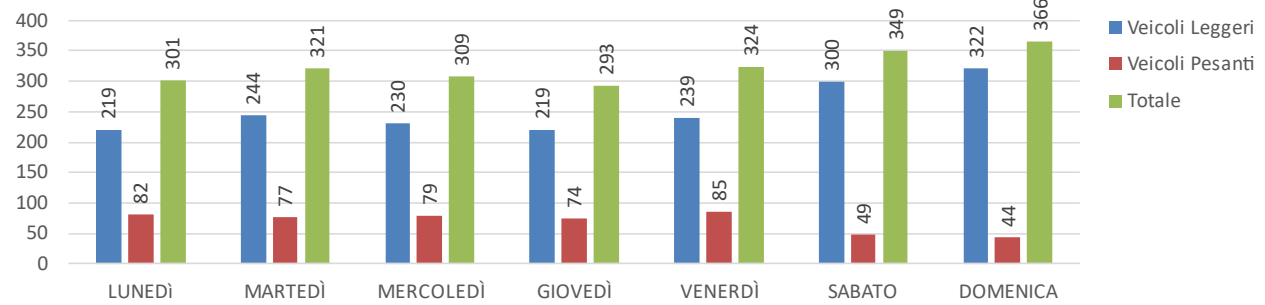
Tratta Raccordo A5/SS26 dir/Aosta Ovest - St. Pierre



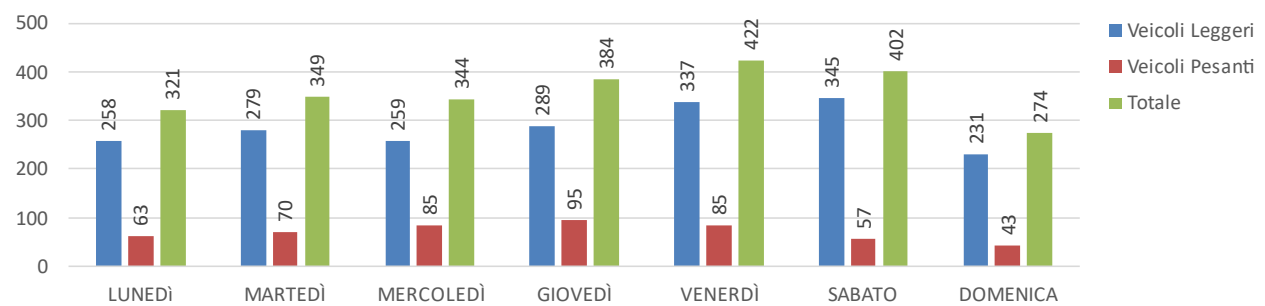
R.A.V.- Raccordo Autostradale Valle D'Aosta
Transiti giornalieri relativi ad una settimana tipo - Maggio 2022



Tratta Aosta Ovest - St. Pierre/Raccordo A5/SS26 dir



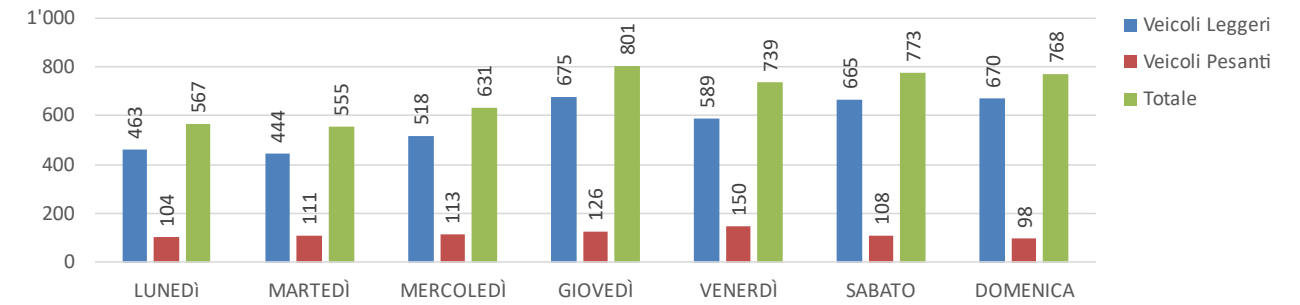
Tratta Raccordo A5/SS26 dir/Aosta Ovest - St. Pierre



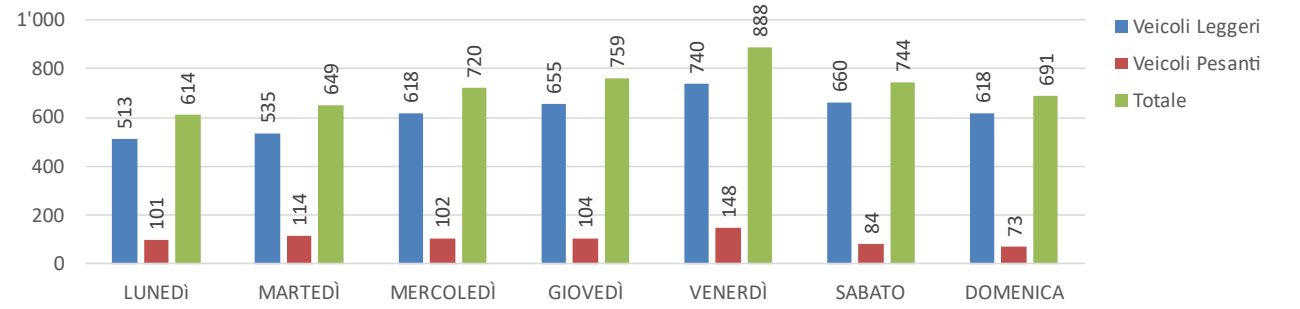
R.A.V.- Raccordo Autostradale Valle D'Aosta
Transiti giornalieri relativi ad una settimana tipo - Luglio 2022



Tratta Aosta Ovest - St. Pierre/Raccordo A5/SS26 dir



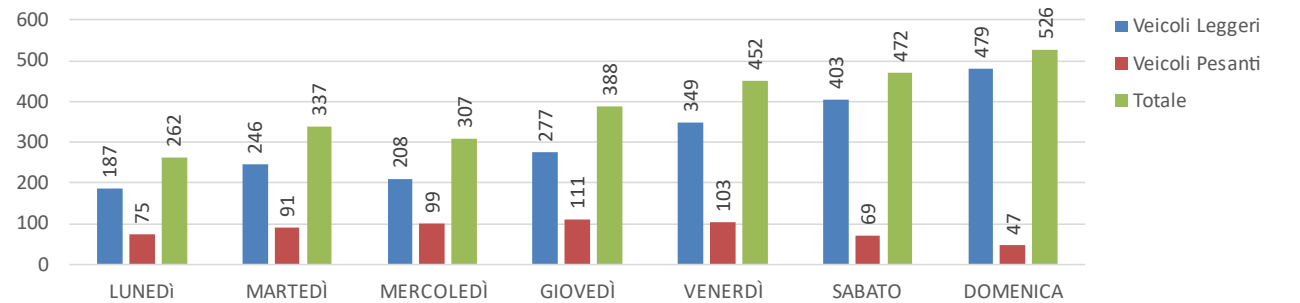
Tratta Raccordo A5/SS26 dir/Aosta Ovest - St. Pierre



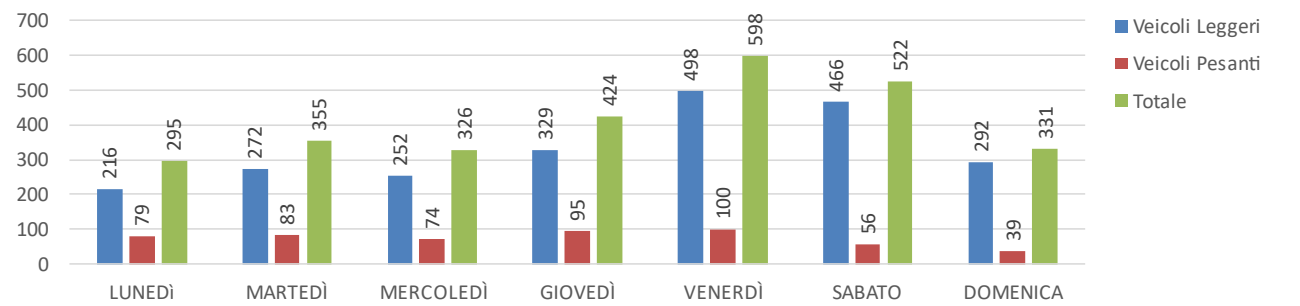
R.A.V.- Raccordo Autostradale Valle D'Aosta
Transiti giornalieri relativi ad una settimana tipo - Novembre 2022



Tratta Aosta Ovest - St. Pierre/Raccordo A5/SS26 dir



Tratta Raccordo A5/SS26 dir/Aosta Ovest - St. Pierre



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

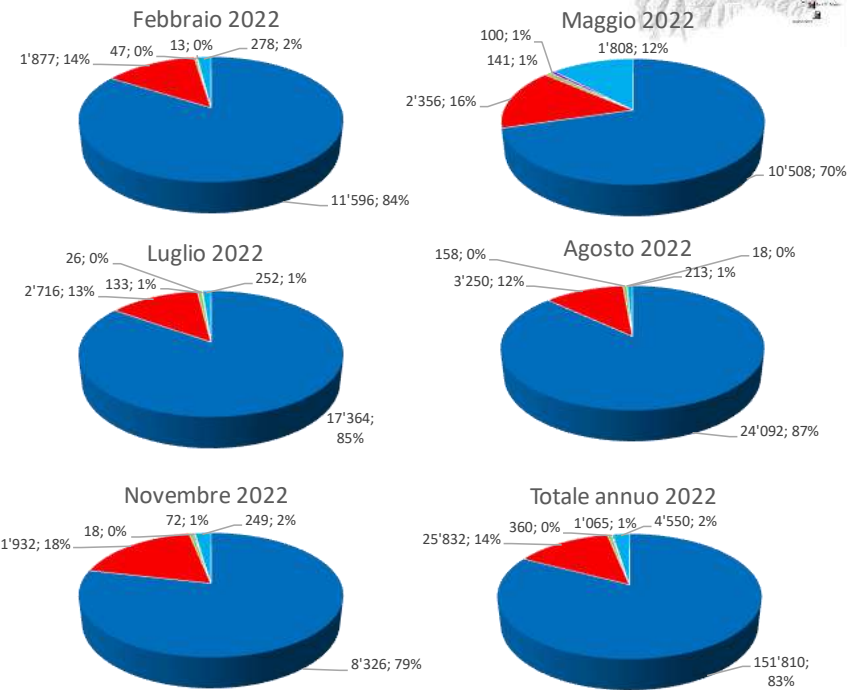
R.A.V.- Raccordo Autostradale Valle D'Aosta

Dati di traffico - Classificazione veicolare

Dati riferiti agli ingressi al Raccordo. Tratta Aosta Ovest - St. Pierre - Raccordo A5/SS26 dir



| Tabella di classificazione dei veicoli e loro suddivisione in classi | | |
|--|---|--|
| Classe A | Veicolo a 2 o più assi con altezza inferiore a 1,30 m e motocicli | |
| Classe B | Veicolo a 2 o più assi con altezza superiore a 1,3 m | |
| Classe 3 | Veicoli e convogli costruiti a 3 assi | |
| Classe 4 | Veicoli e convogli costruiti a 4 assi | |
| Classe 5 | Veicoli e convogli costruiti a 5 o più assi | |



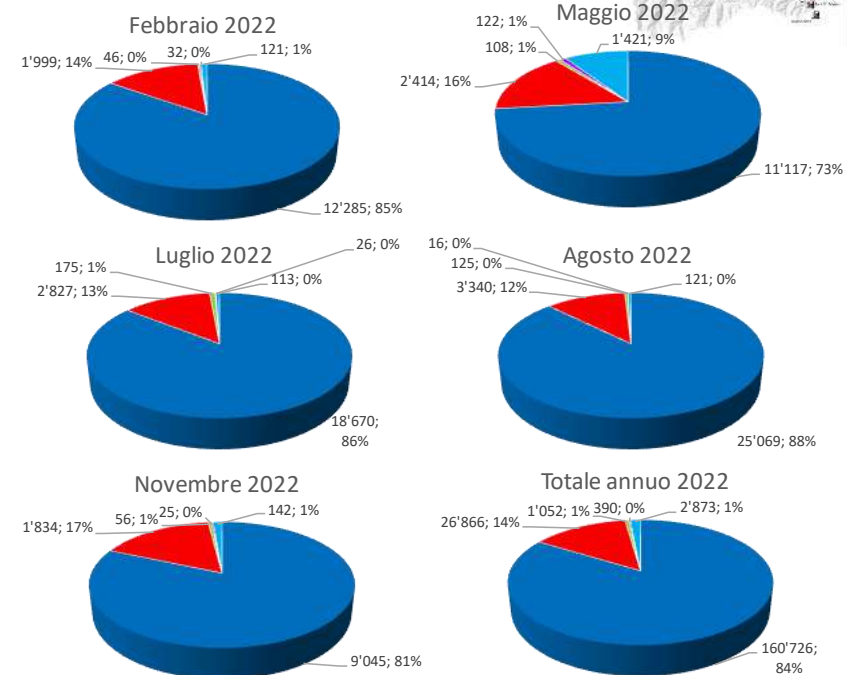
R.A.V.- Raccordo Autostradale Valle D'Aosta

Dati di traffico - Classificazione veicolare

Dati riferiti all'uscita dal Raccordo. Tratta Raccordo A5/SS26 dir/Aosta Ovest- St. Pierre



| Tabella di classificazione dei veicoli e loro suddivisione in classi | | |
|--|---|--|
| Classe A | Veicolo a 2 o più assi con altezza inferiore a 1,30 m e motocicli | |
| Classe B | Veicolo a 2 o più assi con altezza superiore a 1,3 m | |
| Classe 3 | Veicoli e convogli costruiti a 3 assi | |
| Classe 4 | Veicoli e convogli costruiti a 4 assi | |
| Classe 5 | Veicoli e convogli costruiti a 5 o più assi | |



3.5 Autostrada A5 (Fonte SAV)

3.5.1 CASELLO QUINCINETTO

S.A.V.- Società Autostrade Valdostane

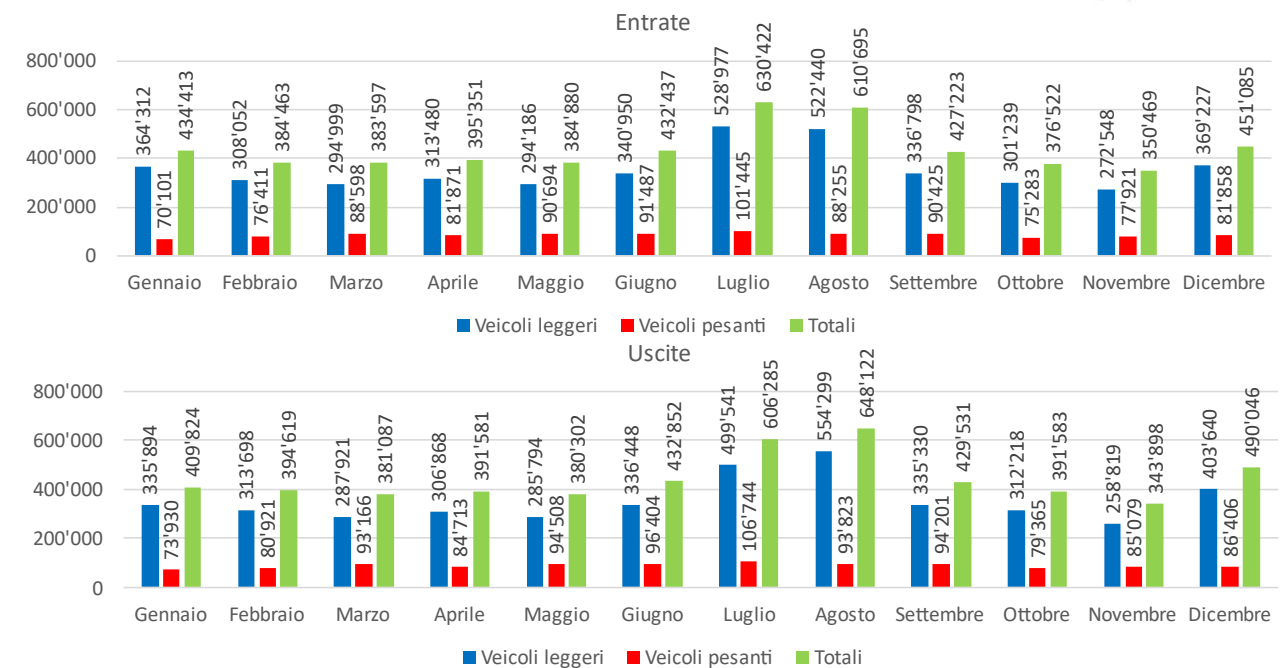
Dati di traffico
Casello Quincinetto
Transiti mensili - Anno 2022



| Data | Ingresso | | | Uscita | | |
|---------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | Veicoli Leggeri | Veicoli Pesanti | Totale | Leggeri | Pesanti | Totale |
| Gennaio | 364'312 | 70'101 | 434'413 | 335'894 | 73'930 | 409'824 |
| Febbraio | 308'052 | 76'411 | 384'463 | 313'698 | 80'921 | 394'619 |
| Marzo | 294'999 | 88'598 | 383'597 | 287'921 | 93'166 | 381'087 |
| Aprile | 313'480 | 81'871 | 395'351 | 306'868 | 84'713 | 391'581 |
| Maggio | 294'186 | 90'694 | 384'880 | 285'794 | 94'508 | 380'302 |
| Giugno | 340'950 | 91'487 | 432'437 | 336'448 | 96'404 | 432'852 |
| Luglio | 528'977 | 101'445 | 630'422 | 499'541 | 106'744 | 606'285 |
| Agosto | 522'440 | 88'255 | 610'695 | 554'299 | 93'823 | 648'122 |
| Settembre | 336'798 | 90'425 | 427'223 | 335'330 | 94'201 | 429'531 |
| Ottobre | 301'239 | 75'283 | 376'522 | 312'218 | 79'365 | 391'583 |
| Novembre | 272'548 | 77'921 | 350'469 | 258'819 | 85'079 | 343'898 |
| Dicembre | 369'227 | 81'858 | 451'085 | 403'640 | 86'406 | 490'046 |
| Totale | 4'247'208 | 1'014'349 | 5'261'557 | 4'230'470 | 1'069'260 | 5'299'730 |

S.A.V.- Società Autostrade Valdostane

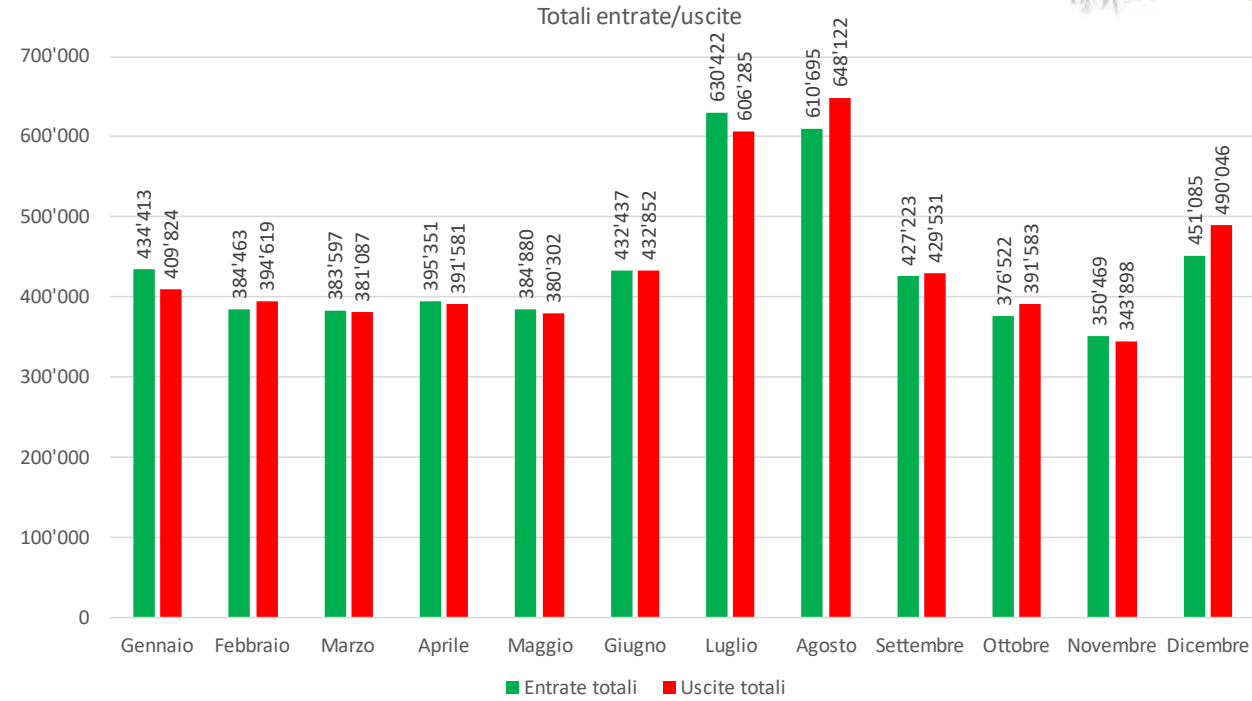
Dati di traffico
Casello Quincinetto
Transiti mensili - Anno 2022



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

S.A.V.- Società Autostrade Valdostane

Dati di traffico
Casello Quincinetto
Transiti mensili - Anno 2022



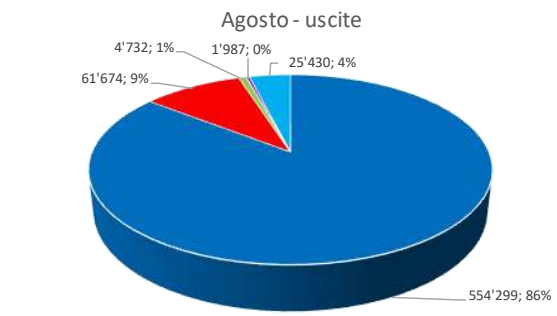
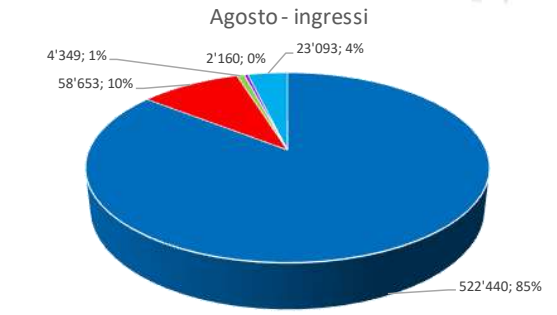
S.A.V.- Società Autostrade Valdostane

Dati di traffico
Casello Quincinetto

Classificazione veicolare - Dati riferiti a ingressi/uscite - Agosto 2022 Mese di punta estivo

Tabella di classificazione dei veicoli e loro suddivisione in classi

| | | |
|-----------------|---|--|
| Classe A | Veicolo a 2 o più assi con altezza inferiore a 1,30 m e motocicli | |
| Classe B | Veicolo a 2 o più assi con altezza superiore a 1,3 m | |
| Classe 3 | Veicoli e convogli costruiti a 3 assi | |
| Classe 4 | Veicoli e convogli costruiti a 4 assi | |
| Classe 5 | Veicoli e convogli costruiti a 5 o più assi | |



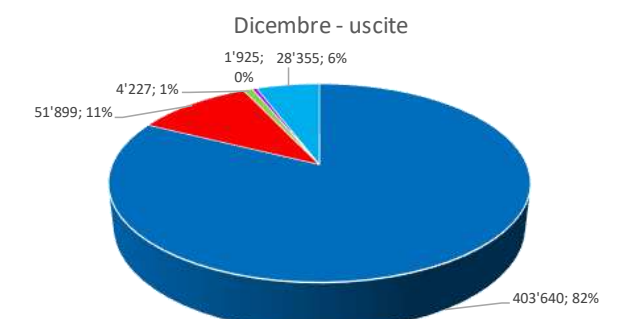
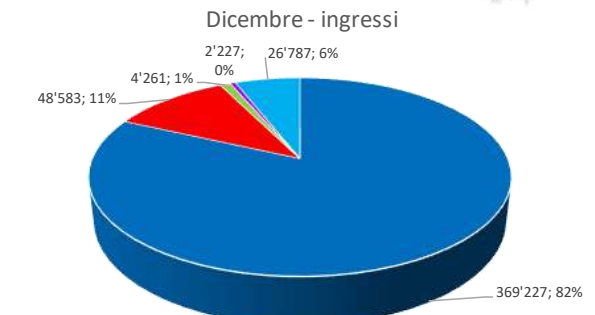
S.A.V.- Società Autostrade Valdostane

Dati di traffico
Casello Quincinetto

Classificazione veicolare - Dati riferiti a ingressi/uscite - Dicembre 2022 Mese di punta invernale

Tabella di classificazione dei veicoli e loro suddivisione in classi

| | | |
|-----------------|---|--|
| Classe A | Veicolo a 2 o più assi con altezza inferiore a 1,30 m e motocicli | |
| Classe B | Veicolo a 2 o più assi con altezza superiore a 1,3 m | |
| Classe 3 | Veicoli e convogli costruiti a 3 assi | |
| Classe 4 | Veicoli e convogli costruiti a 4 assi | |
| Classe 5 | Veicoli e convogli costruiti a 5 o più assi | |



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

3.5.2 CASELLO PONT-SAINT-MARTIN

S.A.V.- Società Autostrade Valdostane

Dati di traffico

Casello Pont St. Martin

Transiti mensili - Anno 2022



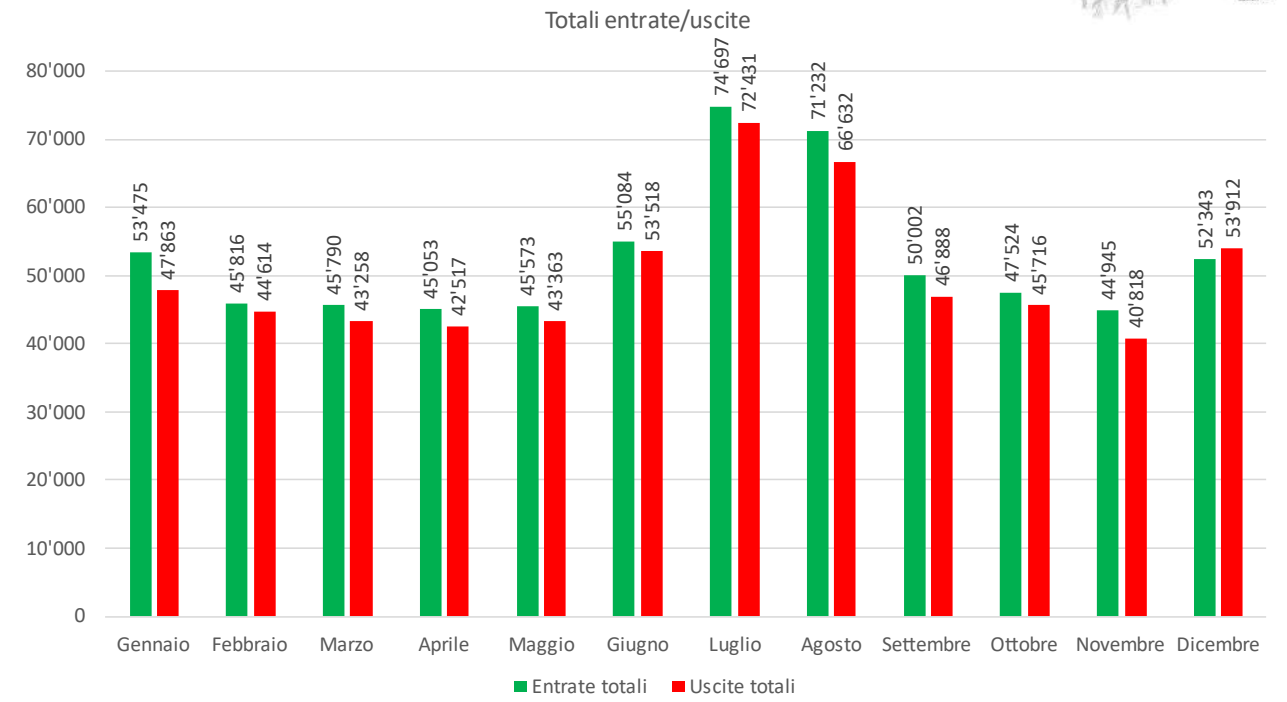
| Flussi veicolari mensili | | | | | | |
|--------------------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|
| Data | Ingresso | | | Uscita | | |
| | Veicoli Leggeri | Veicoli Pesanti | Totale | Leggeri | Pesanti | Totale |
| Gennaio | 46'855 | 6'620 | 53'475 | 41'355 | 6'508 | 47'863 |
| Febbraio | 38'621 | 7'195 | 45'816 | 37'531 | 7'083 | 44'614 |
| Marzo | 37'774 | 8'016 | 45'790 | 35'181 | 8'077 | 43'258 |
| Aprile | 37'898 | 7'155 | 45'053 | 35'546 | 6'971 | 42'517 |
| Maggio | 37'623 | 7'950 | 45'573 | 35'180 | 8'183 | 43'363 |
| Giugno | 46'803 | 8'281 | 55'084 | 44'856 | 8'662 | 53'518 |
| Luglio | 65'252 | 9'445 | 74'697 | 62'616 | 9'815 | 72'431 |
| Agosto | 62'943 | 8'289 | 71'232 | 58'243 | 8'389 | 66'632 |
| Settembre | 41'787 | 8'215 | 50'002 | 38'670 | 8'218 | 46'888 |
| Ottobre | 39'863 | 7'661 | 47'524 | 37'891 | 7'825 | 45'716 |
| Novembre | 37'143 | 7'802 | 44'945 | 32'860 | 7'958 | 40'818 |
| Dicembre | 44'807 | 7'536 | 52'343 | 46'009 | 7'903 | 53'912 |
| Totale | 537'369 | 94'165 | 631'534 | 505'938 | 95'592 | 601'530 |

S.A.V.- Società Autostrade Valdostane

Dati di traffico

Casello Pont St. Martin

Transiti mensili - Anno 2022

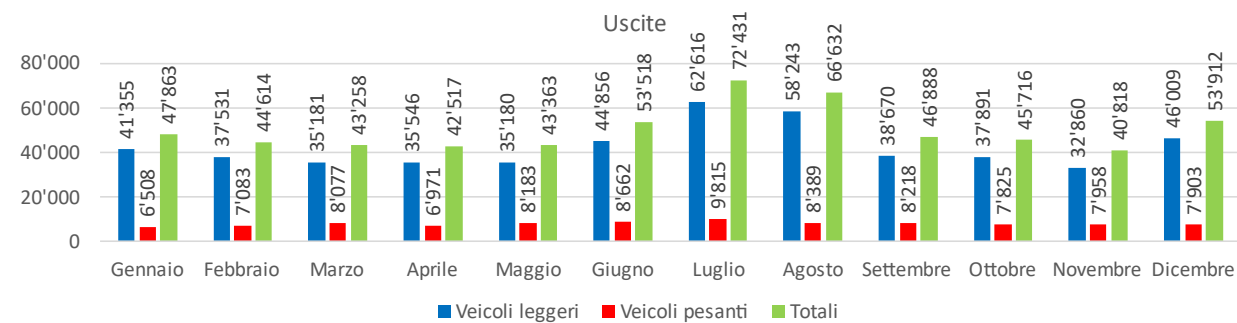
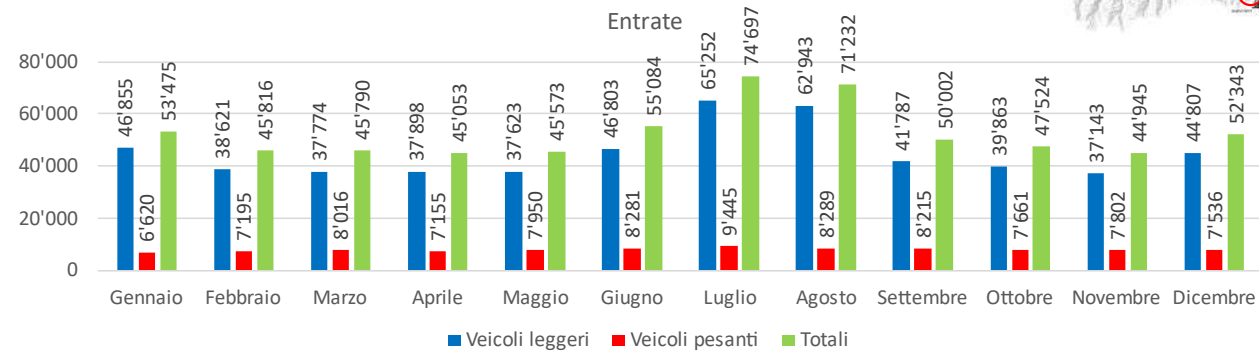


S.A.V.- Società Autostrade Valdostane

Dati di traffico

Casello Pont St. Martin

Transiti mensili - Anno 2022



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

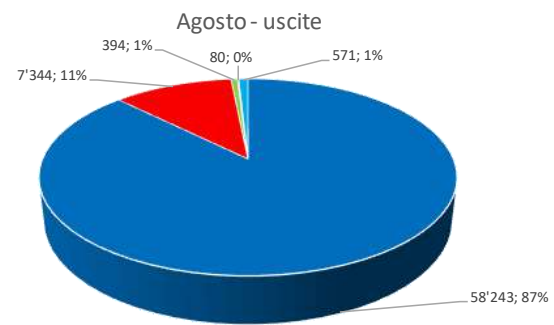
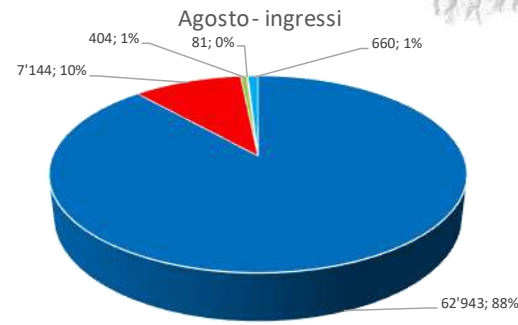
S.A.V.- Società Autostrade Valdostane

Dati di traffico

Casello Pont St. Martin

Classificazione veicolare – Dati riferiti a ingressi/uscite – Agosto 2022 Mese di punta estivo

| Tabella di classificazione dei veicoli e loro suddivisione in classi | | |
|--|---|--|
| Classe A | Veicolo a 2 o più assi con altezza inferiore a 1,30 m e motocicli | |
| Classe B | Veicolo a 2 o più assi con altezza superiore a 1,3 m | |
| Classe 3 | Veicoli e convogli costruiti a 3 assi | |
| Classe 4 | Veicoli e convogli costruiti a 4 assi | |
| Classe 5 | Veicoli e convogli costruiti a 5 o più assi | |



3.5.3 CASELLO VERRÈS

S.A.V.- Società Autostrade Valdostane

Dati di traffico

Casello Verrès

Transiti mensili - Anno 2022



| Data | Ingresso | | | Uscita | | |
|---------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Veicoli Leggeri | Veicoli Pesanti | Totale | Leggeri | Pesanti | Totale |
| Gennaio | 52'222 | 8'120 | 60'342 | 47'617 | 7'945 | 55'562 |
| Febbraio | 42'197 | 8'852 | 51'049 | 43'984 | 8'825 | 52'809 |
| Marzo | 39'456 | 10'158 | 49'614 | 38'998 | 9'868 | 48'866 |
| Aprile | 38'475 | 8'782 | 47'257 | 38'576 | 8'778 | 47'354 |
| Maggio | 37'352 | 10'545 | 47'897 | 36'509 | 10'182 | 46'691 |
| Giugno | 46'751 | 10'771 | 57'522 | 47'367 | 10'515 | 57'882 |
| Luglio | 68'124 | 11'838 | 79'962 | 72'530 | 11'795 | 84'325 |
| Agosto | 73'857 | 10'590 | 84'447 | 72'117 | 10'199 | 82'316 |
| Settembre | 43'973 | 10'377 | 54'350 | 43'110 | 10'207 | 53'317 |
| Ottobre | 39'528 | 10'356 | 49'884 | 40'974 | 10'177 | 51'151 |
| Novembre | 36'900 | 10'319 | 47'219 | 35'043 | 9'931 | 44'974 |
| Dicembre | 47'578 | 9'627 | 57'205 | 54'901 | 9'506 | 64'407 |
| Totale | 566'413 | 120'335 | 686'748 | 571'726 | 117'928 | 689'654 |

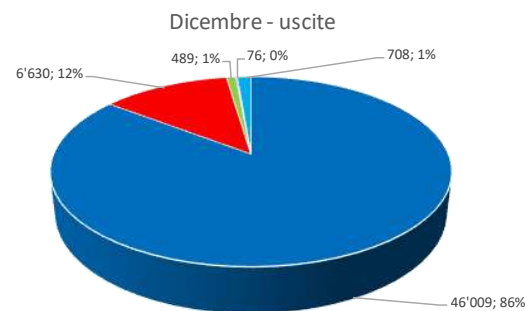
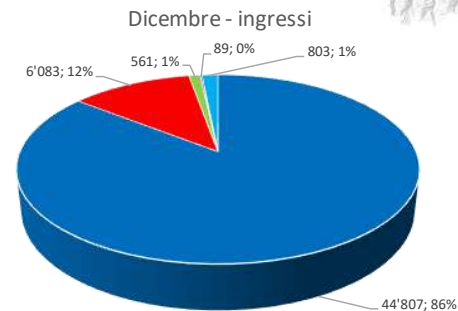
S.A.V.- Società Autostrade Valdostane

Dati di traffico

Casello Pont St. Martin

Classificazione veicolare – Dati riferiti a ingressi/uscite – Dicembre 2022 Mese di punta invernale

| Tabella di classificazione dei veicoli e loro suddivisione in classi | | |
|--|---|--|
| Classe A | Veicolo a 2 o più assi con altezza inferiore a 1,30 m e motocicli | |
| Classe B | Veicolo a 2 o più assi con altezza superiore a 1,3 m | |
| Classe 3 | Veicoli e convogli costruiti a 3 assi | |
| Classe 4 | Veicoli e convogli costruiti a 4 assi | |
| Classe 5 | Veicoli e convogli costruiti a 5 o più assi | |

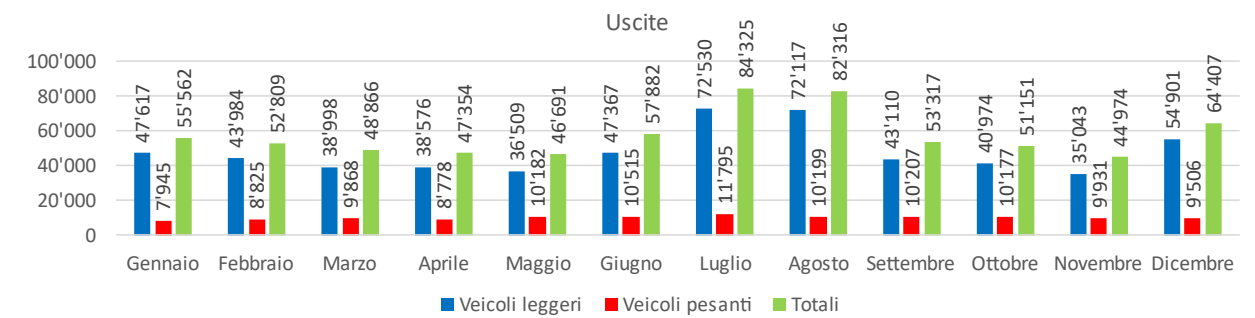
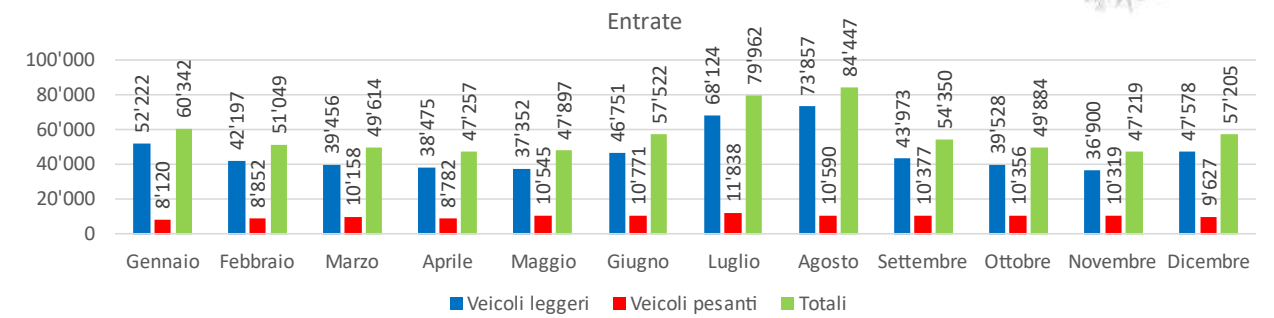


S.A.V.- Società Autostrade Valdostane

Dati di traffico

Casello Verrès

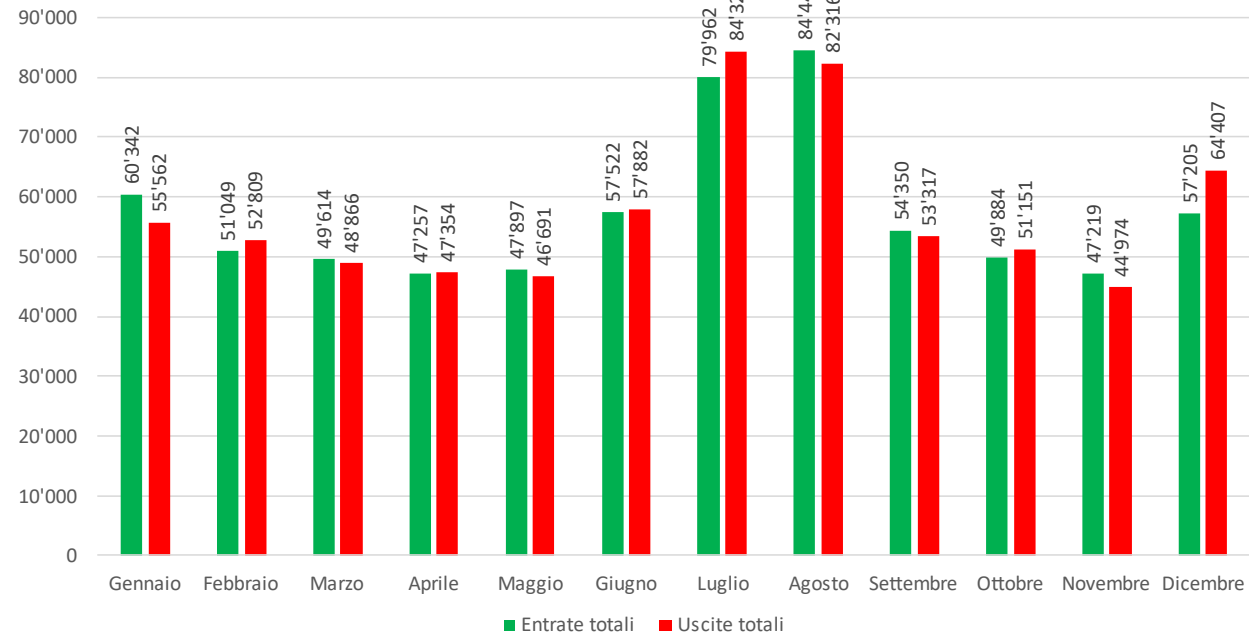
Transiti mensili - Anno 2022



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

S.A.V.- Società Autostrade Valdostane

Dati di traffico
Casello Verrès
Transiti mensili - Anno 2022
Totali entrate/uscite



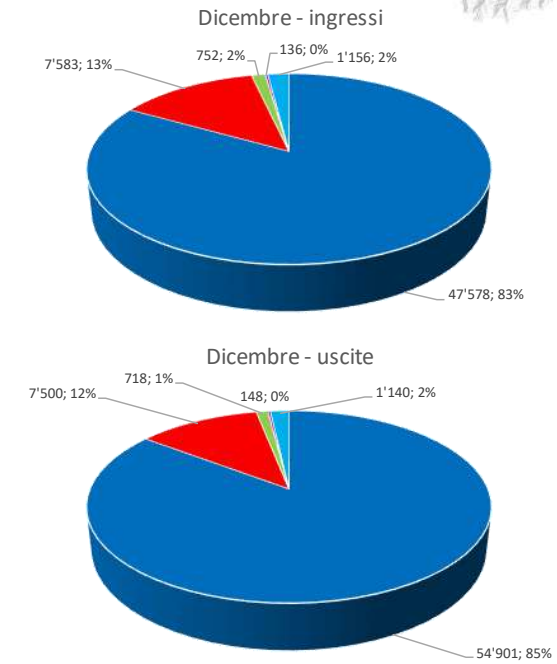
S.A.V.- Società Autostrade Valdostane

Dati di traffico
Casello Verrès



Classificazione veicolare - Dati riferiti a ingressi/uscite - Dicembre 2022 Mese di punta invernale

| Tabella di classificazione dei veicoli e loro suddivisione in classi | |
|--|---|
| Classe A | Veicolo a 2 o più assi con altezza inferiore a 1,30 m e motocicli |
| Classe B | Veicolo a 2 o più assi con altezza superiore a 1,3 m |
| Classe 3 | Veicoli e convogli costruiti a 3 assi |
| Classe 4 | Veicoli e convogli costruiti a 4 assi |
| Classe 5 | Veicoli e convogli costruiti a 5 o più assi |



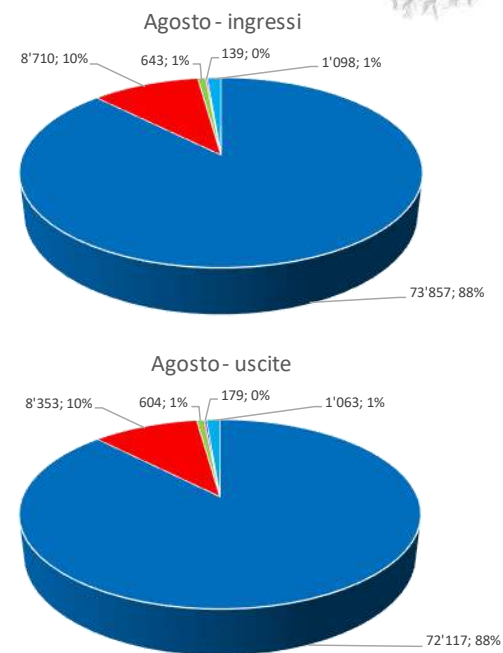
S.A.V.- Società Autostrade Valdostane

Dati di traffico
Casello Verrès



Classificazione veicolare - Dati riferiti a ingressi/uscite - Agosto 2022 Mese di punta estivo

| Tabella di classificazione dei veicoli e loro suddivisione in classi | |
|--|---|
| Classe A | Veicolo a 2 o più assi con altezza inferiore a 1,30 m e motocicli |
| Classe B | Veicolo a 2 o più assi con altezza superiore a 1,3 m |
| Classe 3 | Veicoli e convogli costruiti a 3 assi |
| Classe 4 | Veicoli e convogli costruiti a 4 assi |
| Classe 5 | Veicoli e convogli costruiti a 5 o più assi |



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

3.5.4 CASELLO CHÂTILLON SAINT-VINCENT

S.A.V.- Società Autostrade Valdostane

Dati di traffico

Casello Châtillon Saint Vincent

Transiti mensili - Anno 2022



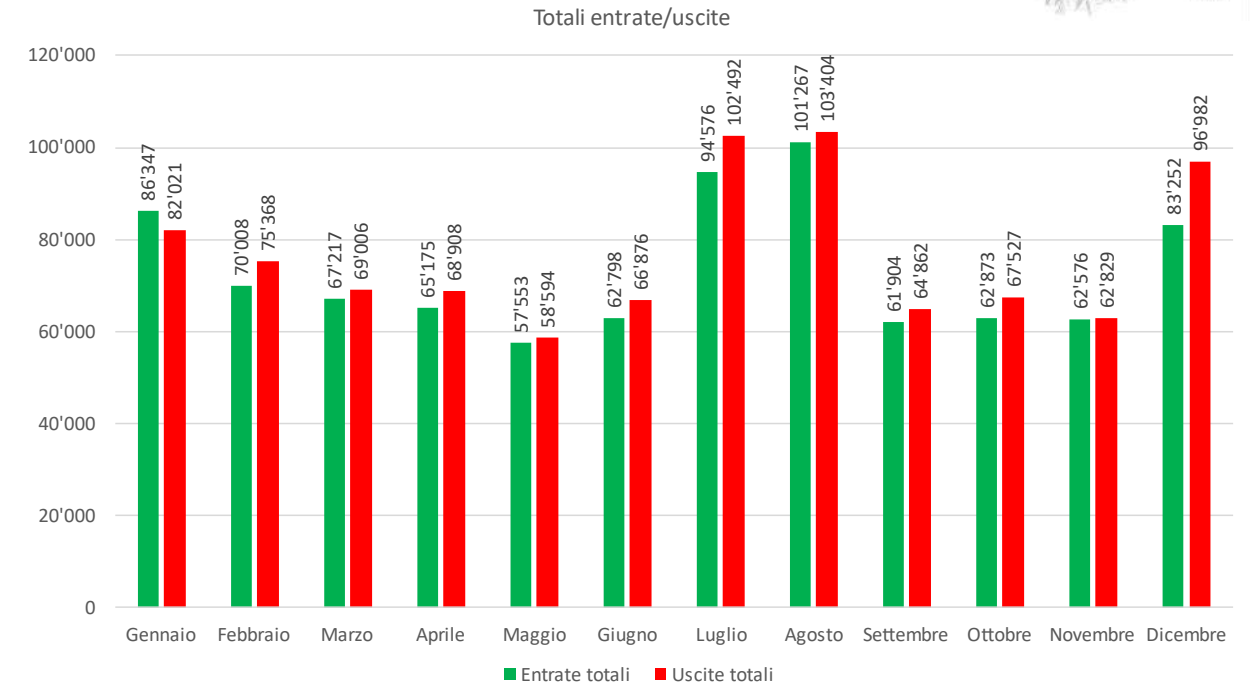
| Flussi veicolari mensili | | | | | | |
|--------------------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Data | Ingresso | | | Uscita | | |
| | Veicoli Leggeri | Veicoli Pesanti | Totale | Leggeri | Pesanti | Totale |
| Gennaio | 78'111 | 8'236 | 86'347 | 73'362 | 8'659 | 82'021 |
| Febbraio | 61'702 | 8'306 | 70'008 | 66'370 | 8'998 | 75'368 |
| Marzo | 57'832 | 9'385 | 67'217 | 59'143 | 9'863 | 69'006 |
| Aprile | 56'570 | 8'605 | 65'175 | 59'900 | 9'008 | 68'908 |
| Maggio | 48'772 | 8'781 | 57'553 | 49'283 | 9'311 | 58'594 |
| Giugno | 53'710 | 9'088 | 62'798 | 57'014 | 9'862 | 66'876 |
| Luglio | 83'162 | 11'414 | 94'576 | 89'972 | 12'520 | 102'492 |
| Agosto | 90'914 | 10'353 | 101'267 | 92'298 | 11'106 | 103'404 |
| Settembre | 52'253 | 9'651 | 61'904 | 54'362 | 10'500 | 64'862 |
| Ottobre | 53'443 | 9'430 | 62'873 | 57'360 | 10'167 | 67'527 |
| Novembre | 53'095 | 9'481 | 62'576 | 52'747 | 10'082 | 62'829 |
| Dicembre | 73'082 | 10'170 | 83'252 | 85'652 | 11'330 | 96'982 |
| Totale | 762'646 | 112'900 | 875'546 | 797'463 | 121'406 | 918'869 |

S.A.V.- Società Autostrade Valdostane

Dati di traffico

Casello Châtillon Saint Vincent

Transiti mensili - Anno 2022

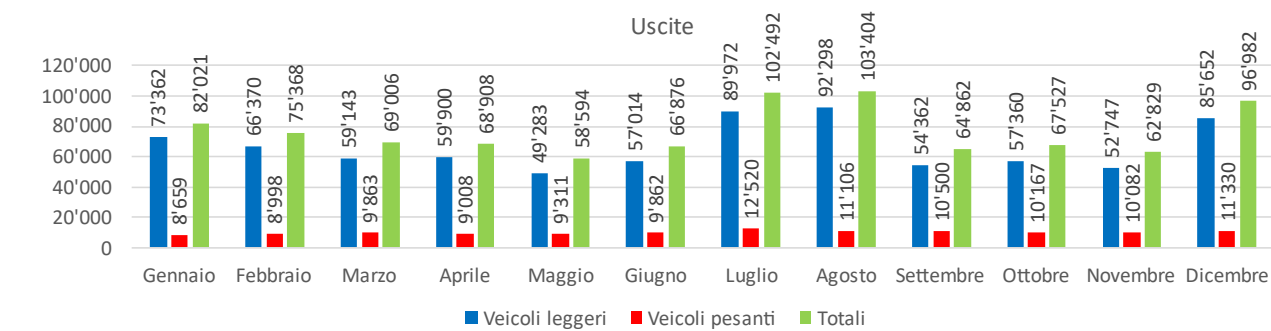
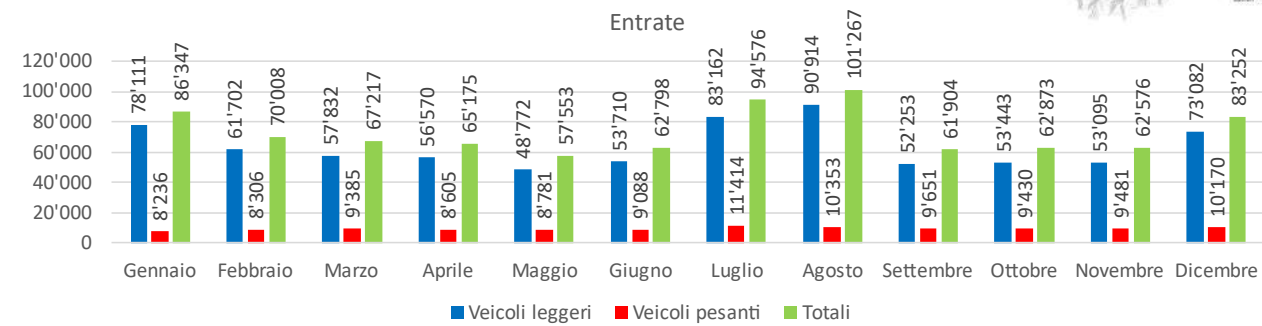


S.A.V.- Società Autostrade Valdostane

Dati di traffico

Casello Châtillon Saint Vincent

Transiti mensili - Anno 2022



S.A.V.- Società Autostrade Valdostane

Dati di traffico

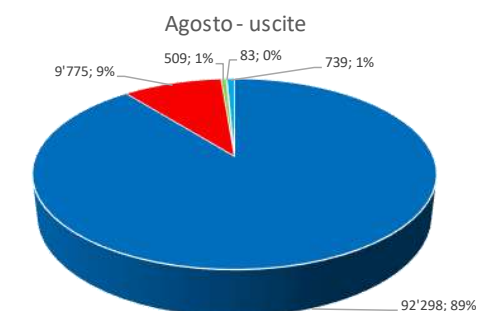
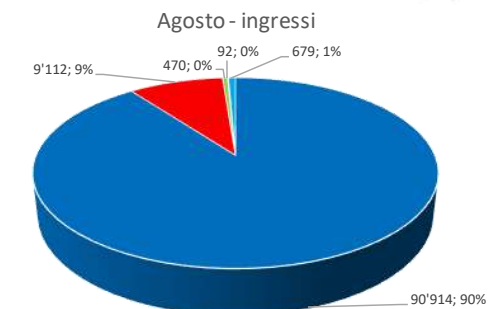
Casello Châtillon Saint Vincent

Classificazione veicolare - Dati riferiti a ingressi/uscite - Agosto 2022 Mese di punta estivo



Tabella di classificazione dei veicoli e loro suddivisione in classi

| | | |
|-----------------|---|--|
| Classe A | Veicolo a 2 o più assi con altezza inferiore a 1,30 m e motocicli | |
| Classe B | Veicolo a 2 o più assi con altezza superiore a 1,3 m | |
| Classe 3 | Veicoli e convogli costruiti a 3 assi | |
| Classe 4 | Veicoli e convogli costruiti a 4 assi | |
| Classe 5 | Veicoli e convogli costruiti a 5 o più assi | |



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

S.A.V.- Società Autostrade Valdostane

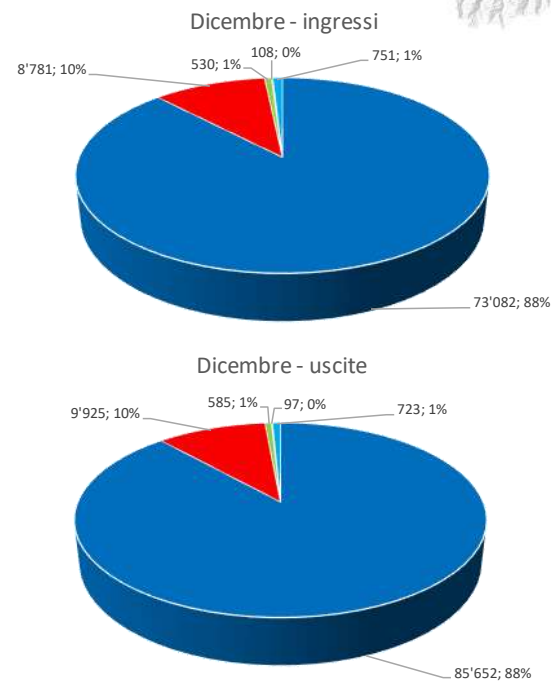
Dati di traffico

Casello Châtillon Saint Vincent

Classificazione veicolare- Dati riferiti a ingressi/uscite -Dicembre 2022 Mese di punta invernale

Tabella di classificazione dei veicoli e loro suddivisione in classi

| | | |
|-----------------|---|--|
| Classe A | Veicolo a 2 o più assi con altezza inferiore a 1,30 m e motocicli | |
| Classe B | Veicolo a 2 o più assi con altezza superiore a 1,3 m | |
| Classe 3 | Veicoli e convogli costruiti a 3 assi | |
| Classe 4 | Veicoli e convogli costruiti a 4 assi | |
| Classe 5 | Veicoli e convogli costruiti a 5 o più assi | |



3.5.5 CASELLO NUS

S.A.V.- Società Autostrade Valdostane

Dati di traffico

Casello Nus

Transiti mensili - Anno 2022



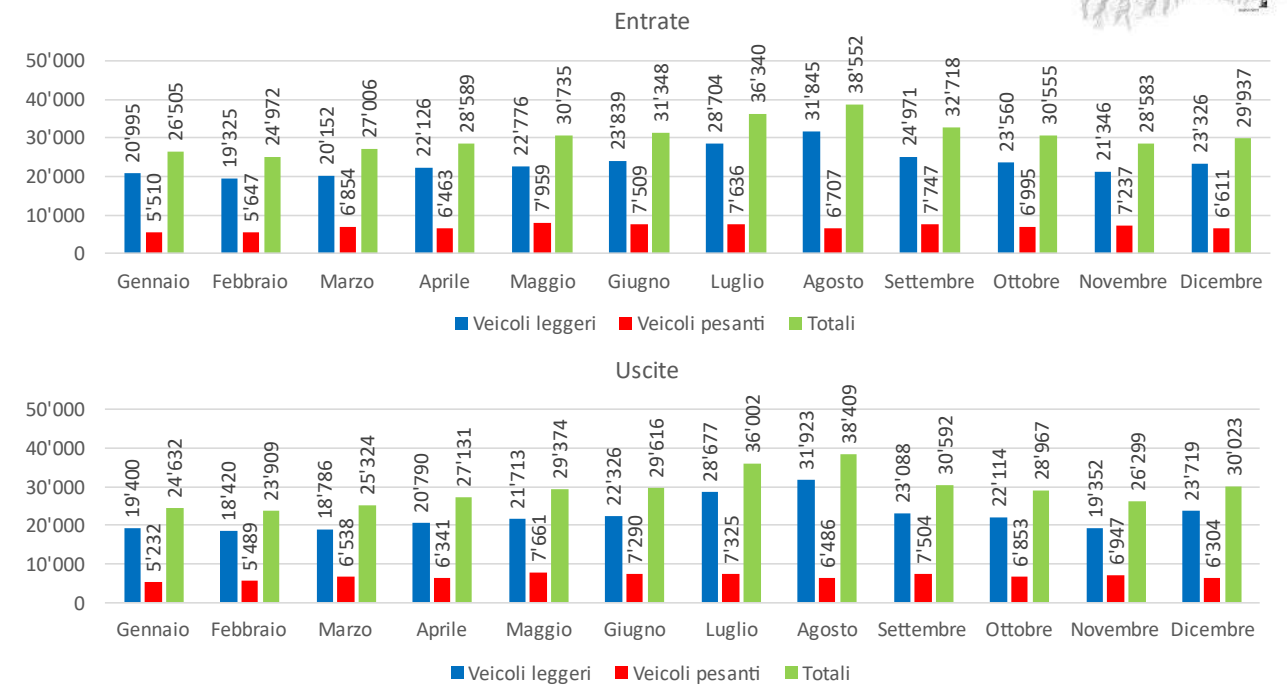
| Data | Ingresso | | | Uscita | | |
|---------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|
| | Veicoli Leggeri | Veicoli Pesanti | Totale | Leggeri | Pesanti | Totale |
| Gennaio | 20'995 | 5'510 | 26'505 | 19'400 | 5'232 | 24'632 |
| Febbraio | 19'325 | 5'647 | 24'972 | 18'420 | 5'489 | 23'909 |
| Marzo | 20'152 | 6'854 | 27'006 | 18'786 | 6'538 | 25'324 |
| Aprile | 22'126 | 6'463 | 28'589 | 20'790 | 6'341 | 27'131 |
| Maggio | 22'776 | 7'959 | 30'735 | 21'713 | 7'661 | 29'374 |
| Giugno | 23'839 | 7'509 | 31'348 | 22'326 | 7'290 | 29'616 |
| Luglio | 28'704 | 7'636 | 36'340 | 28'677 | 7'325 | 36'002 |
| Agosto | 31'845 | 6'707 | 38'552 | 31'923 | 6'486 | 38'409 |
| Settembre | 24'971 | 7'747 | 32'718 | 23'088 | 7'504 | 30'592 |
| Ottobre | 23'560 | 6'995 | 30'555 | 22'114 | 6'853 | 28'967 |
| Novembre | 21'346 | 7'237 | 28'583 | 19'352 | 6'947 | 26'299 |
| Dicembre | 23'326 | 6'611 | 29'937 | 23'719 | 6'304 | 30'023 |
| Totale | 282'965 | 82'875 | 365'840 | 270'308 | 79'970 | 350'278 |

S.A.V.- Società Autostrade Valdostane

Dati di traffico

Casello Nus

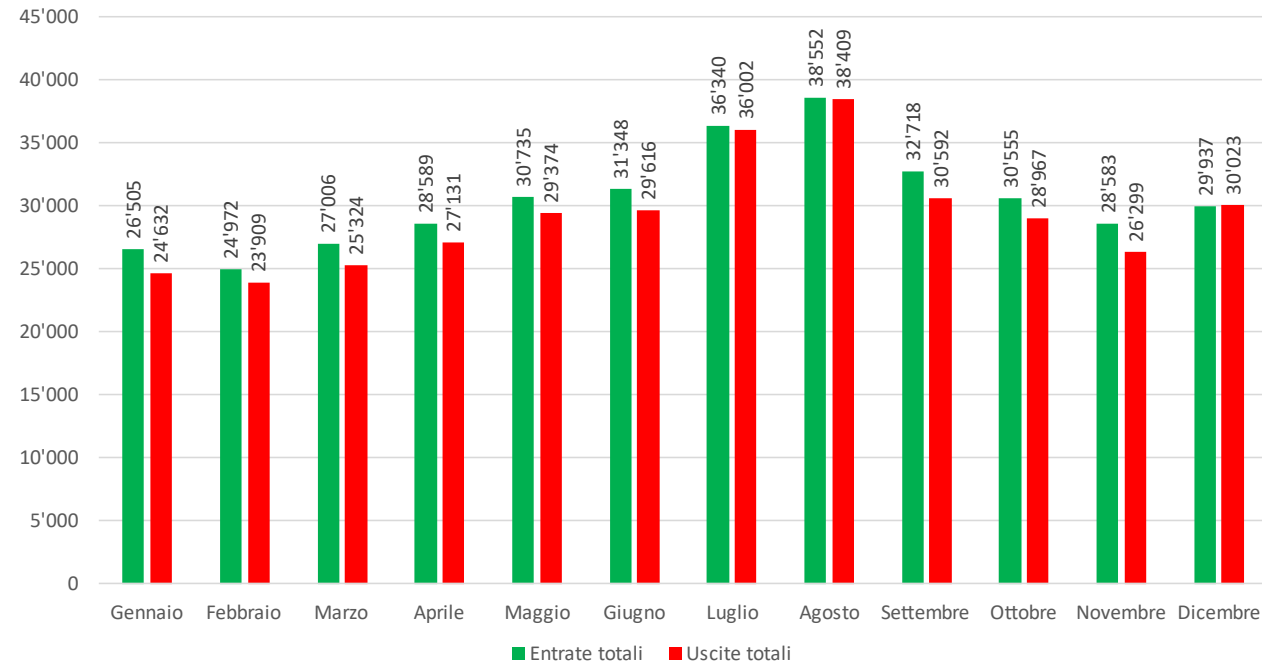
Transiti mensili - Anno 2022



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

S.A.V.- Società Autostrade Valdostane

Dati di traffico
Casello Nus
Transiti mensili- Anno 2022
Totali entrate/uscite



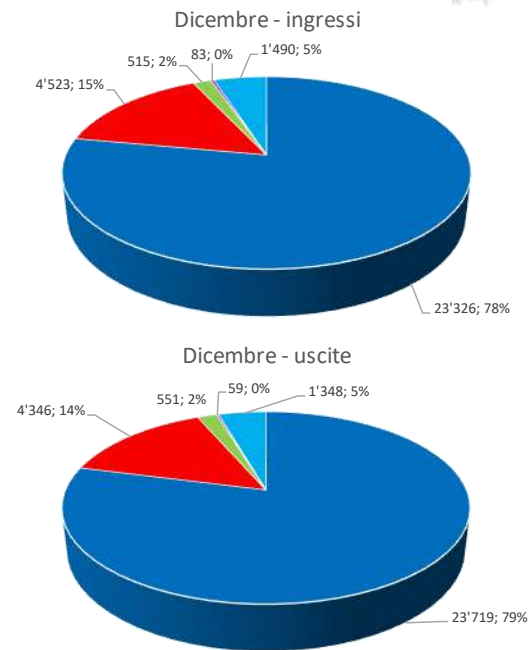
S.A.V.- Società Autostrade Valdostane

Dati di traffico
Casello Nus

Classificazione veicolare- Dati riferiti a ingressi/uscite - Dicembre 2022 Mese di punta invernale



| Tabella di classificazione dei veicoli e loro suddivisione in classi | |
|--|---|
| Classe A | Veicolo a 2 o più assi con altezza inferiore a 1,30 m e motocicli |
| Classe B | Veicolo a 2 o più assi con altezza superiore a 1,3 m |
| Classe 3 | Veicoli e convogli costruiti a 3 assi |
| Classe 4 | Veicoli e convogli costruiti a 4 assi |
| Classe 5 | Veicoli e convogli costruiti a 5 o più assi |



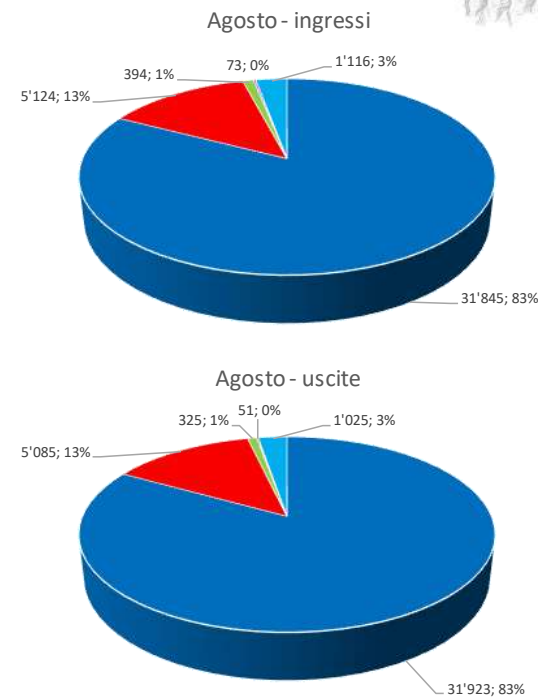
S.A.V.- Società Autostrade Valdostane

Dati di traffico
Casello Nus

Classificazione veicolare- Dati riferiti a ingressi/uscite - Agosto 2022 Mese di punta estivo



| Tabella di classificazione dei veicoli e loro suddivisione in classi | |
|--|---|
| Classe A | Veicolo a 2 o più assi con altezza inferiore a 1,30 m e motocicli |
| Classe B | Veicolo a 2 o più assi con altezza superiore a 1,3 m |
| Classe 3 | Veicoli e convogli costruiti a 3 assi |
| Classe 4 | Veicoli e convogli costruiti a 4 assi |
| Classe 5 | Veicoli e convogli costruiti a 5 o più assi |



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

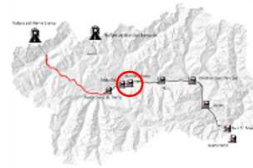
3.5.6 CASELLO AOSTA GRAN SAN BERNARDO

N.B. Casello appartenente alla Barriera di Aosta

S.A.V.- Società Autostrade Valdostane

Dati di traffico

Casello Aosta Gran San Bernardo
Transiti mensili - Anno 2022



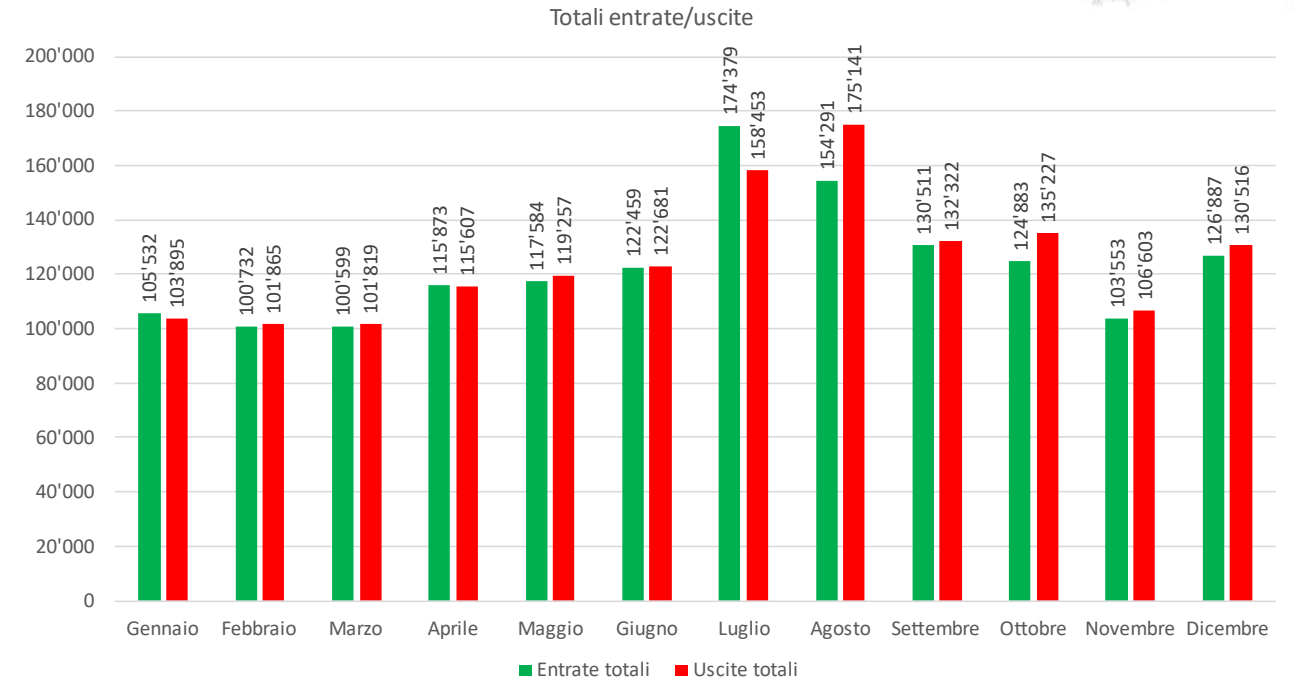
| Flussi veicolari mensili | | | | | | |
|--------------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|----------------|------------------|
| Data | Ingresso | | | Uscita | | |
| | Veicoli Leggeri | Veicoli Pesanti | Totale | Leggeri | Pesanti | Totale |
| Gennaio | 89'758 | 15'774 | 105'532 | 86'460 | 17'435 | 103'895 |
| Febbraio | 83'285 | 17'447 | 100'732 | 82'948 | 18'917 | 101'865 |
| Marzo | 80'742 | 19'857 | 100'599 | 79'965 | 21'854 | 101'819 |
| Aprile | 96'250 | 19'623 | 115'873 | 94'662 | 20'945 | 115'607 |
| Maggio | 94'205 | 23'379 | 117'584 | 93'680 | 25'577 | 119'257 |
| Giugno | 100'456 | 22'003 | 122'459 | 98'973 | 23'708 | 122'681 |
| Luglio | 149'515 | 24'864 | 174'379 | 132'667 | 25'786 | 158'453 |
| Agosto | 132'796 | 21'495 | 154'291 | 150'996 | 24'145 | 175'141 |
| Settembre | 108'034 | 22'477 | 130'511 | 108'162 | 24'160 | 132'322 |
| Ottobre | 103'420 | 21'463 | 124'883 | 110'679 | 24'548 | 135'227 |
| Novembre | 83'951 | 19'602 | 103'553 | 84'274 | 22'329 | 106'603 |
| Dicembre | 107'384 | 19'503 | 126'887 | 109'092 | 21'424 | 130'516 |
| Totale | 1'229'796 | 247'487 | 1'477'283 | 1'232'558 | 270'828 | 1'503'386 |

N.B. Casello appartenente alla Barriera di Aosta

S.A.V.- Società Autostrade Valdostane

Dati di traffico

Casello Aosta Gran San Bernardo
Transiti mensili - Anno 2022

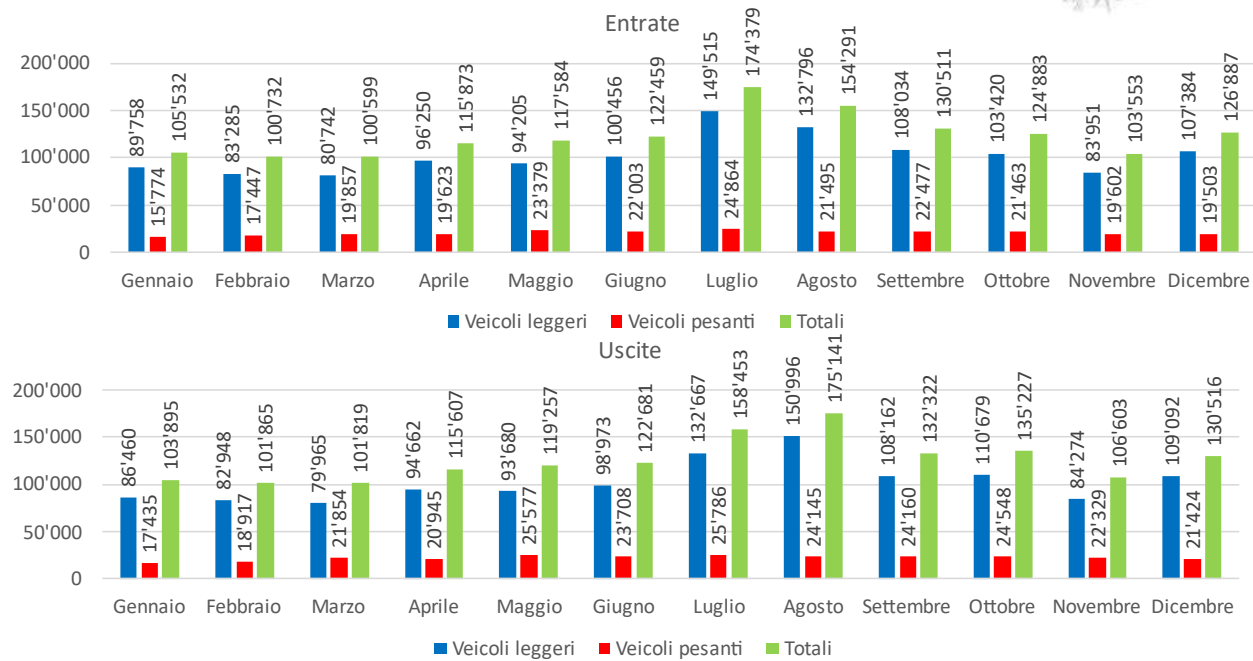


N.B. Casello appartenente alla Barriera di Aosta

S.A.V.- Società Autostrade Valdostane

Dati di traffico

Casello Aosta Gran San Bernardo
Transiti mensili - Anno 2022



N.B. Casello appartenente alla Barriera di Aosta

S.A.V.- Società Autostrade Valdostane

Dati di traffico

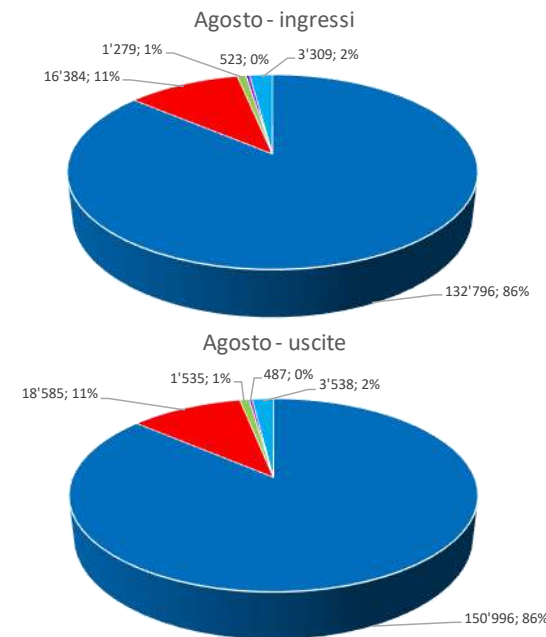
Casello Aosta Gran San Bernardo

Classificazione veicolare - Dati riferiti a ingressi/uscite - Agosto 2022 Mese di punta estivo



Tabella di classificazione dei veicoli e loro suddivisione in classi

| | | |
|-----------------|---|--|
| Classe A | Veicolo a 2 o più assi con altezza inferiore a 1,30 m e motocicli | |
| Classe B | Veicolo a 2 o più assi con altezza superiore a 1,3 m | |
| Classe 3 | Veicoli e convogli costruiti a 3 assi | |
| Classe 4 | Veicoli e convogli costruiti a 4 assi | |
| Classe 5 | Veicoli e convogli costruiti a 5 o più assi | |



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

N.B. Casello appartenente alla Barriera di Aosta

S.A.V.- Società Autostrade Valdostane

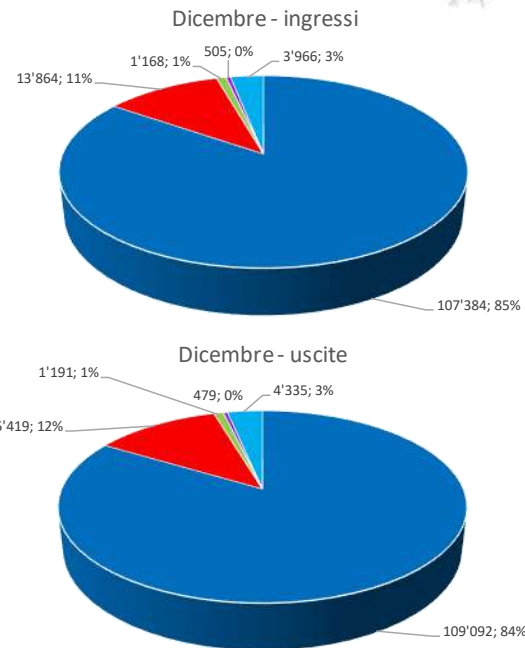
Dati di traffico

Casello Aosta Gran San Bernardo

Classificazione veicolare - Dati riferiti a ingressi/uscite in entrambe le direzioni - Dicembre 2022 Mese di punta invernale

Tabella di classificazione dei veicoli e loro suddivisione in classi

| | | |
|-----------------|---|--|
| Classe A | Veicolo a 2 o più assi con altezza inferiore a 1,30 m e motocicli | |
| Classe B | Veicolo a 2 o più assi con altezza superiore a 1,3 m | |
| Classe 3 | Veicoli e convogli costruiti a 3 assi | |
| Classe 4 | Veicoli e convogli costruiti a 4 assi | |
| Classe 5 | Veicoli e convogli costruiti a 5 o più assi | |



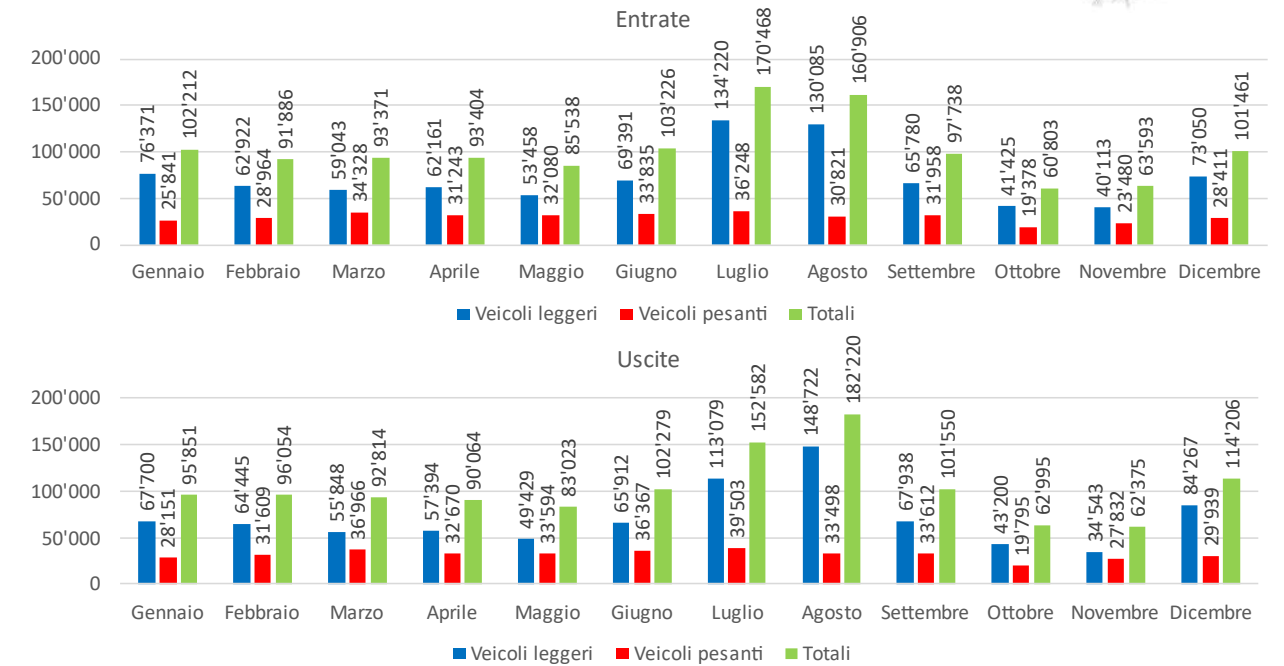
N.B. Casello appartenente alla Barriera di Aosta

S.A.V.- Società Autostrade Valdostane

Dati di traffico

Casello Aosta Monte Bianco

Transiti mensili - Anno 2022



3.5.7 CASELLO AOSTA MONTE BIANCO

N.B. Casello appartenente alla Barriera di Aosta

S.A.V.- Società Autostrade Valdostane

Dati di traffico

Casello Aosta Monte Bianco

Transiti mensili - Anno 2022



| Data | Ingresso | | | Uscita | | |
|---------------|-----------------|-----------------|------------------|----------------|----------------|------------------|
| | Veicoli Leggeri | Veicoli Pesanti | Totale | Leggeri | Pesanti | Totale |
| Gennaio | 76'371 | 25'841 | 102'212 | 67'700 | 28'151 | 95'851 |
| Febbraio | 62'922 | 28'964 | 91'886 | 64'445 | 31'609 | 96'054 |
| Marzo | 59'043 | 34'328 | 93'371 | 55'848 | 36'966 | 92'814 |
| Aprile | 62'161 | 31'243 | 93'404 | 57'394 | 32'670 | 90'064 |
| Maggio | 53'458 | 32'080 | 85'538 | 49'429 | 33'594 | 83'023 |
| Giugno | 69'391 | 33'835 | 103'226 | 65'912 | 36'367 | 102'279 |
| Luglio | 134'220 | 36'248 | 170'468 | 113'079 | 39'503 | 152'582 |
| Agosto | 130'085 | 30'821 | 160'906 | 148'722 | 33'498 | 182'220 |
| Settembre | 65'780 | 31'958 | 97'738 | 67'938 | 33'612 | 101'550 |
| Ottobre | 41'425 | 19'378 | 60'803 | 43'200 | 19'795 | 62'995 |
| Novembre | 40'113 | 23'480 | 63'593 | 34'543 | 27'832 | 62'375 |
| Dicembre | 73'050 | 28'411 | 101'461 | 84'267 | 29'939 | 114'206 |
| Totale | 868'019 | 356'587 | 1'224'606 | 852'477 | 383'536 | 1'236'013 |

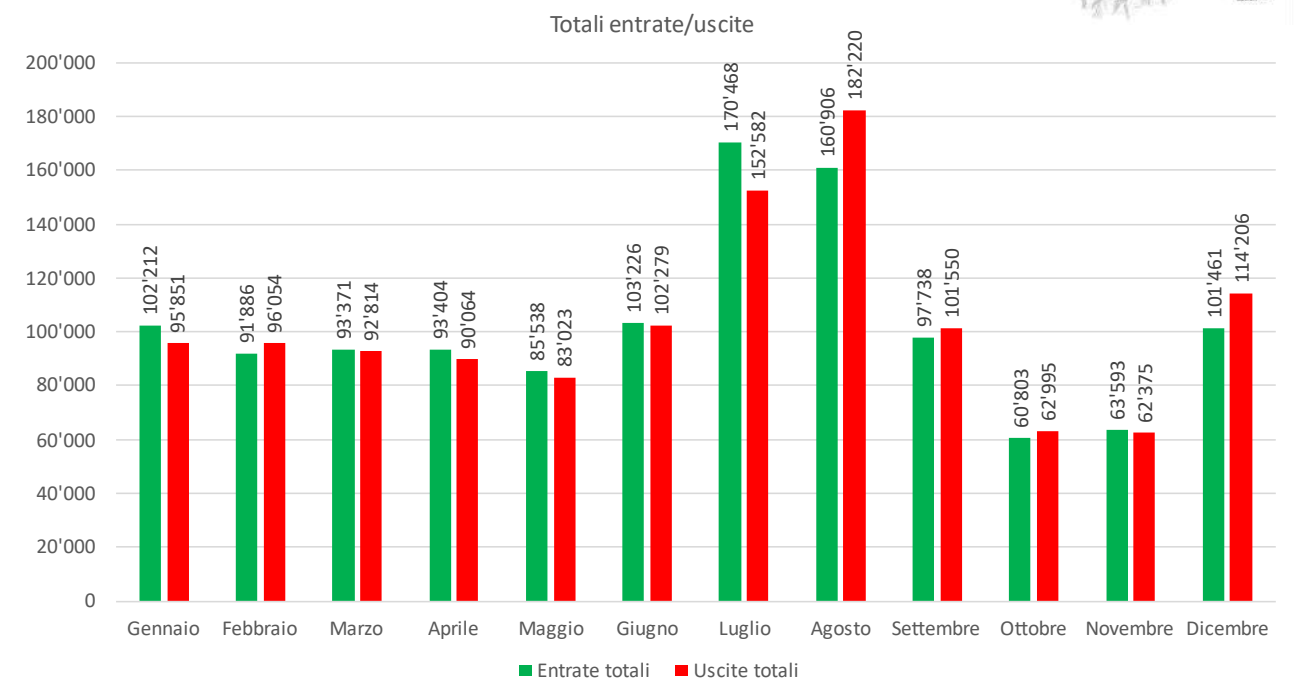
N.B. Casello appartenente alla Barriera di Aosta

S.A.V.- Società Autostrade Valdostane

Dati di traffico

Casello Aosta Monte Bianco

Transiti mensili - Anno 2022



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

N.B. Casello appartenente alla Barriera di Aosta

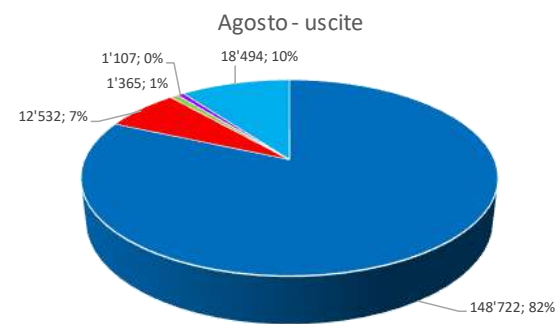
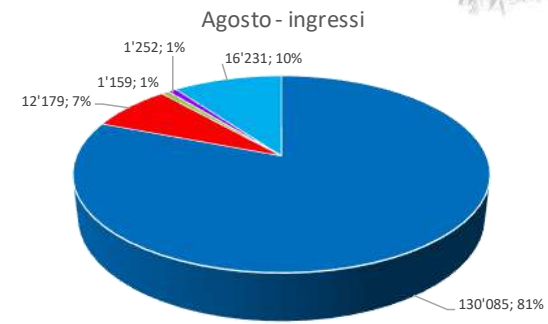
S.A.V.- Società Autostrade Valdostane

Dati di traffico

Casello Aosta Monte Bianco

Classificazione veicolare– Dati riferiti a ingressi/uscite – Agosto 2022 Mese di punta estivo

| Tabella di classificazione dei veicoli e loro suddivisione in classi | | |
|--|---|--|
| Classe A | Veicolo a 2 o più assi con altezza inferiore a 1,30 m e motocicli | |
| Classe B | Veicolo a 2 o più assi con altezza superiore a 1,3 m | |
| Classe 3 | Veicoli e convogli costruiti a 3 assi | |
| Classe 4 | Veicoli e convogli costruiti a 4 assi | |
| Classe 5 | Veicoli e convogli costruiti a 5 o più assi | |



N.B. Casello appartenente alla Barriera di Aosta

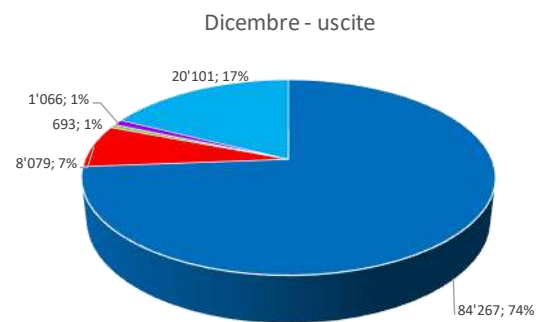
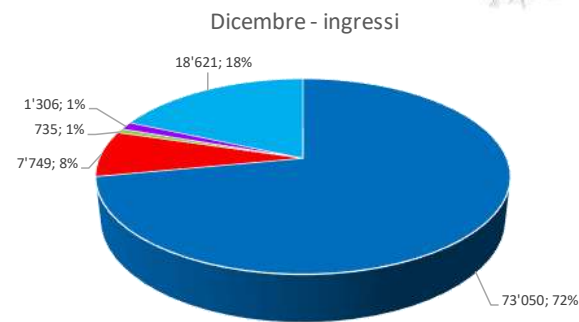
S.A.V.- Società Autostrade Valdostane

Dati di traffico

Casello Aosta Monte Bianco

Classificazione veicolare– Dati riferiti a ingressi/uscite – Dicembre 2022 Mese di punta invernale

| Tabella di classificazione dei veicoli e loro suddivisione in classi | | |
|--|---|--|
| Classe A | Veicolo a 2 o più assi con altezza inferiore a 1,30 m e motocicli | |
| Classe B | Veicolo a 2 o più assi con altezza superiore a 1,3 m | |
| Classe 3 | Veicoli e convogli costruiti a 3 assi | |
| Classe 4 | Veicoli e convogli costruiti a 4 assi | |
| Classe 5 | Veicoli e convogli costruiti a 5 o più assi | |



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

3.5.8 CASELLO AOSTA EST

S.A.V- Società Autostrade Valdostane

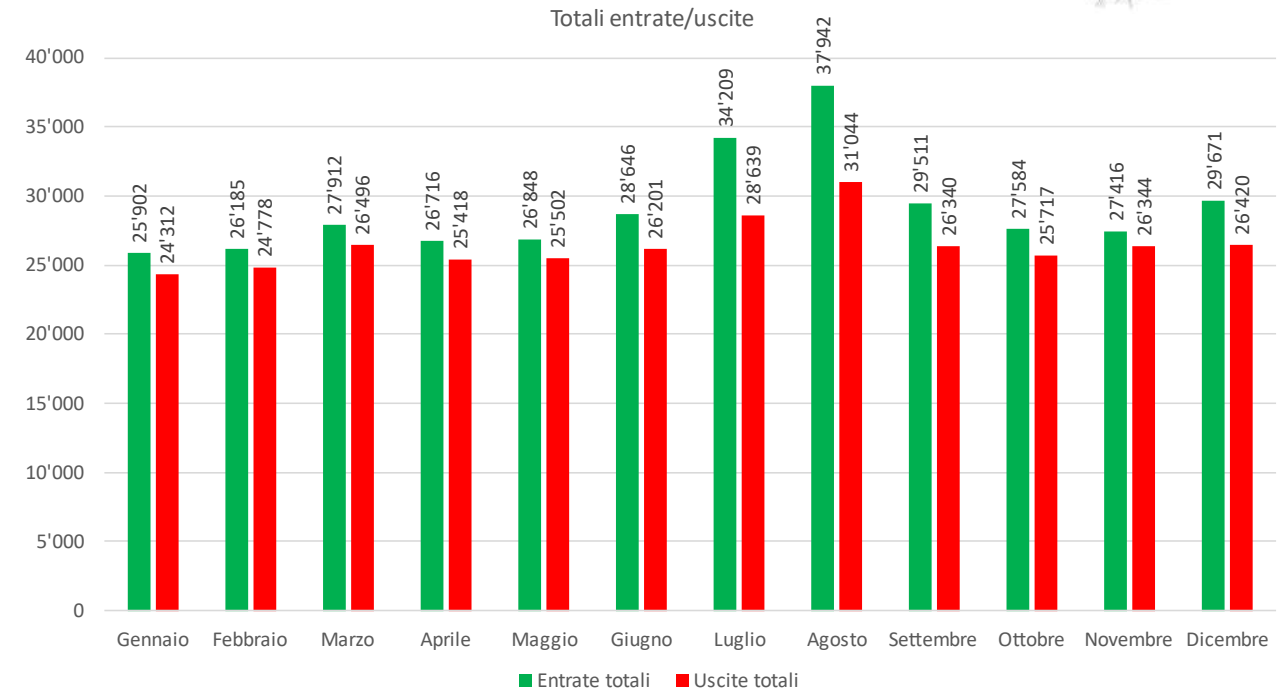
Dati di traffico
Casello Aosta Est
Transiti mensili - Anno 2022



| Flussi veicolari mensili | | | | | | |
|--------------------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|
| Data | Ingresso | | | Uscita | | |
| | Veicoli Leggeri | Veicoli Pesanti | Totale | Leggeri | Pesanti | Totale |
| Gennaio | 22'041 | 3'861 | 25'902 | 20'985 | 3'327 | 24'312 |
| Febbraio | 21'855 | 4'330 | 26'185 | 21'085 | 3'693 | 24'778 |
| Marzo | 23'041 | 4'871 | 27'912 | 22'192 | 4'304 | 26'496 |
| Aprile | 22'318 | 4'398 | 26'716 | 21'480 | 3'938 | 25'418 |
| Maggio | 22'002 | 4'846 | 26'848 | 21'395 | 4'107 | 25'502 |
| Giugno | 23'248 | 5'398 | 28'646 | 21'497 | 4'704 | 26'201 |
| Luglio | 28'364 | 5'845 | 34'209 | 23'785 | 4'854 | 28'639 |
| Agosto | 32'519 | 5'423 | 37'942 | 26'771 | 4'273 | 31'044 |
| Settembre | 24'112 | 5'399 | 29'511 | 21'957 | 4'383 | 26'340 |
| Ottobre | 23'311 | 4'273 | 27'584 | 21'970 | 3'747 | 25'717 |
| Novembre | 22'737 | 4'679 | 27'416 | 22'331 | 4'013 | 26'344 |
| Dicembre | 24'951 | 4'720 | 29'671 | 22'434 | 3'986 | 26'420 |
| Totale | 290'499 | 58'043 | 348'542 | 267'882 | 49'329 | 317'211 |

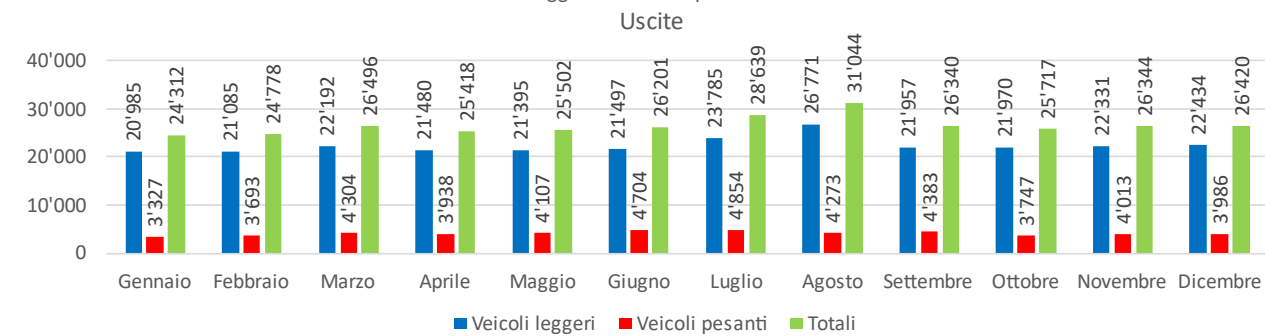
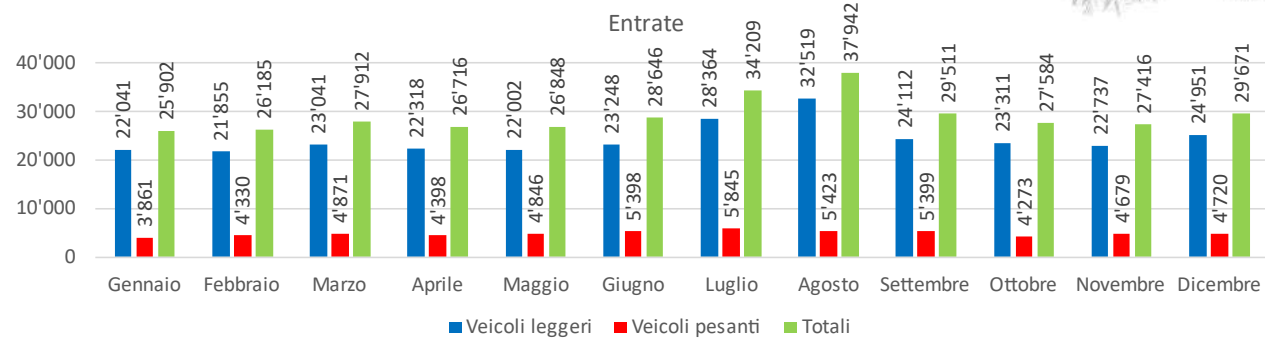
S.A.V- Società Autostrade Valdostane

Dati di traffico
Casello Aosta Est
Transiti mensili - Anno 2022



S.A.V- Società Autostrade Valdostane

Dati di traffico
Casello Aosta Est
Transiti mensili - Anno 2022



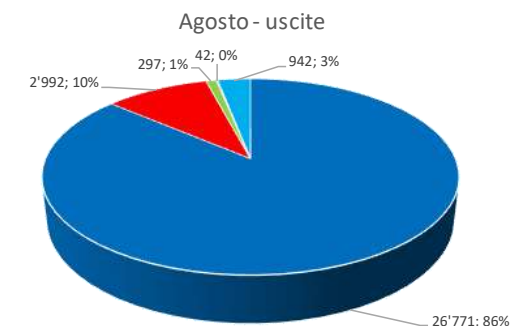
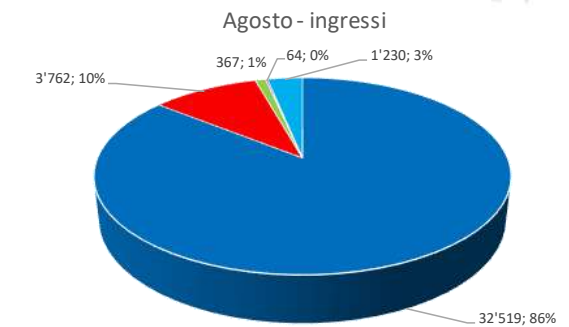
S.A.V- Società Autostrade Valdostane

Dati di traffico
Casello Aosta Est



Classificazione veicolare - Dati riferiti a ingressi/uscite - Agosto 2022 Mese di punta estivo

| Tabella di classificazione dei veicoli e loro suddivisione in classi | | |
|--|---|--|
| Classe A | Veicolo a 2 o più assi con altezza inferiore a 1,30 m e motocicli | |
| Classe B | Veicolo a 2 o più assi con altezza superiore a 1,3 m | |
| Classe 3 | Veicoli e convogli costruiti a 3 assi | |
| Classe 4 | Veicoli e convogli costruiti a 4 assi | |
| Classe 5 | Veicoli e convogli costruiti a 5 o più assi | |



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

S.A.V- Società Autostrade Valdostane

Dati di traffico

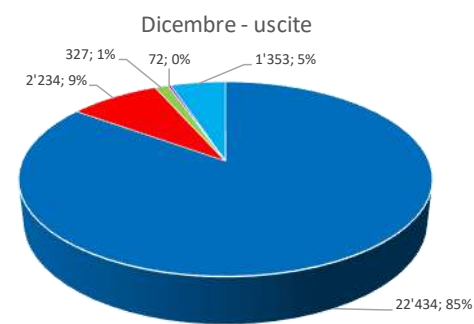
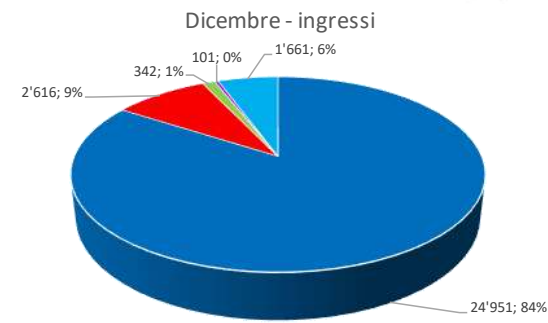
Casello Aosta Est



Classificazione veicolare – Dati riferiti a ingressi/uscite – Dicembre 2022 Mese di punta invernale

Tabella di classificazione dei veicoli e loro suddivisione in classi

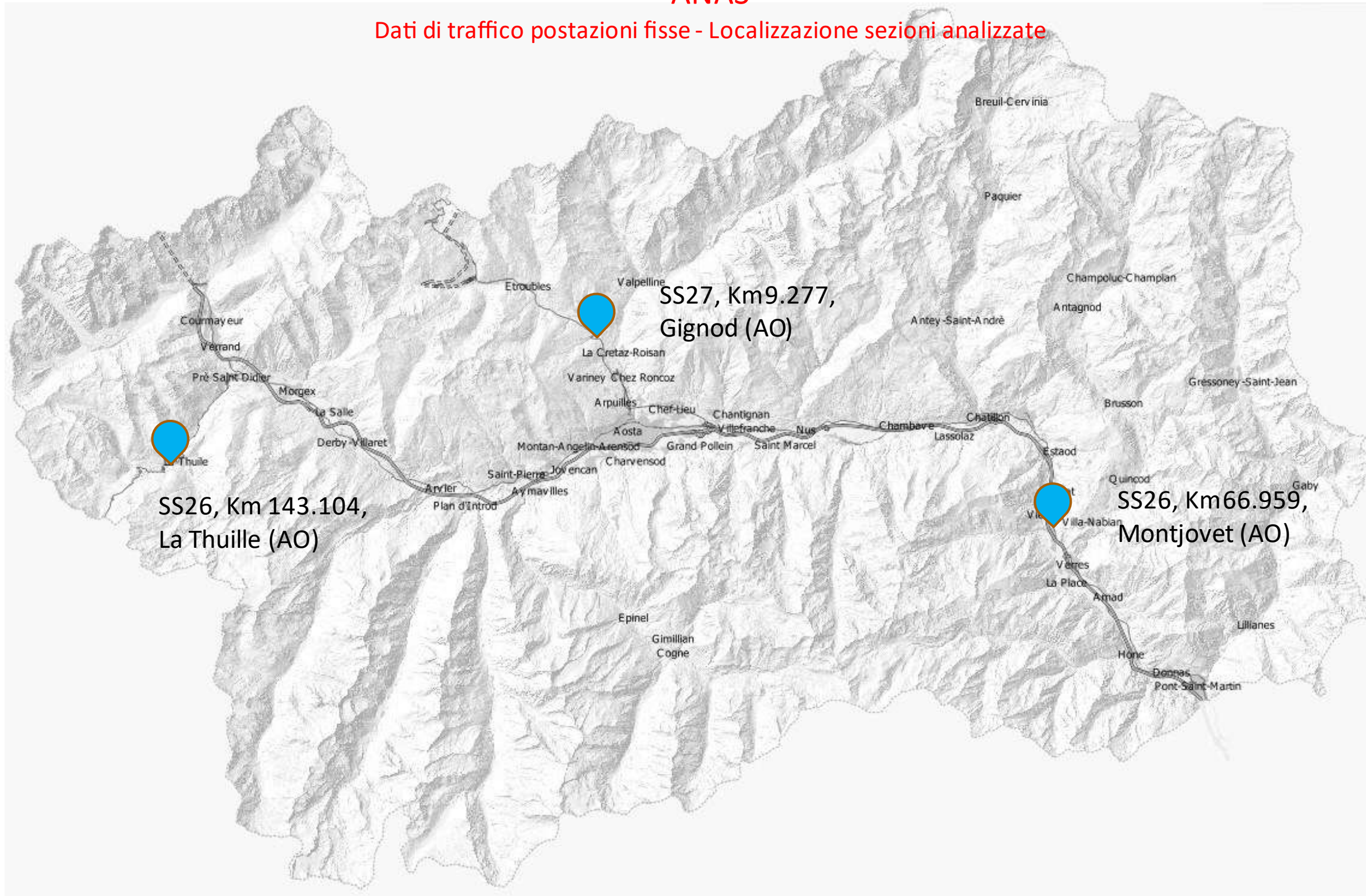
| | | |
|-----------------|---|--|
| Classe A | Veicolo a 2 o più assi con altezza inferiore a 1,30 m e motocicli | |
| Classe B | Veicolo a 2 o più assi con altezza superiore a 1,3 m | |
| Classe 3 | Veicoli e convogli costruiti a 3 assi | |
| Classe 4 | Veicoli e convogli costruiti a 4 assi | |
| Classe 5 | Veicoli e convogli costruiti a 5 o più assi | |



3.6 Viabilità statale (Fonte ANAS)

ANAS

Dati di traffico postazioni fisse - Localizzazione sezioni analizzate



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Nei paragrafi seguenti si riportano le sintesi dei dati relativi al periodo 2018-2022. Per ogni anno e per ognuna delle postazioni di rilievo si presentano 5 elaborati:

- Sintesi dei rilievi per il periodo 01/01-31/12
- Sintesi dei rilievi per il periodo 01/01-31/03
- Sintesi dei rilievi per il periodo 01/04-30/06
- Sintesi dei rilievi per il periodo 01/07-30/09
- Sintesi dei rilievi per il periodo 01/10-31/12

3.6.1 CONTEGGI 2018

3.6.1.1 SS26, Km 66.959, Montjovet

Figura 65: Periodo 01/01-31/12



Figura 66: Periodo 01/01-31/03



Figura 67: Periodo 01/04-30/06



Figura 68: Periodo 01/07-30/09



Figura 69: Periodo 01/10-31/12



3.6.1.2 SS26, Km 143.104, La Thuille

Figura 70: Periodo 01/01-31/12



Figura 71: Periodo 01/01-31/03



Figura 72: Periodo 01/04-30/06



Figura 73: Periodo 01/07-30/09



Figura 74: Periodo 01/10-31/12



3.6.1.3 SS27, Km 9.277, Gignod

Figura 75: Periodo 01/01-31/12



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Figura 76: Periodo 01/01-31/03



Figura 77: Periodo 01/04-30/06



Figura 78: Periodo 01/07-30/09



Figura 79: Periodo 01/10-31/12



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

3.6.1 CONTEGGI 2019

3.6.1.1 SS26, Km 66.959, Montjovet

Figura 80: Periodo 01/01-31/12



Per i periodi 01/01-31/03, 01/04-30/06 e 01/07-30/09 i dati non sono disponibili.

Figura 81: Periodo 01/10-31/12



3.6.1.2 SS26, Km 143.104, La Thuille

Figura 82: Periodo 01/01-31/12



Figura 83: Periodo 01/01-31/03



Figura 84: Periodo 01/04-30/06



Figura 85: Periodo 01/07-30/09



Figura 86: Periodo 01/10-31/12



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

3.6.1.3 SS27, Km 9.277, Gignod

Figura 87: Periodo 01/01-31/12



Figura 88: Periodo 01/01-31/03



Figura 89: Periodo 01/04-30/06



Figura 90: Periodo 01/07-30/09



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Figura 91: Periodo 01/10-31/12



3.6.2 CONTEGGI 2020

3.6.2.1 SS26, Km 66.959, Montjovet

Figura 92: Periodo 01/01-31/12



Figura 93: Periodo 01/01-31/03



Figura 94: Periodo 01/04-30/06



Figura 95: Periodo 01/07-30/09



Figura 96: Periodo 01/10-31/12



3.6.2.2 SS26, Km 143.104, La Thuille

Figura 97: Periodo 01/01-31/12



Figura 98: Periodo 01/01-31/03



Figura 99: Periodo 01/04-30/06



Figura 100: Periodo 01/07-30/09



Figura 101: Periodo 01/10-31/12



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

3.6.2.3 SS27, Km 9.277, Gignod

Figura 102: Periodo 01/01-31/12



Figura 103: Periodo 01/01-31/03



Figura 104: Periodo 01/04-30/06



Figura 105: Periodo 01/07-30/09



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Figura 106: Periodo 01/10-31/12



3.6.3 CONTEGGI 2021

3.6.3.1 SS26, Km 66.959, Montjovet

Figura 107: Periodo 01/01-31/12



Figura 108: Periodo 01/01-31/03



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Figura 109: Periodo 01/04-30/06



Figura 110: Periodo 01/07-30/09



Figura 111: Periodo 01/10-31/12



3.6.3.2 SS26, Km 143.104, La Thuille

Figura 112: Periodo 01/01-31/12



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Figura 113: Periodo 01/01-31/03



Figura 114: Periodo 01/04-30/06



Figura 115: Periodo 01/07-30/09



Figura 116: Periodo 01/10-31/12



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

3.6.3.3 SS27, Km 9.277, Gignod

Figura 117: Periodo 01/01-31/12



Figura 118: Periodo 01/01-31/03



Figura 119: Periodo 01/04-30/06



Figura 120: Periodo 01/07-30/09



Figura 121: Periodo 01/10-31/12



3.6.4 CONTEGGI 2022

3.6.4.1 SS26, Km 66.959, Montjovet

Figura 122: Periodo 01/01-31/12



Figura 123: Periodo 01/01-31/03



Figura 124: Periodo 01/04-30/06



Figura 125: Periodo 01/07-30/09



Figura 126: Periodo 01/10-31/12



3.6.4.2 SS26, Km 143.104, La Thuille

Figura 127: Periodo 01/01-31/12



Figura 128: Periodo 01/01-31/03

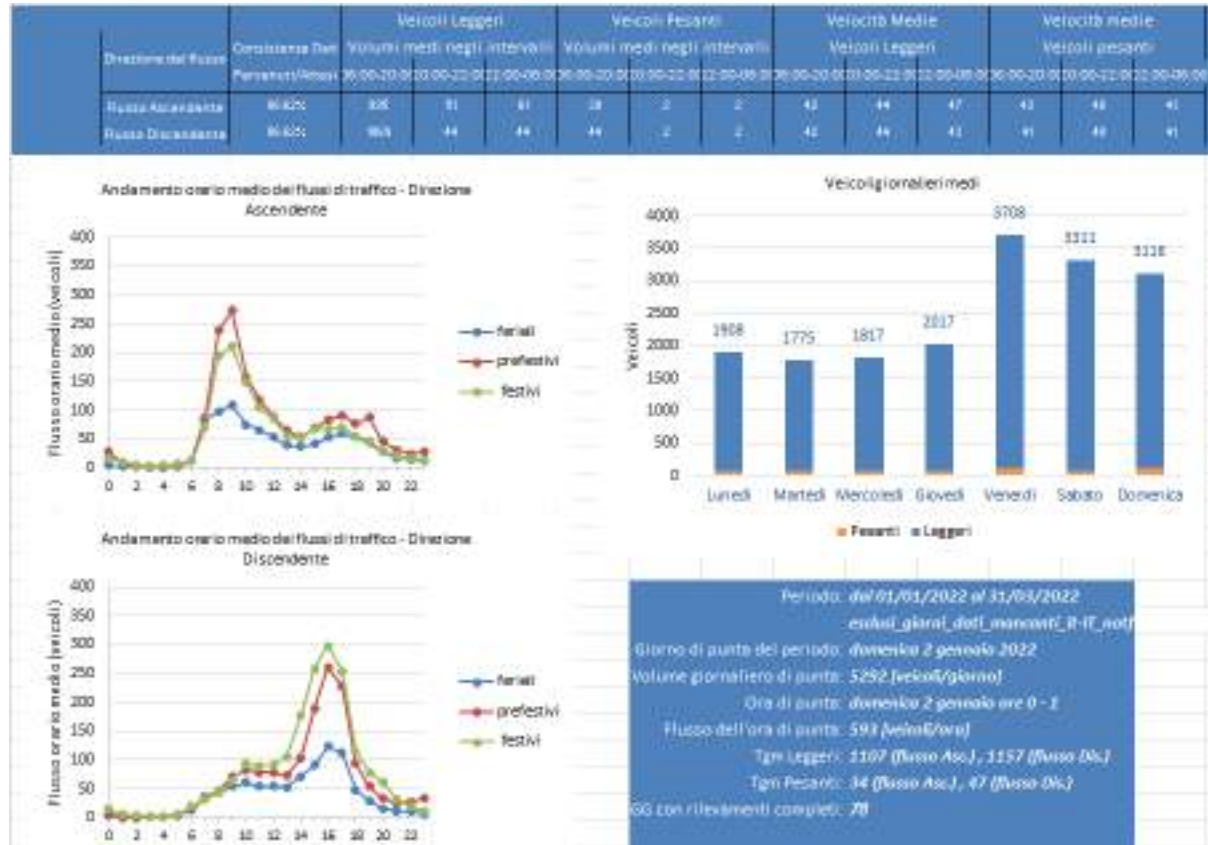


Figura 129: Periodo 01/04-30/06



Figura 130: Periodo 01/07-30/09



Figura 131: Periodo 01/10-31/12



3.6.4.3 SS27, Km 9.277, Gignod

Figura 132: Periodo 01/01-31/12



Figura 133: Periodo 01/01-31/03



Figura 134: Periodo 01/04-30/06



Figura 135: Periodo 01/07-30/09



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Figura 136: Periodo 01/10-31/12



4 Il Trasporto Pubblico Regionale Locale

4.1 Analisi Trasporto su gomma (Fonte Osservatorio Nazionale Trasporti)

Nel presente paragrafo si riportano le informazioni relative al Trasporto Pubblico Locale relative all'ultimo dato disponibile estratte dalla "RELAZIONE ANNUALE AL PARLAMENTO relativa al settore del trasporto pubblico locale nelle annualità 2019 e 2020 con l'approfondimento e l'analisi dei dati economico-finanziari e trasportistici degli esercizi 2018 e 2019". Tale documento costituisce la fonte ufficiale più recente disponibile e certamente quella più attendibile atteso che è tutt'ora in corso la ripresa della domanda su Trasporto Pubblico successivamente al periodo pandemico

Nelle tabelle e grafici seguenti si riportano sia il confronto tra la dotazione e le performance dei servizi in Valle d'Aosta rispetto alle altre regioni italiane, che l'andamento delle stesse nel quadriennio (2016-2019).

4.1.1 IL CONFRONTO CON LE ALTRE REGIONI

Grafico 12: Numero di contratti validi nel 2019 distinti per modalità di affidamento - Dettaglio regionale (Fonte: Osservatorio Nazionale Trasporti)

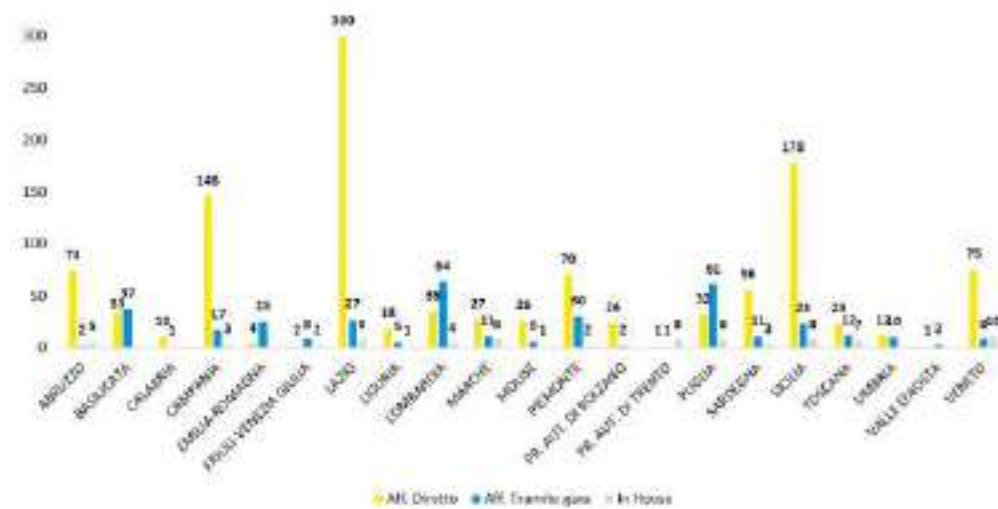


Tabella 19: Dati 2019 dei principali indicatori trasportistici ed economico-finanziari per modalità di trasporto

| Indicatore | Modalità di trasporto | | | Totale 2019 |
|---|--|------------------------------|-------------|---------------|
| | Autolinee / Trasse / Metropolitane / altro | Trasporti Pubblici Regionali | Navigazione | |
| Caricatore | 1.449.162.374 | 267.209.752 | 6.742.175 | 1.723.114.299 |
| di cui BusKm | 1.399.283.838 | 30.000.720 | - | 1.429.284.558 |
| di cui TrenKm | 58.521.457 | 228.570.072 | - | 287.091.529 |
| di cui CargoMiglio | - | - | 5.285.861 | 5.285.861 |
| di cui Caricatore per ferrovia | 1.357.279 | - | - | 1.357.279 |
| Passeggeri Trasportati | 4.571.157.309 | 818.901.260 | 182.706.707 | 5.572.765.276 |
| Addebiti Totali | 85.150 | 25.108 | 5.780 | 116.038 |
| Controprestazioni totali (compresi i controprestazioni e contributi CCRL) | 4.922.746.383 | 2.794.622.158 | 307.075.606 | 7.964.444.147 |
| Caricatore di Accesso e di Utilizzo Infrastruttura | 95.030.484 | 977.493.076 | 2.411.023 | 1.074.934.583 |
| Controprestazioni di Gestione Infrastruttura | 111.268.146 | 381.128.351 | - | 492.396.497 |
| Controprestazioni per agevolazioni tariffarie | 20.838.254 | 1.073 | - | 20.839.327 |
| Controprestazioni per agevolazioni tariffarie con separata contribuzione | 71.153.487 | 20.312.518 | 14.633 | 91.480.638 |
| Ricavi da traffico da Titoli di viaggio secondari | 1.225.068.478 | 1.218.762.188 | 181.485.471 | 2.625.316.137 |
| Ricavi da traffico da Titoli di viaggio con Tariffazione Integrata | 895.767.334 | 218.871.617 | 117.809.671 | 1.232.448.622 |
| Ricavi da traffico titoli (compresi altri titoli) | 1.889.942.252 | 1.437.633.805 | 299.295.142 | 3.626.871.199 |

Tabella 20: BusKm nel triennio 2016-2018 (Autolinee, Filovie e Autolinee sostitutive/integrative per Ferroviario) - Dettaglio regionale

| Regione / Pr. Autonoma | BusKm | | |
|---------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | 2016 | 2017 | 2018 |
| ABRUZZO | 51.215.761,15 | 48.834.246,97 | 50.731.802,32 |
| BASILICATA | 37.348.070,96 | 36.596.125,75 | 37.102.491,55 |
| CALABRIA | 55.072.914,65 | 56.101.292,86 | 55.848.659,68 |
| CAMPANIA | 137.760.614,09 | 103.451.071,25 | 100.219.737,38 |
| EMILIA-ROMAGNA | 112.024.247,83 | 111.172.237,54 | 111.942.241,64 |
| FRIULI-VENEZIA GIULIA | 41.921.699,10 | 41.915.800,43 | 41.973.380,00 |
| LAZIO | 232.753.687,77 | 225.951.713,46 | 225.717.818,11 |
| LIGURIA | 58.118.288,30 | 56.894.511,06 | 57.479.720,66 |
| LOMBARDIA | 199.558.099,21 | 201.445.527,76 | 201.623.531,29 |
| MARCHE | 41.153.990,02 | 42.305.165,21 | 42.136.178,40 |
| MOLISE | 14.934.676,68 | 14.687.507,42 | 14.999.243,73 |
| PIEMONTE | 106.532.185,70 | 104.889.704,20 | 103.774.716,33 |
| PUGLIA | 108.046.960,01 | 106.260.315,59 | 108.191.527,50 |
| SARDEGNA | 66.765.829,25 | 65.962.190,04 | 66.954.164,44 |
| SICILIA | 118.684.277,13 | 187.767.440,98 | 109.522.924,51 |
| TOSCANA | 111.641.386,80 | 111.276.392,23 | 112.135.052,60 |
| PR. AUT. DI BOLZANO | 43.386.679,20 | 32.538.587,66 | 32.930.882,91 |
| PR. AUT. DI TRENTO | 19.033.119,00 | 19.247.865,00 | 19.431.166,00 |
| UMBRIA | 28.211.214,00 | 28.926.117,00 | 29.290.409,00 |
| VALLE D'AOSTA | 6.376.629,70 | 6.382.985,00 | 6.219.205,60 |
| VENETO | 125.385.776,63 | 124.971.632,75 | 127.394.315,41 |
| Totale complessivo | 1.715.926.107,18 | 1.727.578.430,16 | 1.655.619.169,07 |

Tabella 21: TrenoKm (Ferroviario, Tranvie, Metropolitane, Funicolari) nel quadriennio 2016-2019 - Dettaglio regionale

| Regione / Pr. Autonoma | TrenoKm | | | | Trend |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | |
| ABRUZZO | 5.124.360,90 | 5.005.477,00 | 5.028.751,00 | 5.030.947,00 | |
| BASILICATA | 2.470.105,00 | 2.487.305,00 | 2.401.227,00 | 2.391.149,00 | |
| CALABRIA | 7.016.366,71 | 6.579.205,91 | 6.833.849,00 | 7.064.655,00 | |
| CAMPANIA | 16.975.629,00 | 16.892.127,00 | 17.097.034,00 | 17.188.283,00 | |
| EMILIA-ROMAGNA | 17.854.221,78 | 17.781.355,81 | 17.763.133,00 | 17.992.626,00 | |
| FRIULI-VENEZIA GIULIA | 3.363.240,00 | 3.415.789,00 | 3.810.236,00 | 3.856.775,00 | |
| LAZIO | 52.322.796,00 | 33.298.456,00 | 33.984.055,70 | 34.140.793,00 | |
| LIGURIA | 7.391.887,00 | 7.680.975,09 | 7.818.716,89 | 8.006.208,00 | |
| LOMBARDIA | 70.988.813,55 | 71.107.483,58 | 71.323.839,99 | 70.664.964,66 | |
| MARCHE | 4.113.807,00 | 4.140.256,00 | 4.133.692,00 | 4.062.119,00 | |
| MOLISE | 2.079.621,00 | 1.776.589,00 | 1.813.092,00 | 1.755.051,00 | |
| PIEMONTE | 26.517.401,00 | 26.933.615,32 | 26.807.183,20 | 27.283.561,53 | |
| PUGLIA | 13.462.536,00 | 12.954.496,37 | 12.828.659,78 | 13.733.037,18 | |
| SARDEGNA | 5.218.744,54 | 4.987.234,00 | 4.970.479,80 | 5.109.235,34 | |
| SICILIA | 10.624.688,10 | 10.923.037,59 | 11.613.014,00 | 11.659.827,96 | |
| TOSCANA | 23.818.976,00 | 23.612.224,35 | 24.607.331,04 | 25.402.509,52 | |
| PR. AUT. DI BOLZANO | 5.319.904,00 | 5.435.266,00 | 5.223.373,00 | 4.968.955,00 | |
| PR. AUT. DI TRENTO | 3.182.461,00 | 3.024.986,00 | 3.188.497,00 | 3.276.600,00 | |
| UMBRIA | 4.669.882,00 | 4.368.725,00 | 3.789.676,00 | 4.126.160,00 | |
| VALLE D'AOSTA | 1.486.046,00 | 1.480.369,00 | 1.476.829,00 | 1.491.512,00 | |
| VENETO | 18.512.323,36 | 18.275.384,00 | 18.108.278,60 | 17.886.559,60 | |
| Totale complessivo | 302.513.809,95 | 282.160.357,02 | 284.620.948,00 | 287.091.528,79 | |

Grafico 13: CorseKm nel 2019 per regione/provincia autonoma

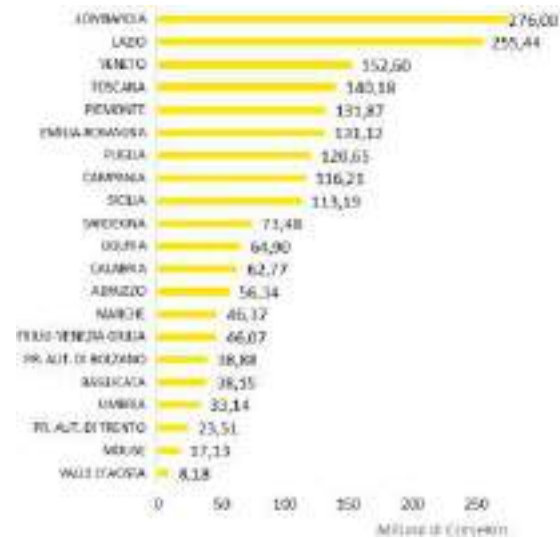


Grafico 14: CorseKm per abitante nel 2019 - Normalizzazione su dati ISTAT popolazione residente



Tabella 22: Passeggeri trasportati nel quadriennio 2016-2019 - Dettaglio regionale

| Regione / Pr. Autonoma | Passeggeri trasportati | | | | Trend |
|---------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | |
| ABRUZZO | 46.307.852 | 46.287.009 | 47.014.955 | 45.997.018 | |
| BASILICATA | 18.759.301 | 19.046.786 | 19.275.038 | 17.784.407 | |
| CALABRIA | 41.998.195 | 39.590.958 | 41.041.009 | 40.282.551 | |
| CAMPANIA | 307.665.427 | 308.828.586 | 282.729.563 | 288.590.759 | |
| EMILIA-ROMAGNA | 324.884.166 | 332.819.918 | 345.396.327 | 357.681.333 | |
| FRIULI-VENEZIA GIULIA | 113.194.352 | 113.818.181 | 115.529.705 | 118.529.616 | |
| LAZIO | 1.193.994.482 | 1.116.647.856 | 1.159.915.499 | 1.201.196.597 | |
| LIGURIA | 311.384.757 | 315.282.040 | 326.576.708 | 328.977.828 | |
| LOMBARDIA | 1.197.645.920 | 1.245.795.718 | 1.318.919.374 | 1.384.177.051 | |
| MARCHE | 54.680.180 | 55.576.754 | 56.170.984 | 56.684.998 | |
| MOLISE | 11.070.762 | 10.953.005 | 9.819.424 | 9.164.486 | |
| PIEMONTE | 389.599.244 | 394.768.072 | 401.647.415 | 409.715.137 | |
| PUGLIA | 118.906.098 | 113.713.933 | 117.758.299 | 118.477.539 | |
| SARDEGNA | 78.781.948 | 86.193.547 | 82.096.448 | 99.641.872 | |
| SICILIA | 98.513.678 | 100.681.211 | 104.744.678 | 102.780.518 | |
| TOSCANA | 274.218.243 | 283.210.424 | 289.787.924 | 319.472.097 | |
| PR. AUT. DI BOLZANO | 55.331.089 | 51.821.423 | 54.471.472 | 56.096.254 | |
| PR. AUT. DI TRENTO | 53.742.305 | 54.799.471 | 57.766.944 | 59.975.087 | |
| UMBRIA | 48.317.199 | 47.483.276 | 46.861.529 | 46.905.462 | |
| VALLE D'AOSTA | 6.259.158 | 5.983.496 | 5.794.694 | 6.150.659 | |
| VENETO | 455.430.513 | 466.256.007 | 479.552.840 | 485.102.267 | |
| Totale complessivo | 5.290.682.959,25 | 5.209.175.971,00 | 5.372.870.829,00 | 5.553.489.832,00 | |

Grafico 15: Passeggeri trasportati nel 2019 - Dettaglio regionale

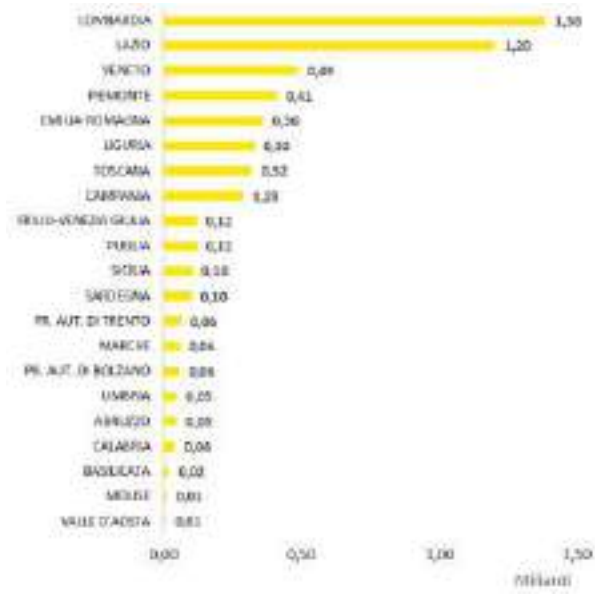


Tabella 23: Addetti al Trasporto Pubblico Locale nel quadriennio 2016-2019 - Dettaglio regionale

| Regione / Pr. Autonoma | Addetti al servizio di TP | | | | Trend |
|---------------------------|---------------------------|----------------|----------------|----------------|-------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | |
| ABRUZZO | 2.434 | 2.574 | 2.647 | 2.560 | ↔ |
| BASILICATA | 1.505 | 1.458 | 1.465 | 1.339 | ↔ |
| CALABRIA | 3.286 | 3.306 | 3.185 | 3.144 | ↔ |
| CAMPANIA | 30.261 | 9.987 | 8.752 | 8.482 | ↔ |
| EMILIA ROMAGNA | 5.629 | 6.804 | 6.672 | 6.023 | ↔ |
| FRILIU-VENEZIA GIULIA | 2.198 | 2.203 | 2.134 | 2.185 | ↔ |
| LAZIO | 20.159 | 18.534 | 18.401 | 17.882 | ↔ |
| LIGURIA | 5.327 | 6.340 | 4.860 | 4.920 | ↔ |
| LOMBARDIA | 36.584 | 15.794 | 18.615 | 18.675 | ↔ |
| MARCHE | 3.505 | 2.034 | 2.018 | 1.990 | ↔ |
| MOLISE | 681 | 684 | 672 | 620 | ↔ |
| PIEMONTE | 8.494 | 8.305 | 8.360 | 8.150 | ↔ |
| PUGLIA | 6.349 | 6.120 | 5.927 | 6.062 | ↔ |
| SARDEGNA | 2.602 | 5.260 | 1.964 | 1.827 | ↔ |
| SICILIA | 8.714 | 6.814 | 7.123 | 6.580 | ↔ |
| TOSCANA | 7.476 | 7.420 | 7.624 | 7.607 | ↔ |
| PR. AUT. DI BOLZANO | 1.176 | 1.628 | 1.943 | 1.526 | ↔ |
| PR. AUT. DI TRENTO | 1.425 | 1.631 | 1.680 | 1.520 | ↔ |
| UMBRIA | 1.432 | 1.438 | 1.442 | 1.424 | ↔ |
| VALLE D'AOSTA | 371 | 356 | 350 | 368 | ↔ |
| VENETO | 7.781 | 7.824 | 7.941 | 7.924 | ↔ |
| Totale complessivo | 129.896 | 114.959 | 115.548 | 114.043 | ↔ |

Tabella 24: Costo "pubblico" nel quadriennio 2016-2019 - Dettaglio regionale (*)

| Regione / Pr. Autonoma | "Costo pubblico" | | | | Trend |
|---------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | |
| ABRUZZO | 220.691.525,16 € | 217.310.201,02 € | 216.929.416,91 € | 213.662.529,20 € | ↔ |
| BASILICATA | 128.518.820,52 € | 129.683.781,33 € | 128.743.995,26 € | 112.775.985,46 € | ↔ |
| CALABRIA | 264.045.894,05 € | 258.580.158,26 € | 274.896.266,81 € | 263.760.305,87 € | ↔ |
| CAMPANIA | 882.574.664,32 € | 765.734.063,58 € | 763.419.777,44 € | 781.283.959,70 € | ↔ |
| EMILIA ROMAGNA | 622.424.230,19 € | 685.575.376,81 € | 703.131.254,23 € | 720.324.993,17 € | ↔ |
| FRILIU-VENEZIA GIULIA | 242.524.672,41 € | 243.430.150,02 € | 244.556.466,65 € | 241.386.093,99 € | ↔ |
| LAZIO | 1.051.655.188,38 € | 1.668.766.984,24 € | 1.720.123.209,84 € | 1.718.012.543,38 € | ↔ |
| LIGURIA | 407.803.835,80 € | 418.117.767,28 € | 423.736.478,17 € | 429.830.864,07 € | ↔ |
| LOMBARDIA | 2.056.145.193,42 € | 2.077.368.278,93 € | 2.099.190.517,52 € | 2.106.325.337,28 € | ↔ |
| MARCHE | 177.982.535,25 € | 182.210.328,85 € | 183.057.580,57 € | 183.897.598,37 € | ↔ |
| MOLISE | 62.338.351,34 € | 55.228.156,86 € | 68.919.346,79 € | 62.761.338,87 € | ↔ |
| PIEMONTE | 783.205.029,95 € | 786.444.619,88 € | 813.526.529,39 € | 801.563.131,50 € | ↔ |
| PUGLIA | 552.700.734,01 € | 593.979.911,86 € | 602.258.543,09 € | 611.840.973,65 € | ↔ |
| SARDEGNA | 277.205.878,25 € | 293.538.160,15 € | 304.753.834,29 € | 247.736.519,25 € | ↔ |
| SICILIA | 583.840.274,53 € | 594.783.184,72 € | 645.708.201,94 € | 651.428.727,81 € | ↔ |
| TOSCANA | 828.170.871,22 € | 853.594.522,08 € | 886.648.211,08 € | 838.034.170,01 € | ↔ |
| PR. AUT. DI BOLZANO | 144.556.586,05 € | 146.682.676,54 € | 164.868.721,58 € | 183.834.121,12 € | ↔ |
| PR. AUT. DI TRENTO | 125.927.981,00 € | 120.769.471,20 € | 122.854.925,05 € | 127.275.433,20 € | ↔ |
| UMBRIA | 104.464.506,85 € | 119.670.000,94 € | 102.300.059,25 € | 102.358.284,45 € | ↔ |
| VALLE D'AOSTA | 43.632.876,00 € | 42.033.624,00 € | 42.968.526,37 € | 43.442.515,00 € | ↔ |
| VENETO | 791.138.846,25 € | 805.403.495,13 € | 847.591.208,35 € | 861.123.555,71 € | ↔ |
| Totale complessivo | 11.442.731.044,64 € | 11.083.126.031,83 € | 11.410.184.151,83 € | 11.568.541.803,16 € | ↔ |

Grafico 17: Costo "pubblico" nel 2019

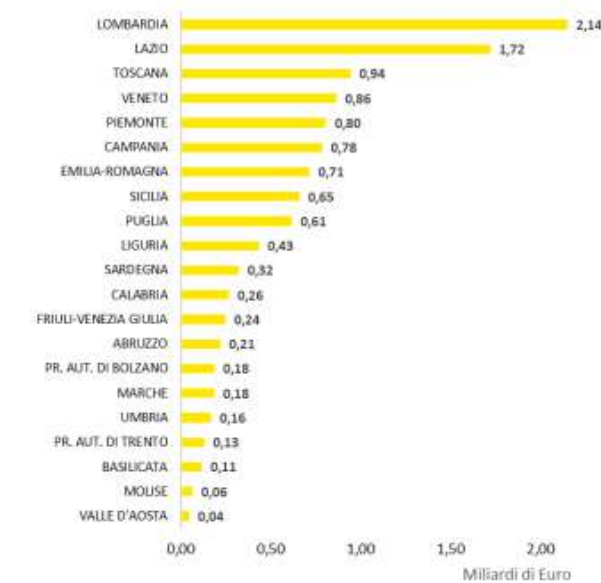


Grafico 16: Passeggeri Trasportati per abitante nel 2019 - Normalizzazione su dati ISTAT popolazione residente

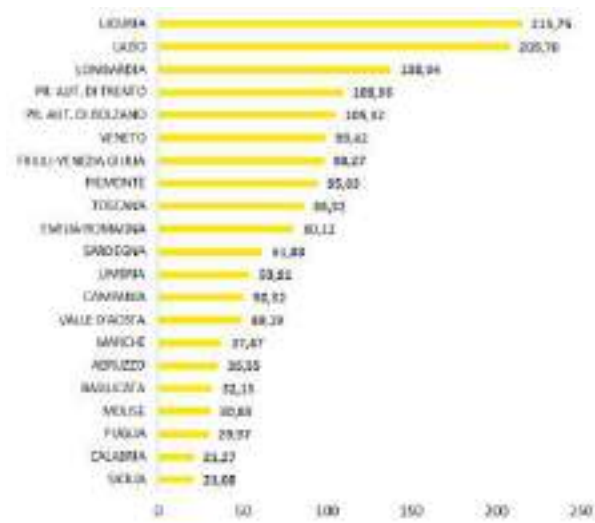


Grafico 18: Costo "pubblico" nel 2019 per regione/provincia autonoma (valori in € per CorsaKm) - Normalizzazione sui dati di CorsaKm del 2019

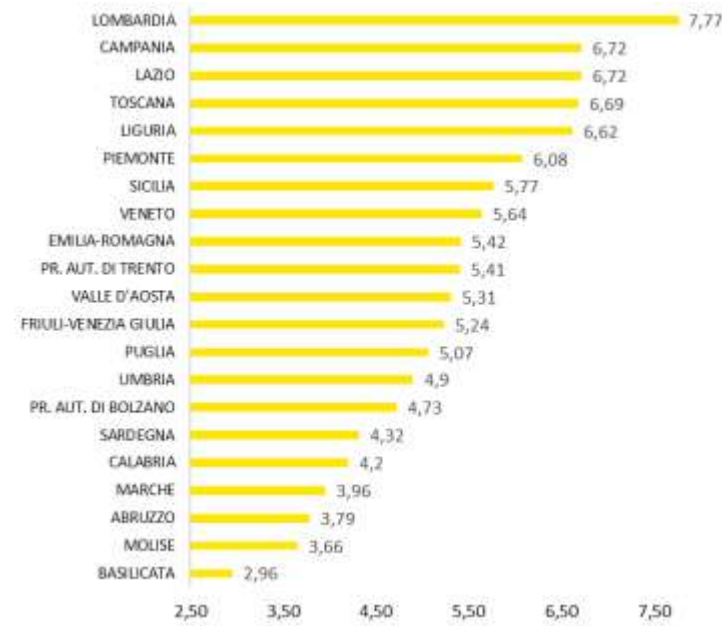


Grafico 19: Corrispettivi totali nel 2019

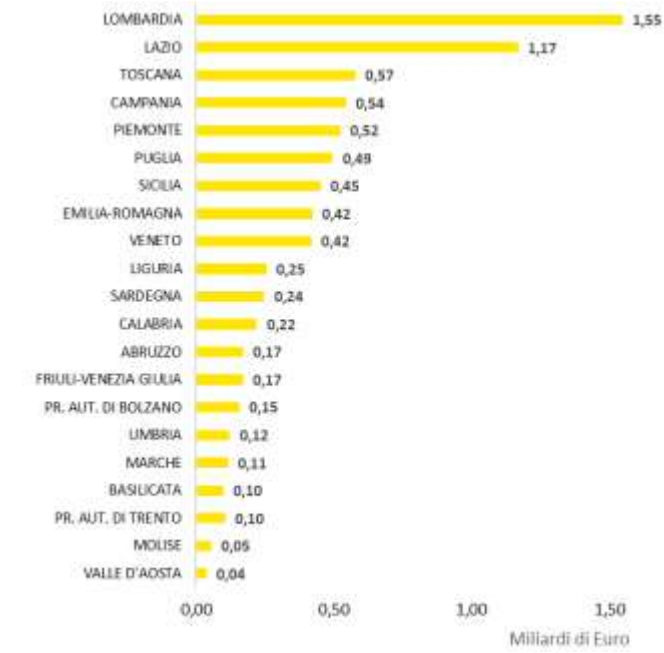
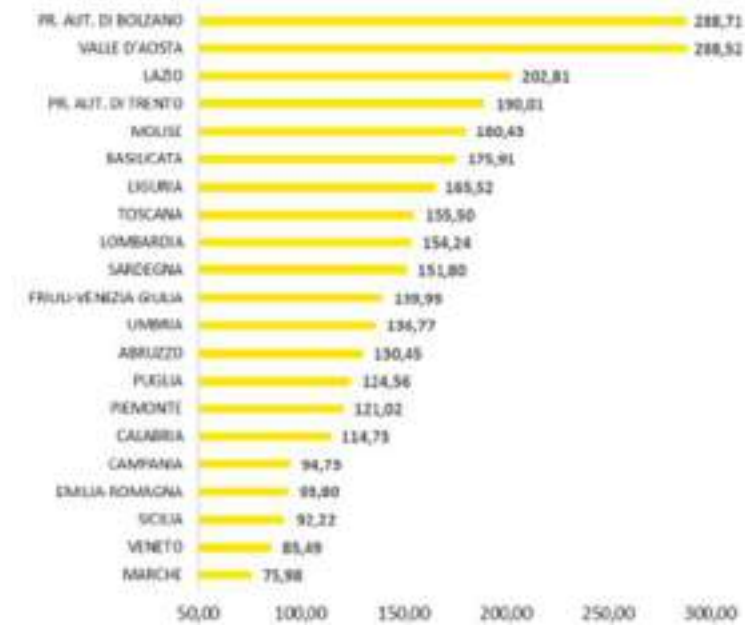


Tabella 25: Corrispettivi a consuntivo (compresi CCNL e Corrispettivi in conto esercizio) nel quadriennio 2016-2019 - Dettaglio regionale

| Regione / Pr. Autonoma | Corrispettivi totali | | | | Trend |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | |
| ABRUZZO | 174.729.106,08 € | 167.838.590,32 € | 170.757.749,20 € | 168.791.242,17 € | |
| BASILICATA | 111.489.003,71 € | 113.192.877,06 € | 112.139.317,28 € | 97.322.530,30 € | |
| CALABRIA | 216.732.707,35 € | 212.020.431,66 € | 228.536.973,00 € | 217.319.974,52 € | |
| CAMPANIA | 674.069.196,61 € | 534.763.901,51 € | 525.278.175,41 € | 541.106.381,57 € | |
| EMILIA-ROMAGNA | 415.637.870,78 € | 412.922.011,72 € | 423.881.829,56 € | 418.731.973,69 € | |
| FRIULI-VENEZIA GIULIA | 167.654.209,18 € | 167.176.973,92 € | 166.351.751,23 € | 168.858.712,60 € | |
| LAZIO | 1.399.933.525,01 € | 1.149.820.098,54 € | 1.180.110.783,84 € | 1.167.332.121,75 € | |
| LIGURIA | 254.971.140,01 € | 251.586.911,12 € | 250.887.559,36 € | 252.385.047,43 € | |
| LOMBARDIA | 1.518.134.309,89 € | 1.526.625.340,87 € | 1.535.099.041,62 € | 1.546.669.010,59 € | |
| MARCHE | 115.031.073,76 € | 117.791.346,16 € | 116.236.316,50 € | 114.938.968,30 € | |
| MOLISE | 53.634.485,96 € | 46.101.150,76 € | 61.083.883,57 € | 54.223.260,45 € | |
| PIEMONTE | 524.833.751,17 € | 521.332.817,25 € | 522.581.986,76 € | 521.730.493,49 € | |
| PUGLIA | 437.827.803,47 € | 481.512.915,36 € | 487.279.153,08 € | 492.429.612,25 € | |
| SARDEGNA | 216.790.872,57 € | 227.273.962,49 € | 240.949.960,86 € | 244.646.106,89 € | |
| SICILIA | 419.524.687,93 € | 433.198.542,70 € | 456.952.934,95 € | 449.581.091,23 € | |
| TOSCANA | 535.131.029,21 € | 539.561.063,38 € | 555.252.546,64 € | 574.176.690,71 € | |
| PR. AUT. DI BOLZANO | 141.713.970,05 € | 122.000.746,43 € | 143.658.143,58 € | 153.777.788,12 € | |
| PR. AUT. DI TRENTO | 94.781.400,00 € | 98.343.195,00 € | 99.044.347,65 € | 103.635.194,20 € | |
| UMBRIA | 121.083.836,80 € | 117.730.177,59 € | 119.848.228,38 € | 119.009.496,81 € | |
| VALLE D'AOSTA | 35.212.760,00 € | 35.777.699,00 € | 35.450.316,10 € | 36.075.031,00 € | |
| VENETO | 413.013.086,07 € | 407.745.001,96 € | 416.237.373,45 € | 417.128.323,84 € | |
| Totale complessivo | 8.041.929.825,61 € | 7.684.315.754,80 € | 7.847.618.372,02 € | 7.859.869.051,91 € | |

Grafico 20: Corrispettivi totali (compresi CCNL e Corrispettivi in conto esercizio) nel quadriennio 2016-2019 - Dettaglio regionale - Normalizzazione tramite dati ISTAT Popolazione residente



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Tabella 26: Corrispettivi Servizio di Trasporto nel quadriennio 2016-2019 - Dettaglio regionale

| Regione / Pr. Autonoma | Corrispettivi per il Servizio Trasporto | | | | Trend |
|---------------------------|---|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | |
| ABRUZZO | 157.273.051,08 € | 148.512.913,23 € | 158.644.779,23 € | 157.281.489,62 € | |
| BASILICATA | 99.403.107,71 € | 100.792.644,09 € | 99.507.324,23 € | 84.476.514,30 € | |
| CALABRIA | 194.342.712,35 € | 189.413.710,66 € | 205.053.955,00 € | 193.882.044,77 € | |
| CAMPANIA | 494.351.153,78 € | 453.782.168,05 € | 453.103.402,39 € | 468.531.530,74 € | |
| EMILIA-ROMAGNA | 367.680.806,36 € | 365.684.722,71 € | 369.311.822,56 € | 362.624.501,69 € | |
| FRIULI-VENEZIA GIULIA | 158.148.086,97 € | 156.860.185,95 € | 153.492.485,43 € | 156.175.938,39 € | |
| LAZIO | 1.193.601.517,01 € | 1.011.385.825,70 € | 1.046.147.629,31 € | 1.034.257.431,29 € | |
| LIGURIA | 224.935.263,01 € | 219.704.243,95 € | 221.932.185,36 € | 222.631.885,43 € | |
| LOMBARDIA | 1.375.327.327,26 € | 1.395.921.522,18 € | 1.410.768.828,81 € | 1.428.047.197,02 € | |
| MARCHE | 105.996.840,76 € | 108.075.463,16 € | 105.682.401,50 € | 104.970.870,30 € | |
| MOLISE | 49.661.324,96 € | 42.392.719,76 € | 55.311.204,57 € | 48.866.224,33 € | |
| PIEMONTE | 434.649.937,73 € | 431.177.771,64 € | 431.933.157,21 € | 432.110.730,27 € | |
| PUGLIA | 325.459.547,50 € | 368.745.660,41 € | 371.274.259,38 € | 375.576.733,77 € | |
| SARDEGNA | 210.174.970,57 € | 218.973.397,52 € | 218.918.507,86 € | 222.825.033,89 € | |
| SICILIA | 401.317.659,25 € | 411.217.382,37 € | 433.512.432,49 € | 424.923.405,19 € | |
| TOSCANA | 459.800.825,75 € | 459.939.810,25 € | 474.732.261,58 € | 492.838.618,90 € | |
| PR. AUT. DI BOLZANO | 132.843.800,03 € | 112.744.676,43 € | 133.883.181,58 € | 144.262.009,12 € | |
| PR. AUT. DI TRENTO | 90.235.441,00 € | 93.677.124,00 € | 92.124.328,65 € | 96.863.481,20 € | |
| UMBRIA | 105.709.276,80 € | 101.377.599,59 € | 101.927.304,38 € | 101.688.767,81 € | |
| VALLE D'AOSTA | 30.733.020,00 € | 30.914.223,00 € | 31.472.879,10 € | 32.201.854,00 € | |
| VENETO | 352.642.922,33 € | 356.730.634,19 € | 362.628.815,60 € | 366.787.141,59 € | |
| Totale complessivo | 6.964.288.592,21 € | 6.778.024.398,84 € | 6.931.363.146,22 € | 6.951.823.403,62 € | |

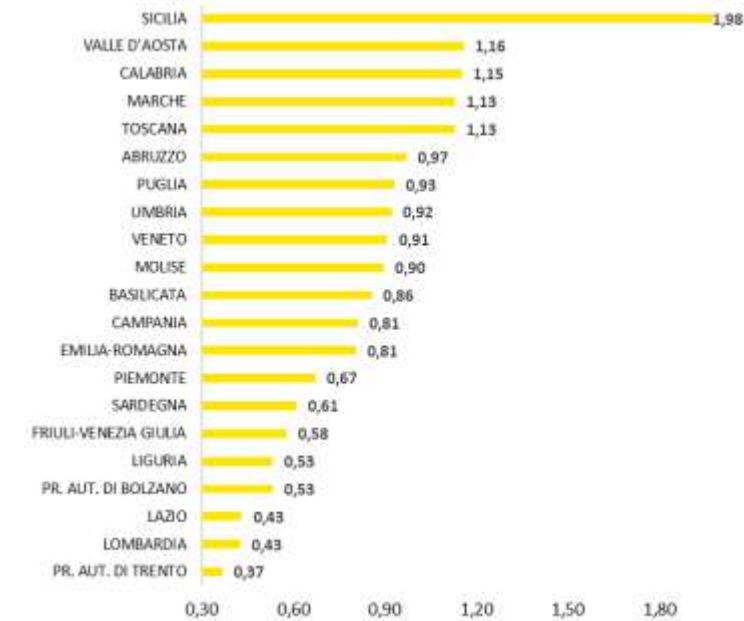
Tabella 27: Canone di Accesso e di Utilizzo infrastruttura nel quadriennio 2016-2019 - Dettaglio regionale

| Regione / Pr. Autonoma | Corrispettivi per Gestione Infrastruttura | | | | Trend |
|---------------------------|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | |
| ABRUZZO | 9.000.000,00 € | 9.000.000,00 € | 36.000,00 € | - € | |
| BASILICATA | 8.622.313,00 € | 8.717.930,00 € | 8.824.535,00 € | 8.998.224,00 € | |
| CALABRIA | 10.693.929,00 € | 10.693.929,00 € | 10.200.000,00 € | 10.200.000,00 € | |
| CAMPANIA | 137.610.238,00 € | 36.449.638,00 € | 36.333.537,66 € | 37.856.624,44 € | |
| EMILIA-ROMAGNA | - € | 1,00 € | 1,00 € | - € | |
| FRIULI-VENEZIA GIULIA | 1.008.000,00 € | 1.008.000,00 € | 1.008.000,00 € | 1.177.691,00 € | |
| LAZIO | 64.643.566,00 € | 64.919.022,84 € | 67.111.605,24 € | 68.727.099,00 € | |
| LIGURIA | 1.000.000,00 € | 1.000.000,00 € | 1.000.000,00 € | 1.000.000,00 € | |
| LOMBARDIA* | 19.427.386,58 € | 145.568,78 € | 107.613,00 € | 107.613,00 € | |
| MARCHE | - € | - € | - € | - € | |
| MOLISE | 7.898,00 € | 16.408,00 € | - € | - € | |
| PIEMONTE | 10.273.934,00 € | 8.336.750,00 € | 8.614.014,90 € | 8.101.089,80 € | |
| PUGLIA | 98.933.731,27 € | 99.009.962,06 € | 100.337.835,31 € | 101.539.906,11 € | |
| SARDEGNA | 100,00 € | 173.272,97 € | 13.302.729,00 € | 13.254.588,00 € | |
| SICILIA | 638.198,29 € | 2.221.933,63 € | 401.238,11 € | 1.524.537,03 € | |
| TOSCANA | 5.765.734,00 € | 6.555.450,57 € | 6.480.605,00 € | 11.462.569,00 € | |
| PR. AUT. DI BOLZANO | - € | - € | - € | - € | |
| PR. AUT. DI TRENTO | 795.424,00 € | 796.201,00 € | 1.325.426,00 € | 1.301.007,00 € | |
| UMBRIA | 5.148.884,00 € | 5.146.896,00 € | 5.118.455,00 € | 5.084.834,00 € | |
| VALLE D'AOSTA | - € | - € | - € | - € | |
| VENETO | 2.205.878,74 € | 2.159.138,72 € | 2.169.553,12 € | 2.172.104,58 € | |
| Totale complessivo | 375.775.214,88 € | 256.350.102,57 € | 262.371.148,34 € | 272.507.886,96 € | |

Tabella 28: Ricavi da traffico totali nel quadriennio 2016-2019 - Dettaglio regionale

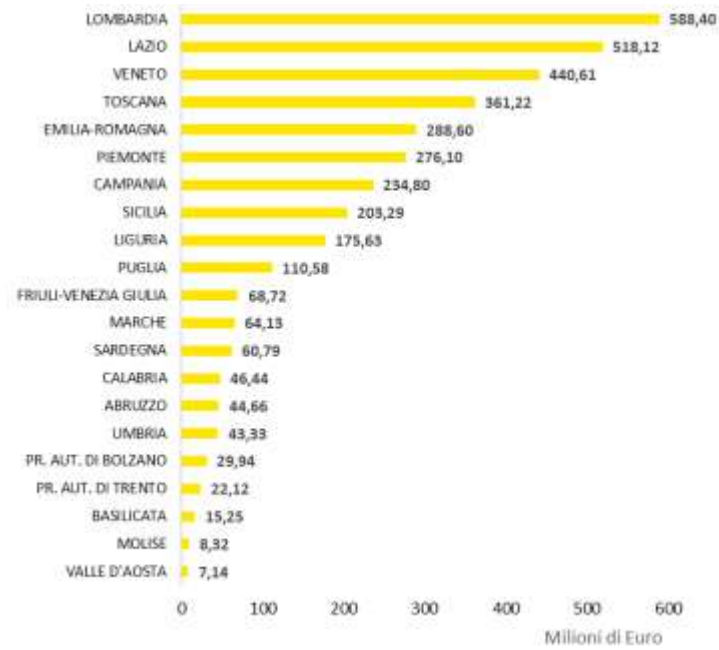
| Regione / Pr. Autonoma | Ricavi da traffico (compresi altri ricavi) | | | | Trend |
|---------------------------|--|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | |
| ABRUZZO | 45.134.968,51 € | 48.632.256,73 € | 45.620.104,70 € | 44.664.039,93 € | |
| BASILICATA | 16.832.162,93 € | 16.101.235,18 € | 16.412.962,93 € | 15.253.700,52 € | |
| CALABRIA | 47.313.186,68 € | 46.565.726,54 € | 46.350.558,81 € | 46.441.969,35 € | |
| CAMPANIA | 201.161.504,27 € | 214.591.164,43 € | 223.273.938,97 € | 234.795.268,43 € | |
| EMILIA-ROMAGNA | 252.138.312,08 € | 269.165.469,00 € | 276.115.025,25 € | 288.596.658,20 € | |
| FRIULI-VENEZIA GIULIA | 64.212.092,15 € | 65.687.770,10 € | 67.790.655,21 € | 68.715.340,52 € | |
| LAZIO | 627.780.366,34 € | 494.685.023,02 € | 512.523.937,87 € | 518.119.338,05 € | |
| LIGURIA | 151.345.078,39 € | 162.989.065,04 € | 170.260.865,81 € | 175.630.097,64 € | |
| LOMBARDIA | 524.852.959,97 € | 539.590.860,21 € | 552.811.527,22 € | 588.400.629,50 € | |
| MARCHE | 57.820.473,27 € | 59.839.260,12 € | 62.308.395,33 € | 64.127.885,95 € | |
| MOLISE | 8.653.876,31 € | 9.072.883,93 € | 7.791.181,47 € | 8.320.521,54 € | |
| PIEMONTE | 250.419.900,83 € | 259.011.396,23 € | 265.125.143,71 € | 276.100.432,11 € | |
| PUGLIA | 105.657.862,41 € | 104.658.799,24 € | 106.393.367,26 € | 110.583.044,25 € | |
| SARDEGNA | 59.985.230,87 € | 65.814.953,80 € | 62.039.369,30 € | 60.794.853,01 € | |
| SICILIA | 163.525.532,14 € | 160.800.746,88 € | 188.062.031,21 € | 203.290.708,71 € | |
| TOSCANA | 290.547.494,56 € | 311.778.139,56 € | 328.667.688,44 € | 361.216.969,30 € | |
| PR. AUT. DI BOLZANO | 2.841.626,00 € | 24.691.929,13 € | 21.210.580,00 € | 29.939.544,00 € | |
| PR. AUT. DI TRENTO | 21.146.581,00 € | 22.426.276,00 € | 22.344.524,00 € | 22.117.762,00 € | |
| UMBRIA | 43.379.394,44 € | 41.938.862,35 € | 42.437.968,88 € | 43.334.798,64 € | |
| VALLE D'AOSTA | 7.949.398,00 € | 6.040.132,00 € | 7.287.214,27 € | 7.142.008,00 € | |
| VENETO | 375.648.712,63 € | 394.690.339,13 € | 428.393.340,12 € | 440.608.805,59 € | |
| Totale complessivo | 3.318.346.713,78 € | 3.318.772.288,62 € | 3.453.220.380,76 € | 3.608.194.375,24 € | |

Grafico 21: Ricavi da traffico totali nel 2019



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Grafico 22: Ricavi da traffico nel 2019 per regione/provincia autonoma (valori in € per passeggero) - Normalizzazione su dati di passeggeri trasportati nel 2019



4.1.2 ANDAMENTO INDICATORI TRASPORTISTICI VALLE D'AOSTA 2016-2019

4.1.2.1 Corse*km effettuate (quadriennio 2016-2019)

Grafico 23: BusKm (Autolinee, Filovie e Autolinee sostitutive/integrative per Ferroviario) negli anni 2016-2019 (Fonte: Osservatorio Nazionale Trasporti)

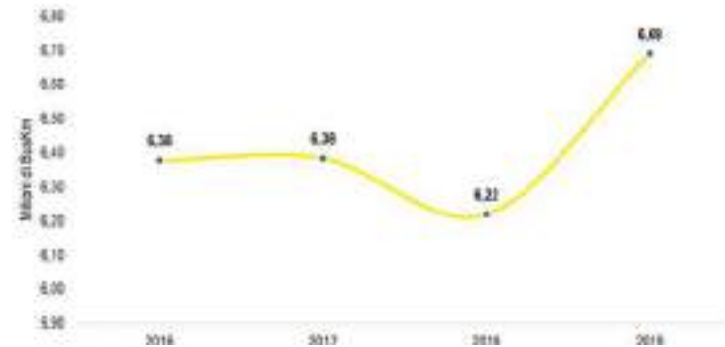
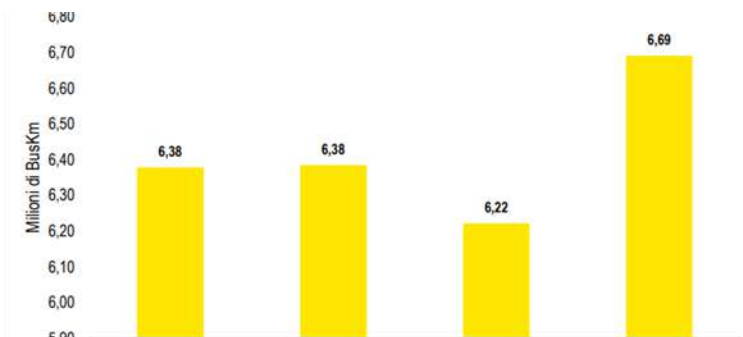


Grafico 24: BusKm Autolinee, Filovie e Autolinee sostitutive/integrative per Ferroviario) negli anni 2016-2019 (Fonte: Osservatorio Nazionale Trasporti)



4.1.2.2 Passeggeri trasportati (quadriennio 2016-2019)

Grafico 25: Passeggeri trasportati negli anni 2016-2019 (Fonte: Osservatorio Nazionale Trasporti)

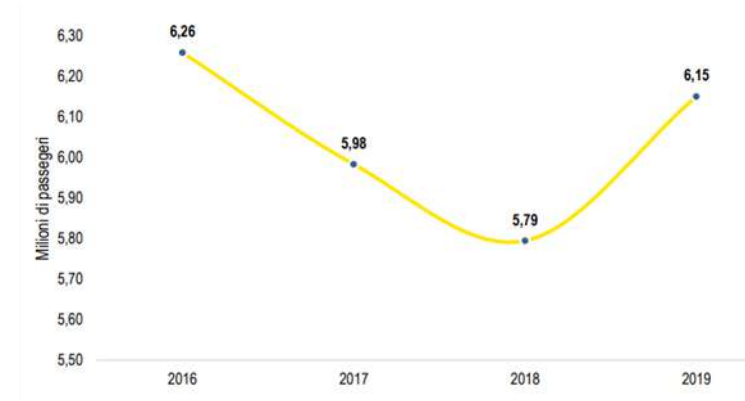
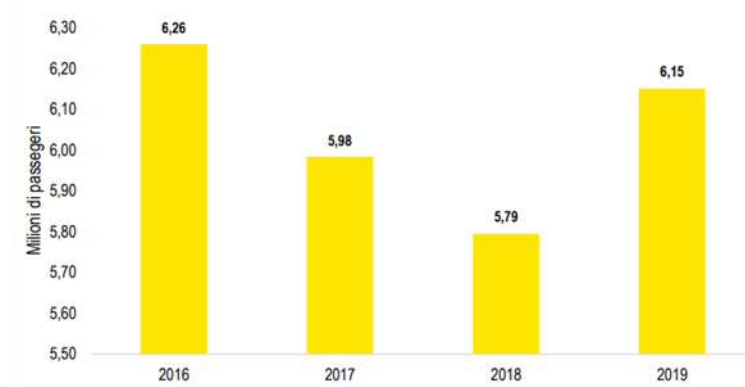
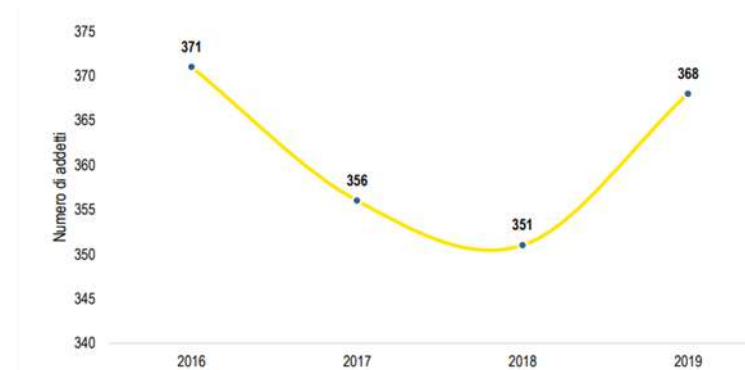


Grafico 26: Passeggeri trasportati negli anni 2016-2019 (Fonte: Osservatorio Nazionale Trasporti)



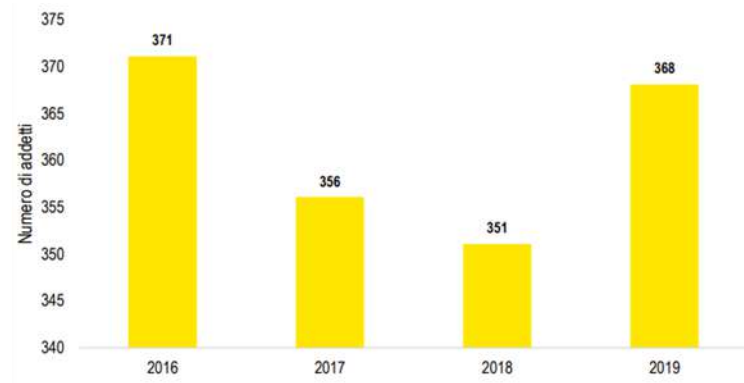
4.1.2.3 Addetti al servizio di tpl (quadriennio 2016-2019)

Grafico 27: Addetti al Trasporto Pubblico Locale negli anni 2016-2019 (Fonte: Osservatorio Nazionale Trasporti)



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Grafico 28: Addetti al Trasporto Pubblico Locale negli anni 2016-2019 (Fonte: Osservatorio Nazionale Trasporti)



4.1.2.4 Costo 'pubblico' del servizio di tpl (quadriennio 2016-2019)

Grafico 29: Costo "pubblico" negli anni 2016-2019 (Fonte: Osservatorio Nazionale Trasporti)

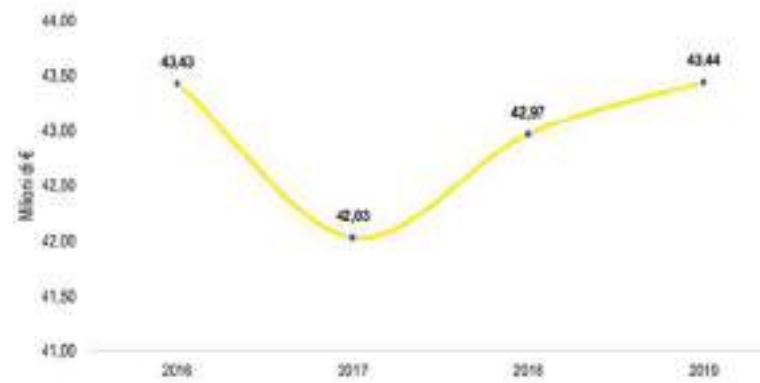
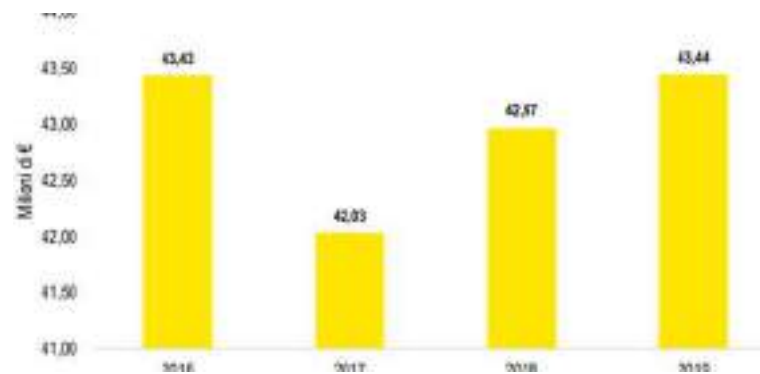


Grafico 30: Costo "pubblico" negli anni 2016-2019 (Fonte: Osservatorio Nazionale Trasporti)



4.1.2.5 Corrispettivi a consuntivo del servizio di tpl (quadriennio 2016-2019)

Grafico 31: Corrispettivi a consuntivo (compresi CCNL e corrispettivi in conto esercizio) negli anni 2016-2019 (Fonte: Osservatorio Nazionale Trasporti)

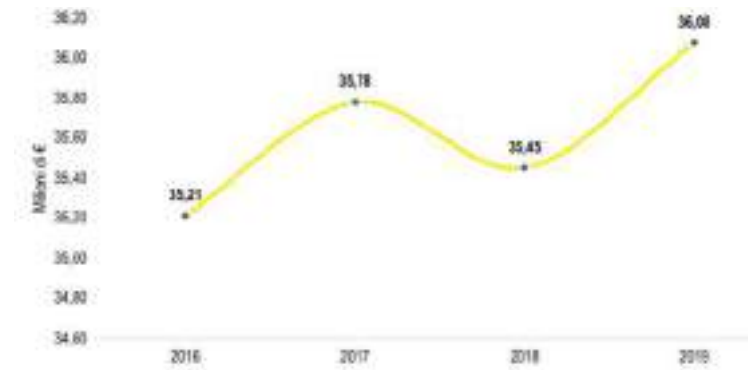


Grafico 32: Corrispettivi a consuntivo (compresi CCNL e corrispettivi in conto esercizio) negli anni 2016-2019 (Fonte: Osservatorio Nazionale Trasporti)

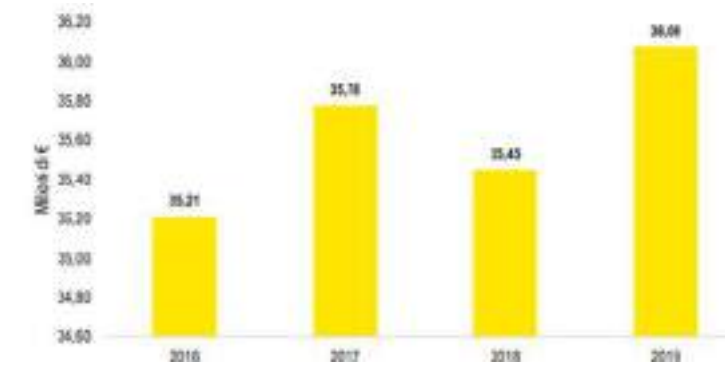
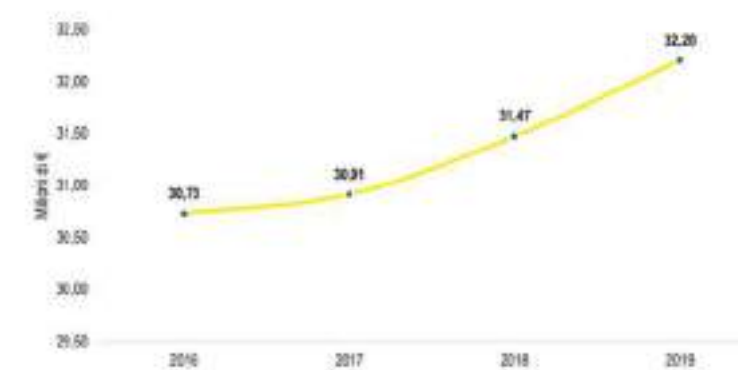


Grafico 33: Corrispettivi Servizi di Trasporto negli anni 2016-2019 (Fonte: Osservatorio Nazionale Trasporti)



4.1.2.6 Ricavi da traffico del servizio di tpl (quadriennio 2016-2019)

Grafico 34: Corrispettivi Servizi di Trasporto negli anni 2016-2019 (Fonte: Osservatorio Nazionale Trasporti)

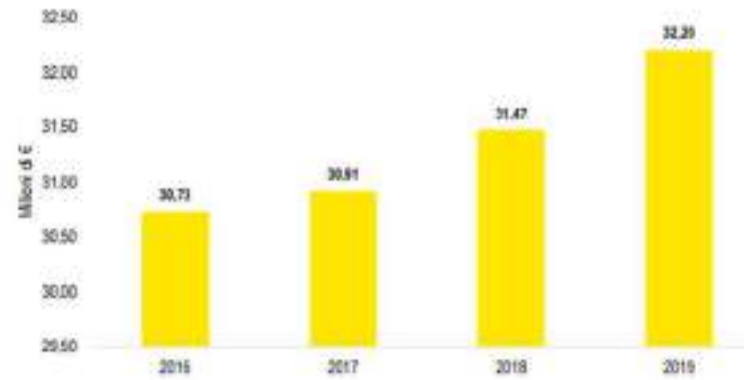


Grafico 37: Ricavi da traffico totali negli anni 2016-2019 (Fonte: Osservatorio Nazionale Trasporti)

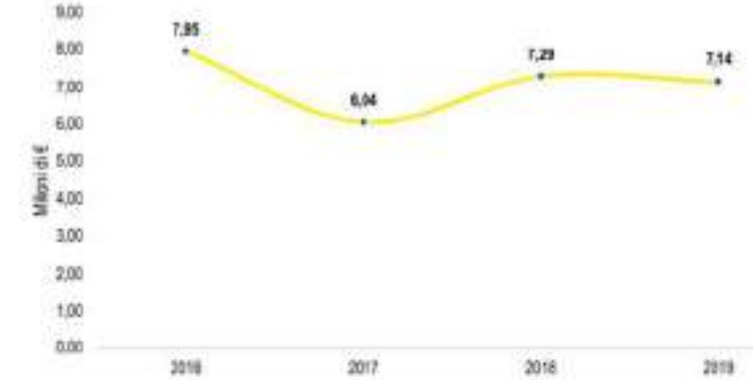


Grafico 35: Canone di Accesso e di Utilizzo Infrastruttura negli anni 2016-2019 (Fonte: Osservatorio Nazionale Trasporti)

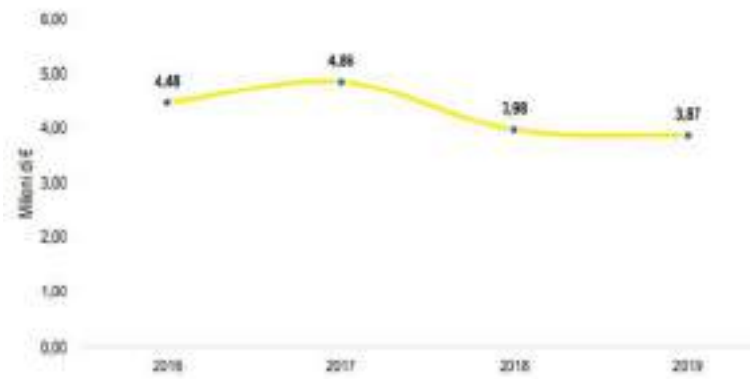


Grafico 38: Ricavi da traffico totali negli anni 2016-2019 (Fonte: Osservatorio Nazionale Trasporti)

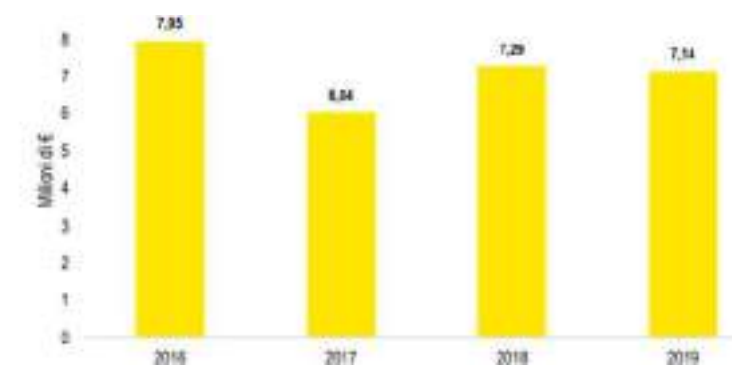
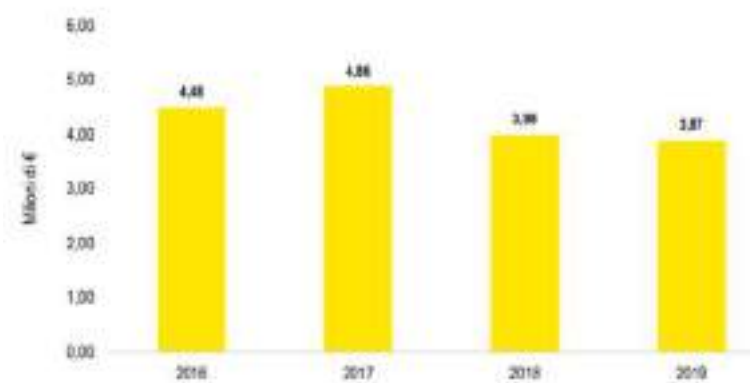


Grafico 36: Canone di Accesso e di Utilizzo Infrastruttura negli anni 2016-2019 (Fonte: Osservatorio Nazionale Trasporti)



4.2 I servizi di trasporto pubblico locale ferroviario

Nel 2015, per effetto della Legge 6 agosto 2015, n. 125, la Regione è subentrata allo Stato nel contratto di servizio ferroviario sottoscritto dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti nel 2006. Attualmente il servizio di trasporto pubblico ferroviario comprende i collegamenti regionali "veloci" Aosta - Torino Porta Nuova ed i collegamenti locali Aosta - Ivrea. Il servizio sulla tratta Aosta - Pré-Saint-Didier è al momento sospeso.

Ad oggi il servizio è affidato a Trenitalia S.p.A.

Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Tabella 29: Dettaglio servizio contratto ferroviario

| | AOSTA - TORINO | AOSTA - IVREA |
|---------------------------|--|---|
| CORSE GIORNALIERE | 27 corse (3 solo festive) | 17 corse (9 solo lavorative) |
| FERMATE SERVIZIO | Aosta Nus Châtillon – Saint-Vincent Verrès Hône-Bard Pont-Saint-Martin Ivrea Strambino (solo 3 treni) Caluso (solo 3 treni) Montanaro (solo 2 treni) Chivasso Torino Porta Susa Torino Porta Nuova | Aosta Nus Châtillon – Saint-Vincent Verrès Hône-Bard Donnas Pont-Saint-Martin Borgofranco Ivrea |
| CAMBIO TRENO | Ivrea | - |
| DISTANZA | 126 km | 66 km |
| TEMPI DI PERCORRENZA MEDI | 2:10 | 1:02 |

4.2.1 ANALISI DELLE FREQUENTAZIONI DEI SERVIZI FERROVIARI PERIODO (LUGLIO E NOVEMBRE 2019, LUGLIO E NOVEMBRE 2022)

Di seguito si riportano le analisi sulle frequentazioni dei servizi ferroviari in riferimento alle stazioni della Valle D'Aosta, basati sui dati Trenitalia riferiti ai passeggeri rilevati durante due settimane tipo nel 2019 (8-14 luglio; 11-17 novembre) e due settimane tipo nel 2022 (11-17 luglio; 7-13 novembre).

Per ciascuna settimana si riportano in particolare i dati riferiti a:

- Saliti per linea nelle Stazioni della Valle D'Aosta;
- Saliti per linea, per direzione;
- Frequentazioni per linea, per fascia oraria;
- Saliti per fermata, per fascia oraria;
- Discesi per fermata, per fascia oraria.

4.2.1.1 Frequentazioni settimana luglio 2019

Tabella 30: Frequentazioni Trenitalia settimana 8-14 luglio 2019 (Saliti per linea)

| Frequentazioni Trenitalia settimana 8-14 luglio 2019 (Saliti per linea – Stazioni Valle D'Aosta) | | | | | | | | |
|--|-----------|---------------|-----|--------|------------------|-----|-------------|---------|
| Linea | Giorno | Posti Offerti | | Saliti | Presenti a bordo | | Occupazione | |
| | | Min | Max | | Min | Max | Min | Max |
| AOSTA - IVREA | | 145 | 290 | 2909 | 0 | 144 | 0.00% | 97.24% |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | Lunedì | 145 | 392 | 3943 | 0 | 300 | 1.53% | 99.56% |
| IVREA - CHIVASSO | | 392 | 392 | 14 | 0 | 9 | 1.28% | 2.30% |
| AOSTA - IVREA | | 145 | 290 | 2776 | 0 | 123 | 0.00% | 84.83% |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | Martedì | 214 | 250 | 3526 | 0 | 277 | 3.88% | 119.40% |
| IVREA - CHIVASSO | | 228 | 228 | 10 | 0 | 5 | 1.32% | 2.19% |
| AOSTA - IVREA | | 145 | 290 | 2931 | 0 | 103 | 0.00% | 70.34% |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | Mercoledì | 224 | 306 | 3174 | 0 | 311 | 3.57% | 136.40% |
| IVREA - CHIVASSO | | 232 | 232 | 15 | 0 | 15 | 5.60% | 6.47% |
| AOSTA - IVREA | | 145 | 290 | 2820 | 0 | 120 | 0.69% | 82.76% |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | Giovedì | 145 | 384 | 3970 | 0 | 384 | 1.56% | 127.23% |
| IVREA - CHIVASSO | | 306 | 306 | 9 | 0 | 7 | 1.31% | 2.29% |
| AOSTA - IVREA | | 145 | 290 | 2730 | 0 | 124 | 0.69% | 85.52% |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | Venerdì | 145 | 388 | 4177 | 0 | 261 | 2.75% | 112.50% |
| IVREA - CHIVASSO | | 224 | 224 | 12 | 0 | 10 | 2.23% | 4.46% |
| AOSTA - IVREA | | 145 | 290 | 2140 | 0 | 115 | 0.00% | 79.31% |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | Sabato | 145 | 306 | 3247 | 0 | 212 | 3.27% | 79.91% |
| IVREA - CHIVASSO | | 306 | 306 | 13 | 0 | 11 | 2.29% | 3.59% |
| AOSTA - IVREA | | 145 | 290 | 1717 | 0 | 128 | 0.00% | 88.28% |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | Domenica | 214 | 250 | 2612 | 0 | 161 | 3.13% | 72.48% |
| IVREA - CHIVASSO | | 224 | 224 | 16 | 0 | 16 | 4.91% | 7.14% |



Tabella 33: Frequentazioni Trenitalia settimana 8-14 luglio 2019 lun-gio (Saliti per fermata, per fascia oraria)

| Frequentazioni Trenitalia settimana 8-14 luglio 2019 lun-gio (Saliti per fermata, per fascia oraria – Stazioni Valle D'Aosta) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------|---------------|---|---|---|---|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|
| Saliti | | Fascia oraria | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fermata | Giorno | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| AOSTA | Lunedì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 | 47 | 70 | 78 | 0 | 55 | 41 | 45 | 70 | 50 | 105 | 141 | 100 | 86 | 25 | 26 | 20 | 0 | 0 |
| BORGOFRANCO | Lunedì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 6 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CHATILLON SAINT VINCENT | Lunedì | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 9 | 132 | 18 | 2 | 16 | 2 | 6 | 6 | 22 | 22 | 8 | 43 | 8 | 9 | 3 | 1 | 0 | 0 |
| DONNAZ | Lunedì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| HONE BARD | Lunedì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 10 | 0 | 6 | 0 | 0 | 2 | 0 | 5 | 5 | 0 | 10 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| IVREA | Lunedì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 162 | 227 | 164 | 204 | 0 | 120 | 95 | 146 | 90 | 99 | 129 | 92 | 222 | 187 | 181 | 14 | 23 | 54 | |
| NUS | Lunedì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 5 | 28 | 14 | 7 | 8 | 8 | 3 | 5 | 7 | 13 | 11 | 14 | 8 | 6 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| PONT SAINT MARTIN | Lunedì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 42 | 36 | 27 | 16 | 0 | 5 | 6 | 19 | 8 | 23 | 13 | 12 | 17 | 12 | 14 | 7 | 0 | 1 | |
| VERRES | Lunedì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 27 | 54 | 12 | 17 | 6 | 6 | 2 | 13 | 16 | 17 | 11 | 16 | 7 | 11 | 1 | 0 | 0 | |
| AOSTA | Martedì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 21 | 58 | 65 | 44 | 0 | 15 | 31 | 43 | 30 | 60 | 88 | 95 | 146 | 83 | 45 | 30 | 23 | 0 | 0 |
| BORGOFRANCO | Martedì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 6 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 2 | 2 | 0 | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CHATILLON SAINT VINCENT | Martedì | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 15 | 115 | 13 | 6 | 16 | 7 | 2 | 11 | 20 | 13 | 3 | 38 | 12 | 4 | 11 | 4 | 0 | 0 |
| DONNAZ | Martedì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| HONE BARD | Martedì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 18 | 0 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 2 | 0 | 8 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| IVREA | Martedì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 152 | 227 | 145 | 146 | 0 | 70 | 73 | 180 | 69 | 127 | 101 | 74 | 109 | 157 | 60 | 35 | 60 | 36 | |
| NUS | Martedì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 9 | 58 | 18 | 6 | 5 | 8 | 3 | 7 | 12 | 15 | 13 | 10 | 5 | 5 | 7 | 2 | 0 | 2 |
| PONT SAINT MARTIN | Martedì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 52 | 44 | 35 | 20 | 0 | 10 | 14 | 13 | 8 | 18 | 12 | 10 | 15 | 13 | 18 | 6 | 3 | 1 | |
| VERRES | Martedì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 31 | 86 | 18 | 24 | 6 | 8 | 7 | 11 | 13 | 13 | 10 | 20 | 12 | 6 | 10 | 5 | 4 | 0 |
| AOSTA | Mercoledì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 | 25 | 79 | 63 | 0 | 64 | 59 | 41 | 26 | 50 | 109 | 98 | 67 | 104 | 42 | 35 | 35 | 0 | 0 |
| BORGOFRANCO | Mercoledì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 11 | 0 | 0 | 0 | 1 | 6 | 0 | 0 | 4 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CHATILLON SAINT VINCENT | Mercoledì | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 8 | 98 | 12 | 5 | 11 | 11 | 7 | 5 | 18 | 20 | 2 | 26 | 15 | 8 | 15 | 3 | 0 | 2 |
| DONNAZ | Mercoledì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 2 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| HONE BARD | Mercoledì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 13 | 0 | 2 | 0 | 0 | 6 | 0 | 2 | 9 | 0 | 9 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| IVREA | Mercoledì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 164 | 278 | 228 | 136 | 0 | 75 | 82 | 130 | 50 | 109 | 157 | 102 | 110 | 161 | 84 | 20 | 38 | 40 | |
| NUS | Mercoledì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 7 | 25 | 10 | 4 | 7 | 8 | 1 | 7 | 14 | 13 | 9 | 8 | 10 | 5 | 6 | 2 | 0 | 2 |
| PONT SAINT MARTIN | Mercoledì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 44 | 45 | 22 | 19 | 0 | 12 | 6 | 10 | 7 | 18 | 23 | 14 | 18 | 13 | 15 | 0 | 4 | 1 | |
| VERRES | Mercoledì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 21 | 74 | 6 | 17 | 4 | 5 | 9 | 17 | 5 | 23 | 7 | 30 | 10 | 6 | 4 | 4 | 0 | 1 |
| AOSTA | Giovedì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 | 46 | 80 | 79 | 0 | 120 | 70 | 44 | 27 | 75 | 91 | 95 | 121 | 119 | 20 | 24 | 14 | 0 | 0 |
| BORGOFRANCO | Giovedì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 4 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 1 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CHATILLON SAINT VINCENT | Giovedì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 7 | 93 | 9 | 6 | 14 | 12 | 7 | 2 | 12 | 13 | 12 | 29 | 20 | 6 | 3 | 2 | 0 | 1 |
| DONNAZ | Giovedì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 5 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| HONE BARD | Giovedì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 9 | 0 | 4 | 0 | 0 | 3 | 0 | 1 | 2 | 0 | 18 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| IVREA | Giovedì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 171 | 306 | 266 | 200 | 0 | 130 | 6 | 163 | 34 | 150 | 121 | 70 | 146 | 101 | 68 | 30 | 19 | 15 | |
| NUS | Giovedì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 8 | 36 | 18 | 3 | 7 | 6 | 1 | 7 | 4 | 70 | 7 | 12 | 7 | 2 | 4 | 1 | 0 | 1 |
| PONT SAINT MARTIN | Giovedì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | 53 | 18 | 12 | 0 | 2 | 13 | 8 | 12 | 14 | 13 | 10 | 27 | 9 | 4 | 2 | 0 | 0 | |
| VERRES | Giovedì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 15 | 58 | 8 | 20 | 7 | 3 | 8 | 8 | 4 | 8 | 18 | 14 | 16 | 11 | 1 | 2 | 3 | 0 |

Tabella 34: Frequentazioni Trenitalia settimana 8-14 luglio 2019 ven-dom (Saliti per fermata, per fascia oraria)

| Frequentazioni Trenitalia settimana 8-14 luglio 2019 ven-dom (Saliti per fermata, per fascia oraria – Stazioni Valle D'Aosta) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------|---------------|---|---|---|---|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|
| Saliti | | Fascia oraria | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fermata | Giorno | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| AOSTA | Venerdì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19 | 29 | 53 | 75 | 0 | 18 | 35 | 51 | 38 | 53 | 53 | 124 | 128 | 102 | 39 | 21 | 9 | 0 | 0 |
| BORGOFRANCO | Venerdì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 3 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CHATILLON SAINT VINCENT | Venerdì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 12 | 86 | 20 | 6 | 8 | 3 | 4 | 2 | 27 | 22 | 25 | 60 | 29 | 12 | 5 | 2 | 0 | 1 |
| DONNAZ | Venerdì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 | 1 | 3 | 0 | 6 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| HONE BARD | Venerdì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 7 | 0 | 4 | 0 | 0 | 3 | 2 | 3 | 4 | 0 | 16 | 1 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| IVREA | Venerdì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 142 | 248 | 131 | 203 | 0 | 240 | 71 | 125 | 33 | 180 | 182 | 98 | 197 | 136 | 55 | 25 | 26 | 21 | |
| NUS | Venerdì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 8 | 25 | 13 | 3 | 7 | 1 | 0 | 3 | 11 | 10 | 4 | 12 | 14 | 7 | 3 | 3 | 0 | 0 |
| PONT SAINT MARTIN | Venerdì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 49 | 22 | 20 | 12 | 0 | 6 | 10 | 17 | 4 | 39 | 17 | 14 | 34 | 25 | 12 | 2 | 1 | 0 | |
| VERRES | Venerdì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 45 | 44 | 6 | 19 | 18 | 8 | 2 | 23 | 6 | 33 | 24 | 28 | 26 | 23 | 6 | 2 | 0 | 0 |
| AOSTA | Sabato | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 14 | 38 | 90 | 0 | 51 | 42 | 52 | 24 | 36 | 45 | 31 | 99 | 78 | 30 | 23 | 18 | 0 | 0 |
| BORGOFRANCO | Sabato | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 | 0 | 2 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CHATILLON SAINT VINCENT | Sabato | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 9 | 17 | 7 | 3 | 6 | 9 | 7 | 2 | 15 | 30 | 4 | 13 | 11 | 9 | 10 | 2 | 0 | 1 |
| DONNAZ | Sabato | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 2 | 0 | 2 | 0 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| HONE BARD | Sabato | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 3 | 0 | 2 | 0 | 0 | 3 | 2 | 3 | 12 | 0 | 11 | 3 | 0 | 0 | 0 | 9 | 0 | 0 |
| IVREA | Sabato | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 79 | 127 | 244 | 215 | 0 | 120 | 90 | 160 | 53 | 155 | 93 | 71 | 121 | 125 | 72 | 25 | 26 | 48 | |
| NUS | Sabato | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 4 | 7 | 6 | 4 | 5 | 4 | 1 | 5 | 8 | 16 | 0 | 4 | 4 | 9 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| PONT SAINT MARTIN | Sabato | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 16 | 11 | 10 | 0 | 3 | 15 | 16 | 15 | 12 | 18 | 1 | 11 | 11 | 15 | 5 | 7 | 1 | 0 |
| VERRES | Sabato | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 4 | 20 | 4 | 12 | 7 | 2 | 11 | 18 | 7 | 14 | 8 | 12 | 7 | 17 | 11 | 5 | 1 | 0 |
| AOSTA | Domenica | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 15 | 29 | 16 | 0 | 102 | 33 | 31 | 12 | 32 | 28 | 45 | 36 | 75 | 40 | 34 | 17 | 0 | 0 |
| BORGOFRANCO | Domenica | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CHATILLON SAINT VINCENT | Domenica | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 13 | 6 | 12 | 25 | 1 | 15 | 5 | 11 | 10 | 11 | 12 | 26 | 10 | 10 | 0 | 1 | 0 |
| DONNAZ | Domenica | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| HONE BARD | Domenica | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 0 | 12 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| IVREA | Domenica | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 46 | 65 | 86 | 200 | 48 | 160 | 32 | 114 | 49 | 82 | 64 | 151 | 131 | 203 | 123 | 98 | 16 | 16 | |
| NUS | Domenica | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 5 | 3 | 1 | 5 | 8 | 9 | 4 | 3 | 11 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| PONT SAINT MARTIN | Domenica | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 3 | 26 | 8 | 4 | 15 | 9 | 4 | 5 | 7 | 9 | 7 | 19 | 25 | 6 | 7 | 0 | 0 | |
| VERRES | Domenica | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 8 | 7 | 20 | 8 | 22 | 4 | 5 | 8 | 12 | 12 | 10 | 4 | 20 | 6 | 6 | 2 | 0 | |

Tabella 35: Frequentazioni Trenitalia settimana 8-14 luglio 2019 lun-gio (Discesi per fermata, per fascia oraria)

| Frequentazioni Trenitalia settimana 8-14 luglio 2019 lun-gio (Discesi per fermata, per fascia oraria – Stazioni Valle D'Aosta) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Saliti | | Fascia oraria | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fermata | Giorno | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| AOSTA | Lunedì | 38 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | | | | | | | | | | | | | |

Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

4.2.1.2 Frequentazioni settimana novembre 2019

Tabella 37: Frequentazioni Trenitalia settimana 11-17 novembre 2019 (Saliti per linea)

| Frequentazioni Trenitalia settimana 8 -14 luglio 2019 (Saliti per linea – Stazioni Valle D'Aosta) | | | | | | | | |
|---|-----------|---------------|-----|--------|------------------|-----|-------------|---------|
| Linea | Giorno | Posti Offerti | | Saliti | Presenti a bordo | | Occupazione | |
| | | Min | Max | | Min | Max | Min | Max |
| AOSTA - IVREA | Lunedì | 145 | 290 | 3874 | 0 | 220 | 1.38% | 111.72% |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | | 145 | 396 | 4429 | 0 | 383 | 2.73% | 134.29% |
| IVREA - CHIVASSO | | 228 | 228 | 15 | 0 | 13 | 4.82% | 5.70% |
| AOSTA - IVREA | Martedì | 145 | 290 | 3646 | 0 | 197 | 2.07% | 135.86% |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | | 145 | 388 | 4047 | 0 | 412 | 3.09% | 120.00% |
| IVREA - CHIVASSO | | 232 | 232 | 11 | 0 | 8 | 2.16% | 3.45% |
| AOSTA - IVREA | Mercoledì | 145 | 290 | 3842 | 0 | 290 | 3.79% | 133.79% |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | | 145 | 310 | 4988 | 0 | 389 | 3.87% | 125.71% |
| IVREA - CHIVASSO | | 232 | 232 | 7 | 0 | 7 | 1.29% | 3.02% |
| AOSTA - IVREA | Giovedì | 145 | 290 | 4094 | 0 | 229 | 2.07% | 117.24% |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | | 145 | 474 | 4237 | 0 | 365 | 1.63% | 119.28% |
| IVREA - CHIVASSO | | 232 | 232 | 29 | 0 | 29 | 10.78% | 12.50% |
| AOSTA - IVREA | Venerdì | 145 | 290 | 4122 | 0 | 222 | 0.69% | 153.10% |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | | 145 | 384 | 4652 | 0 | 430 | 5.71% | 140.52% |
| IVREA - CHIVASSO | | 310 | 310 | 11 | 0 | 11 | 1.94% | 3.55% |
| AOSTA - IVREA | Sabato | 145 | 290 | 2216 | 0 | 106 | 0.69% | 73.10% |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | | 175 | 392 | 4149 | 0 | 315 | 8.57% | 180.00% |
| IVREA - CHIVASSO | | 228 | 228 | 17 | 0 | 15 | 4.39% | 6.58% |
| AOSTA - IVREA | Domenica | 145 | 290 | 2135 | 0 | 158 | 0.00% | 79.43% |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | | 175 | 392 | 3676 | 0 | 208 | 4.00% | 108.57% |
| IVREA - CHIVASSO | | 392 | 392 | 12 | 0 | 10 | 2.55% | 2.55% |

Tabella 38: Frequentazioni Trenitalia settimana 11-17 novembre 2019 (Saliti per linea, per direzione)

| Frequentazioni Trenitalia settimana 11 -17 Novembre 2019 (Saliti per linea, per direzione – Stazioni Valle D'Aosta) | | | | | | | | |
|---|-----------|---------------|-----|--------|------------------|-----|-------------|---------|
| Linea | Giorno | Posti Offerti | | Saliti | Presenti a bordo | | Occupazione | |
| | | Min | Max | | Min | Max | Min | Max |
| AOSTA - IVREA | Lunedì | 145 | 290 | 2101 | 0 | 175 | 4.83% | 111.72% |
| IVREA - AOSTA | | 145 | 290 | 1773 | 0 | 220 | 1.38% | 75.86% |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | | 145 | 396 | 2051 | 0 | 275 | 4.80% | 134.29% |
| IVREA - TORINO PORTA NUOVA | Martedì | 145 | 396 | 2378 | 0 | 383 | 2.73% | 128.57% |
| IVREA - CHIVASSO | | 228 | 228 | 15 | 0 | 13 | 4.82% | 5.70% |
| AOSTA - IVREA | | 145 | 290 | 1843 | 0 | 197 | 4.14% | 135.86% |
| IVREA - AOSTA | Mercoledì | 145 | 290 | 1803 | 0 | 189 | 2.07% | 83.45% |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | | 145 | 388 | 2058 | 0 | 372 | 3.09% | 120.00% |
| IVREA - TORINO PORTA NUOVA | | 145 | 388 | 1989 | 0 | 412 | 4.83% | 108.00% |
| IVREA - CHIVASSO | Giovedì | 232 | 232 | 11 | 0 | 8 | 2.16% | 3.45% |
| AOSTA - IVREA | | 145 | 290 | 1856 | 0 | 194 | 3.79% | 133.79% |
| IVREA - AOSTA | | 145 | 290 | 1986 | 0 | 290 | 3.79% | 100.00% |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | Venerdì | 145 | 310 | 2364 | 0 | 354 | 3.87% | 122.00% |
| IVREA - TORINO PORTA NUOVA | | 145 | 310 | 2624 | 0 | 389 | 6.86% | 125.71% |
| IVREA - CHIVASSO | | 232 | 232 | 7 | 0 | 7 | 1.29% | 3.02% |
| AOSTA - IVREA | Sabato | 145 | 290 | 2104 | 0 | 170 | 3.45% | 117.24% |
| IVREA - AOSTA | | 145 | 290 | 1990 | 0 | 229 | 2.07% | 90.34% |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | | 145 | 474 | 2123 | 0 | 284 | 1.63% | 118.62% |
| IVREA - TORINO PORTA NUOVA | Domenica | 145 | 474 | 2114 | 0 | 365 | 4.14% | 119.28% |
| IVREA - CHIVASSO | | 232 | 232 | 29 | 0 | 29 | 10.78% | 12.50% |
| AOSTA - IVREA | | 145 | 290 | 1951 | 0 | 172 | 0.69% | 118.62% |
| IVREA - AOSTA | Sabato | 145 | 290 | 2171 | 0 | 222 | 2.76% | 153.10% |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | | 145 | 384 | 2240 | 0 | 339 | 7.55% | 137.93% |
| IVREA - TORINO PORTA NUOVA | | 145 | 384 | 2412 | 0 | 430 | 5.71% | 140.52% |
| IVREA - CHIVASSO | Domenica | 310 | 310 | 11 | 0 | 11 | 1.94% | 3.55% |
| AOSTA - IVREA | | 145 | 290 | 1085 | 0 | 91 | 2.76% | 57.93% |
| IVREA - AOSTA | | 145 | 290 | 1131 | 0 | 106 | 0.69% | 73.10% |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | Sabato | 175 | 392 | 1895 | 0 | 240 | 8.57% | 99.55% |
| IVREA - TORINO PORTA NUOVA | | 175 | 392 | 2254 | 0 | 315 | 12.90% | 180.00% |
| IVREA - CHIVASSO | | 228 | 228 | 17 | 0 | 15 | 4.39% | 6.58% |
| AOSTA - IVREA | Domenica | 145 | 290 | 1297 | 0 | 158 | 0.00% | 79.43% |
| IVREA - AOSTA | | 145 | 290 | 838 | 0 | 75 | 0.34% | 51.72% |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | | 175 | 392 | 1623 | 0 | 208 | 4.00% | 93.14% |
| IVREA - TORINO PORTA NUOVA | Domenica | 175 | 392 | 2053 | 0 | 200 | 6.44% | 108.57% |
| IVREA - CHIVASSO | | 392 | 392 | 12 | 0 | 10 | 2.55% | 2.55% |

Tabella 39: Frequentazioni Trenitalia settimana 11-17 novembre 2019 (Frequentazioni per linea, per fascia oraria)

| Frequentazioni Trenitalia settimana 11 -17 Novembre 2019 (Frequentazioni per linea, per fascia oraria – Stazioni Valle D'Aosta) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------|---------------|---|---|---|---|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|
| Linea | Giorno | Fascia oraria | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| AOSTA - IVREA | Lunedì | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 80 | 449 | 586 | 335 | 110 | 105 | 45 | 201 | 279 | 220 | 292 | 207 | 451 | 237 | 137 | 62 | 28 | 31 | 14 |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 187 | 200 | 140 | 210 | 0 | 180 | 0 | 106 | 0 | 64 | 115 | 0 | 115 | 51 | 30 | 25 | 0 | 0 |
| IVREA - CHIVASSO | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 |
| AOSTA - IVREA | Martedì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | 336 | 604 | 184 | 134 | 111 | 66 | 175 | 366 | 176 | 194 | 224 | 417 | 261 | 205 | 85 | 30 | 19 | 19 |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 256 | 150 | 145 | 0 | 160 | 0 | 70 | 0 | 97 | 89 | 0 | 110 | 40 | 15 | 20 | 0 | 0 |
| IVREA - CHIVASSO | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| AOSTA - IVREA | Mercoledì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 41 | 375 | 779 | 169 | 121 | 86 | 59 | 192 | 364 | 165 | 250 | 232 | 384 | 236 | 192 | 128 | 34 | 15 | 20 |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 204 | 315 | 230 | 130 | 0 | 145 | 0 | 100 | 0 | 141 | 180 | 0 | 90 | 115 | 40 | 16 | 0 | 0 |
| IVREA - CHIVASSO | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 |
| AOSTA - IVREA | Giovedì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 44 | 371 | 615 | 293 | 113 | 147 | 78 | 206 | 258 | 259 | 221 | 241 | 477 | 300 | 272 | 110 | 35 | 23 | 31 |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 170 | 300 | 78 | 170 | 0 | 176 | 0 | 250 | 0 | 55 | 90 | 0 | 105 | 39 | 38 | 15 | 0 | 0 |
| IVREA - CHIVASSO | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 29 |
| AOSTA - IVREA | Venerdì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 54 | 336 | 626 | 176 | 113 | 85 | 90 | 199 | 330 | 441 | 265 | 184 | 423 | 375 | 251 | 102 | 26 | 22 | 23 |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 103 | 300 | 169 | 152 | 0 | 98 | 0 | 157 | 0 | 30 | 170 | 0 | 131 | 166 | 37 | 40 | 0 | 0 |
| IVREA - CHIVASSO | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 |
| AOSTA - IVREA | Sabato | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 103 | 149 | 120 | 79 | 107 | 68 | 150 | 141 | 102 | 241 | 96 | 232 | 237 | 179 | 84 | 27 | 12 | 27 |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 55 | 125 | 71 | 170 | 0 | 286 | 0 | 221 | 0 | 150 | 95 | 0 | 120 | 183 | 116 | 55 | 0 | 0 |
| IVREA - CHIVASSO | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| AOSTA - IVREA | Domenica | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 60 | 53 | 105 | 71 | 116 | 52 | 113 | 60 | 123 | 165 | 193 | 253 | 211 | 268 | 180 | 75 | 9 | 9 |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 151 | 40 | 80 | 70 | 0 | 120 | 0 | 57 | 0 | 170 | 100 | 86 | 187 | 200 | 120 | 110 | 0 | 0 |
| IVREA - CHIVASSO | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 |

Tabella 40: Frequentazioni Trenitalia settimana 11-17 novembre 2019 lun-gio (Saliti per fermata, per fascia oraria)

| Frequentazioni Trenitalia settimana 11 -17 Novembre 2019 lun-gio (Saliti per fermata, per fascia oraria – Stazioni Valle D'Aosta) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------|---------------|---|---|---|---|----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|---|
| Fermata | Giorno | Fascia oraria | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | |
| AOSTA | Lunedì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 39 | 197 | 84 | 109 | 0 | 75 | 21 | 48 | 100 | 56 | 145 | 113 | 224 | 102 | 35 | 18 | 7 | 0 | 0 | |
| BORGOFRANCO | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 2 | 0 | 2 | 2 | 5 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | |
| CHATILLON SAINT VINCENT | | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 | 21 | 153 | 30 | 5 | 14 | 7 | 8 | 7 | 24 | 22 | 7 | 70 | 22 | 6 | 6 | 7 | 0 | 2 |
| DONNAZ | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 1 | 0 | 3 | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | |
| HONE BARD | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 18 | 0 | 6 | 0 | 0 | 3 | 2 | 5 | 4 | 0 | 10 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | |
| IVREA | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 260 | 224 | 265 | 254 | 0 | 180 | 115 | 212 | 105 | 138 | 157 | 100 | 180 | 91 | 54 | 25 | 28 | 8 | |
| NUS | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 26 | 128 | 34 | 5 | 9 | 1 | 5 | 7 | 6 | 17 | 5 | 18 | 9 | 4 | 3 | 3 | 0 | 2 |
| PONT SAINT MARTIN | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 82 | 59 | 25 | 22 | 0 | 5 | 14 | 22 | 10 | 16 | 26 | 8 | 19 | 17 | 4 | 5 | 7 | 2 |
| VERRES | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 20 | 101 | 12 | 28 | 7 | 11 | 8 | 27 | 11 | 13 | 12 | 16 | 14 | 29 | 6 | 6 | 5 | 0 |
| AOSTA | | Martedì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23 | 119 | 114 | 36 | 0 | 78 | 38 | 57 | 197 | 56 | 70 | 135 | 172 | 106 | 15 | 16 | 8 | 0 | 0 |
| BORGOFRANCO | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 | 5 | 4 | 2 | 0 |
| CHATILLON SAINT VINCENT | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 7 | 172 | 23 | 7 | 16 | 11 | 7 | 15 | 26 | 21 | 15 | 61 | 18 | 10 | 10 | 4 | 0 | 2 |
| DONNAZ | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 6 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| HONE BARD | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 25 | 0 | 5 | 0 | 0 | 9 | 1 | 1 | 2 | 0 | 16 | 2 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| IVREA | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 152 | 291 | 222 | 222 | 0 | 160 | 66 | 153 | 65 | 147 | 128 | 121 | 176 | 162 | 48 | 20 | 19 | 16 | 0 |
| NUS | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 13 | 69 | 17 | 5 | 7 | 4 | 2 | 7 | 6 | 11 | 6 | 12 | 13 | 9 | 6 | 1 | 0 | 1 |
| PONT SAINT MARTIN | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 72 | 81 | 25 | 12 | 0 | 9 | 26 | 16 | 8 | 19 | 20 | 11 | 28 | 16 | 11 | 9 | 4 | 0 |
| VERRES | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 54 | 82 | 11 | 28 | 10 | 4 | 6 | 43 | 14 | 21 | 7 | 15 | 22 | 21 | 7 | 8 | 3 | 0 |
| AOSTA | Mercoledì | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | 143 | 76 | 54 | 0 | 58 | 37 | 68 | 194 | 32 | 105 | 125 | 143 | 69 | 40 | 44 | 20 | 0 | 0 |
| BORGOFRANCO | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| CHATILLON SAINT VINCENT | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 10 | 193 | 12 | 10 | 14 | 5 | 22 | 8 | 13 | 19 | 10 | 67 | 22 | 13 | 7 | 3 | 0 | 0 |
| DONNAZ | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| HONE BARD | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 6 | 0 | 3 | 0 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| IVREA | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 272 | 342 | 287 | 176 | 0 | 145 | 77 | 216 | 91 | 216 | 240 | 130 | 179 | 222 | 78 | 16 | 21 | 20 | 0 |
| NUS | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 21 | 203 | 14 | 11 | 9 | 3 | 4 | 9 | 7 | 10 | 5 | 17 | 11 | 6 | 0 | 3 | 0 | 0 |
| PONT SAINT MARTIN | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 75 | 100 | 21 | 32 | 0 | 9 | 18 | 12 | 6 | 14 | 10 | 4 | 28 | 13 | 17 | 6 | 1 | 0 |
| VERRES | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 39 | 107 | 11 | 22 | 5 | 5 | 2 | 22 | 10 | 19 | 17 | 16 | 9 | 15 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| AOSTA | | Giovedì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 21 | 123 | 80 | 114 | 0 | 101 | 30 | 58 | 114 | 95 | 79 | 170 | 142 | 103 | 89 | 21 | 15 | 0 | 0 |
| BORGOFRANCO | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 | 2 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| CHATILLON SAINT VINCENT | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 16 | 191 | 25 | 6 | 29 | 10 | 8 | 5 | 18 | 23 | 6 | 90 | 10 | 16 | 4 | 6 | 0 | 1 |
| DONNAZ | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 1 | 0 | 0 | 7 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| HONE BARD | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | 24 | 0 | 10 | 0 | 0 | 3 | 1 | 1 | 20 | 0 | 44 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| IVREA | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 227 | 340 | 163 | 190 | 0 | 176 | 95 | 339 | 116 | 126 | 119 | 131 | 227 | 159 | 107 | 15 | 48 | 30 | 0 |
| NUS | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 18 | 94 | 29 | 6 | 7 | 3 | 6 | 5 | 7 | 5 | 0 | 9 | 7 | 10 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| PONT SAINT MARTIN | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 87 | 71 | 30 | 36 | 0 | 21 | 30 | 15 | 12 | 12 | 19 | 20 | 35 | 18 | 8 | 6 | 1 | 0 |
| VERRES | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 41 | 82 | 10 | 35 | 10 | 14 | 6 | 24 | 9 | 11 | 16 | 33 | 14 | 13 | 6 | 6 | 2 | 0 |

Tabella 41: Frequentazioni Trenitalia settimana 11-17 novembre 2019 ven-dom (Saliti per fermata, per fascia oraria)

| Frequentazioni Trenitalia settimana 11 -17 Novembre 2019 ven-dom (Saliti per fermata, per fascia oraria – Stazioni Valle D'Aosta) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|---------------|---|---|---|---|----|----|-----|-----|---|----|----|----|-----|----|-----|----|-----|----|----|----|----|----|----|---|
| Fermata | Giorno | Fascia oraria | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | |
| AOSTA | Venerdì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 32 | 95 | 132 | 60 | 0 | 58 | 70 | 77 | 148 | 97 | 115 | 96 | 143 | 81 | 71 | 26 | 15 | 0 | 0 | |
| BORGOFRANCO | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 7 | 2 | 7 | 0 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CHATILLON SAINT VINCENT | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 11 | 169 | 9 | 10 | 9 | 9 | 18 | 22 | 147 | 13 | 9 | 67 | 16 | 11 | 3 | 1 | 0 | 4 |
| DONNAZ | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 2 | 0 | 0 | 3 | 7 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| HONE BARD | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 18 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 4 | 2 | 0 | 11 | 8 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | |

Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Tabella 42: Frequentazioni Trenitalia settimana 11-17 novembre 2019 lun-gio (Discesi per fermata, per fascia oraria)

| Frequentazioni Trenitalia settimana 11 -17 Novembre 2019 lun-gio (Discesi per fermata, per fascia oraria – Stazioni Valle D'Aosta) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------|---------------|----|---|---|---|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|---|
| Saliti | | Fascia oraria | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fermata | Giorno | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | | |
| AOSTA | Lunedì | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 402 | 74 | 115 | 40 | 0 | 0 | 113 | 84 | 68 | 59 | 79 | 46 | 59 | 22 | 15 | 0 | 10 | | |
| BORGOFRANCO | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 5 | 0 | 1 | 9 | 8 | 5 | 3 | 0 | 2 | 0 | |
| CHATILLON SAINT VINCENT | | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4 | 117 | 10 | 15 | 12 | 2 | 7 | 29 | 40 | 27 | 9 | 76 | 34 | 23 | 10 | 7 | 0 | 3 | | |
| DONNAZ | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 6 | 5 | 1 | 1 | 7 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| HONE BARD | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 10 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 | 7 | 5 | 0 | 14 | 1 | 6 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | |
| IVREA | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 132 | 228 | 363 | 251 | 0 | 92 | 126 | 61 | 143 | 180 | 138 | 270 | 167 | 246 | 85 | 17 | 11 | 45 | | |
| NUS | | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 6 | 8 | 7 | 6 | 5 | 2 | 27 | 10 | 11 | 10 | 65 | 15 | 9 | 9 | 1 | 0 | 3 | | |
| PONT SAINT MARTIN | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 5 | 22 | 18 | 15 | 0 | 3 | 9 | 21 | 47 | 28 | 18 | 53 | 42 | 32 | 12 | 4 | 7 | 3 | | |
| VERRES | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 10 | 25 | 16 | 0 | 3 | 5 | 6 | 20 | 32 | 42 | 0 | 58 | 34 | 14 | 9 | 5 | 4 | 1 | | |
| AOSTA | | Martedì | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 369 | 95 | 73 | 62 | 0 | 0 | 79 | 73 | 33 | 37 | 86 | 97 | 52 | 94 | 20 | 0 | 8 | |
| BORGOFRANCO | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 3 | 0 | 0 | 8 | 1 | 2 | 6 | 0 | 1 | 0 | 0 | |
| CHATILLON SAINT VINCENT | | | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 58 | 4 | 9 | 25 | 7 | 15 | 18 | 68 | 33 | 10 | 48 | 42 | 24 | 29 | 11 | 0 | 3 | 3 | |
| DONNAZ | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 | 11 | 1 | 3 | 7 | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | |
| HONE BARD | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 6 | 8 | 0 | 12 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| IVREA | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 72 | 168 | 297 | 184 | 0 | 82 | 165 | 44 | 108 | 143 | 57 | 298 | 399 | 221 | 86 | 16 | 8 | 30 | 30 | | |
| NUS | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 16 | 5 | 5 | 4 | 1 | 4 | 53 | 8 | 17 | 21 | 25 | 18 | 12 | 6 | 3 | 0 | 2 | 2 | | |
| PONT SAINT MARTIN | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 6 | 24 | 22 | 10 | 0 | 10 | 13 | 20 | 37 | 32 | 17 | 37 | 41 | 38 | 12 | 5 | 2 | 2 | | |
| VERRES | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 9 | 52 | 18 | 0 | 13 | 6 | 3 | 29 | 41 | 34 | 0 | 50 | 26 | 27 | 8 | 7 | 3 | 0 | | |
| AOSTA | Mercoledì | | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 474 | 103 | 76 | 33 | 0 | 0 | 72 | 71 | 47 | 63 | 95 | 83 | 42 | 70 | 21 | 0 | 11 | |
| BORGOFRANCO | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 9 | 0 | 3 | 6 | 4 | 3 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CHATILLON SAINT VINCENT | | | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4 | 109 | 1 | 5 | 9 | 8 | 13 | 17 | 68 | 18 | 8 | 59 | 42 | 32 | 25 | 13 | 0 | 0 | |
| DONNAZ | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 9 | 3 | 1 | 11 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| HONE BARD | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 6 | 11 | 0 | 16 | 1 | 4 | 3 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | |
| IVREA | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 92 | 217 | 258 | 215 | 0 | 64 | 210 | 67 | 149 | 126 | 103 | 208 | 358 | 176 | 139 | 32 | 10 | 25 | 25 | | |
| NUS | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 18 | 8 | 2 | 11 | 7 | 2 | 58 | 19 | 18 | 15 | 22 | 15 | 14 | 10 | 6 | 0 | 0 | 0 | | |
| PONT SAINT MARTIN | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 8 | 21 | 26 | 13 | 0 | 4 | 19 | 35 | 53 | 23 | 21 | 51 | 37 | 37 | 17 | 3 | 5 | 1 | | |
| VERRES | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 | 47 | 13 | 0 | 8 | 10 | 6 | 26 | 47 | 36 | 0 | 46 | 22 | 29 | 16 | 7 | 1 | 2 | | |
| AOSTA | | Giovedì | 22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 369 | 93 | 79 | 31 | 0 | 0 | 83 | 63 | 51 | 63 | 50 | 54 | 97 | 83 | 52 | 0 | 14 | |
| BORGOFRANCO | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 10 | 1 | 10 | 8 | 5 | 4 | 0 | 0 | 0 | |
| CHATILLON SAINT VINCENT | | | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 | 96 | 9 | 9 | 11 | 4 | 7 | 35 | 35 | 39 | 3 | 95 | 55 | 29 | 11 | 11 | 0 | 1 | |
| DONNAZ | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 8 | 0 | 1 | 25 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| HONE BARD | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 20 | 0 | 4 | 0 | 0 | 6 | 1 | 3 | 28 | 0 | 25 | 0 | 6 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | |
| IVREA | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 82 | 182 | 264 | 248 | 0 | 146 | 197 | 58 | 181 | 167 | 46 | 200 | 223 | 181 | 176 | 6 | 13 | 37 | 37 | | |
| NUS | 1 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 15 | 6 | 4 | 7 | 4 | 7 | 22 | 12 | 11 | 37 | 51 | 15 | 18 | 16 | 5 | 0 | 2 | | | |
| PONT SAINT MARTIN | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 10 | 27 | 45 | 10 | 0 | 4 | 20 | 26 | 57 | 32 | 17 | 75 | 29 | 35 | 20 | 6 | 3 | 4 | | |
| VERRES | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 9 | 37 | 23 | 0 | 5 | 3 | 4 | 31 | 25 | 49 | 0 | 98 | 42 | 37 | 11 | 10 | 4 | 2 | | |

Tabella 43: Frequentazioni Trenitalia settimana 11-17 novembre 2019 ven-dom (Discesi per fermata, per fascia oraria)

| Frequentazioni Trenitalia settimana 11 -17 Novembre 2019 ven-dom (Discesi per fermata, per fascia oraria – Stazioni Valle D'Aosta) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------|---------------|---|---|---|---|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|---|
| Saliti | | Fascia oraria | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fermata | Giorno | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | |
| AOSTA | Venerdì | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 356 | 103 | 48 | 82 | 0 | 0 | 70 | 197 | 96 | 66 | 50 | 83 | 130 | 61 | 21 | 0 | 13 | |
| BORGOFRANCO | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 9 | 0 | 9 | 23 | 4 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 | |
| CHATILLON SAINT VINCENT | | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 6 | 100 | 1 | 12 | 14 | 2 | 5 | 23 | 65 | 38 | 22 | 42 | 37 | 40 | 24 | 13 | 0 | 0 | |
| DONNAZ | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 11 | 1 | 0 | 7 | 3 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| HONE BARD | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 12 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 1 | 12 | 9 | 0 | 4 | 2 | 4 | 1 | 0 | 1 | 0 | |
| IVREA | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 140 | 336 | 194 | 0 | 46 | 241 | 83 | 179 | 213 | 60 | 197 | 376 | 384 | 152 | 19 | 7 | 35 | 35 | |
| NUS | | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 9 | 8 | 1 | 5 | 1 | 2 | 66 | 21 | 13 | 21 | 12 | 22 | 20 | 44 | 8 | 0 | 2 | |
| PONT SAINT MARTIN | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 12 | 16 | 16 | 10 | 0 | 6 | 20 | 32 | 46 | 54 | 16 | 59 | 38 | 36 | 14 | 4 | 8 | 2 | |
| VERRES | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 11 | 33 | 17 | 0 | 3 | 8 | 5 | 25 | 54 | 73 | 0 | 58 | 45 | 38 | 14 | 9 | 0 | 2 | |
| AOSTA | | Sabato | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 88 | 11 | 56 | 46 | 0 | 0 | 95 | 70 | 18 | 59 | 43 | 75 | 57 | 59 | 27 | 0 | 4 |
| BORGOFRANCO | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 0 | 5 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CHATILLON SAINT VINCENT | | | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 2 | 9 | 1 | 8 | 10 | 7 | 3 | 16 | 14 | 22 | 18 | 28 | 22 | 19 | 25 | 10 | 0 | 0 |
| DONNAZ | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 5 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| HONE BARD | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4 | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 4 | 0 | 8 | 1 | 5 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| IVREA | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 137 | 44 | 144 | 119 | 0 | 91 | 203 | 27 | 95 | 158 | 102 | 212 | 186 | 171 | 241 | 4 | 5 | 34 | 34 | |
| NUS | 2 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 | 9 | 5 | 7 | 6 | 3 | 4 | 2 | 10 | 5 | 12 | 13 | 12 | 13 | 8 | 0 | 0 | |
| PONT SAINT MARTIN | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4 | 3 | 0 | 10 | 0 | 4 | 4 | 13 | 18 | 16 | 11 | 22 | 12 | 32 | 4 | 2 | 7 | 5 | |
| VERRES | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 8 | 5 | 3 | 0 | 3 | 4 | 8 | 11 | 14 | 34 | 0 | 12 | 16 | 24 | 27 | 9 | 1 | 3 | |
| AOSTA | Domenica | | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 0 | 49 | 16 | 30 | 0 | 48 | 9 | 26 | 73 | 18 | 38 | 62 | 75 | 44 | 20 | 0 | |
| BORGOFRANCO | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CHATILLON SAINT VINCENT | | | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 | 1 | 2 | 7 | 7 | 2 | 9 | 8 | 17 | 19 | 11 | 15 | 13 | 22 | 11 | 11 | 0 | 0 |
| DONNAZ | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| HONE BARD | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 6 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| IVREA | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 46 | 71 | 108 | 52 | 64 | 142 | 32 | 151 | 133 | 100 | 210 | 294 | 296 | 188 | 127 | 11 | 29 | 29 | |
| NUS | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 7 | 2 | 0 | 2 | 6 | 1 | 7 | 6 | 8 | 5 | 7 | 13 | 2 | 1 | 0 | 0 | |
| PONT SAINT MARTIN | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 6 | 7 | 4 | 5 | 8 | 10 | 14 | 27 | 10 | 7 | 2 | 2 | 2 | |
| VERRES | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4 | 1 | 4 | 3 | 5 | 10 | 2 | 8 | 6 | 7 | 6 | 11 | 20 | 15 | 14 | 13 | 0 | 2 | |

4.2.1.3 Frequentazioni settimana luglio 2022

Tabella 44: Frequentazioni Trenitalia settimana 11-17 luglio 2022 (Saliti per linea)

| Frequentazioni Trenitalia settimana 11-17 luglio 2022 (Saliti per linea – Stazioni Valle D'Aosta) | | | | | | | | | |
|---|--------|---------------|-----|--------|------------------|-----|-------------|---------|---------|
| Linea | Giorno | Posti Offerti | | Saliti | Presenti a bordo | | Occupazione | | |
| | | Min | Max | | Min | Max | Min | Max | |
| AOSTA - IVREA | Lunedì | 145 | 350 | 3722 | 0 | 192 | 0.00% | 109.71% | |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | | 145 | 290 | 813 | 0 | 125 | 1.38% | 86.21% | |
| IVREA - CHIVASSO | | 175 | 350 | 4767 | 0 | 217 | 6.86% | 124.00% | |
| AOSTA - IVREA | | 145 | 290 | 672 | 0 | 97 | 1.03% | 66.90% | |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | | Martedì | 175 | 350 | 4110 | 0 | 212 | 4.00% | 121.14% |
| IVREA - CHIVASSO | | 145 | 290 | 685 | 0 | 80 | 0.00% | | |

Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Tabella 45: Frequentazioni Trenitalia settimana 11-17 luglio 2022 (Saliti per linea, per direzione)

| Frequentazioni Trenitalia settimana 11 -17 luglio 2022 (Saliti per linea, per direzione – Stazioni Valle D'Aosta) | | | | | | | | |
|---|-----------|---------------|-----|--------|------------------|-----|-------------|---------|
| Linea | Giorno | Posti Offerti | | Saliti | Presenti a bordo | | Occupazione | |
| | | Min | Max | | Min | Max | Min | Max |
| AOSTA - IVREA | Lunedì | 145 | 350 | 1748 | 0 | 177 | 3.43% | 104.83% |
| IVREA - AOSTA | | 175 | 350 | 1974 | 0 | 192 | 0.00% | 109.71% |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | | 145 | 290 | 330 | 0 | 60 | 1.38% | 41.38% |
| IVREA - TORINO PORTA NUOVA | | 145 | 290 | 483 | 0 | 125 | 2.07% | 86.21% |
| IVREA - CHIVASSO | | 175 | 350 | 2181 | 0 | 205 | 6.86% | 117.14% |
| AOSTA - IVREA | Martedì | 175 | 350 | 2586 | 0 | 217 | 10.00% | 124.00% |
| IVREA - AOSTA | | 145 | 290 | 348 | 0 | 97 | 1.38% | 66.90% |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | | 145 | 290 | 324 | 0 | 75 | 1.03% | 51.72% |
| IVREA - TORINO PORTA NUOVA | | 175 | 350 | 1870 | 0 | 190 | 4.00% | 108.57% |
| IVREA - CHIVASSO | | 175 | 350 | 2240 | 0 | 212 | 5.43% | 121.14% |
| AOSTA - IVREA | Mercoledì | 145 | 290 | 328 | 0 | 80 | 0.00% | 55.17% |
| IVREA - AOSTA | | 145 | 290 | 357 | 0 | 65 | 2.07% | 44.83% |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | | 145 | 350 | 2146 | 0 | 186 | 0.57% | 106.29% |
| IVREA - TORINO PORTA NUOVA | | 175 | 350 | 2427 | 0 | 250 | 7.14% | 121.14% |
| IVREA - CHIVASSO | | 145 | 290 | 409 | 0 | 120 | 0.34% | 82.76% |
| AOSTA - IVREA | Giovedì | 145 | 290 | 292 | 0 | 71 | 0.69% | 48.97% |
| IVREA - AOSTA | | 175 | 350 | 2141 | 0 | 172 | 5.71% | 98.29% |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | | 175 | 350 | 2634 | 0 | 260 | 2.29% | 148.57% |
| IVREA - TORINO PORTA NUOVA | | 145 | 290 | 332 | 0 | 78 | 0.69% | 53.79% |
| IVREA - CHIVASSO | | 145 | 290 | 303 | 0 | 71 | 2.07% | 48.97% |
| AOSTA - IVREA | Venerdì | 175 | 350 | 1905 | 0 | 150 | 5.71% | 85.14% |
| IVREA - AOSTA | | 175 | 350 | 2199 | 0 | 175 | 10.86% | 100.00% |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | | 145 | 145 | 239 | 0 | 38 | 0.00% | 26.21% |
| IVREA - TORINO PORTA NUOVA | | 145 | 145 | 166 | 0 | 19 | 0.00% | 13.10% |
| IVREA - CHIVASSO | | 175 | 175 | 2155 | 0 | 181 | 2.86% | 103.43% |
| AOSTA - IVREA | Sabato | 175 | 350 | 1659 | 0 | 145 | 2.86% | 82.86% |
| IVREA - AOSTA | | 145 | 145 | 82 | 0 | 12 | 2.76% | 8.28% |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | | 145 | 145 | 110 | 0 | 25 | 2.76% | 17.24% |
| IVREA - TORINO PORTA NUOVA | | 145 | 350 | 1748 | 0 | 177 | 3.43% | 104.83% |
| IVREA - CHIVASSO | | 175 | 350 | 1974 | 0 | 192 | 0.00% | 109.71% |
| AOSTA - IVREA | Domenica | 145 | 290 | 330 | 0 | 60 | 1.38% | 41.38% |
| IVREA - AOSTA | | 145 | 290 | 483 | 0 | 125 | 2.07% | 86.21% |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | | 175 | 350 | 2181 | 0 | 205 | 6.86% | 117.14% |
| IVREA - TORINO PORTA NUOVA | | 175 | 350 | 2586 | 0 | 217 | 10.00% | 124.00% |
| IVREA - CHIVASSO | | 145 | 290 | 348 | 0 | 97 | 1.38% | 66.90% |

Tabella 46: Frequentazioni Trenitalia settimana 11-17 luglio 2022 (per linea, per fascia oraria)

| Frequentazioni Trenitalia settimana 11 -17 luglio 2022 (Frequentazioni per linea, per fascia oraria – Stazioni Valle D'Aosta) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------|---------------|---|---|---|---|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|---|
| Linea | Giorno | Fascia oraria | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | |
| AOSTA - IVREA | Lunedì | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 36 | 167 | 101 | 131 | 98 | 87 | 111 | 127 | 85 | 77 | 126 | 70 | 130 | 169 | 92 | 90 | 45 | 1 | 3 | |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 125 | 164 | 32 | 27 | 14 | 60 | 47 | 80 | 42 | 15 | 100 | 27 | 41 | 2 | 13 | 13 | 11 | 0 | |
| IVREA - CHIVASSO | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 85 | 240 | 201 | 292 | 127 | 83 | 105 | 139 | 110 | 109 | 191 | 85 | 114 | 153 | 154 | 49 | 82 | 1 | 0 | |
| AOSTA - IVREA | | Martedì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 67 | 146 | 23 | 18 | 14 | 25 | 27 | 49 | 24 | 11 | 135 | 40 | 50 | 1 | 19 | 15 | 8 | 0 |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 | 215 | 209 | 154 | 81 | 80 | 72 | 67 | 72 | 182 | 174 | 44 | 143 | 195 | 81 | 50 | 36 | 0 | 0 |
| IVREA - CHIVASSO | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 70 | 121 | 22 | 21 | 19 | 37 | 39 | 65 | 29 | 12 | 113 | 44 | 55 | 3 | 13 | 13 | 9 | 0 | |
| AOSTA - IVREA | Mercoledì | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23 | 243 | 300 | 177 | 105 | 99 | 104 | 107 | 101 | 35 | 118 | 75 | 144 | 234 | 98 | 55 | 50 | 1 | 1 |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 56 | 129 | 18 | 23 | 8 | 34 | 36 | 39 | 27 | 11 | 162 | 94 | 33 | 5 | 18 | 4 | 4 | 0 |
| IVREA - CHIVASSO | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 43 | 235 | 147 | 205 | 144 | 107 | 85 | 147 | 90 | 78 | 198 | 80 | 147 | 184 | 126 | 97 | 41 | 7 | 4 | |
| AOSTA - IVREA | | Giovedì | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 58 | 113 | 14 | 27 | 41 | 43 | 30 | 47 | 29 | 20 | 107 | 44 | 29 | 0 | 14 | 10 | 9 | 0 |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 42 | 116 | 97 | 251 | 147 | 104 | 69 | 195 | 90 | 106 | 139 | 70 | 72 | 118 | 115 | 52 | 17 | 2 | 0 |
| IVREA - CHIVASSO | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 31 | 20 | 4 | 18 | 23 | 55 | 41 | 21 | 29 | 19 | 27 | 39 | 23 | 2 | 22 | 17 | 13 | 1 | |
| AOSTA - IVREA | Venerdì | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 92 | 174 | 220 | 92 | 81 | 73 | 80 | 85 | 81 | 176 | 146 | 125 | 254 | 176 | 111 | 77 | 3 | 0 |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 1 | 14 | 5 | 25 | 4 | 37 | 12 | 0 | 28 | 21 | 0 | 0 | 19 | 12 | 2 | 0 |
| IVREA - CHIVASSO | | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 36 | 167 | 101 | 131 | 98 | 87 | 111 | 127 | 85 | 77 | 126 | 70 | 130 | 169 | 92 | 90 | 45 | 1 | 3 | |
| AOSTA - IVREA | | Sabato | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 125 | 164 | 32 | 27 | 14 | 60 | 47 | 80 | 42 | 15 | 100 | 27 | 41 | 2 | 13 | 13 | 11 | 0 |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 85 | 240 | 201 | 292 | 127 | 83 | 105 | 139 | 110 | 109 | 191 | 85 | 114 | 153 | 154 | 49 | 82 | 1 | 0 |
| IVREA - CHIVASSO | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 67 | 146 | 23 | 18 | 14 | 25 | 27 | 49 | 24 | 11 | 135 | 40 | 50 | 1 | 19 | 15 | 8 | 0 | |
| AOSTA - IVREA | Domenica | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 | 215 | 209 | 154 | 81 | 80 | 72 | 67 | 72 | 182 | 174 | 44 | 143 | 195 | 81 | 50 | 36 | 0 | 0 |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 70 | 121 | 22 | 21 | 19 | 37 | 39 | 65 | 29 | 12 | 113 | 44 | 55 | 3 | 13 | 13 | 9 | 0 |
| IVREA - CHIVASSO | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23 | 243 | 300 | 177 | 105 | 99 | 104 | 107 | 101 | 35 | 118 | 75 | 144 | 234 | 98 | 55 | 50 | 1 | 1 | |

Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Tabella 47: Frequentazioni Trenitalia settimana 11-17 luglio 2022 lun-gio (Saliti per fermata, per fascia oraria)

Table with 23 columns (Fermata, Saliti per fascia oraria) and 23 rows (AOSTA, BORGOFRANCO, etc.) representing train arrivals.

Tabella 49: Frequentazioni Trenitalia settimana 11-17 luglio 2022 lun-gio (Discesi per fermata, per fascia oraria)

Table with 23 columns (Fermata, Discesi per fascia oraria) and 23 rows (AOSTA, BORGOFRANCO, etc.) representing train departures.

Tabella 48: Frequentazioni Trenitalia settimana 11-17 luglio 2022 ven-dom (Saliti per fermata, per fascia oraria)

Table with 23 columns (Fermata, Saliti per fascia oraria) and 23 rows (AOSTA, BORGOFRANCO, etc.) representing train arrivals for weekends.

Tabella 50: Frequentazioni Trenitalia settimana 11-17 luglio 2022 ven-dom (Discesi per fermata, per fascia oraria)

Table with 23 columns (Fermata, Discesi per fascia oraria) and 23 rows (AOSTA, BORGOFRANCO, etc.) representing train departures for weekends.

Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

4.2.1.4 Frequentazioni settimana novembre 2022

Tabella 51: Frequentazioni Trenitalia settimana 7-13 novembre 2022 (Saliti per linea)

| Frequentazioni Trenitalia settimana 7-13 novembre 2022 (Saliti per linea – Stazioni Valle D'Aosta) | | | | | | | | |
|--|-----------|---------------|-----|--------|------------------|-----|-------------|---------|
| Linea | Giorno | Posti Offerti | | Saliti | Presenti a bordo | | Occupazione | |
| | | Min | Max | | Min | Max | Min | Max |
| AOSTA - IVREA | Lunedì | 145 | 350 | 5274 | 0 | 265 | 6.29% | 169.66% |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | | 145 | 290 | 1203 | 0 | 127 | 1.38% | 87.59% |
| IVREA - CHIVASSO | | 145 | 350 | 5557 | 0 | 296 | 3.43% | 169.14% |
| AOSTA - IVREA | Martedì | 145 | 290 | 1362 | 0 | 196 | 1.38% | 135.17% |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | | 145 | 350 | 4821 | 0 | 310 | 1.14% | 177.14% |
| IVREA - CHIVASSO | | 145 | 290 | 1329 | 0 | 182 | 3.45% | 125.52% |
| AOSTA - IVREA | Mercoledì | 145 | 350 | 5437 | 0 | 275 | 6.29% | 157.14% |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | | 145 | 290 | 1275 | 0 | 166 | 0.69% | 114.48% |
| IVREA - CHIVASSO | | 145 | 350 | 5409 | 0 | 299 | 8.57% | 170.86% |
| AOSTA - IVREA | Giovedì | 145 | 290 | 1253 | 0 | 150 | 0.34% | 103.45% |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | | 145 | 350 | 4236 | 0 | 303 | 0.00% | 131.43% |
| IVREA - CHIVASSO | | 145 | 145 | 609 | 0 | 79 | 0.00% | 54.48% |
| AOSTA - IVREA | Venerdì | 145 | 350 | 3788 | 0 | 303 | 0.00% | 173.14% |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | | 145 | 145 | 142 | 0 | 18 | 0.00% | 12.41% |
| IVREA - CHIVASSO | | 145 | 350 | 5274 | 0 | 265 | 6.29% | 169.66% |
| AOSTA - IVREA | Sabato | 145 | 290 | 1203 | 0 | 127 | 1.38% | 87.59% |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | | 145 | 350 | 5557 | 0 | 296 | 3.43% | 169.14% |
| IVREA - CHIVASSO | | 145 | 290 | 1362 | 0 | 196 | 1.38% | 135.17% |
| AOSTA - IVREA | Domenica | 145 | 350 | 4821 | 0 | 310 | 1.14% | 177.14% |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | | 145 | 290 | 1329 | 0 | 182 | 3.45% | 125.52% |
| IVREA - CHIVASSO | | 145 | 350 | 5437 | 0 | 275 | 6.29% | 157.14% |

Tabella 52: Frequentazioni Trenitalia settimana 7-13 novembre 2022 (Saliti per linea, per direzione)

| Frequentazioni Trenitalia settimana 7 -13 novembre 2022 (Saliti per linea, per direzione – Stazioni Valle D'Aosta) | | | | | | | | |
|--|-----------|---------------|-----|--------|------------------|-----|-------------|---------|
| Linea | Giorno | Posti Offerti | | Saliti | Presenti a bordo | | Occupazione | |
| | | Min | Max | | Min | Max | Min | Max |
| AOSTA - IVREA | Lunedì | 145 | 350 | 2634 | 0 | 265 | 13.14% | 169.66% |
| IVREA - AOSTA | | 175 | 175 | 2640 | 0 | 220 | 6.29% | 125.71% |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | | 145 | 290 | 587 | 0 | 107 | 2.07% | 73.79% |
| IVREA - TORINO PORTA NUOVA | Martedì | 145 | 290 | 616 | 0 | 127 | 1.38% | 87.59% |
| IVREA - CHIVASSO | | 145 | 350 | 2710 | 0 | 282 | 4.00% | 161.14% |
| AOSTA - IVREA | | 175 | 175 | 2847 | 0 | 296 | 3.43% | 169.14% |
| IVREA - AOSTA | Mercoledì | 145 | 290 | 728 | 0 | 196 | 2.76% | 135.17% |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | | 145 | 290 | 634 | 0 | 140 | 1.38% | 96.55% |
| IVREA - TORINO PORTA NUOVA | | 145 | 350 | 2322 | 0 | 310 | 1.14% | 177.14% |
| IVREA - CHIVASSO | Giovedì | 175 | 175 | 2499 | 0 | 245 | 6.29% | 140.00% |
| AOSTA - IVREA | | 145 | 290 | 659 | 0 | 139 | 4.14% | 95.86% |
| IVREA - AOSTA | | 145 | 290 | 670 | 0 | 182 | 3.45% | 125.52% |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | Venerdì | 145 | 350 | 2485 | 0 | 270 | 6.29% | 154.29% |
| IVREA - TORINO PORTA NUOVA | | 175 | 175 | 2952 | 0 | 275 | 9.14% | 157.14% |
| IVREA - CHIVASSO | | 145 | 290 | 622 | 0 | 155 | 0.69% | 106.90% |
| AOSTA - IVREA | Sabato | 145 | 290 | 653 | 0 | 166 | 2.07% | 114.48% |
| IVREA - AOSTA | | 145 | 350 | 2497 | 0 | 235 | 8.57% | 134.29% |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | | 175 | 175 | 2912 | 0 | 299 | 8.57% | 170.86% |
| IVREA - TORINO PORTA NUOVA | Domenica | 145 | 290 | 614 | 0 | 150 | 0.34% | 103.45% |
| IVREA - CHIVASSO | | 145 | 290 | 639 | 0 | 121 | 2.07% | 83.45% |
| AOSTA - IVREA | | 145 | 350 | 1925 | 0 | 303 | 0.00% | 94.48% |
| IVREA - AOSTA | Sabato | 175 | 175 | 2311 | 0 | 230 | 8.57% | 131.43% |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | | 145 | 145 | 351 | 0 | 79 | 0.00% | 54.48% |
| IVREA - TORINO PORTA NUOVA | | 145 | 145 | 258 | 0 | 68 | 0.69% | 46.90% |
| IVREA - CHIVASSO | Domenica | 145 | 350 | 2097 | 0 | 303 | 0.00% | 173.14% |
| AOSTA - IVREA | | 175 | 175 | 1691 | 0 | 140 | 2.86% | 80.00% |
| IVREA - AOSTA | | 145 | 145 | 65 | 0 | 17 | 0.00% | 11.72% |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | Sabato | 145 | 145 | 77 | 0 | 18 | 0.69% | 12.41% |
| IVREA - TORINO PORTA NUOVA | | 145 | 350 | 2634 | 0 | 265 | 13.14% | 169.66% |
| IVREA - CHIVASSO | | 175 | 175 | 2640 | 0 | 220 | 6.29% | 125.71% |
| AOSTA - IVREA | Domenica | 145 | 290 | 587 | 0 | 107 | 2.07% | 73.79% |
| IVREA - AOSTA | | 145 | 290 | 616 | 0 | 127 | 1.38% | 87.59% |
| TORINO PORTA NUOVA - IVREA | | 145 | 350 | 2710 | 0 | 282 | 4.00% | 161.14% |
| IVREA - TORINO PORTA NUOVA | Domenica | 175 | 175 | 2847 | 0 | 296 | 3.43% | 169.14% |
| IVREA - CHIVASSO | | 145 | 290 | 728 | 0 | 196 | 2.76% | 135.17% |

Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Tabella 53: Frequentazioni Trenitalia settimana 7-13 novembre 2022 (Frequentazioni per linea, per fascia oraria)

Table with columns: Linea, Giorno, Fascia oraria (0-23) and rows for various routes (AOSTA-IVREA, TORINO PORTA NUOVA-IVREA, IVREA-CHIVASSO) across days of the week.

Tabella 54: Frequentazioni Trenitalia settimana 7-13 novembre 2022 lun-gio (Saliti per fermata, per fascia oraria)

Table with columns: Saliti, Giorno, Fermata, Fascia oraria (0-23) and rows for various stations (AOSTA, BORGOFRANCO, CHATILLON SAINT VINCENT, etc.) across days of the week.

Tabella 55: Frequentazioni Trenitalia settimana 7-13 novembre 2022 ven-dom (Saliti per fermata, per fascia oraria)

Table with columns: Saliti, Giorno, Fermata, Fascia oraria (0-23) and rows for various stations (AOSTA, BORGOFRANCO, CHATILLON SAINT VINCENT, etc.) for Friday, Saturday, and Sunday.

Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Tabella 56: Frequentazioni Trenitalia settimana 7-13 novembre 2022 lun-gio (Discesi per fermata, per fascia oraria)

| Frequentazioni Trenitalia settimana 7-13 novembre 2022 lun-gio (Discesi per fermata, per fascia oraria - Stazioni Valle D'Aosta) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------------|---------------|---|---|---|---|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|---|
| Saliti | | Fascia oraria | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fermata | Giorno | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | |
| AOSTA BORGOFRANCO CHATILLON SAINT VINCENT DONNAZ HONE BARD IVREA NUS PONT SAINT MARTIN VERRES | Lunedì | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 297 | 88 | 159 | 73 | 55 | 6 | 67 | 51 | 136 | 63 | 43 | 64 | 85 | 47 | 4 | 25 | 2 | |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 21 | 123 | 40 | 9 | 9 | 3 | 35 | 0 | 77 | 25 | 0 | 64 | 27 | 17 | 6 | 14 | 1 | 6 |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 6 | 0 | 2 | 0 | 1 | 3 | 6 | 0 | 3 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 7 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 4 | 5 | 1 | 6 | 8 | 5 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 33 | 84 | 111 | 35 | 58 | 29 | 74 | 49 | 78 | 88 | 22 | 127 | 99 | 94 | 6 | 42 | 7 | 20 | |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 14 | 7 | 10 | 4 | 1 | 13 | 35 | 11 | 5 | 23 | 40 | 17 | 4 | 10 | 2 | 9 | 1 | |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 8 | 47 | 4 | 6 | 4 | 16 | 32 | 54 | 25 | 23 | 48 | 48 | 31 | 6 | 14 | 0 | 0 | |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 30 | 39 | 9 | 19 | 5 | 18 | 27 | 32 | 13 | 30 | 33 | 17 | 7 | 18 | 1 | 1 | | |
| | Martedì | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 315 | 118 | 163 | 73 | 64 | 12 | 65 | 35 | 115 | 78 | 40 | 75 | 103 | 58 | 7 | 46 | 2 | |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 21 | 69 | 50 | 9 | 12 | 4 | 37 | 0 | 58 | 26 | 0 | 99 | 42 | 28 | 4 | 12 | 0 | 0 | |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 3 | 17 | 0 | 5 | 13 | 5 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 2 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 6 | 4 | 5 | 8 | 6 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | 47 | 137 | 33 | 27 | 22 | 69 | 44 | 119 | 77 | 22 | 127 | 114 | 184 | 2 | 26 | 11 | 21 | | |
| | | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 16 | 8 | 10 | 1 | 10 | 3 | 88 | 11 | 8 | 25 | 30 | 30 | 9 | 10 | 2 | 6 | 1 | |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 21 | 62 | 8 | 7 | 8 | 9 | 28 | 45 | 25 | 10 | 65 | 40 | 37 | 13 | 12 | 7 | 1 | |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 37 | 37 | 7 | 5 | 9 | 57 | 15 | 42 | 25 | 20 | 75 | 56 | 39 | 11 | 8 | 3 | 1 | |
| | Mercoledì | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 412 | 108 | 102 | 11 | 43 | 15 | 95 | 56 | 67 | 51 | 51 | 76 | 111 | 58 | 8 | 20 | 5 | |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 14 | 74 | 14 | 9 | 13 | 10 | 23 | 0 | 88 | 17 | 0 | 83 | 34 | 17 | 5 | 12 | 0 | 4 | |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 3 | 9 | 0 | 2 | 10 | 5 | 0 | 2 | 0 | 6 | 0 | |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 9 | 0 | 0 | 3 | 1 | 3 | 1 | 6 | 2 | 1 | 3 | 14 | 0 | 1 | 0 | 3 | 0 | |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 71 | 110 | 36 | 14 | 20 | 67 | 36 | 85 | 60 | 19 | 159 | 130 | 58 | 11 | 36 | 15 | 12 | | |
| | | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 12 | 5 | 6 | 4 | 3 | 9 | 30 | 9 | 13 | 14 | 15 | 22 | 10 | 7 | 7 | 6 | 1 | |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 9 | 25 | 10 | 6 | 9 | 17 | 14 | 72 | 35 | 14 | 44 | 49 | 28 | 7 | 13 | 9 | 5 | |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 31 | 17 | 15 | 7 | 4 | 17 | 14 | 34 | 21 | 28 | 15 | 36 | 17 | 7 | 10 | 3 | 1 | |
| | Giovedì | 33 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 378 | 66 | 175 | 56 | 59 | 15 | 85 | 40 | 104 | 43 | 115 | 105 | 84 | 82 | 7 | 37 | 3 | |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 5 | 64 | 19 | 5 | 14 | 4 | 32 | 0 | 58 | 50 | 0 | 97 | 43 | 23 | 2 | 11 | 1 | 0 | |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 2 | 1 | 6 | 1 | 9 | 0 | 3 | 12 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 9 | 0 | 1 | 1 | 0 | 3 | 1 | 6 | 2 | 1 | 10 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 31 | 65 | 122 | 48 | 35 | 41 | 45 | 66 | 100 | 66 | 61 | 75 | 116 | 103 | 9 | 43 | 2 | 25 | |
| | | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 20 | 4 | 12 | 11 | 11 | 11 | 40 | 5 | 42 | 31 | 43 | 42 | 12 | 12 | 3 | 6 | 0 | |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 1 | 39 | 8 | 11 | 14 | 15 | 24 | 61 | 33 | 32 | 57 | 54 | 27 | 10 | 19 | 4 | 21 | |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 24 | 24 | 9 | 13 | 2 | 23 | 15 | 45 | 53 | 23 | 46 | 55 | 30 | 9 | 6 | 2 | 4 | |

4.2.2 REPORT TRIMESTRALE SUI CONTROLLI SVOLTI SUL SERVIZIO REGIONALE

In questo paragrafo vengono riportati gli esiti dei controlli effettuati dagli uffici regionali sulla qualità del servizio ferroviario erogato. Tali esiti sono divulgati in un report trimestrale redatto nell'ambito delle attività previste dal Piano della Performance della Giunta regionale.

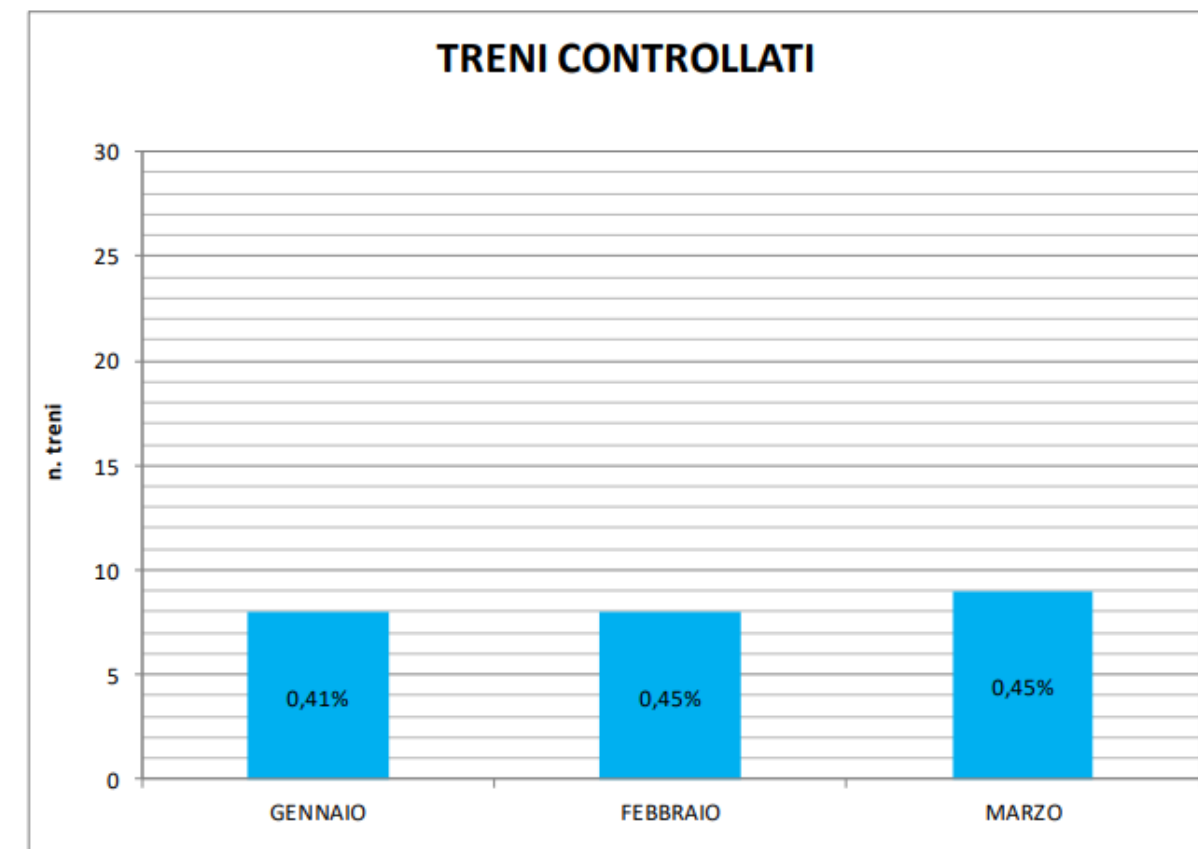
Nell'ambito del contratto attualmente in vigore, l'Amministrazione regionale effettua periodicamente analisi e controlli sulla qualità del servizio.

Tali verifiche riguardano i seguenti aspetti:

1. Puntualità ed affidabilità - analisi dati con cadenza mensile;
2. Pulizia, integrità e confort dei treni - controlli con cadenza pressoché settimanale per lo più alla partenza dei treni;
3. Servizi di biglietteria ed informazione nelle stazioni - controlli mensili.

Gli esiti dei controlli effettuati sono stati raggruppati e schematizzati in grafici riassuntivi per consentirne una più facile lettura. Analizzando il report del primo trimestre del 2019, il grafico seguente dà evidenza del numero di treni controllati nel mese con indicata l'incidenza rispetto al numero di treni circolanti.

Grafico 39: Incidenza dei treni controllati dagli uffici regionali rispetto ai circolanti nel primo trimestre del 2019.



I grafici che seguono riassumono i dati rilevati in base ai parametri definiti in precedenza. Saranno riportati quelli riferiti al primo semestre del 2019, infine sono presentati gli andamenti dei treni in ritardo e dei treni soppressi nel 2018 e nel 2019.

Tabella 57: Frequentazioni Trenitalia settimana 7-13 novembre 2022 ven-dom (Discesi per fermata, per fascia oraria)

| Frequentazioni Trenitalia settimana 7-13 novembre 2022 ven-dom (Discesi per fermata, per fascia oraria - Stazioni Valle D'Aosta) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------|---------------|---|---|---|----|----|----|-----|----|-----|----|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|
| Saliti | | Fascia oraria | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fermata | Giorno | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| AOSTA BORGOFRANCO CHATILLON SAINT VINCENT DONNAZ HONE BARD IVREA NUS PONT SAINT MARTIN VERRES | Venerdì | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 341 | 80 | 121 | 56 | 57 | 15 | 80 | 56 | 163 | 65 | 40 | 138 | 89 | 101 | 18 | 54 | 7 |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 8 | 67 | 13 | 9 | 14 | 3 | 18 | 0 | 96 | 38 | 0 | 65 | 35 | 29 | 3 | 19 | 4 | 2 |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 5 | 2 | 19 | 0 | 1 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 8 | 0 | 2 | 1 | 0 | 2 | 0 | 6 | 3 | 0 | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 29 | 34 | 110 | 45 | 25 | 59 | 55 | 70 | 114 | 80 | 46 | 140 | 112 | 79 | 9 | 44 | 1 | 15 | |
| | | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 8 | 10 | 5 | 4 | 25 | 55 | 13 | 31 | 25 | 11 | 29 | 12 | 21 | 2 | 13 | 0 | |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 11 | 16 | 11 | 12 | 19 | 20 | 48 | 62 | 40 | 23 | 36 | 35 | 34 | 10 | 13 | 6 | 4 | |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 16 | 20 | 10 | 8 | 8 | 23 | 21 | 52 | 69 | 30 | 29 | 44 | 29 | 9 | 10 | 4 | 2 | |
| | Sabato | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 98 | 12 | 141 | 70 | 68 | 14 | 40 | 15 | 128 | 132 | 21 | 90 | 61 | 39 | 18 | 41 | 4 |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 6 | 7 | 10 | 5 | 17 | 1 | 44 | 0 | 55 | 31 | 0 | 26 | 32 | 23 | 4 | 25 | 6 | 8 |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 0 | 0 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 2 | 10 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 28 | 7 | 56 | 28 | 55 | 42 | 47 | 61 | 86 | 70 | 29 | 80 | 103 | 69 | 8 | 63 | 3 | 25 | |
| | | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 6 | 4 | 3 | 11 | 7 | 8 | 19 | 1 | 7 | 15 | 11 | 8 | 15 | 4 | 0 | 2 | 0 |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 1 | 14 | 13 | 8 | 12 | 21 | 12 | 30 | 25 | 14 | 25 | 25 | 22 | 7 | 20 | 1 | 3 |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 2 | 2 | 12 | 8 | 5 | 22 | 3 | 19 | 15 | 10 | 11 | 22 | 11 | 5 | 20 | 3 | 8 |
| Domenica | 21 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 8 | 34 | 55 | 54 | 4 | 102 | 18 | 71 | 35 | 11 | 78 | 91 | 102 | 16 | 85 | 0 | |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 2 | 9 | 7 | 16 | 0 | 11 | 1 | 13 | 13 | 2 | 25 | 15 | 4 | 3 | 13 | 0 | |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 | 1 | 19 | 0 | 7 | 3 | 9 | 1 | 0 | 2 | 9 | 4 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | 5 | 34 | 20 | 24 | 9 | 41 | 18 | 26 | 46 | 3 | 28 | 65 | 53 | 8 | 18 | 4 | 29 | | |
| | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 6 | 5 | 2 | 8 | 4 | 6 | 2 | 11 | 2 | 5 | 5 | 9 | 2 | 2 | 3 | 0 | | |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 8 | 30 | 3 | 3 | 0 | 9 | 5 | 12 | 11 | 6 | 22 | 17 | 12 | 2 | 11 | 2 | 0 | |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 4 | 1 | 8 | 2 | 10 | 3 | 10 | 6 | 5 | 9 | 18 | 13 | 1 | 11 | 1 | 1 | |

Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Grafico 40: Percentuale di treni giunti a destinazione con ritardi superiori a 5' e a 15' nel primo trimestre 2019

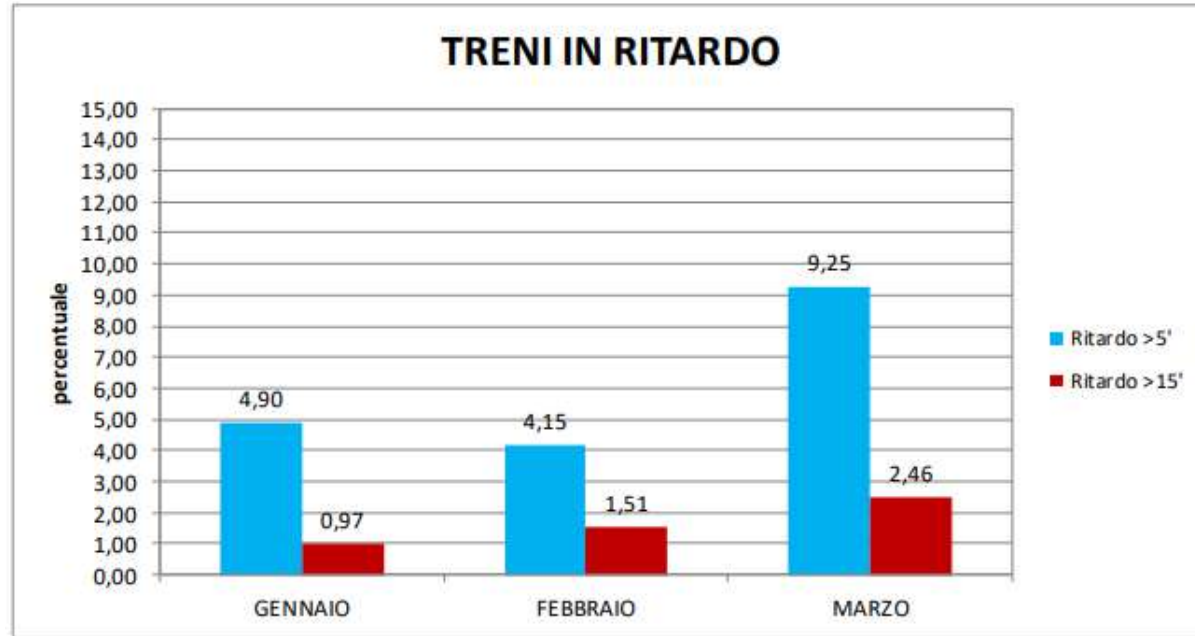


Grafico 42: Numero di treni in cui sono state rilevate presenze di graffiti o gravi deterioramenti esterni

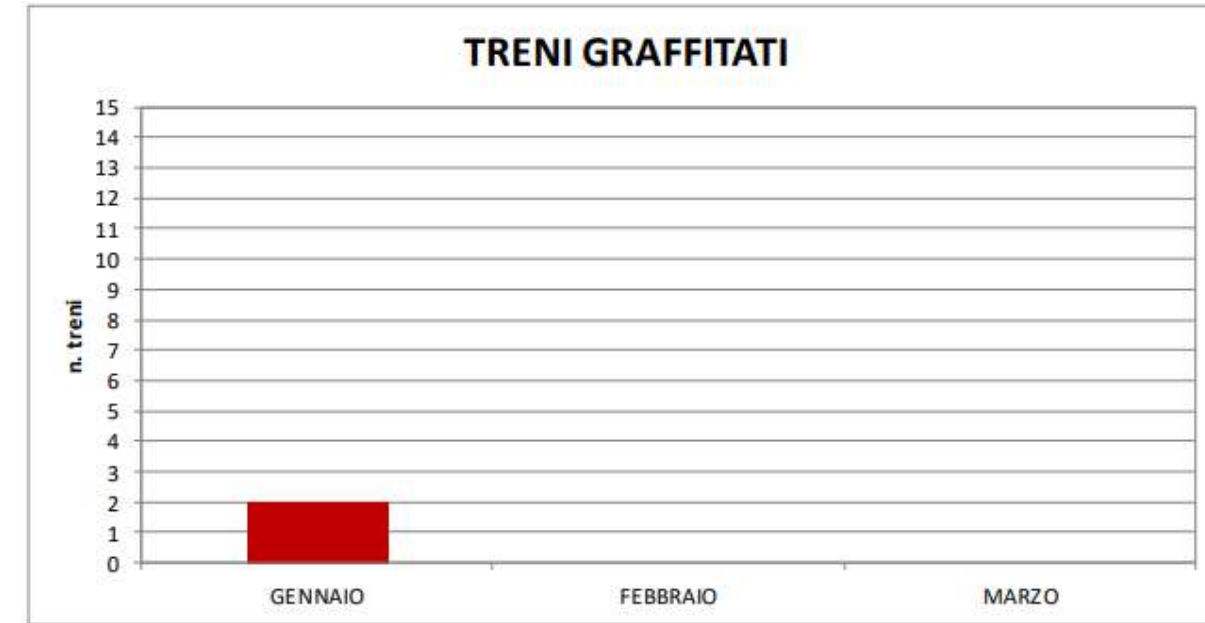


Grafico 41: Numero totale delle corse soppresse con evidenza di quelle per le quali è stato attivato il bus sostitutivo

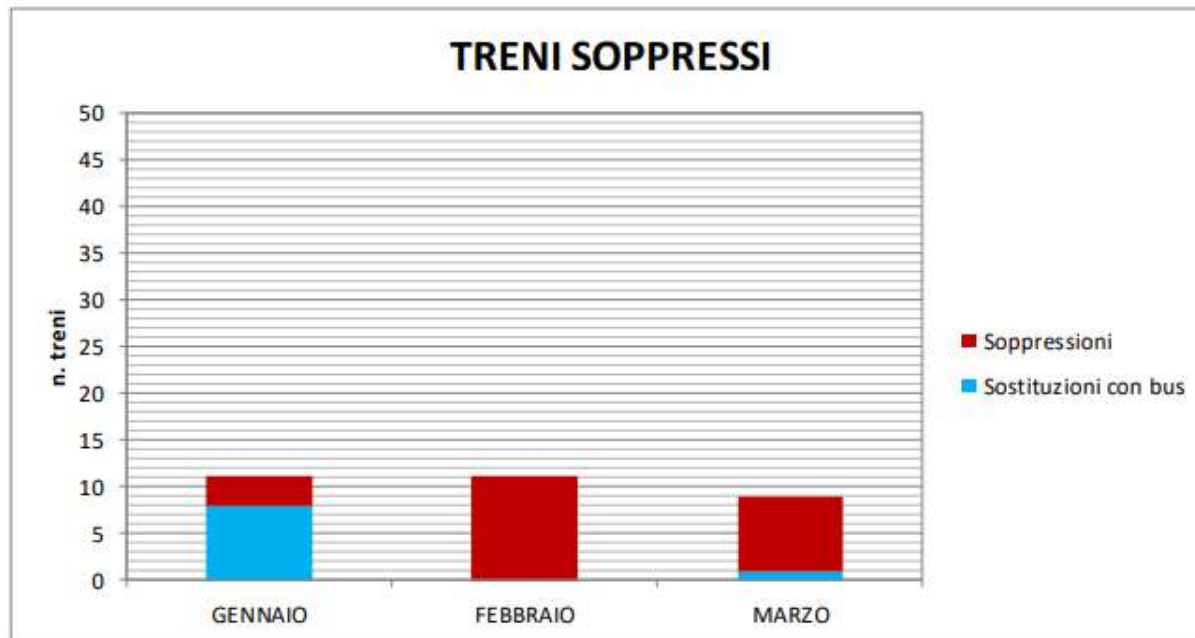


Grafico 43: numero di treni in cui sono state rilevate situazioni di non corretta pulizia interna

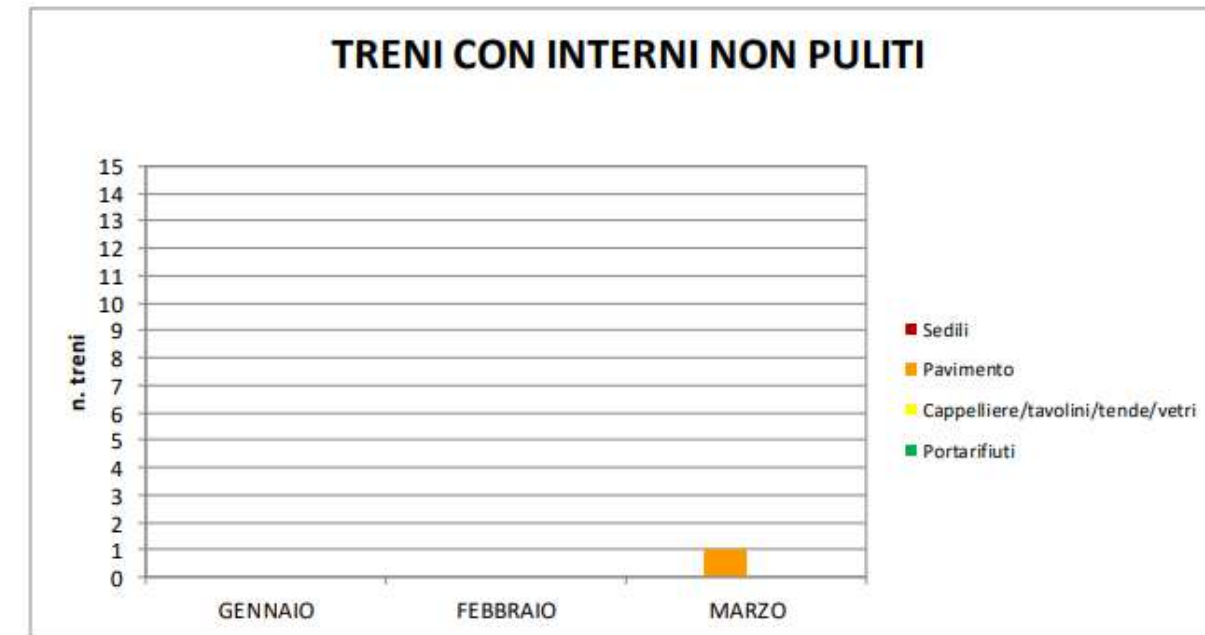


Grafico 44: Numero di treni con arredi interni non integri

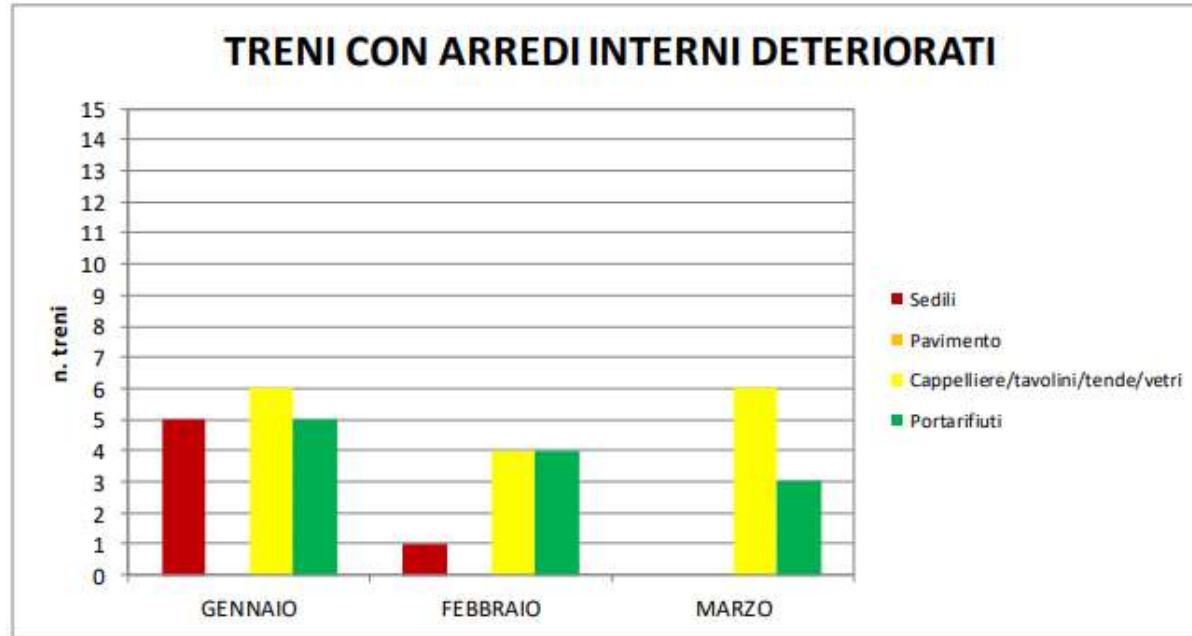


Grafico 45: Numero di treni in cui sono state rilevate situazioni di non corretta pulizia dei servizi igienici.

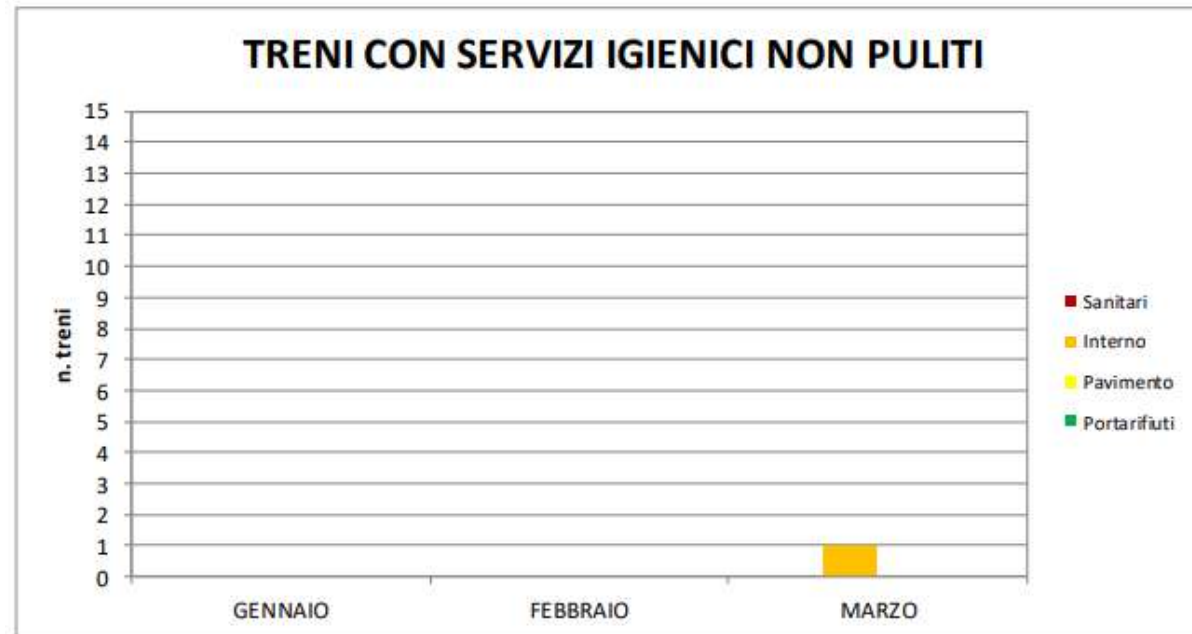


Grafico 46: Numero di malfunzionamenti dei servizi igienici

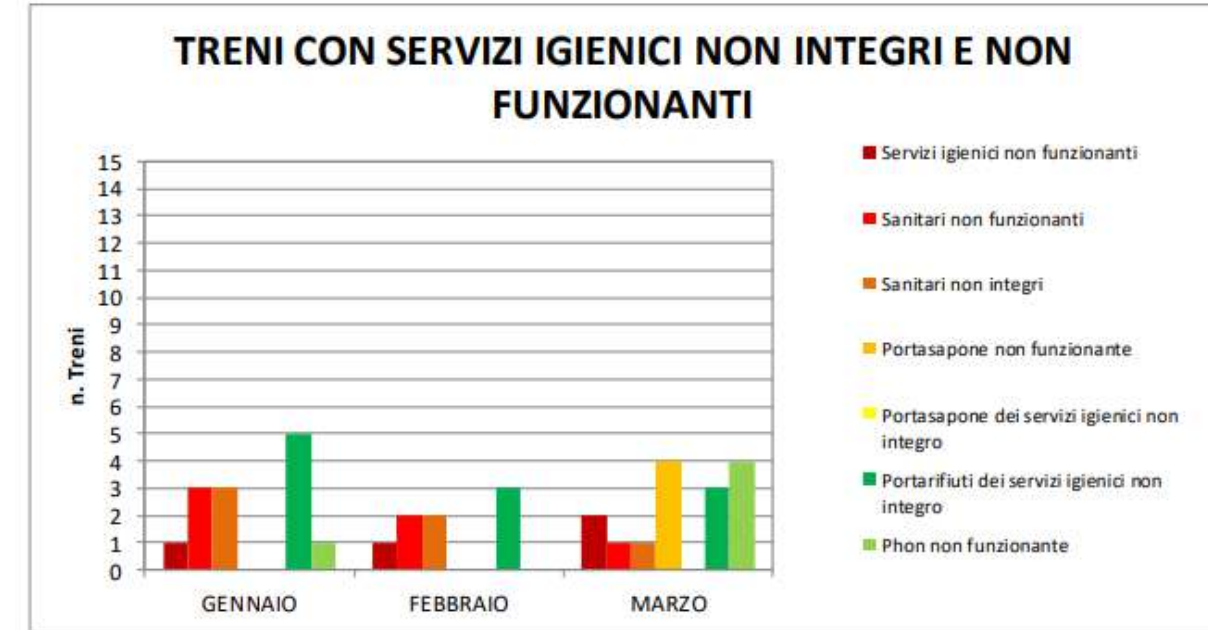
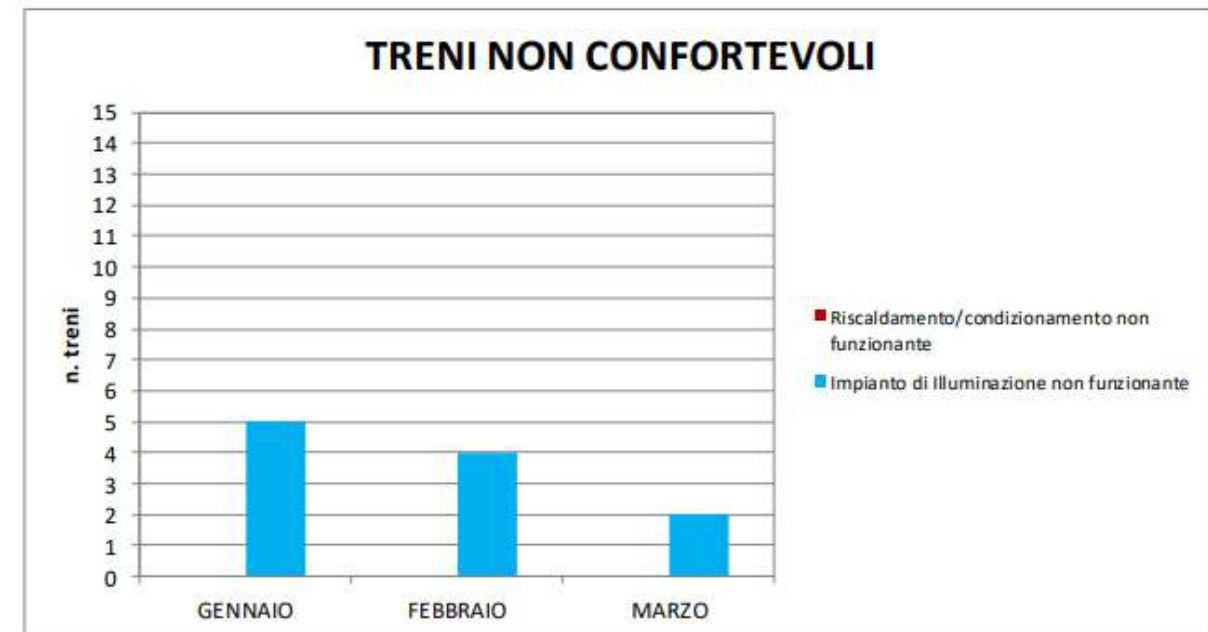
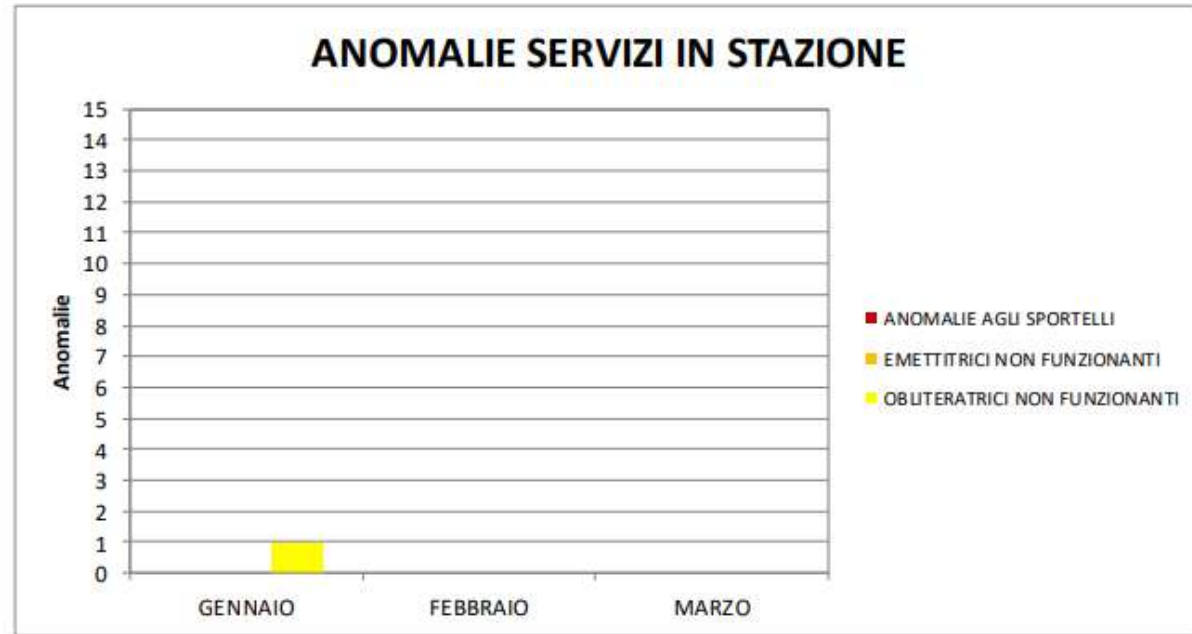


Grafico 47: Casi di mancato confort di viaggio, inteso come malfunzionamento degli impianti di illuminazione e di climatizzazione



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Grafico 48: Anomalie connesse ai servizi forniti emettitrici ed oblitteratrici



4.2.2.1 Sintesi dei dati su ritardi dei treni e corse soppresse 2018-2019

Grafico 49: Andamento mensile percentuale di treni giunti a destinazione con ritardi superiori a 5' (2018-2019)

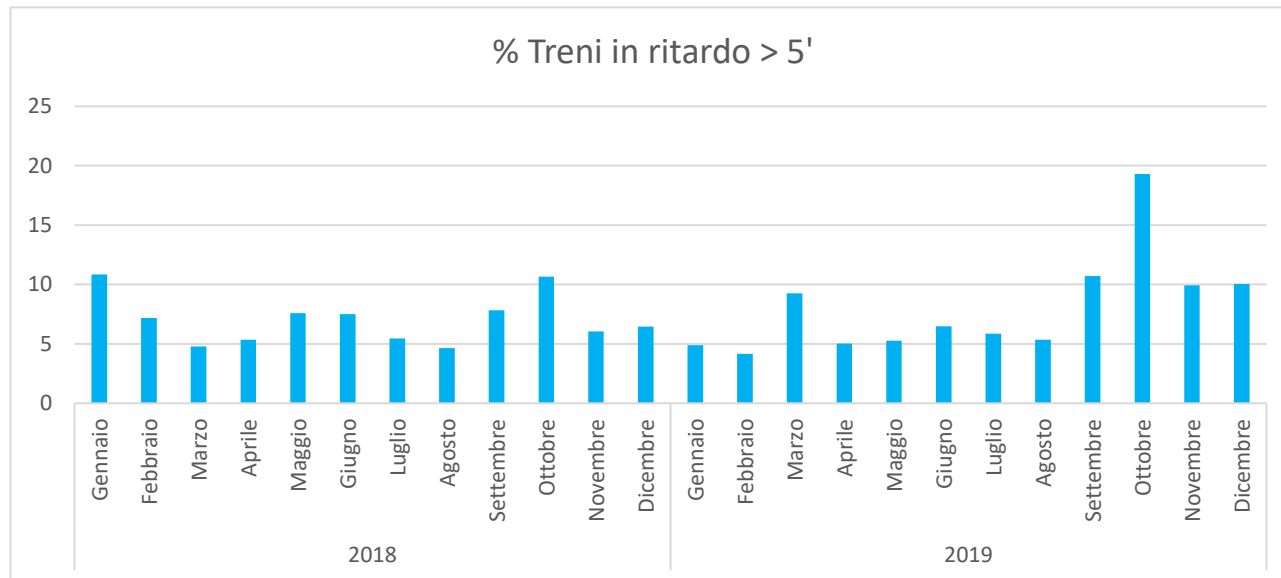


Grafico 50: Andamento mensile percentuale di treni giunti a destinazione con ritardi superiori a 15' (2018-2019)

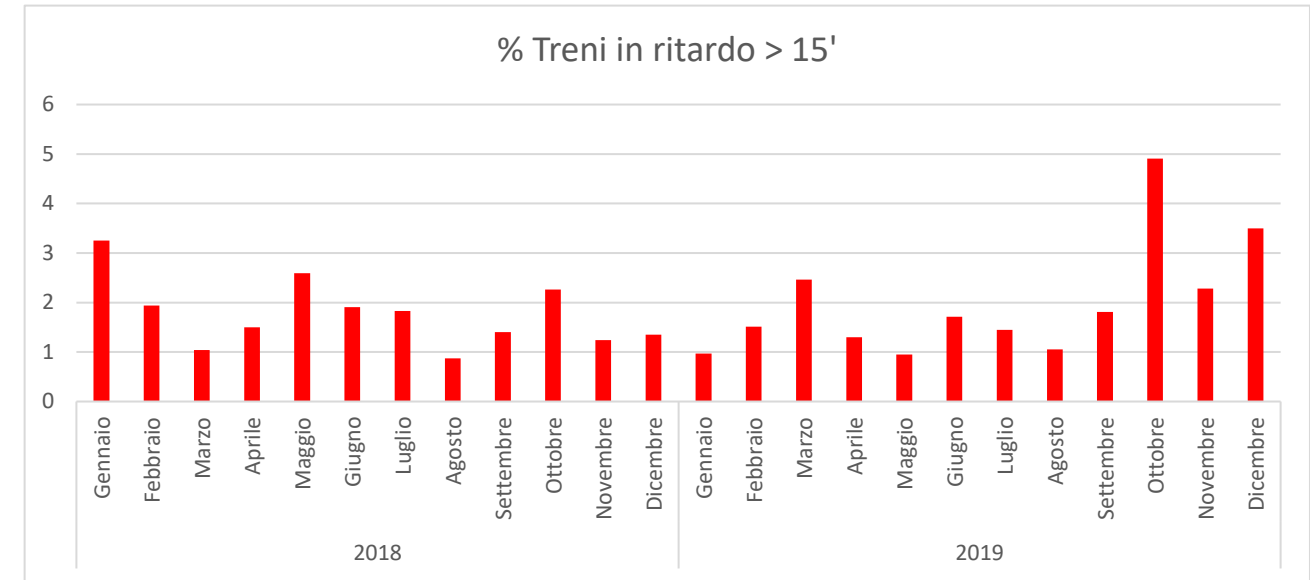
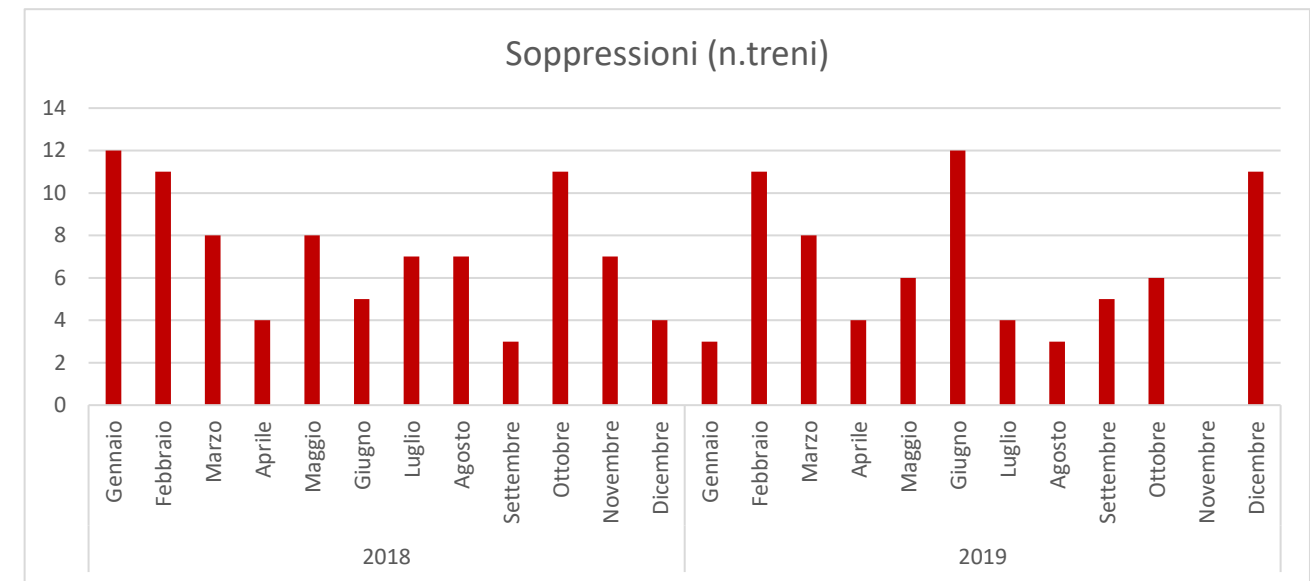


Grafico 51: Numero totale delle corse soppresse e non sostituite - andamento mensile 2018-2019



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Grafico 52: Numero totale delle corse soppresse per le quali è stato attivato il bus sostitutivo - andamento mensile 2018-2019

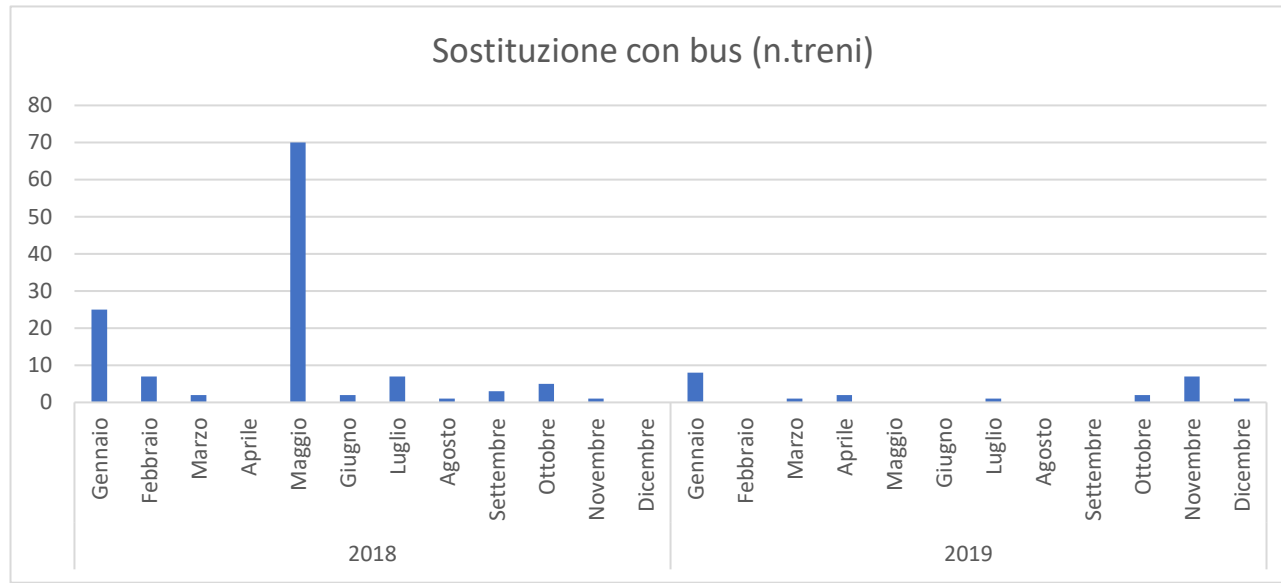
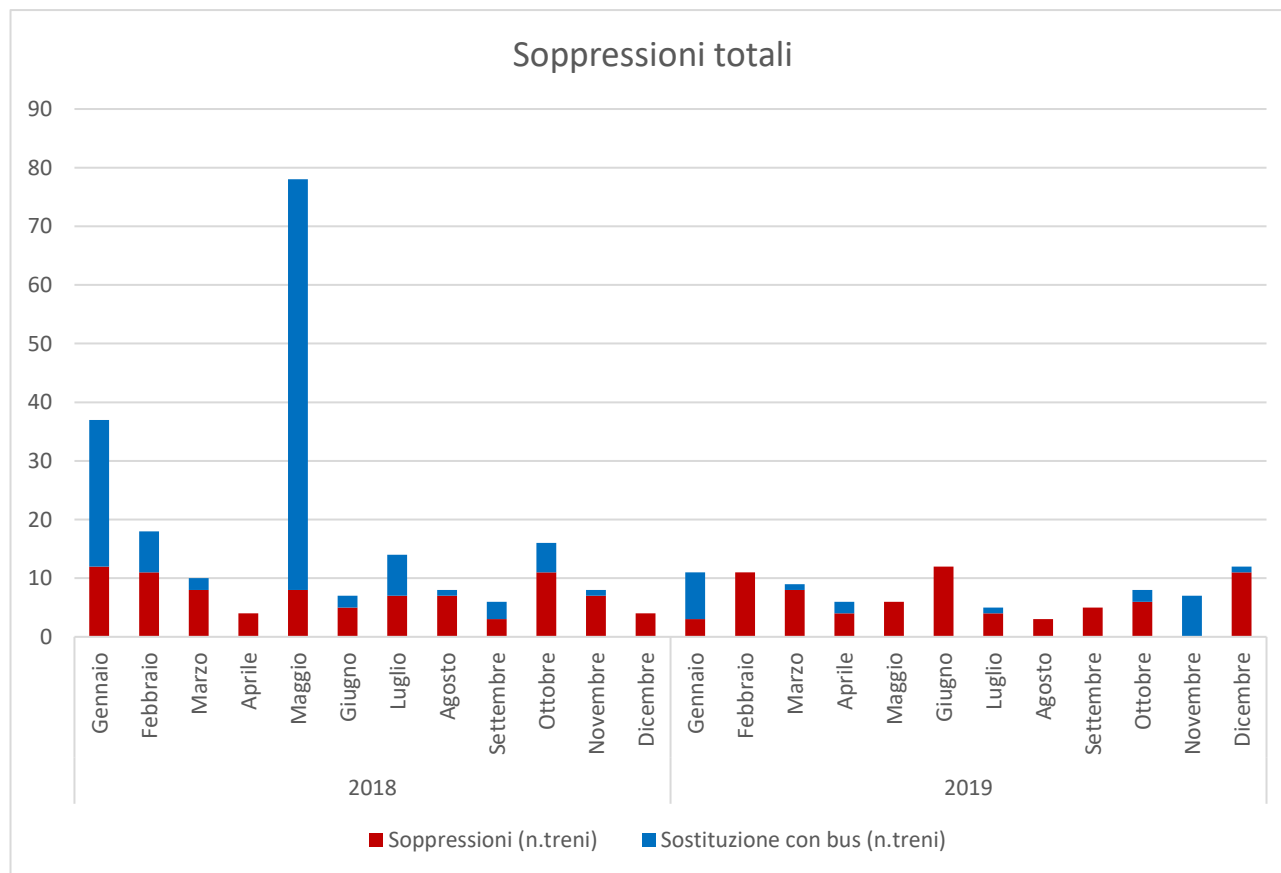


Grafico 53: Numero totale delle corse soppresse con evidenza di quelle per le quali è stato attivato il bus sostitutivo

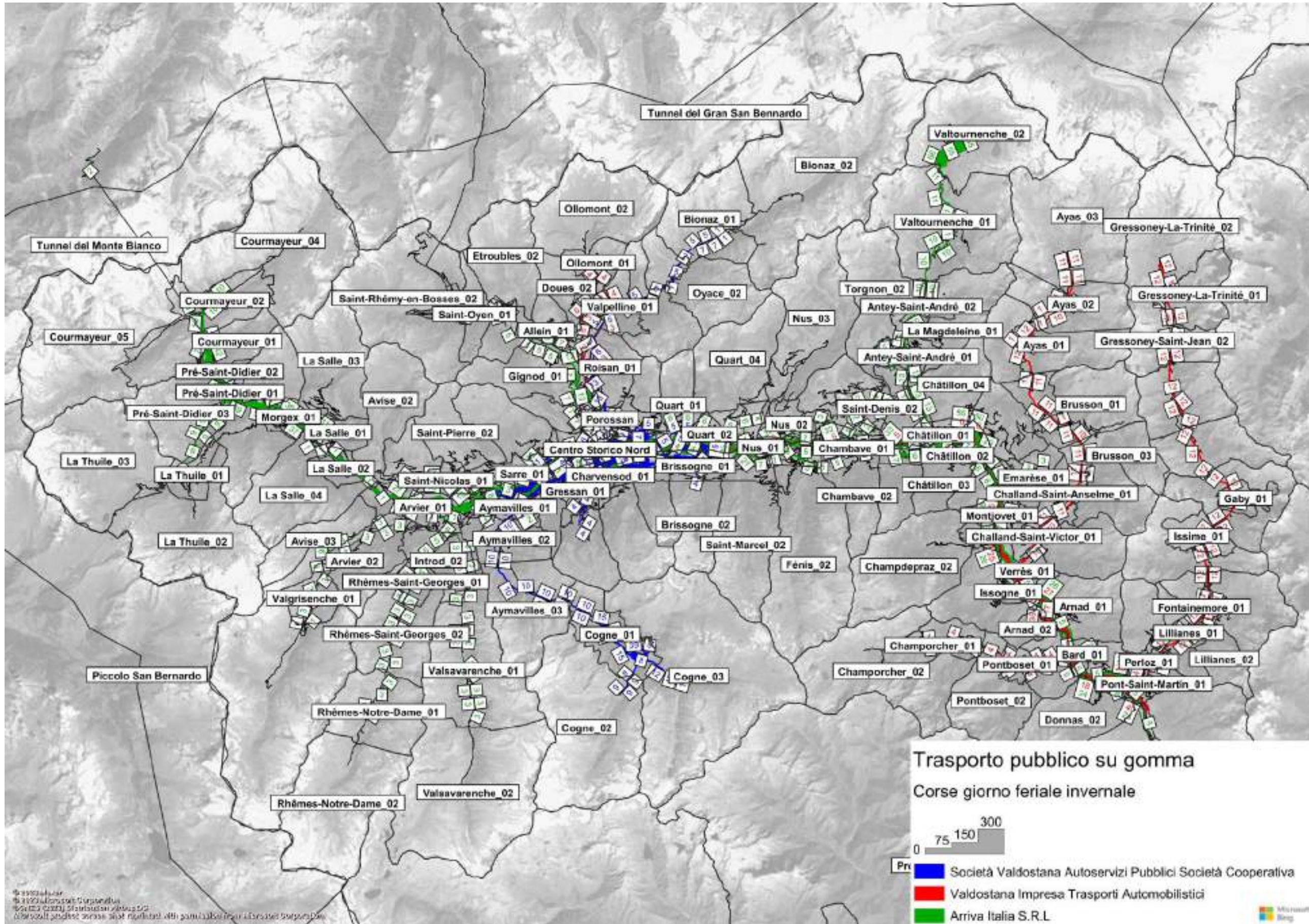


4.3 I servizi automobilistici

Nelle immagini seguenti è riportata l'offerta di trasporto pubblico automobilistico extraurbano sul grafo della rete stradale nelle quattro giornate tipo considerate e distinta per operatore. Le etichette rappresentano il numero di corse che percorrono i singoli archi della rete stradale.

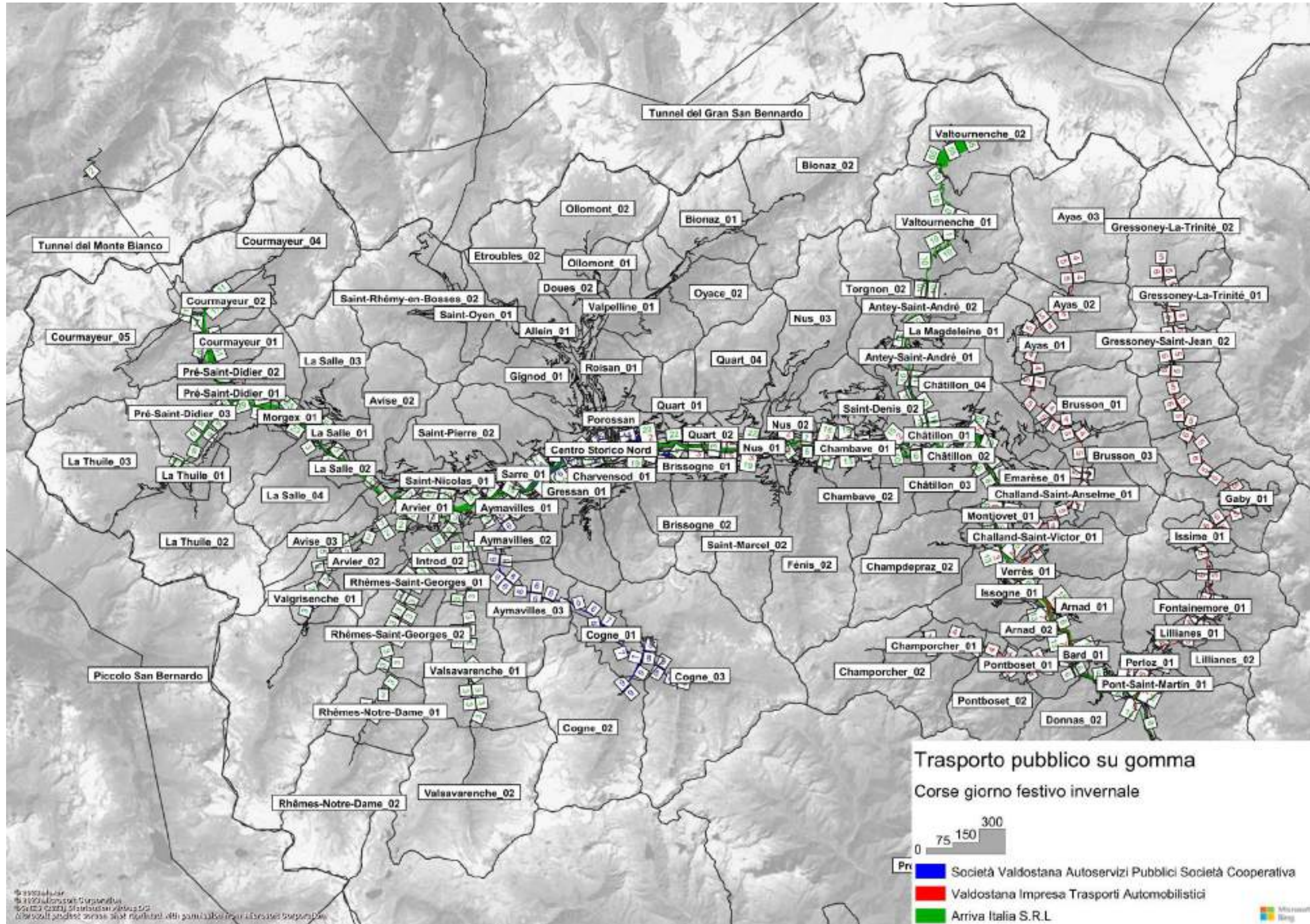
Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
 Quadro conoscitivo - Relazione

Figura 137: Servizi automobilistici - corse giorno feriale invernale



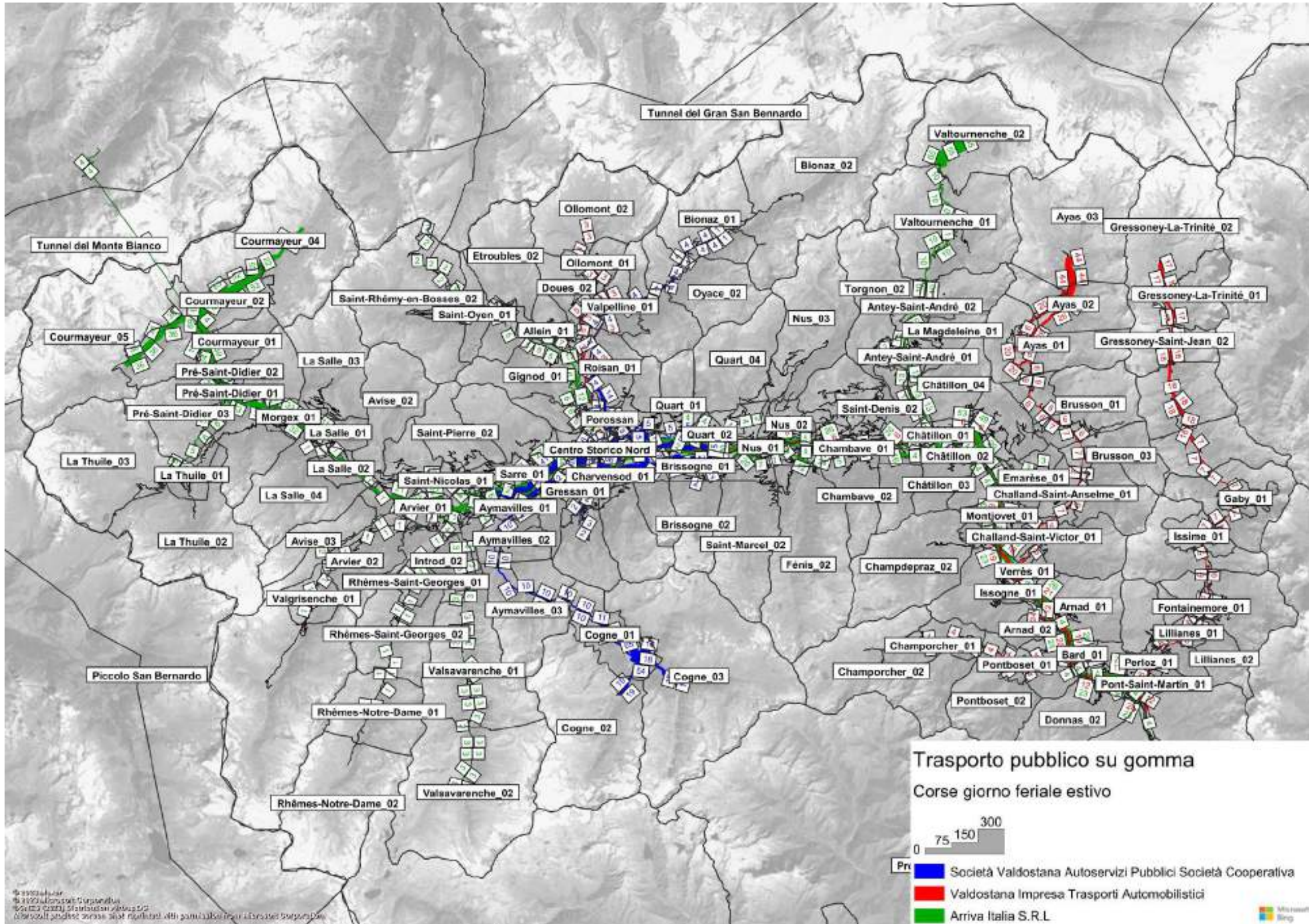
© 2010-2011
 100% di contenuti originali
 100% di contenuti originali
 100% di contenuti originali

Figura 138: Servizi automobilistici - corse giorno festivo invernale



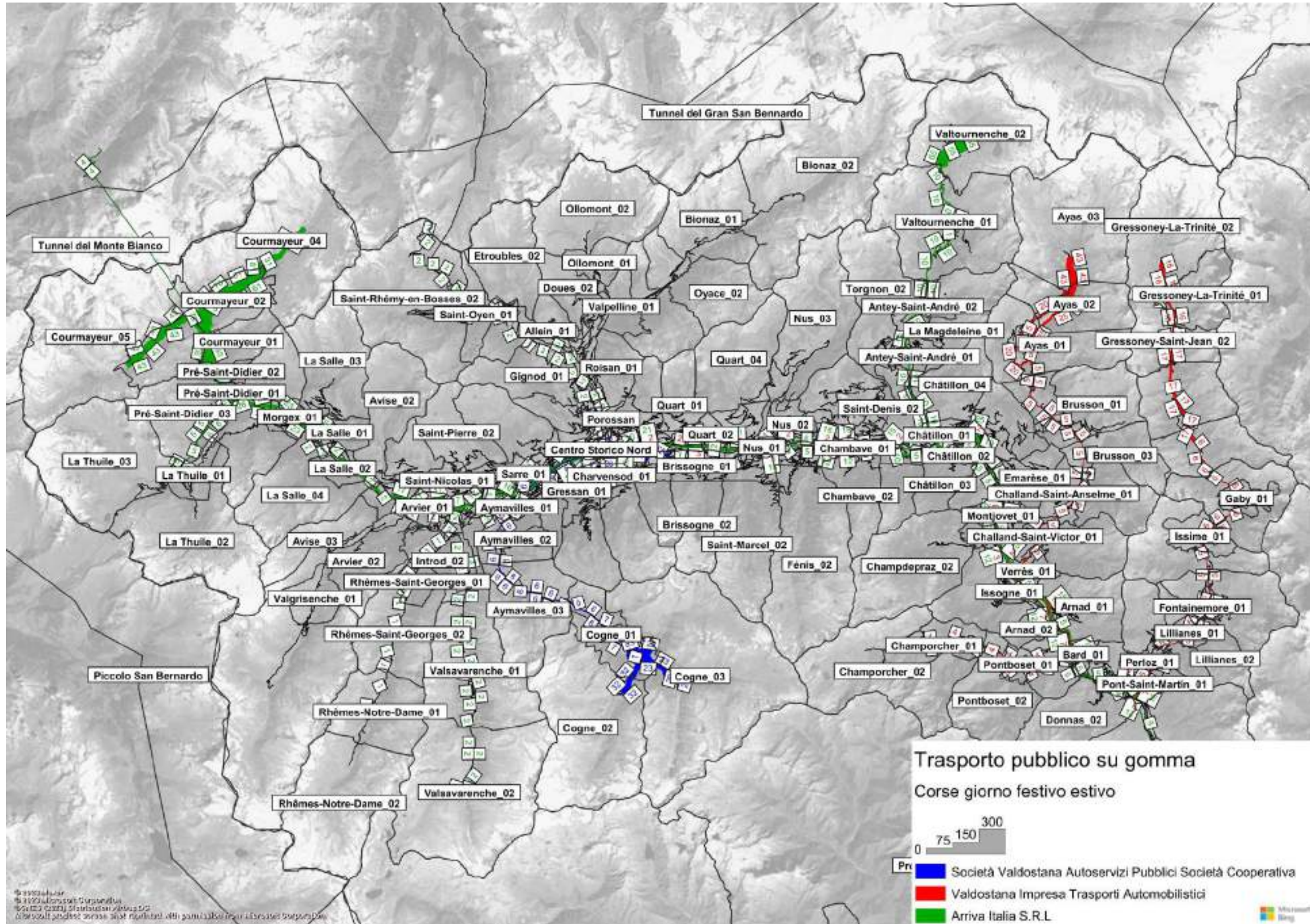
© 2010-2011
 Regione Autonoma Valle d'Aosta
 Dipartimento Regionale dei Trasporti
 Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
 Quadro conoscitivo - Relazione

Figura 139: Servizi automobilistici - corse giorno ferialle estivo



© 2010-2011
 Regione Autonoma Valle d'Aosta
 Dipartimento Regionale dei Trasporti
 Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
 Quadro conoscitivo - Relazione

Figura 140: Servizi automobilistici - corse giorno festivo estivo



Le immagini riportate nelle pagine seguenti rappresentano le linee di desiderio degli spostamenti tra i comuni della Valle d'Aosta, in funzione del motivo dello spostamento e del mezzo di trasporto utilizzato.

5 Matrici della domanda di mobilità intercomunale

Nel presente capitolo vengono presentate le matrici delle componenti di domanda ricostruite ed analizzate in vista del loro impiego a supporto dell'attività di implementazione e valutazione dello scenario di progetto del Piano regionale dei Trasporti.

5.1 Domanda di mobilità sistematica (Fonte Pendolarismo ISTAT 2011)

L'Istat diffonde a fini statistici le matrici del pendolarismo per motivi di studio o lavoro elaborata in occasione dei censimenti generali della popolazione. Le matrici origine-destinazione degli spostamenti per motivi di lavoro o di studio si riferiscono alla popolazione residente in famiglia o in convivenza rilevata al 15° Censimento generale della popolazione (data di riferimento: 9 ottobre 2011).

Le matrici contengono i dati sul numero di persone che si spostano tra comuni - o all'interno dello stesso comune - classificate, oltre che per il motivo dello spostamento, per sesso, mezzo di trasporto utilizzato, fascia oraria di partenza e durata percepita dello spostamento.

Nella Tabella 58 sono riportati i dati di sintesi delle matrici del Pendolarismo ISTAT 2011 dai quali è evidente che la maggior parte degli spostamenti è di tipo intraregionale (95%) ed il mezzo prevalente è l'auto che copre il 66% degli spostamenti totali e l'82% di quelli intercomunali.

Tabella 58: Spostamenti con Origine e/o destinazione in Valle d'Aosta distinti per tipo di mezzo, motivo dello spostamento e area geografica

| Mezzo | Totale | | | Studio | | | Lavoro | | |
|-----------------|---------------|-------------------------|------------------------|---------------|-------------------------|------------------------|---------------|-------------------------|------------------------|
| | Totale | di cui: In-traregionale | di cui: In-tracomunale | Totale | di cui: In-traregionale | di cui: In-tracomunale | Totale | di cui: In-traregionale | di cui: In-tracomunale |
| TPL su Ferro | 1'341 | 923 | 5 | 634 | 487 | 0 | 707 | 436 | 5 |
| TPL su Gomma | 6'764 | 6'422 | 2'661 | 5'050 | 4'959 | 2'179 | 1'713 | 1'463 | 482 |
| Auto Conducente | 35'775 | 33'347 | 11'143 | 611 | 563 | 151 | 35'164 | 32'784 | 10'992 |
| Auto Passeggero | 9'590 | 9'307 | 5'784 | 7'438 | 7'338 | 4'963 | 2'152 | 1'970 | 821 |
| Motocicli | 1'326 | 1'307 | 656 | 283 | 279 | 152 | 1'043 | 1'028 | 504 |
| Bicicletta | 1'015 | 1'009 | 886 | 130 | 130 | 127 | 885 | 879 | 759 |
| Altri Mezzi | 212 | 192 | 113 | 19 | 17 | 10 | 193 | 175 | 103 |
| Piedi | 12'952 | 12'952 | 12'866 | 4'552 | 4'552 | 4'543 | 8'400 | 8'400 | 8'323 |
| Totale | 68'974 | 65'459 | 34'113 | 18'717 | 18'324 | 12'124 | 50'257 | 47'135 | 21'989 |

Figura 141: Linee di desiderio degli spostamenti intercomunali su Trasporto Pubblico per lavoro (relazioni superiori a 5 spostamenti/giorno)

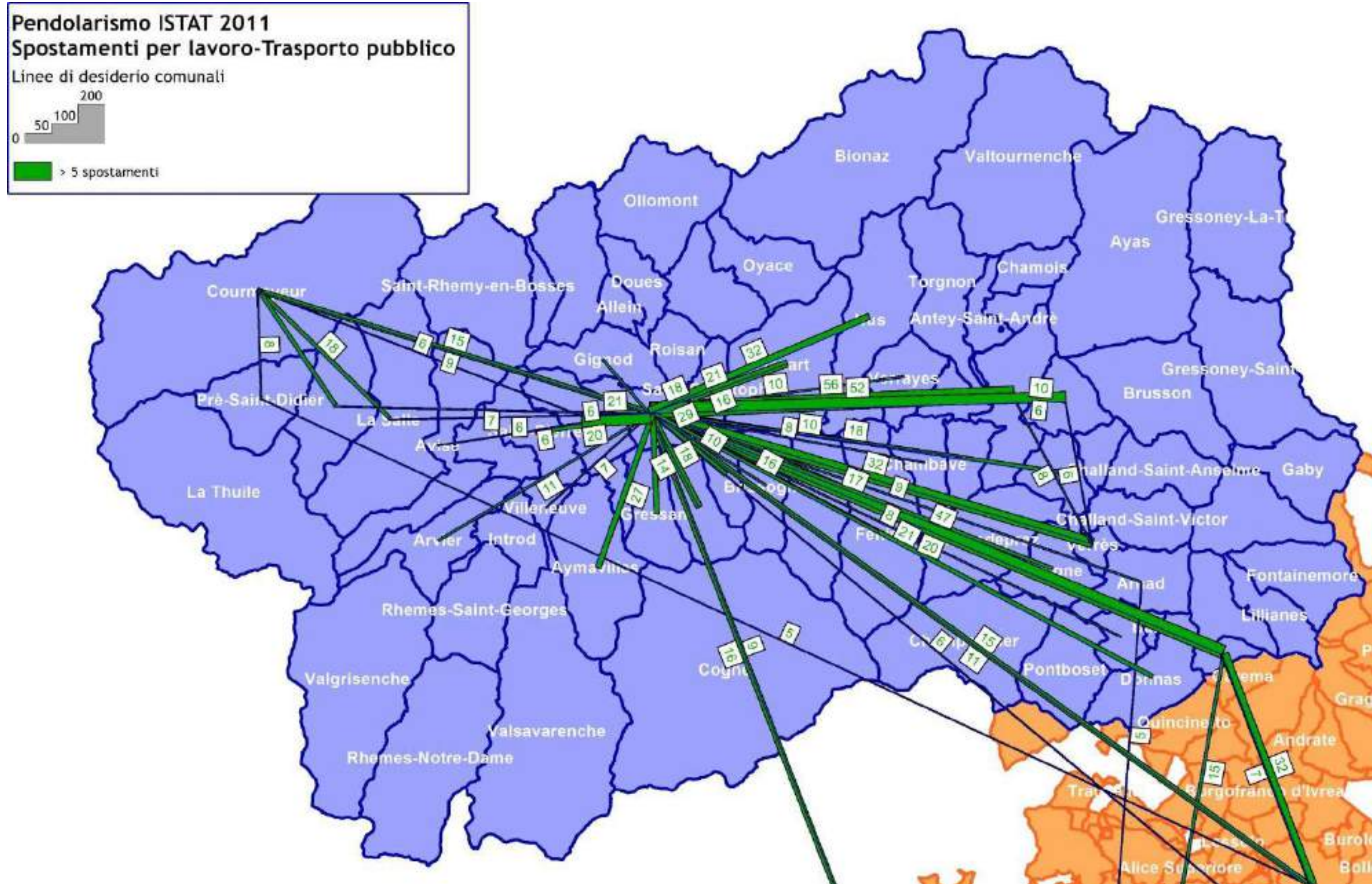


Figura 142: Linee di desiderio degli spostamenti intercomunali su Trasporto Privato per lavoro (relazioni superiori a 20 spostamenti/giorno)

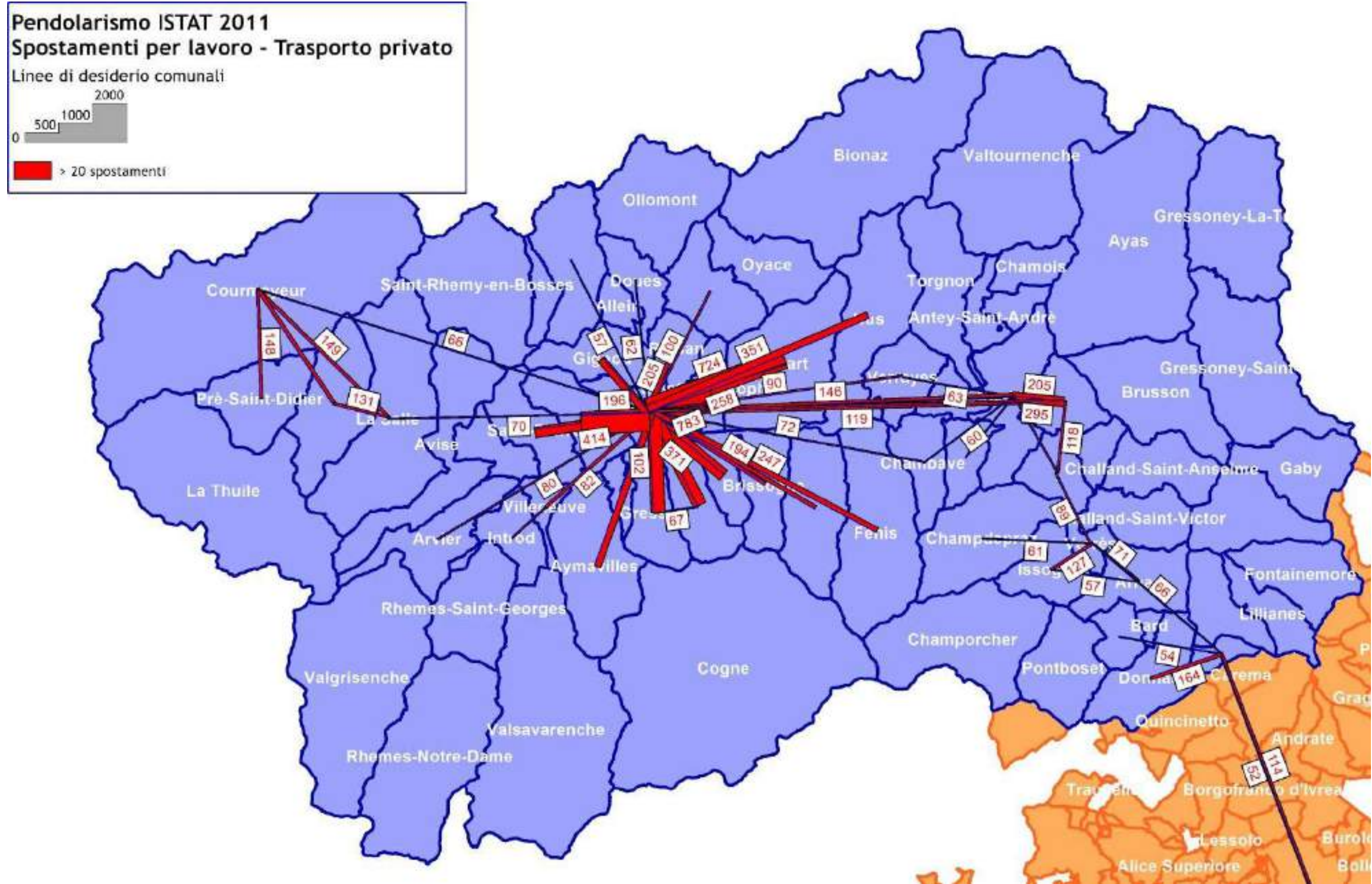


Figura 143: Linee di desiderio degli spostamenti intercomunali su Trasporto Pubblico per studio (relazioni superiori a 10 spostamenti/giorno)

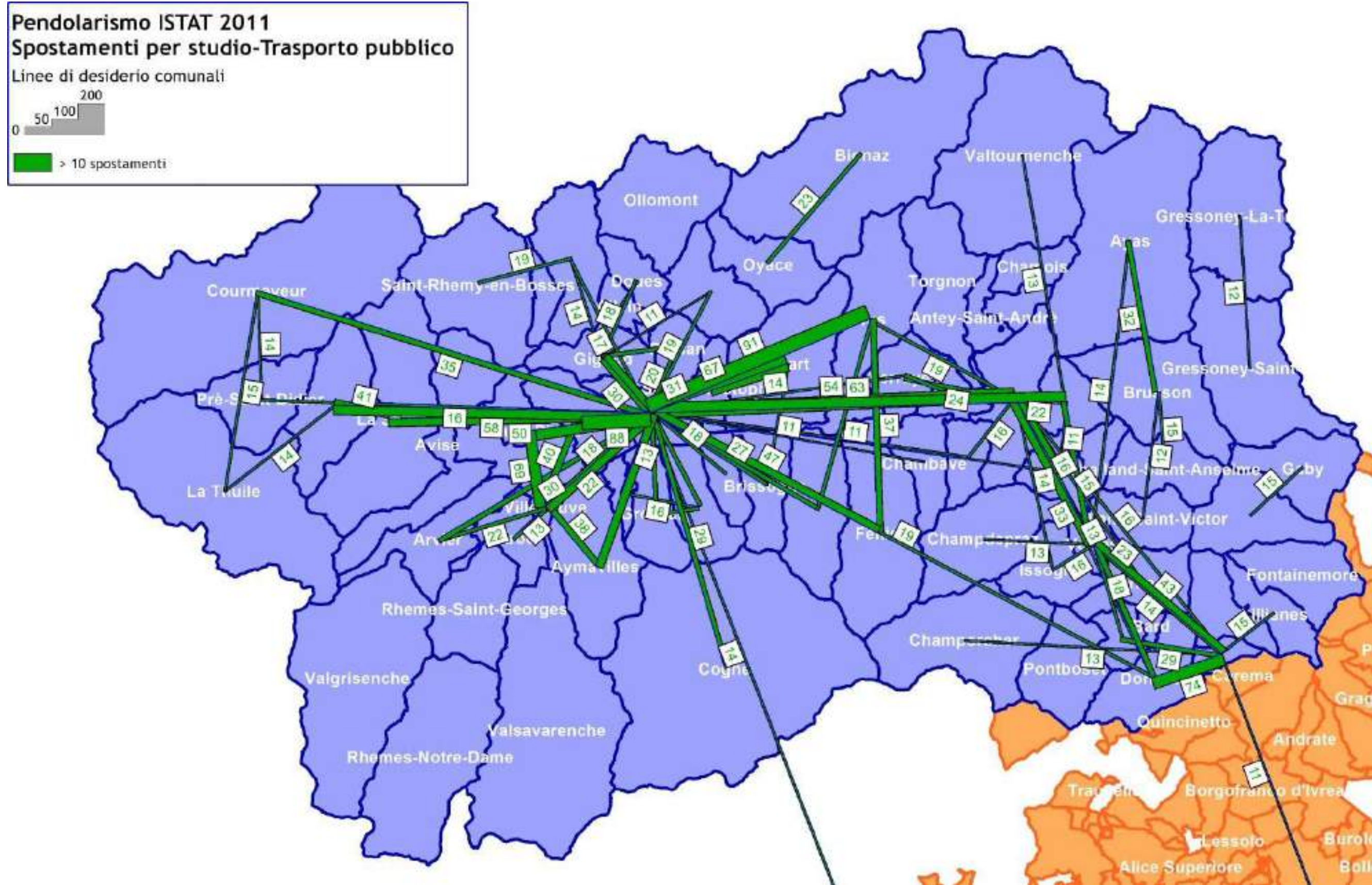
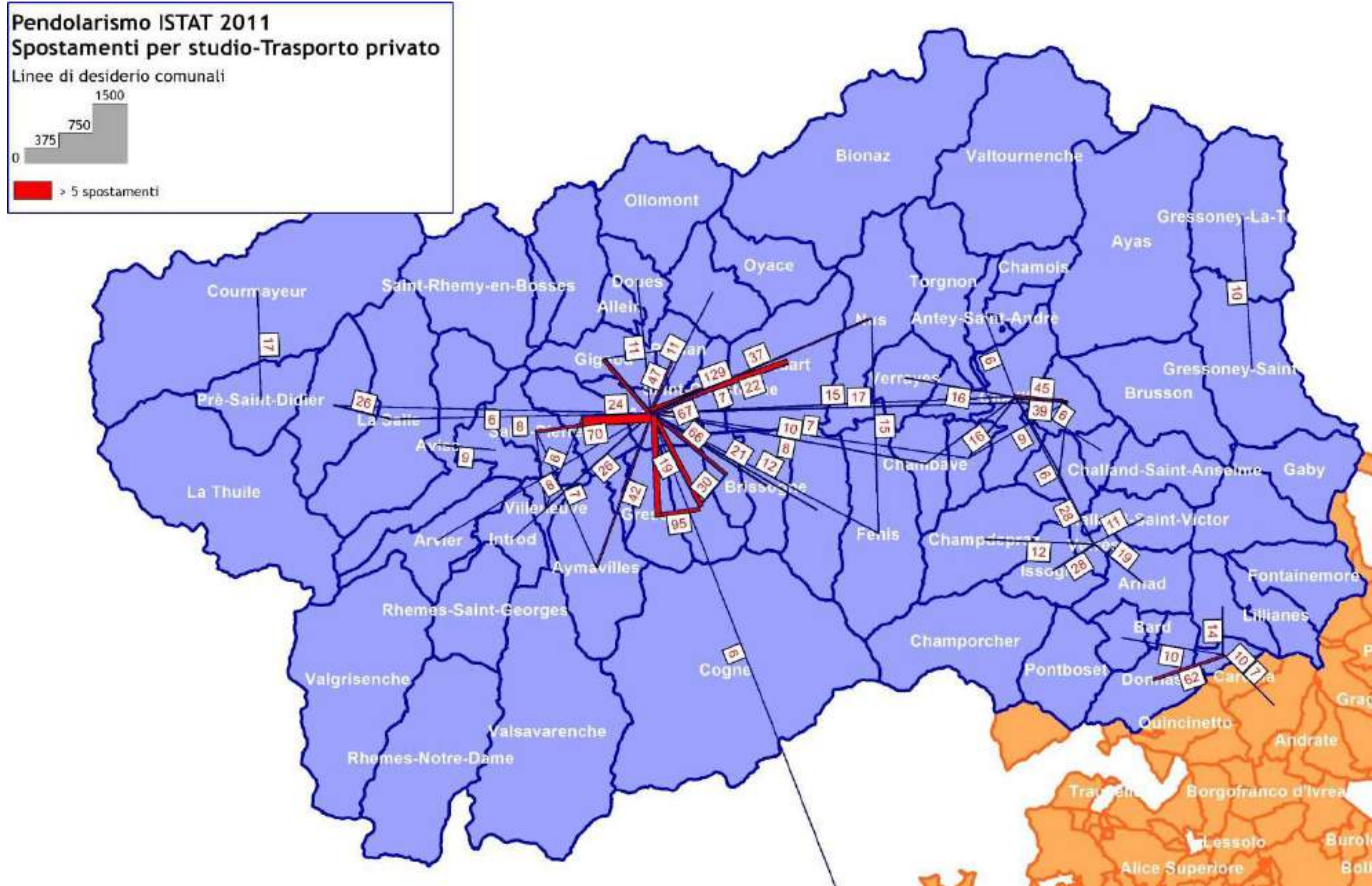


Figura 144: Linee di desiderio degli spostamenti intercomunali su Trasporto Privato (relazioni superiori a 5 spostamenti/giorno)



5.2 Ricostruzione della domanda di mobilità complessiva su auto privata con l'ausilio di Floating Car Data

Per la ricostruzione delle matrici di Origine/Destinazione degli spostamenti effettuati su auto privata per qualunque scopo, che, sulla base della zonizzazione adottata (nel caso specifico su base comunale), quantificano gli spostamenti da una zona di origine ad un'altra di destinazione per i diversi intervalli temporali considerati, si è fatto ricorso ad una metodologia innovativa che si basa sui Floating Car Data. Questa fonte di Big Data è prodotta dalle auto in movimento che hanno un dispositivo a bordo, la "Clear Box" installata a fini assicurativi, la quale invia ad intervalli regolari e in modo anonimo, una serie di informazioni quali coordinate geografiche latitudine e longitudine, velocità, orientamento, ecc. relative agli istanti di accensione/spengimento motore (origine e destinazione dello spostamento) e a punti intermedi degli spostamenti con una frequenza di un punto ogni 2 km.

Attraverso algoritmi ad hoc dati è stato possibile determinare la struttura e l'andamento temporale della domanda di mobilità con riferimento alla zonizzazione predisposta per il PRT e relativa al giorno feriale e al giorno festivo invernale.

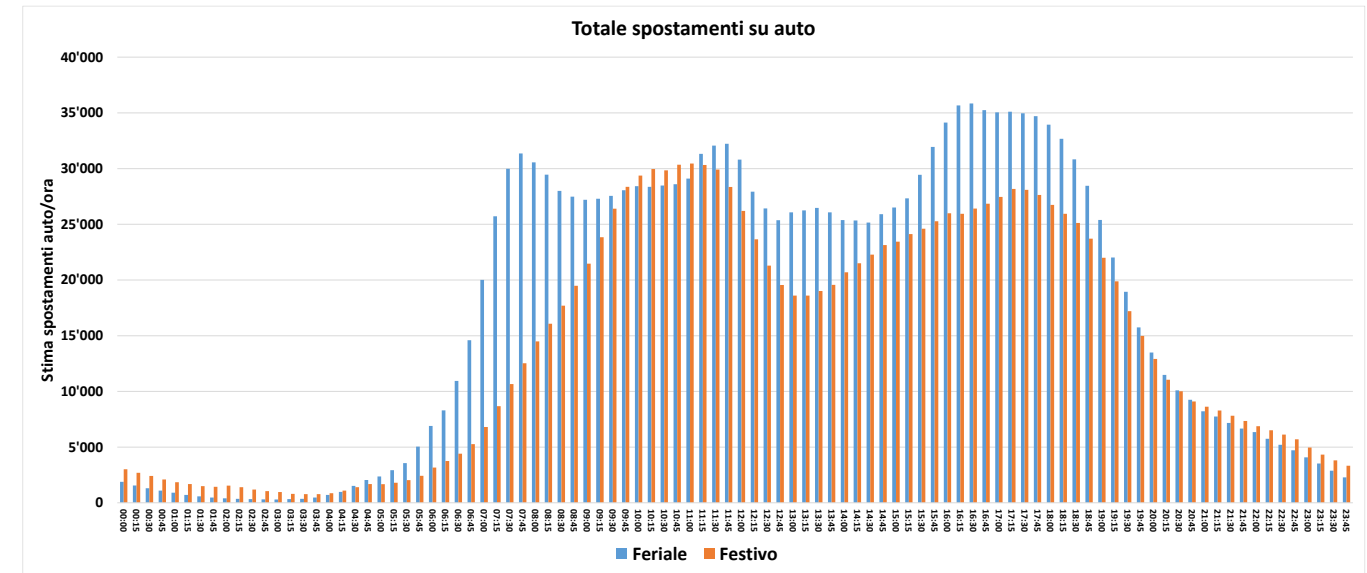
Figura 145: Zonizzazione regionale



Tabella 59: sintesi delle matrici delle giornate tipo

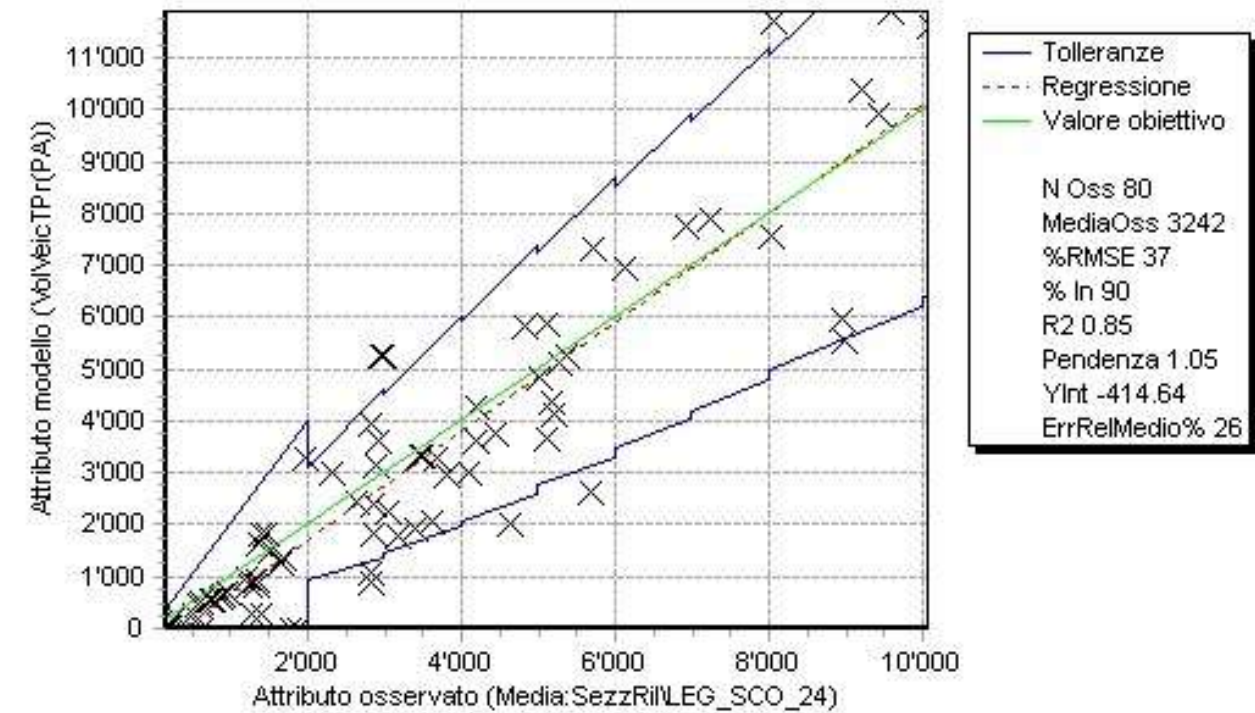
| Nome Matrice | Somma Matrice |
|-------------------------------------|---------------|
| Auto - Ora di punta mattino feriale | 31'351 |
| Auto - Intera giornata feriale | 418'437 |
| Auto - Intera giornata festiva | 161'993 |

Grafico 54: Andamento della domanda di mobilità su auto distinto per orario e giornata invernale tipo



Sulla base della matrice giornaliera ricostruita sono state effettuate l'assegnazione al grafo regionale per valutarne la correlazione con i flussi rilevati. La corrispondenza tra i flussi stimati dal modello ed i rilievi di traffico effettuati è pari all'85%.

Grafico 55: Correlazione tra flussi assegnati e flussi rilevati



Nelle immagini seguenti si riportano i risultati delle assegnazioni e l'accessibilità su auto privata ad alcuni dei centri principali della regione.

Figura 146: Flussogramma giornaliero intera regione

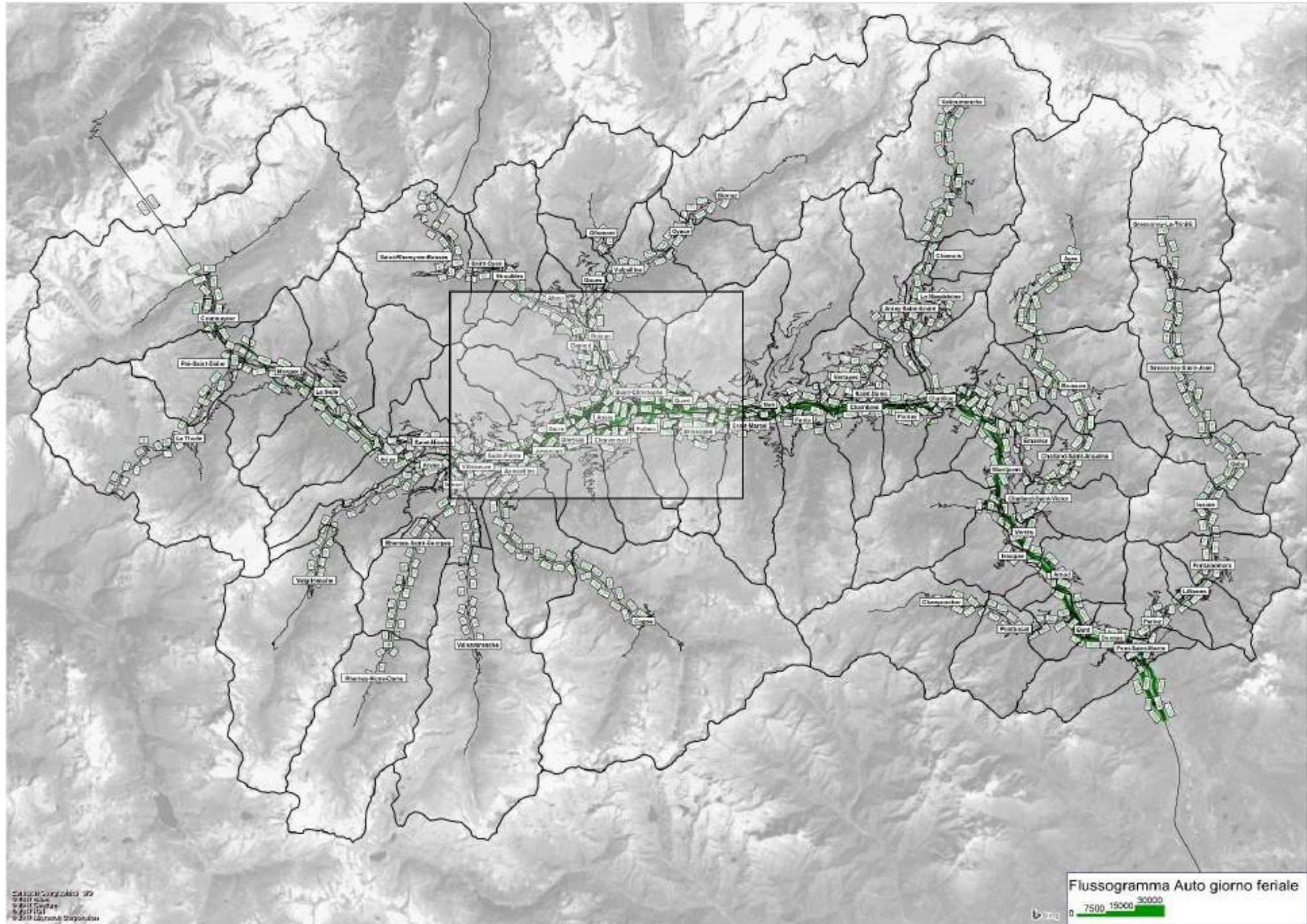


Figura 147: Flussogramma giornaliero zoom area di Aosta

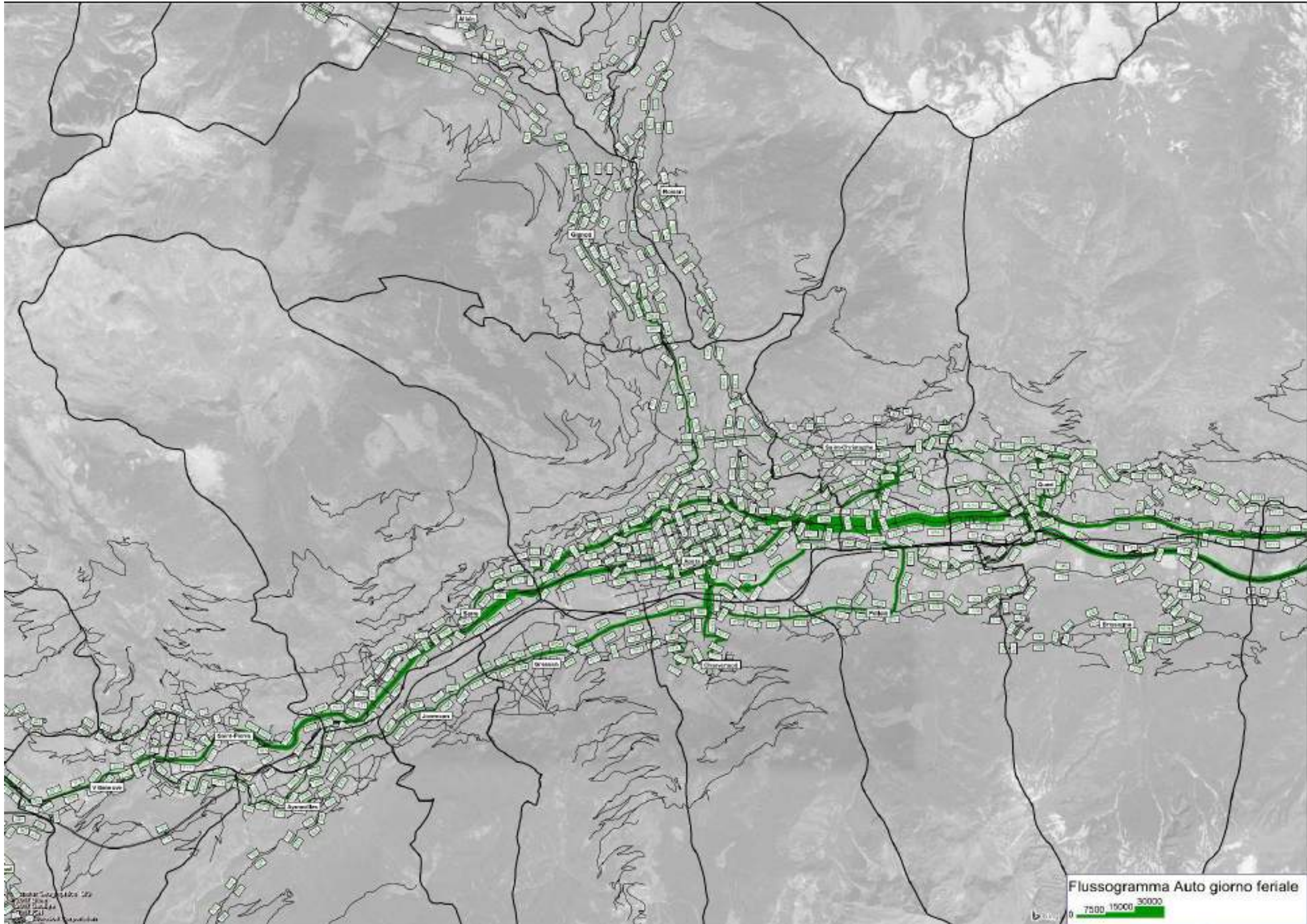


Figura 148: Isocrone di accessibilità su rete stradale ad Aosta

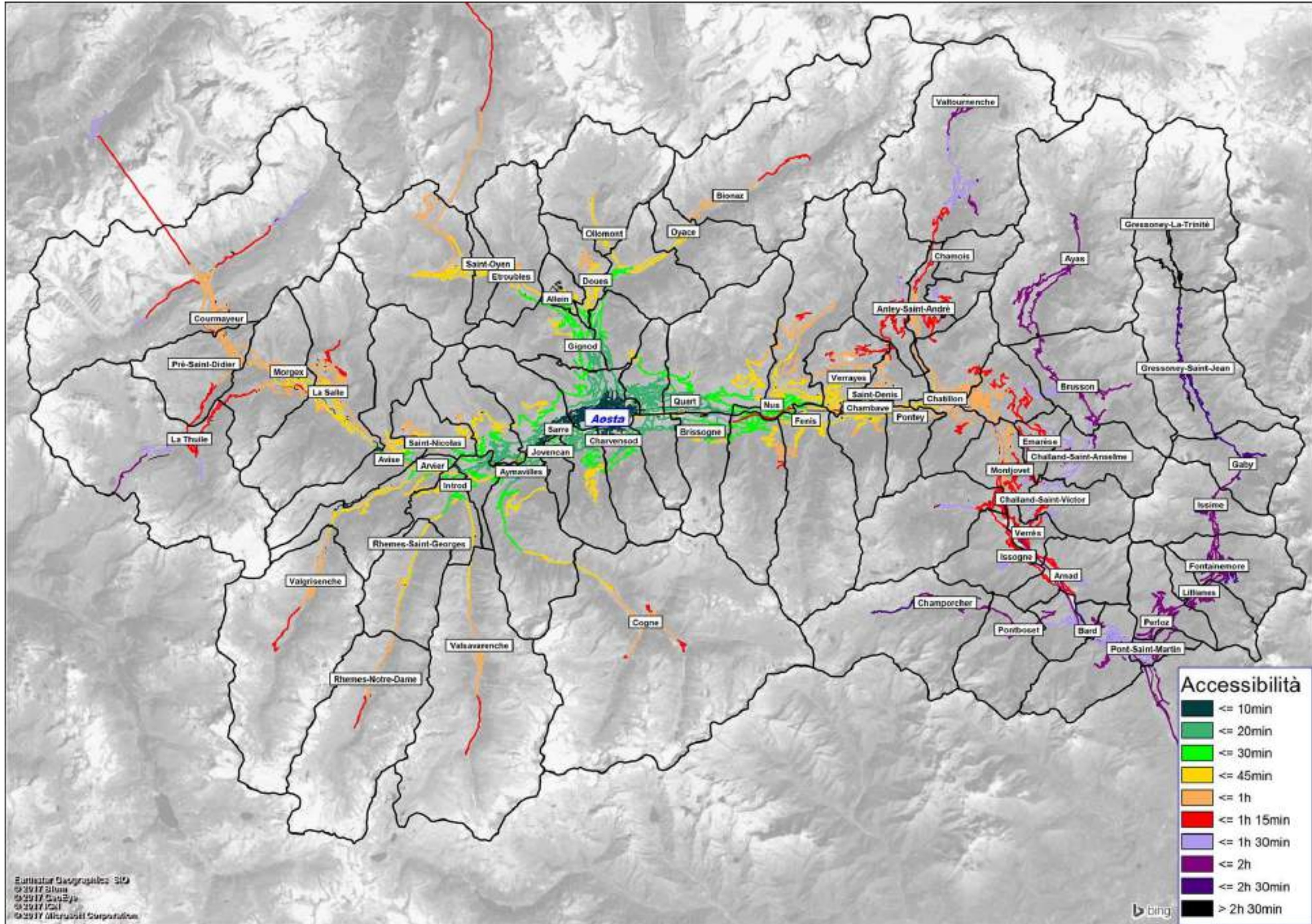


Figura 149: Isocrone di accessibilità su rete stradale a Courmayeur

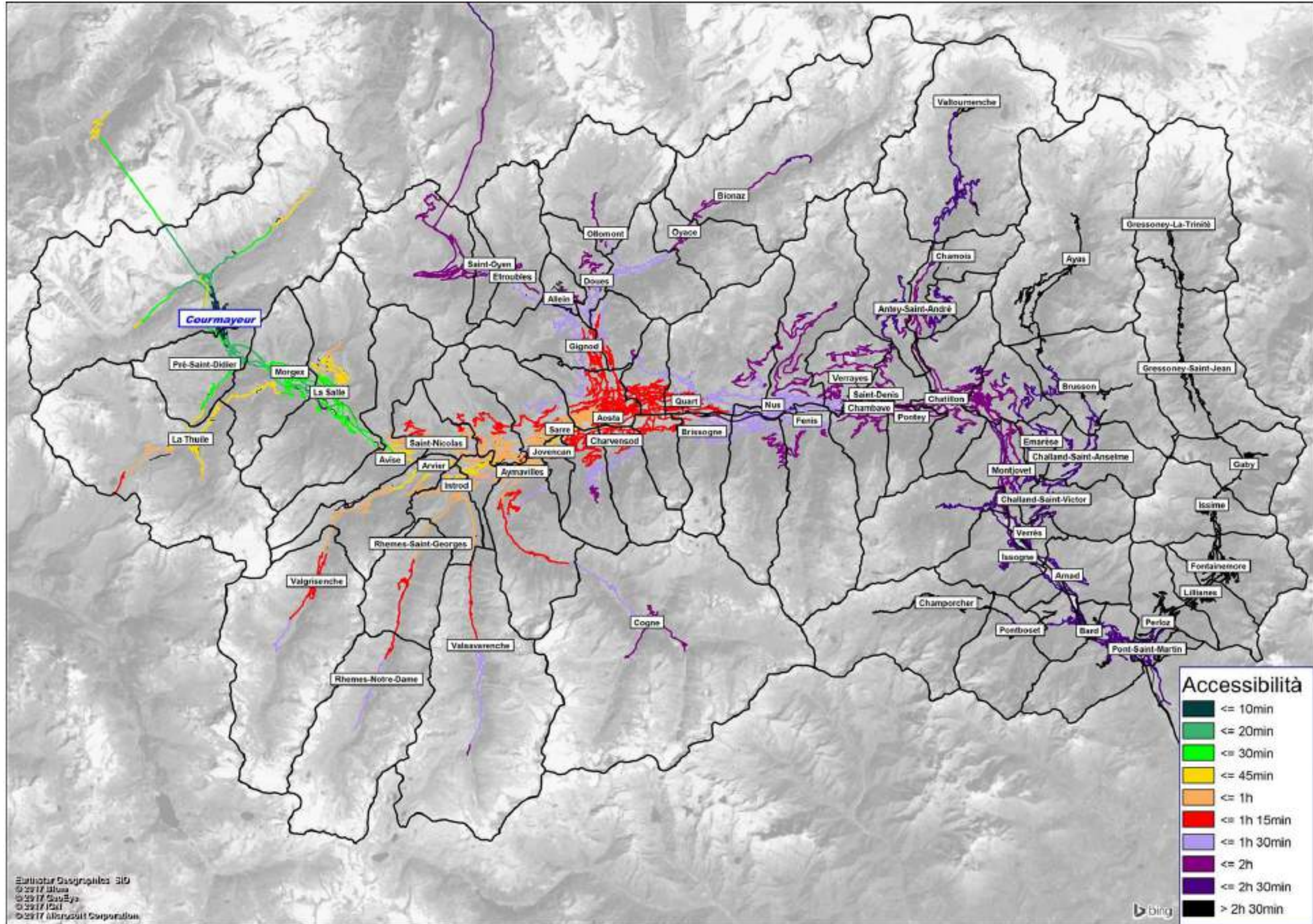
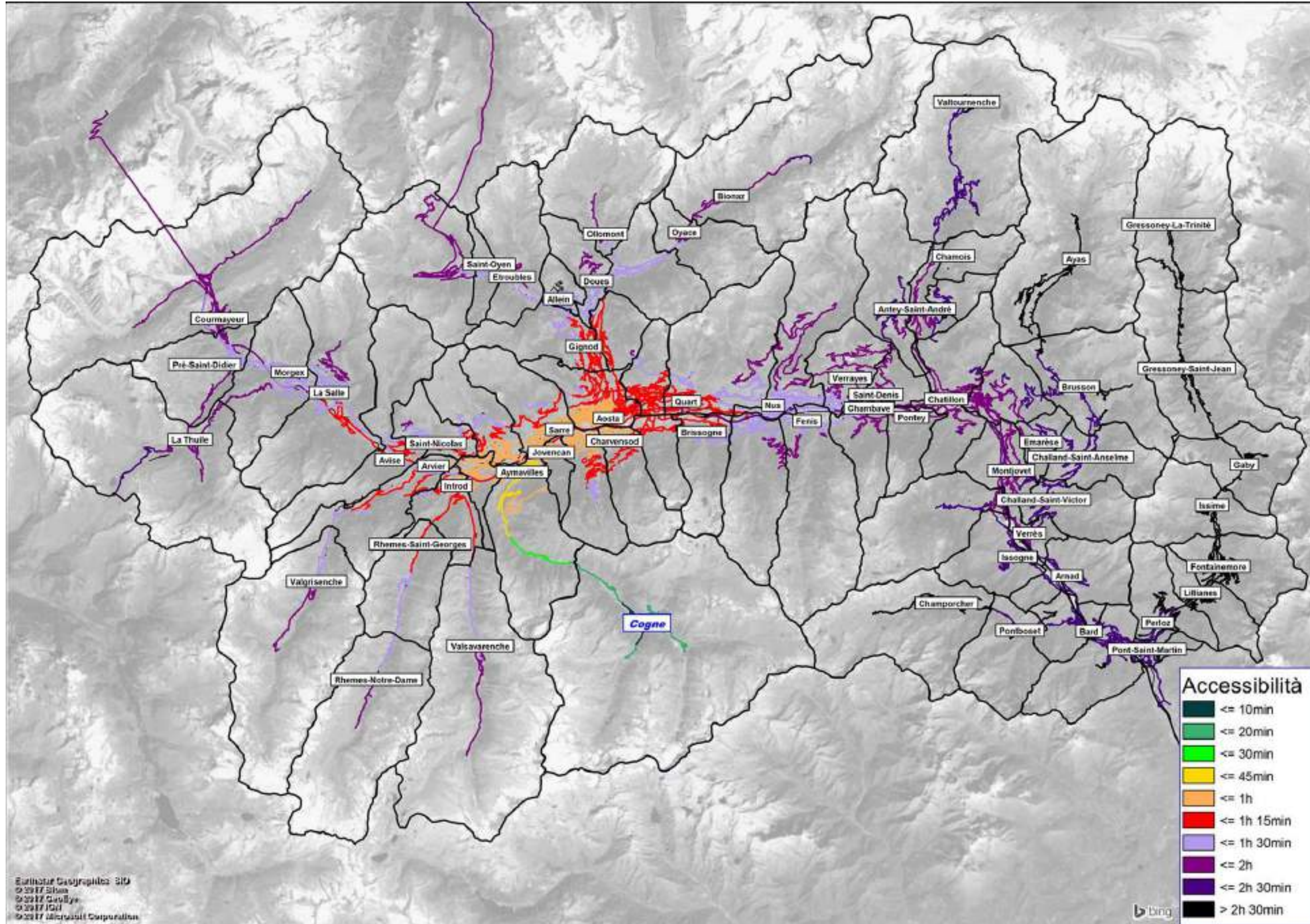


Figura 150: Isocrone di accessibilità su rete stradale a Cogne



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Figura 151: Isocrone di accessibilità su rete stradale a Châtillon

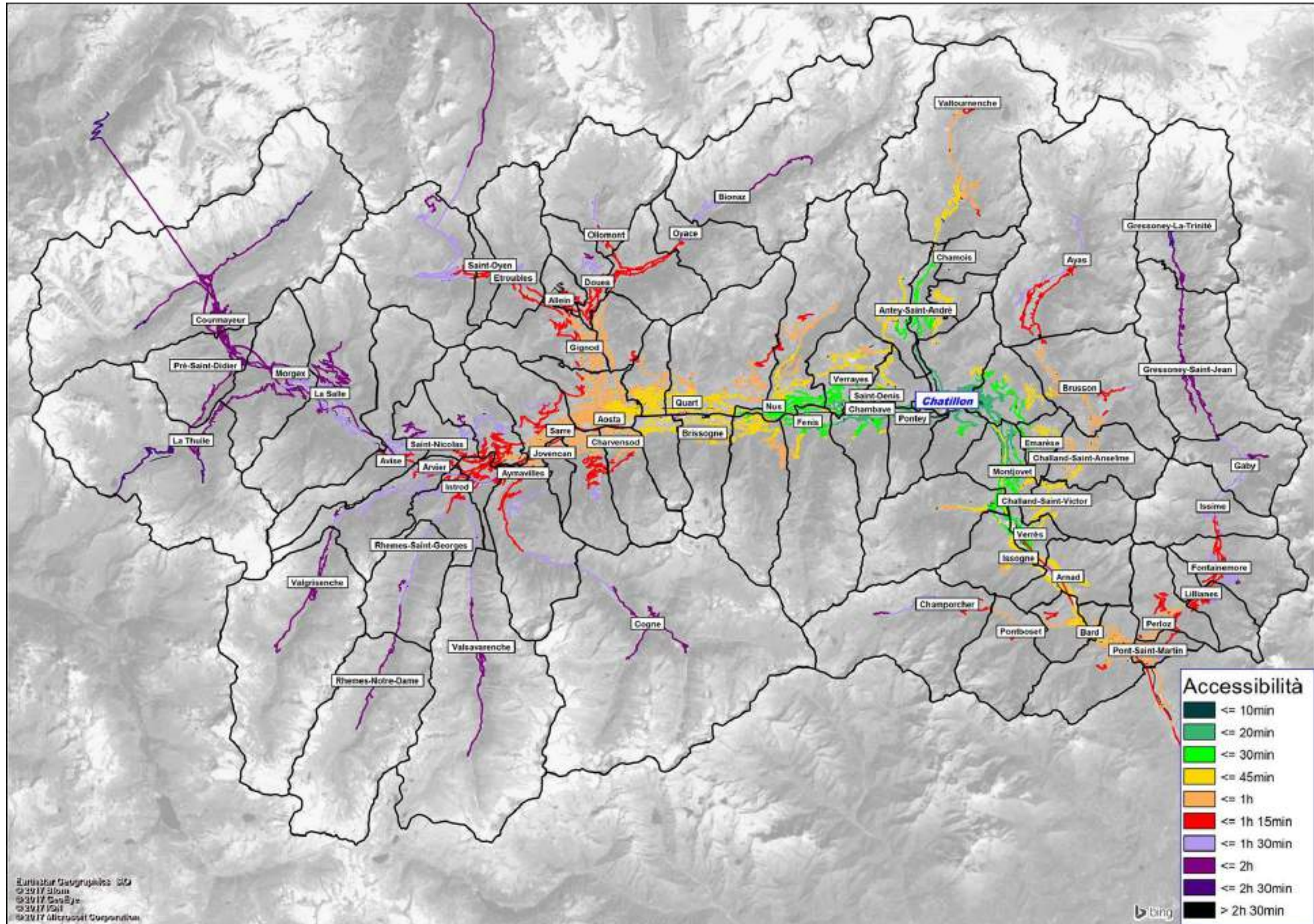
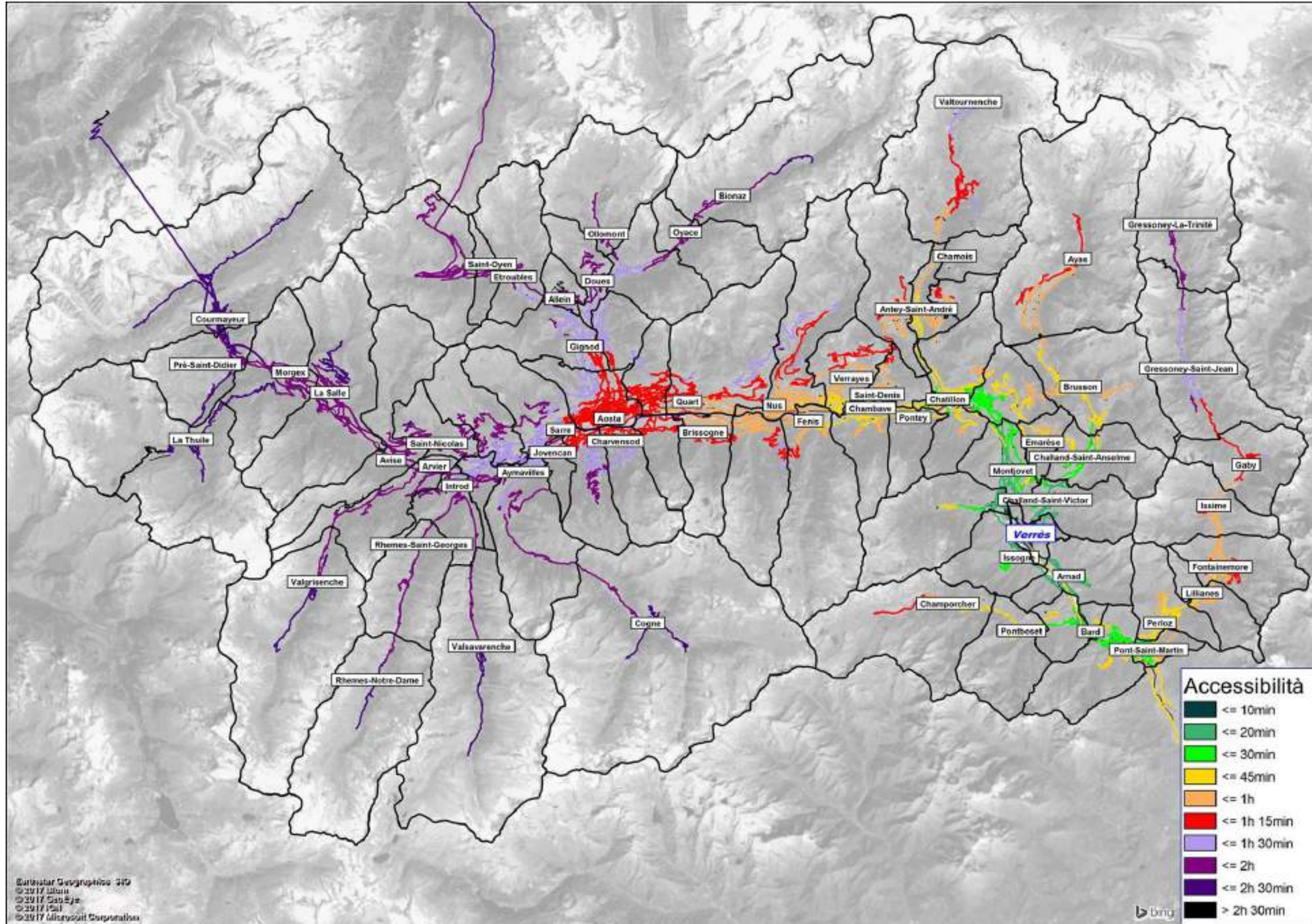


Figura 152: Isocrone di accessibilità su rete stradale a Verrès



Nella tabella sottostante vengono proposte una serie di elaborazioni effettuate mediante il modello di simulazione e riguardanti due indicatori del funzionamento dell'intera rete stradale o di sottoreti di interesse rilevante nell'arco dell'intera giornata e dell'ora di punta del mattino. Per ciascuna ambito di analisi sono riportate l'estensione della rete percorsa da veicoli, le percorrenze sviluppate e i veicoli teorici. Questi ultimi rappresentano il numero di veicoli che, percorrendo l'intero sviluppo della sottorete in esame, danno luogo alle percorrenze stimate (Veic.Theorici * lungh sottorete = percorrenze totali sulla sottorete). I primi due ambiti presi in considerazione sono l'intera rete regionale e l'area di continuità urbana di Aosta di cui si fornisce un'immagine della delimitazione nella figura a fianco. Le altre sottoreti sono interi assi stradali o loro porzioni. Si noti nell'area di continuità urbana di Aosta, che ha un'estensione pari all'1% del territorio regionale si sviluppino il 30% percorrenze sebbene lo sviluppo di questa sottorete rappresenti il 15% di quella regionale. Complessivamente, la somma delle percorrenze sviluppate nell'ambito di continuità urbana di Aosta, sulla A5, il RAV, la SS.26 e la SS.26 dir con 1'555'730 veic*km/giorno rappresentano il 58% del totale delle percorrenze regionali. Altro aspetto degno di nota è la sproporzione esistente tra le percorrenze sviluppate sul RAV e quelle sull'itinerario SS.16+SS.26 dir. tra Aosta e Entrèves, atteso che le prime sono il 19% delle seconde.



Tabella 60: Interazione domanda - offerta

| | Tratta | Intervallo di riferimento | Estensione rete percorsa da veicoli [Km] | Percorrenze [Veic*Km/int.rif.] | Veicoli teorici(*) [Veic/int.rif] | Estensione area [km2] |
|------------------------------------|--------------|---------------------------|--|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|
| Intera rete | | Intera Giornata | 852 | 2'675'360 | 3139 | 3.263 |
| Intera rete | | H.Punta mattino | 767 | 207'076 | 270 | 3.263 |
| Area di continuità urbana di Aosta | | Intera Giornata | 129 | 793'555 | 6167 | 39 |
| Area di continuità urbana di Aosta | | H.Punta mattino | 136 | 56'966 | 418 | 39 |
| A5 | PontS.M.-AO | Intera Giornata | 48 | 658'532 | 13621 | |
| A5 | PontS.M.-AO | H.Punta mattino | 48 | 52'079 | 1077 | |
| RAV | AO-T1 | Intera Giornata | 43 | 83'620 | 1933 | |
| RAV | AO-T1 | H.Punta mattino | 43 | 6'883 | 159 | |
| SS26 EST | PontS.M.-AO | Intera Giornata | 49 | 376'262 | 7628 | |
| SS26 EST | PontS.M.-AO | H.Punta mattino | 49 | 28'524 | 578 | |
| SS26 &SS26 dir | AO-T1 | Intera Giornata | 58 | 437'316 | 7564 | |
| SS26 &SS26 dir | AO-T1 | H.Punta mattino | 58 | 31'018 | 538 | |
| SS26 | PSD-PSBrnd | Intera Giornata | 23 | 7'062 | 307 | |
| SS26 | PSD-PSBrnd | H.Punta mattino | 12 | 824 | 71 | |
| SS27 | AO-T2 | Intera Giornata | 32 | 43'737 | 1369 | |
| SS27 | AO-T2 | H.Punta mattino | 24 | 3'435 | 145 | |
| SR44 | PontSM-Gress | Intera Giornata | 33 | 50'141 | 1524 | |
| SR44 | PontSM-Gress | H.Punta mattino | 33 | 4'285 | 130 | |
| SR45 | Verres-Champ | Intera Giornata | 28 | 73'102 | 2594 | |
| SR45 | Verres-Champ | H.Punta mattino | 28 | 5'517 | 196 | |
| SR46 | Chatil-Cerv | Intera Giornata | 26 | 52'426 | 1989 | |
| SR46 | Chatil-Cerv | H.Punta mattino | 26 | 4'837 | 184 | |
| SR47 | Aym-Cogne | Intera Giornata | 21 | 34'405 | 1648 | |
| SR47 | Aym-Cogne | H.Punta mattino | 21 | 2'851 | 137 | |

5.3 Domanda complessiva di mobilità su Trasporto Pubblico automobilistico 2016

La matrice del trasporto pubblico su gomma è stata ricostruita a partire dai dati di bigliettazione forniti dalle aziende per 4 mesi (febbraio, maggio, luglio e novembre 2016), grazie ai quali è stata stimata la domanda per 4 giornate tipo:

- Invernale feriale
- Invernale festiva
- Estiva feriale
- Estiva festiva

Nella tabella seguente si riportano i dati di sintesi delle matrici calcolate, mentre nelle immagini seguenti si riportano per ognuna delle giornate analizzate:

- il numero di passeggeri intercomunali e intracomunali per ogni comune
- le linee di desiderio tra i comuni della regione;
- il flussogramma dei passeggeri.

Tabella 61: sintesi delle matrici TPL automobilistico delle giornate tipo

| Giorno tipo | Spostamenti complessivi | Componenti | | |
|-------------------|-------------------------|---------------|----------------|--------------|
| | | Intercomunali | Intracomunali | |
| | | | Tutti i comuni | di cui Aosta |
| Invernale Feriale | 11'721 | 6'842 | 4'879 | 3'301 |
| Invernale Festivo | 2'474 | 1'648 | 827 | 264 |
| Estivo Feriale | 9'128 | 5'401 | 3'727 | 2'741 |
| Estivo Festivo | 2'971 | 2'075 | 897 | 297 |

Figura 153: Spostamenti generati, attratti e intercomunali - giornata invernale feriata

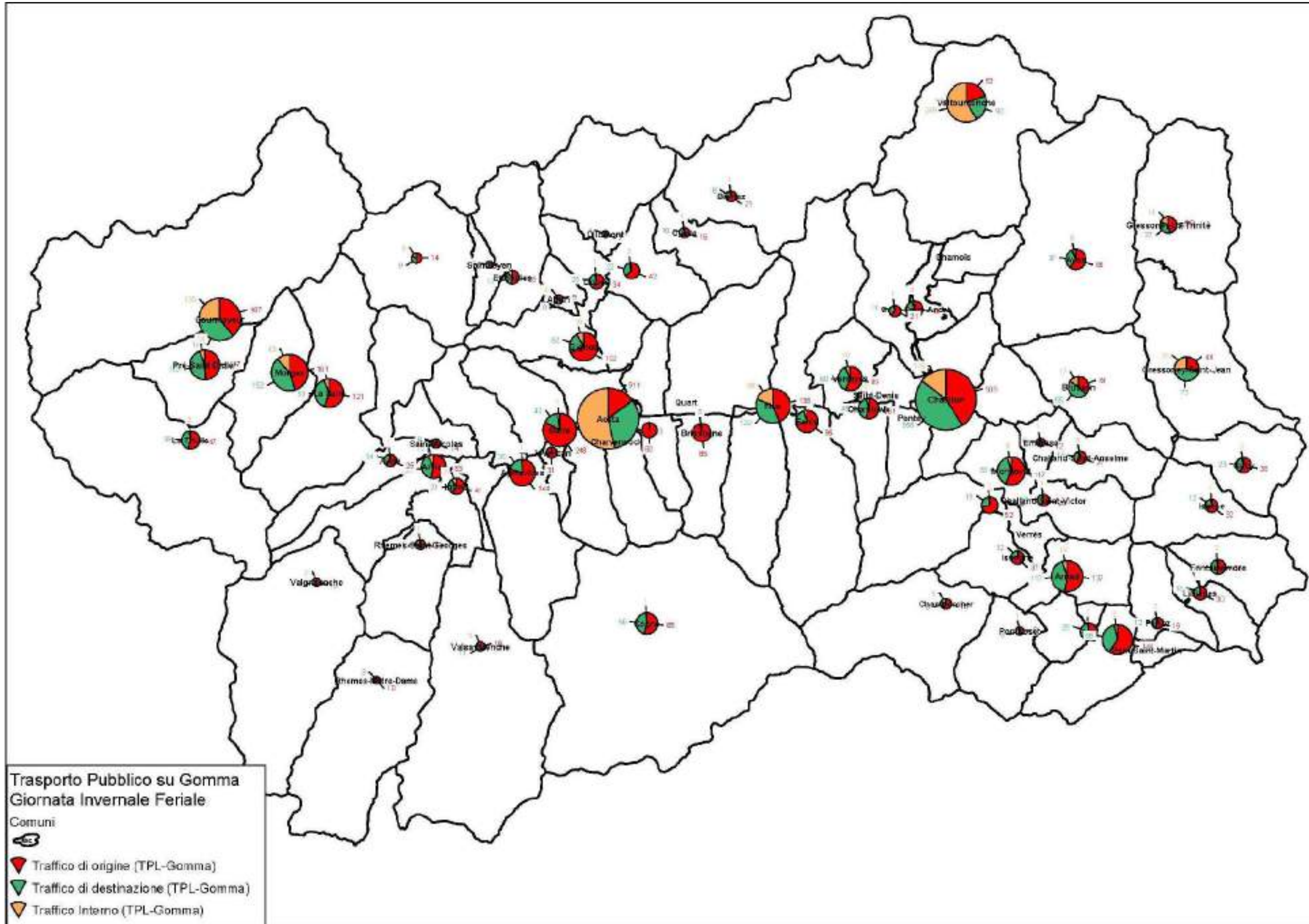


Figura 154: Linee di desiderio - giornata invernale feriale

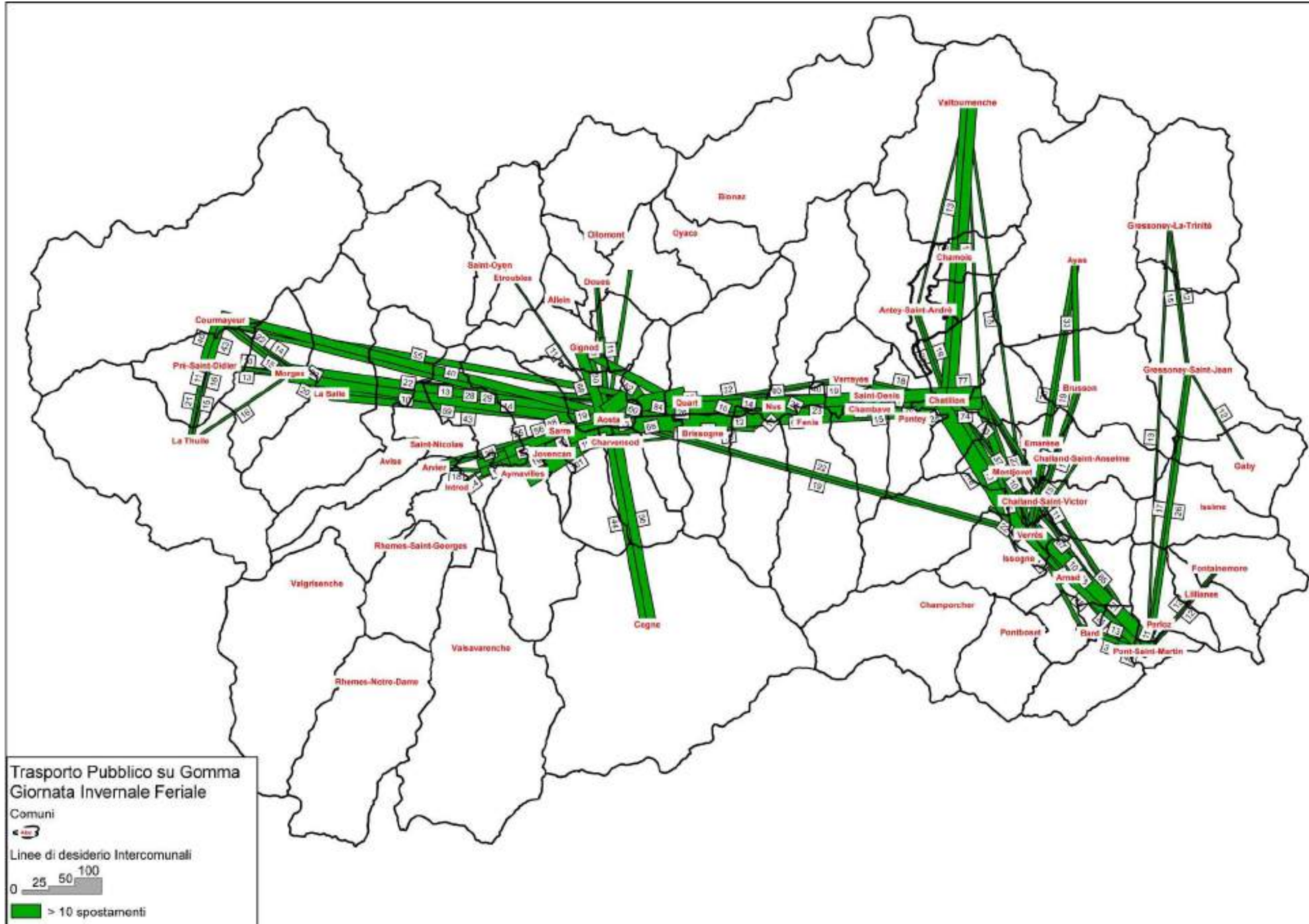


Figura 155: Linee di desiderio ad esclusione di Aosta - giornata invernale feriale

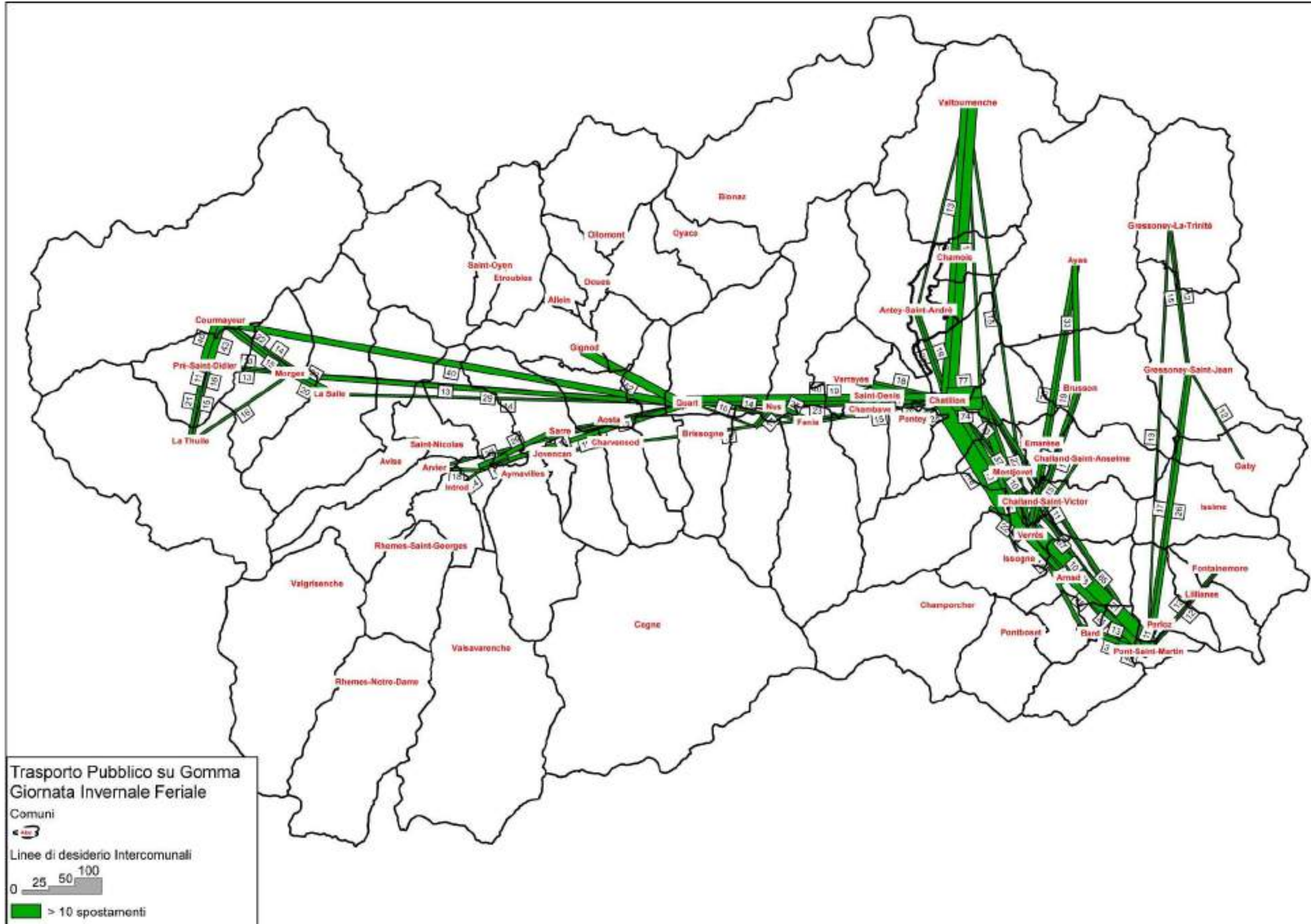
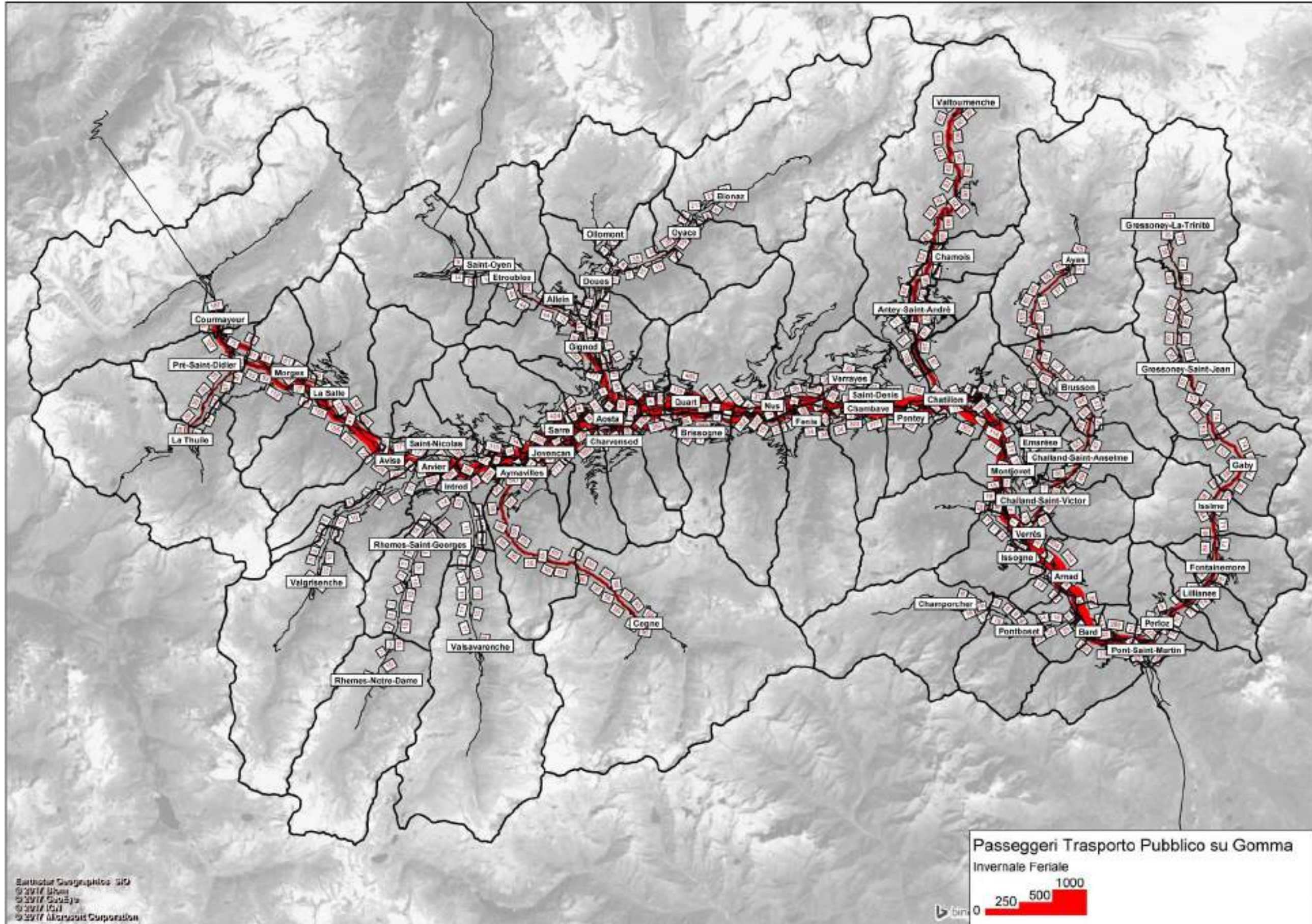


Figura 156: Flussogramma - giornata invernale feriale



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Figura 158: Linee di desiderio - giornata invernale festiva

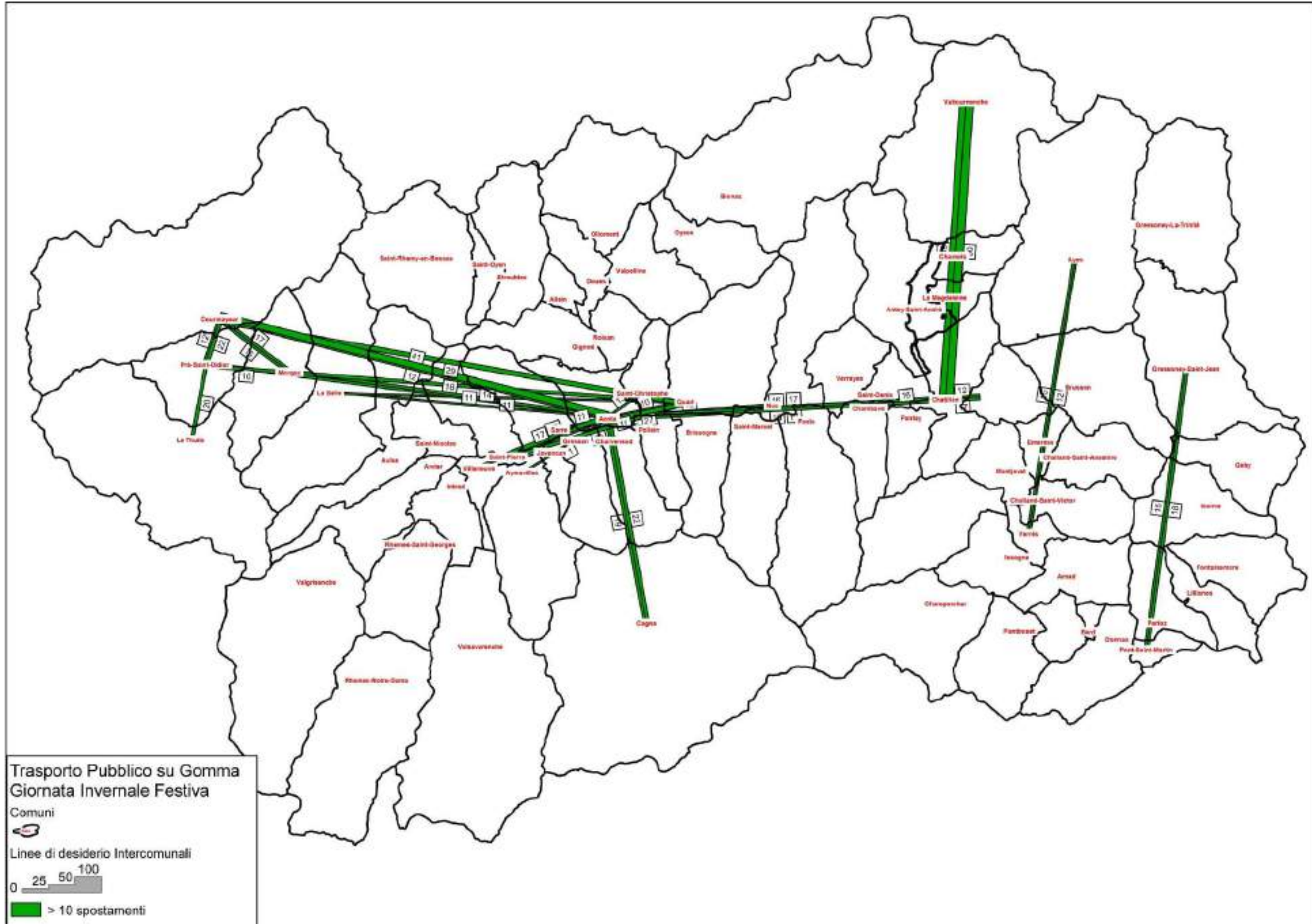


Figura 160: Flussogramma - giornata invernale festiva

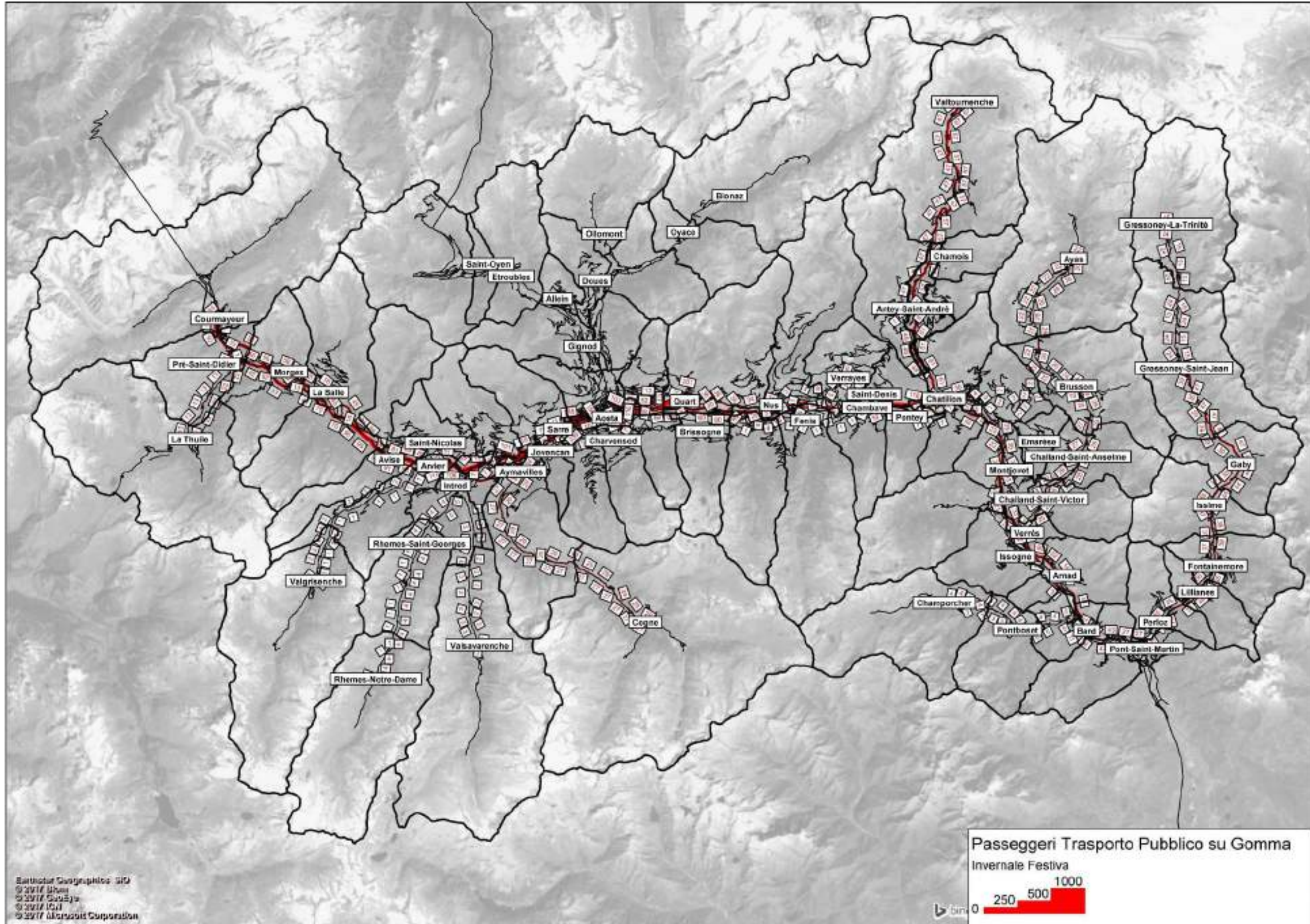


Figura 162: Linee di desiderio - giornata estiva feriale

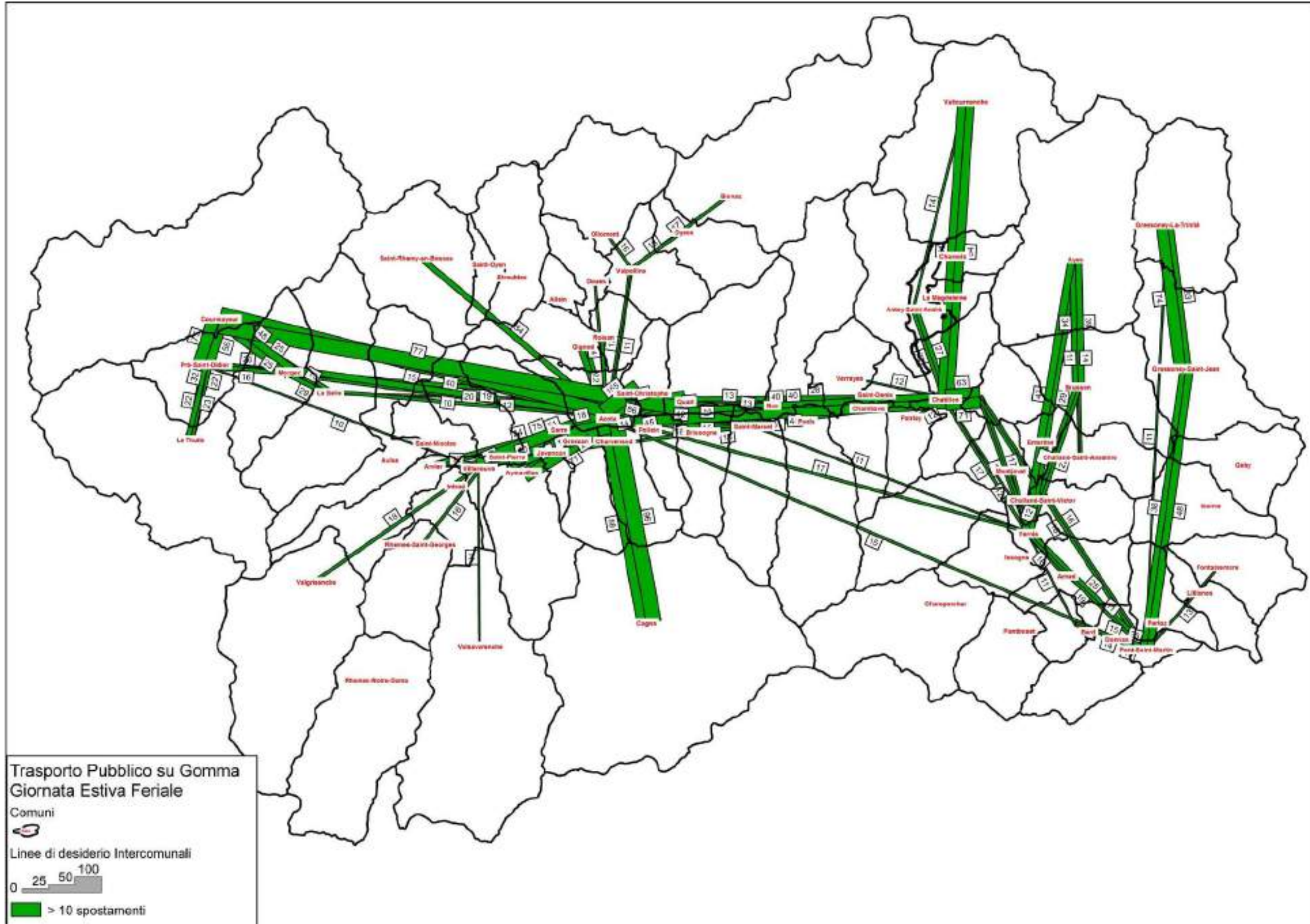


Figura 163: Linee di desiderio ad esclusione di Aosta - giornata estiva feriata

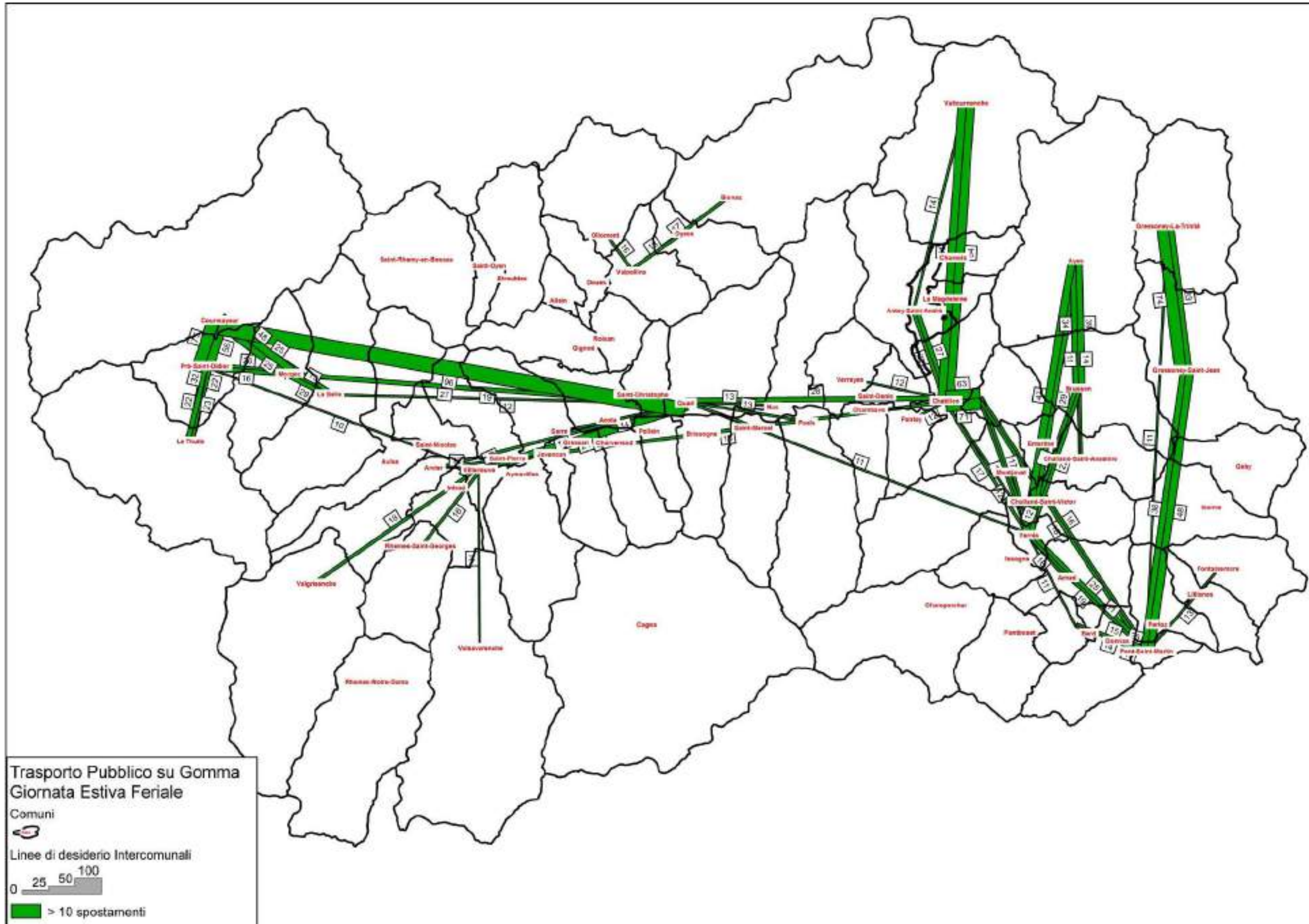


Figura 164: Flussogramma - giornata estiva feriale

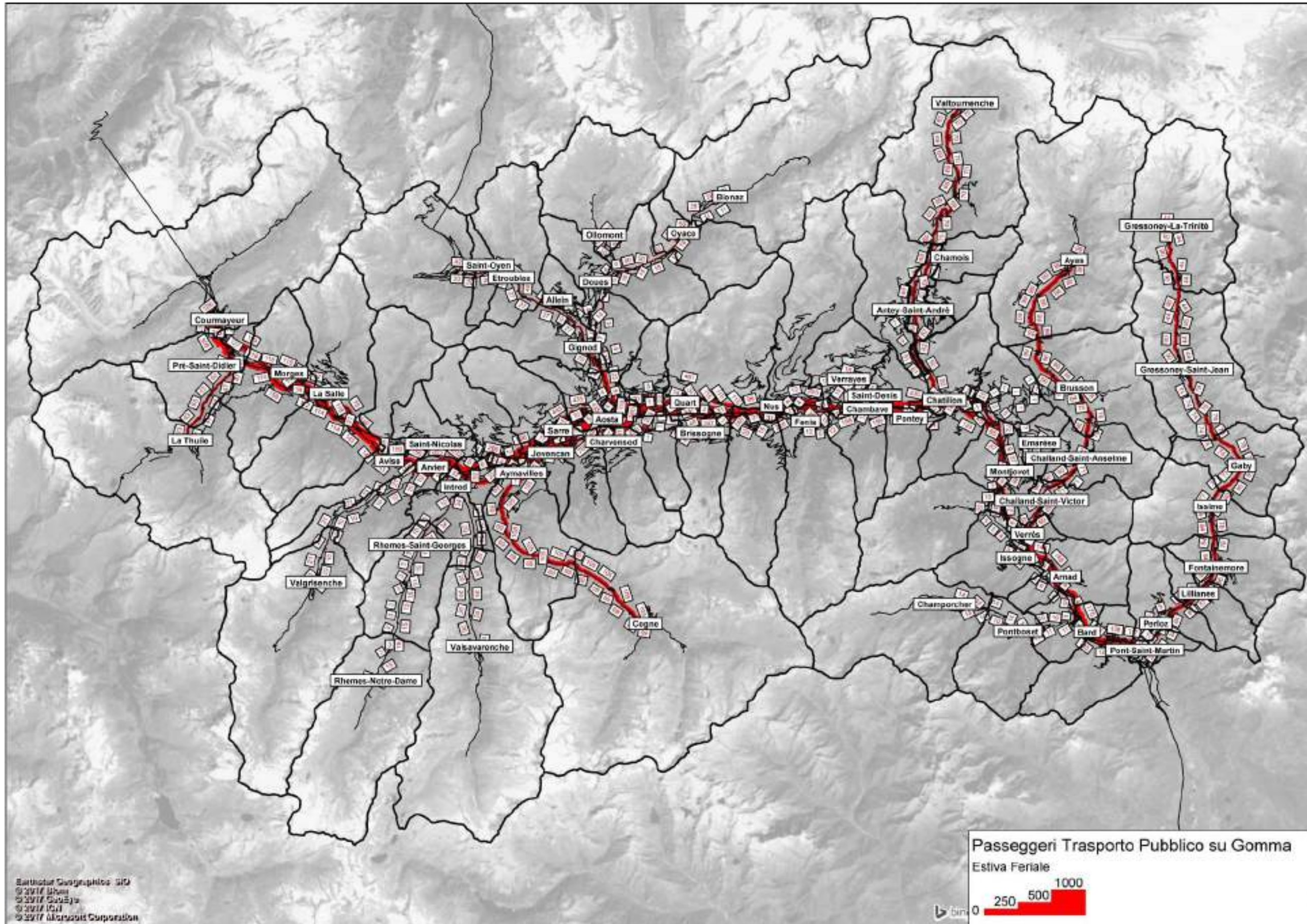


Figura 165: Generati, attratti per comune - giornata estiva festiva

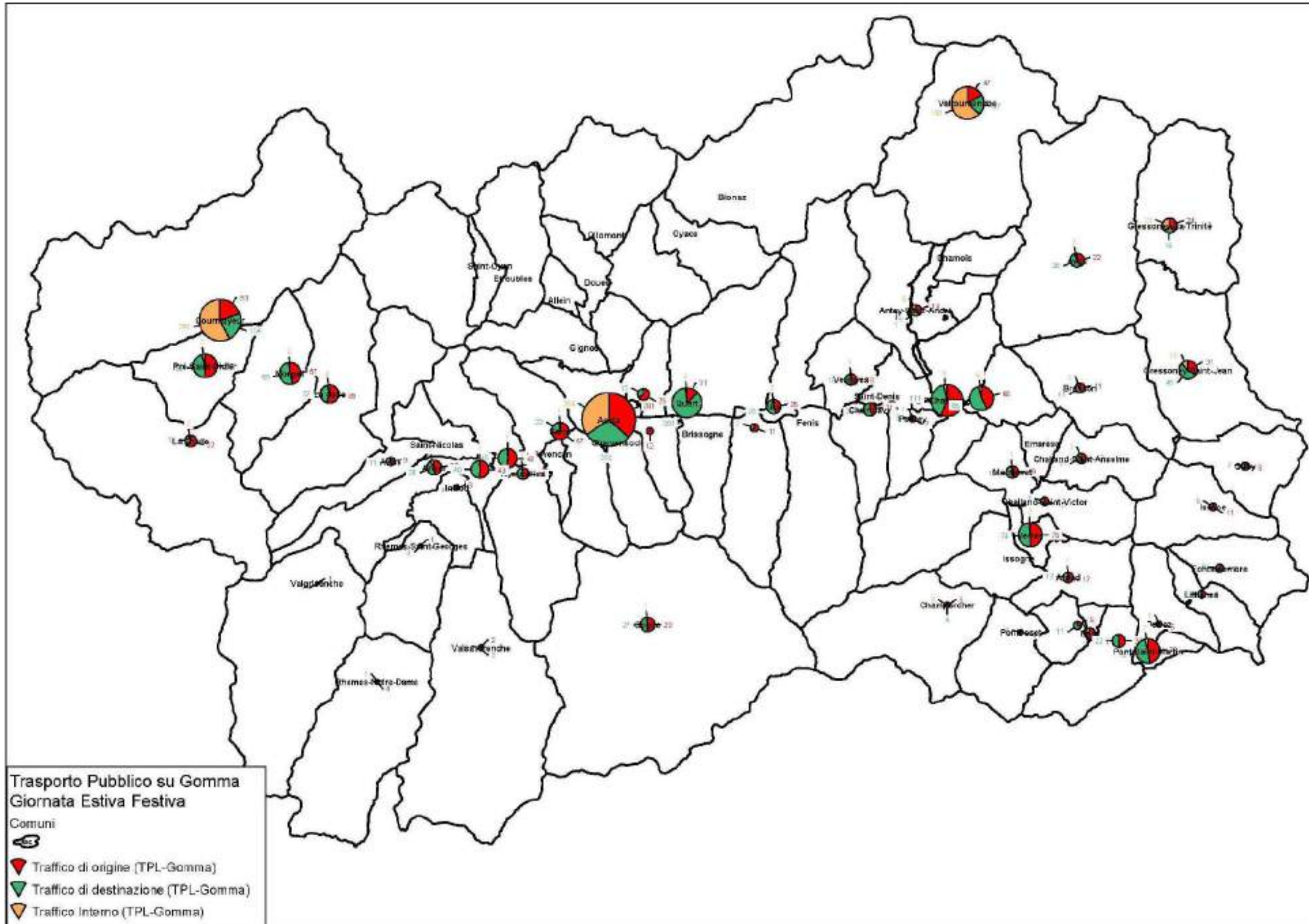
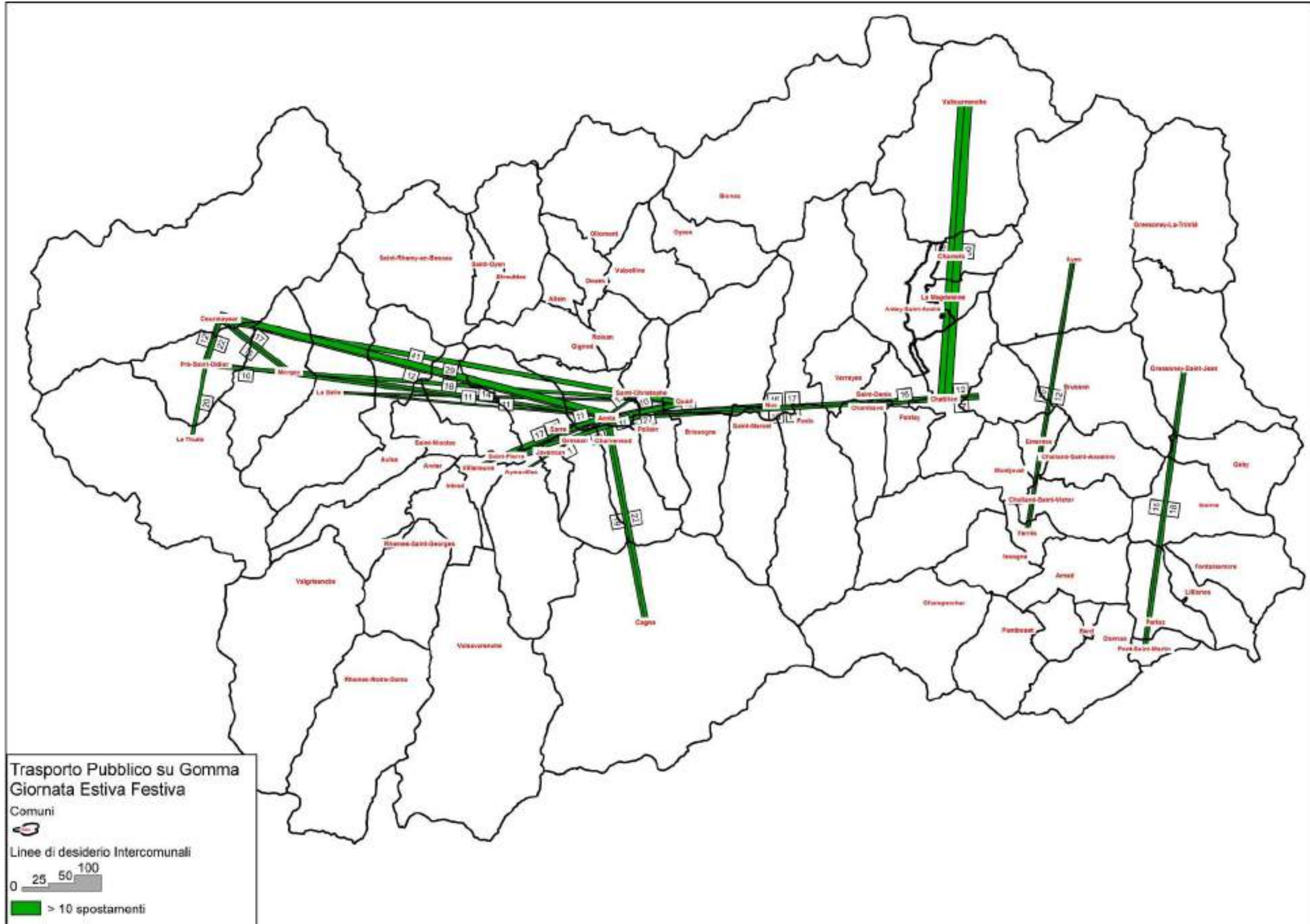


Figura 166: Linee di desiderio - giornata estiva festiva



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Figura 167: Linee di desiderio ad esclusione di Aosta - giornata estiva festiva

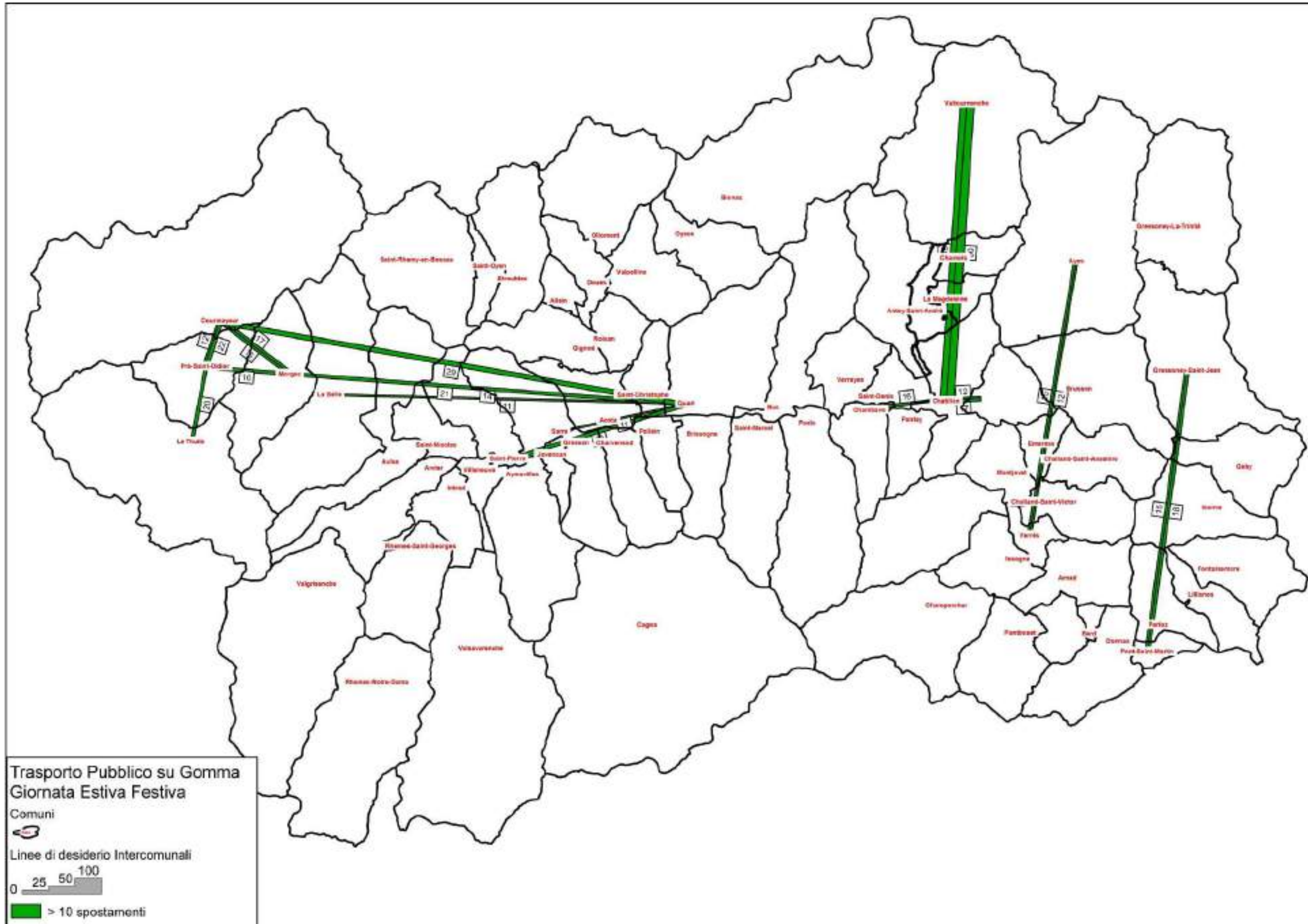
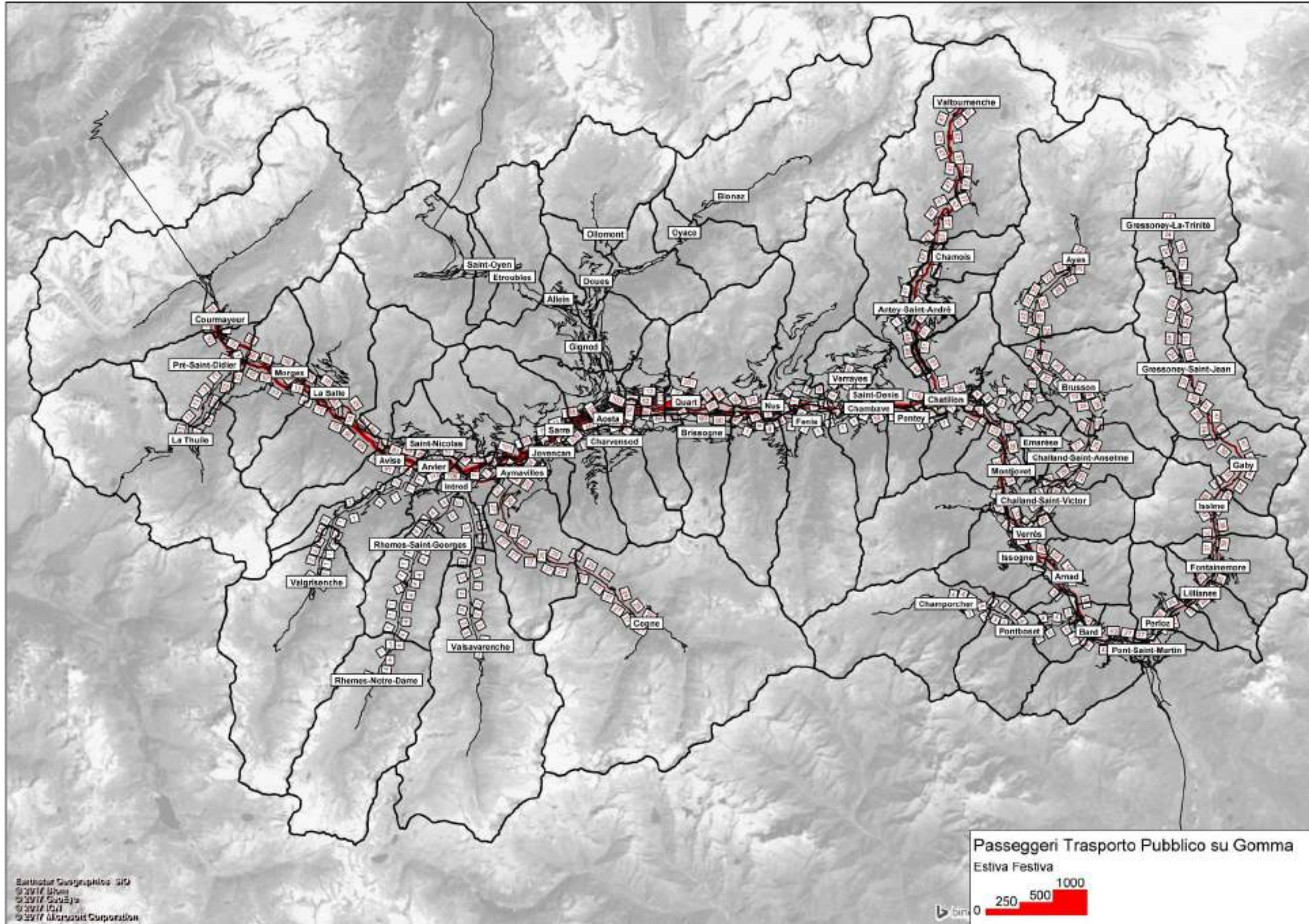


Figura 168: Flussogramma - giornata estiva festiva



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Nella tabella sottostante vengono proposte una serie di elaborazioni effettuate mediante il modello di simulazione e riguardanti alcuni indicatori del funzionamento dell'intera rete di TP automobilistico o di sottoreti di interesse rilevante nell'arco dell'intera giornata. Per ciascuna ambito di analisi sono riportate il numero di corse/giorno, le percorrenze sviluppate, i posti*Km offerti (avendo assunto una capacità standardizzata dei mezzi di 45 posti), il traffico servito (pax*km/giorno) e la saturazione media giornaliera dell'offerta disponibile.

Tabella 62: Interazione domanda-offerta rete TPL extraurbana feriale invernale

| Strada | Tratta | Intervallo di riferimento | Numero corse/giorno | Percorrenze [Veic*Km/giorno] | Offerta [Posti*Km/giorno] | Traffico [Pass*Km/giorno] | Saturazione media giornaliera | Estensione area [km2] |
|---------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| Intera rete | | Intera Giornata | 1'054 | 20'095 | 904'264 | 100'048 | 0,111 | 3'263 |
| Area di continuità urbana Aosta | | Intera Giornata | 688 | 5'588 | 251'449 | 21'311 | 0,085 | 39 |
| SS26-SS.26 dir | AO-T1 | Intera Giornata | 603 | 4'265 | 191'918 | 24'568 | 0,128 | |
| SS26 | PontS.M.-AO | Intera Giornata | 862 | 8'291 | 373'107 | 46'729 | 0,125 | |
| SS26 | PréSD-PassoS.Brnd | Intera Giornata | 19 | 192 | 8'648 | 876 | 0,101 | |
| SS27 | AO-T2 | Intera Giornata | 102 | 1'304 | 58'663 | 4'373 | 0,075 | |
| SR44 | PontS.M.-Gressoney. | Intera Giornata | 45 | 1'318 | 59'293 | 4'652 | 0,078 | |
| SR45 | Verrés-Champoluc | Intera Giornata | 23 | 683 | 30'739 | 3'575 | 0,116 | |
| SR46 | Chatill-Cervinia | Intera Giornata | 33 | 456 | 20'524 | 5'155 | 0,251 | |
| SR47 | Aym-Cogne | Intera Giornata | 83 | 739 | 33'247 | 3'025 | 0,091 | |

Figura 169: Interazione domanda - offerta TPL | Sottosistema Aosta - T1

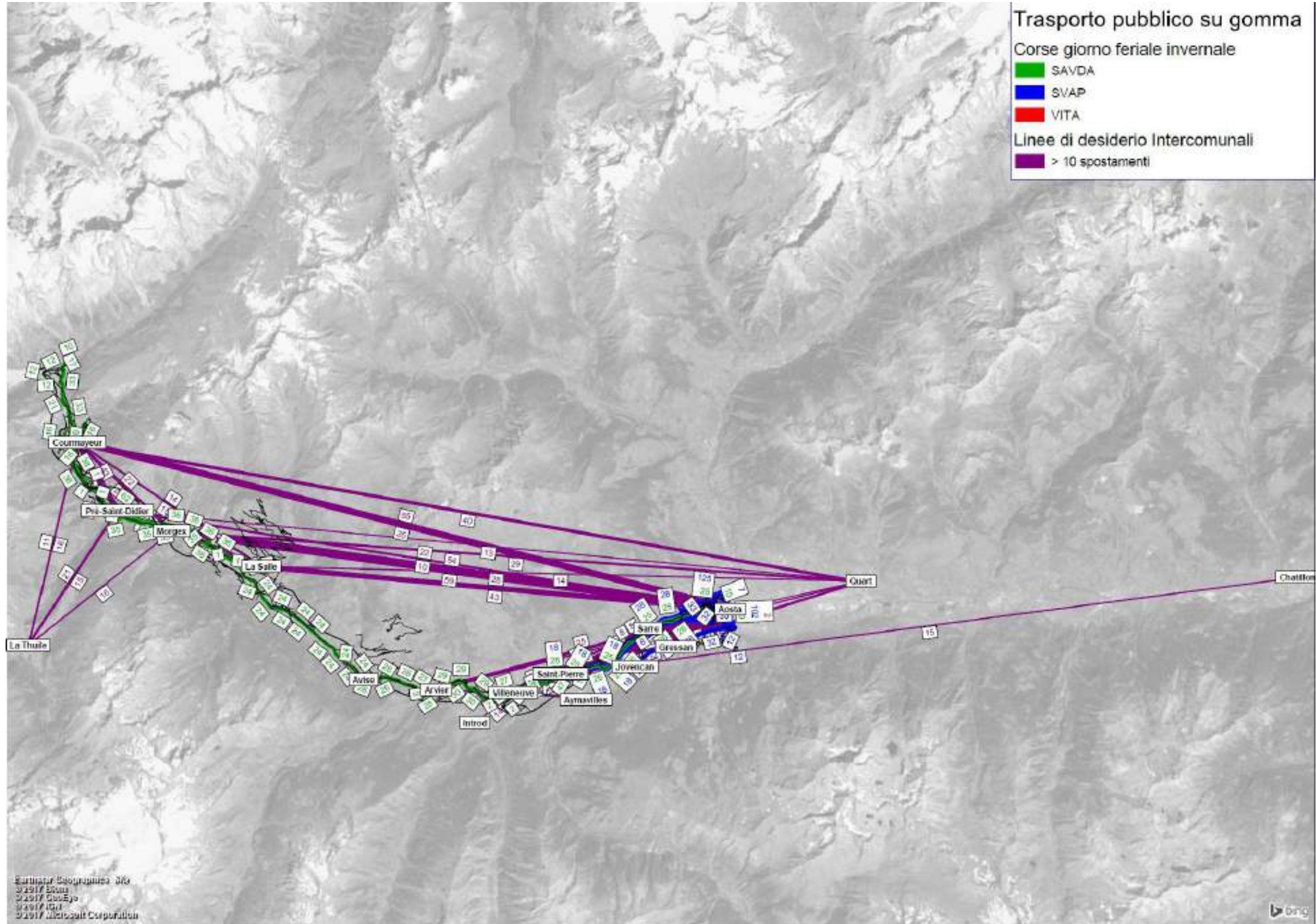


Figura 170: Interazione domanda - offerta TPL | Sottosistema Aosta - Pont-Saint-Martin

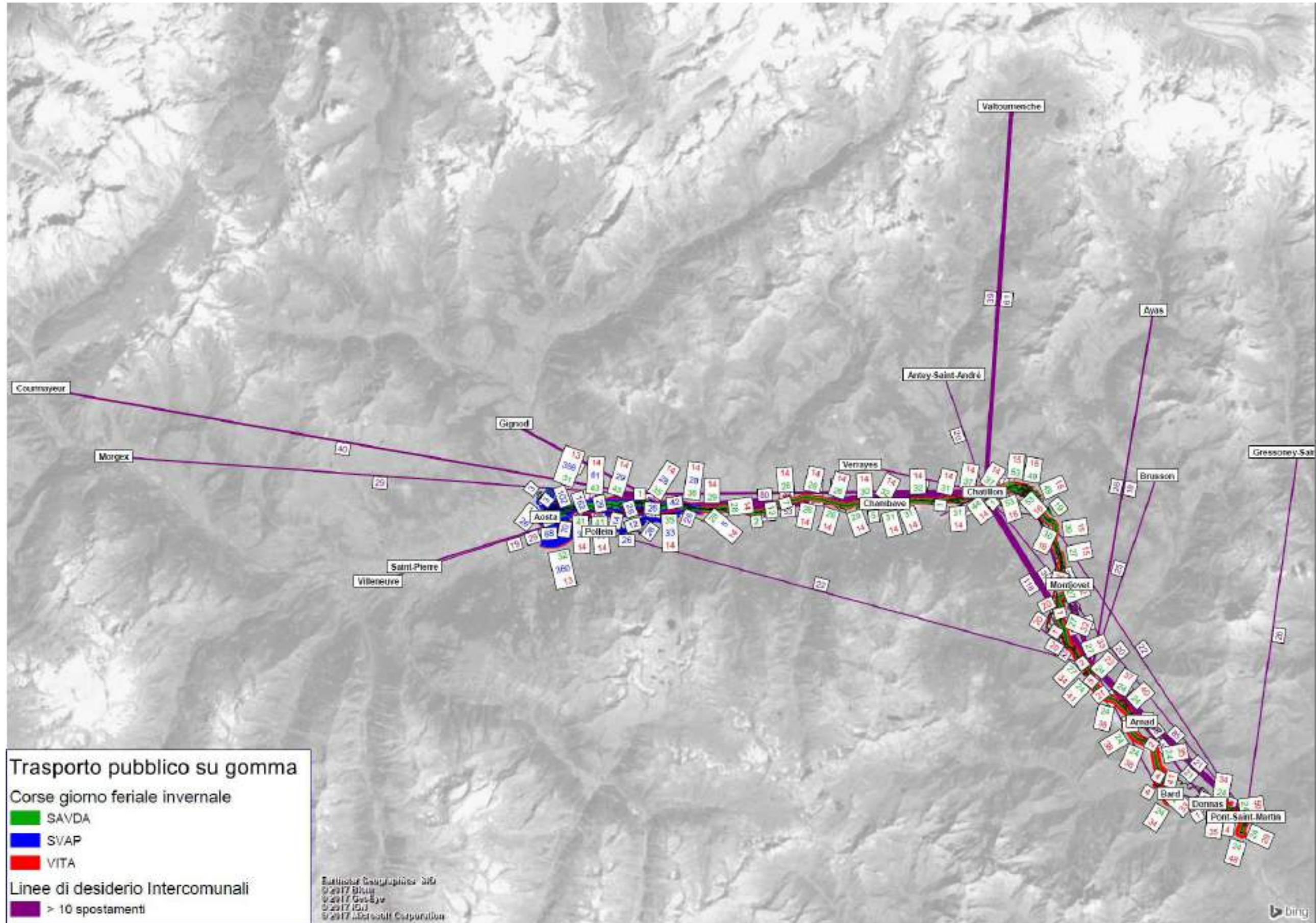


Figura 171: Interazione domanda - offerta TPL | Sottosistema Gran San Bernardo

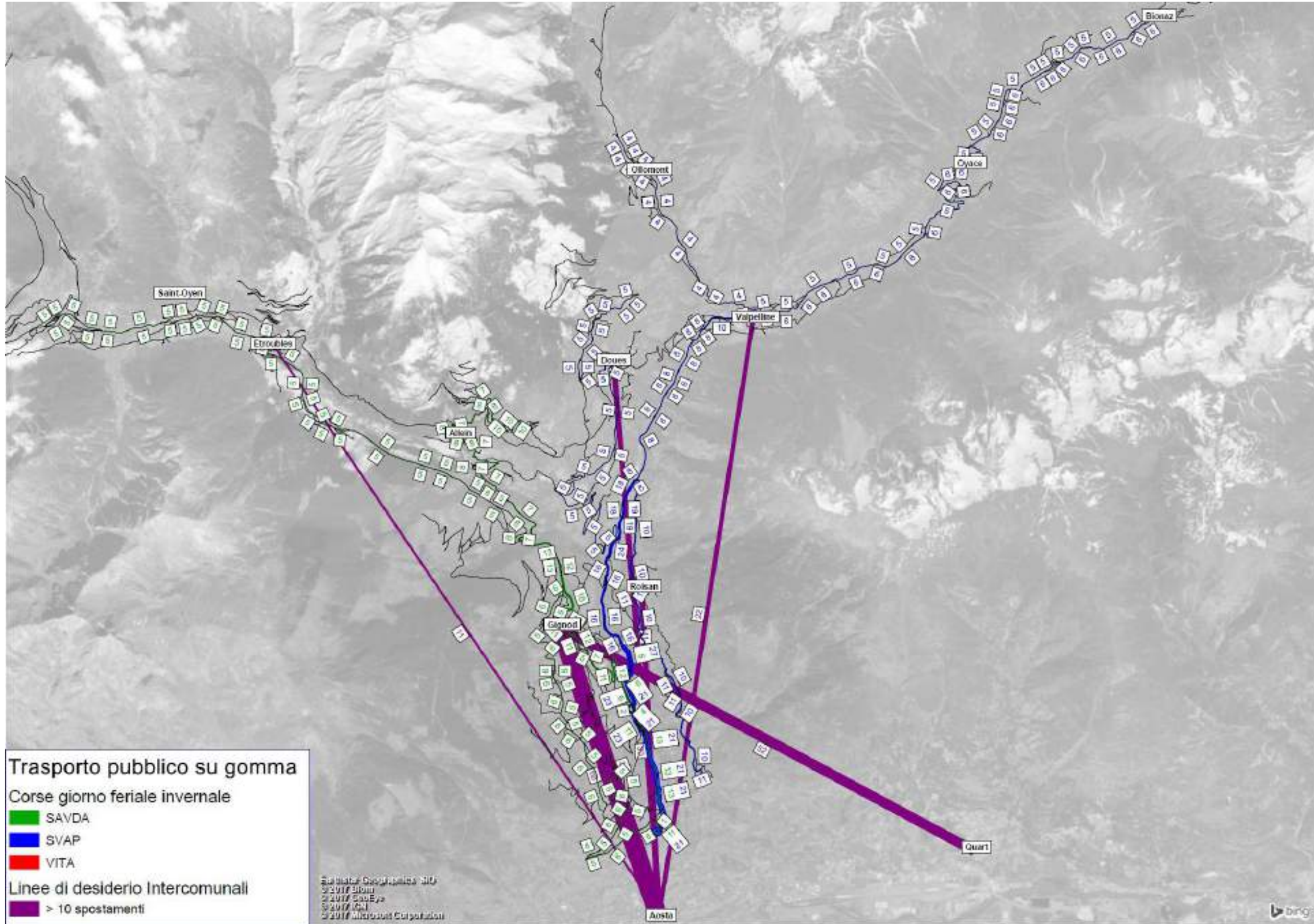


Figura 172: Interazione domanda - offerta TPL | Sottosistema Gressoney

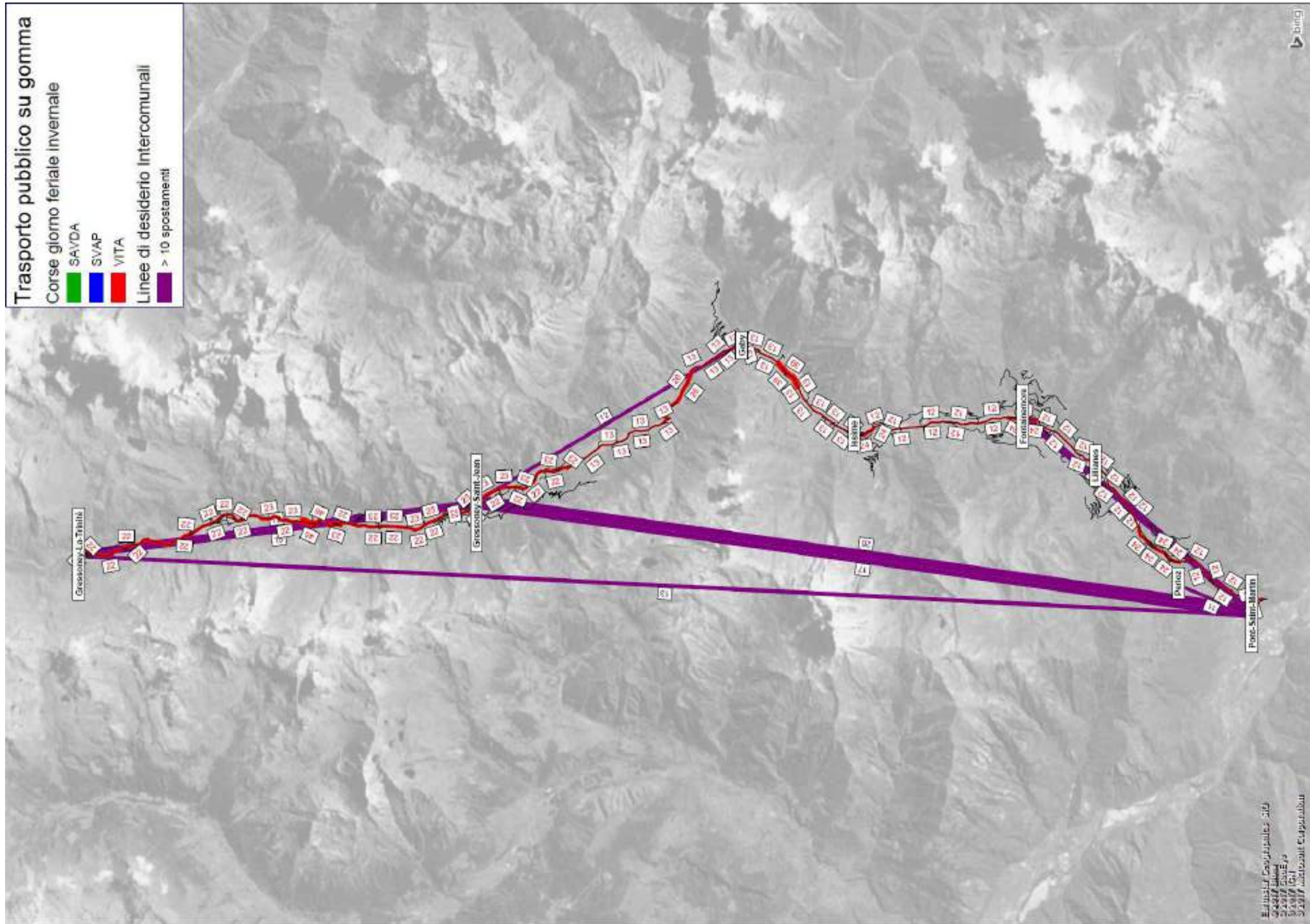


Figura 173: Interazione domanda - offerta TPL | Sottosistema Champoluc

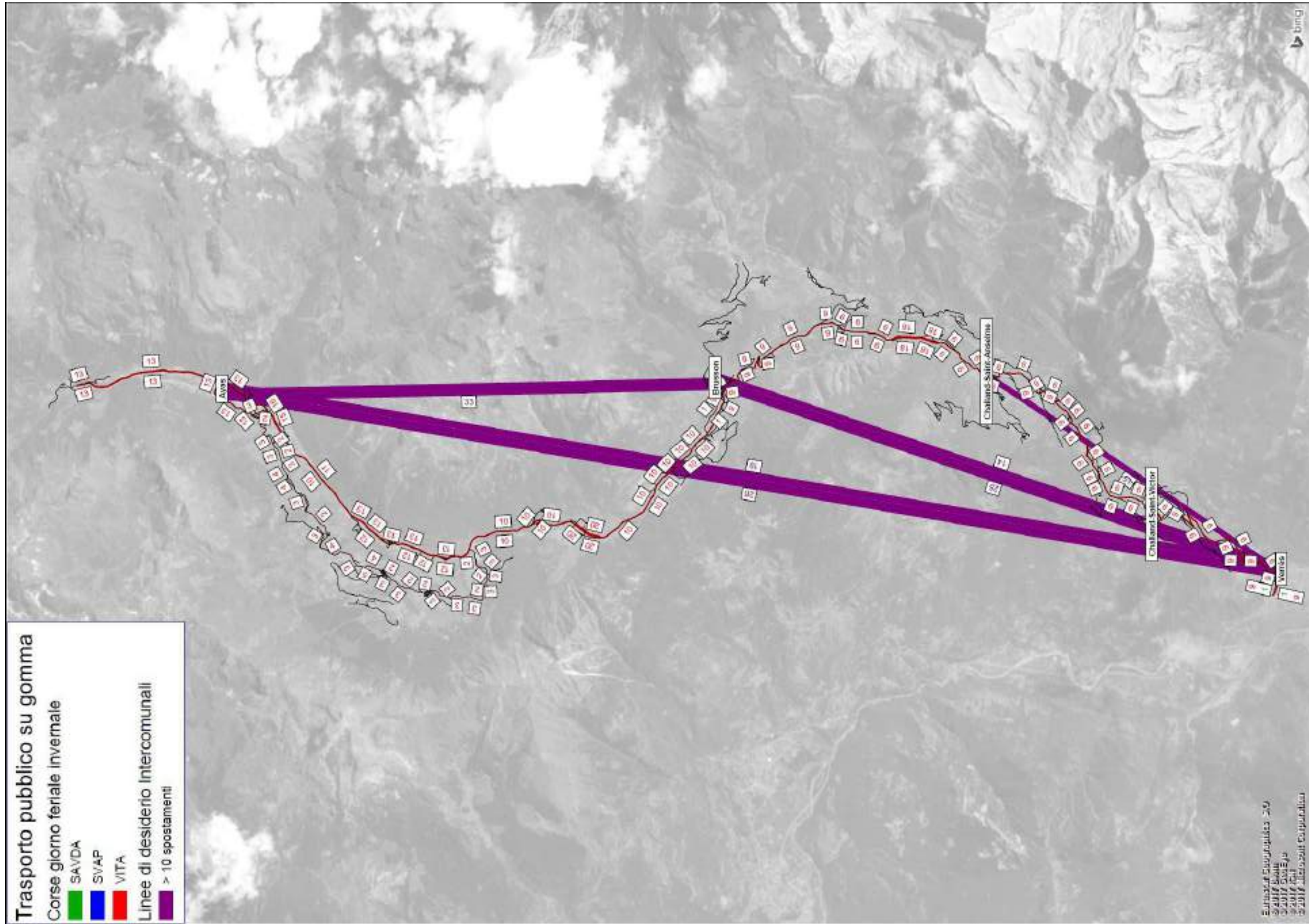
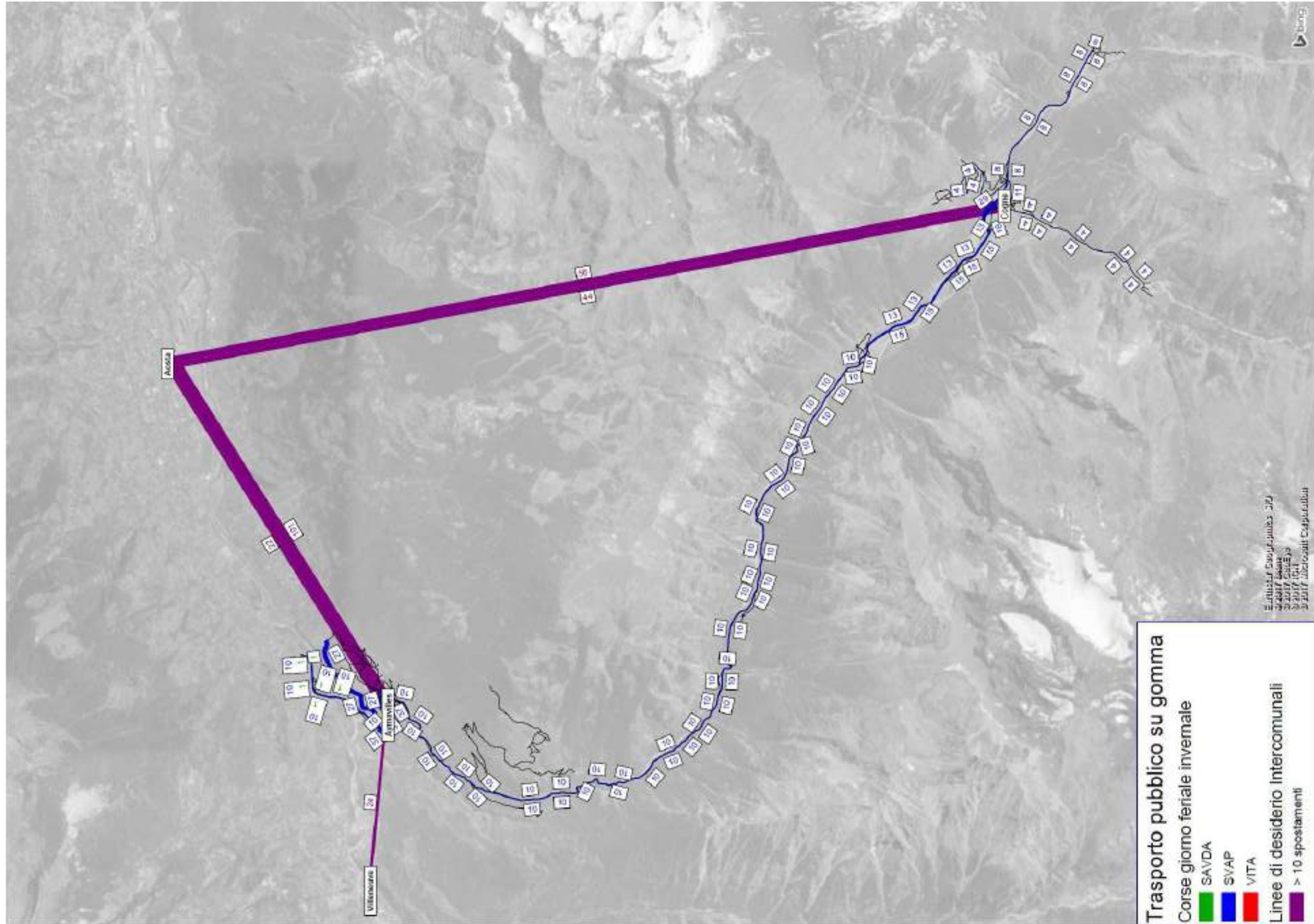


Figura 174: Interazione domanda - offerta TPL | Sottosistema Cervinia

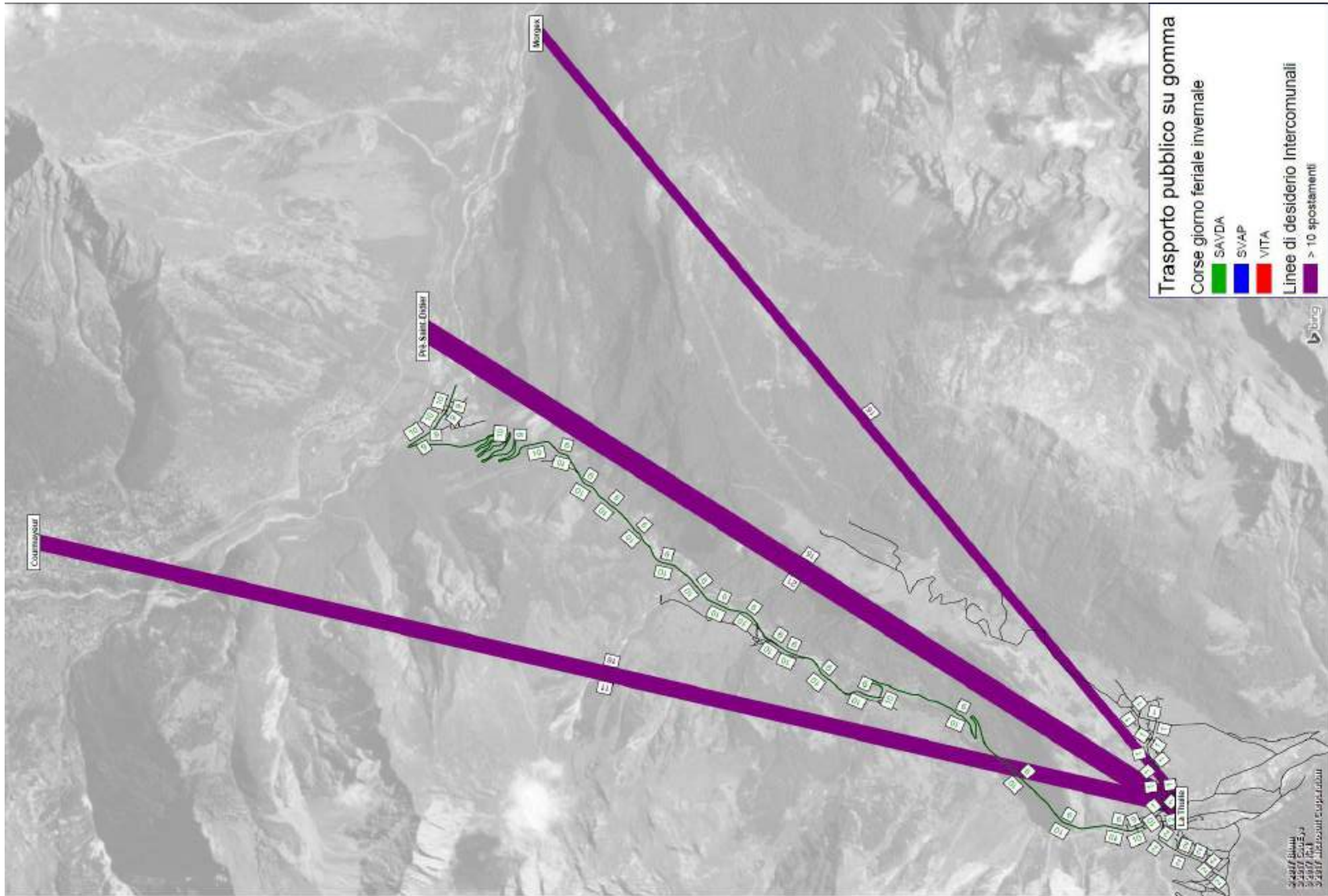


Figura 175: Interazione domanda - offerta TPL | Sottosistema Cogne



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
 Quadro conoscitivo - Relazione

Figura 176: Interazione domanda - offerta TPL | Sottosistema Piccolo San Bernardo



5.4 Domanda di trasporto sugli impianti funiviari

Di seguito vengono forniti i dati relativi al traffico che ha interessato gli impianti funiviari delle stazioni sciistiche in ambito regionale. Il primo dato riguarda le presenze cumulate negli anni di osservazione. Il secondo dato propone le presenze giornaliere nell'intera valle. A seguire vengono proposti i trend dei primi ingressi e dei passaggi a livello complessivo e dei comprensori (grandi e medi).

Grafico 56: Presenze cumulate

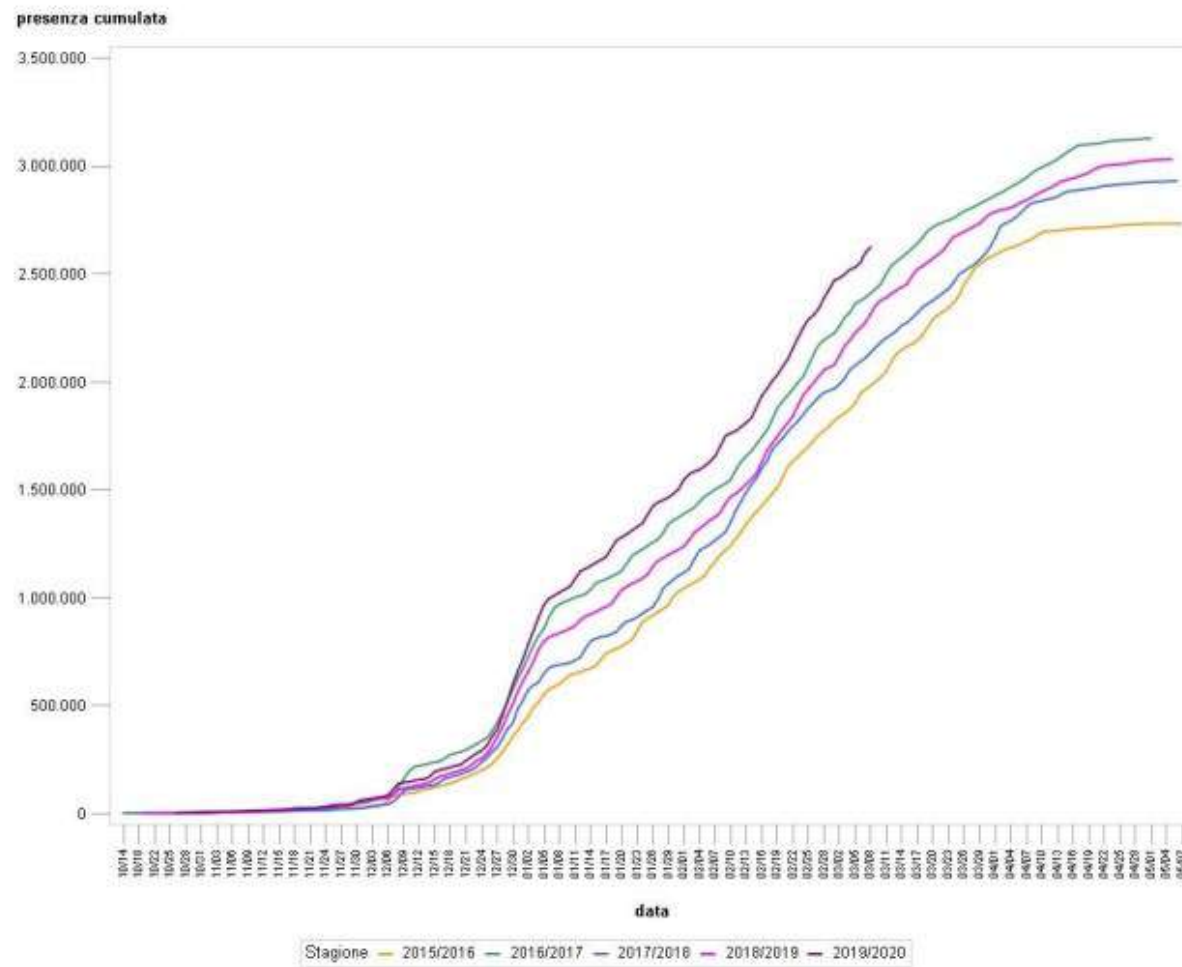


Grafico 57: Presenze/giorno in Valle d'Aosta - Stagione invernale 2019 - 2020

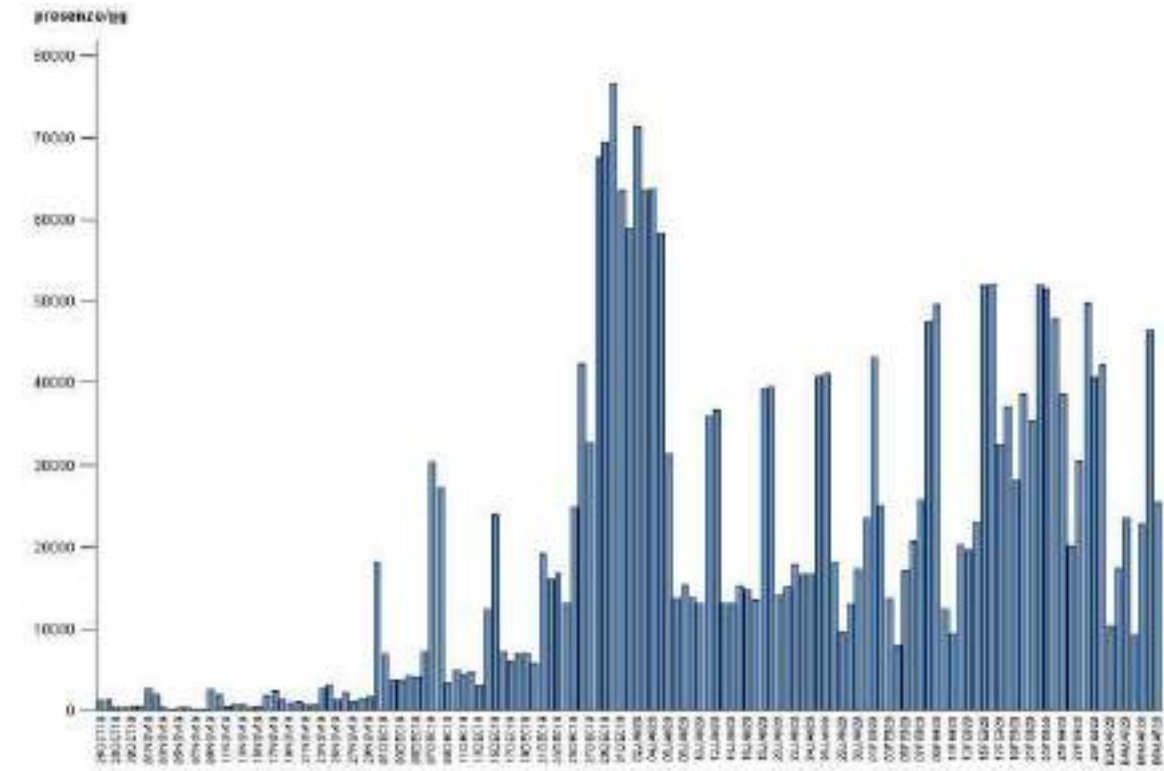


Grafico 58: Primi ingressi

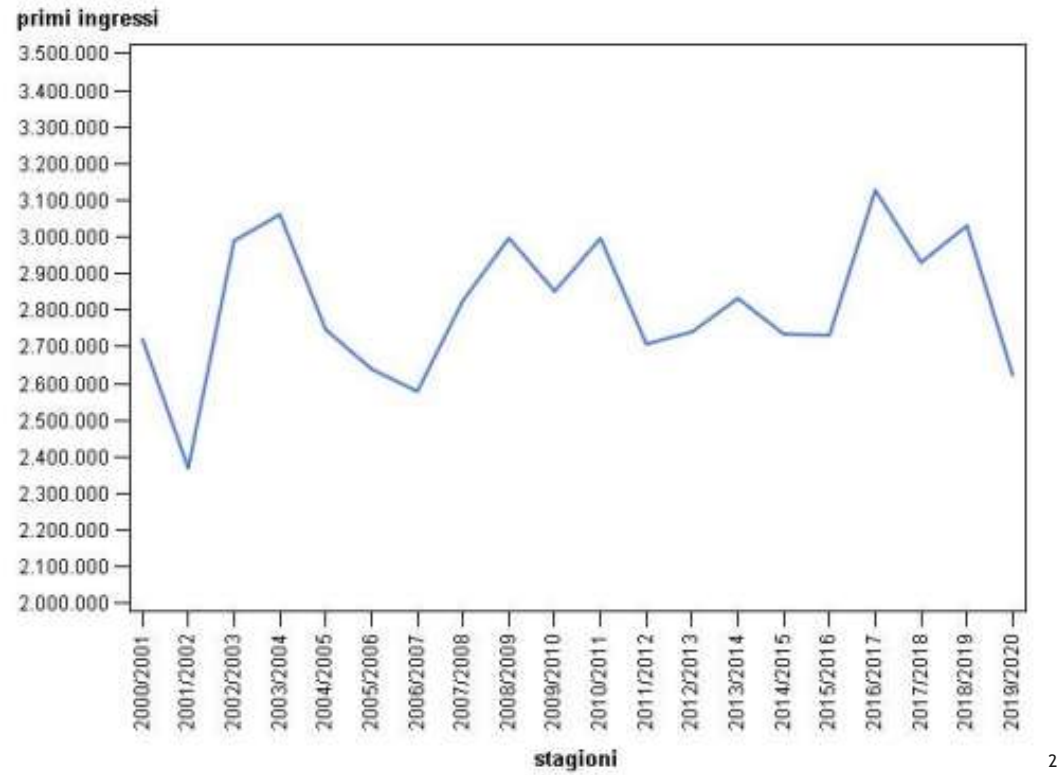


Grafico 59: Trend "Primi ingressi" Grandi Comprensori

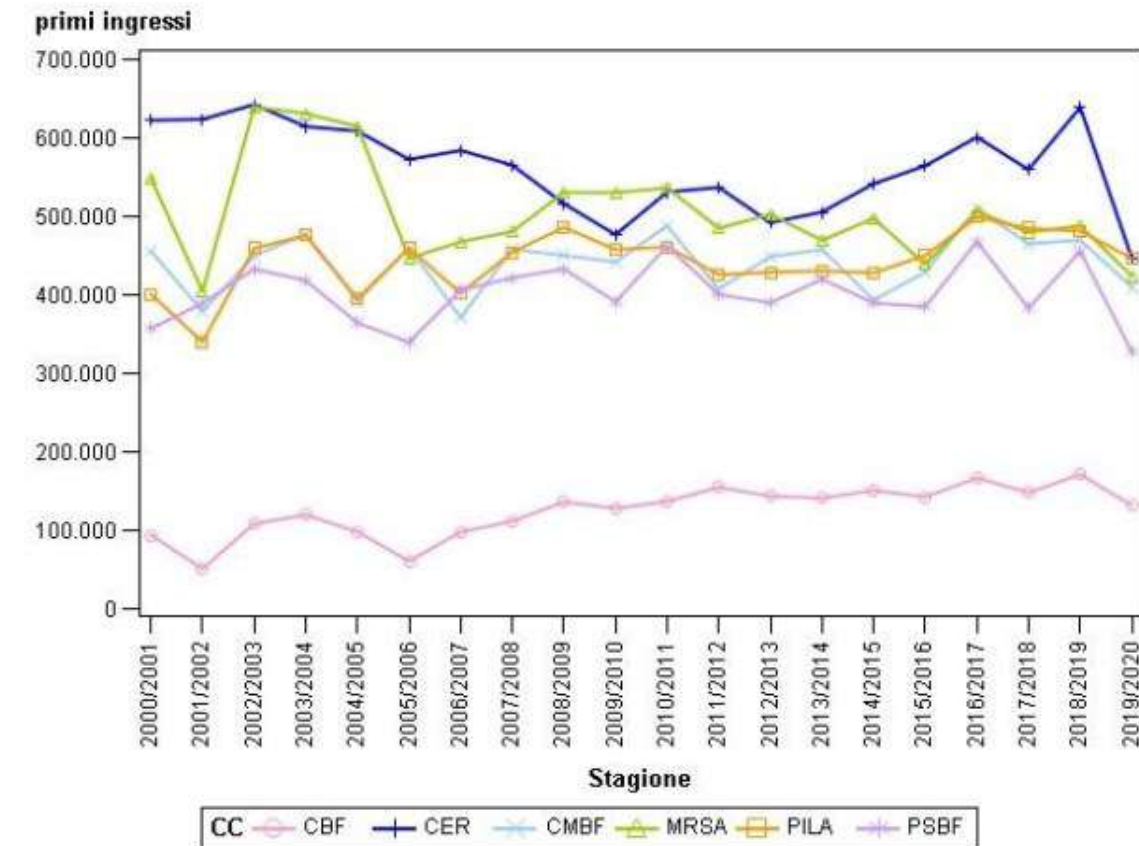


Tabella 63 Denominazione comprensori sciistici

| Comprensorio | CC ² | Comprensorio | CC |
|----------------------|-----------------|-----------------------------|--------|
| Antagnod | ANT | La Thuile | PSBF |
| Brusson | SITIB | Monte Bianco | MBF |
| Cervinia | CER | Monterosa | MRSA |
| Chamois | CHA | Ollomont | OLL |
| Champorcher | FCH | Pila | PILA |
| Cime Bianche | CBF | Torgnon | SIRT |
| Cogne | COG | Saint Vincent – Col de Joux | STV |
| Crevacol | CREVA | Rhêmes Notre Dame | RND |
| Courmayeur | CMBF | Valgrisenche | VALGRI |
| Gressoney Saint Jean | SAGIT | Valsavarenche | VALSA |

(2) CC = Codice Comprensorio: sigla utilizzata per identificare i comprensori

² I dati sopra rappresentati si riferiscono al Rapporto Regionale Impianti a Fune (RRIF) anno 2020 che sono i dati ufficiali più recenti disponibili. Quelli relativi agli anni successivi sono in corso di elaborazione e validazione.

Grafico 60: Trend "Primi ingressi" Comprensori medi

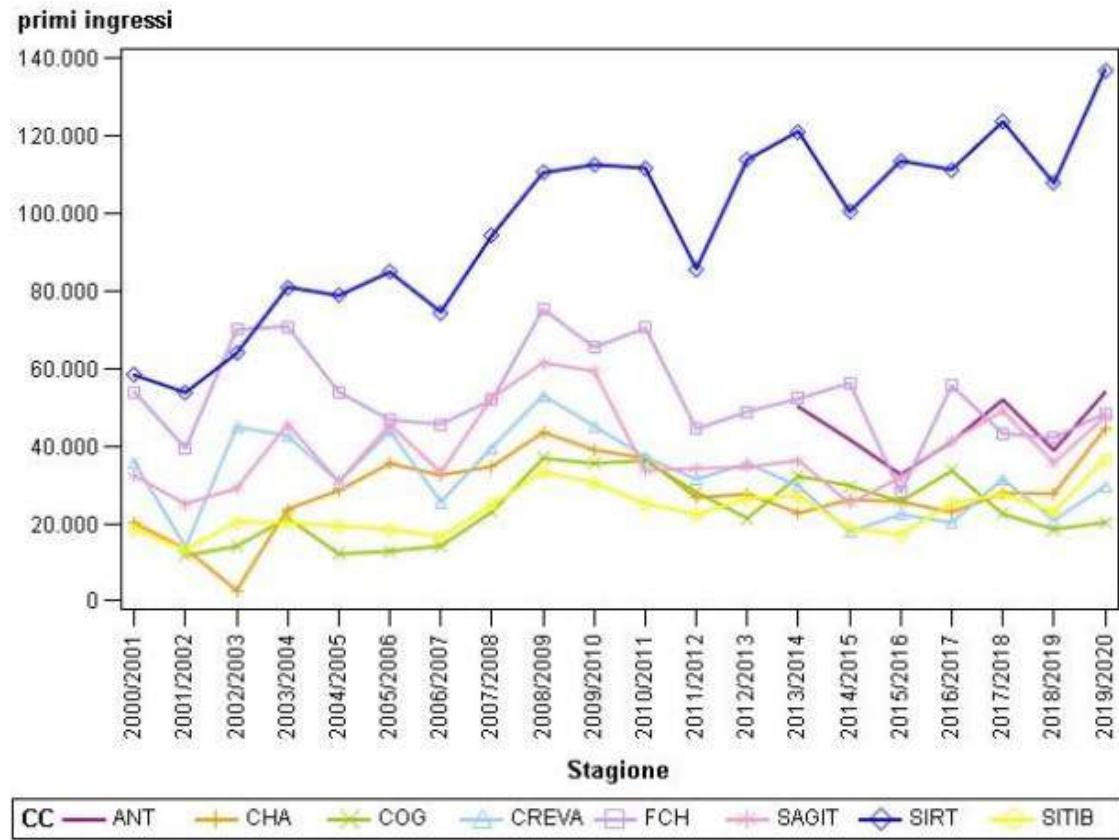


Grafico 62: Trend passaggi complessivi - Grandi comprensori

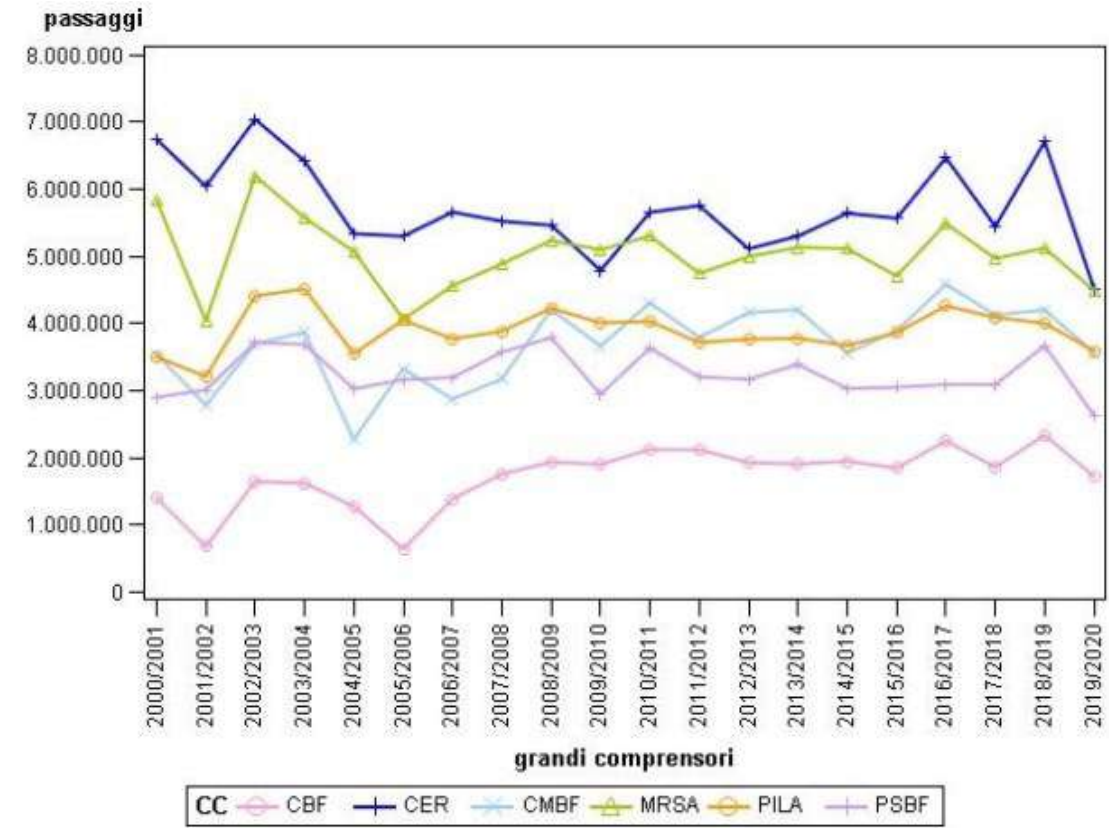


Grafico 61: Trend Passaggi complessivi - Tutti i comprensori

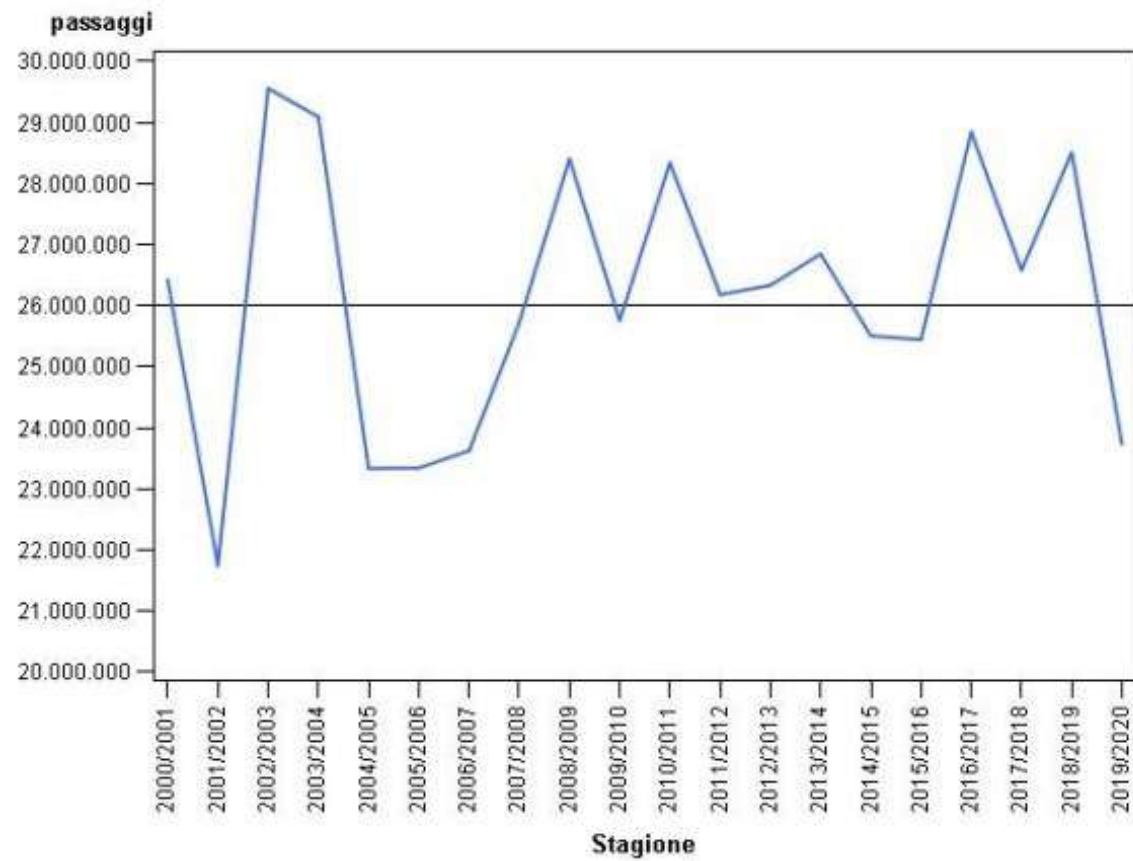
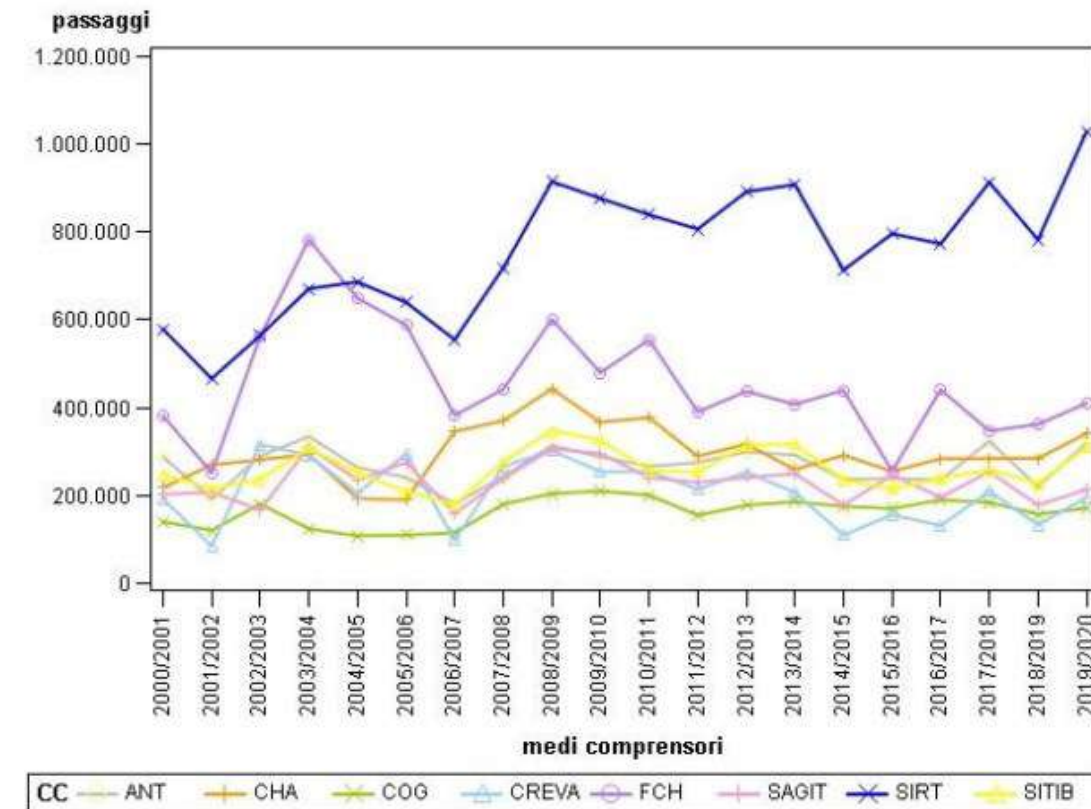


Grafico 63: Trend Passaggi Medi comprensori



5.5 Ricostruzione delle matrici O/D a partire da Big data Telefonici

Un'innovativa modalità di analisi della domanda di mobilità si è andata affermata negli ultimi anni attraverso la disponibilità sul mercato di dati elaborazioni aggregate dei Big Data dell'utenza telefonica portatile. In estrema sintesi si tratta di database che immagazzinano e qualificano gli spostamenti in una particolare area di studio, opportunamente zonizzata e con riferimento a prefissate finestre temporali.

Figura 177: Intera zonizzazione adottata nel modello di traffico per l'analisi della domanda di traffico



Figura 178 Zonizzazione interna alla Regione Valle d'Aosta



Nel caso specifico del presente studio sono state acquisite le elaborazioni, sintetizzati in matrici origine/destinazione, dei tracciati delle utenze telefoniche che hanno interessato il territorio della Regione Valle d'Aosta per i mesi di ottobre e luglio 2022. Il campione considerato ammonta a circa il 30% di tutte le utenze mobili mediamente presenti sul territorio. Il dato, opportunamente reso anonimo nel rispetto della vigente normativa sulla privacy ed espanso all'universo dal fornitore, contiene una consistente quantità di informazioni utili a ricostruire le dinamiche della mobilità nell'area di studio.

In particolare, il database si compone delle seguenti informazioni relative ai mesi analizzati:

- Zona di Traffico di Origine (coerente con la zonizzazione riportata in Figura 177 e Figura 178);
- Zona di Traffico di Destinazione (coerente con la zonizzazione riportata in Figura 177 e Figura 178);
- Periodicità dello spostamento:
 - Giorno feriale (lun-ven)
 - Giorno prefestivo (sabato)
 - Giorno festivo (domenica)
- Fascia oraria di partenza dello spostamento;
- Mezzo impiegato (Auto, Treno, Bus, Mobilità attiva, Altre modalità).

Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

5.5.1 UNO SGUARDO DI INSIEME

Il primo livello di analisi della domanda di mobilità regionale è rivolto alla caratterizzazione degli spostamenti per tipologia di relazione di traffico per i giorni tipo (feriale, sabato e domenica) delle due stagioni analizzate (ottobre 2022 e luglio 2022)

Tabella 64 Spostamenti classificati per tipologia di relazione - Ottobre 2022

| Spostamenti giorno per tipo di relazione | Ottobre 2022 | | | | | |
|--|----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|-------|
| | Feriale | Sabato | | Domenica | | |
| | Assoluto | Assoluto | var. vs Feriale | Assoluto | var. vs Feriale | |
| Intracomunali | 102'363 | 72'931 | -28,8% | 69'623 | -32,0% | |
| Intraregionali | 246'357 | 162'450 | -34,1% | 169'371 | -31,3% | |
| Generazione | Italia | 16'204 | 12'103 | -25,3% | 22'650 | 39,8% |
| | Estero | 3'827 | 5'108 | 33,5% | 7'169 | 87,3% |
| Attrazione | Italia | 17'717 | 14'514 | -18,1% | 17'718 | 0,0% |
| | Estero | 3'972 | 6'304 | 58,7% | 4'339 | 9,2% |
| Totale | 390'441 | 273'410 | -30,0% | 290'869 | -25,5% | |

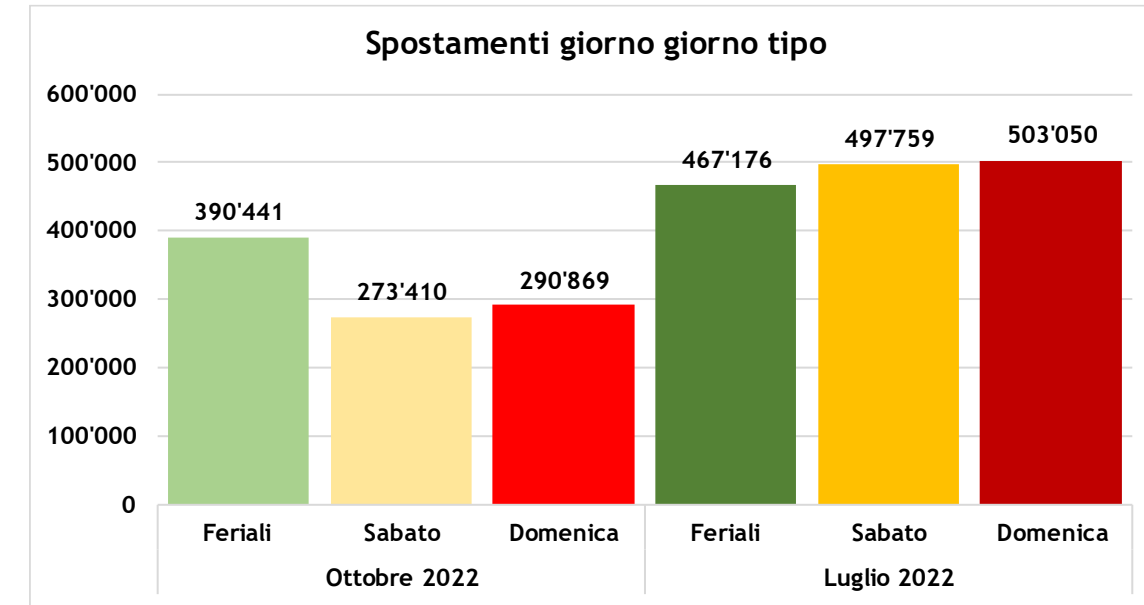
Tabella 65 Spostamenti classificati per tipologia di relazione - Luglio 2022

| Spostamenti giorno per tipo di relazione | Luglio 2022 | | | | | |
|--|----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|--------|
| | Feriale | Sabato | | Domenica | | |
| | Assoluto | Assoluto | var. vs Feriale | Assoluto | var. vs Feriale | |
| Intracomunali | 117'368 | 128'910 | 9,8% | 114'777 | -2,2% | |
| Intraregionali | 280'425 | 278'481 | -0,7% | 273'004 | -2,6% | |
| Generazione | Italia | 23'658 | 27'909 | 18,0% | 58'133 | 145,7% |
| | Estero | 8'046 | 11'105 | 38,0% | 9'827 | 22,1% |
| Attrazione | Italia | 28'299 | 38'285 | 35,3% | 37'445 | 32,3% |
| | Estero | 9'380 | 13'071 | 39,4% | 9'864 | 5,2% |
| Totale | 467'176 | 497'759 | 6,5% | 503'050 | 7,7% | |

Tabella 66 Spostamenti classificati per tipologia di relazione - confronto Luglio vs Ottobre 2022

| Spostamenti giorno per tipo di relazione | Luglio vs Ottobre | | |
|--|-------------------|--------------|--------------|
| | Feriale | Sabato | Domenica |
| Intracomunali | 14,7% | 76,8% | 64,9% |
| Intraregionali | 13,8% | 71,4% | 61,2% |
| Generazione | Italia | 46,0% | 130,6% |
| | Estero | 110,2% | 117,4% |
| Attrazione | Italia | 59,7% | 163,8% |
| | Estero | 136,1% | 107,3% |
| Totale | 19,7% | 82,1% | 72,9% |

Grafico 64: Confronto domanda complessiva per giorno tipo



Il secondo confronto analizza il mezzo utilizzato per lo spostamento per tipologia di relazione. I mezzi di trasporto sono stati classificati in Trasporto Privato, Trasporto Pubblico e Mobilità Attiva, mentre le tipologie di relazione analizzate sono state gli spostamenti intracomunali e gli spostamenti generati e attratti complessivi ovvero sia intraregionali che extraregionali.

Tabella 67 Spostamenti classificati per mezzo e tipologia di relazione - Ottobre 2022

| Spostamenti giorno per tipo di relazione e mezzo | | Ottobre 2022 | | | | | |
|--|--------------------|--------------------|----------|-----------------|----------|-----------------|--------|
| | | Feriale | Sabato | | Domenica | | |
| Relazione | Mezzo | Assoluto | Assoluto | var. vs Feriale | Assoluto | var. vs Feriale | |
| Intracomunali | Trasporto privato | 62'207 | 45'800 | -26,4% | 45'270 | -27,2% | |
| | Trasporto pubblico | 9'398 | 5'558 | -40,9% | 3'324 | -64,6% | |
| | Mobilità attiva | 30'757 | 21'573 | -29,9% | 21'030 | -31,6% | |
| Di scambio | Generati | Trasporto privato | 214'902 | 153'321 | -28,7% | 179'145 | -16,6% |
| | | Trasporto pubblico | 39'563 | 19'016 | -51,9% | 12'922 | -67,3% |
| | | Mobilità attiva | 11'923 | 7'324 | -38,6% | 7'122 | -40,3% |
| | Attratti | Trasporto privato | 216'185 | 156'433 | -27,6% | 171'227 | -20,8% |
| | | Trasporto pubblico | 39'901 | 19'450 | -51,3% | 12'953 | -67,5% |
| | | Mobilità attiva | 11'961 | 7'384 | -38,3% | 11'961 | 0,0% |

Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Tabella 68 Spostamenti classificati per mezzo e tipologia di relazione - Luglio 2022

| Spostamenti giorno per tipo di relazione e mezzo | | Luglio 2022 | | | | | |
|--|--------------------|--------------------|----------|-----------------|----------|-----------------|--------|
| | | Feriale | Sabato | | Domenica | | |
| Relazione | Mezzo | Assoluto | Assoluto | var. vs Feriale | Assoluto | var. vs Feriale | |
| Intracomunali | Trasporto privato | 68'934 | 77'145 | 11,9% | 67'730 | -1,7% | |
| | Trasporto pubblico | 8'404 | 9'736 | 15,9% | 9'105 | 8,3% | |
| | Mobilità attiva | 40'031 | 42'029 | 5,0% | 37'942 | -5,2% | |
| Di scambio | Generati | Trasporto privato | 273'335 | 284'270 | 4,0% | 315'039 | 15,3% |
| | | Trasporto pubblico | 24'407 | 19'964 | -18,2% | 15'136 | -38,0% |
| | | Mobilità attiva | 14'387 | 13'260 | -7,8% | 10'789 | -25,0% |
| | Attratti | Trasporto privato | 279'103 | 296'301 | 6,2% | 294'149 | 5,4% |
| | | Trasporto pubblico | 24'591 | 20'278 | -17,5% | 15'339 | -37,6% |
| | | Mobilità attiva | 14'410 | 13'257 | -8,0% | 10'826 | -24,9% |

Grafico 65: Spostamenti intracomunali per mezzo e giorno tipo - valori assoluti

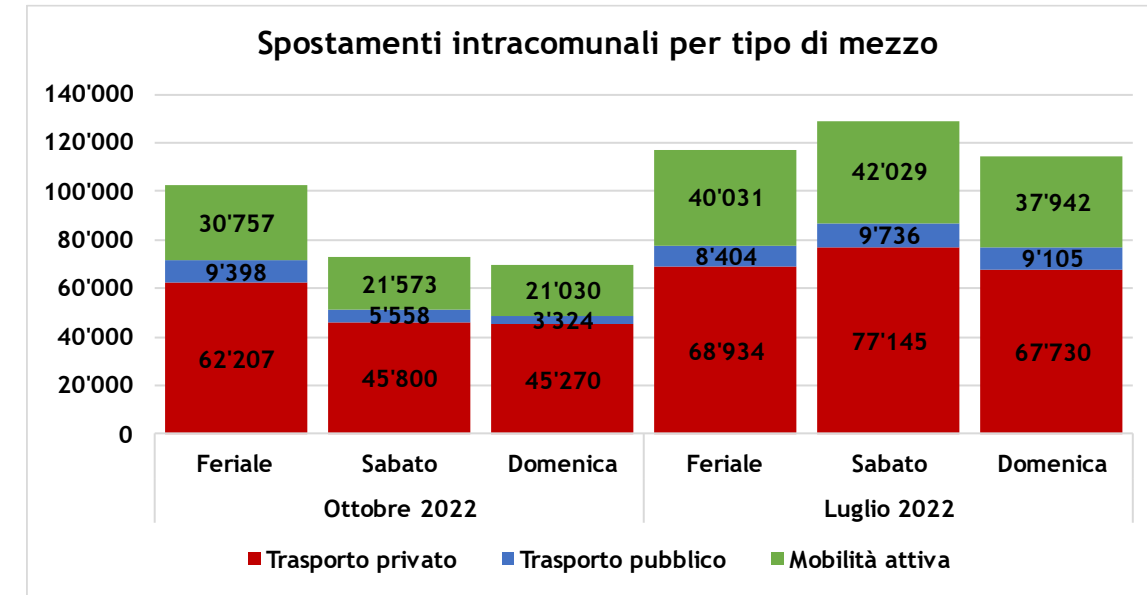
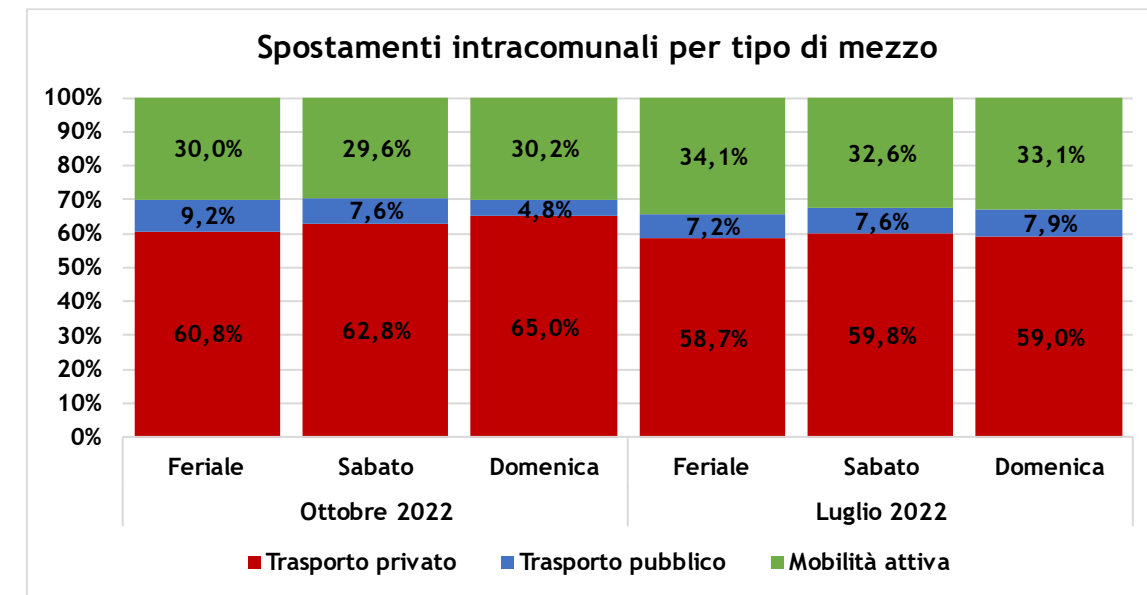


Tabella 69 Spostamenti classificati per mezzo e tipologia di relazione - confronto Luglio vs Ottobre 2022

| Spostamenti giorno per tipo di relazione e mezzo | | Luglio vs Ottobre | | | |
|--|--------------------|--------------------|--------|----------|-------|
| | | Feriale | Sabato | Domenica | |
| Intracomunali | Trasporto privato | 10,8% | 68,4% | 49,6% | |
| | Trasporto pubblico | -10,6% | 75,2% | 173,9% | |
| | Mobilità attiva | 30,1% | 94,8% | 80,4% | |
| Di scambio | Generati | Trasporto privato | 27,2% | 85,4% | 75,9% |
| | | Trasporto pubblico | -38,3% | 5,0% | 17,1% |
| | | Mobilità attiva | 20,7% | 81,1% | 51,5% |
| | Attratti | Trasporto privato | 29,1% | 89,4% | 71,8% |
| | | Trasporto pubblico | -38,4% | 4,3% | 18,4% |
| | | Mobilità attiva | 20,5% | 79,5% | -9,5% |

Grafico 66: Spostamenti intracomunali per mezzo e giorno tipo - incidenza percentuale



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Intracomunali | Feriale | 212 | 142 | 71 | 283 | 234 | 547 | 1'848 | 6'252 | 6'658 | 7'238 | 7'601 | 7'493 | 6'876 | 7'725 | 7'108 | 7'281 | 8'693 | 8'235 | 6'697 | 4'502 | 2'633 | 1'954 | 1'353 | 726 |
| | Sabato | 336 | 224 | 112 | 448 | 140 | 327 | 673 | 2'172 | 3'459 | 5'445 | 6'448 | 6'446 | 4'960 | 4'483 | 5'321 | 5'782 | 5'866 | 5'295 | 4'747 | 3'671 | 2'208 | 1'769 | 1'481 | 1'118 |
| | Festivo | 551 | 368 | 184 | 735 | 119 | 278 | 387 | 1'218 | 2'583 | 5'098 | 6'798 | 6'855 | 5'550 | 4'135 | 5'279 | 5'691 | 5'667 | 5'267 | 4'562 | 3'331 | 2'073 | 1'500 | 988 | 405 |
| Generati di scambio | Feriale | 526 | 351 | 175 | 701 | 1'184 | 2'763 | 12'621 | 24'838 | 16'974 | 15'068 | 14'902 | 15'475 | 14'627 | 19'147 | 17'274 | 18'138 | 23'276 | 22'993 | 16'964 | 11'487 | 6'322 | 4'685 | 3'805 | 2'093 |
| | Sabato | 1'220 | 814 | 407 | 1'627 | 704 | 1'643 | 3'091 | 6'331 | 8'531 | 11'509 | 12'596 | 12'833 | 11'487 | 11'271 | 13'568 | 13'696 | 14'442 | 13'925 | 12'189 | 9'867 | 5'342 | 4'290 | 4'538 | 3'740 |
| | Festivo | 2'274 | 1'516 | 758 | 3'032 | 603 | 1'406 | 1'384 | 3'115 | 6'981 | 12'562 | 15'894 | 16'424 | 13'789 | 12'007 | 16'934 | 18'247 | 18'587 | 17'632 | 13'292 | 9'051 | 5'618 | 4'196 | 2'560 | 1'327 |
| Attratti di scambio | Feriale | 527 | 351 | 176 | 702 | 1'331 | 3'105 | 13'360 | 25'532 | 17'450 | 15'523 | 15'175 | 15'652 | 14'709 | 18'905 | 16'776 | 17'545 | 22'598 | 22'498 | 17'081 | 11'652 | 6'497 | 4'843 | 3'883 | 2'178 |
| | Sabato | 1'195 | 797 | 398 | 1'594 | 765 | 1'785 | 3'251 | 6'715 | 9'280 | 12'491 | 13'545 | 13'794 | 11'928 | 11'369 | 13'442 | 13'480 | 14'007 | 13'422 | 12'018 | 9'704 | 5'502 | 4'342 | 4'644 | 3'798 |
| | Festivo | 2'225 | 1'483 | 742 | 2'966 | 567 | 1'324 | 1'462 | 3'555 | 7'569 | 13'050 | 16'362 | 16'766 | 13'843 | 11'449 | 15'350 | 16'242 | 16'571 | 15'643 | 12'392 | 8'646 | 5'246 | 4'107 | 2'566 | 1'302 |

Grafico 71: Andamento orario della domanda di mobilità per tipologia di relazione - spostamenti intracomunali Ottobre 2022

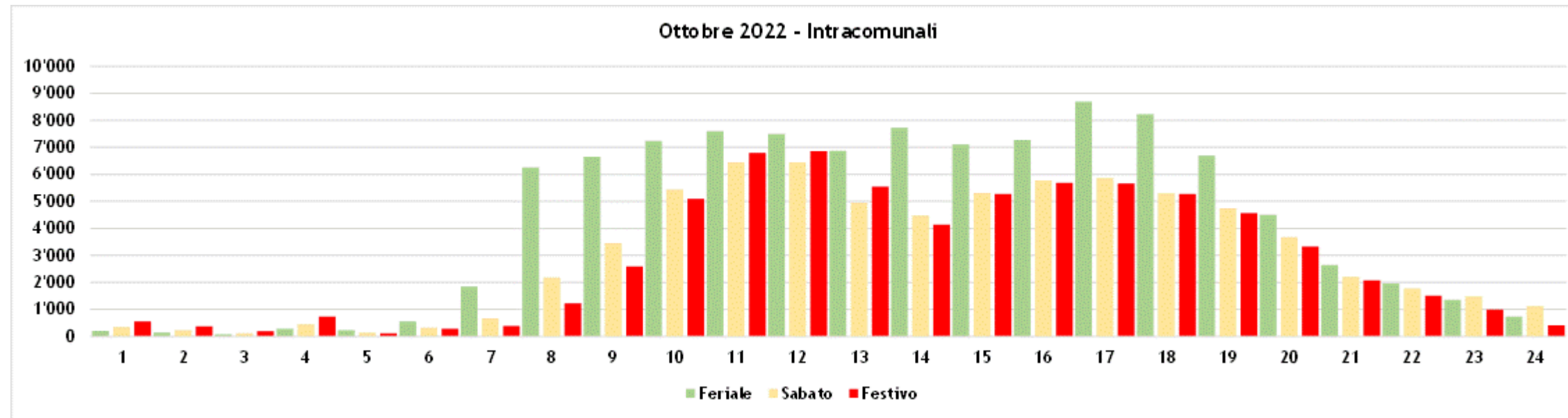


Grafico 72: Andamento orario della domanda di mobilità per tipologia di relazione - spostamenti generati di scambio Ottobre 2022

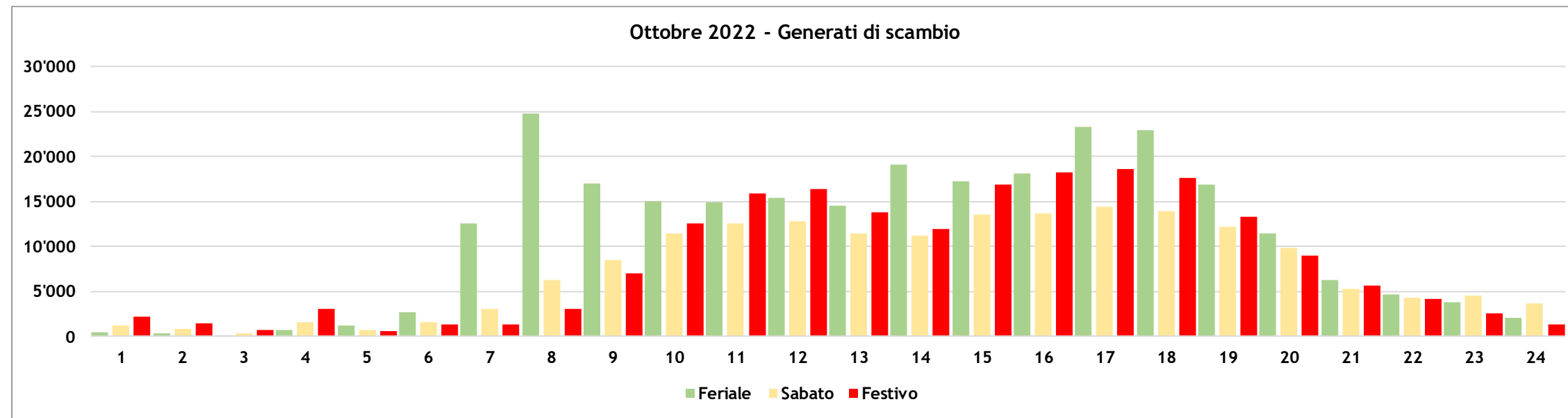


Grafico 73: Andamento orario della domanda di mobilità per tipologia di relazione - spostamenti attratti di scambio Ottobre 2022

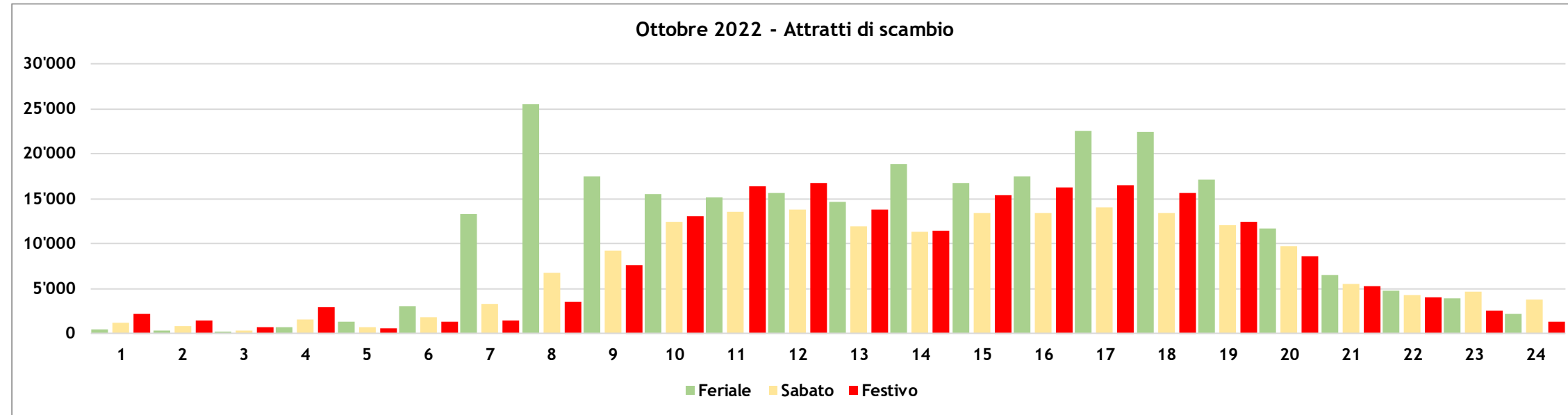


Tabella 71 Andamento orario della domanda di mobilità per tipologia di relazione - Luglio 2022

| Luglio 2022 | | Ora partenza spostamento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------------|--------------------------|-------|-----|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|
| Tipo spostamento | Giorno tipo | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| Intracomunali | Feriale | 374 | 249 | 125 | 499 | 280 | 654 | 2'096 | 4'602 | 7'457 | 9'314 | 10'385 | 9'674 | 8'166 | 7'041 | 7'592 | 7'820 | 8'580 | 8'346 | 7'249 | 5'458 | 3'985 | 3'428 | 2'490 | 1'505 |
| | Sabato | 716 | 477 | 239 | 954 | 267 | 623 | 1'502 | 3'349 | 6'129 | 9'648 | 12'190 | 11'297 | 8'816 | 6'921 | 8'346 | 8'835 | 9'401 | 8'937 | 8'272 | 6'753 | 4'752 | 4'328 | 3'674 | 2'483 |
| | Festivo | 914 | 609 | 305 | 1'219 | 218 | 508 | 879 | 2'243 | 4'919 | 8'966 | 12'277 | 12'427 | 9'501 | 6'758 | 7'836 | 7'977 | 7'756 | 7'138 | 6'445 | 4'941 | 3'768 | 3'343 | 2'442 | 1'390 |
| Generati di scambio | Feriale | 1'012 | 675 | 337 | 1'350 | 1'521 | 3'548 | 10'658 | 18'190 | 19'600 | 22'153 | 22'183 | 20'540 | 17'868 | 18'620 | 20'894 | 22'266 | 25'131 | 25'190 | 19'967 | 14'150 | 8'967 | 7'304 | 6'040 | 3'964 |
| | Sabato | 2'090 | 1'394 | 697 | 2'787 | 1'103 | 2'573 | 4'618 | 9'059 | 15'585 | 23'960 | 25'502 | 23'732 | 19'448 | 17'595 | 22'060 | 23'495 | 24'325 | 24'639 | 21'051 | 16'578 | 10'799 | 8'944 | 8'951 | 6'510 |
| | Festivo | 2'499 | 1'666 | 833 | 3'332 | 693 | 1'618 | 2'691 | 6'043 | 14'107 | 25'672 | 30'335 | 26'165 | 19'582 | 17'008 | 23'390 | 26'877 | 30'189 | 30'737 | 26'452 | 18'717 | 13'041 | 10'131 | 5'889 | 3'298 |
| Attratti di scambio | Feriale | 969 | 646 | 323 | 1'292 | 1'716 | 4'004 | 11'638 | 19'317 | 20'602 | 22'918 | 22'681 | 21'070 | 18'328 | 18'649 | 20'548 | 21'719 | 24'690 | 25'025 | 20'355 | 14'645 | 9'337 | 7'529 | 6'139 | 3'964 |
| | Sabato | 2'047 | 1'365 | 682 | 2'730 | 1'235 | 2'883 | 5'643 | 11'373 | 19'118 | 27'531 | 28'408 | 25'623 | 20'543 | 18'114 | 21'980 | 22'916 | 23'235 | 23'362 | 20'105 | 16'323 | 10'724 | 8'761 | 8'734 | 6'400 |
| | Festivo | 2'372 | 1'582 | 791 | 3'163 | 783 | 1'827 | 3'831 | 9'024 | 18'805 | 30'161 | 33'609 | 27'893 | 20'023 | 16'350 | 20'779 | 22'175 | 23'388 | 23'500 | 20'970 | 14'432 | 8'877 | 7'558 | 5'207 | 3'213 |

Grafico 74: Andamento orario della domanda di mobilità per tipologia di relazione - spostamenti intracomunali Luglio 2022

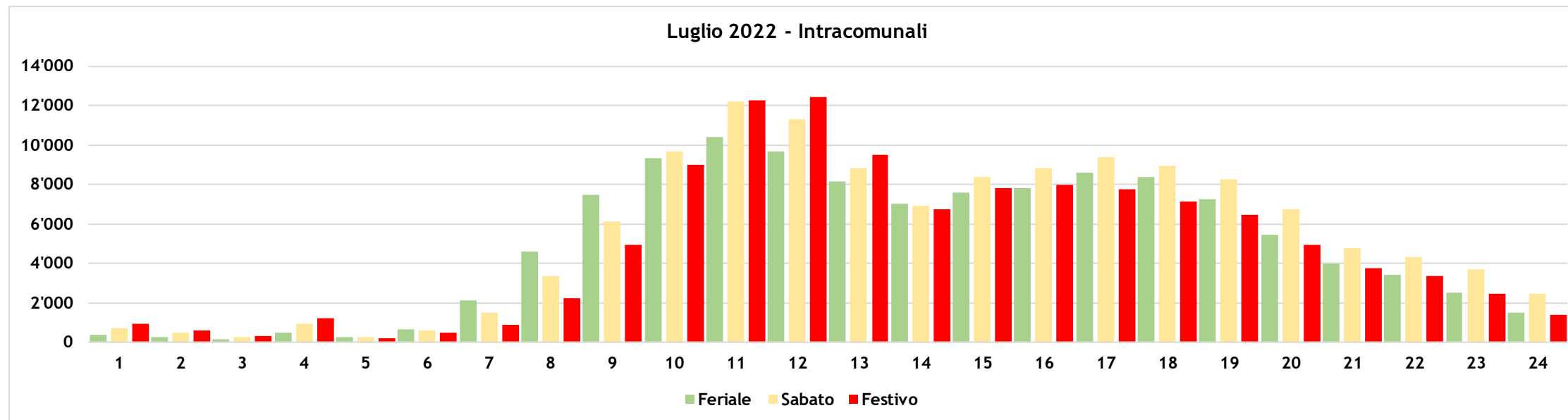


Grafico 75: Andamento orario della domanda di mobilità per tipologia di relazione - spostamenti generati di scambio Luglio 2022

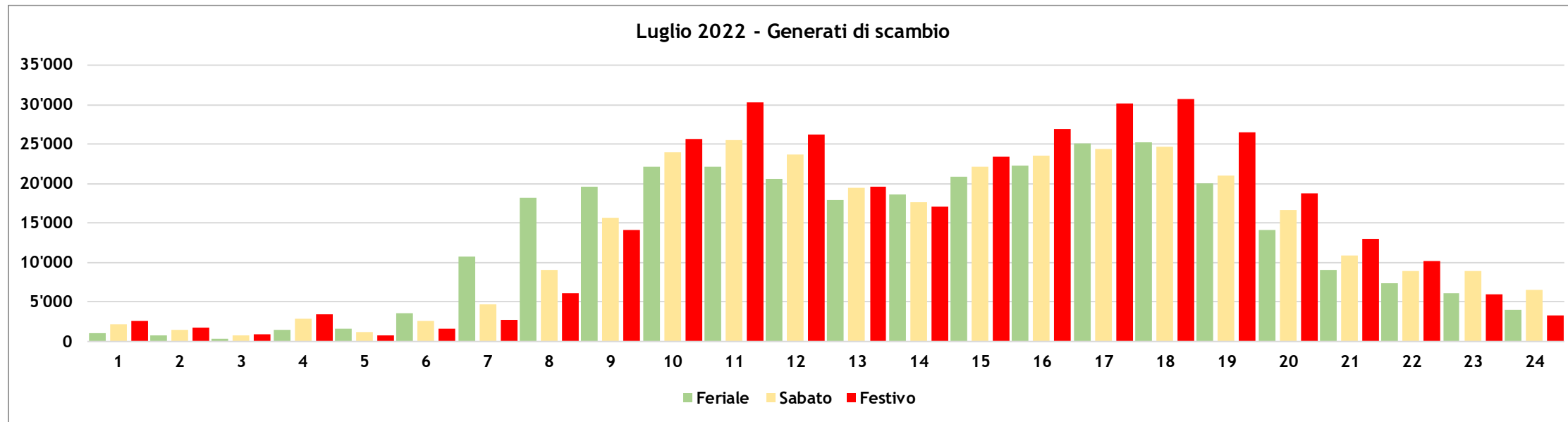


Grafico 76: Andamento orario della domanda di mobilità per tipologia di relazione - spostamenti attratti di scambio Luglio 2022

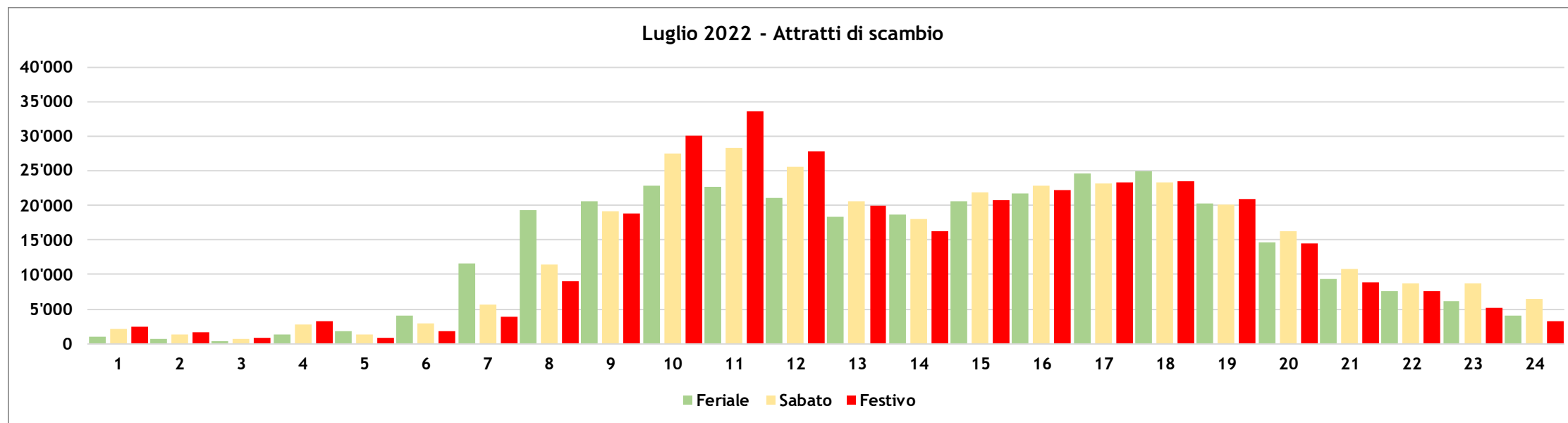


Tabella 72 Domanda di mobilità per classi di distanza, mezzo e per tipologia di relazione - Ottobre 2022

| Ottobre 2022 | | < 2 km | | | 3-5 km | | | 6-10 km | | | 11-15 km | | | 16-25 km | | | 26-50 km | | | ≥ 51 km | | | |
|---------------------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|----------|--------|--------|----------|--------|--------|----------|--------|--------|---------|-------|--------|---|
| Tipo spostamento | Mezzo | Fer. | Sab. | Fest. | Fer. | Sab. | Fest. | Fer. | Sab. | Fest. | Fer. | Sab. | Fest. | Fer. | Sab. | Fest. | Fer. | Sab. | Fest. | Fer. | Sab. | Fest. | |
| Intracomunali | Privato | 57'245 | 41'404 | 40'819 | 3'226 | 2'627 | 2'645 | 1'666 | 1'682 | 1'681 | 70 | 86 | 125 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Pubblico | 8'239 | 4'907 | 2'498 | 647 | 446 | 209 | 507 | 205 | 606 | 5 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Mob. Attiva | 29'448 | 20'425 | 19'826 | 889 | 680 | 682 | 403 | 454 | 504 | 17 | 15 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Generati di scambio | Privato | 24'569 | 18'716 | 19'903 | 40'539 | 30'552 | 32'051 | 49'685 | 36'300 | 37'013 | 29'859 | 20'827 | 23'894 | 38'523 | 25'924 | 32'168 | 22'996 | 14'985 | 19'138 | 8'731 | 6'016 | 14'977 | |
| | Pubblico | 4'402 | 2'799 | 1'225 | 10'062 | 5'779 | 2'977 | 9'476 | 4'460 | 2'913 | 5'445 | 2'122 | 1'963 | 7'540 | 3'049 | 2'771 | 2'428 | 706 | 834 | 209 | 101 | 238 | |
| | Mob. Attiva | 6'826 | 4'465 | 4'534 | 4'272 | 2'481 | 2'192 | 784 | 356 | 386 | 32 | 19 | 6 | 8 | 3 | 4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | |
| Attratti di scambio | Privato | 24'569 | 18'716 | 19'903 | 40'539 | 30'552 | 32'051 | 49'665 | 36'124 | 36'896 | 29'881 | 20'822 | 23'865 | 38'434 | 26'008 | 30'553 | 23'190 | 15'847 | 17'761 | 9'905 | 8'363 | 10'197 | |
| | Pubblico | 4'402 | 2'799 | 1'225 | 10'062 | 5'779 | 2'977 | 9'497 | 4'485 | 2'919 | 5'449 | 2'118 | 1'976 | 7'664 | 3'246 | 2'851 | 2'518 | 880 | 876 | 309 | 144 | 129 | |
| | Mob. Attiva | 6'826 | 4'465 | 4'534 | 4'272 | 2'481 | 2'192 | 810 | 369 | 491 | 30 | 23 | 8 | 18 | 44 | 18 | 2 | 3 | 4 | 3 | 0 | 1 | |

Grafico 77: Domanda di mobilità per classi di distanza, mezzo e per tipologia di relazione - spostamenti intracomunali Ottobre 2022



Grafico 78: Domanda di mobilità per classi di distanza, mezzo e per tipologia di relazione- spostamenti generati di scambio Ottobre 2022

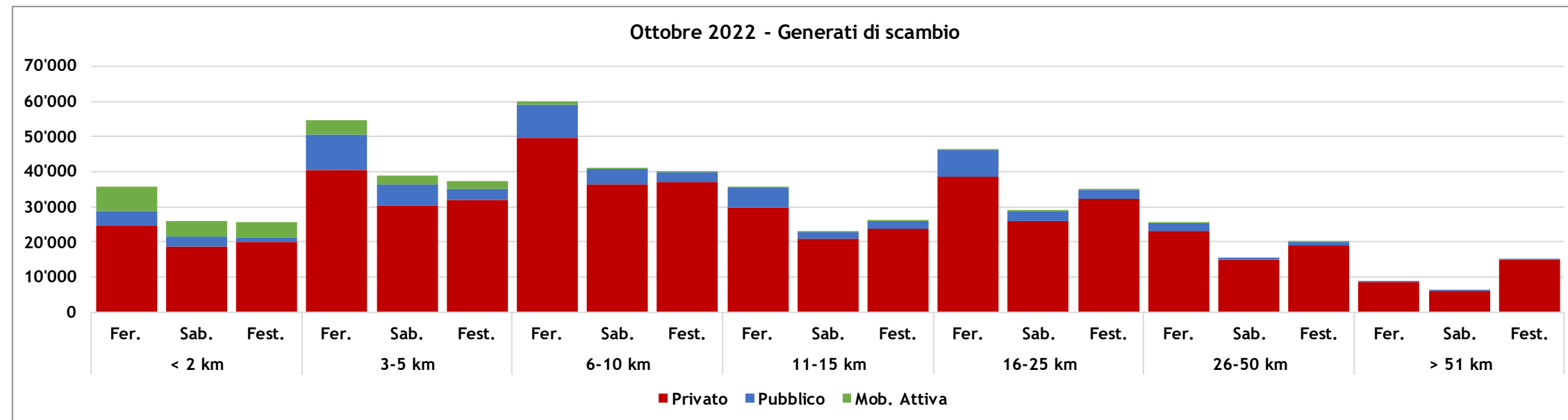


Grafico 79: Domanda di mobilità per classi di distanza, mezzo e per tipologia di relazione - spostamenti attratti di scambio Ottobre 2022

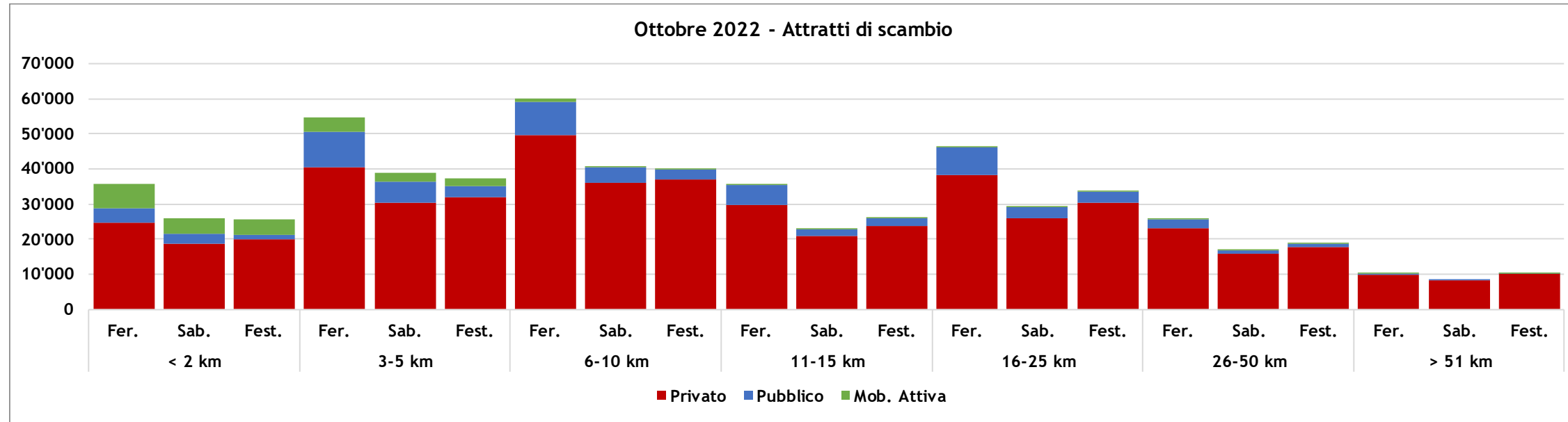


Tabella 73 Domanda di mobilità per classi di distanza, mezzo e per tipologia di relazione - Luglio 2022

| Luglio 2022 | | < 2 km | | | 3-5 km | | | 6-10 km | | | 11-15 km | | | 16-25 km | | | 26-50 km | | | > 51 km | | |
|---------------------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|----------|--------|--------|----------|--------|--------|----------|--------|--------|---------|--------|--------|
| Tipo spostamento | Mezzo | Fer. | Sab. | Fest. | Fer. | Sab. | Fest. | Fer. | Sab. | Fest. | Fer. | Sab. | Fest. | Fer. | Sab. | Fest. | Fer. | Sab. | Fest. | Fer. | Sab. | Fest. |
| Intracomunali | Privato | 56'317 | 57'642 | 48'545 | 6'360 | 9'011 | 8'800 | 5'846 | 9'884 | 9'755 | 412 | 609 | 630 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Pubblico | 4'954 | 4'790 | 2'547 | 1'297 | 1'907 | 2'897 | 2'132 | 3'007 | 3'645 | 20 | 31 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Mob. Attiva | 34'872 | 35'018 | 31'431 | 2'690 | 3'782 | 3'130 | 2'347 | 3'056 | 3'230 | 121 | 174 | 151 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Generati di scambio | Privato | 22'953 | 21'995 | 20'195 | 42'865 | 41'846 | 38'324 | 62'015 | 66'482 | 63'731 | 41'068 | 44'588 | 47'171 | 53'863 | 56'869 | 61'828 | 34'534 | 32'903 | 40'964 | 16'037 | 19'587 | 42'827 |
| | Pubblico | 2'409 | 1'974 | 645 | 5'219 | 3'743 | 1'875 | 6'101 | 5'351 | 3'975 | 4'215 | 4'032 | 3'824 | 4'710 | 3'739 | 3'681 | 1'543 | 1'030 | 976 | 210 | 96 | 160 |
| | Mob. Attiva | 7'204 | 6'110 | 4'426 | 5'192 | 4'759 | 3'866 | 1'821 | 2'186 | 2'261 | 81 | 108 | 97 | 32 | 32 | 39 | 53 | 65 | 69 | 4 | 0 | 31 |
| Attratti di scambio | Privato | 22'953 | 21'995 | 20'195 | 42'865 | 41'846 | 38'324 | 62'087 | 66'652 | 63'677 | 41'120 | 44'677 | 47'007 | 53'872 | 56'334 | 59'983 | 35'962 | 36'543 | 39'471 | 20'242 | 28'254 | 25'492 |
| | Pubblico | 2'409 | 1'974 | 645 | 5'219 | 3'743 | 1'875 | 6'098 | 5'365 | 3'993 | 4'219 | 4'042 | 3'824 | 4'734 | 3'823 | 3'728 | 1'652 | 1'189 | 1'158 | 260 | 143 | 117 |
| | Mob. Attiva | 7'204 | 6'110 | 4'426 | 5'192 | 4'759 | 3'866 | 1'804 | 2'135 | 2'255 | 79 | 117 | 117 | 60 | 53 | 65 | 64 | 82 | 97 | 8 | 1 | 0 |

Grafico 80: Domanda di mobilità per classi di distanza, mezzo e per tipologia di relazione - spostamenti intracomunali Luglio 2022

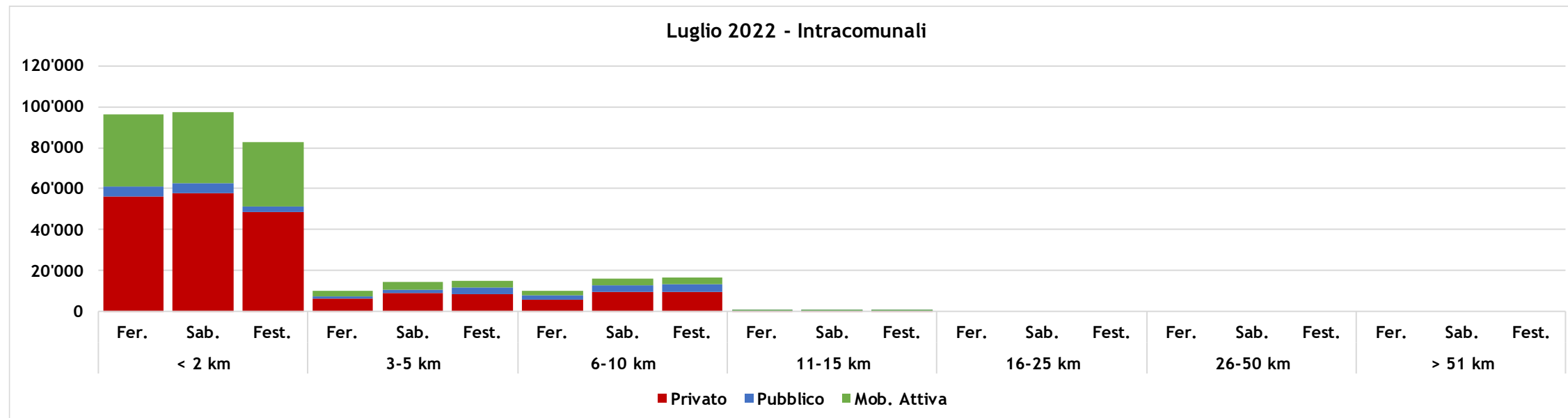


Grafico 81: Domanda di mobilità per classi di distanza, mezzo e per tipologia di relazione- spostamenti generati di scambio Luglio 2022

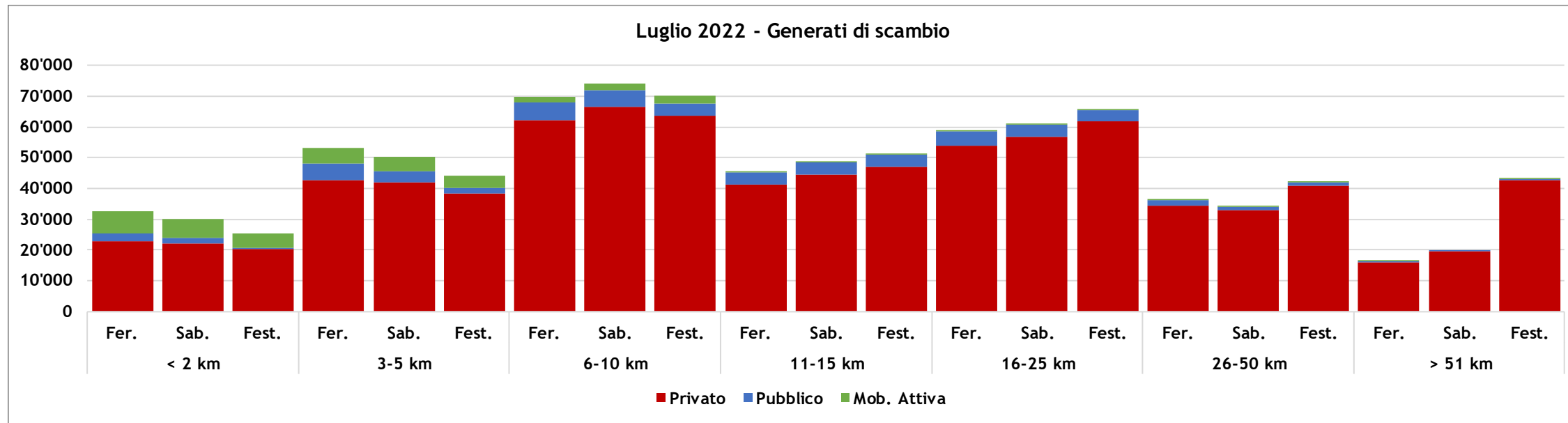
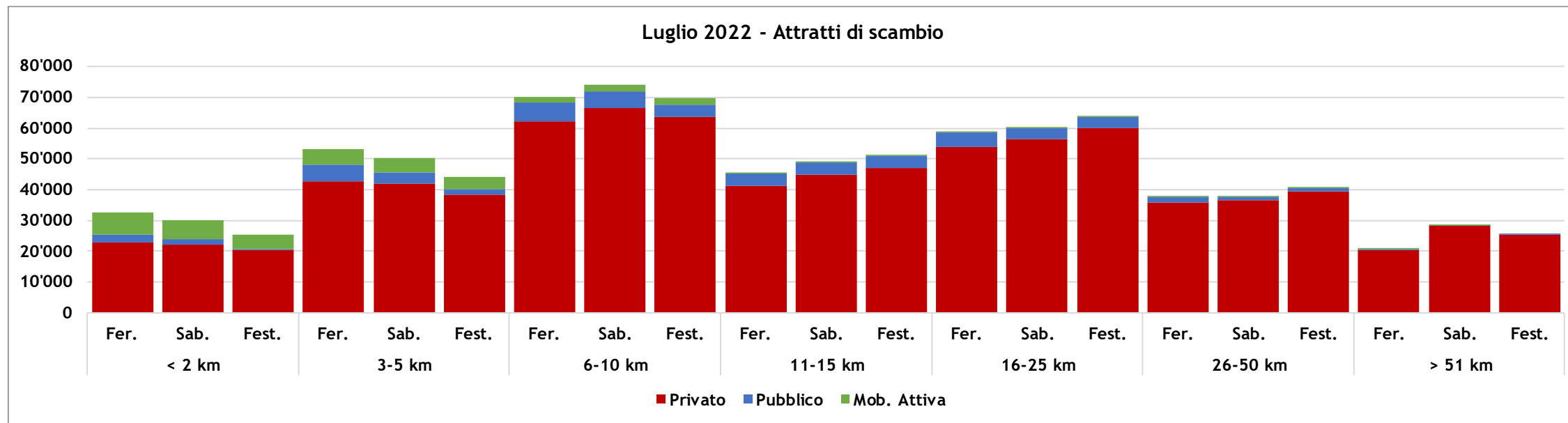


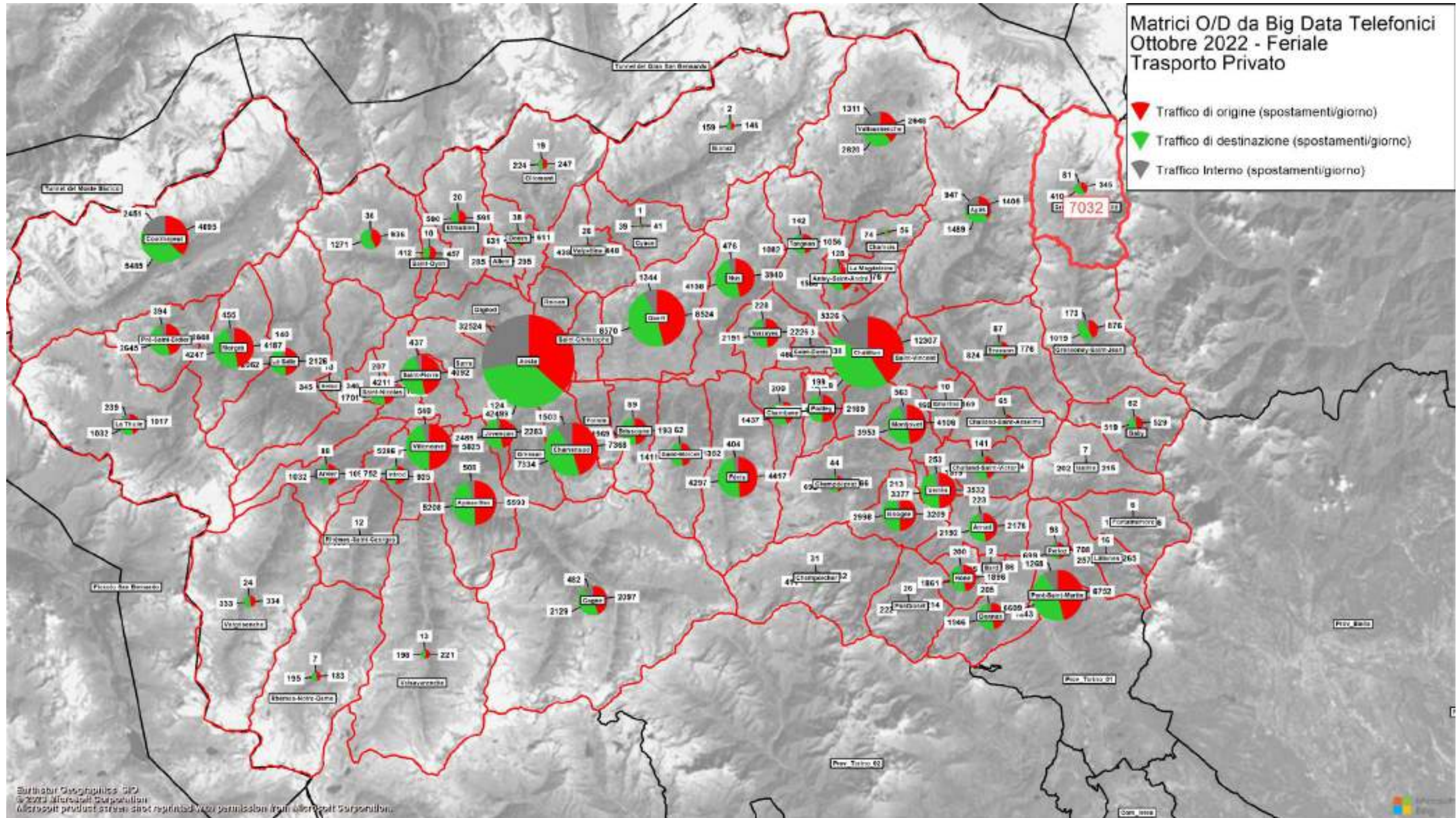
Grafico 82: Domanda di mobilità per classi di distanza, mezzo e per tipologia di relazione - spostamenti attratti di scambio Luglio 2022



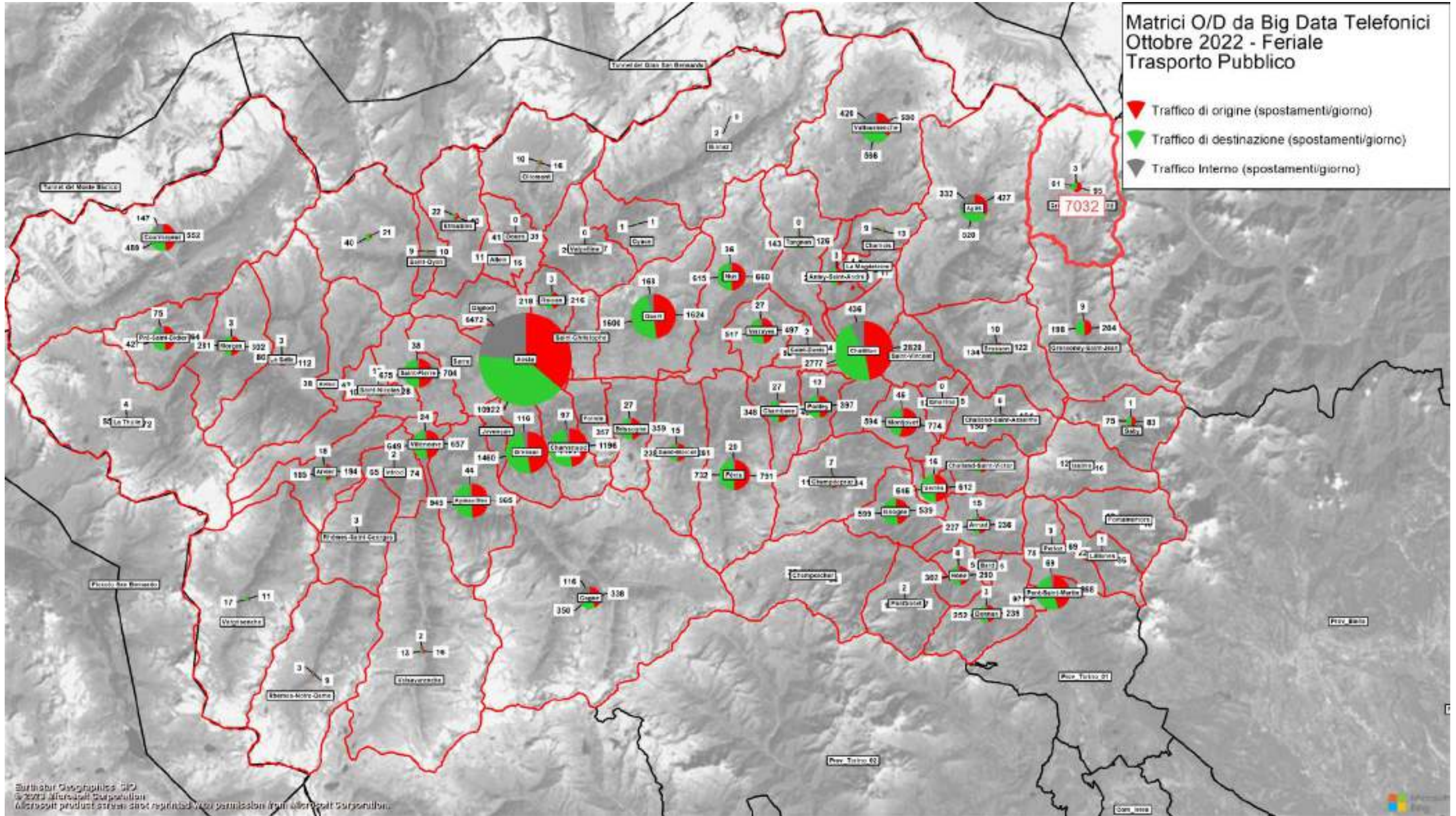
5.5.2 ANALISI DI DETTAGLIO

Nel presente paragrafo si riporta un ulteriore approfondimento delle analisi svolte in precedenza con l'obiettivo di dare una lettura a livello comunale, per consentire la leggibilità degli elaborati, derivata dall'aggregazione delle zone di traffico regionali riportate in *Figura 178*, dei seguenti aspetti:

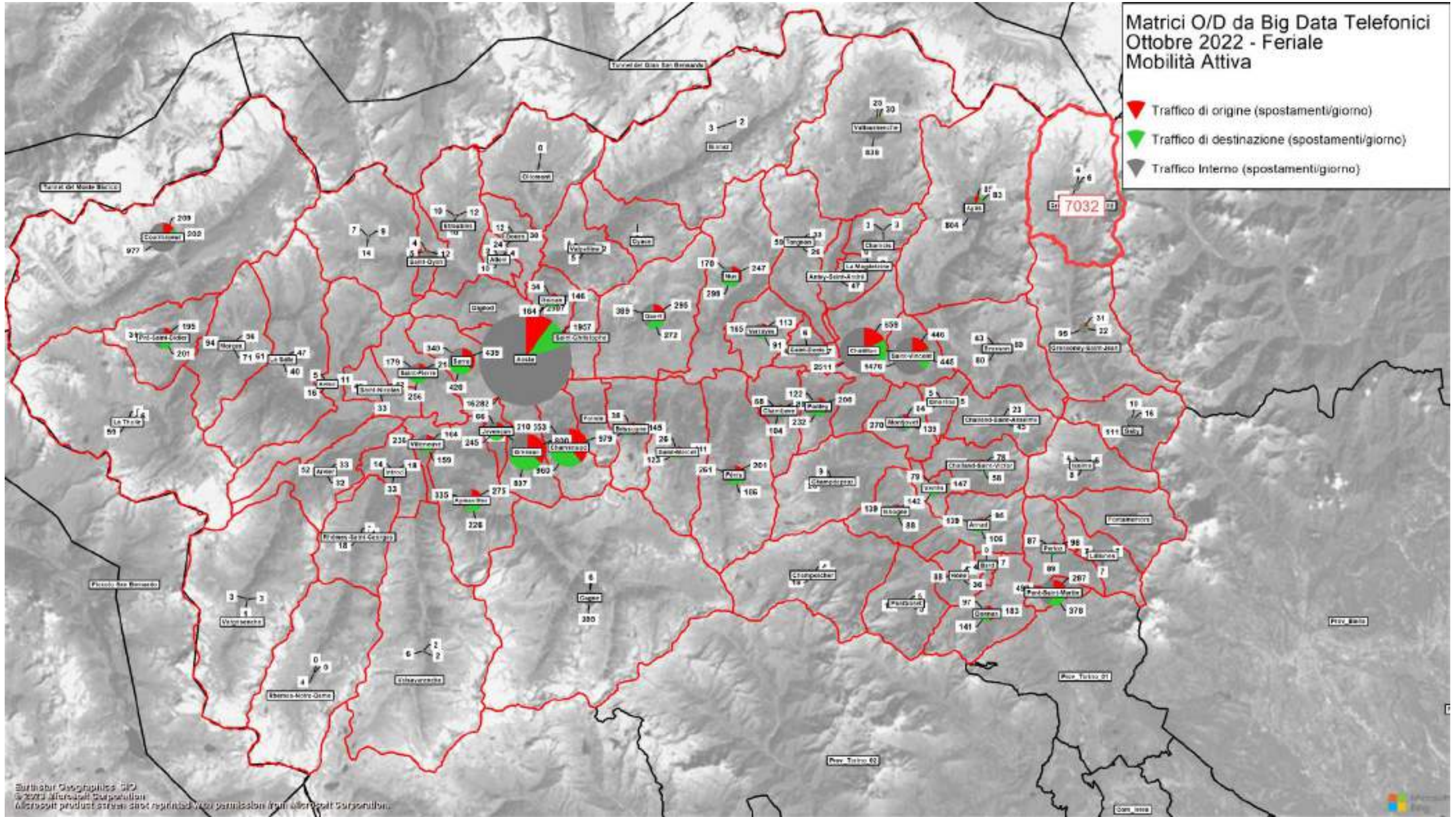
- della domanda di mobilità generata, attratta ed interna distinta per giorno tipo (feriale, sabato e domenica) e per stagionalità (ottobre 2022 e luglio 2022) e modalità di trasporto (privato, pubblico e mobilità attiva)
- delle linee di desiderio distinte per giorno tipo (feriale, sabato e domenica) e per stagionalità (ottobre 2022 e luglio 2022) e modalità di trasporto (privato e pubblico) per le relazioni di traffico che interessano i comuni della Regione



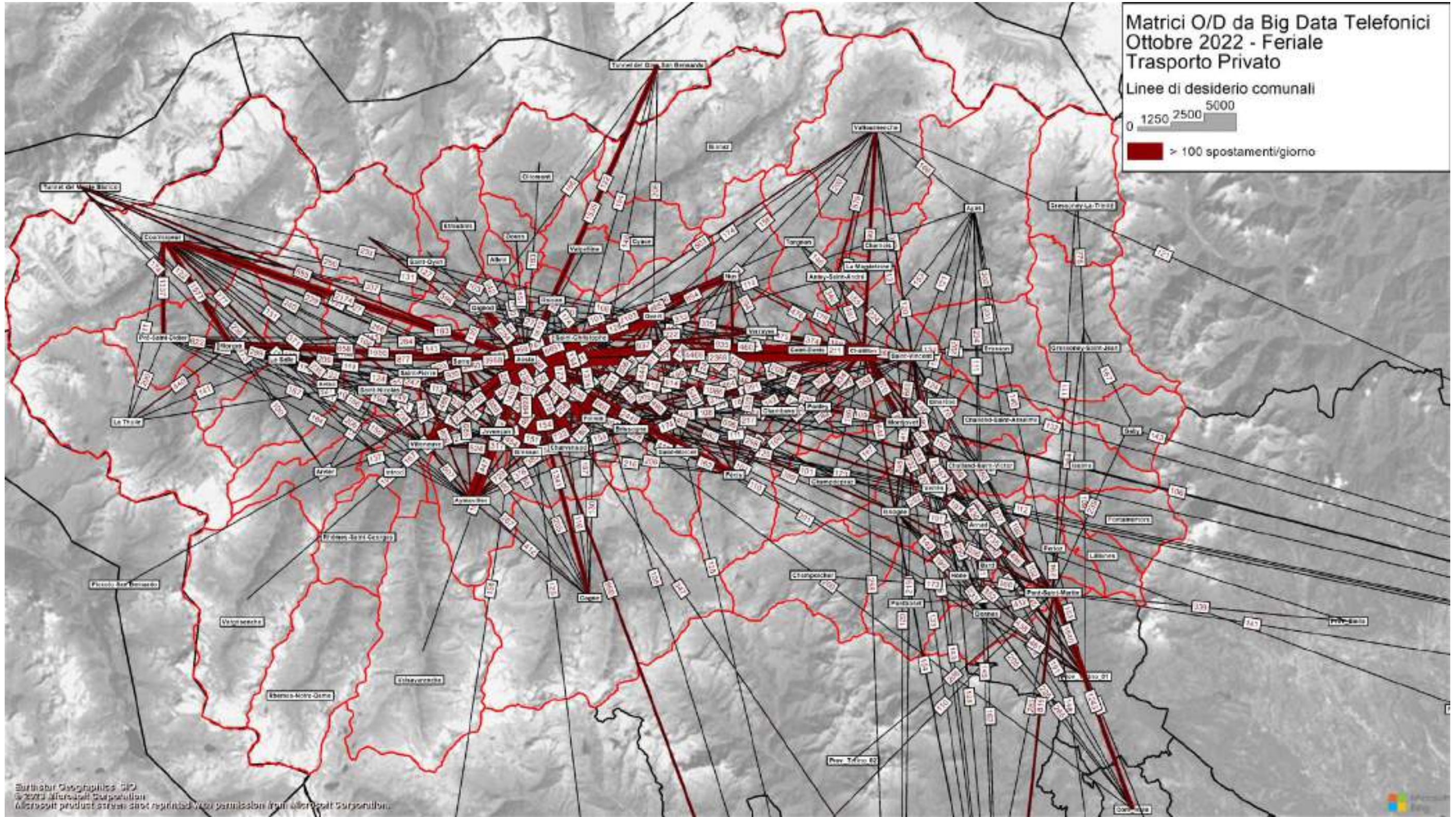
Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione



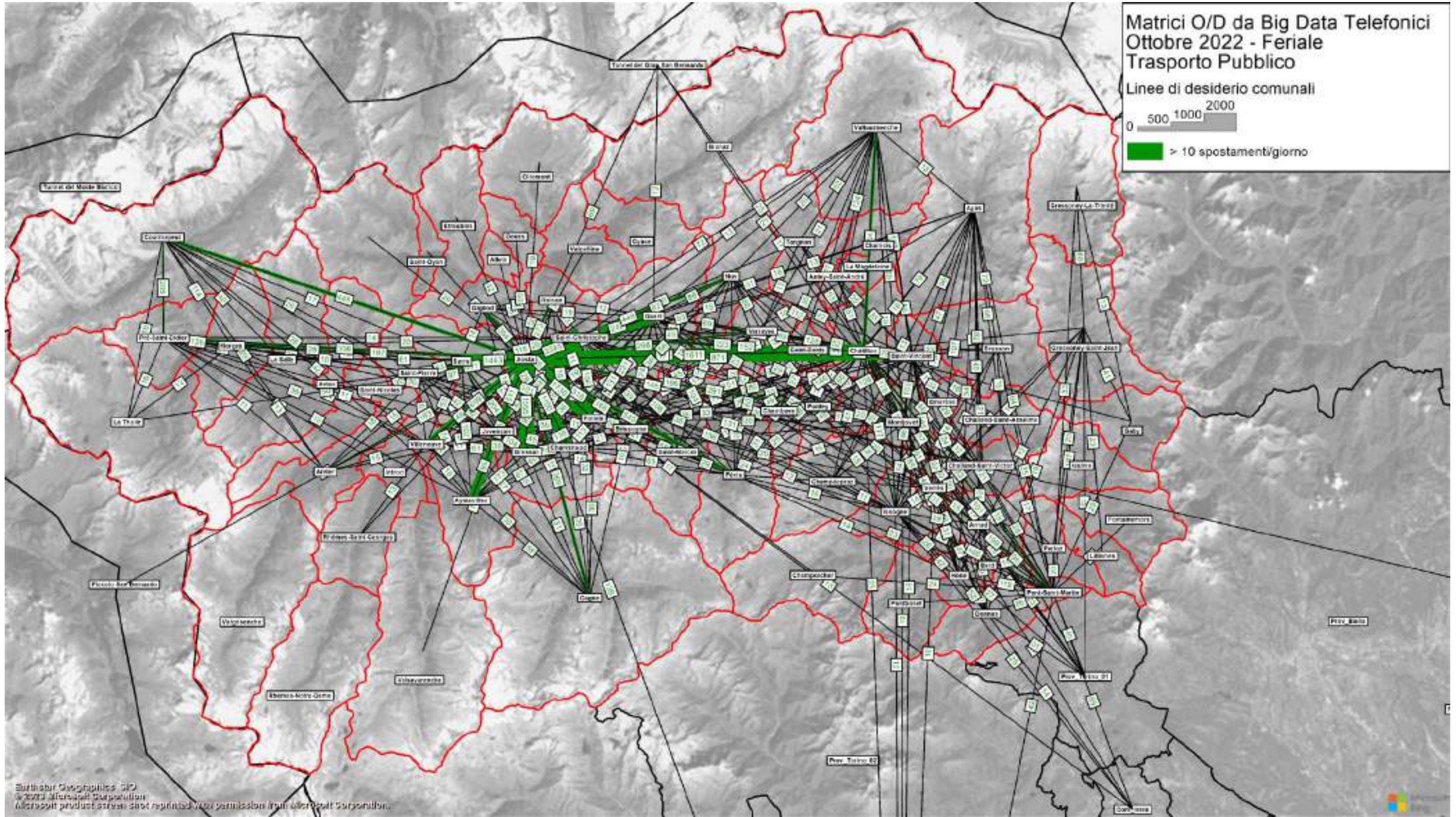
Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione



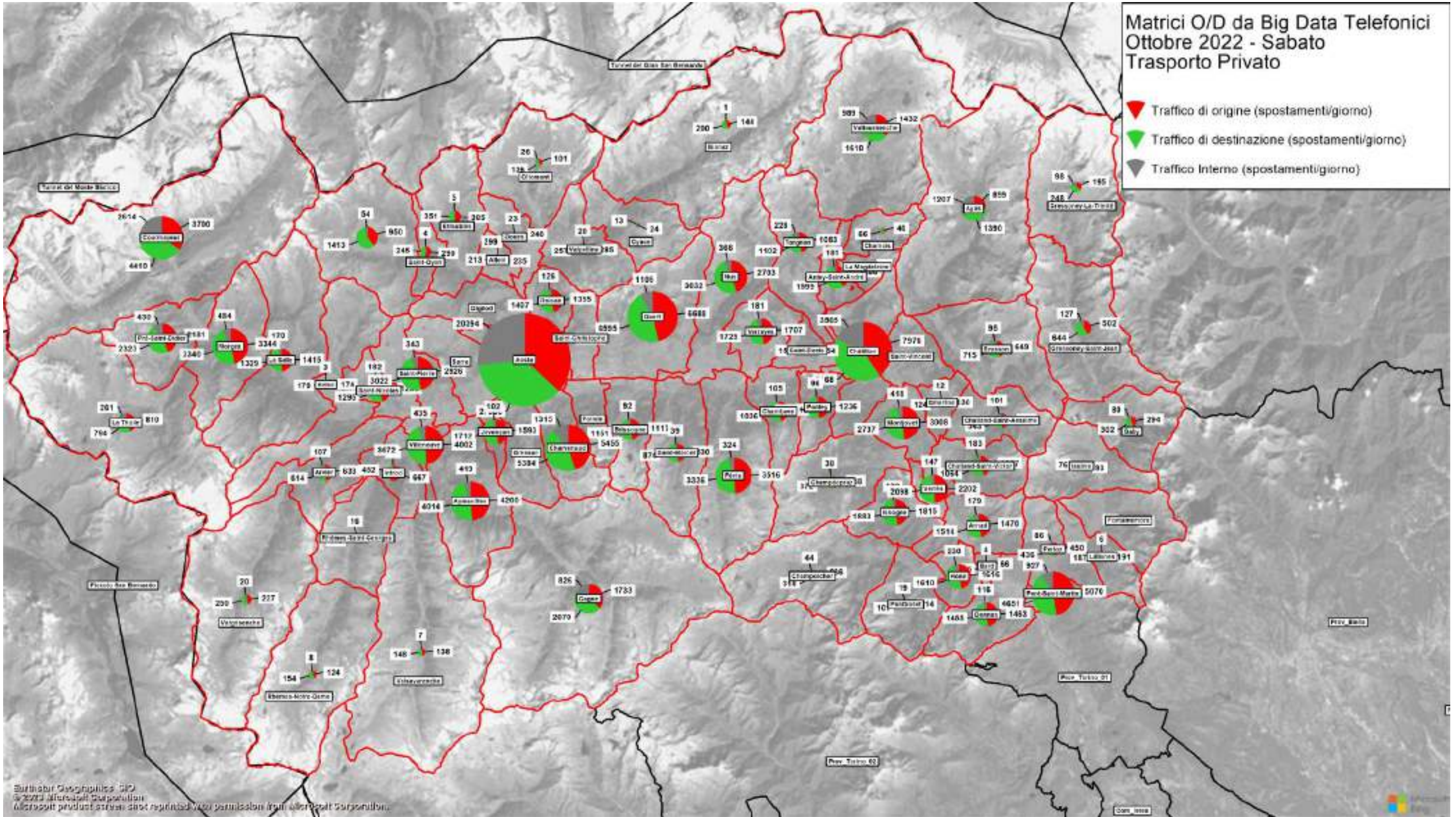
Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione



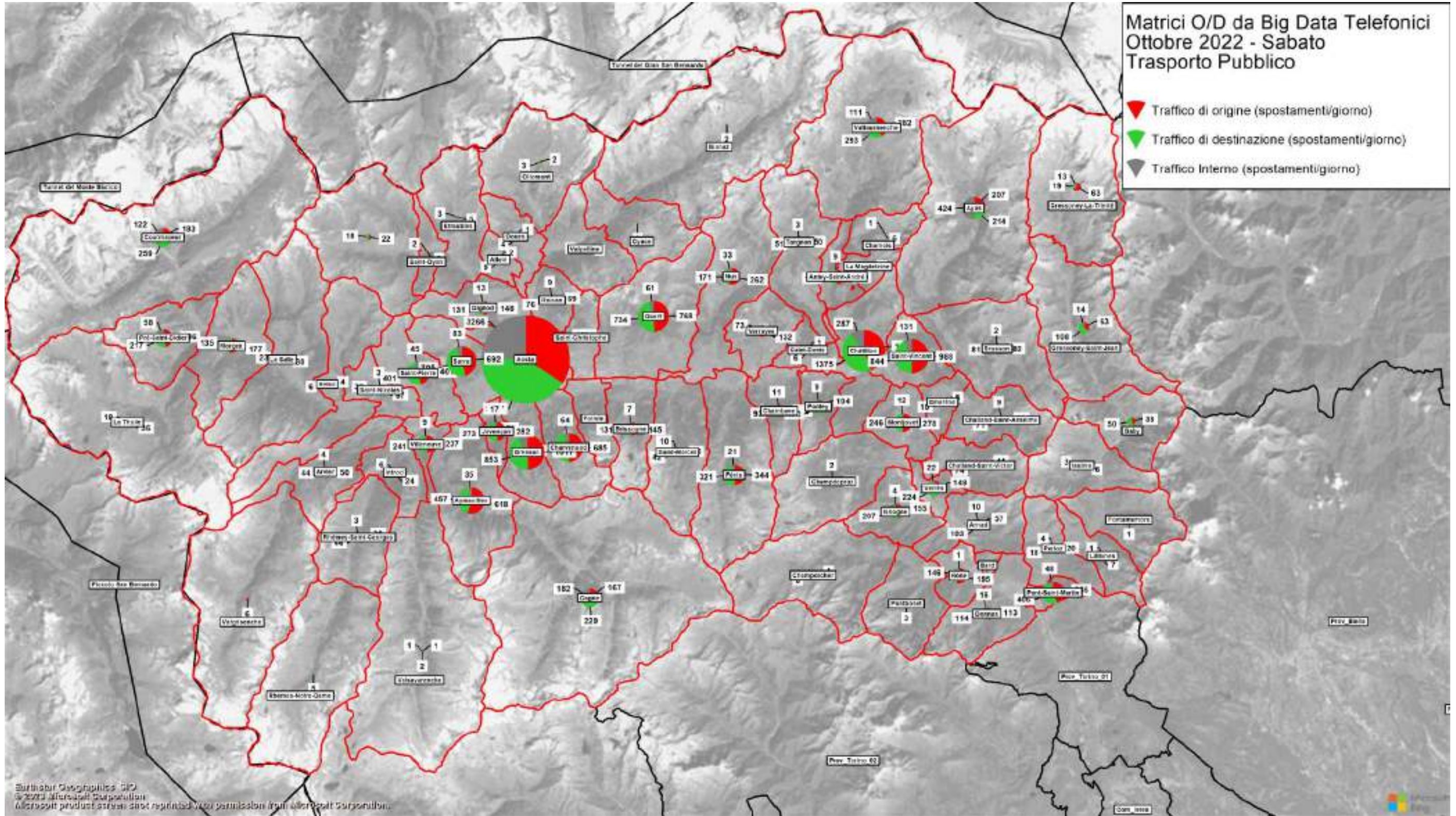
Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione



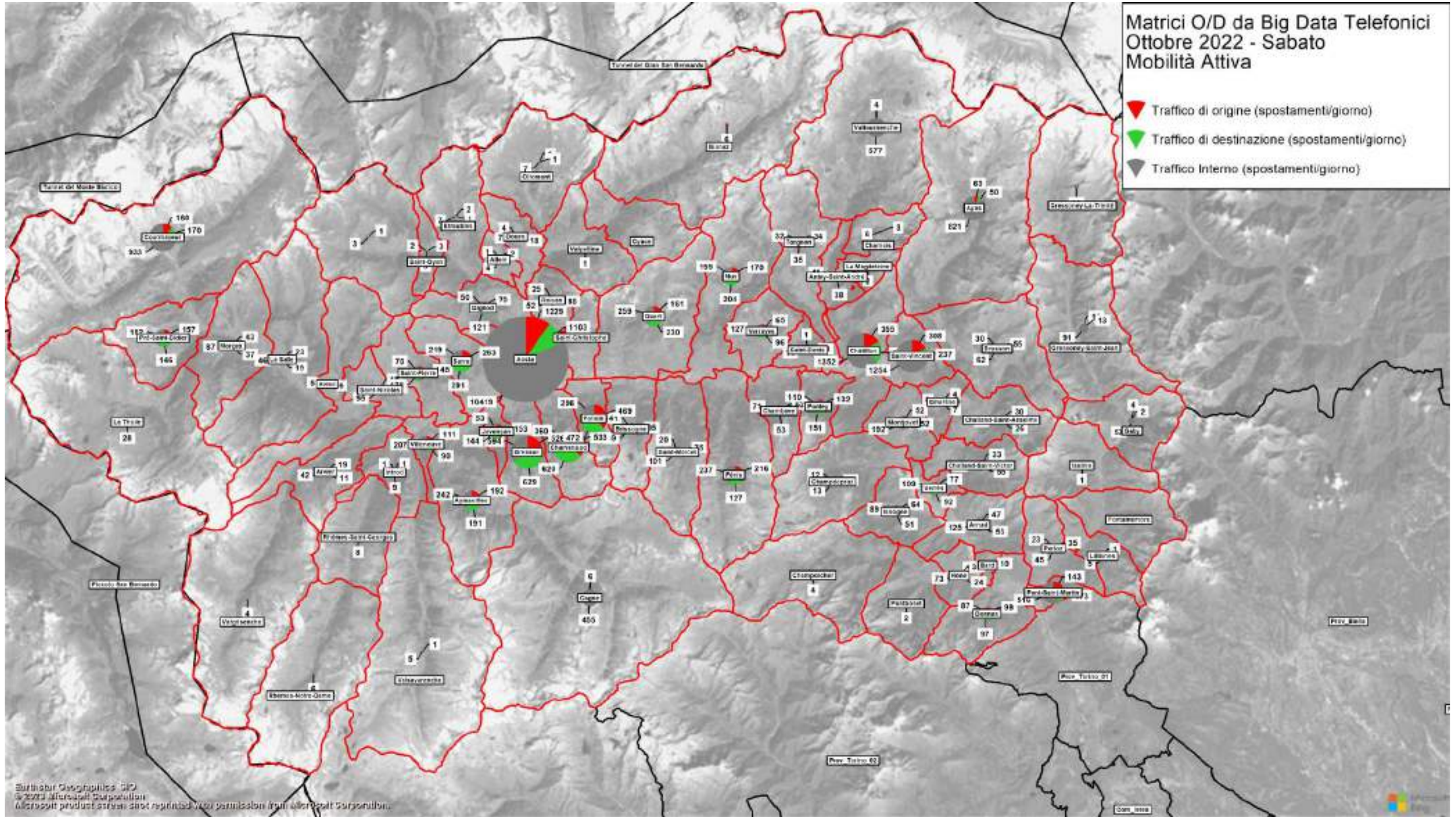
Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione



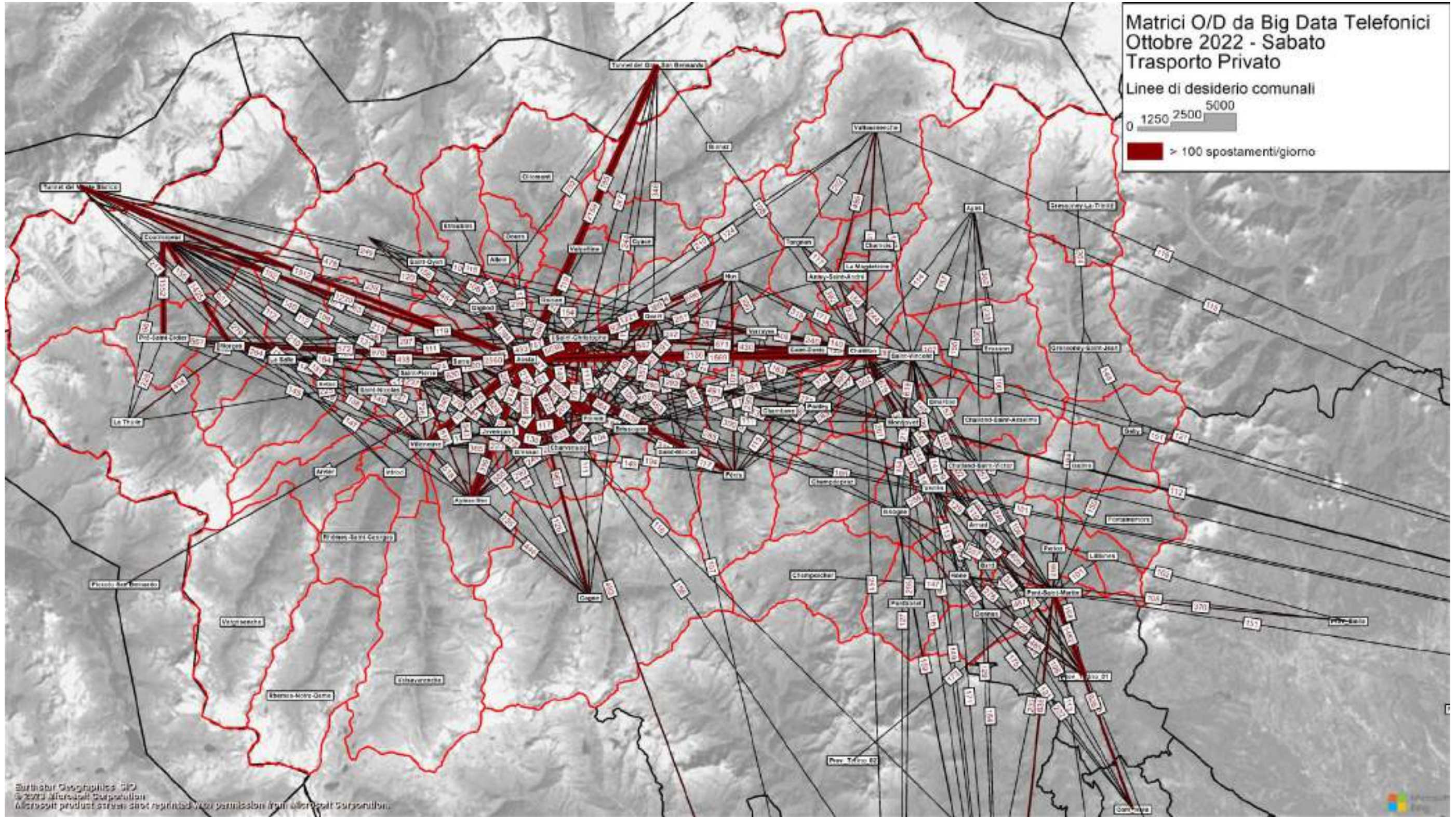
Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione



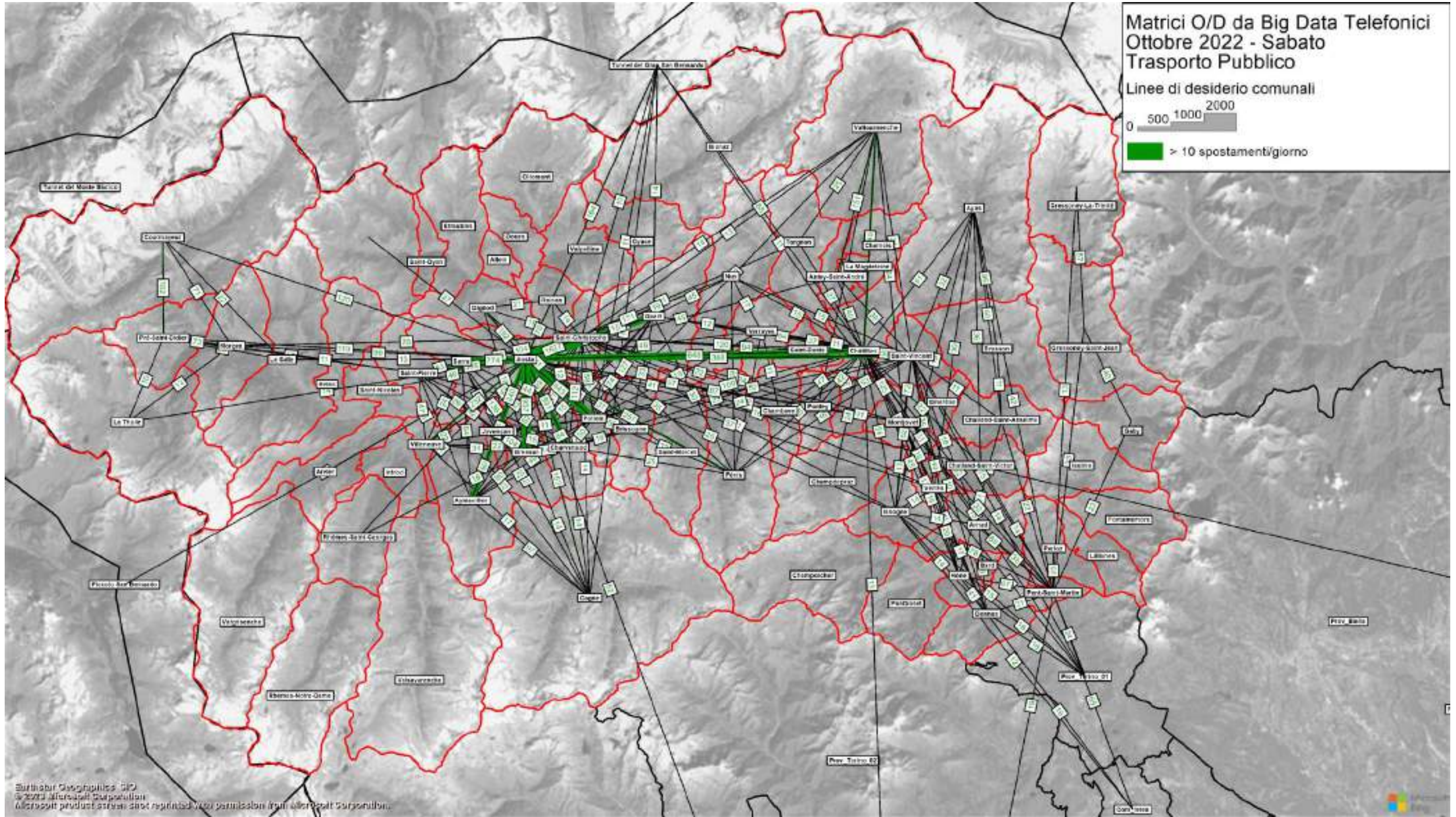
Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

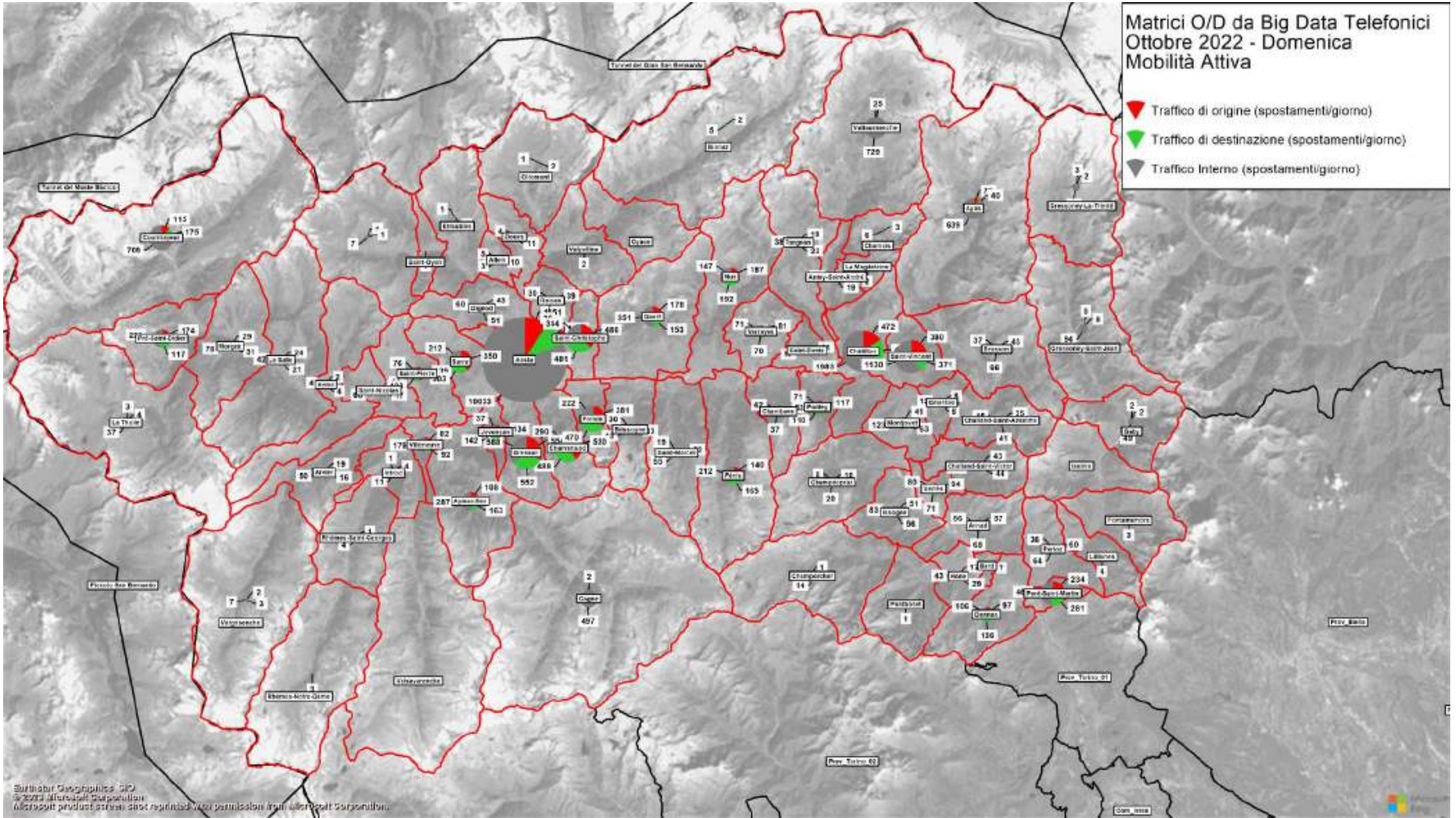


Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

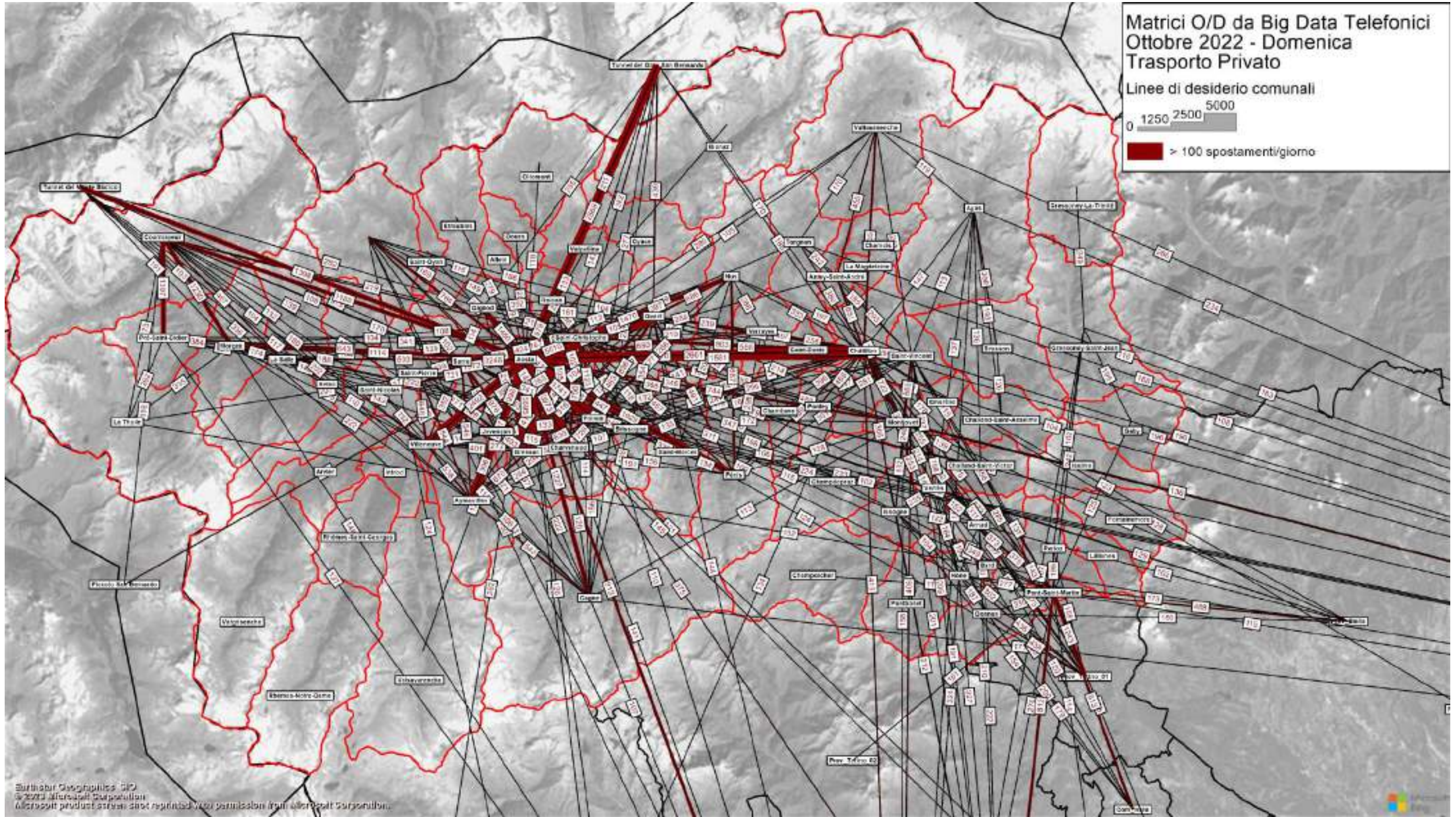




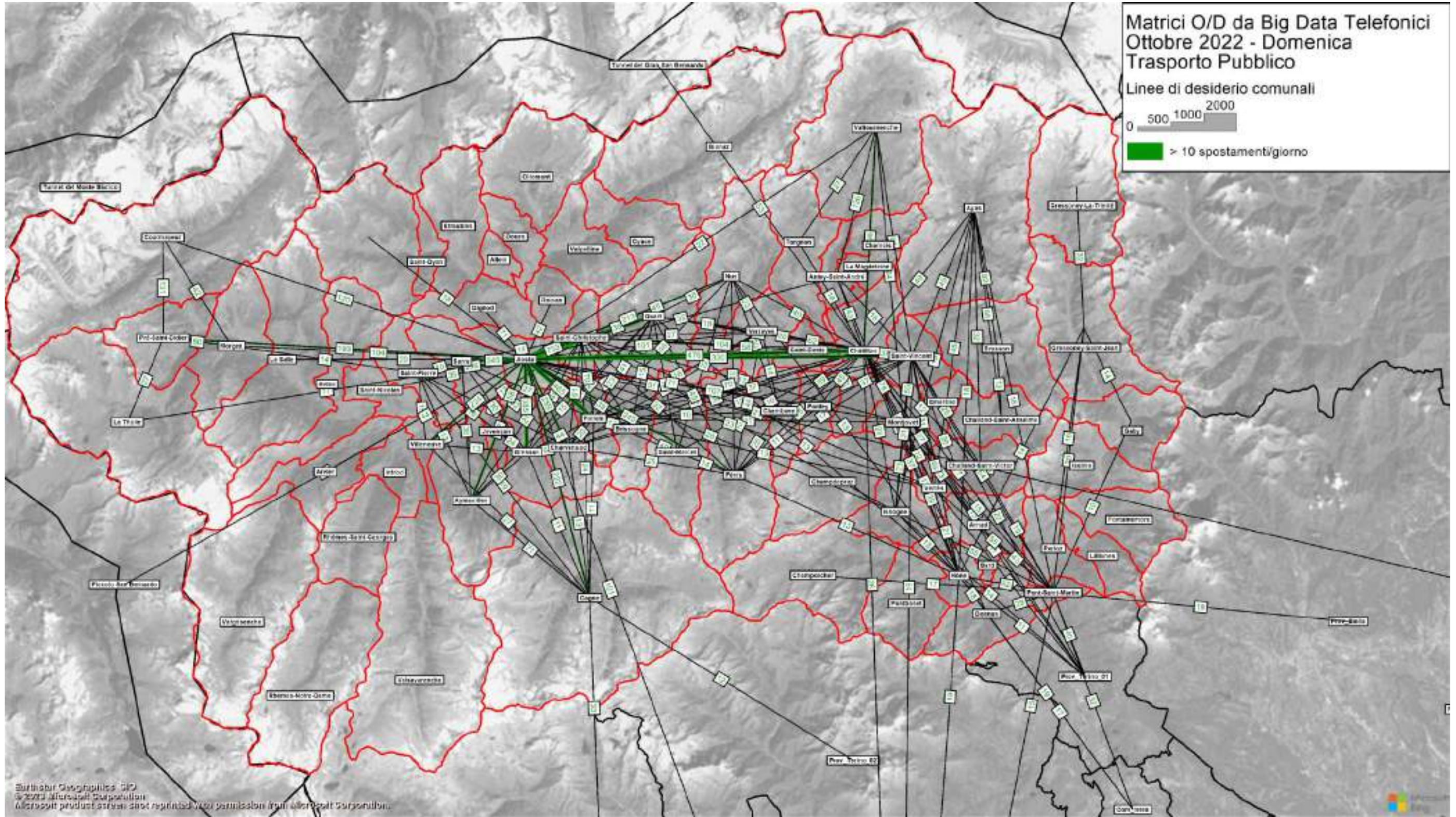
Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
 Quadro conoscitivo - Relazione



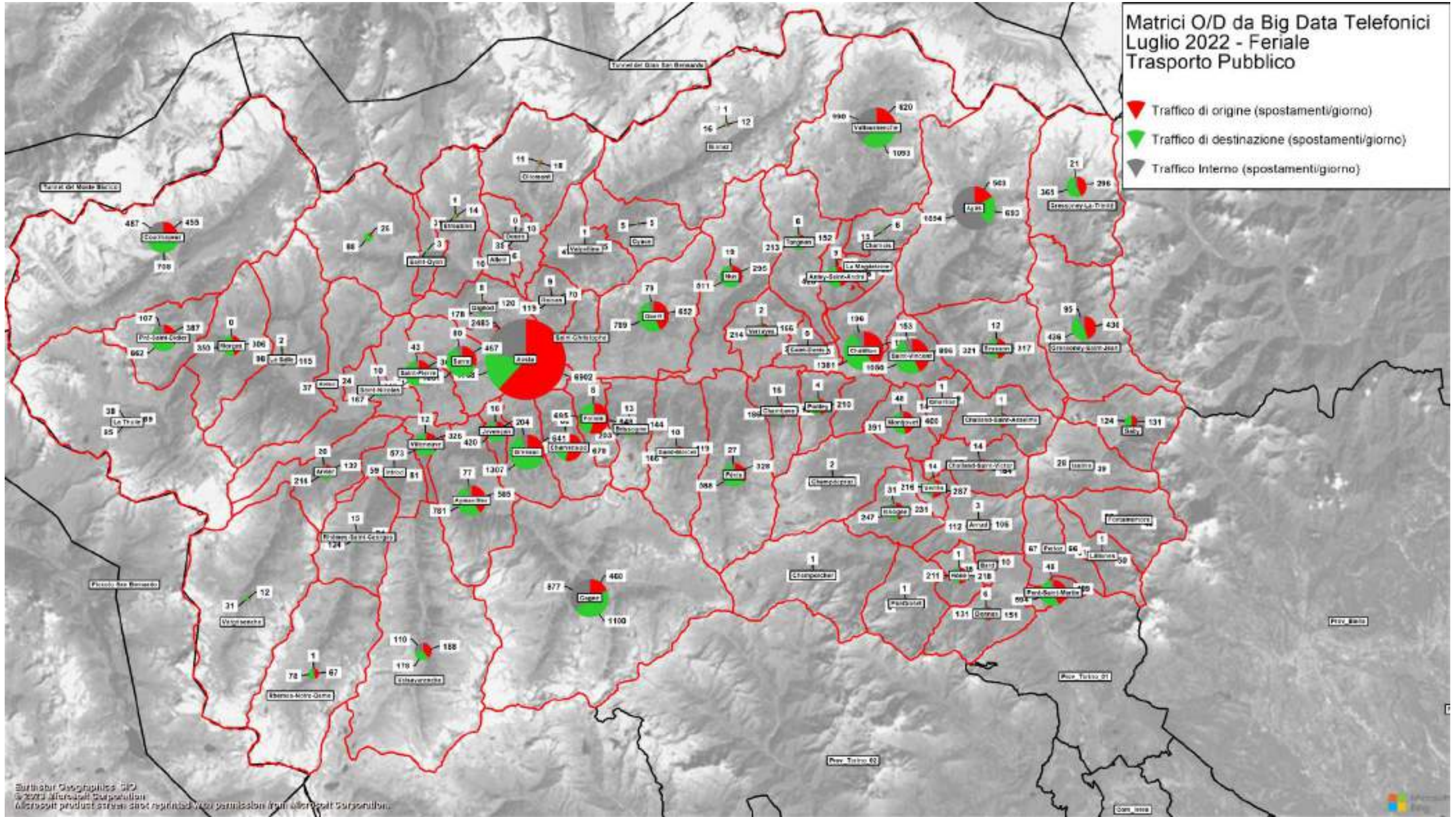
Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione



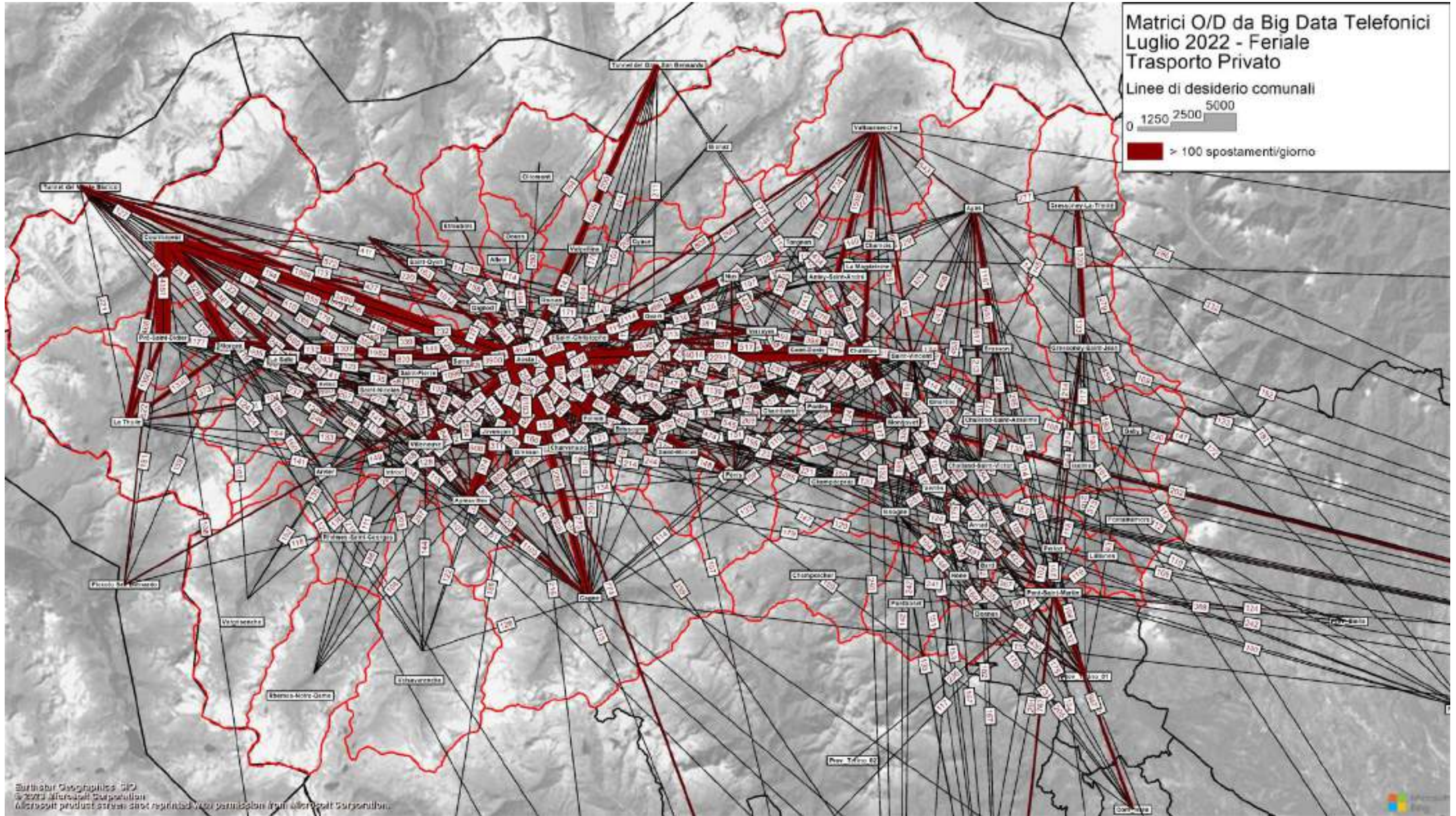
Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione



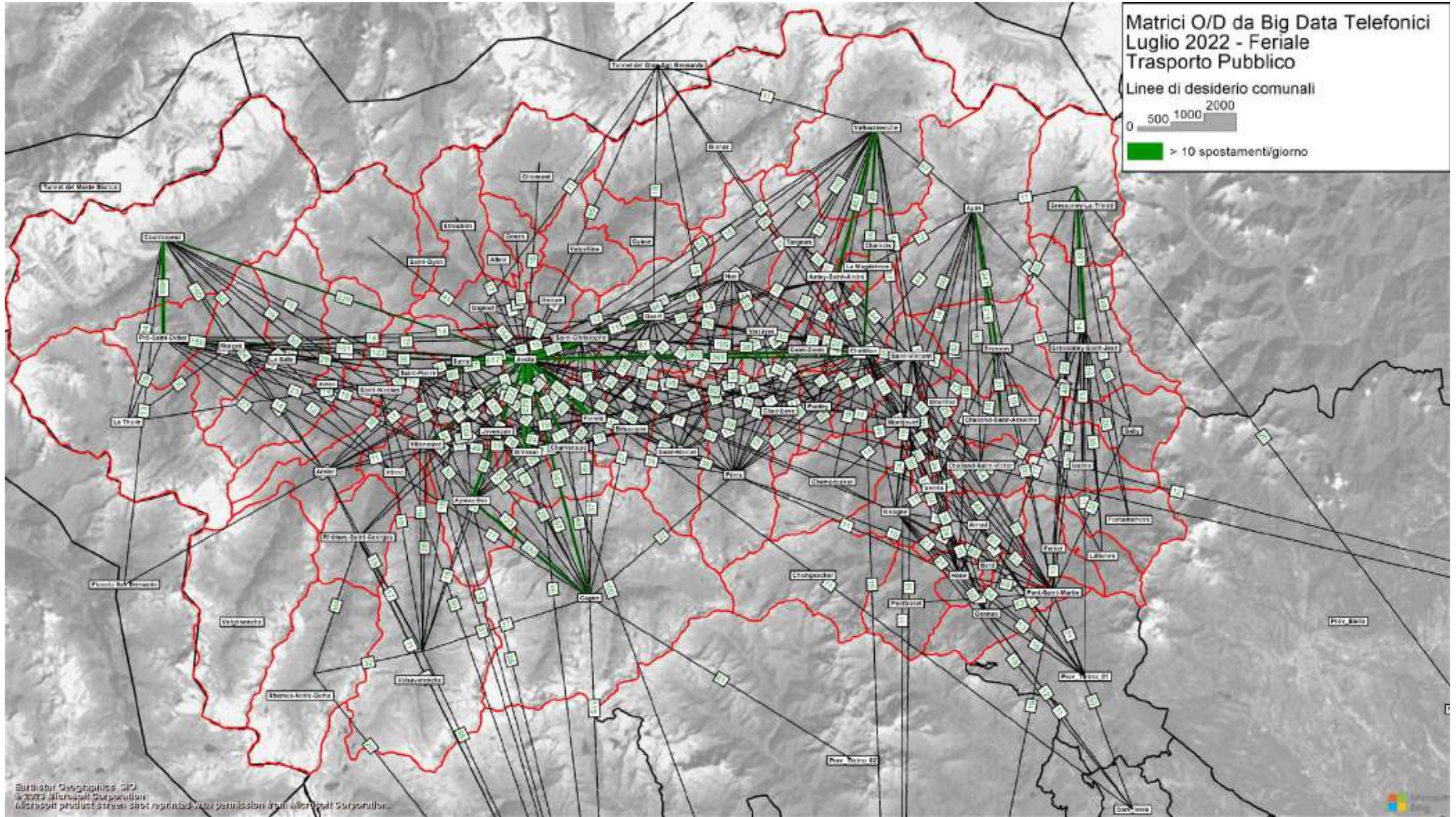
Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione



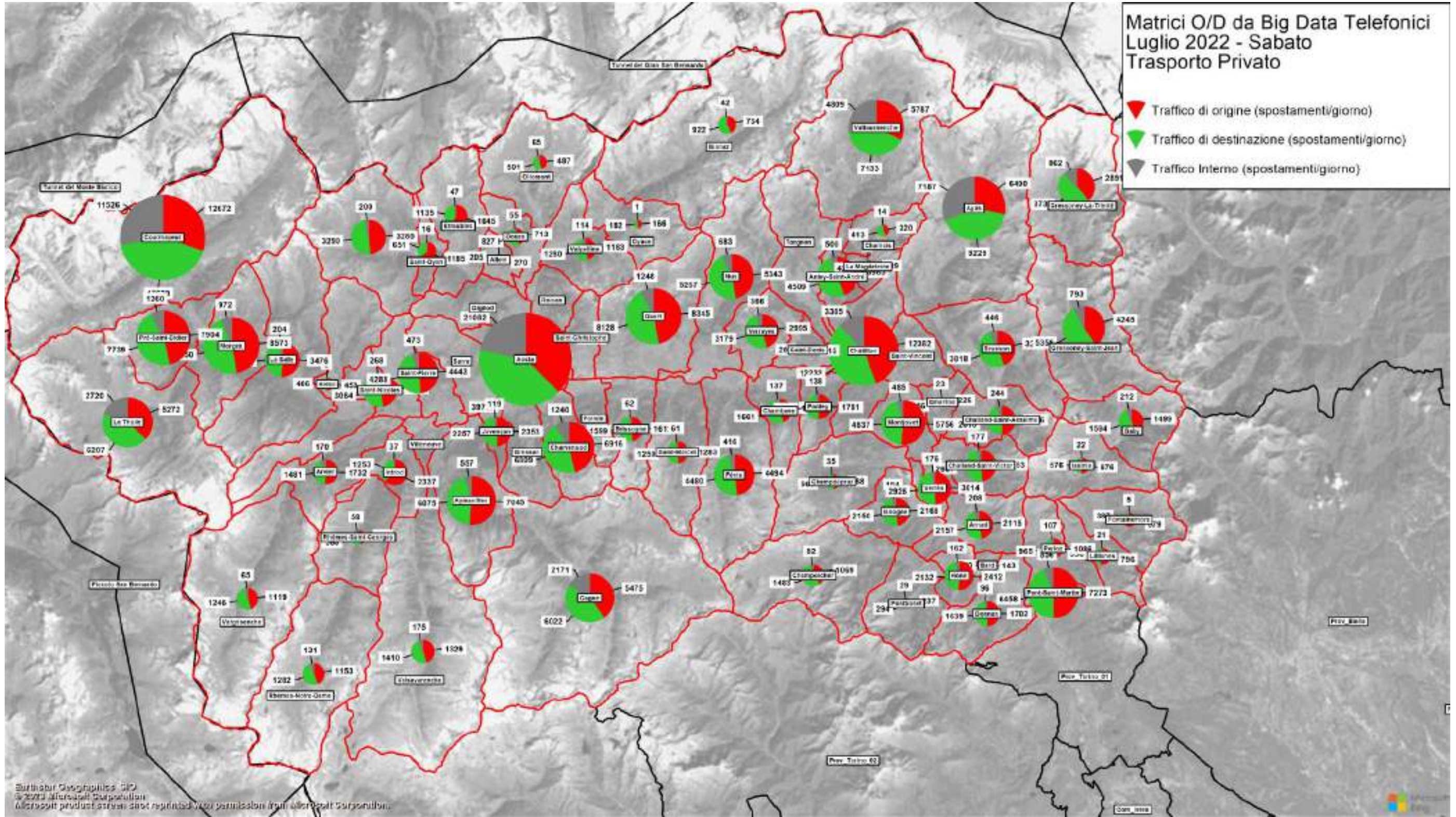
Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione



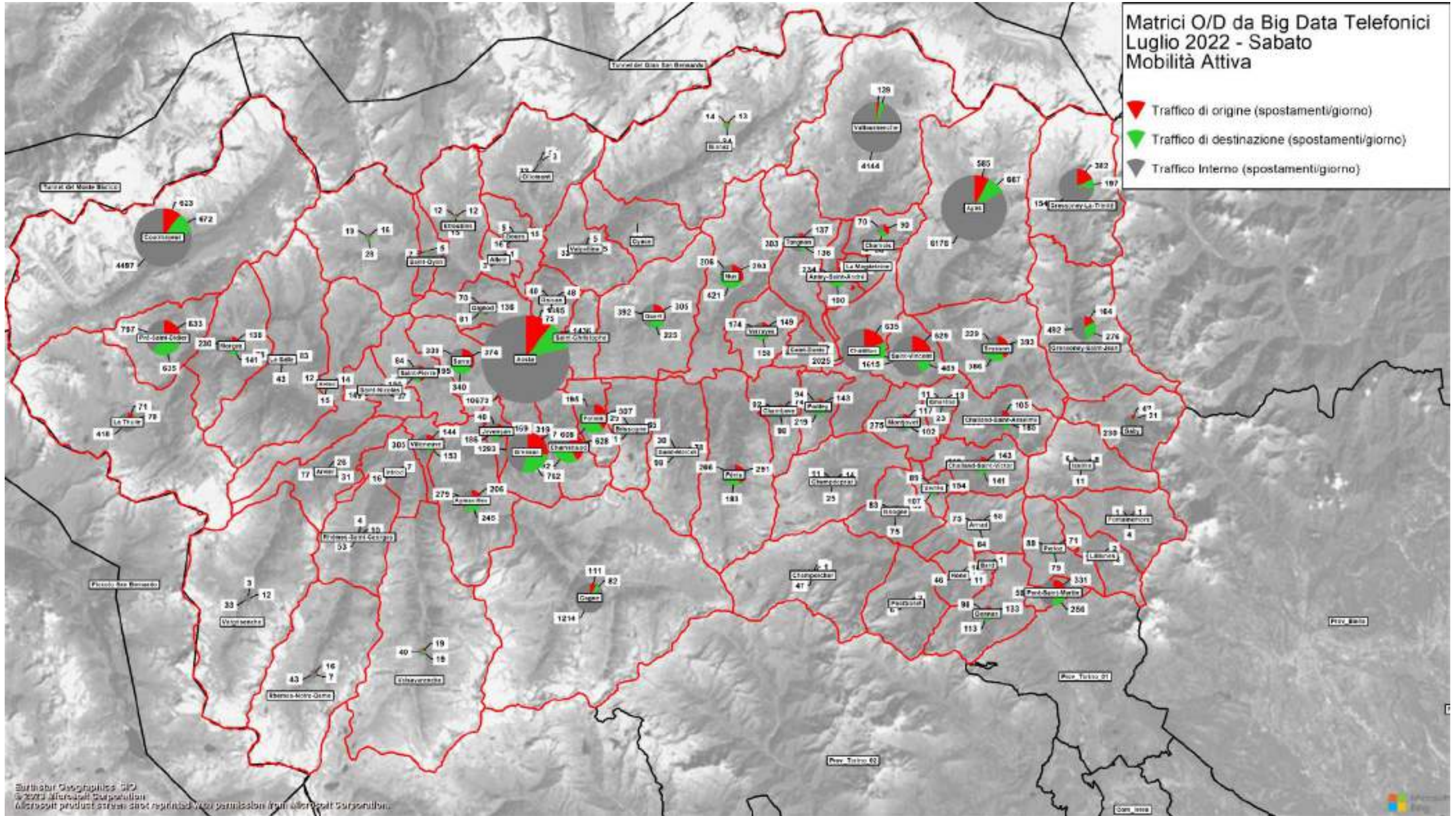
Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione



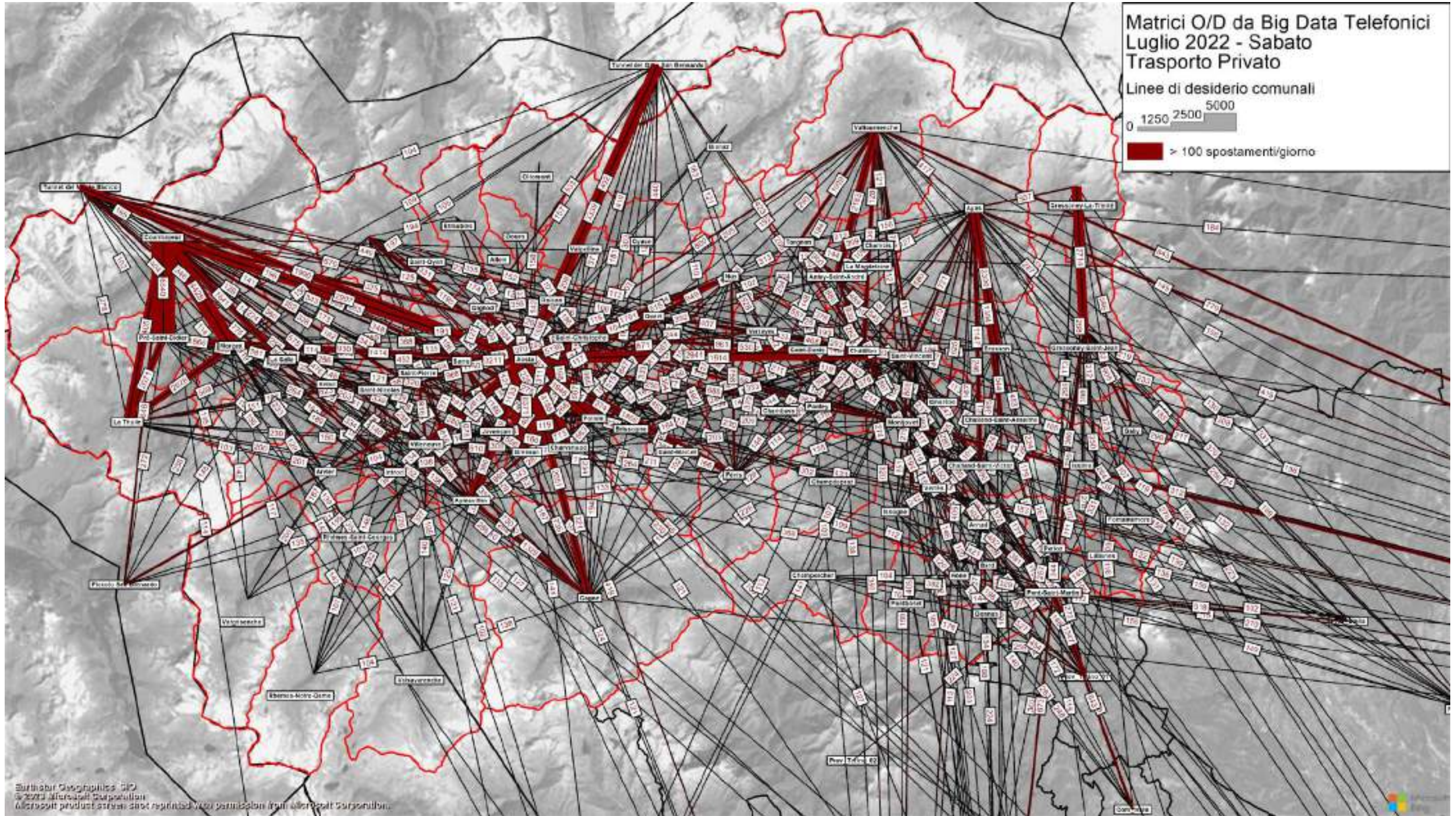
Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione



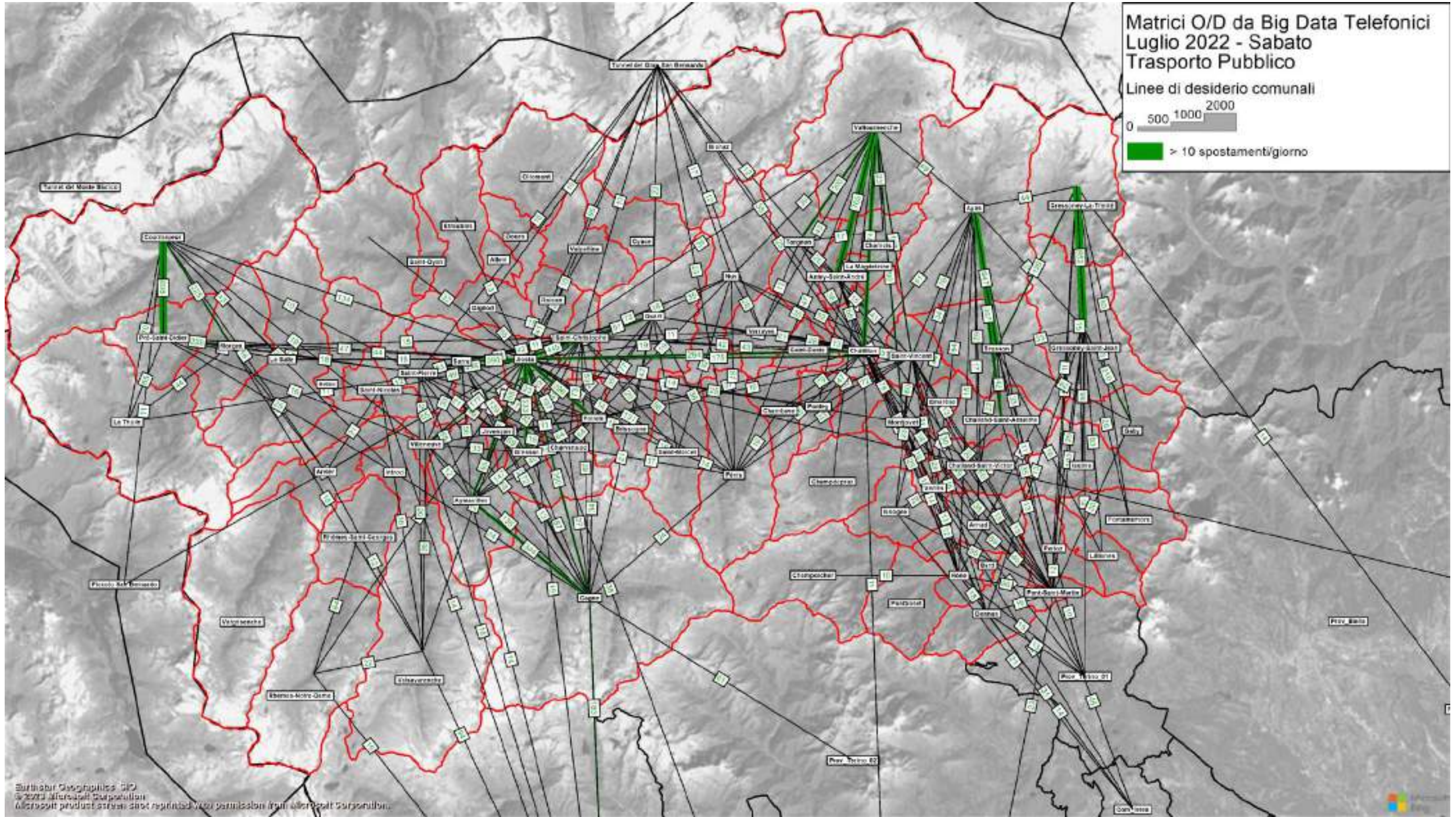
Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione



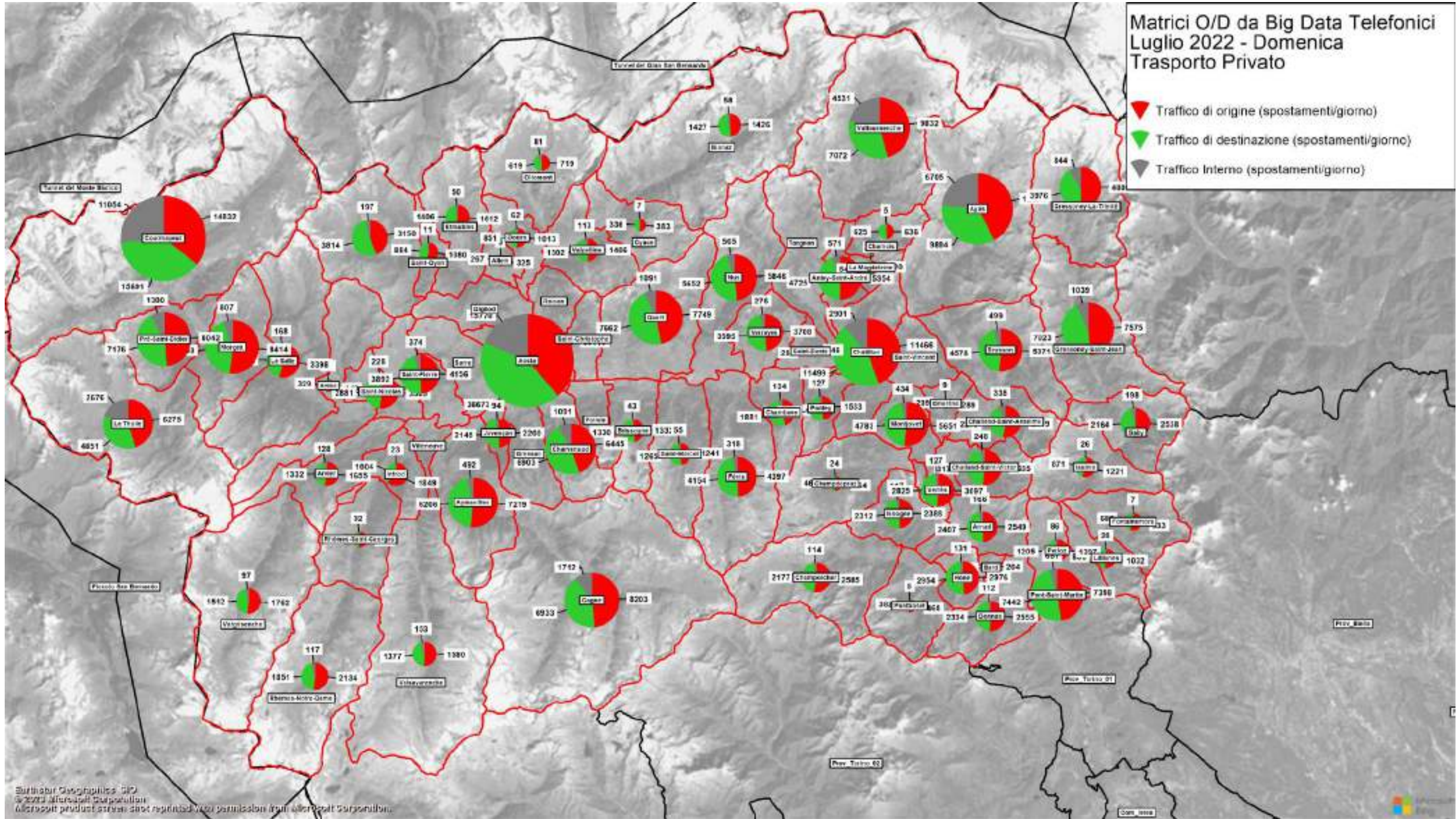
Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione



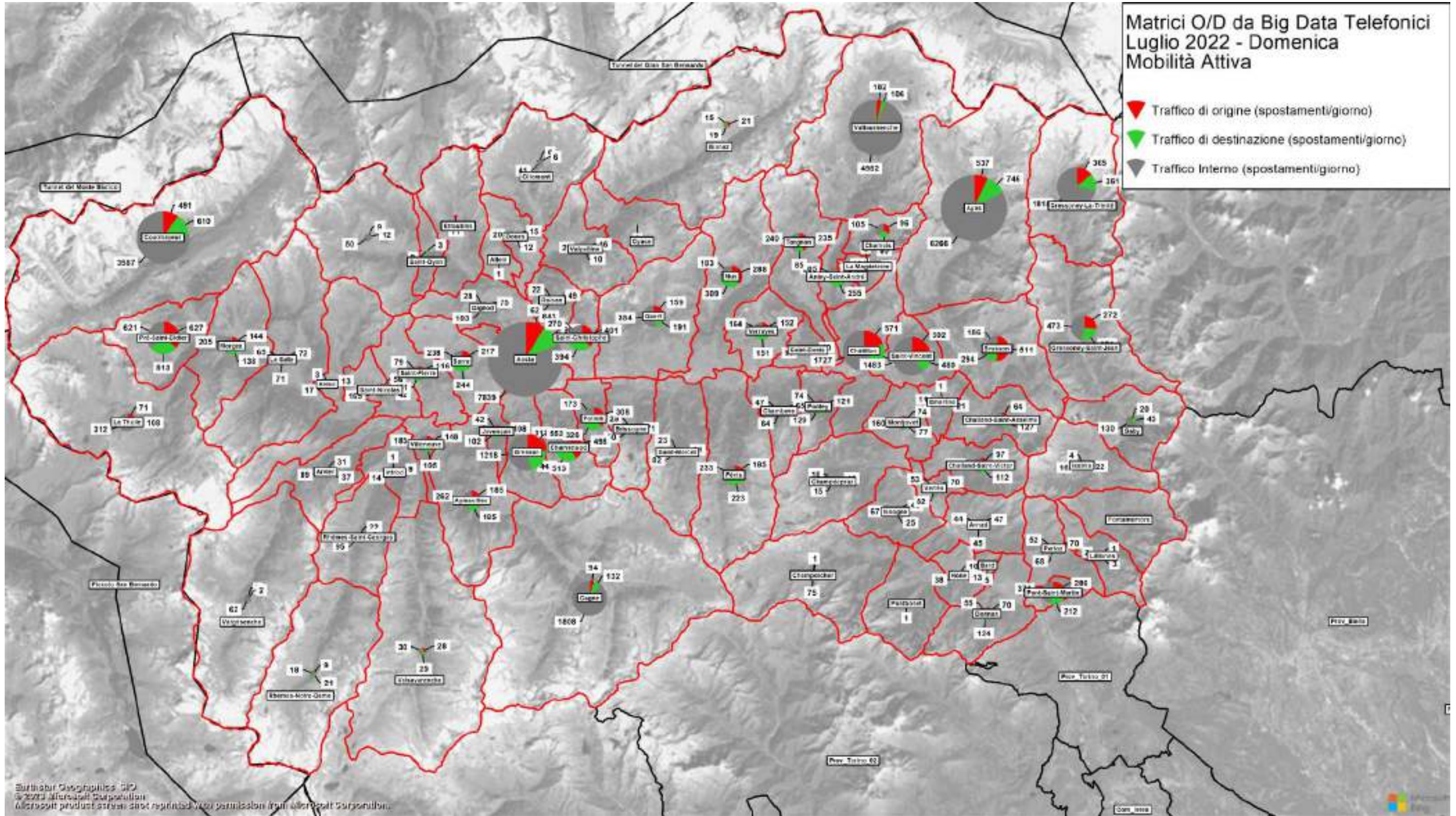
Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione



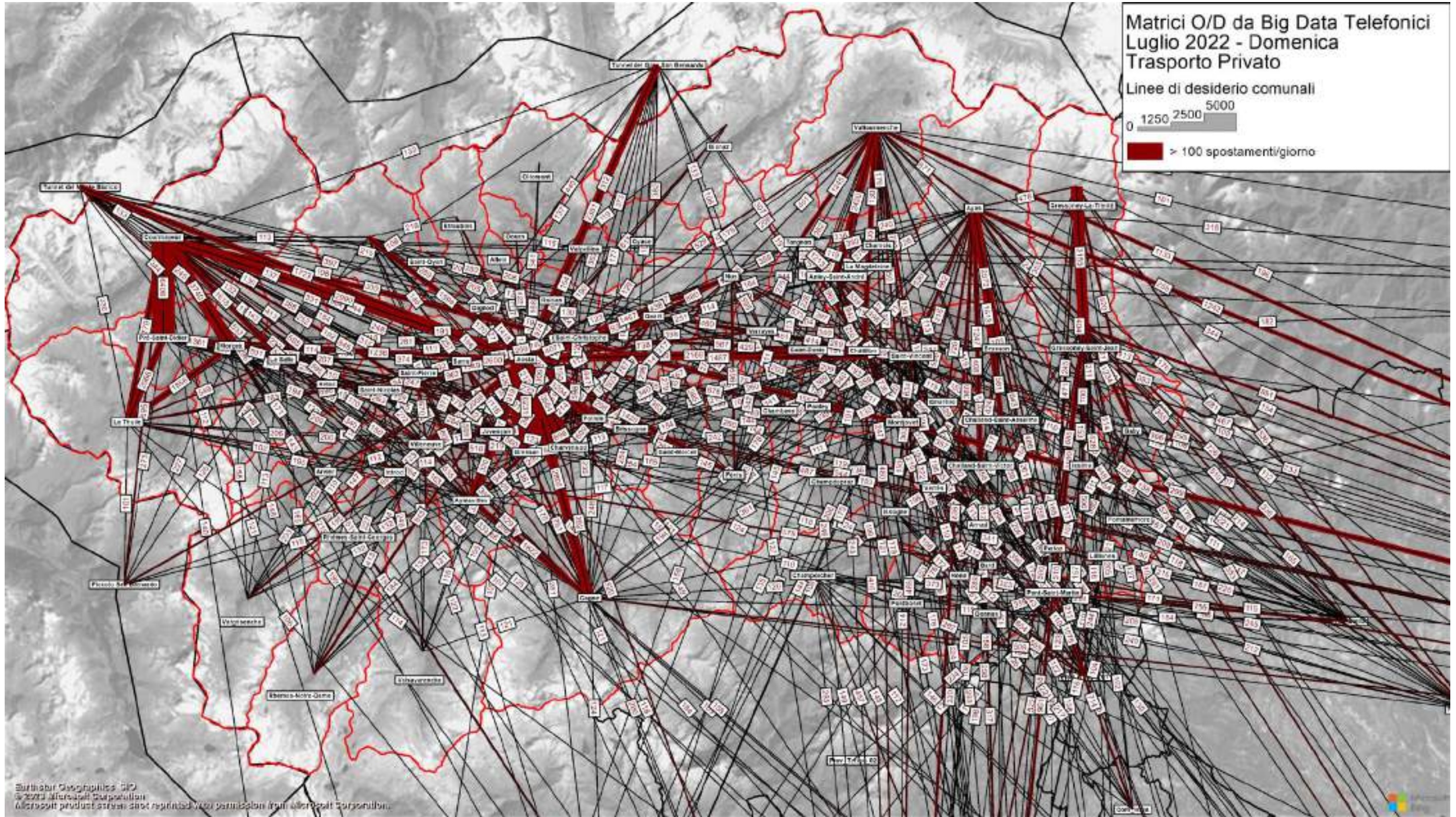
Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione



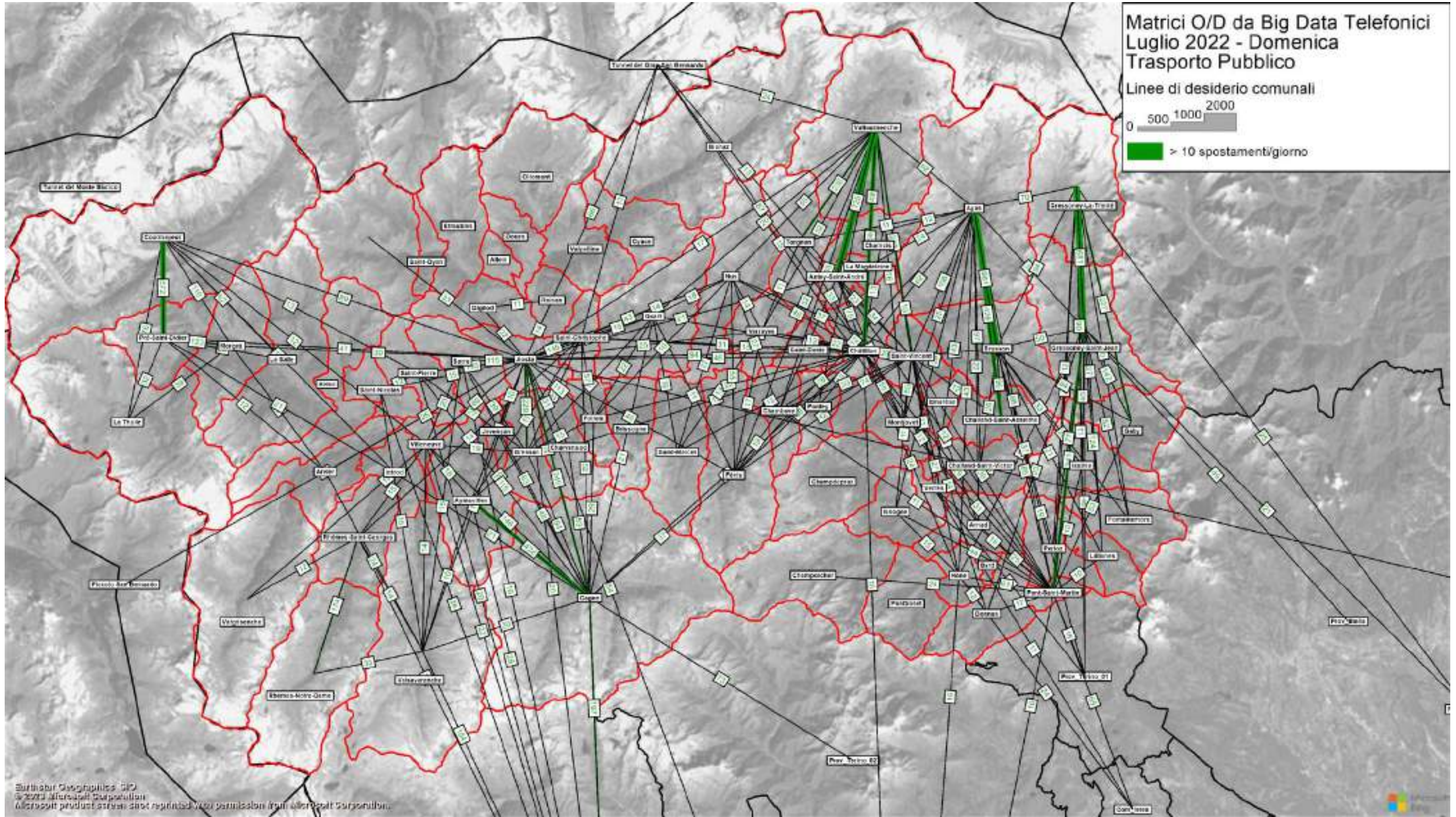
Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione



6 Trasporto merci

6.1 I valichi della Valle d'Aosta nel panorama dei valichi alpini

Una parte significativa del trasporto internazionale di merci in transito tra il nord e il sud dell'Europa utilizza i valichi alpini svizzeri. Nel 2022 le merci trasportate su strada e su rotaia attraverso le Alpi svizzere hanno raggiunto il valore di 38,3 milioni di tonnellate nette, che corrisponde a più del doppio del volume trasportato nel 1981, quando fu aperta la galleria stradale del Gottardo. In particolare, è stato il trasporto su strada a registrare la crescita maggiore, anche se, rispetto ai Paesi confinanti, il trasporto merci transalpino in Svizzera avviene principalmente su rotaia: nel 2022, infatti, il 74% delle tonnellate nette ha attraversato le Alpi su rotaia. Tra il 1981 e il 2022 la quota di trasporto combinato con quello ferroviario è passata dal 17% al 76%.

Volume di merci trasportate su rotaia attraverso le Alpi svizzere, nel 2022

| Totale su strada e rotaia | 38,3 mio. di tonnellate ^{1)P} |
|--|--|
| Quota della rotaia | 74% ^P |
| Quota della strada | 26% ^P |
| Variatione su rotaia dal 2000 | +38% |
| Variatione su strada dal 2000 | +12% ^P |
| Quota di trasporto combinato sui trasporti su rotaia | 76% |

1) Senza il peso dei veicoli e dei contenitori per il trasporto (ad es. container) del traffico combinato p dati provvisori

Fonte: UFT, USTRA – Trasporto merci transalpino

6.2 Scambi commerciali e flussi merci della Valle d'Aosta

Le seguenti tabelle, estrapolate dall'Annuario Statistico Regionale (Fonte ISTAT), forniscono informazioni a scala nazionale, continentale e mondiale riguardanti il traffico merci, importazioni ed esportazioni, della Valle D'Aosta per il 2020.

Tabella 74: Importazioni ed esportazioni della Valle d'Aosta per aree geografiche (valori in €)

| Importazioni ed esportazioni (valori in euro) per aree geografiche di provenienza e di destinazione - Valle d'Aosta - Anno 2020 | | |
|---|--------------------|--------------------|
| AREE GEOGRAFICHE | 2020 | |
| | Importazioni | Esportazioni |
| EUROPA | 213'468'275 | 436'487'311 |
| Unione Europea 28 | 189'554'800 | 318'224'684 |
| Paesi europei non Ue | 30'140'685 | 138'434'419 |
| AFRICA | - | 5'495'033 |
| Africa settentrionale | - | 3'003'610 |
| Altri paesi africani | - | 2'491'423 |
| AMERICA | 21'063'371 | 50'803'084 |
| America settentrionale | 557'081 | 24'024'128 |
| America centro-meridionale | 20'506'290 | 26'778'956 |
| ASIA | 29'846'393 | 67'882'900 |
| Medio Oriente | 13'582 | 1'337'408 |
| Asia centrale | 240'236 | 2'151'932 |
| Asia orientale | 29'592'575 | 64'393'560 |
| OCEANIA E ALTRI TERRITORI | 94'256 | 306'507 |
| Mondo | 264'472'295 | 560'974'835 |

Tabella 75: Importazioni ed esportazioni della Valle d'Aosta per tipologia di attività economica (valori in €)

| Importazioni ed esportazioni (valori in euro) per attività economica - Valle d'Aosta e aree geografiche - Anno 2020 | | |
|---|------------------------|------------------------|
| SEZIONI E SOTTOSEZIONI DI ATTIVITA' ECONOMICA | 2020 | |
| | Import | Export |
| A - Prodotti dell'agricoltura, della silvicoltura e della pesca | 2'188'732 | 376'197 |
| B - Prodotti dell'estrazione di minerali da cave e miniere | 13'448'764 | 213'387 |
| CA- Prodotti alimentari, bevande e tabacco | 8'757'422 | 75'180'163 |
| CB- Prodotti tessili, abbigliamento, pelli e accessori | 5'106'532 | 7'715'883 |
| CC- Legno e prodotti in legno; carta e stampa | 8'552'650 | 6'498'034 |
| CD- Coke e prodotti petroliferi raffinati | 2'558'234 | 250 |
| CE- Sostanze e prodotti chimici | 6'270'698 | 292'803 |
| CF- Articoli farmaceutici, chimico-medicinali e botanici | 865'374 | 226'066 |
| CG- Articoli in gomma e materie plastiche, altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi | 31'675'191 | 21'079'893 |
| CH- Metalli di base e prodotti in metallo, esclusi macchine e impianti | 115'874'761 | 304'425'157 |
| CI- Computer, apparecchi elettronici e ottici | 5'099'229 | 3'767'003 |
| CJ- Apparecchi elettrici | 7'335'981 | 8'647'595 |
| CK- Macchinari ed apparecchi n.c.a. | 25'579'602 | 39'306'375 |
| CL- Mezzi di trasporto | 14'619'642 | 65'717'566 |
| CM- Prodotti delle altre attività manifatturiere | 8'559'474 | 19'338'106 |
| D - Energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata | - | - |
| E - Prodotti delle attività di trattamento dei rifiuti e risanamento | 2'949'378 | 2'138'071 |
| J - Prodotti delle attività dei servizi di informazione e comunicazione | 118'317 | 4'459'961 |
| M - Prodotti delle attività professionali, scientifiche e tecniche | 4'431 | - |
| R - Prodotti delle attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento | 176'373 | 23'649 |
| S - Prodotti delle altre attività di servizi | - | - |
| V - Merci dichiarate come provviste di bordo, merci nazionali di ritorno e respinte, merci varie | 4'731'510 | 1'568'676 |
| Totale | 264'472'295 | 560'974'835 |
| AREE GEOGRAFICHE | 2020 | |
| | Import | Export |
| Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste | 264'472'295 | 560'974'835 |
| Nord-Ovest | 156'958'649'691 | 162'811'073'031 |

Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Tabella 76: Importazioni per paese di origine (valori in €)

| Importazioni (valori in euro): principali paesi di origine - Valle d'Aosta - Anno 2020 | | |
|--|--------------------|---------------------------------------|
| PAESI DI ORIGINE | 2020 | |
| | Importazioni | Incidenza % sulle importazioni totali |
| Paesi Bassi | 75'104'896 | 28.4 |
| Germania | 42'963'775 | 16.2 |
| Francia | 29'325'026 | 11.1 |
| Cina | 27'598'232 | 10.4 |
| Repubblica dominicana | 15'382'773 | 5.8 |
| Svizzera | 12'449'559 | 4.7 |
| Spagna | 8'672'743 | 3.3 |
| Austria | 7'924'781 | 3.0 |
| Belgio | 7'345'718 | 2.8 |
| Turchia | 6'928'891 | 2.6 |
| Regno Unito | 6'227'210 | 2.4 |
| Polonia | 3'630'296 | 1.4 |
| Bosnia-Erzegovina | 2'611'516 | 1.0 |
| Guatemala | 2'214'487 | 0.8 |
| Cile | 1'472'608 | 0.6 |
| Ungheria | 1'267'295 | 0.5 |
| Lussemburgo | 1'186'342 | 0.4 |
| Corea del Sud | 1'142'800 | 0.4 |
| Finlandia | 1'038'439 | 0.4 |
| Slovenia | 1'023'803 | 0.4 |
| Repubblica ceca | 959'546 | 0.4 |
| Ucraina | 895'761 | 0.3 |
| Brasile | 716'292 | 0.3 |
| Slovacchia | 692'087 | 0.3 |
| Albania | 592'619 | 0.2 |
| Irlanda | 569'678 | 0.2 |
| Stati Uniti | 550'599 | 0.2 |
| Altri paesi | 3'984'523 | 1.50659372 |
| Totale | 264'472'295 | 100.0 |

Tabella 77: Esportazioni per paese di destinazione (valori in €)

| Esportazioni (valori in euro) per principali paesi di destinazione - Valle d'Aosta - Anno 2020 | | |
|--|--------------------|---------------------------------------|
| PAESI DI DESTINAZIONE | 2020 | |
| | Esportazioni | Incidenza % sulle esportazioni totali |
| Francia | 140'472'352 | 25.0 |
| Svizzera | 102'097'878 | 18.2 |
| Germania | 69'422'967 | 12.4 |
| Cina | 45'767'578 | 8.2 |
| Stati Uniti | 21'835'792 | 3.9 |
| Polonia | 20'379'422 | 3.6 |
| Regno Unito | 20'171'792 | 3.6 |
| Repubblica ceca | 19'216'355 | 3.4 |
| Messico | 13'433'350 | 2.4 |
| Brasile | 12'819'800 | 2.3 |
| Spagna | 10'887'577 | 1.9 |
| Corea del Sud | 8'768'768 | 1.6 |
| Paesi Bassi | 8'760'492 | 1.6 |
| Hong Kong | 6'486'924 | 1.2 |
| Turchia | 6'387'204 | 1.1 |
| Russia | 5'048'805 | 0.9 |
| Romania | 4'786'364 | 0.9 |
| Austria | 4'184'096 | 0.7 |
| Ungheria | 3'482'321 | 0.6 |
| Danimarca | 3'225'303 | 0.6 |
| Belgio | 2'445'978 | 0.4 |
| Svezia | 2'441'084 | 0.4 |
| Sud Africa | 2'440'020 | 0.4 |
| Canada | 2'188'336 | 0.4 |
| Ucraina | 2'173'348 | 0.4 |
| Bosnia-Erzegovina | 2'128'472 | 0.4 |
| India | 2'127'239 | 0.4 |
| Slovacchia | 1'706'718 | 0.3 |
| Portogallo | 1'628'221 | 0.3 |
| Giappone | 1'582'106 | 0.3 |
| Finlandia | 1'207'783 | 0.2 |
| Arabia Saudita | 1'049'131 | 0.2 |
| Slovenia | 999'422 | 0.2 |
| Altri Paesi | 9'221'837 | 1.7 |
| Totale | 560'974'835 | 100.0 |

Tabella 78: Esportazioni per attività economica, regione ed area geografica (valori in M€)

| Esportazioni (milioni di euro) per attività economica, regione e aree geografiche - Anno 2020 | | | | | | | |
|---|------------------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|
| REGIONI AREE GEOGRAFICHE | Valle d'Aosta/Vallee d'Aoste | ITALIA | Nord-Ovest | Nord-Est | Centro | Sud | Isole |
| Prodotti dell'agricoltura, della silvicoltura e della pesca | 1 | 6'982 | 1'297 | 2'720 | 941 | 1'447 | 574 |
| Prodotti dell'estrazione di minerali da cave e miniere | .. | 940 | 263 | 113 | 316 | 164 | 54 |
| Prodotti alimentari, bevande e tabacco | 75 | 39'143 | 13'248 | 15'913 | 3'828 | 5'342 | 795 |
| Prodotti tessili | .. | 8'008 | 4'274 | 1'800 | 1'638 | 283 | 7 |
| Articoli di abbigliamento (anche in pelle e in pelliccia) | 5 | 19'368 | 6'473 | 7'787 | 4'465 | 589 | 39 |
| Articoli in pelle (escluso abbigliamento) e simili | 3 | 18'766 | 3'794 | 6'791 | 7'416 | 734 | 24 |
| Legno e prodotti in legno; carta e stampa | 6 | 7'956 | 2'678 | 2'852 | 1'976 | 417 | 28 |
| Coke e prodotti petroliferi raffinati | - | 7'774 | 1'002 | 362 | 609 | 177 | 5'623 |
| Sostanze e prodotti chimici | .. | 29'352 | 16'707 | 6'052 | 4'544 | 1'059 | 969 |
| Articoli farmaceutici, chimico-medicinali e botanici | .. | 33'927 | 9'587 | 3'569 | 17'324 | 3'188 | 245 |
| Articoli in gomma e materie plastiche | 14 | 15'623 | 8'281 | 4'613 | 1'459 | 1'116 | 142 |
| Altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi | 7 | 9'768 | 1'964 | 6'173 | 1'118 | 374 | 132 |
| Metalli di base e prodotti in metallo, esclusi macchine e impianti | 304 | 48'690 | 20'299 | 13'904 | 12'164 | 1'850 | 456 |
| Computer, apparecchi elettronici e ottici | 4 | 15'138 | 7'699 | 3'935 | 1'836 | 1'082 | 578 |
| Apparecchi elettrici | 9 | 21'745 | 8'880 | 9'015 | 2'768 | 813 | 256 |
| Macchinari e apparecchi n.c.a. | 39 | 72'607 | 30'578 | 32'298 | 7'560 | 1'947 | 153 |
| Autoveicoli, rimorchi e semirimorchi | 64 | 31'408 | 11'295 | 8'671 | 2'306 | 9'081 | 37 |
| Altri mezzi di trasporto | 2 | 12'978 | 4'451 | 3'844 | 3'021 | 1'506 | 150 |
| Prodotti delle altre attività manifatturiere | 19 | 22'847 | 6'897 | 11'305 | 3'689 | 890 | 51 |
| Mobili | 11 | 8'897 | 2'558 | 4'608 | 1'108 | 588 | 28 |
| Energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata e altri prodotti non compresi altrove (b) | 11 | 10'538 | 2'922 | 1'885 | 1'088 | 427 | 242 |
| Totale | 563 | 433'559 | 162'587 | 143'600 | 80'067 | 32'486 | 10'555 |

Tabella 79: Trasporto merci su strada da/per la Valle d'Aosta (valori in tonnellate)

| Trasporto merci su strada (tonnellate)- Valle d'Aosta- Anno 2016 | | |
|--|-----------------|-----------------|
| | Merci importate | Merci esportate |
| Piemonte | 754662 | 114646 |
| Liguria | 36652 | 8192 |
| Lombardia | 191040 | 78550 |
| Trentino Alto Adige | 30432 | .. |
| Provincia Autonoma Bolzano / Bozen | 5043 | .. |
| Provincia Autonoma Trento | 25389 | .. |
| Veneto | 36481 | 28161 |
| Friuli-Venezia Giulia | .. | .. |
| Emilia-Romagna | 32384 | .. |
| Toscana | .. | .. |
| Umbria | .. | .. |
| Marche | 13078 | 3856 |
| Lazio | .. | .. |
| Abruzzo | .. | .. |
| Molise | .. | .. |
| Campania | .. | .. |
| Puglia | 19307 | .. |
| Basilicata | .. | .. |
| Calabria | .. | .. |
| Sicilia | .. | .. |
| Sardegna | .. | .. |
| Italia | 1656026 | 775393 |
| Paesi esteri | 56420 | 131018 |
| Mondo | 1712446 | 906411 |

Tabella 80: Trasporto merci su strada per territorio di origine (valori della merce in tonnellate)

| Trasporto merci su strada (Anno 2016) | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|--------------------------------|--|------------------------------------|--------------------------------|--|------------------------------------|--------------------------------|--|------------------------------------|
| Titolo di trasporto | tutte le voci | | | conto proprio | | | conto terzi | | |
| | merce trasportata - tonnellate | merce trasportata - tonnellate-chilometro (migliaia) | distanza percorsa dalla merce - km | merce trasportata - tonnellate | merce trasportata - tonnellate-chilometro (migliaia) | distanza percorsa dalla merce - km | merce trasportata - tonnellate | merce trasportata - tonnellate-chilometro (migliaia) | distanza percorsa dalla merce - km |
| Territorio di carico | | | | | | | | | |
| Mondo | 888965009 | 105512748 | 118.7 | 183633359 | 8489418 | 46.2 | 705331650 | 97023330 | 137.6 |
| Paesi esteri | 7642115 | .. | .. | 107345 | .. | .. | 7534770 | .. | .. |
| Italia | 881322894 | 100264797 | 113.8 | 183526013 | 8460929 | 46.1 | 697796881 | 91803868 | 131.6 |
| Piemonte | 81921785 | 8474774 | 103.4 | 17206362 | 649353 | 37.7 | 64715424 | 7825421 | 120.9 |
| Valle d'Aosta / Vallée d'Aoste | 775393 | 60524 | 78.1 | 483825 | 15468 | 32 | 291568 | 45057 | 154.5 |
| Liguria | 25306749 | 3600028 | 142.3 | 2100484 | 122952 | 58.5 | 23206265 | 3477076 | 149.8 |
| Lombardia | 185345975 | 19568779 | 105.6 | 42599587 | 1855918 | 43.6 | 142746387 | 17712861 | 124.1 |
| Trentino Alto Adige | 28531307 | 2093511 | 73.4 | 10942544 | 319032 | 29.2 | 17588763 | 1774479 | 100.9 |
| Provincia Autonoma Bolzano / Bozen | 15630811 | 1015943 | 65 | 6822275 | 204211 | 29.9 | 8808536 | 811732 | 92.2 |
| Provincia Autonoma Trento | 12900496 | 1077568 | 83.5 | 4120269 | 114821 | 27.9 | 8780226 | 962747 | 109.6 |
| Veneto | 122024701 | 13441375 | 110.2 | 32522483 | 1364741 | 42 | 89502218 | 12076634 | 134.9 |
| Friuli-Venezia Giulia | 18218970 | 2576794 | 141.4 | 3051512 | 154768 | 50.7 | 15167458 | 2422025 | 159.7 |
| Emilia-Romagna | 120049807 | 14035922 | 116.9 | 13867470 | 809914 | 58.4 | 106182337 | 13226008 | 124.6 |
| Toscana | 67078190 | 7245081 | 108 | 11286955 | 464896 | 41.2 | 55791236 | 6780185 | 121.5 |
| Umbria | 16598427 | 2293932 | 138.2 | 2855686 | 153864 | 53.9 | 13742742 | 2140067 | 155.7 |
| Marche | 18849488 | 2679983 | 142.2 | 4130432 | 253231 | 61.3 | 14719056 | 2426752 | 164.9 |
| Lazio | 42471493 | 5070571 | 119.4 | 6273210 | 335685 | 53.5 | 36198283 | 4734886 | 130.8 |
| Abruzzo | 12762238 | 2213373 | 173.4 | 3050400 | 199753 | 65.5 | 9711838 | 2013620 | 207.3 |
| Molise | 2456257 | 431028 | 175.5 | 605571 | 41210 | 68.1 | 1850686 | 389818 | 210.6 |
| Campania | 33497510 | 5294572 | 158.1 | 6259923 | 360886 | 57.7 | 27237586 | 4933686 | 181.1 |
| Puglia | 32643954 | 5053493 | 154.8 | 9088380 | 437177 | 48.1 | 23555575 | 4616316 | 196 |
| Basilicata | 6190306 | 779998 | 126 | 3170930 | 181194 | 57.1 | 3019376 | 598804 | 198.3 |
| Calabria | 21434756 | 1253349 | 58.5 | 3751560 | 234487 | 62.5 | 17683197 | 1018862 | 57.6 |
| Sicilia | 30635649 | 3055207 | 99.7 | 7949737 | 385654 | 48.5 | 22685912 | 2669553 | 117.7 |
| Sardegna | 14529936 | 1042504 | 71.7 | 2328963 | 120747 | 51.8 | 12200973 | 921756 | 75.5 |

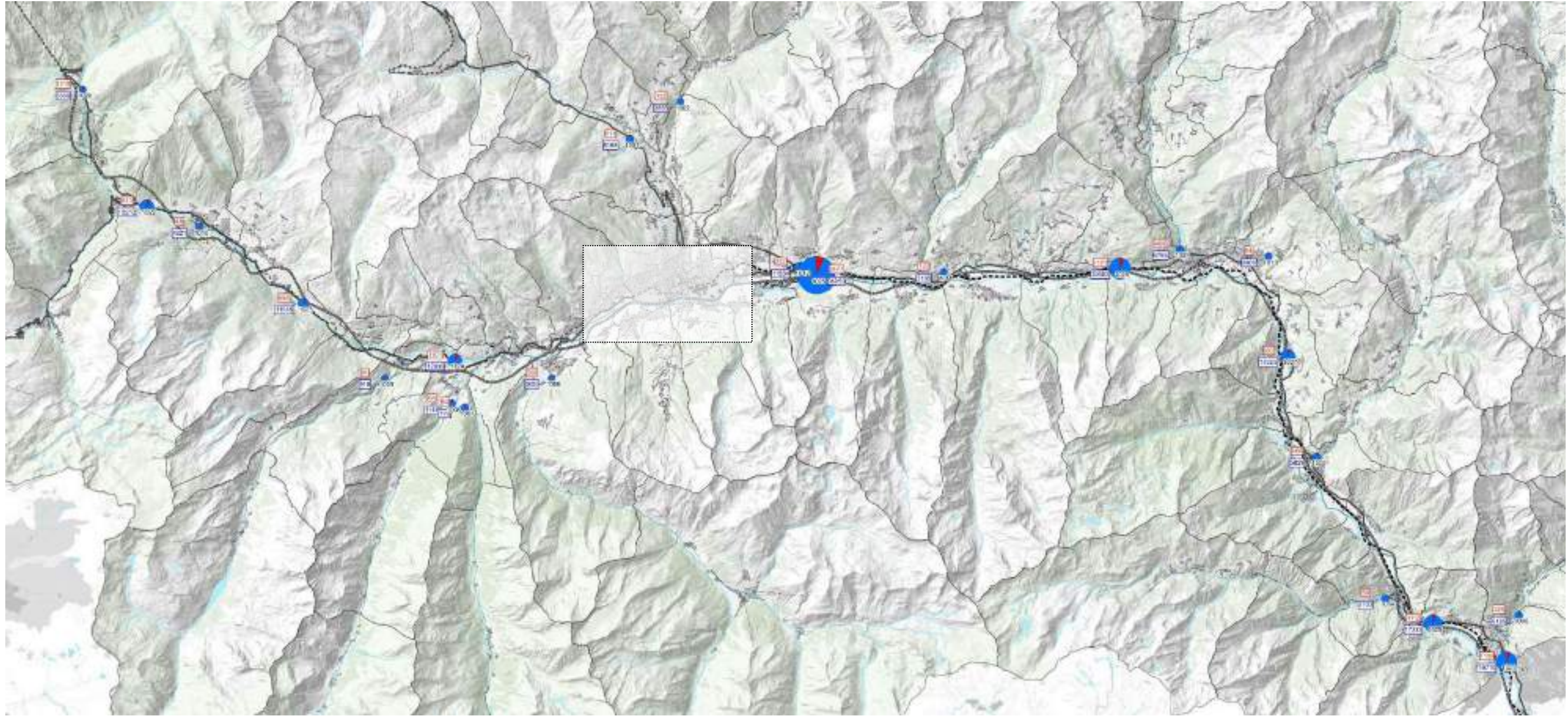
Tabella 81: Trasporto merci su strada per territorio di destinazione (valore della merce in tonnellate)

| Trasporto merci su strada (Anno 2016) | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|--------------------------------|--|------------------------------------|--------------------------------|--|------------------------------------|--------------------------------|--|------------------------------------|
| Titolo di trasporto | tutte le voci | | | conto proprio | | | conto terzi | | |
| | merce trasportata - tonnellate | merce trasportata - tonnellate-chilometro (migliaia) | distanza percorsa dalla merce - km | merce trasportata - tonnellate | merce trasportata - tonnellate-chilometro (migliaia) | distanza percorsa dalla merce - km | merce trasportata - tonnellate | merce trasportata - tonnellate-chilometro (migliaia) | distanza percorsa dalla merce - km |
| Territorio di scarico | | | | | | | | | |
| Mondo | 891375285 | 106581219 | 119.6 | 184275354 | 8559982 | 46.5 | 707099931 | 98021237 | 138.6 |
| Paesi esteri | 10052391 | .. | .. | 749341 | .. | .. | 9303050 | .. | .. |
| Italia | 881322894 | 100264797 | 113.8 | 183526013 | 8460929 | 46.1 | 697796881 | 91803868 | 131.6 |
| Piemonte | 80347149 | 8413920 | 104.7 | 16746644 | 652674 | 39 | 63600505 | 7761247 | 122 |
| Valle d'Aosta / Vallée d'Aoste | 1656026 | 224364 | 135.5 | 600449 | 29605 | 49.3 | 1055577 | 194759 | 184.5 |
| Liguria | 23913219 | 3405356 | 142.4 | 2234749 | 151050 | 67.6 | 21678469 | 3254305 | 150.1 |
| Lombardia | 184550123 | 19457925 | 105.4 | 41592316 | 1776354 | 42.7 | 142957807 | 17681570 | 123.7 |
| Trentino Alto Adige | 30507655 | 2485408 | 81.5 | 10948868 | 362843 | 33.1 | 19558787 | 2122565 | 108.5 |
| Provincia Autonoma Bolzano / Bozen | 17305871 | 1255028 | 72.5 | 6936903 | 213252 | 30.7 | 10368968 | 1041776 | 100.5 |
| Provincia Autonoma Trento | 13201784 | 1230380 | 93.2 | 4011965 | 149591 | 37.3 | 9189819 | 1080789 | 117.6 |
| Veneto | 118783517 | 12447463 | 104.8 | 32856599 | 1341677 | 40.8 | 85926918 | 11105786 | 129.2 |
| Friuli-Venezia Giulia | 17717745 | 2629048 | 148.4 | 3078948 | 183596 | 59.6 | 14638798 | 2445453 | 167.1 |
| Emilia-Romagna | 121601656 | 12728909 | 104.7 | 14736583 | 836059 | 56.7 | 106865072 | 11892849 | 111.3 |
| Toscana | 66373032 | 6866632 | 103.5 | 10831209 | 434062 | 40.1 | 55541823 | 6432569 | 115.8 |
| Umbria | 16070716 | 2144179 | 133.4 | 3587038 | 224343 | 62.5 | 12483678 | 1919836 | 153.8 |
| Marche | 18499985 | 2642957 | 142.9 | 4302678 | 251109 | 58.4 | 14197307 | 2391848 | 168.5 |
| Lazio | 41903095 | 5699690 | 136 | 6157503 | 474914 | 77.1 | 35745592 | 5224777 | 146.2 |
| Abruzzo | 13235270 | 2341886 | 176.9 | 2786635 | 150830 | 54.1 | 10448635 | 2191057 | 209.7 |
| Molise | 2584879 | 453272 | 175.4 | 583120 | 42086 | 72.2 | 2001758 | 411186 | 205.4 |
| Campania | 36402217 | 6139907 | 168.7 | 6710194 | 402172 | 59.9 | 29692023 | 5737735 | 193.2 |
| Puglia | 32239557 | 5142846 | 159.5 | 8661470 | 314208 | 36.3 | 23578086 | 4828638 | 204.8 |
| Basilicata | 5346254 | 764061 | 142.9 | 2429226 | 120162 | 49.5 | 2917028 | 643899 | 220.7 |
| Calabria | 23985353 | 1989102 | 82.9 | 4396342 | 183482 | 41.7 | 19589011 | 1805620 | 92.2 |
| Sicilia | 30701524 | 3072657 | 100.1 | 7925305 | 392405 | 49.5 | 22776219 | 2680251 | 117.7 |
| Sardegna | 14903924 | 1215215 | 81.5 | 2360137 | 137299 | 58.2 | 12543788 | 1077916 | 85.9 |

Nelle immagini seguenti si riporta l'incidenza del traffico pesante sulle sezioni di rilievo analizzate e l'incidenza del trasporto merci sulla rete autostradale.

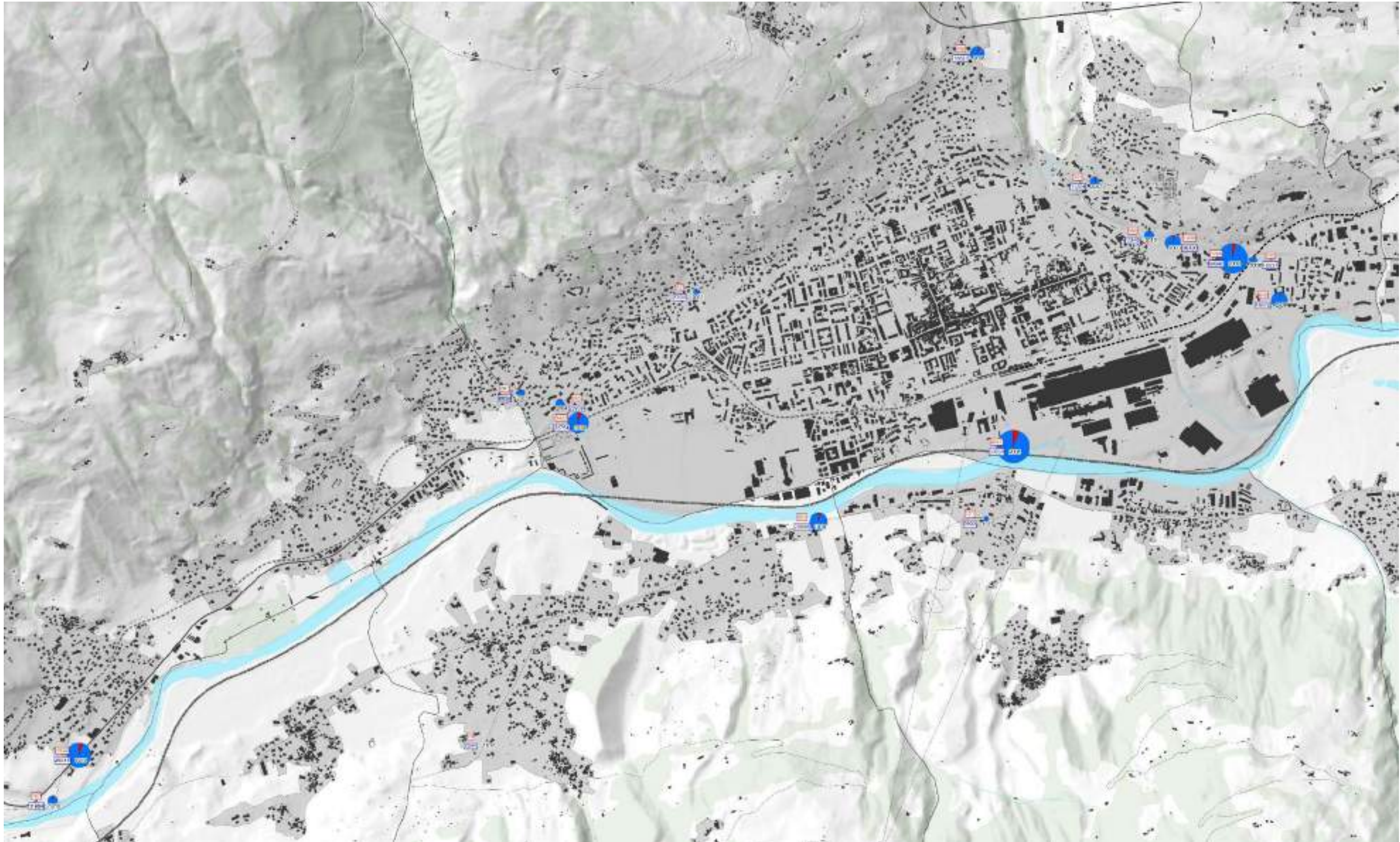
Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Figura 179: Incidenza componente mezzi pesanti sulle sezioni di rilievo



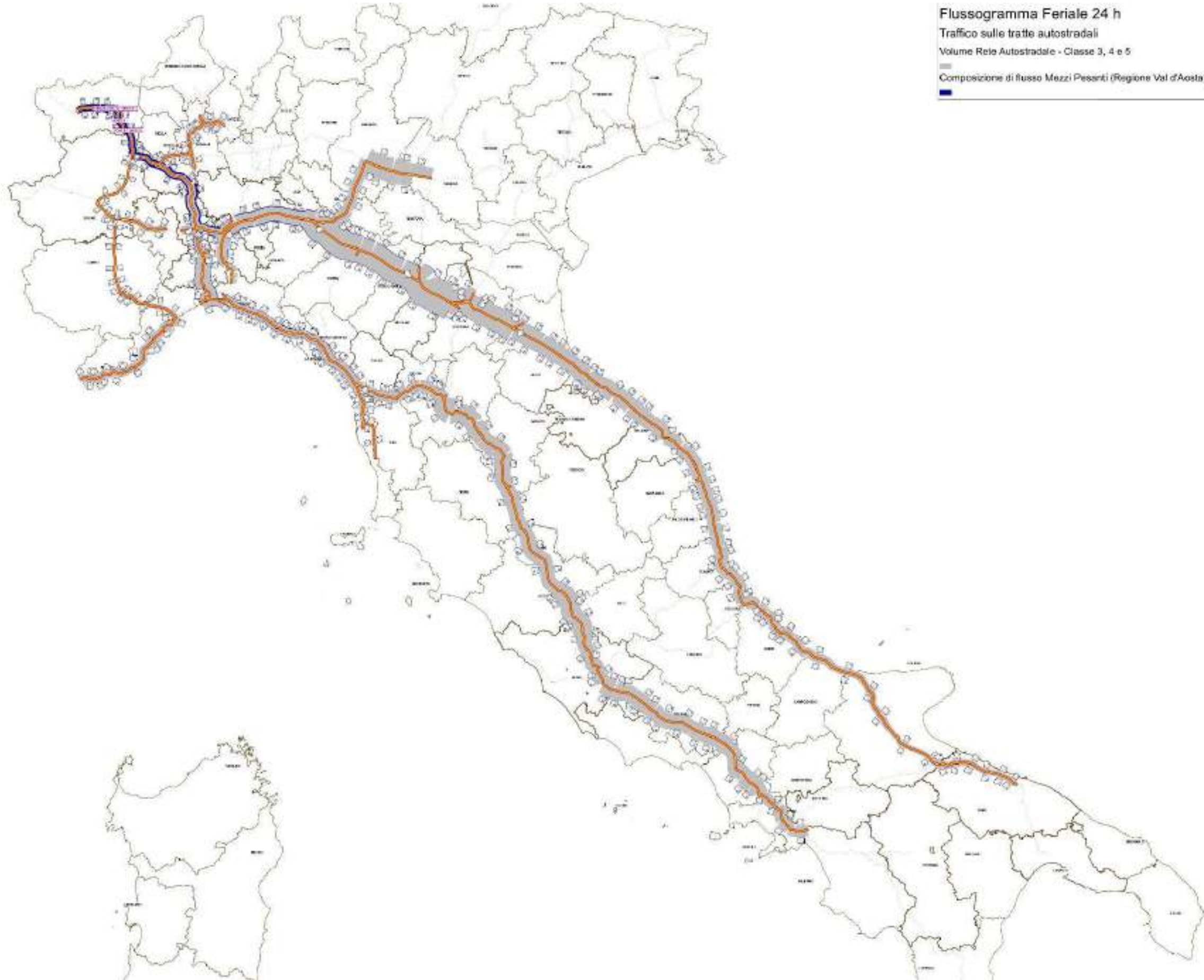
Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Figura 180: Incidenza componente mezzi pesanti sulle sezioni di rilievo - zoom area di Aosta



Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Figura 181: Distribuzione sulla rete autostradale del traffico di veicoli pesanti che entrano o escono ad un casello in territorio della Valle d'Aosta



7 Domanda di trasporto aereo (fonte 1° rapporto Master Plan 2018 Aeroporto di Aosta)

Nel presente capitolo viene proposto un quadro sintetico della ricostruzione dello storico della domanda di trasporto aereo e della sua proiezione per il futuro desunta dal 1° rapporto del Master Plan dell'aeroporto di Aosta attualmente in corso di redazione.

7.1 Serie storiche traffico aeroportuale (fonte 1° rapporto Master Plan 2018)

In questa sede si riportano gli andamenti temporali dei movimenti e/o dei passeggeri dell'aeroporto di Aosta dal 2005 al 2017 per tipologie di volo aggregate nelle seguenti categorie (Figura 182, Figura 183)

- Aviazione Commerciale;
- Aviazione generale (e Locale);
- Voli istituzionali.

Il traffico commerciale è rappresentato dal traffico effettuato per trasportare persone o cose dietro remunerazione. I servizi aerei di linea sono quei servizi di trasporto aereo effettuati dietro remunerazione, accessibili al pubblico ed operati in base ad un orario pubblicato con caratteristiche di regolarità e di frequenza tali da costituire un'evidente serie sistematica di voli. I servizi aerei non di linea sono invece voli effettuati per il trasporto passeggeri o merci in forza di un contratto di noleggio stipulato da uno o più contraenti per l'intera capacità dell'aeromobile; se il numero di posti è superiore a 12 si parla di volo charter, in caso contrario di volo taxi.

L'Aviazione Generale (o trasporto aereo non commerciale) comprende l'attività degli aeroclub, delle scuole di volo, dei piccoli aerei privati, i servizi di lavoro aereo pubblicitari, ecc. Sono stati inclusi in questa categoria anche i voli Locali.

Una categoria a parte è stata dedicata ai voli di Stato e della Protezione Civile originanti o con destinazione lo scalo in esame.

Come nel caso precedente, un movimento corrisponde al decollo o atterraggio di un aeromobile. Nella rilevazione l'arrivo e la partenza di uno stesso aeromobile danno luogo a due movimenti.

Figura 182: Storico Passeggeri 2005 - 2017 ENAV aggregato

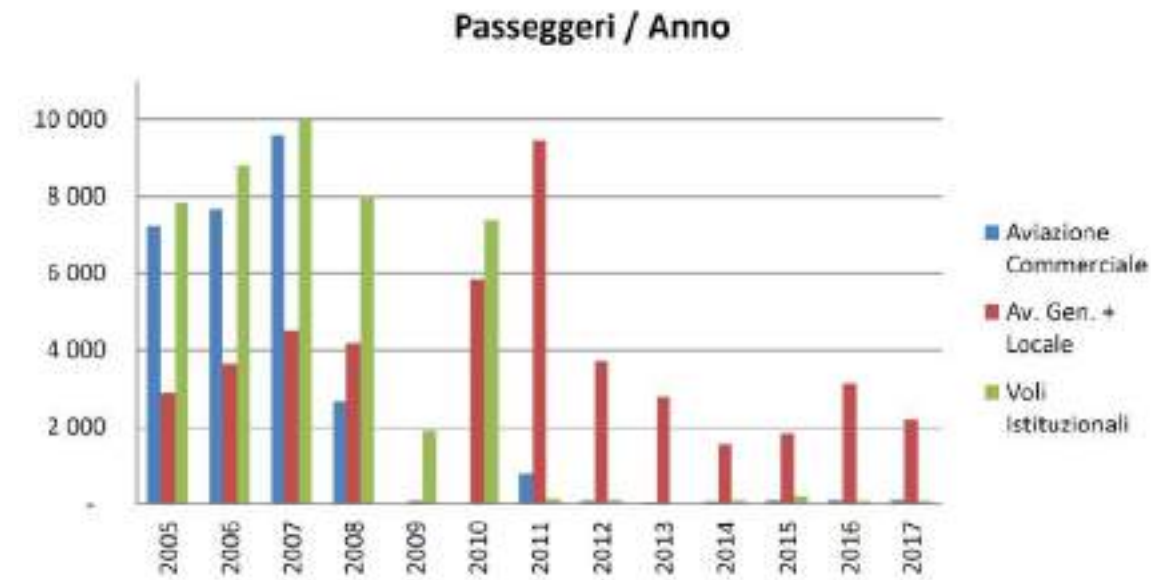
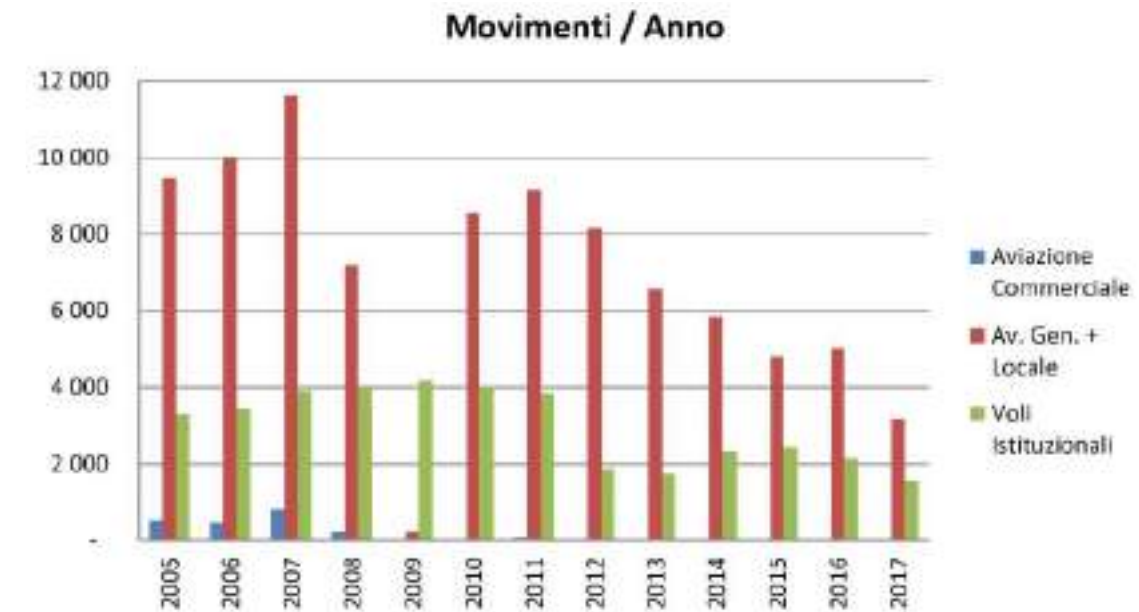


Figura 183: Storico Movimenti 2005 - 2017 ENAV aggregato



7.2 Gli scostamenti registrati rispetto alle previsioni del Master Plan 2004 (fonte 1° rapporto Master Plan 2018 Aeroporto di Aosta)

Il Master Plan del 2004, nel definire la pianificazione dello sviluppo aeroportuale, individuava nella evoluzione dello scalo “un importante “motore” per lo sviluppo socio-economico dell’area” e per “la valorizzazione della vocazione turistica della regione Valle d’Aosta”.

Il documento analizzava le prospettive di sviluppo del traffico aereo dello scalo valdostano e delineava uno scenario potenziale per la domanda di trasporto aereo **quantificabile in 24.000 passeggeri/anno**.

Il Master Plan elencava i criteri posti a fondamento dell’elaborazione del P.S.A. per l’aeroporto:

- incremento della capacità volativa ed operativa dello scalo;
- estensione, regolarizzazione e progressiva ottimizzazione del sedime aeroportuale;
- graduale integrazione dell’insediamento aeroportuale con il territorio e l’ambiente circostante;
- integrazione dell’aeroporto con il contesto socio-economico e produttivo di riferimento.

Lo stesso Master Plan riteneva che la configurazione infrastrutturale dell’Aeroporto di Saint-Christophe non consentisse di supportare le proiezioni di sviluppo del traffico stimate e ravvisava la necessità di attuare i seguenti interventi infrastrutturali:

- a. prolungamento della pista di volo, della via di rullaggio e dei raccordi, adeguamento delle fasce laterali;
- b. adeguamento dei sistemi di radioassistenza e di ausilio alla navigazione (impianti luci pista e piazzali, apparati, sentiero di avvicinamento, etc.);
- c. ampliamento del sedime aeroportuale, adeguamento delle recinzioni perimetrali ed abbassamento di alcuni ostacoli (artificiali e naturali) alla navigazione nelle direzioni di decollo e atterraggio;
- d. modifica della viabilità esterna lungo la principale arteria di accesso all’aerostazione (SS. 26 a nord e SR. 19 a ovest);
- e. ricollocazione degli hangar dedicati al volo sportivo;
- f. realizzazione di un Nuovo Terminal passeggeri con annessi parcheggi per aeromobili (air side) e auto (land side);
- g. realizzazione di una stazione meteo aeroportuale;
- h. costruzione di una nuova palazzina ed annesse strutture a servizio del distacco aeroportuale dei vigili del fuoco;
- i. costituzione di un centro polifunzionale da destinarsi alle strutture regionali di Protezione civile;
- j. creazione di un’area dedicata alle strutture aeroportuali da destinare a basi operative per gli Enti di Stato (Carabinieri, Polizia di Stato, Guardia di Finanza, etc.);
- k. implementazione di strutture dedicate all’aviazione generale (attività di lavoro aereo, aviazione minore e turistica);
- l. realizzazione di strutture che possano favorire l’insediamento di attività produttive ed industriali nel comparto aeronautico.

Ad oggi, gli interventi di cui ai precedenti punti a), b), c), d) ed i) risultano realizzati, anche considerato, rispetto al punto i), che le attività di protezione civile sono state mantenute nell’esistente palazzina, che è stata oggetto di un significativo intervento di ampliamento nell’anno 2010.

L’intervento di cui al punto f), per il quale i lavori sono fermi ad un avanzamento del 50% circa, deve essere completato in ottemperanza agli impegni previsti nell’Atto integrativo dell’APQ, come peraltro confermato dalla Giunta regionale con deliberazione n. 271 del 26 febbraio 2016, e nel nuovo terminal è prevista la collocazione di una parte delle attività degli Enti di Stato - punto j).

Per le attività di cui ai punti g) ed h) sono stati realizzati alcuni interventi alternativi di adeguamento di locali ed impianti esistenti mentre le opere di cui ai punti e), k) e l) non risultano ancora avviate.

Dal 2004, epoca di approvazione del Master Plan, ad oggi, si sono verificati una serie di eventi che hanno profondamente modificato il quadro di riferimento su cui tale documento era basato, quali:

- il cambiamento del contesto normativo europeo ed italiano, in particolare:
 - emanazione del Regolamento (CE) n. 1008/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio del 24 settembre 2008, recante norme comuni per la prestazione di servizi aerei nella Comunità;
 - emanazione degli Orientamenti UE sugli aiuti di Stato agli aeroporti ed alle compagnie aeree (Com. CE 2014/C 99/03);
 - definizione, con D.P.R. 17 settembre 2015, n. 201, degli aeroporti di interesse nazionale, **dai quali è stato escluso lo scalo valdostano**.
- l’evoluzione delle normative aeronautiche, che hanno introdotto nuove restrizioni e vincoli procedurali sia in termini di safety e security che di uso e controllo dello spazio aereo;
- l’incremento dei costi di investimento e gestione correlati alle attività di controllo;
- l’evoluzione delle norme che limitano l’edificabilità vicino agli aeroporti e/o la distanza delle infrastrutture aeroportuali dalle sedi di altre attività (piani di rischio, mappe di vincolo, ecc.);
- l’evoluzione dell’offerta di trasporto aereo commerciale che ha visto uno sviluppo crescente dei voli low cost e una flessione dei voli tradizionali;
- l’evoluzione degli scali analoghi (Bolzano, Albenga, Sion...) e/o vicini (Torino) al Corrado Gex;
- l’evoluzione del sistema dei trasporti, in particolare lo sviluppo e l’affermazione dell’alta velocità ferroviaria;
- l’incremento del costo dei carburanti e dei pedaggi autostradali;
- il disinteresse delle compagnie aeree per il volo Aosta-Roma e, in generale, l’assenza di compagnie disposte ad istituire voli di linea regolari presso lo scalo valdostano;
- il prolungato periodo di recessione economica;
- la riduzione delle disponibilità finanziarie regionali.

La combinazione dei fattori suesposti, non prevedibili alla data di redazione del precedente Master Plan, ha fatto sì che negli anni successivi le previsioni di sviluppo del traffico aereo ivi stimate fossero disattese. Uno degli obiettivi del Master Plan in corso di redazione, preso atto del mutato scenario di riferimento, sarà pertanto quello di individuare i nuovi obiettivi strategici che possano consentire di valorizzare gli investimenti finora fatti. Tali obiettivi, una volta approvati, dovranno confluire nello scenario de PRT.

7.3 Stima del Traffico Aereo Potenziale (fonte 1° rapporto Master Plan 2018 Aeroporto di Aosta)

Al fine di valutare l'entità della domanda potenzialmente servibile dall'aeroporto di Aosta, gli estensori del Master Plan hanno analizzato, dapprima, l'evoluzione del traffico aereo in Italia dal 2000 al 2016 riuscendo a definire il numero medio di passeggeri a bordo di ogni aeromobile in transito nei piccoli aeroporti.

Successivamente, tenendo conto delle caratteristiche del bacino potenziale di utenza dell'Aeroporto di Aosta, sono stati analizzati i traffici e le caratteristiche dei bacini di diretta influenza degli aeroporti minori e, in particolare, è stata condotta un'analisi comparata tra Aosta ed il bacino dell'aeroporto di Bolzano. Tale ultima attività ha permesso di elaborare utili indicazioni sulla potenzialità della domanda di trasporto aerea espressa dal bacino dell'aeroporto di Aosta.

Ammettendo l'ipotesi che la clientela a più alto reddito, e maggiormente sensibile alle prestazioni di un collegamento aereo per raggiungere la Valle d'Aosta, sia proporzionale proprio all'offerta, è stato stimato che essa possa essere compresa tra il 4,76% ed il 9,4% del totale del flusso turistico in arrivo in Valle d'Aosta.

Anche da questo punto di vista, quindi, le indicazioni che possono essere tratte sono tali da indurre ad una valutazione di massima del mercato potenziale di traffico aereo che, in assenza di decise azioni di promozione presso operatori turistici e/o compagnie aeree low cost o charter, potrebbe raggiungere un valore pari a circa 1/10 di quello presente (nel periodo estivo) nell'Aeroporto di Bolzano. L'obiettivo da perseguire nel breve periodo, invece, dovrebbe essere quello di 2.000-3.000 passeggeri ad elevata capacità di spesa attratti da iniziative di marketing su base nazionale (Sud e isole) e/o europea.

La combinazione dei dati relativi agli arrivi ed alla durata dei soggiorni, indica che, probabilmente, solo nei periodi invernali (durate di 5 gg dei soggiorni) potrebbe consentire l'interesse per il trasporto aereo.

Sulla base delle analisi condotte, il 1° rapporto del Master Plan conclude quanto segue:

- l'offerta di trasporto aereo non è correlata in modo diretto con l'estensione e/o il livello di insediamenti presenti nei bacini di diretta influenza di ciascun aeroporto minore (vedi, ad. es., i casi di Foggia e Cuneo ove, nel primo caso, ad un elevato numero di residenti non corrisponde, in pratica, movimento di passeggeri che, invece, si verifica nel secondo ove, però, il numero di residenti è notevolmente inferiore);
- l'offerta di trasporto ed il numero di passeggeri in transito, invece, dipende dalla convenienza di stabilire delle rotte aventi specifiche motivazioni come, ad es., nel caso dell'aeroporto di Cuneo (voli per Casablanca, Cagliari e Trapani) o di Perugia (voli per numerosi scali italiani ed esteri);
- In tutti gli aeroporti minori l'offerta di trasporto (e, conseguentemente, la domanda) è di tipo stagionale;
- Tutte le compagnie che esercitano i collegamenti sono di tipo low cost.

Da quanto precede, quindi, è evidente che, anche nel caso dell'aeroporto di Aosta, l'offerta di collegamenti aerei che, potenzialmente, potrebbero riscuotere maggiormente successo dovrebbe essere specifica per il periodo estivo (maggiore domanda potenziale) e che colleghi aree con rilevante bacino potenziale di domanda turistica italiana ed europea; la tipologia di aerei dovrebbe essere di grande capacità (sotto i 100 posti) seppur con caratteristiche della compagnia aerea di tipo low-cost.

Casi particolari potrebbero essere costituiti dai flussi turistici da e per alcuni paesi europei (ad es. Regno Unito e Svezia) per i quali si potrebbe pensare ad istituire dei servizi settimanali (o bisettimanali) nei mesi invernali ove questi risultano maggiormente interessati a raggiungere la Valle d'Aosta (dati Regione Valle d'Aosta sul turismo) nel caso che si organizzino trasferimenti contemporanei di un numero sufficiente di passeggeri (da 50 a 100) da ben definiti aeroporti di origine.

Per quanto riguarda la tipologia di collegamenti prevedibili, escludendo la possibilità di istituire collegamenti di linea per mancanza di un numero sufficiente di passeggeri interessati a servizi di trasporto regolari, si può pensare che (soprattutto con riferimento a domanda di collegamenti estemporanei con i paesi europei) possano essere previsti alcuni voli charter incoming (con relativo volo di ritorno).

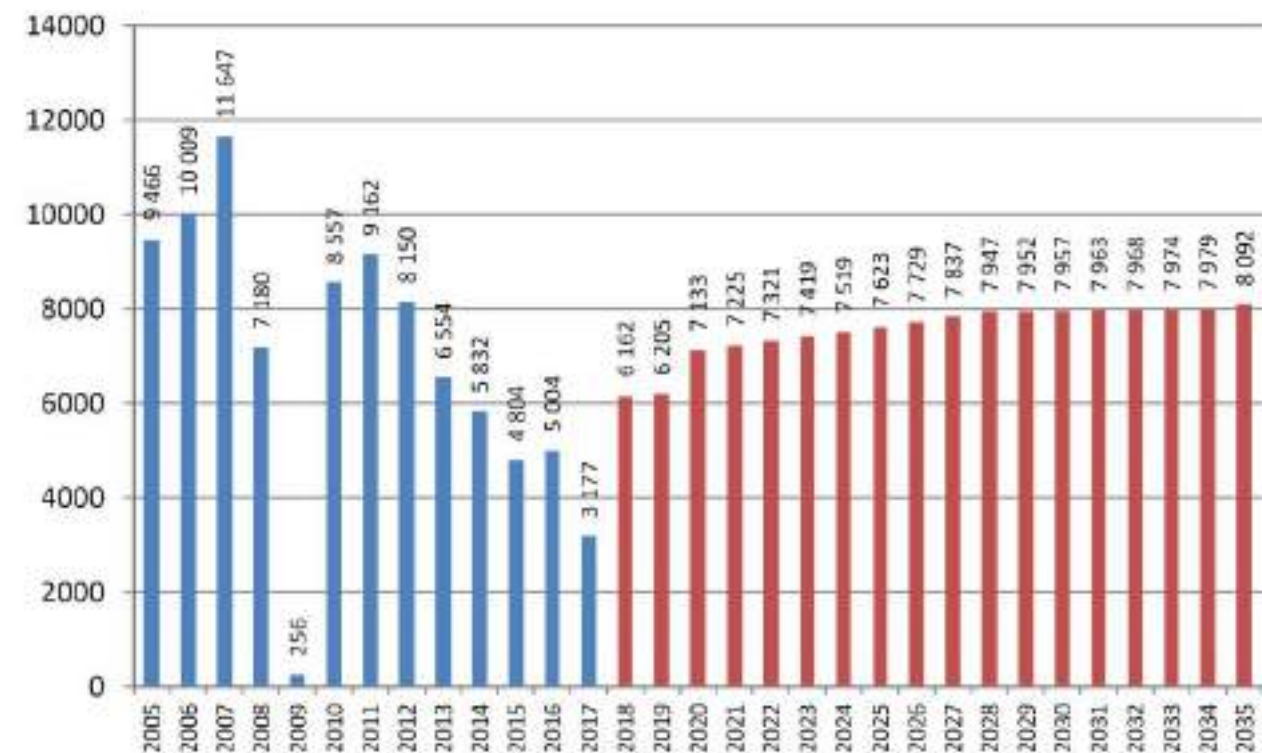
Il problema, in questo caso, sarà capire se l'esiguità dei casi (voli charter da paesi europei) può giustificare l'attrezzaggio dell'aeroporto con i requisiti minimi della classe richiesta per questo tipo di servizi.

Ovviamente altre tipologie di voli (executive, volo a vela, volo sportivo, paracadutismo, voli turistici, ecc.) potranno continuare a svolgere la propria attività ed a richiedere i servizi aeroportuali necessari.

L'unico metodo applicabile per la proiezione della domanda che restituisce risultati verosimili, se paragonati agli scenari verificatisi in passato, è risultato il metodo econometrico.

Si riporta di seguito l'andamento della proiezione econometrica relativa al numero di passeggeri trasportati dall'Aviazione Generale (Figura 184).

Figura 184 Andamento storico-previsionale traffico passeggeri aviazione generale - metodo econometrico



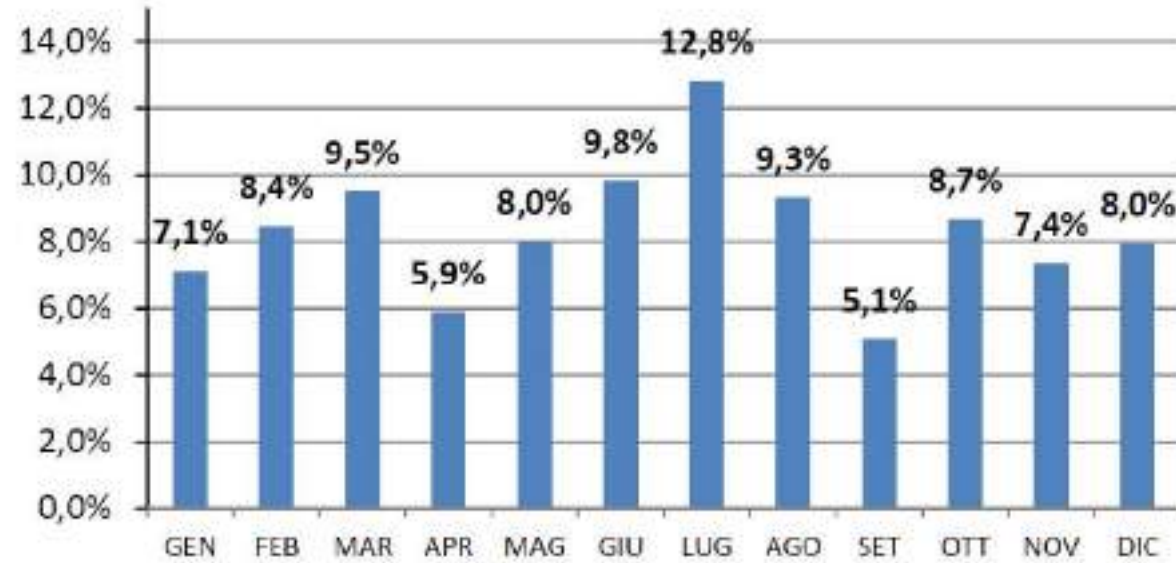
La previsione proposta vede una crescita del volume annuo di passeggeri che raggiungerà, intorno al 2020, gli stessi volumi gestiti dall'aeroporto nel periodo 2005 - 2008 (ovvero prima dell'interruzione del traffico di linea commerciale).

Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

Partendo dai suddetti dati previsionali, è stata estratta dallo storico la segmentazione del traffico totale per singolo mese considerando le annualità 2005, 2006 e 2007. Per questi anni e per singolo mese è stata calcolata la percentuale di voli classificati commerciali (di linea, charter ed aerotaxi).

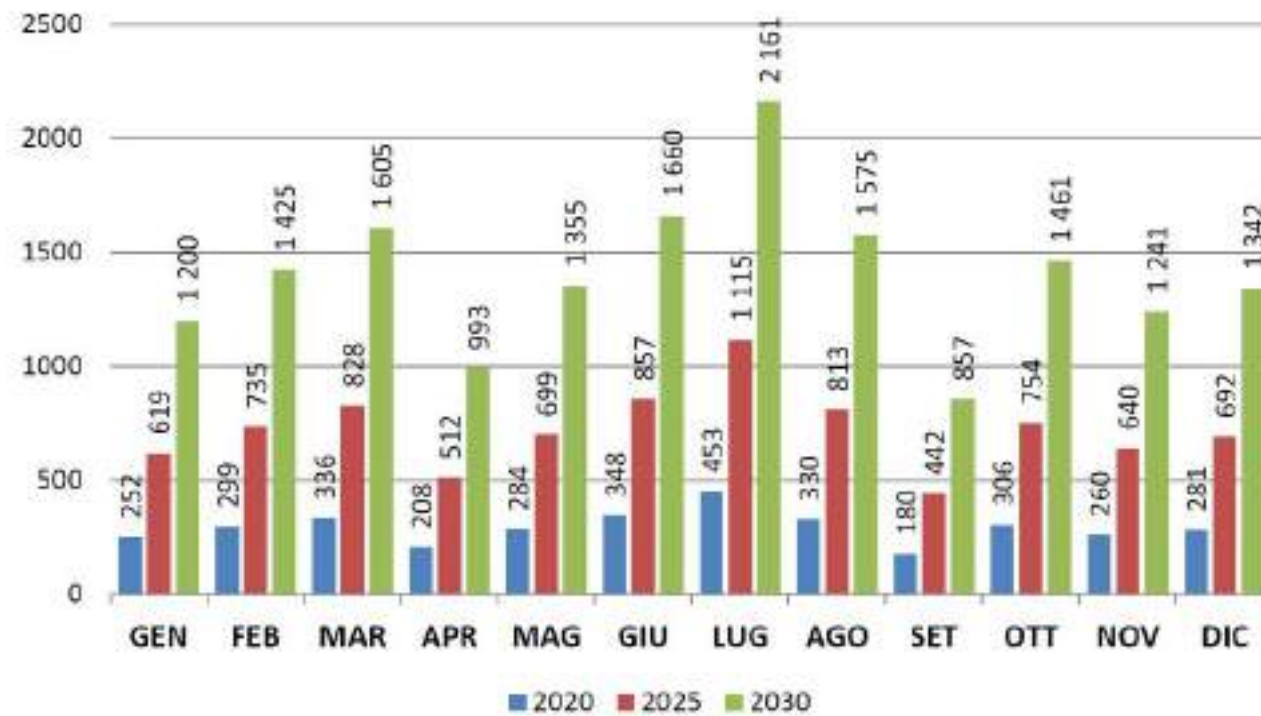
Le percentuali calcolate sono riportate nel grafico seguente:

Figura 185 Andamento annuale % del traffico di previsione su base mensile



Di seguito si riportano anche le segmentazioni del traffico annuale totale per singolo mese per le annualità future 2020, 2025, 2030 (Figura 186)

Figura 186 Andamento mensile traffico di previsione segmentato per le annualità 2020, 2025, 2030



8 Incidentalità sulla rete stradale

La sicurezza stradale è senz'altro uno dei temi che fanno da padrone nella stesura di un Piano dei trasporti a qualsiasi scala. La sostenibilità che si deve considerare nella stesura del piano è da intendersi sia ambientale che economica che sociale. Gli incidenti stradali, com'è noto sono una grande fonte di danni sociali ed economici a causa dei danneggiamenti che ne conseguono e, principalmente, a causa delle perdite di vite umane.

Per fare un'analisi di incidentalità si è utilizzato il database ISTAT che raccoglie gli incidenti stradali dal 2010 al 2021. Nelle analisi bisogna tenere in considerazione come gli ultimi anni con la serie di lockdown per la crisi pandemica, risultano meno indicativi, in quanto la mobilità nel 2020 e parzialmente nel 2021 si è ridotta e di conseguenza anche gli incidenti stradali. Il database è stato, in seguito, incrociato al database ACI per una migliore qualità del dato. Questo database si limita a considerare gli incidenti con danni a persone avvenuti nel territorio di studio.

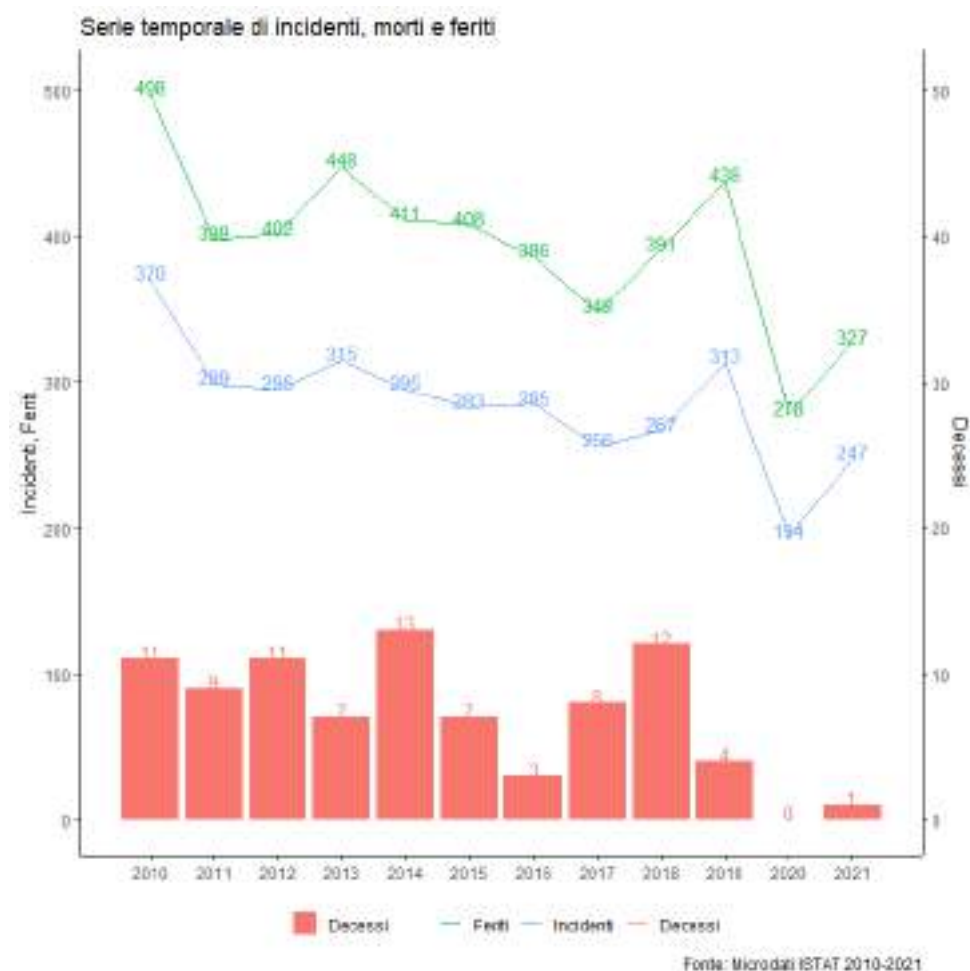


Figura 187: Serie storica di incidenti, morti e feriti [Fonte: ISTAT 2010-2021]

Nei 12 anni di analisi sono stati individuati poco meno di 3 500 incidenti con danni a persone per un totale di oltre 4 500 feriti e 86 decessi.

La serie storica, riportata sia in grafico che in tabella evidenzia come l'andamento dell'incidentalità stradale nel periodo di analisi sia tendenzialmente in calo anche se si osserva una risalita negli anni prepandemici. Sulle strade della Regione Valle d'Aosta, i decessi del 2014 sono stati 13, il massimo del periodo analizzato.

Tabella 82: Serie storica di incidenti, morti e feriti [Fonte: ISTAT 2010-2021]

| Anno | Incidenti | Feriti | Decessi |
|------|-----------|--------|---------|
| 2010 | 370 | 498 | 11 |
| 2011 | 299 | 398 | 9 |
| 2012 | 295 | 402 | 11 |
| 2013 | 315 | 448 | 7 |
| 2014 | 295 | 411 | 13 |
| 2015 | 283 | 408 | 7 |
| 2016 | 285 | 386 | 3 |
| 2017 | 256 | 348 | 8 |
| 2018 | 267 | 391 | 12 |
| 2019 | 313 | 438 | 4 |
| 2020 | 194 | 278 | 0 |
| 2021 | 247 | 327 | 1 |

L'analisi procede limitando il numero di incidenti a quelli con il coinvolgimento di pedoni e di ciclisti. L'andamento dell'incidentalità a danno dei ciclisti presenta quattro decessi totali, due nel 2013 e gli altri nel 2014 e 2019. L'incidentalità a danno dei pedoni, invece, ha un andamento che vede un picco nel 2013 per numero di sinistri, 65. Sia l'andamento dell'incidentalità a danno dei pedoni che a danno dei ciclisti appare tendenzialmente stabile.

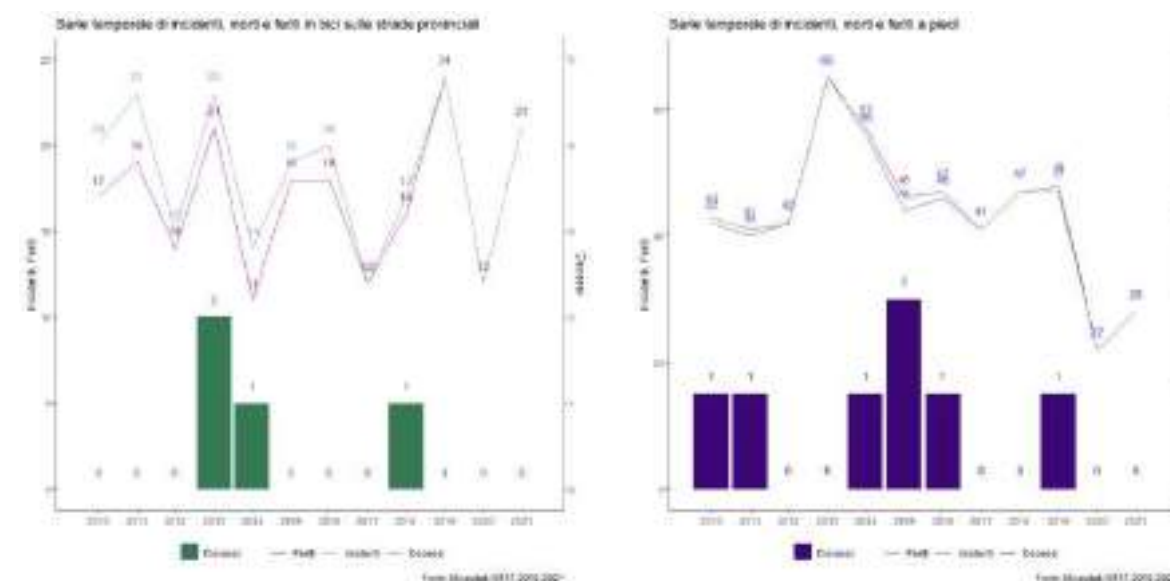


Figura 188: Serie storica di incidenti, morti e feriti in bicicletta e a piedi [Fonte: ISTAT 2010-2021]

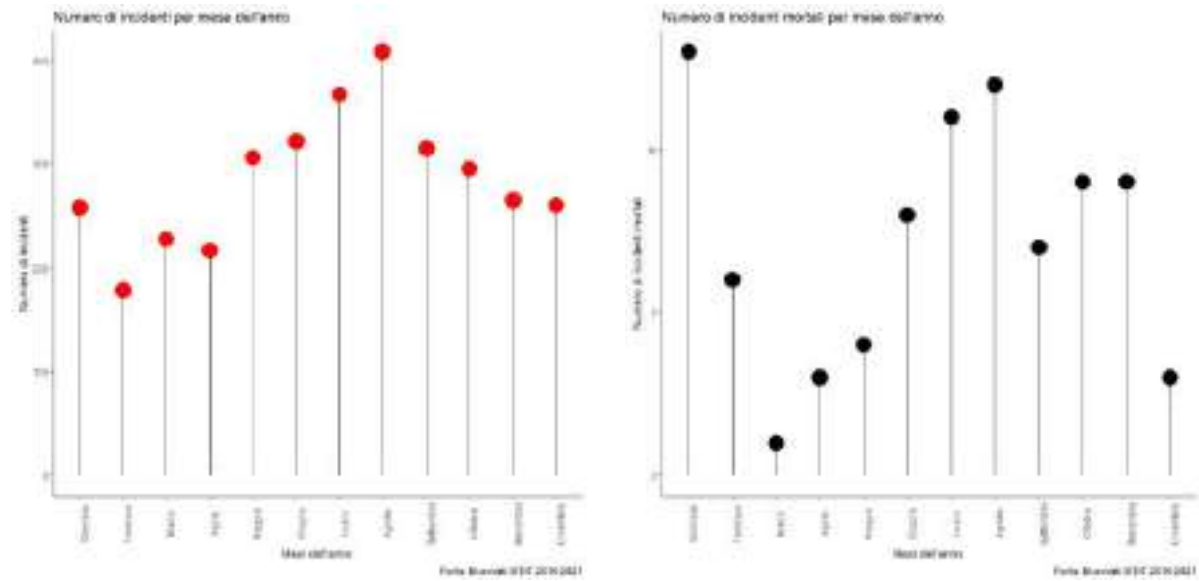


Figura 189: Numero di incidenti e di incidenti mortali per mese dell'anno [Fonte: ISTAT 2010-2021]

Si riporta ora la divisione per mese dell'anno.

La distribuzione per mese dell'anno evidenzia come gli incidenti seguano un andamento piuttosto uniforme con un sostanzioso incremento nei mesi estivi. I decessi sulle strade valdostane mostrano un andamento lungo l'anno piuttosto uniforme con un picco nel mese di Gennaio e Agosto. Questi pattern di incidentalità possono essere dovuti al diverso utilizzo del territorio nei mesi della stagione turistica.

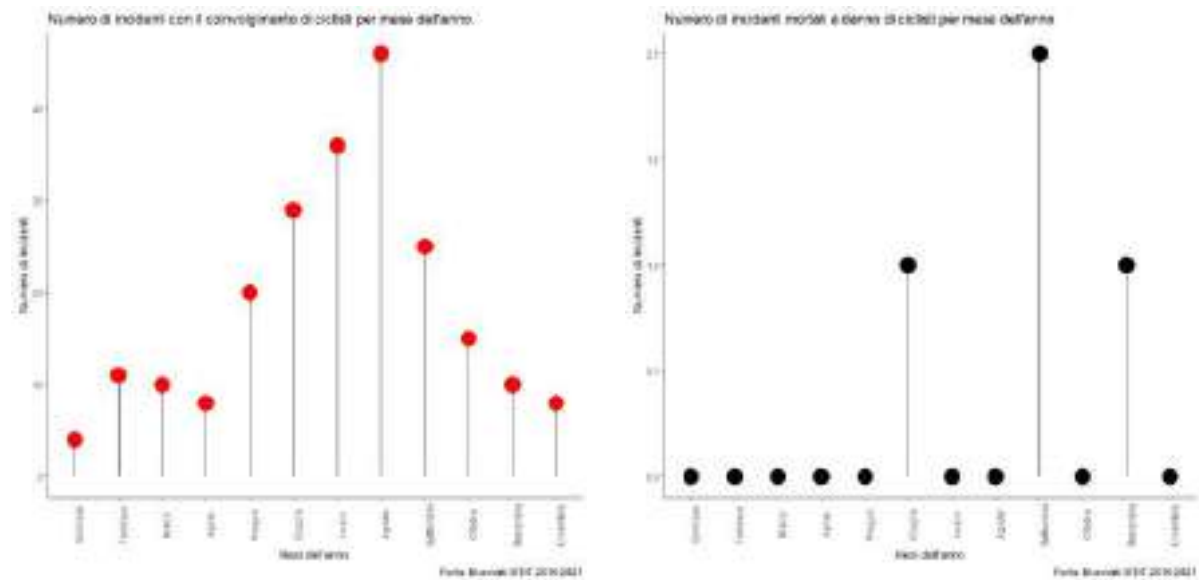


Figura 190: Numero di incidenti con il coinvolgimento di ciclisti per mese dell'anno [Fonte: ISTAT 2010-2021]

Il picco di incidenti a danno di ciclisti avviene nel mese di agosto, evidenziando un incremento degli incidenti nei mesi centrali dell'anno che coincidono con la bella stagione e quindi il periodo con il clima migliore e più adatto all'utilizzo della bicicletta. Gli incidenti in cui sono deceduti i ciclisti sono avvenuti a settembre, Giugno e Novembre. Ad osservare l'andamento degli incidenti con il coinvolgimento di pedoni appare che i mesi invernali sono maggiormente interessati da questo fenomeno (soprattutto novembre). Questo può essere dovuto al numero inferiore di ore di luce in questi mesi che possono rendere più pericolosi gli attraversamenti pedonali.

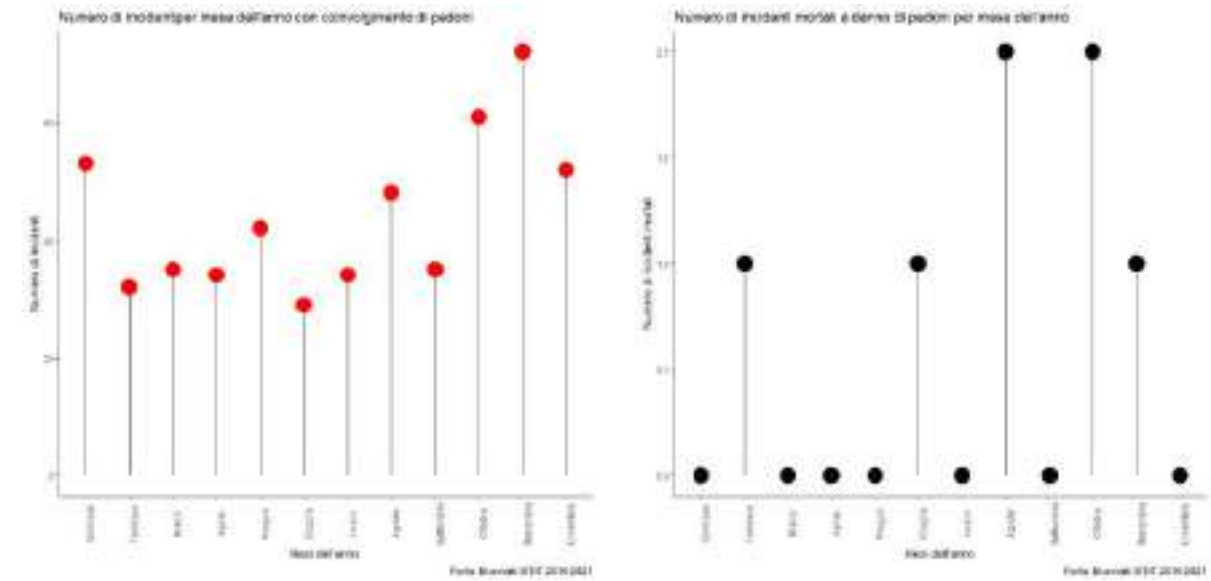


Figura 191: Numero di incidenti per mese dell'anno con il coinvolgimento di pedoni [Fonte: ISTAT 2010-2021]

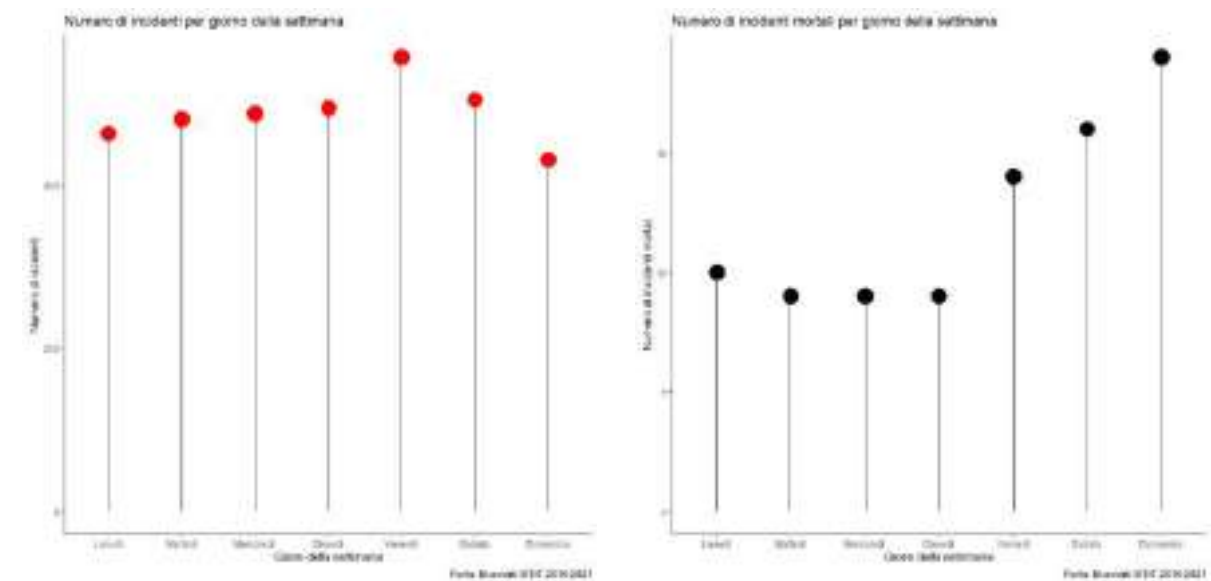


Figura 192: Numero di incidenti e incidenti mortali per giorno della settimana [Fonte: ISTAT 2010-2021]

Un'altra analisi svolta è la divisione degli incidenti per giorno della settimana e ora del giorno. Questa analisi è utile ad individuare se ci sono giorni della settimana particolarmente interessati da incidenti stradali, come potrebbe essere il sabato o le ore notturne.

Si osserva che gli incidenti sono distribuiti piuttosto uniformemente durante la settimana al netto della domenica che prevedono una riduzione leggera degli incidenti. Dal lunedì al sabato il numero di incidenti registrato nei 12 anni analizzati è stabile e attorno alle 500 unità con 557 incidenti al venerdì. La domenica, invece, gli incidenti sono 431. Il numero di morti sulle strade invece presenta un picco di domenica con 19 incidenti e in generale nei giorni del fine settimana si registra il numero maggiore di incidenti.

Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
Quadro conoscitivo - Relazione

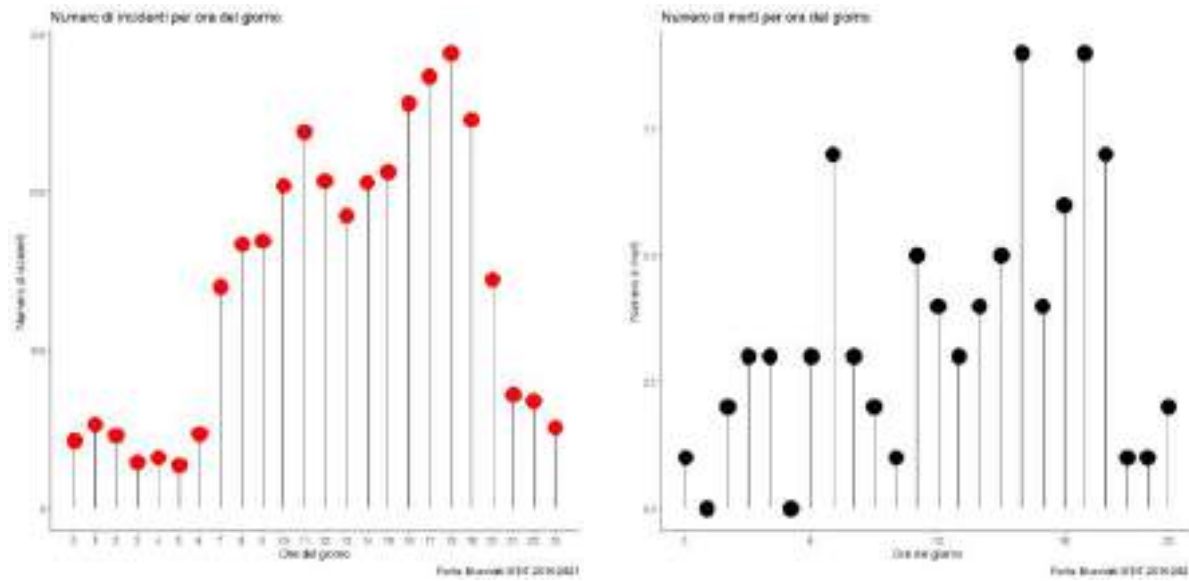
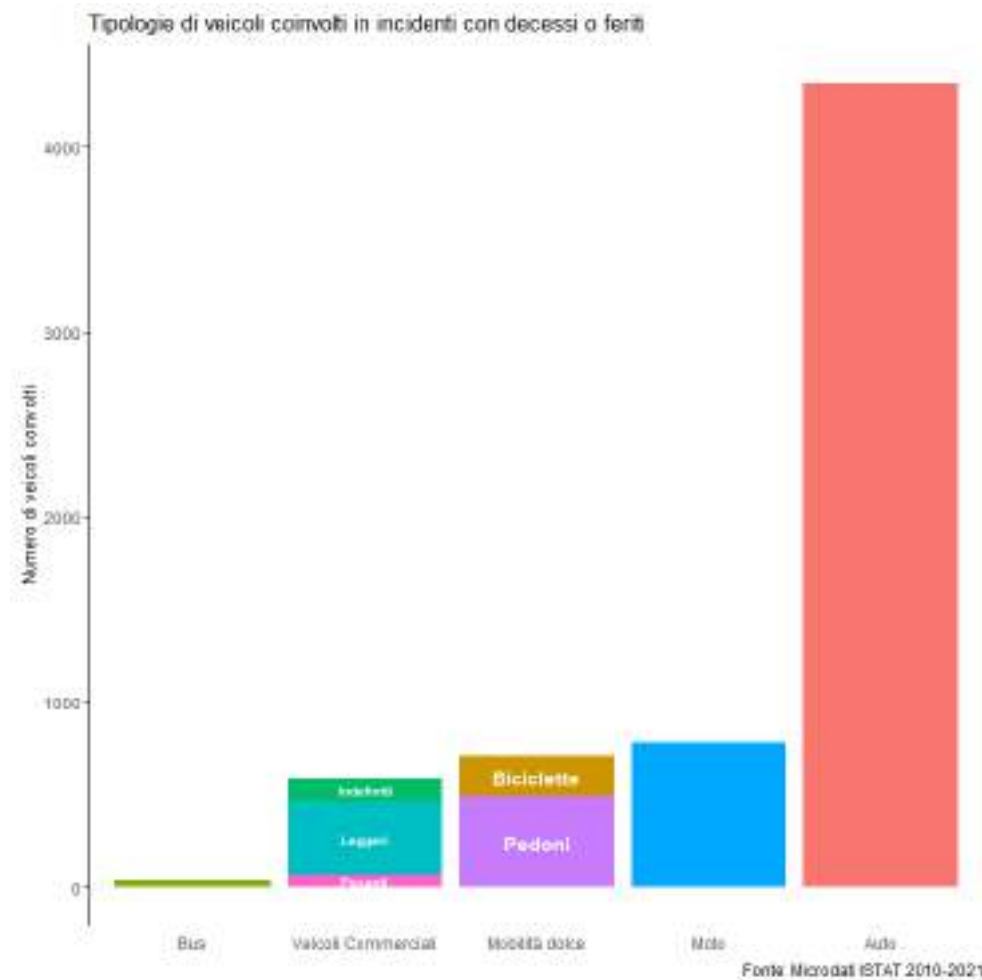


Figura 193: Numero di incidenti e incidenti mortali per ora del giorno [Fonte: ISTAT 2010-2021]

Per quanto riguarda le ore del giorno invece, visivamente si osserva come, durante le ore diurne il numero di incidenti aumento in corrispondenza dell'ora di punta della sera. L'incidentalità durante le ore notturne si mantiene piuttosto rilevante. Per quanto riguarda invece il numero di morti si osserva una maggiore incidentalità nelle ore del tardo pomeriggio e sera. Il numero di morti sulle strade di notte resta elevata con valori analoghi ai decessi diurni. Per tale ragione si deduce come gli incidenti di notte siano particolarmente gravi.



Fonte: Microdati ISTAT 2010-2021

Figura 194: Tipologie di veicoli coinvolti in incidenti con decessi o feriti [Fonte: ISTAT 2010-2021]

I dati ISTAT danno anche la possibilità di analizzare quali sono i veicoli più coinvolti negli incidenti stradali.

Si osserva, come attendibile che i veicoli più coinvolti sono le automobili, quasi 4 500 anche dato il fatto che sono il mezzo più utilizzato. La mobilità dolce è coinvolta più dei mezzi commerciali, e sono soprattutto i pedoni a dare il contributo con 485 pedoni coinvolti e 222 biciclette.

Tabella 83: Numero di veicoli coinvolti per tipologia [Fonte: ISTAT 2016-2021]

| TIPOLOGIA | VEICOLI COINVOLTI |
|--------------------------------|-------------------|
| Auto | 4337 |
| Bici | 222 |
| Bus | 32 |
| Veicoli commerciali indefiniti | 117 |
| Veicoli commerciali leggeri | 398 |
| Moto | 776 |
| Pedoni | 485 |
| Veicoli commerciali pesanti | 65 |

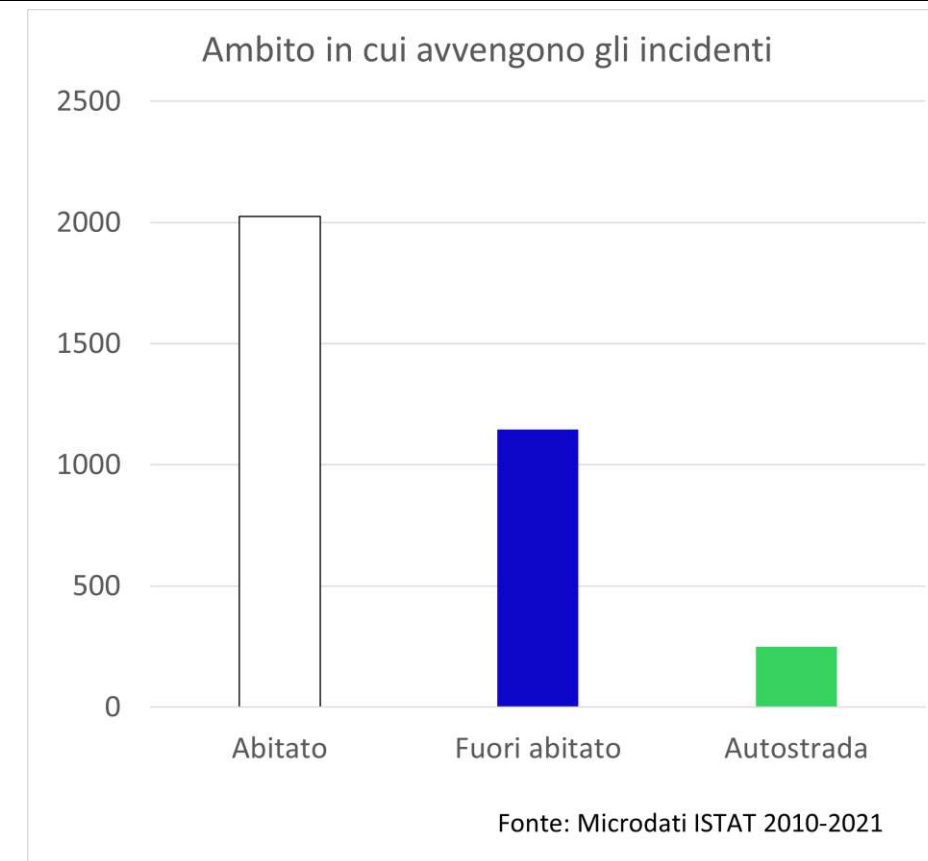


Figura 195: Ambito di accadimento degli incidenti [Fonte: ISTAT 2010-2021]

Si osserva come la maggior parte degli incidenti viene registrato all'interno dell'abitato e superano le 2 000 unità. Gli incidenti all'esterno dell'abitato si fermano a poco più di 1 100 sinistri. Gli eventi in autostrada sono limitati in numero, 249.

Elaborazione del Piano Regionale dei Trasporti e dei documenti necessari per la sua valutazione ambientale strategica.
 Quadro conoscitivo - Relazione

Infine, si sono indagate le condizioni metereologiche e le condizioni del fondo stradale rilevate dalle Forze dell'Ordine in sede di rilevazione dell'incidente per assicurarsi se l'incidenza degli incidenti in condizioni metereologiche particolarmente avverse. Queste analisi sono particolarmente importanti in un territorio come quello valdostano.

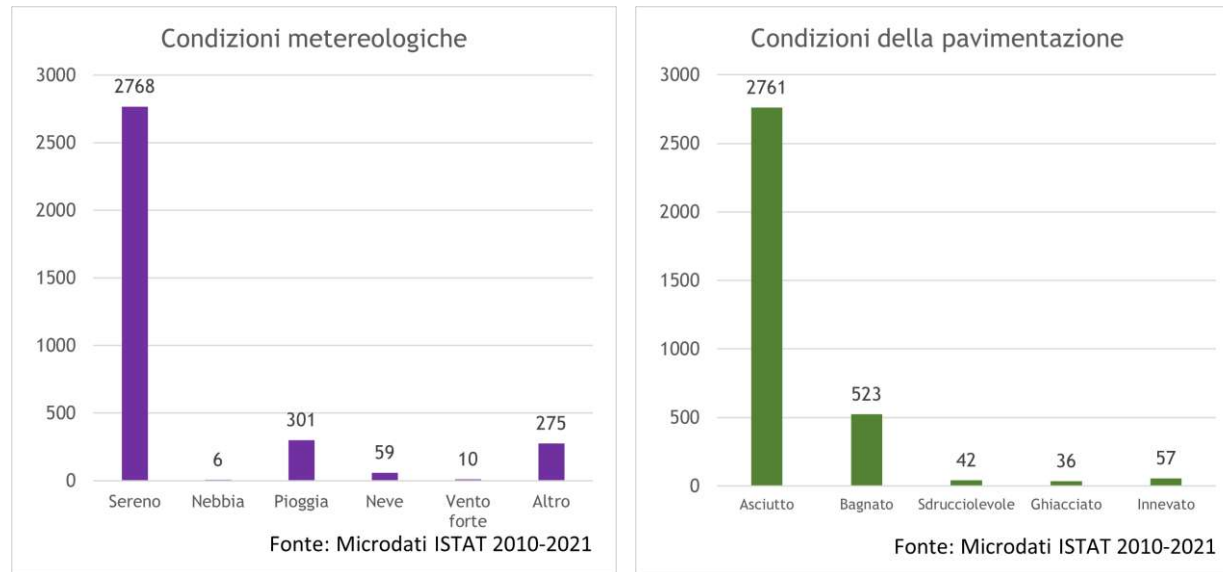


Figura 196: Distribuzione degli incidenti stradali per condizioni metereologiche e del fondo stradale [Fonte: ISTAT 2010-2021]

Si osserva che la maggior parte degli incidenti sono avvenuti in condizioni di manto stradale asciutto e con il cielo sereno. Non si rilevano particolari incidenze di eventi con pavimentazione ghiacciata o innevata o in condizione di nevicata.

8.1 Localizzazione degli incidenti

Nelle immagini seguenti si riporta la localizzazione degli incidenti e le mappe di calore per gli anni 2020 e 2021.

Incidenti anni 2020-2021 [Fonte: ISTAT]

- Decesso
- Ferito

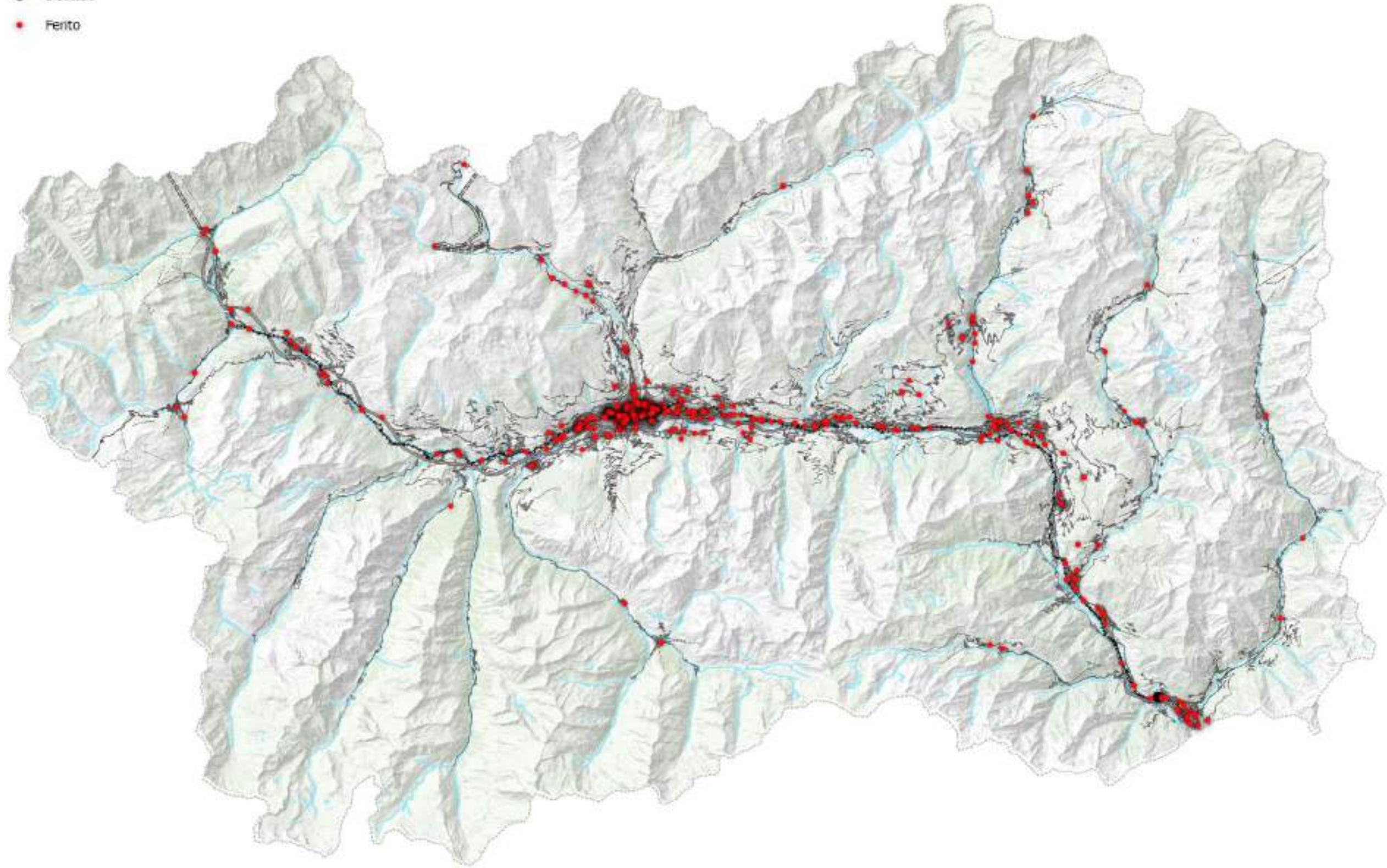


Figura 197: Localizzazione degli incidenti anni 2020 e 2021 - intera regione

Incidenti anni 2020-2021 [Fonte: ISTAT]

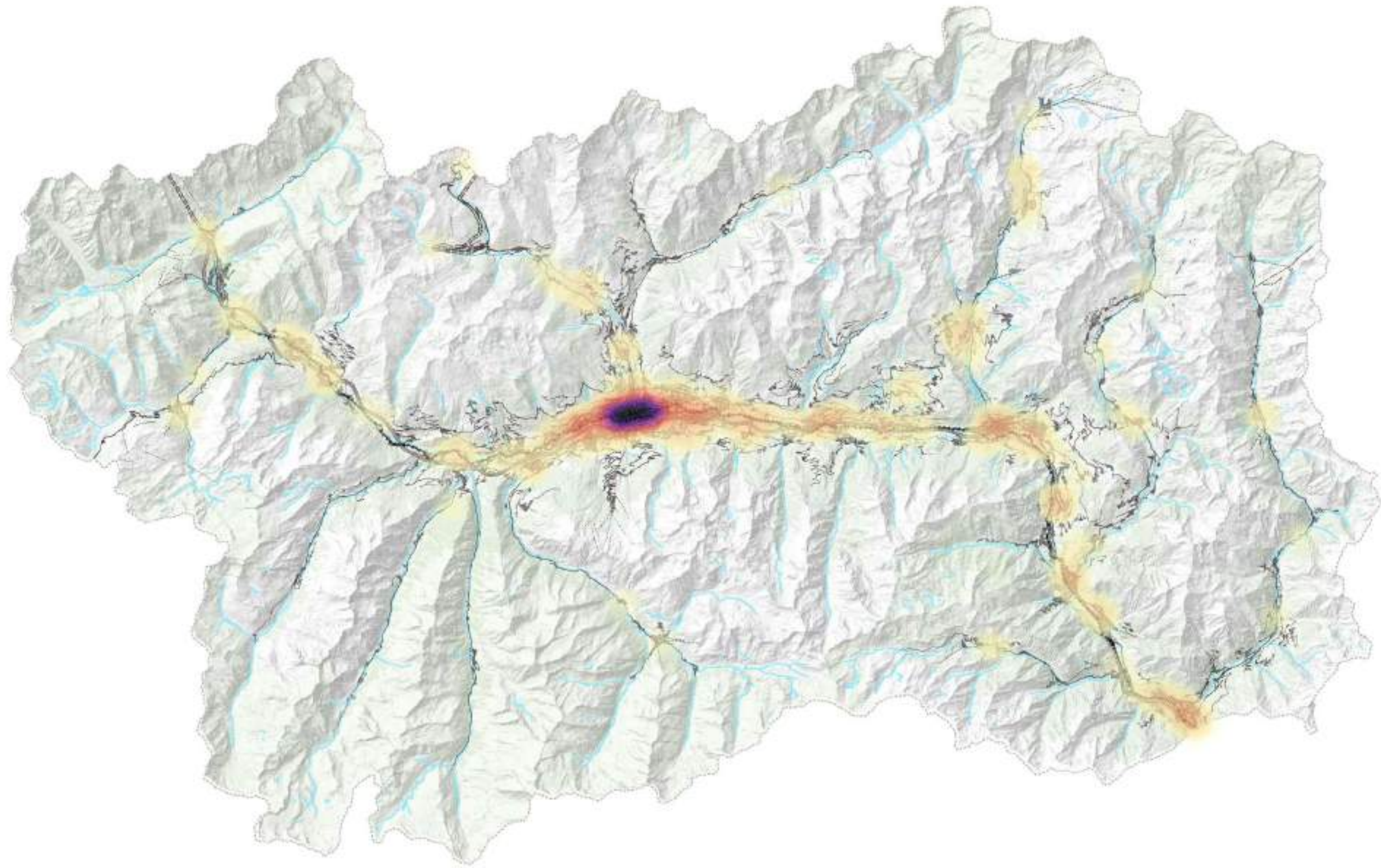


Figura 198: Mappa di calore anni 2020 e 2021 - intera regione

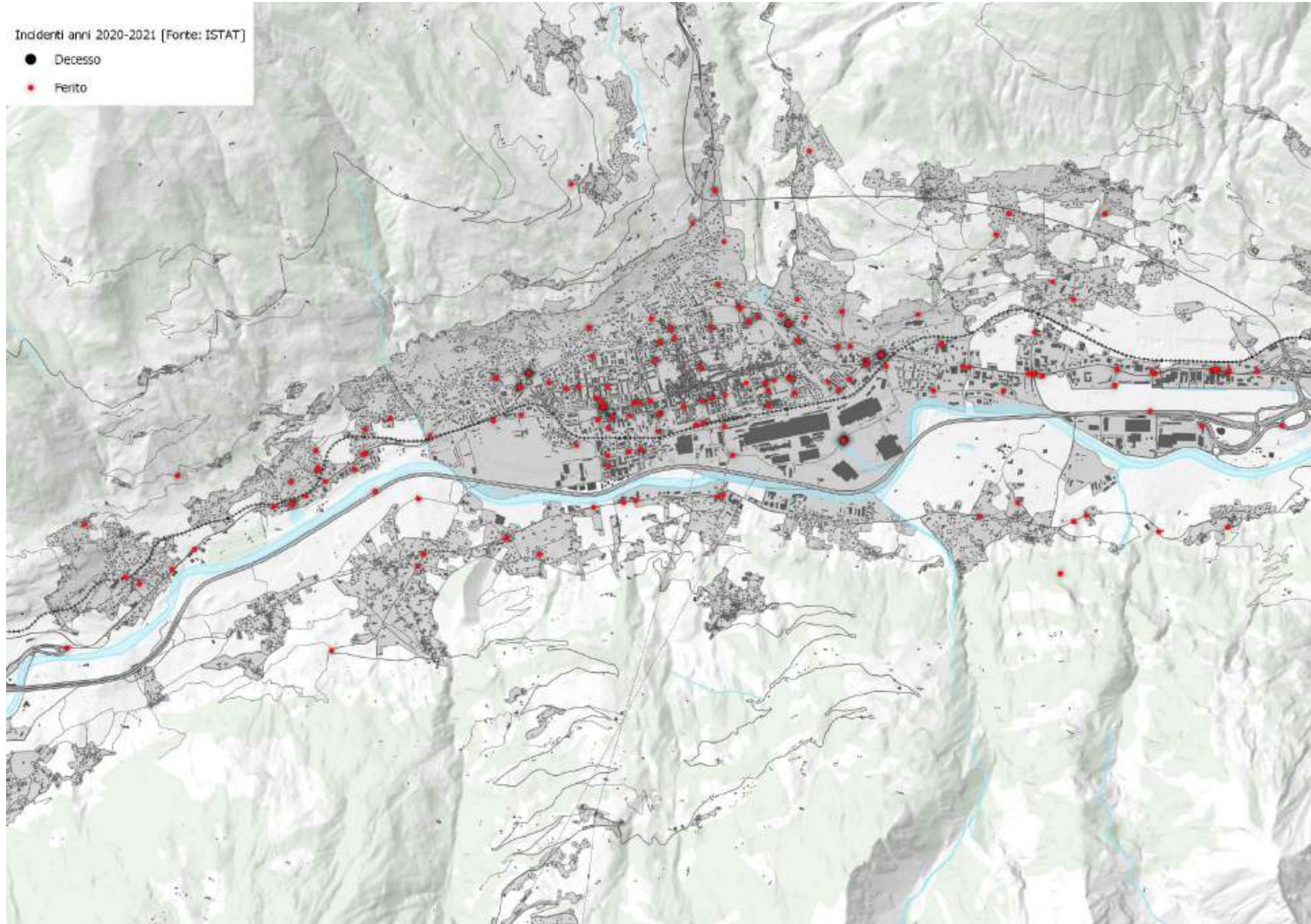


Figura 199: Localizzazione degli incidenti anni 2020 e 2021 - area di Aosta

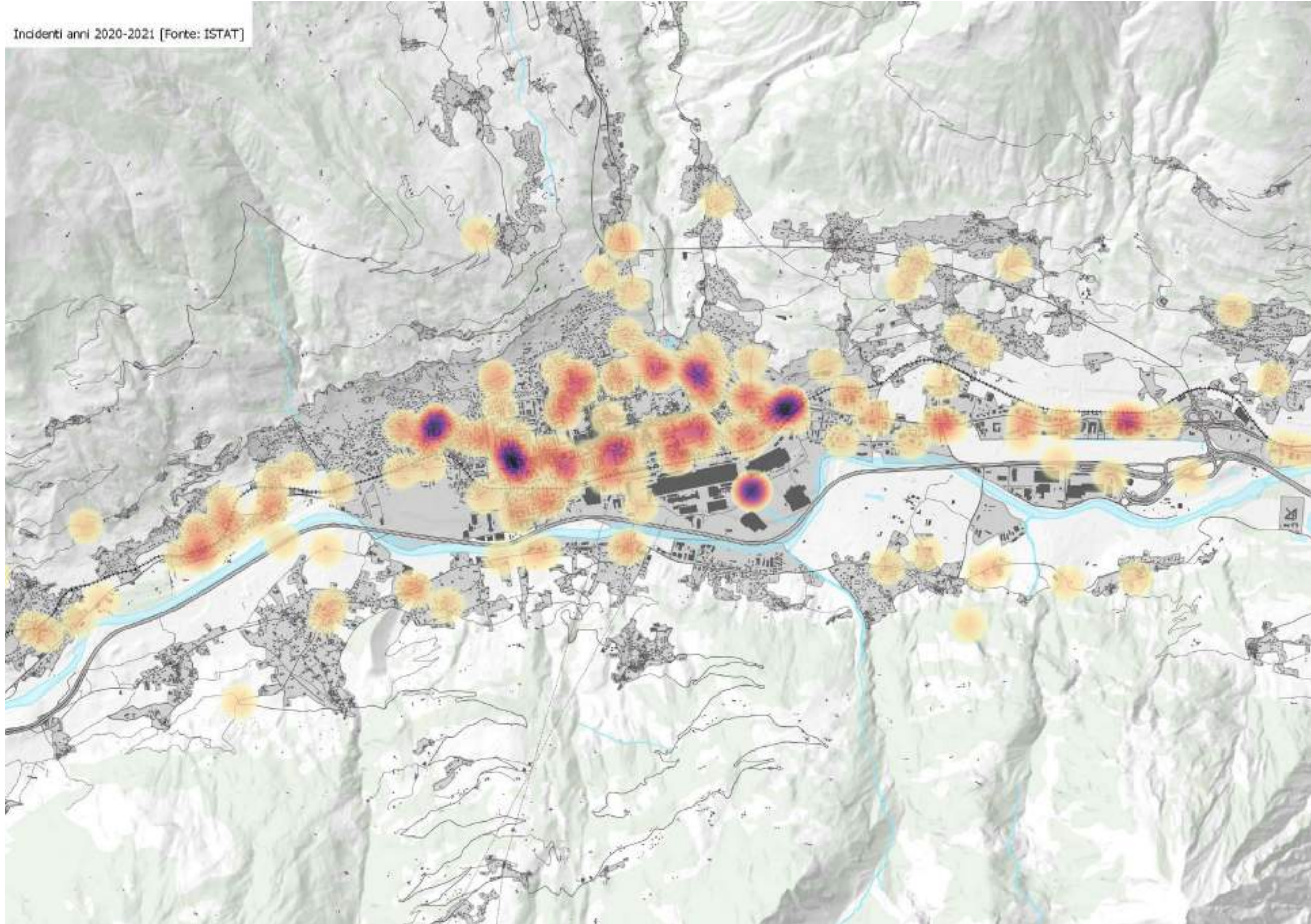


Figura 200: Mappa di calore anni 2020 e 2021 - area di Aosta

Incidenti anni 2020-2021 su A05 [Fonte: ISTAT]

- Decesso
- Ferito

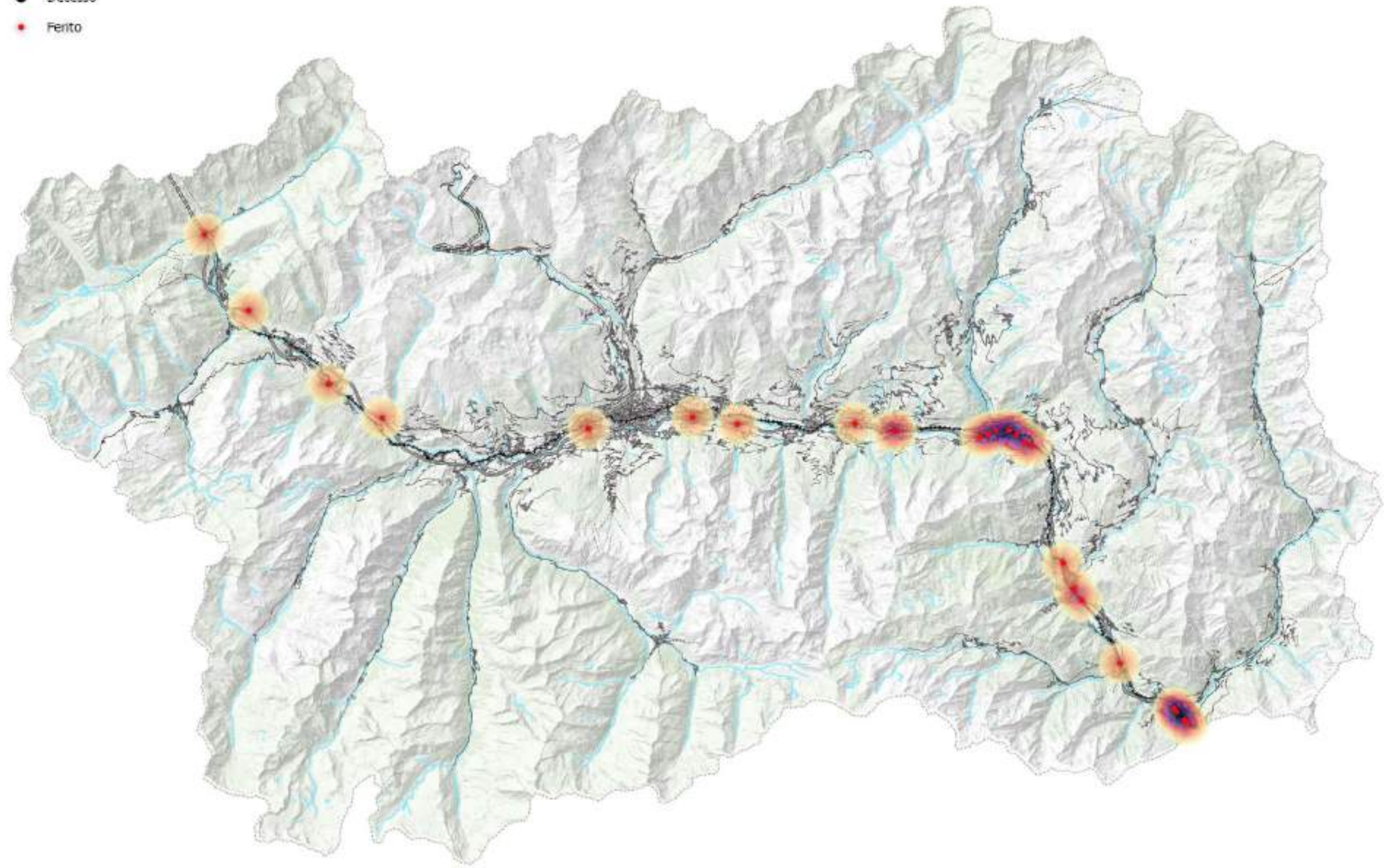


Figura 201: Localizzazione e Mappa di calore anni 2020 e 2021 - Autostrada

Incidenti anni 2020-2021 su ss26 [Fonte: ISTAT]

- Decesso
- Ferito

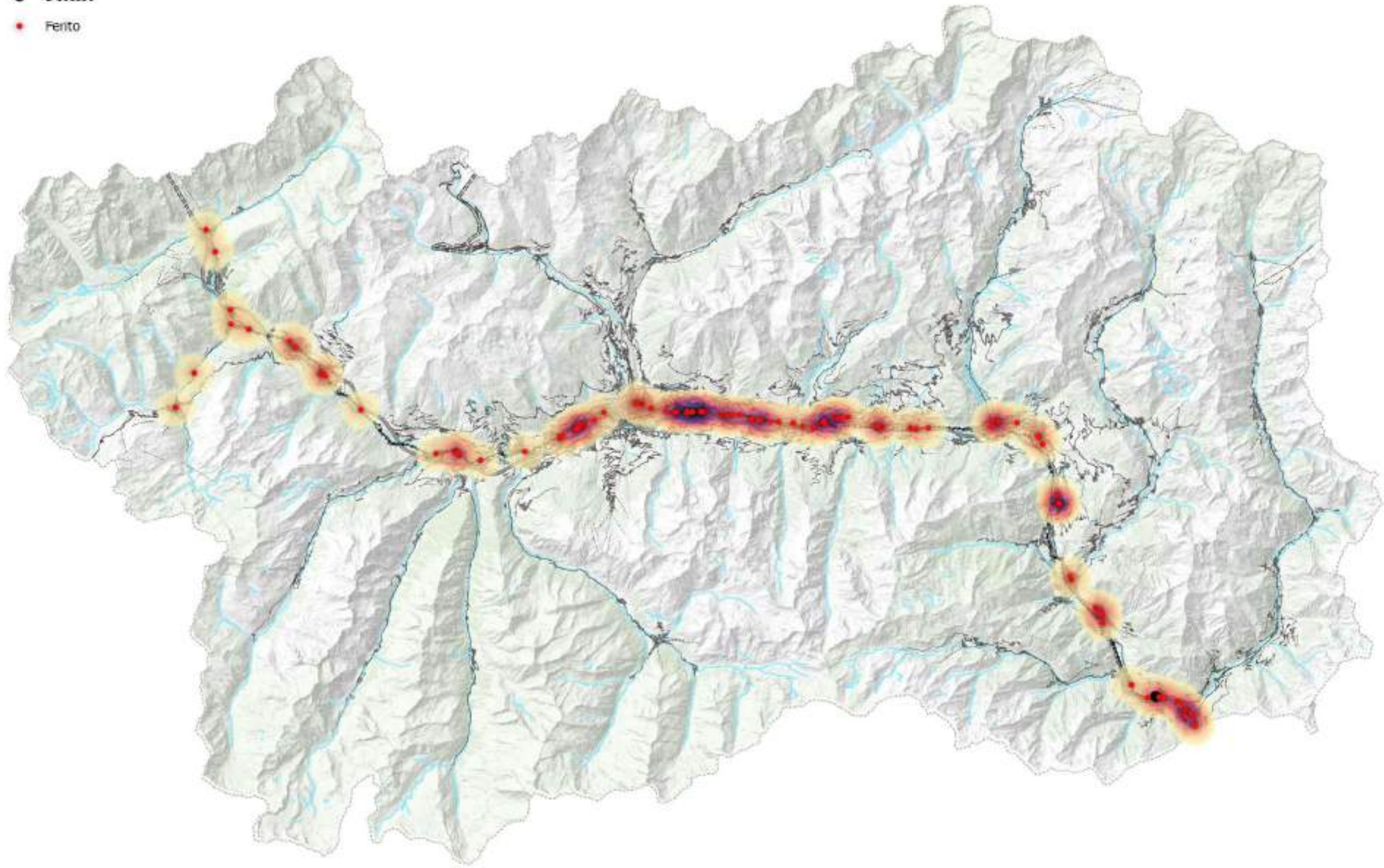


Figura 202: Localizzazione e Mappa di calore anni 2020 e 2021 - Strada statale 26

9 Elenco delle tavole

Di seguito sono elencate le tavole presentate nell'allegato 2: Atlante cartografico.

TAVOLA: 1.1 Classificazione dei Comuni per fasce altimetriche

TAVOLA: 1.2 Classificazione delle Località per fasce altimetriche

TAVOLA: 1.3 Aree interne SNAI - Localizzazione

TAVOLA: 1.4 Aree interne SNAI - Classificazione dei Comuni

TAVOLA: 2.1 Punti di interesse: scuole e istruzione

TAVOLA: 2.2 Punti di interesse: turismo e intrattenimento

TAVOLA: 2.3 Punti di interesse: amministrazione e altri servizi

TAVOLA: 3.1 Popolazione residente al 2011

TAVOLA: 3.2 Popolazione residente al 2022

TAVOLA: 3.3 Variazione assoluta della popolazione dal 2011 al 2022

TAVOLA: 3.4 Variazione percentuale della popolazione dal 2011 al 2022

TAVOLA: 3.5 Indice di vecchiaia e distribuzione della popolazione per fasce d'età

TAVOLA: 3.6 Indice di dipendenza strutturale e distribuzione della popolazione per fasce d'età

TAVOLA: 3.7 Densità abitativa al 2022 [residenti/kmq]

TAVOLA: 3.8 Localizzazione della popolazione

TAVOLA: 4.1 Comuni per comprensorio turistico

TAVOLA: 4.2 Comprensori turistici: popolazione residente al 2022

TAVOLA: 4.3 Comprensori turistici: indice di vecchiaia

TAVOLA: 4.4 Comprensori turistici: indice di dipendenza strutturale

TAVOLA: 4.5 Comprensori turistici: popolazione per fasce d'età

TAVOLA: 4.6 Comprensori turistici: superficie

TAVOLA: 4.7.1 Arrivi di turisti italiani nel 2022

TAVOLA: 4.7.2 Arrivi di turisti stranieri nel 2022

TAVOLA: 4.8.1 Presenze di turisti italiani nel 2022

TAVOLA: 4.8.2 Presenze di turisti stranieri nel 2022

TAVOLA: 4.9 Offerta turistica regionale: posti letto al 2022

TAVOLA: 5.1 Sistemi locali del lavoro al 2020

TAVOLA: 5.2 Numero di unità locali al 2011

TAVOLA: 5.3 Numero di unità locali al 2020

TAVOLA: 5.4 Variazione assoluta del numero delle unità locali dal 2011 al 2020

TAVOLA: 5.5 Variazione percentuale del numero delle unità locali dal 2011 al 2020

TAVOLA: 5.6 Numero di addetti al 2011

TAVOLA: 5.7 Numero di addetti al 2020

TAVOLA: 5.8 Variazione assoluta del numero di addetti dal 2011 al 2020

TAVOLA: 5.9 Variazione percentuale del numero di addetti dal 2011 al 2020

TAVOLA: 6.1 Classificazione della rete dei trasporti

TAVOLA: 6.2 Rete ferroviaria