



Dipartimento del territorio

La mobilità in Ticino

Rapporto annuale 2017

Ottobre 2018



Repubblica e Cantone Ticino
Dipartimento del territorio

Per ulteriori informazioni
Sezione della mobilità
Via Franco Zorzi 13, 6501 Bellinzona
tel. +41 91 814 26 51
e-mail dt-sm@ti.ch
www.ti.ch/sm

Il Rapporto “Mobilità in Ticino 2017” offre una visione retrospettiva di breve e lungo periodo sui principali indicatori di sviluppo della mobilità nelle sue diverse componenti (traffico motorizzato individuale, trasporti pubblici e spostamenti in bicicletta). L’edizione 2017 è stata arricchita con alcuni confronti tra l’evoluzione del traffico e alcuni indicatori demografici e socio-economici (popolazione, parco veicoli, addetti e frontalieri).

Una prima constatazione riguarda il traffico veicolare. In generale il ritmo della crescita osservato negli scorsi anni si è contratto. Dal 2015 nel Luganese il traffico regredisce mentre nel Mendrisiotto, nel Locarnese e nel Bellinzonese la crescita è lieve.

I dati mostrano uno sviluppo differenziato sulla rete autostradale, dove tendenzialmente la crescita si conferma, e quello sulla rete delle strade cantonali, dove invece si osserva un rallentamento o una riduzione.

L’uso dei trasporti pubblici evidenzia un rilevante incremento. La rete ferroviaria TILO segna infatti dal 2010 un aumento del 46% e un più 6,8% rispetto al 2016; sulla rete dei servizi su gomma gli aumenti corrispondenti sono stati del 23,5% e del 2,2%.

È interessante rilevare come il potenziamento dei servizi su gomma nel Bellinzonese (2014) e nel Mendrisiotto (2015-2016) è stato accolto da un grande successo.

Da un profilo più generale nel periodo 2005-2017 in Ticino la popolazione è cresciuta costantemente (+10%), il numero di frontalieri è quasi raddoppiato e il parco veicoli ha pure conosciuto un rilevante incremento (+17%) così come gli addetti nei vari settori economici (+24%). Il volume del traffico veicolare è stato “trascinato” verso l’alto da questa dinamica demografica e socio-economica fino al 2015. Poi si manifesta invece, secondo le regioni, un consistente rallentamento o addirittura sembra profilarsi un’inversione di tendenza.

Ci piace pensare che questa dinamica verso un maggior equilibrio nell’uso dei mezzi di trasporto possa essere ricondotta anche ai progetti e alle misure che il Dipartimento del territorio ha promosso e rafforzato a partire dal 2014 allo scopo di incentivare una mobilità più sostenibile.

La sfida per vincere i problemi di una circolazione motorizzata molto intensa e sempre più spesso perturbata sulla strada è stata lanciata ed è in corso.

Lo sforzo per potenziare le prestazioni dei trasporti pubblici è stato intensificato.

La promozione della mobilità aziendale beneficia di risorse supplementari. E’ stata varata una politica attiva nella gestione più razionale dei parcheggi di lunga durata e nell’offerta di soluzioni che promuovono l’uso combinato di automobile e trasporto pubblico. Sono in corso progetti e realizzazioni per rilanciare l’attrattività della mobilità ciclopedonale e garantirne maggiore sicurezza.

I risultati sono incoraggianti, anche se non conclusivi.

Grosse novità ci aspettano nell’immediato futuro.

Con l'apertura della galleria di base del Monte Ceneri nel dicembre 2020 e la conclusione dei numerosi cantieri ancora attivi il sistema ferroviario regionale sarà infatti più rapido, più frequente e più confortevole; in contemporanea i servizi su gomma saranno ancora potenziati in tutto il Cantone con un accento particolare nel Luganese e nel Locarnese, dopo che nel Bellinzonese e nel Mendrisiotto già si sono compiuti negli scorsi anni importanti progressi. L'obiettivo è quello di offrire una vera e propria "catena di trasporto" che permetta a chi quotidianamente si sposta di disporre di un servizio competitivo.

Claudio Zali
Consigliere di Stato
Direttore Dipartimento del territorio

SOMMARIO

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1. | INTRODUZIONE | 8 |
| 2. | TRASPORTO PUBBLICO SU FERRO | 9 |
| 2.1 | Utenza e passeggeri-km sull'intera rete ferroviaria regionale | 11 |
| 2.2 | S10 (Airolo –) Biasca – Bellinzona – Chiasso – Albate-Camerlata | 15 |
| 2.3 | S20 Castione-Arbedo – Locarno | 16 |
| 2.4 | S30 Bellinzona – Malpensa (via Luino) | 17 |
| 2.5 | S40/50 Mendrisio – Stabio | 18 |
| 2.6 | RE10 (Airolo–) Bellinzona – Chiasso – Milano Centrale | 19 |
| 2.7 | S60 Lugano – Ponte Tresa (FLP) | 20 |
| 2.8 | Stazionamento presso le principali stazioni ferroviarie | 21 |
| 3. | TRASPORTO PUBBLICO SU GOMMA | 23 |
| 3.1 | Utenza suddivisa per regione | 23 |
| 3.2 | Utenza suddivisa secondo le zone urbane Arcobaleno | 26 |
| 4. | ARCOBALENO: VENDITE E INTROITI 2017 | 28 |
| 4.1 | Vendite ed introiti per gli abbonamenti mensili e annuali | 29 |
| 4.2 | Arcobaleno aziendale | 31 |
| 5. | MOBILITÀ CICLABILE | 32 |
| 5.1 | Percorsi e flussi ciclabili | 32 |
| 6. | TRAFFICO INDIVIDUALE MOTORIZZATO | 35 |
| 6.1 | Tasso di motorizzazione | 35 |
| 6.2 | Conteggi del traffico | 36 |
| 6.3 | Traffico, uso del trasporto pubblico e principali indicatori socio-economici: evoluzione 2005-2017 | 50 |
| 7. | TRAFFICO MERCI AI VALICHI DI CONFINE E AI VALICHI ALPINI | 57 |
| 7.1 | Traffico merci ai valichi di confine stradali (dogane commerciali) | 57 |
| 7.2 | Traffico merci ai valichi alpini del San Gottardo e del San Bernardino | 58 |
| 7.3 | Ripartizione modale del traffico merci ai valichi alpini | 59 |
| 8. | FONTE DEI DATI | 60 |
| 9. | ABBREVIAZIONI | 62 |

INDICE DELLE TABELLE

| | |
|---|----|
| Tabella 1: Parcheggi Park & Ride nel 2017 | 21 |
| Tabella 2: Parcheggi Bike & Ride in Ticino nel 2014 alle fermate FFS e FART | 22 |
| Tabella 3: Parcheggi Bike & Ride in Ticino nel 2017 alle fermate FLP | 22 |
| Tabella 4: Evoluzione dell'utenza autobus nel periodo 2010-2017, media giornaliera (passeggeri) | 24 |
| Tabella 5: Evoluzione dell'utenza autobus nel periodo 2010-2017, media giornaliera (passeggeri-km) | 24 |
| Tabella 6: Evoluzione dell'offerta autobus nel periodo 2010-2017, media giornaliera (veicoli-km) | 25 |
| Tabella 7: Passeggeri, pkm e vkm del TP su gomma negli agglomerati nel 2016, medie giornaliere | 26 |
| Tabella 8: Passeggeri, pkm e vkm del TP su gomma negli agglomerati nel 2017, medie giornaliere | 26 |
| Tabella 9: Dati 2017 sulle vendite e gli introiti riguardanti gli abbonamenti Arcobaleno | 30 |
| Tabella 10: Distribuzione mensile del flusso cicli, medie giornaliere, 2017 | 34 |
| Tabella 11: Tasso di motorizzazione, evoluzione 2011-2017 | 35 |
| Tabella 12: Evoluzione del traffico stradale dal 1975 al 2017, autostrada A2, TGM, vc/g nelle due direzioni | 39 |
| Tabella 13: Evoluzione del traffico stradale dal 1975 al 2017, autostrada A13, TGM, vc/g nelle due direzioni | 40 |
| Tabella 14: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2017, strade cantonali del Mendrisiotto, TGM, vc/g nelle due direzioni Luganese | 42 |
| Tabella 15: Evoluzione del traffico dal 1985 al 2017, strade cantonali del Luganese, TGM, vc/g nelle due direzioni | 44 |
| Tabella 16: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2017, strade cantonali del Bellinzonese e Valli, TGM, vc/g nelle due direzioni | 45 |
| Tabella 17: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2017, strade cantonali del Locarnese e Valli, TGM, vc/g nelle due direzioni | 47 |
| Tabella 18: Evoluzione del traffico dal 1985 al 2017 ai principali valichi doganali, postazioni fisse, TGM, vc/g nelle due direzioni | 49 |
| Tabella 19: traffico e principali indicatori socio-economici, evoluzione 2005-2017, Ticino, indice 2005 = 100 | 51 |
| Tabella 20: utenza TILO e TP su gomma, evoluzione 2005-2017, indice 2005 = 100 | 51 |
| Tabella 21: traffico e principali indicatori socio-economici, evoluzione 2005-2017, Mendrisiotto, indice 2005 = 100 | 53 |
| Tabella 22: traffico e principali indicatori socio-economici, evoluzione 2005-2017, Luganese, indice 2005= 100 | 54 |
| Tabella 23: traffico e principali indicatori socio-economici, evoluzione 2005-2017, Bellinzonese, indice 2005= 100 | 55 |
| Tabella 24: traffico e principali indicatori socio-economici, evoluzione 2005-2017, Locarnese, indice 2005= 100 | 56 |
| Tabella 25: Traffico merci ai valichi di confine stradali tra Ticino e Italia, numero annuo di veicoli, 2015-2017 | 57 |
| Tabella 26: Traffico merci annuo, in migliaia di veicoli, ai valichi alpini stradali del San Gottardo e del San Bernardino, evoluzione dal 1981 | 58 |
| Tabella 27: Ripartizione modale del traffico merci ai valichi alpini, evoluzione dal 1981 al 2017 | 59 |
| Tabella 28: Traffico stradale - giorni di punta massima 2017 | 64 |
| Tabella 29: Traffico stradale - ore di punta massima 2017 | 65 |
| Tabella 30: evoluzione della popolazione residente al 31 dicembre, 2005-2017 | 66 |
| Tabella 31: evoluzione degli addetti, 2005-2016 (ultimo dato disponibile) | 66 |
| Tabella 32: evoluzione del parco automobili, 2005-2017 | 66 |
| Tabella 33: evoluzione dei frontalieri, 2005-2017 | 66 |

INDICE DELLE FIGURE

| | |
|--|----|
| Figura 1: Piano dei servizi regionali 2017 | 10 |
| Figura 2: Rete ferroviaria TILO e FLP, diagramma di carico giornaliero (giorni feriali), 2017 | 11 |
| Figura 3: Evoluzione dei passeggeri-km sulle linee TILO S10, S20, S30, S40/S50 in territorio svizzero | 12 |
| Figura 4: Evoluzione dei passeggeri-km sulla linea FLP S60 | 14 |
| Figura 5: Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, linea S10, 2015-2017 | 15 |
| Figura 6: Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, linea S20, 2015-2017 | 16 |
| Figura 7: Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, linea S30, 2015-2017 | 17 |
| Figura 8: Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, linea S40/50, 2015-2017 | 18 |
| Figura 9: Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, RegioExpress, 2017 | 19 |
| Figura 10: Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, linea S60, 2015-2017 | 20 |
| Figura 11: Comunità tariffale Arcobaleno Ticino e Moesano - Piano delle zone | 27 |
| Figura 12: Ripartizione vendite Arcobaleno 2017 | 28 |
| Figura 13: Ripartizione vendite abbonamenti e ripartizione vendite biglietti Arcobaleno 2017 | 28 |
| Figura 14: Evoluzione di mensilità e introiti dalla vendita di abbonamenti Arcobaleno mensili e annuali, 2011-2017 | 29 |
| Figura 15: Evoluzione delle vendite degli abbonamenti Arcobaleno aziendale dal 2008 al 2017 | 31 |
| Figura 16: Rete ciclabile principale e postazioni di conteggio 2017 | 33 |
| Figura 17: Evoluzione annua del flusso cicli, 2017 | 34 |
| Figura 18: Tasso di motorizzazione, evoluzione 2011-2017 | 35 |
| Figura 19: Diagramma del traffico 2017, Volumi medi annui al giorno | 37 |
| Figura 20: Evoluzione del traffico stradale dal 1975 al 2017, autostrada A2 | 39 |
| Figura 21: Evoluzione del traffico stradale dal 1975 al 2017, autostrada A13 | 40 |
| Figura 22: Diagramma di sviluppo del traffico ai valichi alpini del San Gottardo e del San Bernardino | 41 |
| Figura 23: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2017, strade cantonali del Mendrisiotto | 42 |
| Figura 24: Evoluzione del traffico dal 1985 al 2017, strade cantonali del Luganese | 44 |
| Figura 25: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2017, strade cantonali del Bellinzonese e Valli | 45 |
| Figura 26: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2017, strade cantonali del Locamese e Valli | 47 |
| Figura 27: Evoluzione del traffico dal 1985 al 2017 ai principali valichi doganali, postazioni fisse | 49 |
| Figura 28: traffico e principali indicatori socio-economici, evoluzione 2005-2017, Ticino, indice 2005 = 100 | 50 |
| Figura 29: pkm TILO e TP su gomma, evoluzione 2005-2017, indice 2005 = 100 | 51 |
| Figura 30: traffico e principali indicatori socio-economici, evoluzione 2005-2017, Mendrisiotto, indice 2005 = 100 | 53 |
| Figura 31: traffico e principali indicatori socio-economici, evoluzione 2005-2017, Luganese, indice 2005= 100 | 54 |
| Figura 32: traffico e principali indicatori socio-economici, evoluzione 2005-2017, Bellinzonese, indice 2005= 100 | 55 |
| Figura 33: traffico e principali indicatori socio-economici, evoluzione 2005-2017, Locamese, indice 2005= 100 | 56 |
| Figura 34: Traffico merci in migliaia di veicoli ai valichi alpini stradali del San Gottardo e del San Bernardino, evoluzione dal 1981 | 58 |
| Figura 35: Ripartizione modale del traffico merci ai valichi alpini, evoluzione dal 1981 al 2017 | 59 |
| Figura 36: Distribuzione dei posti di conteggio sul territorio | 63 |

I

● INTRODUZIONE

La pubblicazione *La mobilità in Ticino nel 2017* fornisce uno sguardo sulla mobilità cantonale, offrendo un'analisi sull'evoluzione dei trasporti pubblici su ferro (a scala regionale) e su gomma, del traffico individuale motorizzato e di quello ciclabile. Vengono in particolare riportati il numero di passeggeri della rete ferroviaria regionale (Treni Regionali Ticino Lombardia – TILO, Ferrovia Lugano-Ponte Tresa – FLP e RE – RegioExpress, operati da TILO) e delle linee bus, l'andamento delle vendite di biglietti e abbonamenti Arcobaleno e Arcobaleno aziendale e i conteggi del traffico veicolare sulla rete stradale, con un approfondimento sul traffico merci ai principali valichi alpini.

Sono inoltre presentati i dati sul traffico ciclabile e sull'intermodalità (Park and Ride - P+R - e Bike and Ride - B+R).

Nel 2017 i treni regionali (TILO, FLP, FART) hanno trasportato 14.6 mio di passeggeri, così suddivisi:

- TILO (S10/S20/S30/S40/S50): 10.1 mio di passeggeri (+3.1% rispetto al 2016)
- TILO (RE): 1.3 mio di passeggeri (nessun dato per il 2016)
- FLP: 2.6 mio di passeggeri (+8.3% rispetto al 2016)
- FART: 0.6 mio di passeggeri (+5.4% rispetto al 2016)

Rispetto al 2005 il servizio TILO ha registrato una crescita del 123%.

Anche per quanto riguarda il trasporto pubblico su gomma si sono potuti osservare considerevoli incrementi dell'utenza: dal 2005 i km percorsi a bordo di un bus in Ticino sono aumentati del 40%. Nel 2017 sono stati trasportati 31.1 mio di passeggeri (+7.5% rispetto al 2016).

Gli introiti generati dalle vendite dei titoli di trasporto Arcobaleno confermano la costante crescita, facendo registrare un aumento del 7.1% rispetto al 2016, per un totale di 59.5 mio di franchi. Il numero di abbonamenti annuali venduti ha superato le 37'000 unità.

Il traffico stradale ha continuato ad aumentare tra il 2005 e il 2015 (circa +12%¹), mentre, a partire dal 2016, si registra un'inversione di tendenza. Nonostante l'aumento di fattori che notoriamente influenzano il traffico (quali popolazione, frontalieri e numero di automobili in circolazione), sulle strade cantonali del Luganese si è osservata una diminuzione generalizzata del traffico e, a livello ticinese, uno stallo.

Dai dati presentati si può dunque presumere che, negli ultimi due anni, l'aumento della mobilità, derivante dal maggior numero delle persone in movimento sul territorio (residenti e frontalieri), sia stato assorbito dal trasporto pubblico e da forme di mobilità alternative all'automobile parte integrante della strategia del Dipartimento del territorio sulla mobilità.

Sembrerebbe profilarsi, ma il condizionale è ancora d'obbligo, il tanto atteso cambiamento nelle abitudini di mobilità in Ticino.

¹ Vedi metodo di calcolo descritto alla nota a piè di pagina n. 27.

2. TRASPORTO PUBBLICO SU FERRO

Il sistema ferroviario regionale è un servizio di tipo S-Bahn che collega le principali località del Ticino e si estende oltre confine verso l'Italia. Struttura portante del sistema di trasporto pubblico, sulla quale si inseriscono i servizi autobus urbani e regionali, comprende le seguenti linee:

- S10: linea gestita da TILO che collega Bellinzona a Chiasso con cadenza semioraria. Estensione a cadenza oraria fino ad Albate-Camerlata (I) tra le 05.00 e le 09.00 e tra le 16.00 e le 20.00; due coppie di corse sono prolungate su Albate-Camerlata anche a metà giornata e attorno alle 22.30. La linea offre corse di rinforzo nelle ore di punta mattutine e serali tra Chiasso e Bellinzona e corse su Milano Centrale (treni RE10) con fermata a Como, Seregno e Monza;
- S20: linea gestita da TILO che collega Castione-Arbedo a Locarno con cadenza semioraria, con estensione a cadenza oraria fino a Biasca e due coppie di corse giornaliere fino a Airolo. Corse di rinforzo nelle ore di punta mattutine e serali;
- S30: linea gestita da TILO che collega Cadenazzo a Malpensa via Luino (I) con cadenza bioraria; alcune corse proseguono fino a Bellinzona: A causa di importanti lavori sulle linee ferroviarie, durante i primi sei mesi i treni sono stati sostituiti da un servizio bus tra Cadenazzo e Luino nella fascia oraria 9.30-13.30 (eccetto la domenica e i giorni festivi). A partire dall'11 giugno per lo stesso motivo tutti i treni sono stati sostituiti da un servizio bus;
- S40: linea gestita da TILO che collega Stabio a Mendrisio con cadenza oraria tra le 05.30 e le 22.00 ca. La linea offre buone coincidenze a Mendrisio con la S10 da e per Albate-Camerlata;
- S50: linea gestita da TILO che collega Stabio a Mendrisio con cadenza oraria tra le 06.00 e le 21.00. La linea offre buone coincidenze a Mendrisio con la S10 da e per Lugano e Bellinzona. La sovrapposizione con la linea S40 offre un cadenzamento di circa mezz'ora tra Stabio e Mendrisio;
- S60: linea a scartamento metrico gestita dalle Ferrovie Luganesi (FLP) che collega Lugano a Ponte Tresa con un servizio a cadenza 15' (lunedì-venerdì) e 30' (sera e sabato-domenica).

La rete del servizio su ferro è completata dalla linea gestita dalle Ferrovie Autolinee Regionali Ticinesi (FART), con un servizio regionale a cadenza oraria fra Locarno e Camedo, completato da corse internazionali tra Locarno e Domodossola con cadenza oraria o bioraria.

Il servizio ferroviario regionale garantisce continuità alla catena di trasporto con treni di lunga percorrenza, tramite orari coordinati che offrono la possibilità di interscambio in tempi brevi alle stazioni di Bellinzona e Lugano. I servizi di lunga percorrenza che concemono il Ticino sono:

- EC Zurigo – Milano: servizio a cadenza bioraria con fermata alle stazioni di Bellinzona, Lugano e Chiasso; da dicembre 2016 questa linea passa attraverso la galleria di base del San Gottardo;
- ICN Zurigo/Basilea – Lugano: servizio a cadenza oraria con fermata alle stazioni di Bellinzona e Lugano (alcune corse mattutine e serali servono Mendrisio e Chiasso);
- RE Erstfeld – Bellinzona (- Lugano) lungo la tratta di montagna del San Gottardo, con fermata alle stazioni di Airolo, Ambrì-Piotta, Faido, Lavorgo, Biasca e Castione-Arbedo. La linea è parzialmente combinata con quella del servizio RE 10 tra Bellinzona e Milano Centrale.

È importante segnalare che i dati presentati di seguito riportano unicamente l'utenza dei treni regionali. I treni EuroCity (EC) e InterCity (IC) non vengono qui considerati poiché i dati, di proprietà FFS, non sono divulgati.

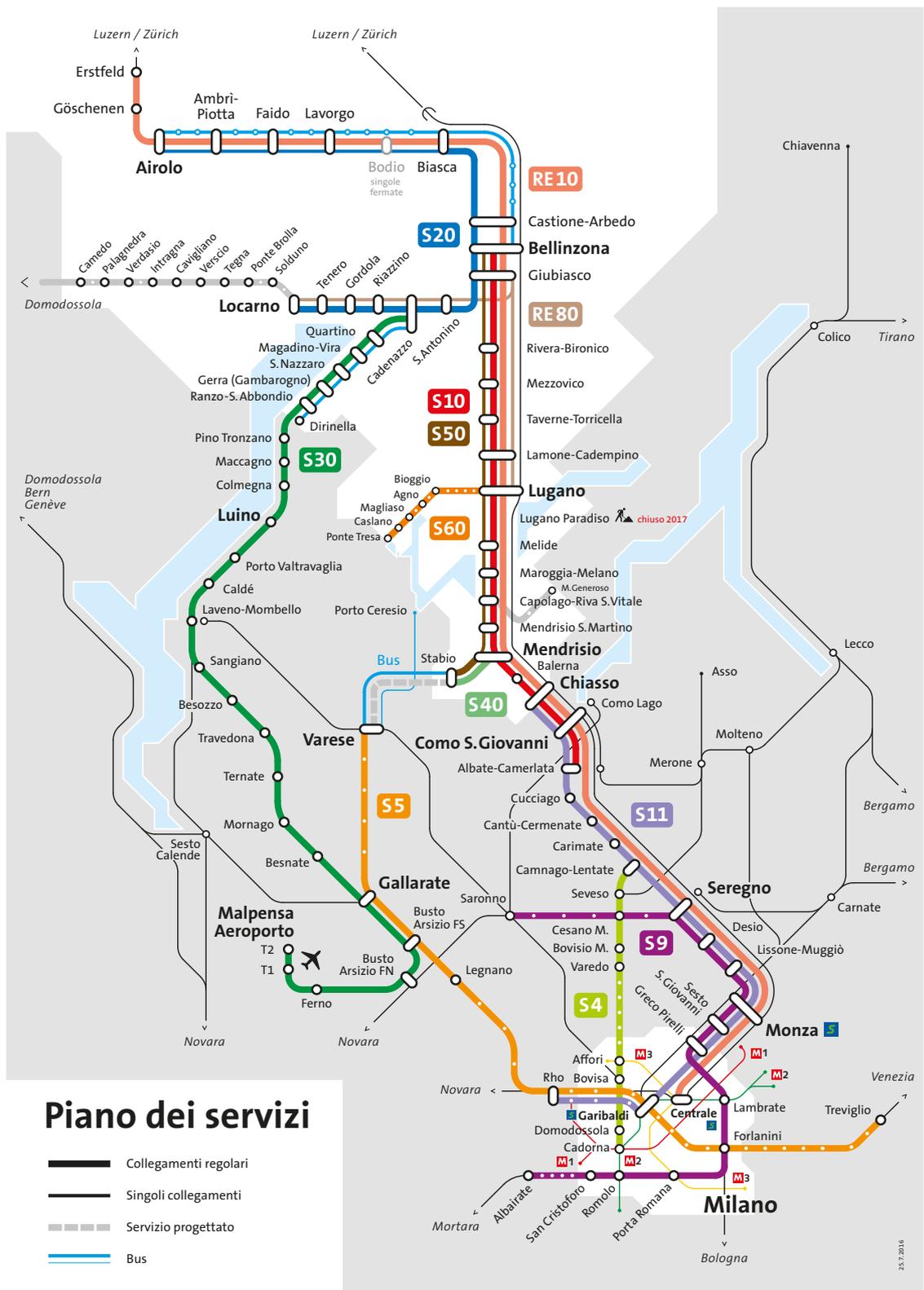


Figura 1: Piano dei servizi regionali 2017

2.1 Utenza e passeggeri-km sull'intera rete ferroviaria regionale

Il numero di passeggeri del 2017 è distribuito sulle linee regionali secondo il diagramma di carico riportato alla figura 2. I dati rappresentati corrispondono al carico giornaliero medio su ogni tratta per giorni feriali. Nel 2017 sono stati trasportati in totale (TILO, FLP, FART) 14.6 mio di passeggeri sui treni regionali in territorio ticinese, che hanno percorso un totale di 212.2 mio di km (pkm).

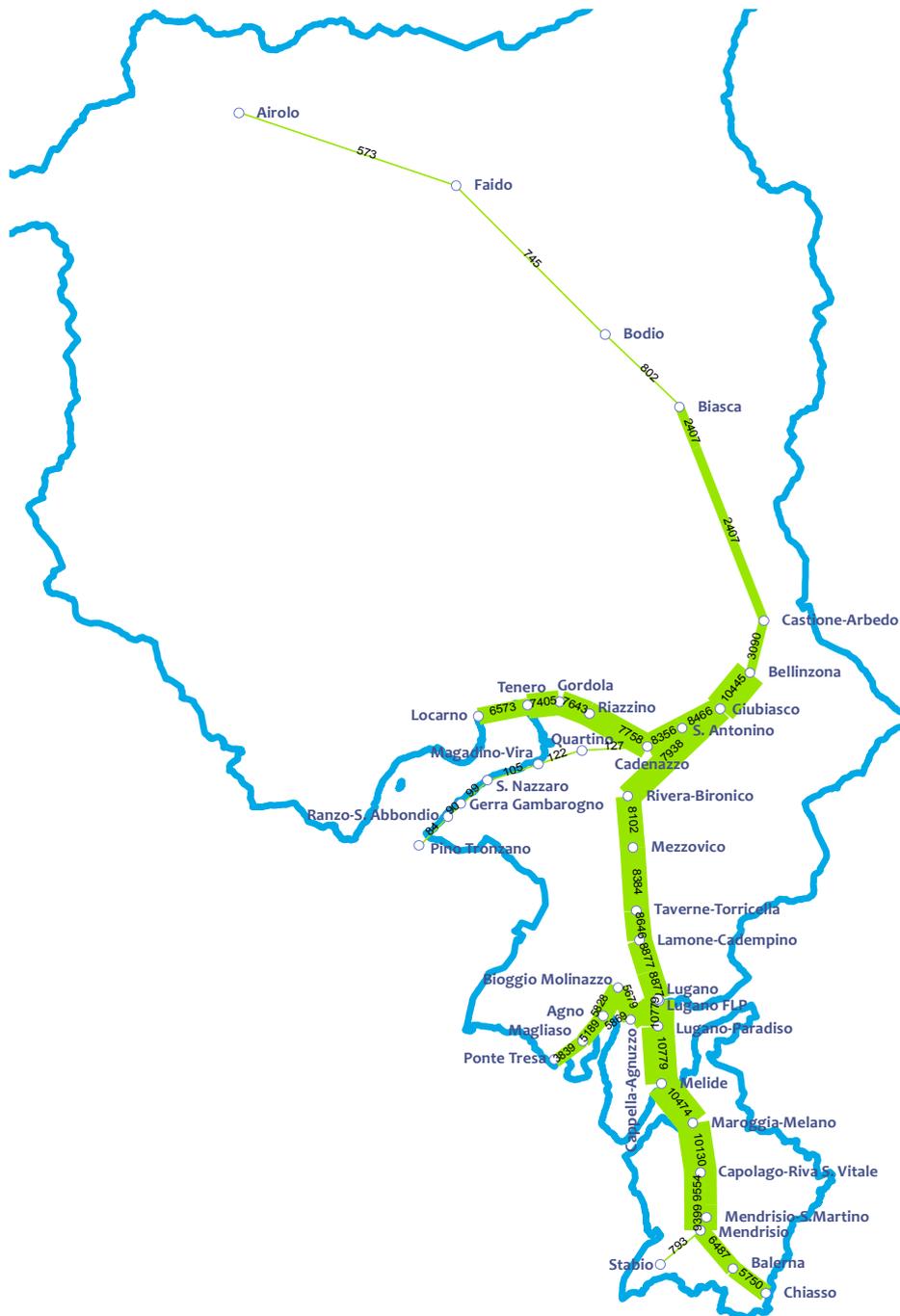


Figura 2: Rete ferroviaria TILO e FLP, diagramma di carico giornaliero (giorni feriali), 2017

TILO

Il numero complessivo di passeggeri trasportati sulle linee TILO S10, S20, S30, S40/50 nel 2017 si attesta a 10.49 mio, di cui 10.11 mio su territorio svizzero (+3.2% rispetto al 2016). Questi dati corrispondono al totale delle persone salite nelle stazioni di traffico regionale. Dalla sua inaugurazione nel dicembre 2004, il servizio TILO registra una costante crescita.

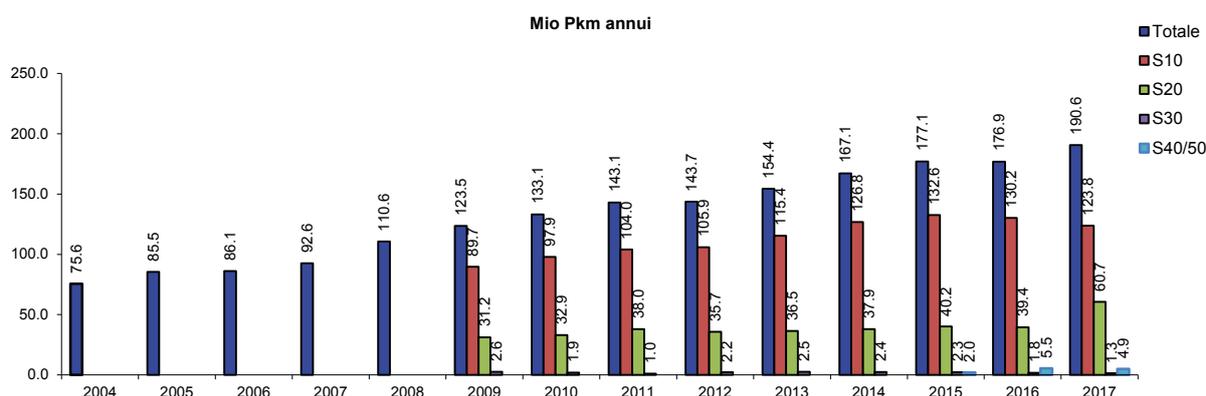


Figura 3: Evoluzione dei passeggeri-km sulle linee TILO S10, S20, S30, S40/S50 in territorio svizzero

Il numero di km percorsi dai viaggiatori sulle linee TILO nel 2017 è stato di 196.05 mio, di cui 190.63 mio in Svizzera e 5.42 mio in Italia (linee S10 e S30). I km percorsi in territorio elvetico sono in aumento del 7.7% rispetto al 2016 e del 152% rispetto al 2004.

Rispetto al 2016, nelle singole linee vi sono stati dei travasi di utenza. Questo fenomeno è visibile in particolare sulla linea S10, che ha visto un calo del 4.9% dei pkm, a favore della linea RegioExpress (RE – non rappresentata nella figura 3) sulla tratta tra Chiasso e Bellinzona.

La linea S20 ha visto un incremento dell'utenza del 54.1% tra il 2016 e il 2017, superando i 60 mio di pkm. Il forte aumento dell'utenza si spiega con l'attestamento a Biasca invece che a Arbedo-Castione e, soprattutto, con la soppressione dei collegamenti InterRegio (IR) tra Bellinzona e Locarno.

L'utenza sulla linea S40/50 è diminuita del 10.9% rispetto al 2016. Anche in questo caso, la variazione è dovuta ad un cambiamento dell'offerta sulla linea².

La linea S30 ha fatto registrare un calo dell'utenza del 27.8% nel 2017. La diminuzione è dovuta all'interruzione della linea da giugno a dicembre e alla relativa mancanza di dati dei bus sostitutivi.

² Nel 2016 due corse S50 al mattino non si attestavano a Mendrisio, ma continuavano fino a Bellinzona. Nel 2017, solo una delle due prosegue fino a Bellinzona, l'altra si ferma a Lugano. Vi erano poi due corse S50 da Bellinzona a Mendrisio alla sera; nel 2017 solo una di queste parte da Bellinzona, la seconda parte da Giubiasco.

L'incremento generale della domanda TILO è da attribuire al continuo miglioramento dell'offerta in termini di quantità e di qualità, di seguito riassunto:

- dicembre 2004: introduzione del servizio TILO e cadenzamento dell'orario ogni 30 minuti;
- dicembre 2005: introduzione del servizio Regio Express (treno regionale accelerato che serve solo alcune fermate) sulla linea S1 (in seguito S10);
- dicembre 2006: potenziamento del servizio Regio Express;
- dicembre 2006: introduzione progressiva del nuovo materiale rotabile moderno a pianale ribassato di tipo FLIRT;
- dicembre 2007: aumento dell'offerta durante la fascia pendolare (tra le 6.30 e le 8.30 e tra le 16.00 e le 18.30);
- dicembre 2008: introduzione del servizio transfrontaliero verso Como San Giovanni e Albate-Camerlata (soppresso nel 2014);
- dicembre 2009: prolungamento di alcuni collegamenti regionali fino a Milano, potenziati costantemente negli anni successivi;
- dicembre 2010: apertura della fermata di Castione-Arbedo;
- dicembre 2011: prolungamento della S30 fino a Malpensa;
- dicembre 2012: incremento dei collegamenti diretti per Milano;
- dicembre 2013: apertura della fermata di Mendrisio San Martino;
- dicembre 2014: nuova linea S40 Stabio – Mendrisio – Balerna – Chiasso – Como – Albate durante le ore di punta; nuova linea S50 (Bellinzona – Lugano –) Mendrisio – Stabio;
- dicembre 2015: aumento collegamenti linea S40/50 sull'arco di tutta la giornata;
- dicembre 2016: prolungamento linea RE fino ad Erstfeld in sostituzione dei treni IR.

REIO

Per la prima volta vengono pubblicati i dati relativi ai treni REIO sulla linea Erstfeld-Airolo-Bellinzona-Chiasso-Milano Centrale.

Nel 2017 sono stati trasportati 3.27 mio di passeggeri, di cui 1.26 mio saliti in una stazione in territorio svizzero e 2.01 mio in territorio italiano. I passeggeri-km ammontano a 119.55 mio, di cui il 40.1% percorsi in Svizzera.

FLP

Nel 2017, i passeggeri trasportati sulla rete FLP (linea S60) sono stati 2.60 mio, in aumento del 7.6% rispetto al 2016.

Anche per questa linea si è registrata una forte crescita dei passeggeri-km dal 2004 (9.69 mio pkm) al 2017 (19.72 mio pkm, +103.5%); dopo la lieve flessione registrata nel 2016 (-1.5%), il 2017 ha fatto segnare un incremento del 6.8%. Da segnalare un aumento dell'offerta dal dicembre 2007, che ha portato il servizio ad una cadenza di 15' (rispetto ai 20' negli anni precedenti).

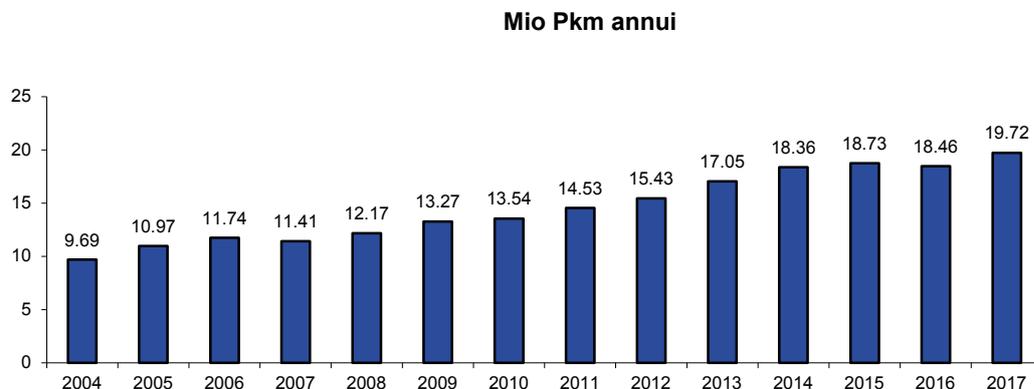


Figura 4: Evoluzione dei passeggeri-km sulla linea FLP S60

FART

Sulla linea delle Centovalli (Locarno-Domodossola) fino al confine nazionale (Camedo), sono stati trasportati 0.6 milioni di passeggeri nel 2017, in aumento del 5.4% rispetto al 2016.

La linea delle Centovalli registra per il 2017 9.5 mio di passeggeri-km, stabili rispetto al 2016. Si può notare una differenza nelle evoluzioni di linea regionale, tra Locarno e Camedo (-8.0%, pkm annui 2.9 mio), e linea internazionale, Locarno-Domodossola (+3.8%, pkm annui 6.6 mio). Dal 2014, i km percorsi dai passeggeri della linea delle Centovalli sono aumentati del 69%. Un confronto con dati antecedenti non è possibile poiché in passato erano inclusi nel conteggio anche i passeggeri del traffico internazionale sulla tratta in Italia. Dal 2014 l'utenza considerata riguarda esclusivamente la tratta Locarno-Camedo.

2.2 S10: (Airolo –) Biasca – Bellinzona – Chiasso – Albate-Camerlata

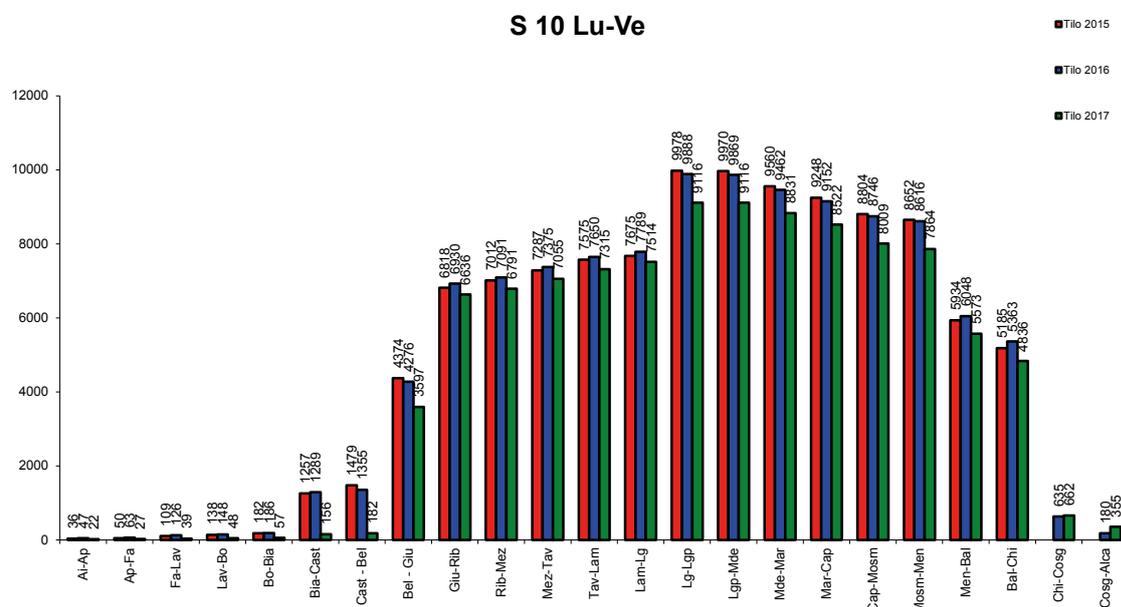


Figura 5: Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, linea S10, 2015-2017

La linea S10, in particolare nella tratta fra Giubiasco (stazione di interscambio S10-S20 per le relazioni tra il Locarnese e il Sottoceneri) e Mendrisio, è il servizio più utilizzato. La tratta più sollecitata risulta quella fra Lugano e Melide³, con 9'116 passeggeri in un giorno ferialo.

Tra il 2016 e il 2017 è stato registrato tuttavia un calo dell'utenza su tutta la linea S10 (-8.9%). Questo calo è dovuto soprattutto al travaso di utenza sui treni RE. Inoltre, nei dati S10 del 2016, riportati nella figura 5, sono compresi anche gli utenti delle corse S50 prolungate fino a Bellinzona (due coppie di corse al giorno); questi dati sono stati scorporati per il 2017 e sono considerati nel carico S40/50 (figura 8).

Le diminuzioni dell'utenza tra Bellinzona e Airolo sono inoltre spiegate dalla modifica del servizio: questa tratta è servita, nel 2017, dalla linea S20 e non più dalla linea S10⁴.

Le uniche tratte dove si registra un aumento dell'utenza si trovano in territorio italiano, tra Chiasso e Como San Giovanni (+4.3%) e tra Como San Giovanni e Albate-Camerlata (+97.2%).

Nelle giornate di sabato il carico medio della linea è rimasto costante, con aumenti di utenza tra Giubiasco e Mendrisio San Martino e a nord di Biasca. Nelle domeniche, il carico medio sulla linea è invece aumentato leggermente (+2.0%).

³ La stazione di Lugano-Paradiso è rimasta chiusa nel 2017 per lavori. Per l'anno 2017, nella figura 5, è indicato lo stesso carico tra Lugano e Lugano-Paradiso e tra Lugano-Paradiso e Melide.

⁴ I dati per la tratta Bellinzona-Airolo della figura 5 sono riferiti ad una corsa RE conteggiata però quale S10.

2.3 S20: Castione-Arbedo – Locarno

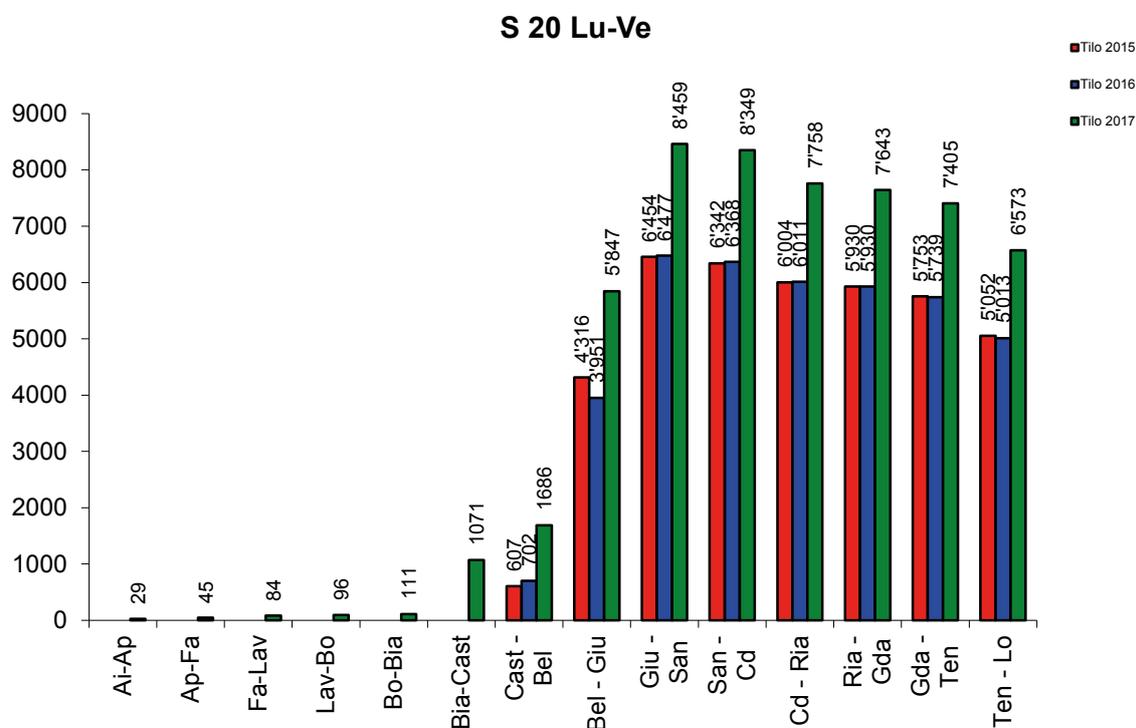


Figura 6: Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, linea S20, 2015-2017

L'utenza della linea S20⁵ è aumentata notevolmente nel 2017 (carico medio sulla linea +33.7%). Questo aumento è legato all'aumento dell'utenza sulla lunga percorrenza nord-sud, a seguito dell'apertura del tunnel di base del San Gottardo e della cessazione dei collegamenti IR tra Bellinzona e Locarno (+30% nei primi otto mesi di esercizio⁶).

L'aumento più marcato si è riscontrato sulla tratta Castione-Arbedo-Bellinzona (+140.2%), che veniva servita nel 2016 anche dalla linea S10. La tratta più frequentata è la Giubiasco-Sant'Antonino, con una media di 8'459 passeggeri (+30.6%).

Nelle giornate di sabato e di domenica, gli aumenti in termini percentuali sono ancora più evidenti (+49.6% rispettivamente +66.1%).

⁵ La linea S20 ha subito una modifica dell'offerta: dal 2017, fa capolinea a Biasca e non più a Castione-Arbedo. Vi sono inoltre alcune corse al giorno che proseguono fino a Airolo.

⁶ <https://company.sbb.ch/it/media/servizio-stampa/comunicati-stampa/detail.html/2017/8/0208-1>

2.4 S30 Bellinzona – Malpensa (via Luino)

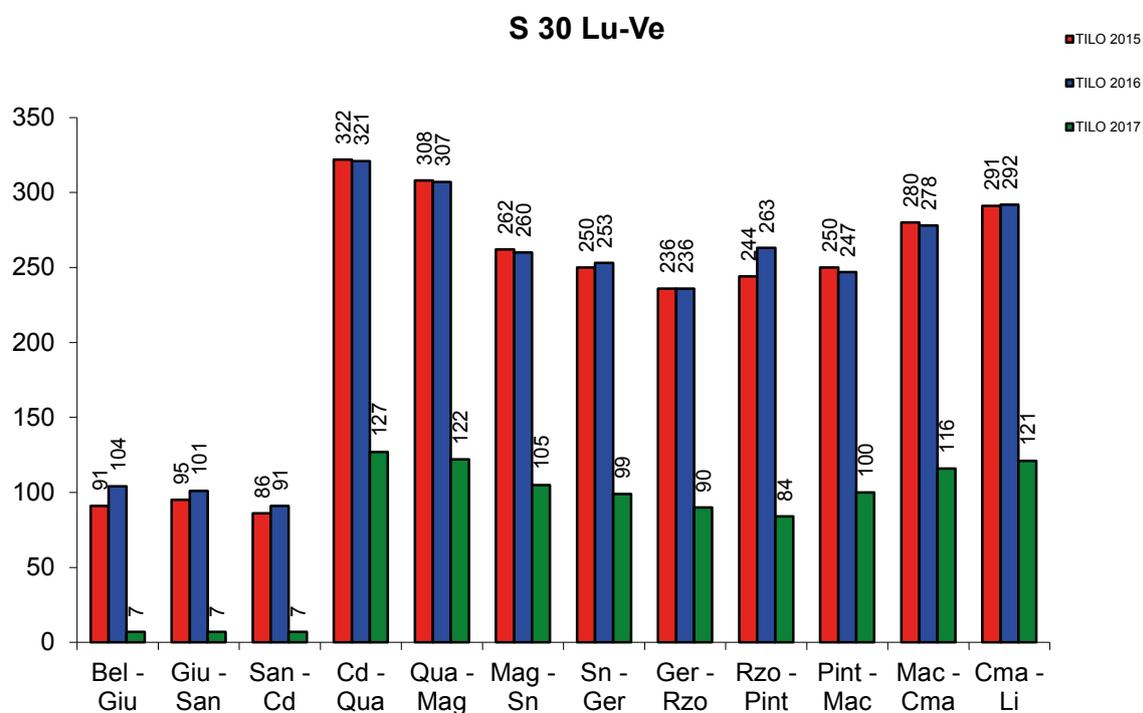


Figura 7: Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, linea S30, 2015-2017

La linea S30 tra Bellinzona e Luino (l) è la meno utilizzata fra le linee S-Bahn ticinesi. Nel 2017, è stato registrato un importante calo dell'utenza su tutte le tratte dovuto parzialmente alla mancanza dei dati dei mesi estivi⁷. La tratta più frequentata è rimasta quella tra Cadenazzo e Quartino, con una media di 127 passeggeri.

Anche nelle giornate di sabato e domenica l'utenza è diminuita sensibilmente.

⁷ L'anno 2017 è caratterizzato da un'interruzione del servizio, a partire da giugno. I dati presentati si riferiscono solo al periodo gennaio-giugno e non comprendono quindi l'utenza dei bus sostitutivi.

2.5 S40/50 Mendrisio – Stabio

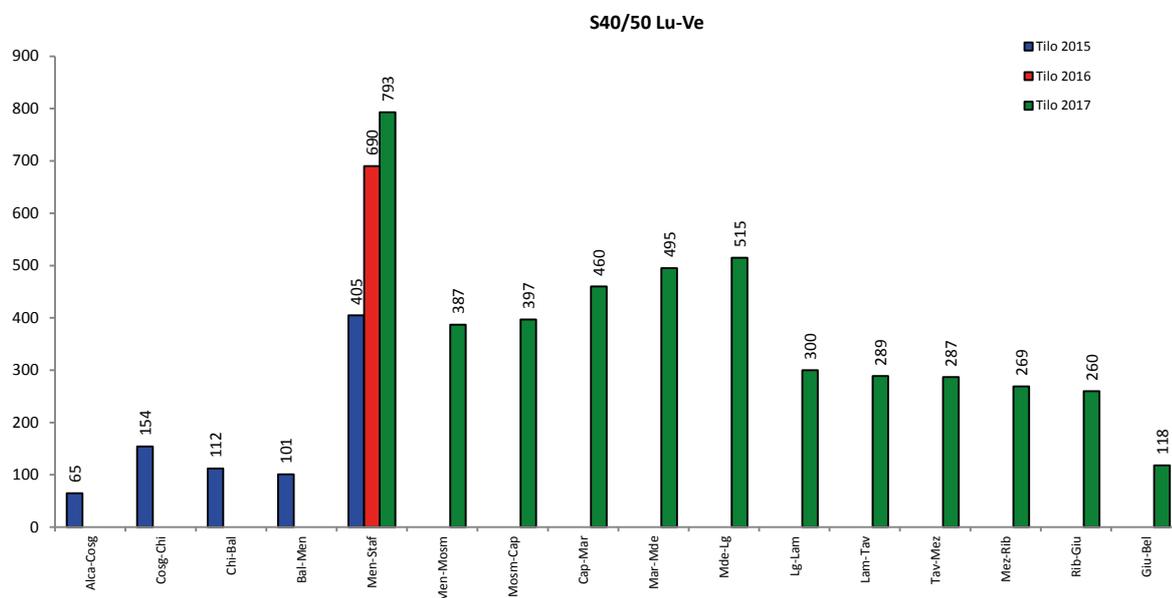


Figura 8: Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, linea S40/50, 2015-2017

L'unica tratta della linea S40/50 per cui è possibile procedere ad un confronto con gli anni precedenti è la Mendrisio-Stabio, dove vi è stato un aumento del 14.9% dal 2016 (+95.8% dalla messa in servizio nel 2015). I passeggeri trasportati su questa tratta sono stati in media 793 nei giorni feriali del 2017.

Sulla tratta tra Mendrisio e Bellinzona, circolavano nel 2016 e 2017⁸ due treni al giorno per direzione. I dati 2016 relativi a queste corse sono sommati alla S10 e non sono quindi riportati in questo grafico; i dati 2017 mostrano carichi più alti tra Mendrisio e Lugano (media di ca. 450 passeggeri) e leggermente più bassi tra Lugano e Bellinzona (media di ca. 254 passeggeri).

Nelle giornate di sabato il carico è di poco diminuito rispetto al 2016 (-2.2%), attestandosi a 179 persone al giorno. La domenica non circolano treni S40/50.

⁸ Vedi nota a piè di pagina n. 2.

Nel 2015 la S40/50 percorreva solo la tratta Albate-Camerlata-Stabio (via Mendrisio). Il servizio per Albate-Camerlata è ripreso dalla S10 nel 2016 e 2017.

2.6 RE10 (Airolo-) Bellinzona – Chiasso – Milano Centrale

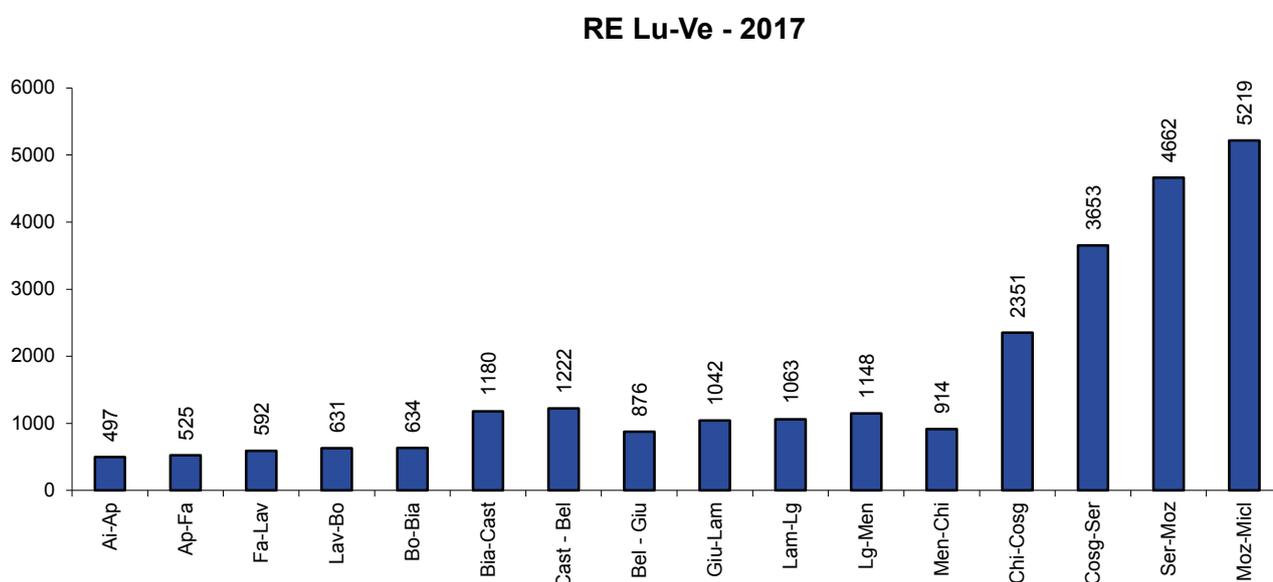


Figura 9: Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, RegioExpress, 2017

Per la prima volta vengono pubblicati i dati di utenza relativi ai treni RE10. Questi treni percorrono la tratta Milano Centrale-Airolo e sono particolarmente utilizzati in territorio italiano: la punta di carico si trova tra le stazioni di Milano Centrale e Monza dove, nel 2017, sono stati trasportati giornalmente 5'219 passeggeri.

2'351 utenti al giorno varcavano il confine tra Como e Chiasso a bordo di un RE. In territorio elvetico i carichi sono più contenuti e variano tra i 1'222 della tratta Castione-Arbedo-Bellinzona e i 497 della tratta Airolo-Ambri.

2.7 S60 Lugano – Ponte Tresa (FLP)

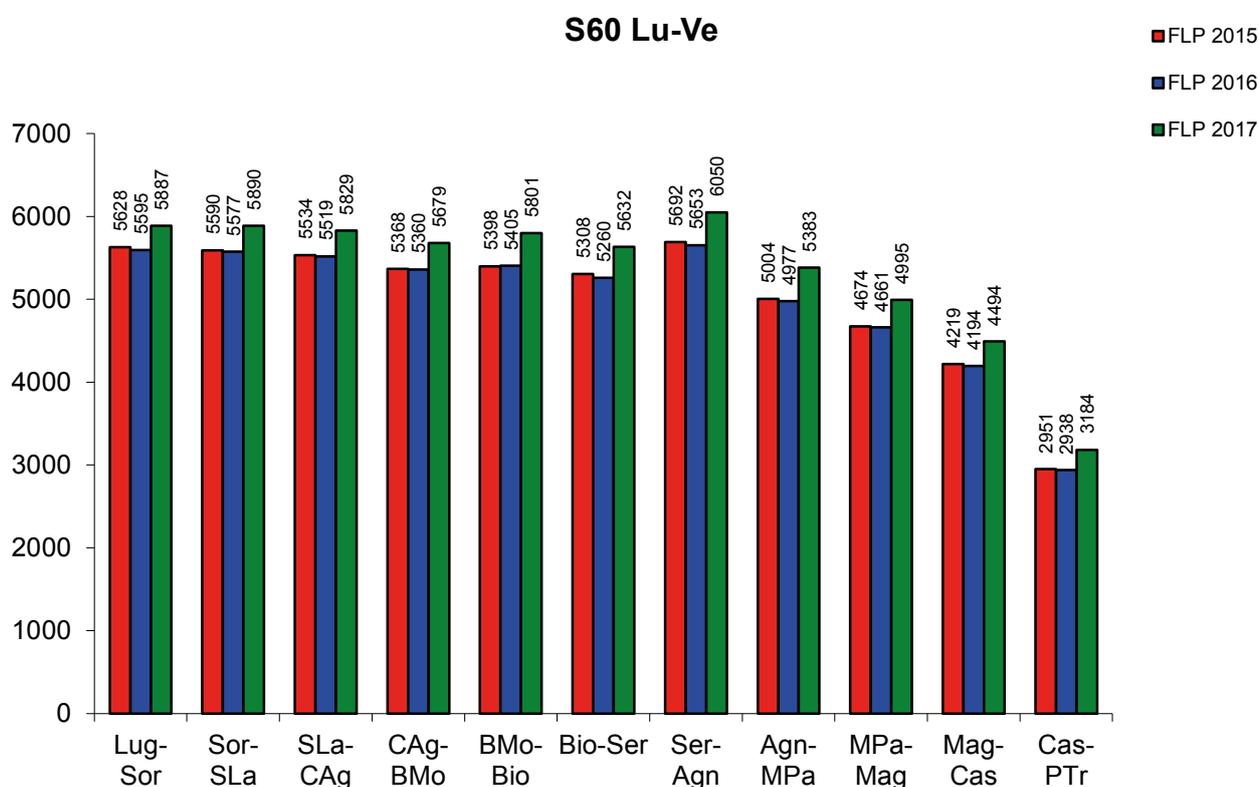


Figura 10: Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, linea S60, 2015-2017

I valori relativi all'utenza sono considerevoli su tutta la linea. Rispetto al 2016 si registrano aumenti su tutte le tratte, compresi tra +5.2% e +8.4%. Con una media giornaliera di 6'050 passeggeri la tratta Serocca-Agno si conferma la più utilizzata⁹ (+7.0% rispetto al 2016). Il carico minore si registra fra Caslano e Ponte Tresa con 3'184 unità (+8.4%).

Dopo i cali registrati nel 2016, nel 2017 l'utenza nelle giornate di sabato e domenica e festivi registrano un deciso aumento, rispettivamente di +12.8% e +10.4%.

⁹ Il picco sul tratto Serocca-Agno è riconducibile all'utilizzo della FLP da parte degli allievi delle scuole medie di Agno.

2.8 Stazionamento presso le principali stazioni ferroviarie

Per avere un quadro completo dell'uso del trasporto pubblico in Ticino è opportuno comprendere come stazioni e pensiline vengono raggiunte, nello specifico mediante automobile o in bicicletta.

Park and Ride (P+R)

I P+R sono un importante indicatore dell'intermodalità tra traffico individuale motorizzato e trasporti pubblici. Di seguito è riportata la dimensione dei parcheggi P+R presso le principali stazioni ferroviarie.

| Stazione/ fermata | Numero parcheggi | Stazione/ fermata | Numero parcheggi |
|--------------------|------------------|------------------------------------|------------------|
| S10 | | S10 | |
| Airolo | 39 | Lamone-Cadempino | 40 |
| Faido | 10 | Lugano | 195 |
| Bodio | 33 | Lugano-Paradiso | Nessun P+R |
| Biasca | 58 | Melide | 52 |
| Castione-Arbedo | 199 | Maroggia-Melano | 38 |
| Bellinzona | 130 | Capolago-Riva S. Vitale | 85 |
| Giubiasco | 56 | Mendrisio San Martino | Nessun P+R |
| Rivera-Bironico | 25 | Mendrisio | 179 |
| Mezzovico | 30 | Balema | 147 |
| Taverne-Toricella | 39 | Chiasso | 188 |
| S20 | | S60 - FLP | |
| S. Antonino | 16 | Ponte Tresa | 30 |
| Cadenazzo | 71 | Caslano | 62 |
| Riazzino | 41 | Magliaso | 78 |
| Gordola | 18 | Magliaso Paese | Nessun P+R |
| Tenero | 52 | Agno | 8 |
| Locarno | 146 | Serocca | Nessun P+R |
| S40/S50 | | Bioggio | 26 |
| Stabio | 54 | Bioggio Molinazzo | 7 |
| S30 | | Cappella-Agnuzzo | 54 |
| Quartino | Nessun P+R | Sorengo Laghetto | 8 |
| Magadino-Vira | 22 | Sorengo | Nessun P+R |
| S. Nazzaro | 8 | FART | |
| Gerra (Gambarogno) | Nessun P+R | Camedo | 14 |
| Ranzo-S. Abbondio | 8 | Intragna | 15 |
| | | Nodi intermodali (Luganese) | |
| | | Comaredo | 660 |
| | | Fornaci | 400 |

Tabella 1: Parcheggi Park & Ride nel 2017

Bike and Ride (B+R)

La bicicletta è spesso il mezzo di trasporto più veloce e comodo per raggiungere i trasporti pubblici. Di seguito viene presentata la disponibilità di B+R quale indicatore dell'intermodalità tra mobilità lenta e trasporto pubblico. Per le linee S10/S20/S30/S40/S50/FART sono riportati i dati del 2014, anno dell'ultimo aggiornamento disponibile, mentre per la linea FLP sono riportati i dati 2017.

| Stazione/ fermata | Numero parcheggi | Stazione/ fermata | Numero parcheggi |
|-------------------------|------------------|---------------------|------------------|
| S10 | | S20 | |
| Airolo | 10 | S. Antonino | 6 |
| Biasca | 34 | Cadenazzo | 70 |
| Castione-Arbedo | 22 | Riazzino | 11 |
| Bellinzona | 77 | Gordola | 12 |
| Giubiasco | 54 | Tenero | 35 |
| Rivera-Bironico | 22 | Locarno | 159 |
| Mezzovico | 8 | S30 | |
| Taverne-Toricella | 55 | Magadino-Vira | 3 |
| Lamone-Cadempino | 23 | Ranzo-S. Abbondio | 3 |
| Lugano | 154 | FART | |
| Melide | 25 | Locarno San Antonio | 20 |
| Maroggia-Melano | 20 | Ponte Brolla | 5 |
| Capolago-Riva S. Vitale | 75 | Tegna | 10 |
| San Martino (Mendrisio) | 16 | | |
| Mendrisio | 95 | | |
| Balerna | 34 | | |
| Chiasso | 110 | | |
| Stabio | 36 | | |

Tabella 2: Parcheggi Bike & Ride in Ticino nel 2014 alle fermate FFS e FART

| Stazione/ fermata | Numero parcheggi |
|-------------------|------------------|
| FLP | |
| Ponte Tresa | 14 |
| Caslano | 36 |
| Magliaso | 12 |
| Magliaso Paese | 10 |
| Agno | 11 |
| Serocca | 4 |
| Bioggio | 11 |
| Cappella-Agnuzzo | 14 |
| Sorengo | 5 |

Tabella 3: Parcheggi Bike & Ride in Ticino nel 2017 alle fermate FLP

3. TRASPORTO PUBBLICO SU GOMMA

3.1 Utenza suddivisa per regione

Sono di seguito presentati il numero di passeggeri e i km da loro percorsi (pkm). I pkm permettono di rilevare variazioni annuali indipendentemente da eventuali modifiche intercorse sulla rete.

Nel 2017 il volume globale di passeggeri trasportati è stato di 31.1 milioni (in aumento del 7.5% rispetto al 2016 e del 19.2% rispetto al 2010). I pkm globali registrati nel 2017 sono stati 117.9 milioni in aumento del 2.9% rispetto al 2016 e del 23.0% rispetto al 2010.

Nel 2017, durante i giorni feriali, il numero medio di passeggeri al giorno è stato di 104'369 unità. L'aumento più significativo si è riscontrato nel Luganese (+8.0%). Nel Mendrisiotto continua la crescita iniziata nel 2016 a seguito dell'introduzione, nel dicembre 2015, del nuovo trasporto pubblico del Mendrisiotto: +5.5% nel 2017 (+10.5% nel 2016). Nella regione del Bellinzonese e Valli la crescita è stata del 2.1% e nel Locarnese del 5.3%.

I dati sui pkm nei giorni feriali nel Luganese sono costanti (+0.3%). Nel Bellinzonese e Valli si registra una lieve diminuzione dei chilometri percorsi (-2.1%), Nel Mendrisiotto e nel Locarnese si registrano invece aumenti (+6.0% e +7.2%).

Nella giornate di sabato e domenica e festivi si registrano generali aumenti dell'utenza (sia in termini di passeggeri che di pkm). L'unica eccezione è data dalla regione Bellinzonese e Valli, dove i chilometri percorsi dai passeggeri sono diminuiti rispetto al 2016, sia al sabato (-5.9%) che alla domenica (-3.2%).

I dati di dettaglio e l'evoluzione dell'utenza dal 2010 sono illustrati nelle tabelle 4 e 5.

La tabella 6 rappresenta l'evoluzione dell'offerta di trasporto pubblico (autobus) espressa in km percorsi dai bus (vkm) nelle diverse regioni in Ticino. L'offerta è generalmente stabile rispetto al 2016.

| Passeggeri | 2010 | 2015 | 2016 | 2017 |
|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Lunedì-Venerdì, feriali | 87'883 | 96'454 | 98'119 | 104'369 |
| Bellinzonese e Valli | 10'409 | 14'108 | 15'315 | 15'643 |
| Locarnese | 16'495 | 17'890 | 17'765 | 18'710 |
| Luganese | 53'979 | 56'082 | 55'785 | 60'254 |
| Mendrisiotto | 7'000 | 8'374 | 9'254 | 9'762 |
| Sabato | 49'048 | 50'369 | 50'895 | 57'136 |
| Bellinzonese e Valli | 4'721 | 6'411 | 6'853 | 6'924 |
| Locarnese | 12'531 | 13'051 | 13'107 | 14'386 |
| Luganese | 28'862 | 27'874 | 27'662 | 32'262 |
| Mendrisiotto | 2'934 | 3'033 | 3'273 | 3'564 |
| Domenica e festivi | 24'350 | 25'802 | 27'157 | 31'814 |
| Bellinzonese e Valli | 2'498 | 3'303 | 3'626 | 3'755 |
| Locarnese | 6'605 | 7'566 | 7'649 | 8'733 |
| Luganese | 14'058 | 13'695 | 13'972 | 17'420 |
| Mendrisiotto | 1'189 | 1'238 | 1'910 | 1'906 |

Tabella 4: Evoluzione dell'utenza autobus nel periodo 2010-2017, media giornaliera (passeggeri)

| PKM | 2010 | 2015 | 2016 | 2017 |
|--------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Lunedì-Venerdì, feriali | 314'867 | 374'149 | 380'459 | 388'799 |
| Bellinzonese e Valli | 63'811 | 77'316 | 82'136 | 80'392 |
| Locarnese | 93'010 | 101'589 | 100'879 | 108'164 |
| Luganese | 126'305 | 158'512 | 158'380 | 158'840 |
| Mendrisiotto | 31'741 | 36'732 | 39'064 | 41'403 |
| Sabato | 195'567 | 214'621 | 218'966 | 229'572 |
| Bellinzonese e Valli | 43'112 | 47'660 | 51'448 | 48'426 |
| Locarnese | 73'131 | 74'363 | 74'592 | 82'601 |
| Luganese | 65'212 | 77'887 | 78'411 | 82'197 |
| Mendrisiotto | 14'112 | 14'711 | 14'515 | 16'348 |
| Domenica e festivi | 110'463 | 120'947 | 128'709 | 139'555 |
| Bellinzonese e Valli | 24'664 | 27'546 | 29'690 | 28'739 |
| Locarnese | 45'465 | 47'368 | 48'761 | 56'976 |
| Luganese | 34'147 | 39'710 | 41'033 | 44'402 |
| Mendrisiotto | 6'187 | 6'323 | 9'225 | 9'438 |

Tabella 5: Evoluzione dell'utenza autobus nel periodo 2010-2017, media giornaliera (passeggeri-km)

| KM | 2010 | 2015 | 2016 | 2017 |
|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Lunedì-Venerdì, feriali | 36'044 | 41'682 | 43'035 | 43'423 |
| Autobus (Bellinzonese e Valli) | 8'053 | 9'933 | 10'095 | 10'166 |
| Autobus (Locarnese) | 8'558 | 8'717 | 8'709 | 8'718 |
| Autobus (Luganese) | 13'880 | 17'264 | 17'067 | 17'268 |
| Autobus (Mendrisiotto) | 5'553 | 5'768 | 7'164 | 7'272 |
| Sabato | 26'230 | 27'918 | 28'269 | 28'313 |
| Autobus (Bellinzonese e Valli) | 6'441 | 7'224 | 7'322 | 7'298 |
| Autobus (Locarnese) | 7'244 | 7'133 | 7'103 | 7'101 |
| Autobus (Luganese) | 8'874 | 10'080 | 10'218 | 10'295 |
| Autobus (Mendrisiotto) | 3'671 | 3'481 | 3'627 | 3'619 |
| Domenica e festivi | 18'440 | 19'652 | 20'667 | 21'057 |
| Autobus (Bellinzonese e Valli) | 4'848 | 5'534 | 5'593 | 5'578 |
| Autobus (Locarnese) | 5'263 | 5'284 | 5'298 | 5'330 |
| Autobus (Luganese) | 6'600 | 7'086 | 6'986 | 7'338 |
| Autobus (Mendrisiotto) | 1'729 | 1'749 | 2'790 | 2'812 |

Tabella 6: Evoluzione dell'offerta autobus nel periodo 2010-2017, media giornaliera (veicoli-km)

3.2 Utenza suddivisa secondo le zone urbane Arcobaleno

Nelle tabelle seguenti sono riassunti i dati riguardanti i passeggeri e i pkm nei quattro principali agglomerati. I dati considerano il numero di utenti, i km da loro percorsi e i km percorsi dai veicoli all'interno delle zone 10/100 (Lugano), 15/150 (Mendrisio), 20/200 (Bellinzona) e 30/300 (Locarno) del sistema a zone Arcobaleno (vedi figura 11).

| 2016 | Lu-Ve, feriali | | | Sabato | | | Domenica e festivi | | |
|------------------|-----------------|------------|-------|--------|------------|-------|--------------------|------------|-------|
| | Zona Arcobaleno | Passeggeri | PKM | VKM | Passeggeri | PKM | VKM | Passeggeri | PKM |
| 100 - Lugano | 41'698 | 95'665 | 8'790 | 21'948 | 53'530 | 5'646 | 10'907 | 25'783 | 3'718 |
| 150 - Mendrisio | 7'611 | 30'978 | 5'312 | 2'753 | 11'721 | 2'629 | 1'595 | 7'377 | 2'117 |
| 200 - Bellinzona | 10'308 | 32'477 | 4'078 | 4'438 | 17'138 | 2'370 | 1'978 | 7'672 | 1'528 |
| 300 - Locarno | 11'894 | 44'334 | 3'327 | 9'004 | 35'823 | 2'908 | 5'107 | 19'202 | 1'953 |

Tabella 7: Passeggeri, pkm e vkm del TP su gomma negli agglomerati nel 2016, medie giornaliere

| 2017 | Lu-Ve, feriali | | | Sabato | | | Domenica e festivi | | |
|------------------|-----------------|------------|-------|--------|------------|-------|--------------------|------------|-------|
| | Zona Arcobaleno | Passeggeri | PKM | VKM | Passeggeri | PKM | VKM | Passeggeri | PKM |
| 100 - Lugano | 41'641 | 96'891 | 8'995 | 22'291 | 53'818 | 5'432 | 11'520 | 27'276 | 3'863 |
| 150 - Mendrisio | 7'580 | 31'063 | 5'255 | 2'960 | 12'935 | 2'631 | 1'564 | 7'462 | 2'126 |
| 200 - Bellinzona | 10'989 | 34'318 | 4'153 | 4'791 | 18'161 | 2'407 | 2'278 | 8'572 | 1'545 |
| 300 - Locarno | 12'910 | 42'297 | 3'340 | 10'334 | 35'112 | 2'898 | 5'874 | 21'916 | 1'949 |

Tabella 8: Passeggeri, pkm e vkm del TP su gomma negli agglomerati nel 2017, medie giornaliere

Nell'agglomerato di Lugano, nei giorni feriali, l'utenza (passeggeri e pkm) rimane costante rispetto al 2016. L'offerta (vkm) aumenta leggermente (+2.3%). Domanda e offerta rimangono costanti anche nell'agglomerato di Mendrisio-Chiasso, mentre a Bellinzona prosegue il trend positivo iniziato nel 2015¹⁰ (+6.6% passeggeri, +5.7% pkm, +1.8% vkm rispetto al 2016). Nell'agglomerato di Locarno si assiste ad un aumento dei passeggeri (+8.5%) ma ad una diminuzione dei km da loro percorsi (-4.6%); l'offerta resta costante (+0.4%).

Nelle giornate di sabato si registrano aumenti dei passeggeri nei quattro agglomerati, come pure nelle domeniche e giorni festivi, fatta eccezione per il Mendrisiotto dove è registrata una leggera diminuzione (-2.0%). Anche i pkm registrano aumenti generalizzati nei fine settimana e nei giorni festivi (fa eccezione Locarno, dove al sabato è segnata una diminuzione del 2.0%). L'offerta nel week end e nei festivi è costante negli agglomerati di Mendrisio-Chiasso e Locarno, in leggero aumento a Bellinzona e, nell'agglomerato di Lugano, si registra una diminuzione al sabato (-3.8%) e un aumento nelle domeniche e festivi (+3.9%).

¹⁰Nell'agglomerato di Bellinzona, nel dicembre 2014, sono stati introdotti il nuovo piano delle linee e il relativo potenziamento dell'offerta.

ABBONAMENTI E BIGLIETTI

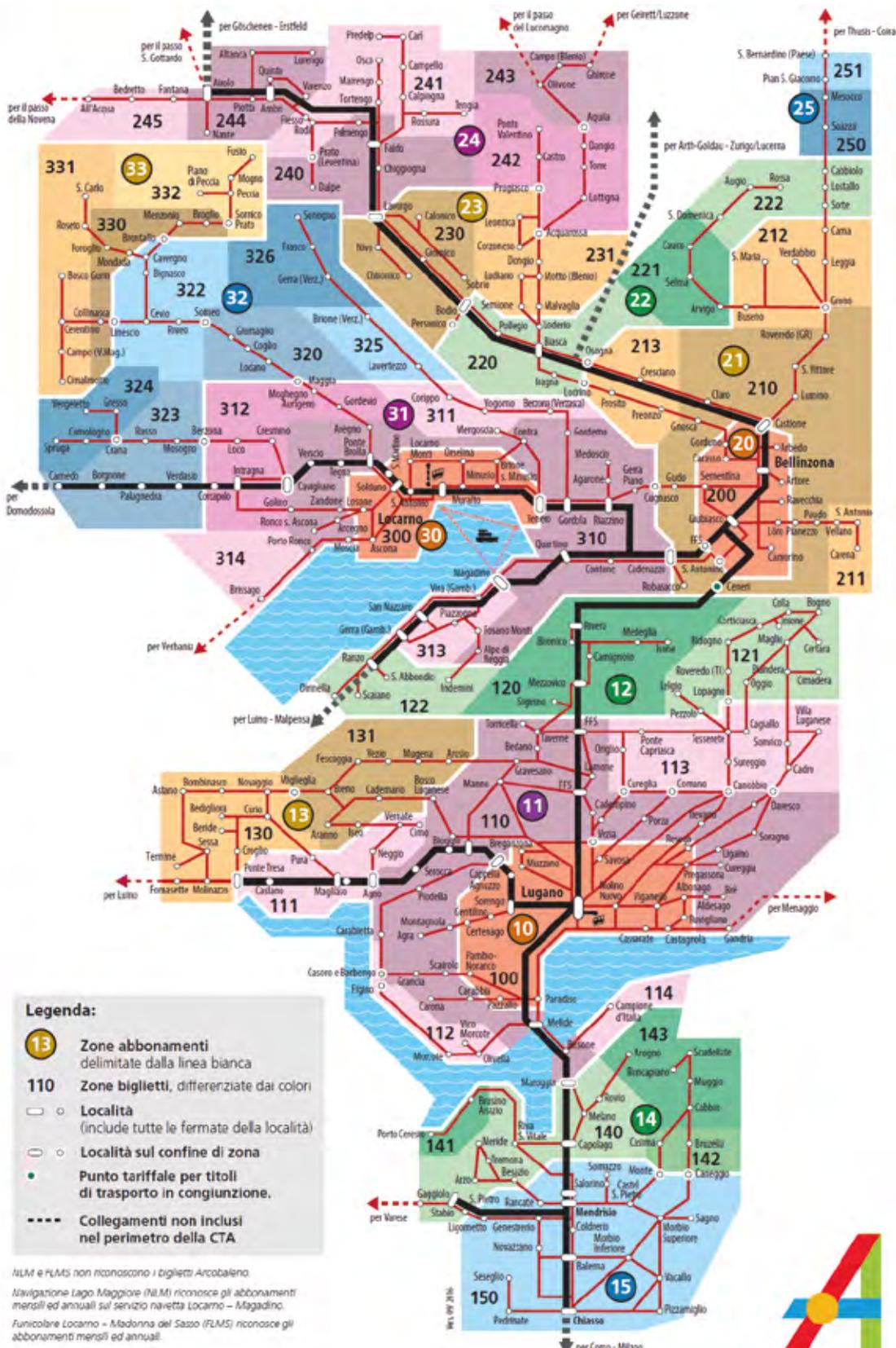


Figura 11: Comunità tariffale Arcobaleno Ticino e Moesano - Piano delle zone

4. ARCOBALENO: VENDITE E INTROITI 2017

Il 1° settembre 2012 è stata introdotta la Tariffa Integrata Arcobaleno (TIA) con la quale il sistema a zone per gli abbonamenti è stato esteso anche ai biglietti singoli, alle carte per più corse, alle carte giornaliere e ai biglietti di gruppo acquistabili come unico titolo di trasporto.

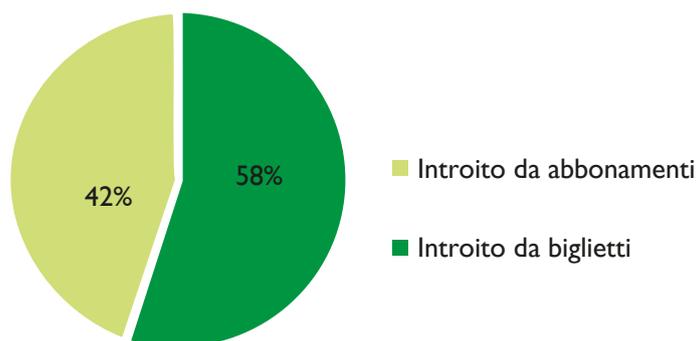


Figura 12: Ripartizione vendite Arcobaleno 2017

Nel 2017 le entrate generate dalla vendita di titoli di trasporto Arcobaleno sono state di 59.5 milioni di franchi (+7.1% rispetto al 2016). L'introito è generato dalla vendita di abbonamenti e biglietti: l'introito da abbonamenti (settimanali, mensili e annuali) è rimasto invariato rispetto al 2016 (34.4 milioni – 58%, 62% nel 2016), mentre quello generato da biglietti e carte per più corse è aumentato in modo costante (25.0 milioni - 42%, 38% nel 2016).

I grafici seguenti mostrano la ripartizione in quote percentuali degli introiti per tipologia di titolo di trasporto:

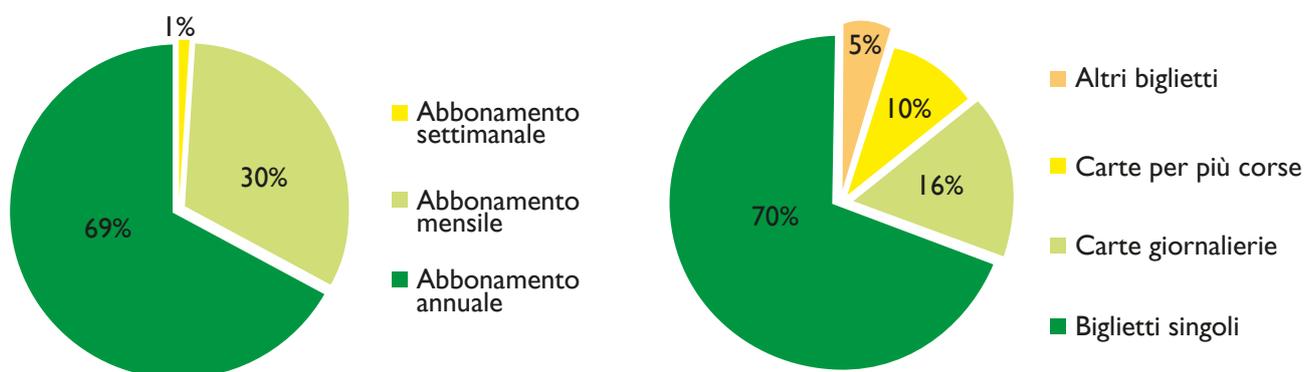


Figura 13: Ripartizione vendite abbonamenti e ripartizione vendite biglietti Arcobaleno 2017

4.1 Vendite ed introiti per gli abbonamenti mensili e annuali

Le mensilità¹¹ vendute sono aumentate del 18,9% dal 2011 al 2016. Nel 2017 sono invece diminuite leggermente (-2,8% rispetto al 2016). Gli introiti generati dalla vendita degli abbonamenti mensili e annuali hanno visto una costante crescita fino al 2016 (+23,4% dal 2011) per poi rimanere pressoché invariati nel 2017¹².

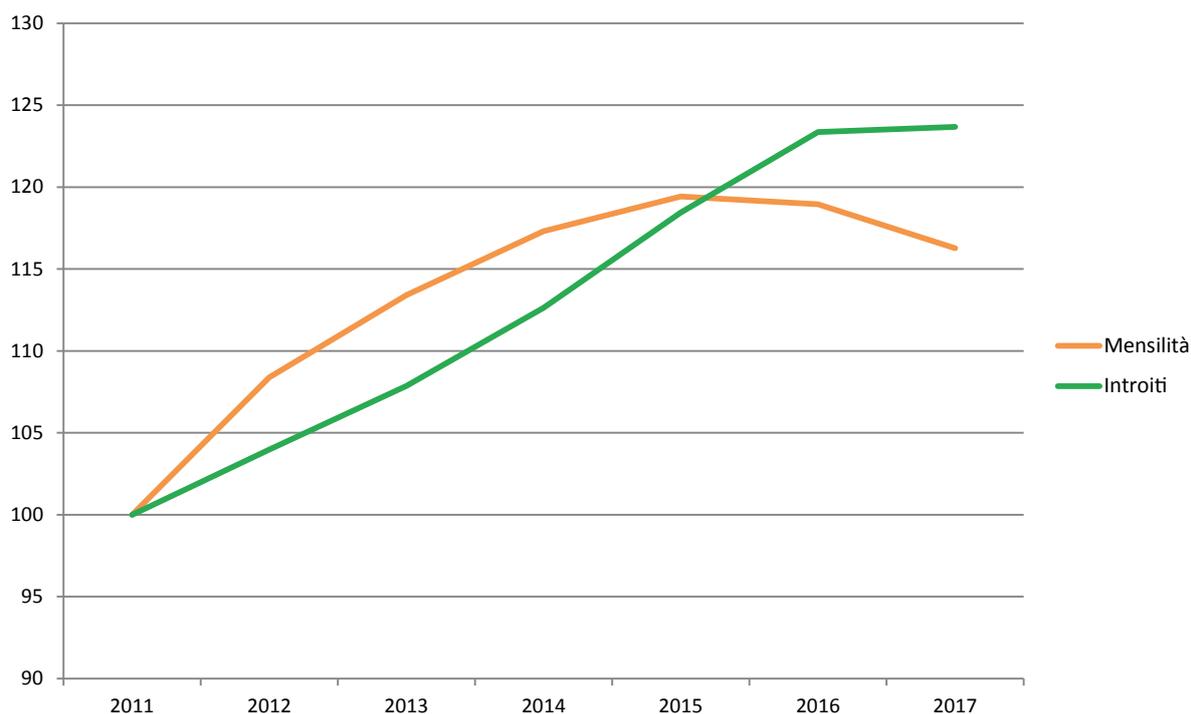


Figura 14: Evoluzione di mensilità e introiti dalla vendita di abbonamenti Arcobaleno mensili e annuali, 2011-2017

¹¹ Somma degli abbonamenti mensili venduti e degli abbonamenti annuali moltiplicati per sette per la categoria dei giovani e per nove per la categoria degli adulti.

¹² Nel dicembre 2016 vi è stato un adeguamento al rialzo delle tariffe.

Di seguito è illustrato il dettaglio dei dati 2017 sulle vendite e gli introiti riguardanti gli abbonamenti ed il confronto in termini percentuali con i dati del 2016.

| Abbonamenti ¹³ | Utenti | 2017 | | Variazione 2016-2017 | |
|---------------------------|---------------|----------------|-------------------|----------------------|----------------|
| | | Quantità | Introiti (CHF) | Quantità | Introiti (CHF) |
| Mensili | Adulti | 95'221 | 8'668'785 | -7.3% | -4.2% |
| | Giovani | 23'168 | 1'811'499 | -8.5% | -5.6% |
| | Totali | 118'389 | 10'480'284 | -7.5% | -4.4% |
| Annuali | Adulti | 14'618 | 11'542'861 | 0.1% | 2.3% |
| | Giovani | 22'584 | 12'121'666 | -0.3% | 2.6% |
| | Totali | 37'202 | 23'664'527 | -0.1% | 2.5% |
| Mensili ed annuali | | | 34'144'811 | | 0.3% |
| Settimanali | | 8'289 | 308'510 | -13.4% | -9.5% |
| Totale | | | 34'453'321 | | 0.2% |

Tabella 9: Dati 2017 sulle vendite e gli introiti riguardanti gli abbonamenti Arcobaleno

Nel 2017 sono stati venduti 118'389 abbonamenti mensili (-7.5% rispetto al 2016), per un incasso pari a 10.5 milioni di franchi (-4.4%).

Gli abbonamenti annuali venduti sono stati 37'202 (-0.1%), per un volume di introiti pari a 23.7 milioni di franchi (+2.5%). Le variazioni dei volumi venduti sono contenute, sia per i giovani che per gli adulti: -0.3% rispettivamente +0.1%. Per entrambe le categorie, vi sono stati però degli incrementi degli introiti (2.3% per gli adulti e 2.6% per i giovani)¹¹.

Il numero di abbonamenti settimanali venduti è diminuito (-13.4%), così come gli introiti generati (-9.5%). Questo dato è in parte spiegabile dall'introduzione del Ticino Ticket, carta giornaliera per i trasporti pubblici fornito agli ospiti delle infrastrutture di accoglienza in Ticino¹⁴ per tutta la durata del pernottamento.

¹³ Nella tabella 9 sono compresi gli abbonamenti Arcobaleno aziendali, i cui dati dettagliati sono riportati al capitolo 3.2.

¹⁴ Le strutture di accoglienza versano alla Comunità tariffale Arcobaleno un indennizzo per i Ticino Ticket distribuiti. Queste cifre non sono comprese nella tabella 9.

4.2 Arcobaleno aziendale

L'abbonamento Arcobaleno aziendale consente alle aziende che stipulano un contratto con la Comunità tariffale Arcobaleno di ottenere uno sconto sugli abbonamenti annuali dei dipendenti. Se l'azienda contribuisce al costo dell'abbonamento del dipendente, la Comunità tariffale contribuisce in maniera corrispondente fino ad un massimo del 15% del valore dell'abbonamento.

La misura, in vigore dal 2008, ha ottenuto un successo crescente: essa costituisce una delle misure proposte attraverso l'elaborazione dei piani di mobilità aziendale. Nel 2017, vi hanno aderito 151 aziende (19 in più rispetto al 2016) che hanno acquistato 5'295 abbonamenti (1'598 nuovi e 3'697 rinnovi). Rispetto al 2016 il numero degli abbonamenti è cresciuto del 7.2% (+357). L'evoluzione delle vendite nel corso degli anni è illustrata nel grafico seguente:

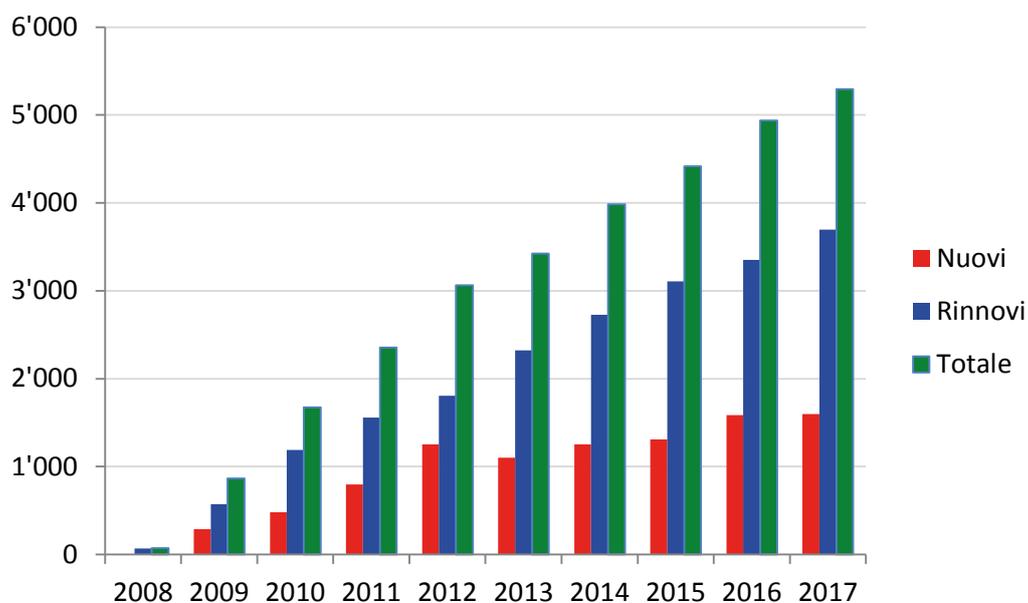


Figura 15: Evoluzione delle vendite degli abbonamenti Arcobaleno aziendale dal 2008 al 2017

Il costi globali per l'Arcobaleno aziendale nel 2017 sono stati di 4'732'012.- CHF, così suddivisi:

| | | | |
|---------------------|--------------|-----|-------|
| Comunità tariffale: | 638'132.-- | CHF | 13.4% |
| Aziende: | 1'086'018.-- | CHF | 23.2% |
| Acquirenti: | 3'007'862.-- | CHF | 63.4% |

5. MOBILITÀ CICLABILE

5.1 Percorsi e flussi ciclabili

La rete ciclabile è composta dai percorsi d'importanza nazionale, cantonale e regionale - la cui realizzazione compete al Cantone - e dai percorsi di importanza locale, di competenza comunale, che completano la rete da un punto di vista prevalentemente utilitario. La figura 16 illustra i percorsi ciclabili segnalati della rete cantonale. Gli itinerari più noti, inseriti nell'offerta escursionistica di SvizzeraMobile¹⁵, sono i percorsi ciclabili nazionali n. 3 Basilea-Chiasso e n. 6 Bellinzona-Coira, i percorsi cantonali n. 31 della Vallemaggia e n. 36 della Valle di Blenio e il percorso regionale n. 311 tra Castione e Riazzino.

In Ticino sono presenti sette postazioni di conteggio fisse, illustrate nella figura 16.

Nei prossimi anni, con lo sviluppo delle infrastrutture ciclabili, verranno realizzate nuove postazioni di conteggio nei punti cardine della rete, al fine di monitorare l'evoluzione del traffico ciclabile e i risultati attesi dagli investimenti a favore della mobilità lenta nei quattro Programmi d'agglomerato.

¹⁵ SvizzeraMobile (www.svizzeramobile.ch) è una fondazione con lo scopo di sviluppare una rete di itinerari nazionali per lo svago e il turismo all'insegna della mobilità lenta.

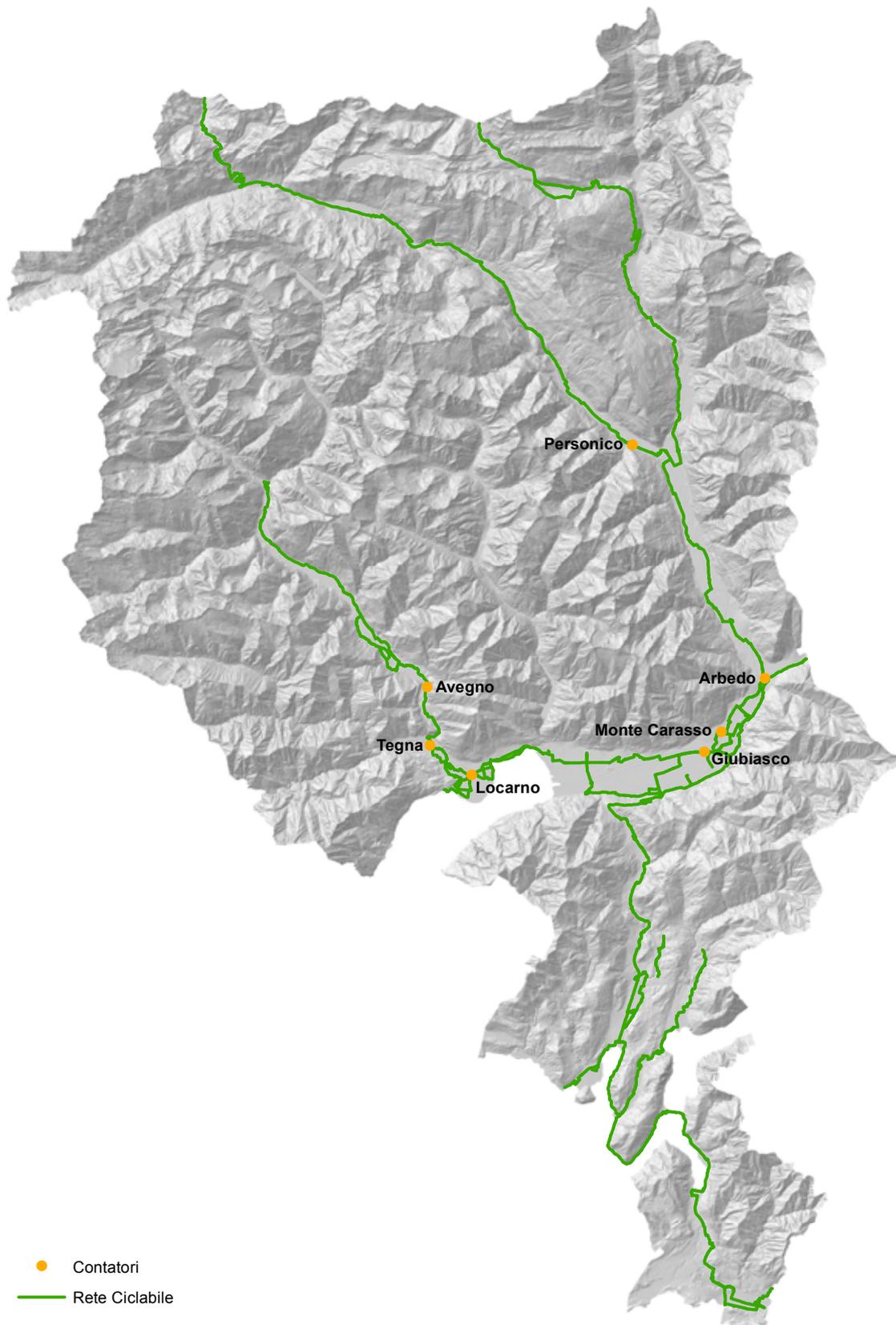


Figura 16: Rete ciclabile principale e postazioni di conteggio 2017

Tutte le postazioni mostrano variazioni stagionali, con medie sensibilmente più alte nei mesi estivi rispetto al resto dell'anno. Generalmente, rispetto al 2016, nei mesi primaverili e in luglio, settembre e ottobre si registrano importanti incrementi dei transiti. Nei mesi di agosto e settembre e nei mesi invernali invece, è stato registrato un calo¹⁶.

Il percorso che transita sulla passerella sul fiume Maggia, tra Locarno e Ascona, è quello più utilizzato. Questo è dovuto all'importanza del collegamento, sia a scopo turistico e di svago sia a scopo utilitario (tragitti casa-scuola e casa-lavoro).

Le postazioni di Locarno e di Monte Carasso, posizionate in entrata a Locarno, rispettivamente Bellinzona, mostrano un andamento pendolare: picchi in entrata alle 8:00 e alle 13:00 e in uscita alle 12:00 e alle 17:00.

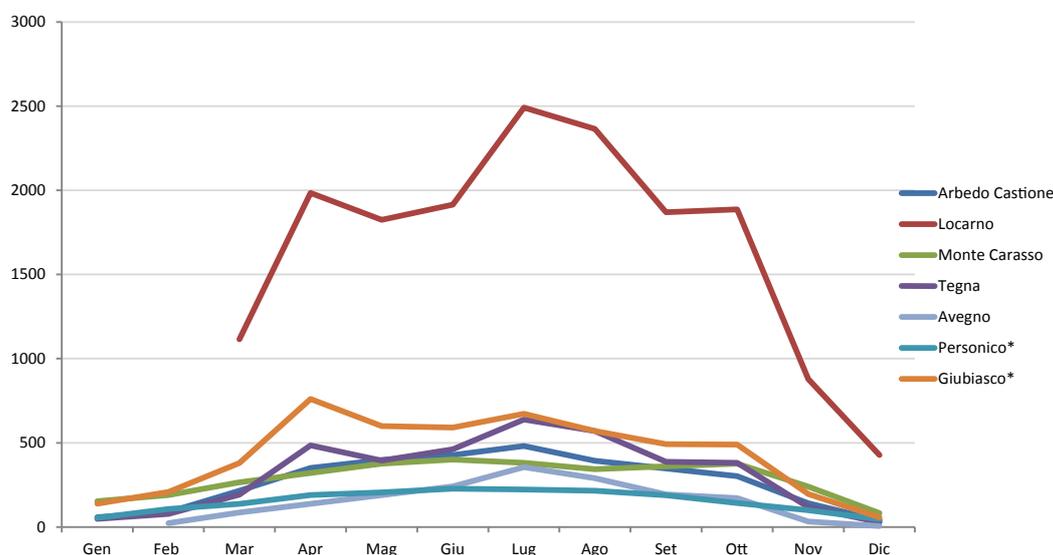


Figura 17: Evoluzione annua del flusso cicli, 2017

| | Gen | Feb | Mar | Apr | Mag | Giu | Lug | Ago | Set | Ott | Nov | Dic |
|-----------------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|
| Arbedo Castione | 58 | 88 | 215 | 351 | 398 | 428 | 481 | 393 | | 302 | 141 | 39 |
| Locarno | | | 1115 | 1984 | 1824 | 1915 | 2492 | 2365 | 1870 | 1887 | 879 | 428 |
| Monte Carasso | 153 | 190 | 265 | | 376 | 401 | 381 | 343 | 360 | 376 | 240 | 83 |
| Tegna | 48 | 78 | 192 | 485 | 394 | 462 | 638 | 570 | 387 | 381 | 118 | 28 |
| Avegno | | 23 | 86 | | | 241 | 356 | 290 | 193 | 171 | 32 | 6 |
| Personico* | 54 | 107 | 137 | 190 | 206 | 227 | 223 | 215 | 188 | 142 | 100 | 46 |
| Giubiasco* | 139 | 208 | 380 | 760 | 599 | 591 | 673 | 570 | 492 | 490 | 196 | 57 |

* Dati forniti da Svizzera Mobile

Tabella 10: Distribuzione mensile del flusso cicli, medie giornaliere, 2017

¹⁶ Il confronto non è possibile per la postazione di Avegno in quanto installata solo a fine 2016.

6. TRAFFICO INDIVIDUALE MOTORIZZATO

6.1 Tasso di motorizzazione

Un importante indicatore della mobilità è anche il tasso di motorizzazione, ossia il numero di automobili per l'000 abitanti.

In Ticino il tasso di motorizzazione si conferma uno dei più alti in Svizzera, nonostante sia leggermente calato rispetto al 2016 (636 veicoli per l'000 abitanti - media svizzera di 543).

Rispetto al 2016, si registra un leggero calo in tutte le regioni ticinesi, tranne nelle Tre Valli (651, +0.7%). Rimangono forti le differenze tra regioni. Il Locarnese e Valli presenta un tasso di motorizzazione (607) sensibilmente più basso rispetto alle altre regioni ticinesi. Il Mendrisiotto, con più di due auto per tre abitanti (668) è invece la regione con il tasso più elevato. Nel Bellinzonese il tasso di motorizzazione si attesta a 624 auto ogni l'000 abitanti e nel Luganese a 639.

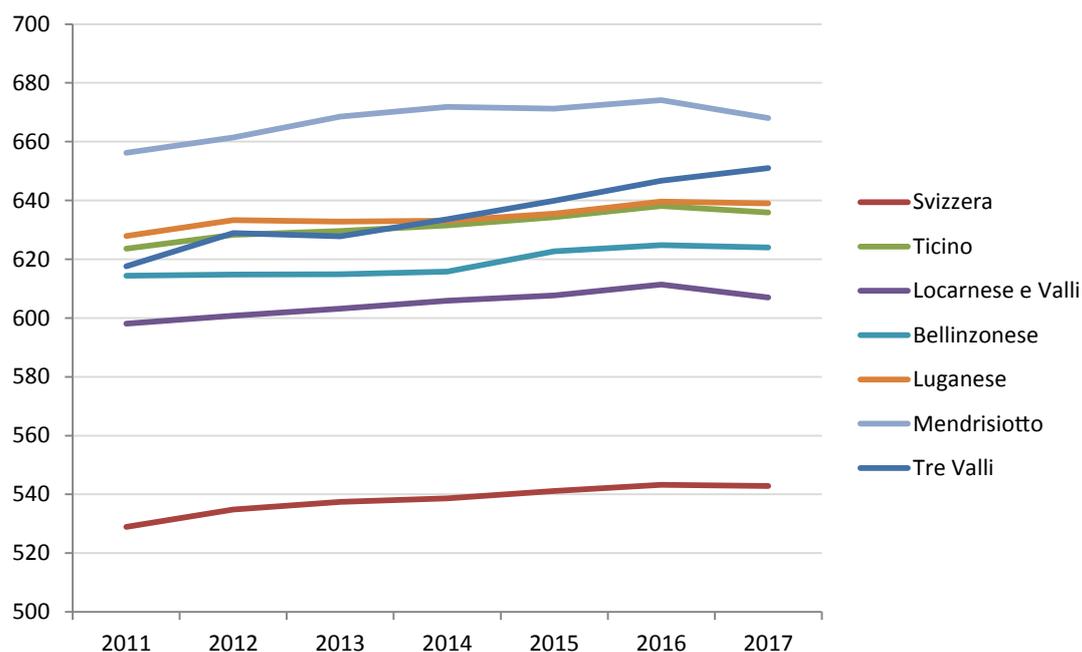


Figura 18: Tasso di motorizzazione, evoluzione 2011-2017

| Tasso di motorizzazione | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Svizzera | 529 | 535 | 537 | 539 | 541 | 543 | 543 |
| Ticino | 624 | 628 | 630 | 631 | 634 | 638 | 636 |
| Locarnese e Valli | 598 | 601 | 603 | 606 | 608 | 611 | 607 |
| Bellinzonese | 614 | 615 | 615 | 616 | 623 | 625 | 624 |
| Luganese | 628 | 633 | 633 | 633 | 635 | 640 | 639 |
| Mendrisiotto | 656 | 661 | 669 | 672 | 671 | 674 | 668 |
| Tre Valli | 618 | 629 | 628 | 634 | 640 | 647 | 651 |

Tabella 11: Tasso di motorizzazione, evoluzione 2011-2017

6.2 Conteggi del traffico

Il Canton Ticino, in collaborazione con la Confederazione (USTRA), ha sviluppato un sistema di monitoraggio del traffico stradale composto da più di 70 postazioni di conteggio, ubicate nelle sezioni più significative della rete autostradale e delle strade cantonali.

Nella figura 19 è riportato il diagramma di carico sui principali assi del Cantone.

L'ubicazione delle postazioni di conteggio è invece illustrata nella figura 36.

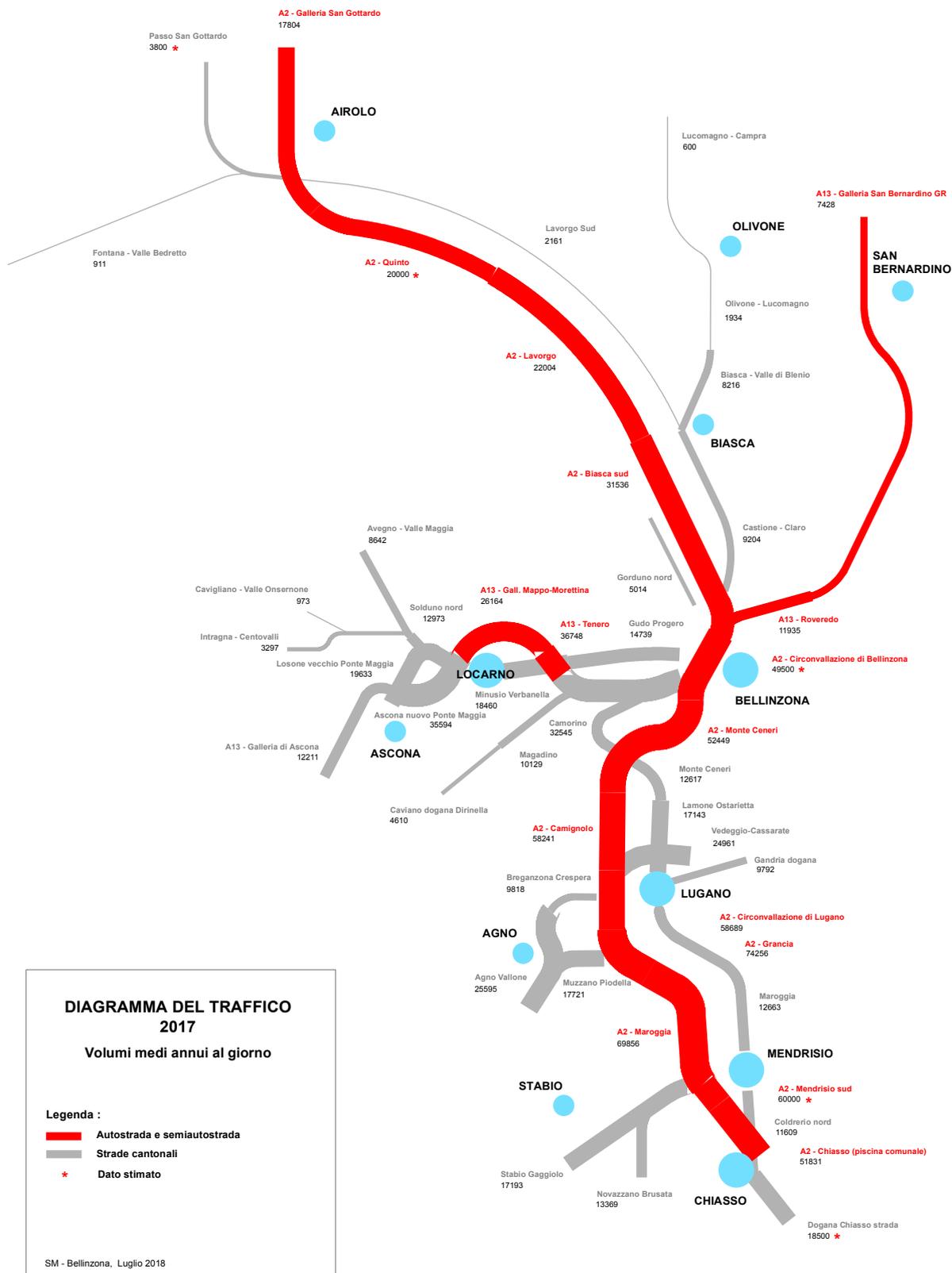


Figura 19: Diagramma del traffico 2017, volumi medi annui al giorno

Rete autostradale

A livello nazionale, il totale dei chilometri percorsi rilevati sulle strade nazionali (autostrade) è aumentato del 2.0% (aumento più contenuto rispetto al 2016 quando era stata registrata una variazione di +2.4%)¹⁷.

Sulle autostrade del Cantone Ticino, le evoluzioni registrate nel 2017 differiscono a seconda del tratto considerato: sia nel Sopraceneri che nel Sottoceneri sono stati misurati aumenti e diminuzioni.

Sottoceneri

Tra Lugano Sud e Mendrisio, tratto più carico della rete autostradale ticinese, il volume di traffico è rimasto pressoché invariato rispetto al 2016 (-0.2%, traffico giornaliero medio –TGM– di 74'256 a Grancia e +0.5%, TGM 69'856 a Maroggia). A sud di Mendrisio, la postazione di conteggio di Chiasso (piscina comunale) registra un TGM di 51'831 (+1.8%), con un nuovo giorno di punta massima (28 luglio 2017, 73'609 veicoli).

Tra gli svincoli di Lugano Sud e Lugano Nord è stata registrata una diminuzione dell'1.4% (TGM di 58'689). A nord di Lugano, in territorio di Camignolo i volumi di traffico sono aumentati anche nel 2017 (+3.8%), raggiungendo un TGM di 58'241 veicoli (nuovo giorno di punta massima registrato il 29 luglio 2017 con 89'861 veicoli).

Sopraceneri

Sulle rampe autostradali del Monte Ceneri sono transitati in media 52'449 veicoli al giorno nel 2017 (+0.7% rispetto al 2016).

In territorio di Moleno e Biasca, contrariamente al 2016 si è registrato un aumento del traffico del 3.3% rispettivamente dell'8.0%. Più a nord, in territorio di Lavorgo, è stata registrata una diminuzione del 6.4% (TGM 2017 di 22'004). Nella galleria del San Gottardo i transiti rimangono costanti rispetto al 2016 (+0.6%, TGM 2017 di 17'804).

Lungo la A13, nella galleria Mappo-Morettina, dopo la diminuzione registrata nel 2016 (-1.7%), nel 2017 si registra un aumento del 3.0% (TGM 2017 di 26'164) e un nuovo giorno di punta massima (21 luglio 2017, 35'972 veicoli). Nella galleria di Ascona, sono transitati in media 12'211 veicoli, in aumento dell'1.3%. Anche in territorio di Tenero la A13 risulta più utilizzata: +1.0% e nuovo giorno di punta massima (52'356 veicoli rilevati il 20 luglio 2017).

In territorio grigionese, a Roveredo, i transiti lungo la A13 sono diminuiti del 9.9% (TGM 2017 di 11'935)¹⁸. Nella galleria del San Bernardino sono invece transitati in media 7'428 veicoli al giorno (+2.9%).

¹⁷ USTRA (2018), *Verkehrsentwicklung und Verfügbarkeit der Nationalstrassen*. Jahresbericht 2017, Berna

¹⁸ Con l'apertura della galleria di circonvallazione di Roveredo, la postazione di conteggio è stata spostata nei pressi del tunnel. Il traffico locale non viene quindi più misurato.

Autostrada A2

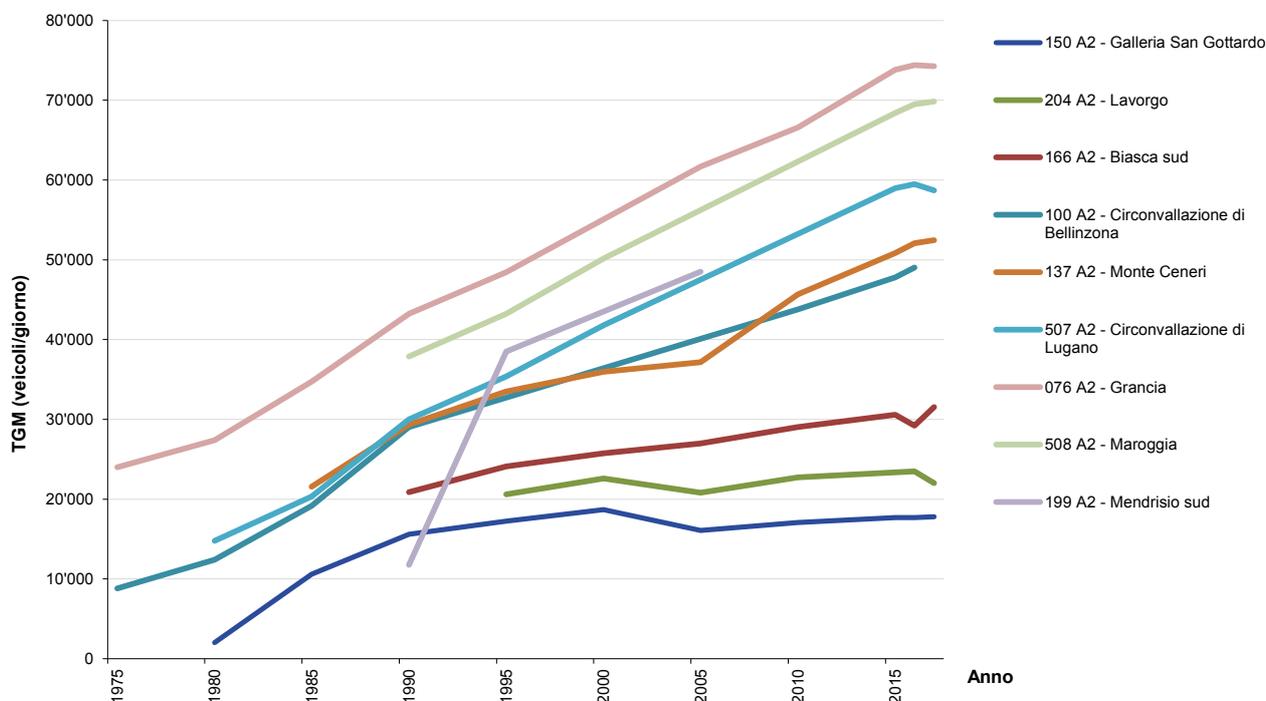


Figura 20: Evoluzione del traffico stradale dal 1975 al 2017, autostrada A2

| Postazione di conteggio | 1975 | 1980 | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 | 2015 | 2016 | 2017 |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 150 A2 - Galleria San Gottardo | | 2032 | 10591 | 15616 | 17260 | 18681 | 16069 | 17093 | 17695 | 17700 | 17804 |
| 204 A2 - Lavorgo | | | | | 20601 | 22599 | 20815 | 22748 | | 23504 | 22004 |
| 293 A2 - Quinto | | | | | | | | 19180 | 19704 | 19821 | |
| 166 A2 - Biasca sud | | | | 20898 | 24095 | 25747 | 27000 | 29038 | 30590 | 29203 | 31536 |
| 265 A2 - Moleno | | | | | | | | 29158 | 30742 | 29898 | 30878 |
| 100 A2 - Circonvallazione di Bellinzona | 8800 | 12430 | 19155 | 29059 | | | | 43794 | 47794 | 49034 | |
| 137 A2 - Monte Ceneri | | | 21555 | 29361 | 33500 | 35959 | 37179 | 45674 | 50843 | 52072 | 52449 |
| 289 A2 - Camignolo | | | | | | | | 50368 | 56389 | 56109 | 58241 |
| 796 A2 - Vezia Rampe Povrò | | | | | | | | | 19387 | 19430 | 19165 |
| 2515 A2 - Svincolo Lugano nord da e per sud | | | | | | | | | 25727 | 25759 | |
| 2516 A2 - Svincolo Lugano nord da e per nord | | | | | | | | | 23277 | 24079 | |
| 507 A2 - Circonvallazione di Lugano | | 14798 | 20351 | 29990 | 35400 | 41800 | | | 58983 | 59498 | 58689 |
| 2501 A2 - Lugano sud rampe per e da nord | | | | | 8450 | 10510 | 13825 | 11898 | 12663 | 12368 | 12270 |
| 1507 A2 - Lugano sud rampe sud | | | | | | | | | | 25497 | 25106 |
| 076 A2 - Grancia | 23991 | 27393 | 34729 | 43229 | 48454 | | 61682 | 66596 | 73833 | 74416 | 74256 |
| 508 A2 - Maroggia | | | | 37900 | 43253 | 50162 | | | 68403 | 69508 | 69856 |
| 199 A2 - Mendrisio sud | | | | 11750 | 38498 | | 48524 | | | | |
| 077 A2 - Chiasso (piscina comunale) | | | | | 28146 | 32420 | | | 52574 | 50939 | 51831 |

Tabella 12: Evoluzione del traffico stradale dal 1975 al 2017, autostrada A2, TGM, vc/g nelle due direzioni

Autostrada A13

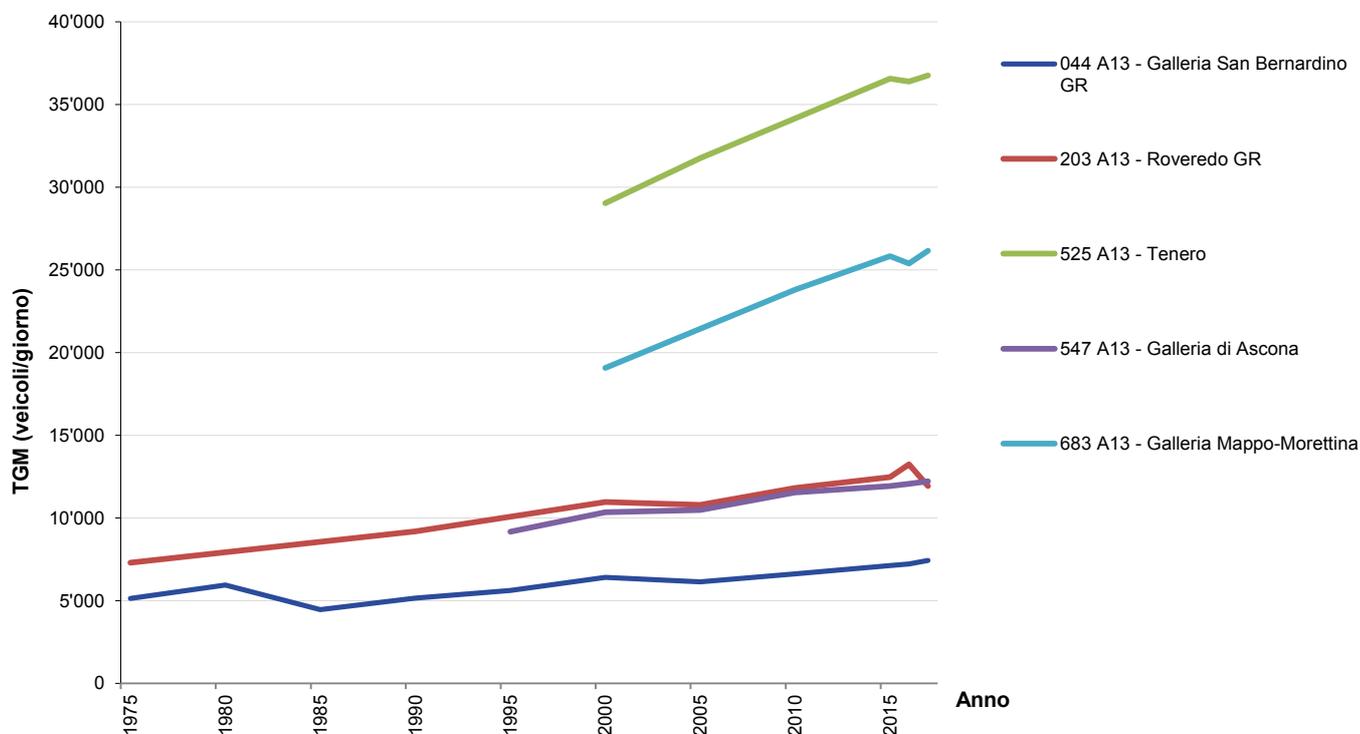


Figura 21: Evoluzione del traffico stradale dal 1975 al 2017, autostrada A13

| Postazione di conteggio | 1975 | 1980 | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 | 2015 | 2016 | 2017 |
|--|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 044 A13 - Galleria San Bernardino GR | 5138 | 5945 | 4452 | 5148 | 5610 | 6416 | 6143 | 6623 | 7117 | 7221 | 7428 |
| 203 A13 - Roveredo GR | 7300 | | | 9193 | 10078 | 10969 | 10783 | 11822 | 12469 | 13248 | 11935 |
| 525 A13 - Tenero | | | | | | 29025 | 31746 | | 36564 | 36394 | 36748 |
| 547 A13 - Galleria di Ascona | | | | | 9172 | 10357 | 10489 | 11543 | 11932 | 12059 | 12211 |
| 683 A13 - Galleria Mappo-Moretina | | | | | | 19078 | | 23807 | 25834 | 25391 | 26164 |
| 2401 A13 - svincolo Verbanella | | | | | | 9787 | 10287 | | 10625 | 10988 | 10583 |
| 2402 A13 - Uscita portale sud dir. Locarno | | | | | | 6421 | | 8181 | 9028 | 8875 | 9031 |
| 2403 A13 - Uscita portale sud dir. Ascona | | | | | | 12661 | 14329 | 15548 | 16359 | 16370 | |

Tabella 13: Evoluzione del traffico stradale dal 1975 al 2017, autostrada A13, TGM, vc/g nelle due direzioni

Valichi alpini: San Gottardo e San Bernardino¹⁹

Nella galleria del San Gottardo sono transitati in media 17'804 veicoli al giorno nel 2017, costanti rispetto al 2016 (+0.6%), per un totale di 6.5 milioni di veicoli sull'arco dell'anno.

Nella galleria del San Bernardino il TGM è aumentato del 2.9% (TGM 2017 di 7'428). Nel 2017 hanno attraversato la galleria 2.7 milioni di veicoli.

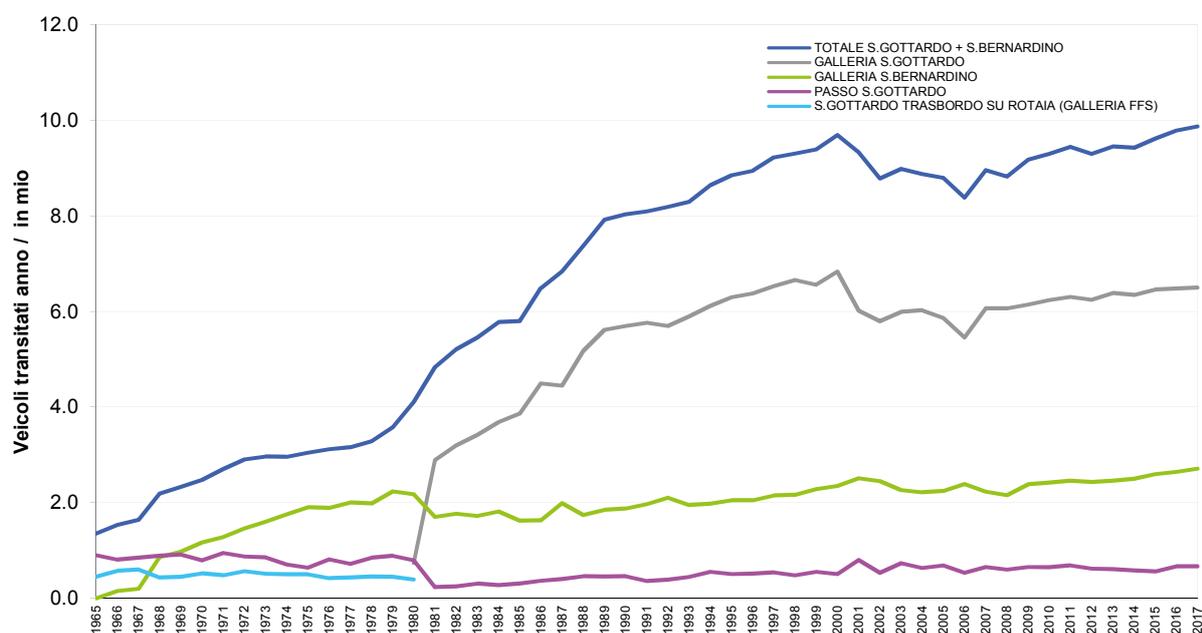


Figura 22: Diagramma sviluppo del traffico ai valichi alpini del San Gottardo e del San Bernardino

Si segnalano, a partire dalle date di inaugurazione delle gallerie stradali, gli eventi che hanno influito maggiormente sull'andamento del traffico:

- 1. dicembre 1967: apertura galleria stradale del San Bernardino;
- 5 settembre 1980: apertura galleria stradale del San Gottardo;
- dal 25 ottobre al 20 dicembre 2001 la galleria del San Gottardo è stata chiusa per un grave incidente;
- dal 20 dicembre 2001 a ottobre 2002 era in vigore il sistema di dosaggio del traffico pesante alla galleria del Gottardo (nessun incrocio di camion in galleria);
- da ottobre 2002 è in vigore il sistema del contagocce alla galleria del San Gottardo e del San Bernardino (max 1'000 unità-veicolo/ora);
- dal 31 maggio al 29 giugno 2006 una frana ha bloccato la A2 all'altezza di Gurtneilen.

¹⁹ La postazione di conteggio 010 Passo del San Gottardo è rimasta inattiva per diversi mesi, i dati 2017 non sono completi e non sono quindi riportati nel grafico. Per lo stesso motivo, non è riportata neanche la somma totale San Gottardo + San Bernardino.

Strade cantonali

Mendrisiotto

Dopo una flessione del volume di traffico registrata nel 2016, a Mendrisio, in zona Casvegno, il traffico è tornato ai livelli del 2015 (TGM 2017 di 14'635, +0.5% rispetto al 2015).

Anche la diminuzione registrata a Maroggia nel 2016 (-3.4%) è stata parzialmente annullata dall'aumento dell'1.8% registrato nel 2017 (TGM di 12'663).

Lo spostamento del traffico sull'asse di Sant'Apollonia (tratto Mendrisio Croce Grande-Coldrerio), avvenuto attraverso l'implementazione della nuova gerarchia stradale, ha avuto come conseguenza una diminuzione dei transiti del 14.3% rispetto al 2015 (TGM 2017 di 11'609) sul tratto Coldrerio-Mendrisio (via San Gottardo-via Mola).

Sull'asse di Sant'Apollonia, invece, il traffico è aumentato del 6.2% rispetto al 2016 (anno di installazione della postazione di conteggio), per arrivare a un TGM di 7'369 nel 2017.

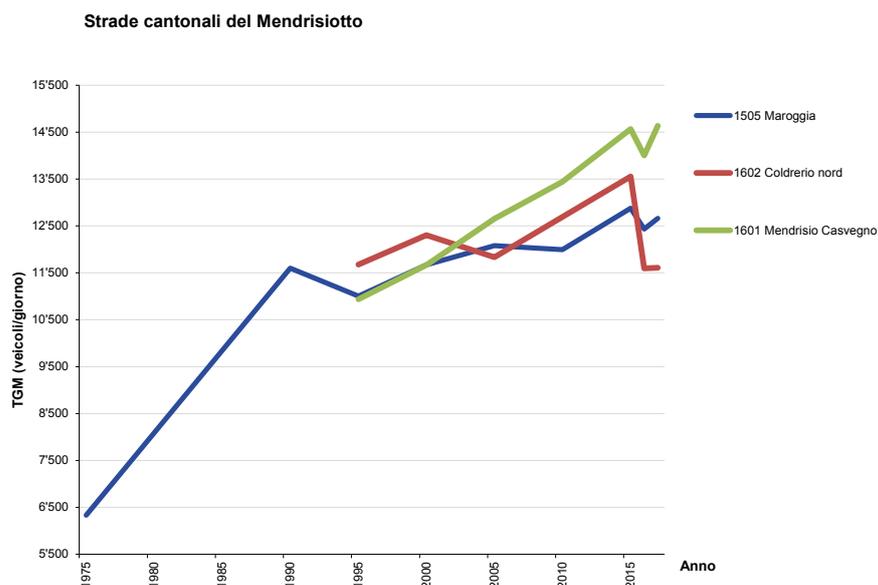


Figura 23: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2017, strade cantonali del Mendrisiotto

| Postazione di conteggio | 1975 | 1980 | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 | 2015 | 2016 | 2017 |
|-----------------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1505 Maroggia | 6334 | | | 11600 | 11003 | 11673 | 12081 | 11993 | 12876 | 12436 | 12663 |
| 1602 Coldrerio nord | | | | | 11678 | 12303 | 11835 | | 13553 | 11595 | 11609 |
| 1601 Mendrisio Casvegno | | | | | 10936 | 11666 | 12652 | 13441 | 14567 | 14005 | 14635 |
| 1606 Mendrisio Croce grande | | | | | | | | | | 6937 | 7369 |

Tabella 14: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2017, strade cantonali del Mendrisiotto, TGM, vc/g nelle due direzioni

Luganese

Su dodici postazioni di conteggio su strade cantonali del Luganese, dieci hanno fatto registrare una diminuzione dei transiti veicolari nel 2017, solo due hanno mostrato un leggero aumento. Un andamento simile era già stato registrato nel 2016. Si conferma quindi una tendenza alla diminuzione dei volumi di traffico nelle sezioni stradali monitorate.

Il calo più marcato, registrato sulla tratta Breganzona-Crespera (-1.9%), conferma la tendenza alla diminuzione del traffico iniziata con l'apertura della galleria Vedeggio-Cassarate²⁰ (-26.6% rispetto al 2011; TGM 2017 di 9'818). Gli attraversamenti della galleria sono diminuiti per la prima volta dalla sua apertura (-1.4%), per tornare a un TGM di 24'961 nel 2017.

I valori sul tratto Agno-Ponte Tresa sono costanti da circa 20 anni: rispetto al 1995 la variazione è del -1.5%. Il TGM 2017 si attesta a 25'595. Anche la situazione sul tratto Muzzano Piodella-Agnuzzo è quasi invariata rispetto al 2016 (-0.7%, TGM di 17'721); rispetto al 1995, la variazione è del -5.7%. Nello stesso comparto la Strada Regina mostra un andamento simile: dal 2010 (primo dato disponibile) al 2017 la variazione osservata è del -2.5% (TGM 2017 di 19'456).

I tre punti di conteggio descritti mostrano come la rete stradale in quest'area è, da diversi anni, satura²¹.

Le postazioni di conteggio ubicate sulla strada cantonale Bioggio-Manno a sud e a nord dell'incrocio di Suglio hanno fatto registrare entrambe una diminuzione del volume di traffico di rispettivamente -0.9% e -1.6% rispetto al 2016 (TGM 2017 di rispettivamente 24'109 e 28'785).

Il traffico sulla strada cantonale tra Taverne e Lamone (postazione 1506) e tra Lamone e Vezia (postazione 2505) è diminuito dell'1.8% rispettivamente dell'1.1% (TGM 2017 di 17'143 e 14'415). La via San Gottardo a Vezia (postazione 2503) e la strada cantonale da Vezia a Cureglia, fanno invece registrare un lieve aumento dei transiti (+0.3% e +1.0%).

La postazione di rilevamento in zona Fornaci a Noranco fa registrare una diminuzione dell'1.2% rispetto al 2016, rispetto al 2010 (primo anno di rilevamento) la diminuzione è stata del 4.0%.

²⁰ Nel 2013 e nel 2015 sono stati svolti degli studi specifici volti a monitorare gli effetti di traffico dell'apertura della galleria Vedeggio-Cassarate e del Piano della viabilità del Polo, disponibili al sito www.ti.ch/pvp.

²¹ Sul tratto Agno-Ponte Tresa, circa il 15-20% degli utenti della strada si spostano su due ruote (rilevamenti svolti nei mesi di giugno/settembre). La postazione di conteggio fissa non garantisce il conteggio di questo tipo di veicolo. Il volume di traffico potrebbe quindi essere leggermente sottostimato.

Strade cantonali del Luganese

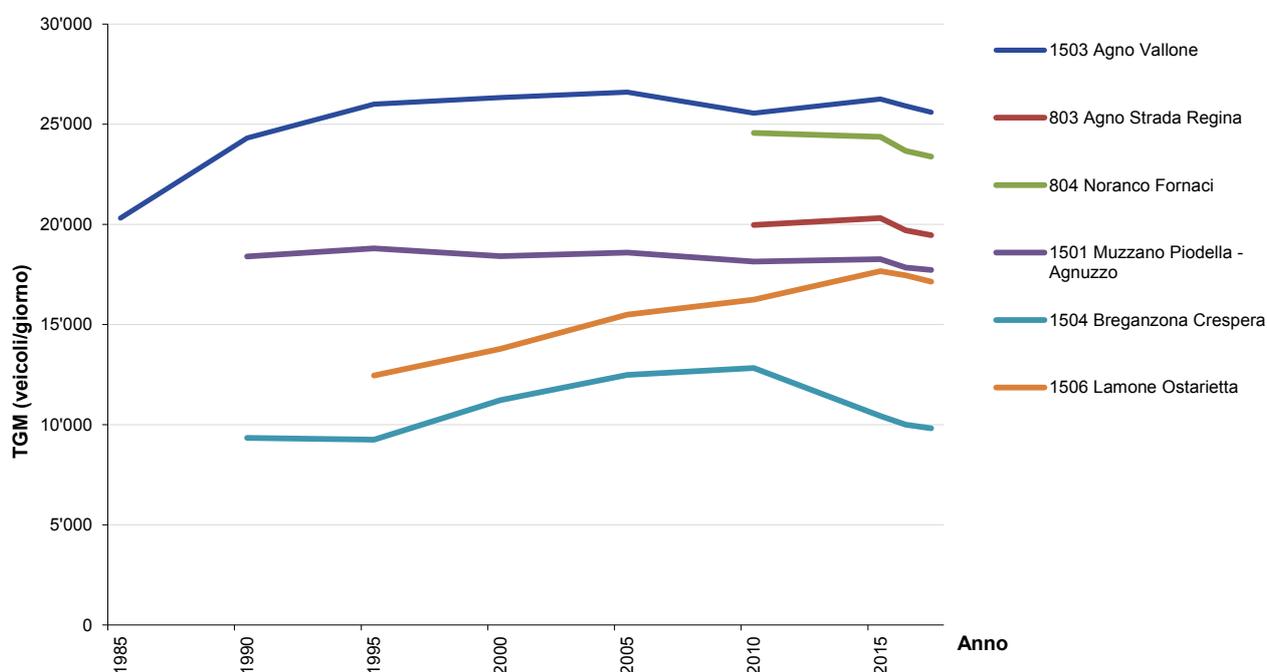


Figura 24: Evoluzione del traffico dal 1985 al 2017, strade cantonali del Luganese

| Postazione di conteggio | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 | 2015 | 2016 | 2017 |
|-------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1503 Agno Vallone | 20310 | 24311 | 25995 | 26335 | 26601 | 25557 | 26262 | 25906 | 25595 |
| 1513 Manno incrocio suglio sud | | | | | | | | 24322 | 24109 |
| 2517 Manno incrocio suglio nord | | | | | | | | 29251 | 28785 |
| 729 Galleria Veduggio - Cassarate | | | | | | | 24717 | 25320 | 24961 |
| 803 Agno Strada Regina | | | | | | 19964 | 20310 | 19708 | 19456 |
| 804 Noranco Fornaci | | | | | | 24569 | 24373 | 23670 | 23387 |
| 1501 Muzzano Piodella - Agnuzzo | | 18400 | 18800 | 18416 | 18597 | 18144 | 18260 | 17842 | 17721 |
| 1504 Breganzona Crespera | | 9350 | 9257 | 11238 | 12482 | 12827 | 10439 | 10008 | 9818 |
| 1506 Lamone Ostarietta | | | 12463 | 13792 | 15493 | 16245 | 17668 | 17450 | 17143 |
| 2503 Vezia via S.Gottardo sud | | | | | | | 20701 | 20485 | 20554 |
| 2504 Vezia diramazione per Cureglia | | | | | | | 13654 | 13459 | 13595 |
| 2505 Vezia via S.Gottardo nord | | | | | | | 14825 | 14571 | 14415 |

Tabella 15: Evoluzione del traffico dal 1985 al 2017, strade cantonali del Luganese, TGM, vc/g nelle due direzioni

Bellinzonese e Valli

Sulle strade cantonali del Bellinzonese e Valli si riscontrano delle variazioni diversificate a seconda della zona: nelle sezioni a nord della nuova Bellinzona i volumi di traffico sono generalmente aumentati. La postazione di conteggio situata sul tratto Castione-Claro ha registrato il più forte aumento (+4.1%, TGM di 9'204), che conferma la tendenza degli ultimi decenni (+ 10.9% dal 2010; +52.1% dal 2000); anche sulla sponda opposta, a Gorduno, vi è stato un aumento del traffico (+1.4%, TGM di 5'014). Ad Arbedo, invece, la situazione è costante (+0.1%).

Sul Piano di Magadino, sulla strada di sponda destra, in località Gudo, dopo il leggero aumento registrato nel 2016, nel 2017 si riscontra una diminuzione dell'1.6% (TGM 2017 di 14'739). Viene comunque registrato un nuovo giorno di punta massima con 22'008 veicoli in transito il 13 aprile 2017.

Anche sulla sponda sinistra, in località Quartino, è stata rilevata una diminuzione del traffico (-0.9%, TGM 2017 di 27'946). Sempre sulla sponda sinistra, ma in località Camorino (all'altezza del sottopasso Alptransit), i transiti giornalieri sono rimasti costanti (+0.2%), con una media di 32'545 veicoli al giorno e un nuovo giorno di punta massima misurato il 24 maggio 2017 (43'566 veicoli).

Sulla strada cantonale del Monte Ceneri il TGM registrato è di 12'617 veicoli al giorno, costante rispetto al 2016 (+0.1%).

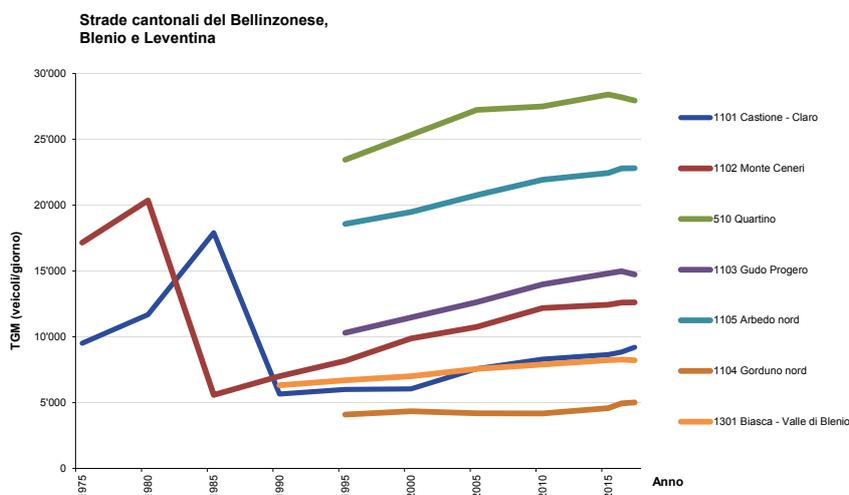


Figura 25: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2017, strade cantonali del Bellinzonese e Valli

| | 1975 | 1980 | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 | 2015 | 2016 | 2017 |
|-------------------------------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1101 Castione - Claro | 9515 | 11683 | 17901 | 5655 | 6012 | 6053 | 7585 | 8301 | 8653 | 8840 | 9204 |
| 1102 Monte Ceneri | 17157 | 20350 | 5594 | 7005 | 8174 | 9876 | 10750 | 12180 | 12439 | 12601 | 12617 |
| 510 Quartino | | | | | | 23450 | 27236 | 27503 | 28409 | 28188 | 27946 |
| 1103 Gudo Progero | | | | | 10308 | | 12638 | 13983 | 14822 | 14984 | 14739 |
| 1105 Arbedo nord | | | | | 18580 | 19479 | 20756 | 21934 | 22451 | 22793 | 22809 |
| 1104 Gorduno nord | | | | | 4100 | 4356 | 4195 | 4189 | 4584 | 4946 | 5014 |
| 780 Camorino | | | | | | | | | 32308 | 32488 | 32545 |
| 545 Lucomagno Campra | | | | | | | 744 | 585 | 604 | 550 | 600 |
| 627 Fontana - Valle Bedretto | | | | | 968 | 952 | 978 | | 796 | 1085 | 911 |
| 1302 Lavorgo sud | 5200 | 8201 | | | 2047 | 2033 | 2110 | 2075 | 2041 | 2141 | 2161 |
| 1301 Biasca - Valle di Blenio | | | | 6320 | 6700 | 7003 | 7564 | | 8238 | 8268 | 8216 |
| 524 Olivone - Lucomagno | | | | | 1984 | 1742 | 2028 | | 2054 | 1533 | 1934 |

Tabella 16: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2017, strade cantonali del Bellinzonese e Valli, TGM, vc/g nelle due direzioni

Locarnese e Valli

Sul nuovo ponte sulla Maggia ad Ascona sono transitati in media 35'594 veicoli, stabili rispetto al 2016. Anche sul vecchio ponte sulla Maggia, in località Losone, il volume di traffico resta quasi invariato (-0.5%, TGM 2017 di 19'633).

In direzione delle valli, in località di Solduno, il traffico è invariato (TGM di 12'973); si registra invece un lieve aumento in direzione delle Centovalli, a Iragna (+1.6%, TGM di 3'297) e in direzione della Valle Onsernone (+1.0%, TGM di 973). All'imbocco della Valle Maggia, ad Avegno, sono transitati in media 8'642 veicoli al giorno (+8.4% rispetto al 2014).

Il volume di traffico da e per la Valle Verzasca è aumentato del 3.9% (TGM di 2'919).

A Muralto, in via Stazione, dopo gli aumenti rilevati nel 2015 e nel 2016 (+6.8% sui due anni), nel 2017 si assiste a una diminuzione dei volumi di traffico del 4.5% (TGM 2017 di 17'219). In termini percentuali, la diminuzione è simile anche in via Sempione, dove il TGM si attesta a 7'029 veicoli (-4.4%).

A Minusio, zona Verbanella, il TGM 2017 si attesta a 18'460 (-2.6%). Questo dato si contrappone all'aumento dei transiti registrati nella galleria Mappo-Morettina (vedi tabella 13).

Nel Gambarogno, in località Magadino, si assiste da diversi anni ad un lieve ma costante aumento dei transiti: nel 2017 il volume di traffico giornaliero ha superato la soglia dei 10'000 veicoli di media (+2.8%, TGM di 10'129).

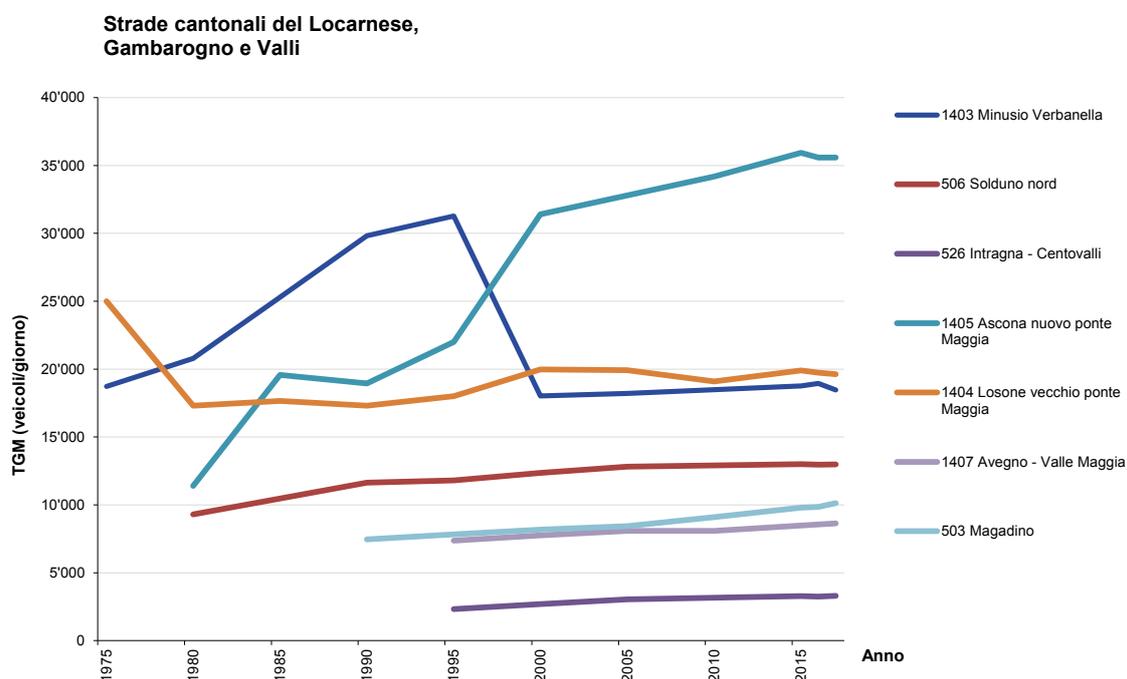


Figura 26: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2017, strade cantonali del Locarnese e Valli

| | 1975 | 1980 | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 | 2015 | 2016 | 2017 |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1403 Minusio Verbanella | 18727 | 20795 | 25293 | 29832 | 31275 | 18028 | 18201 | | 18752 | 18944 | 18460 |
| 506 Solduno nord | | 9300 | | 11638 | 11807 | 12360 | 12816 | | 13008 | 12967 | 12973 |
| 526 Intragna - Centovalli | | | | | 2318 | 2693 | 3045 | | 3280 | 3245 | 3297 |
| 1405 Ascona nuovo ponte Maggia | | 11400 | 19562 | 18940 | 22000 | 31406 | | 34189 | 35937 | 35591 | 35594 |
| 1404 Losone vecchio ponte Maggia | 25000 | 17300 | 17665 | 17305 | 18000 | 19981 | 19912 | 19093 | 19896 | 19731 | 19633 |
| 1407 Avegno - Valle Maggia | | | | | 7367 | 7748 | 8085 | 8078 | | | 8642 |
| 1406 Cavigliano - Valle Onsernone | | | | | 864 | 870 | 829 | 938 | 981 | 963 | 973 |
| 1401 Gordola - Valle Verzasca | | | | | 2660 | 2735 | 2748 | 2752 | 2753 | 2809 | 2919 |
| 1408 Muralto Via Stazione (P.te Ramogna) | | | | | | | 18402 | 18729 | 17512 | 18028 | 17219 |
| 1402 Muralto Via Sempione | | | | | | | 8710 | 7128 | 6668 | 7355 | 7029 |
| 503 Magadino | | | | 7460 | 7836 | 8172 | 8435 | 9092 | 9798 | 9849 | 10129 |

Tabella 17: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2017, strade cantonali del Locarnese e Valli, TGM, vc/g nelle due direzioni

Traffico ai valichi di confine²²

In questo capitolo viene proposto un approfondimento relativo ai valichi di confine. Negli ultimi 20 anni sono stati monitorati sei valichi attraverso postazioni di conteggio fisse. I dati raccolti mostrano un incremento di quasi il 50% dei transiti. Nei tre valichi del Mendrisiotto monitorati costantemente, l'aumento supera il 75%.

Sopraceneri

Il valico di Dirinella mostra un aumento costante negli ultimi 9 anni (+45.8% dal 2008; +5.4% dal 2016; TGM 2017 di 4'610). Sulla sponda opposta del lago Maggiore, al valico di Brissago, è stata registrata, invece, una diminuzione dell'1.4% (TGM 2017 di 8'444).

Sottoceneri

Prosegue anche nel 2017 il costante aumento dei transiti al valico di Brusata di Novazzano: +147.6% dal 1995; +7.2% dal 2016; TGM 2017 di 13'369. Il 23 giugno 2017 è stato inoltre registrato un nuovo giorno di punta massima con 17'191 veicoli transitati.

Anche a Brusino si registra un aumento del volume di traffico, il TGM resta comunque contenuto con 3'330 veicoli (+1.8%).

A Stabio Gaggiolo è stata registrata, per il secondo anno consecutivo, una lieve diminuzione dei transiti (-1.2%), il volume di traffico si attesta a 17'193 veicoli al giorno.

In entrambi i valichi del Luganese monitorati costantemente sono stati misurati degli aumenti: +2.2% a Gandria (TGM 2017 di 9'792) e +0.7% a Ponte Tresa (TGM 2017 di 12'878).

²²Nel 2014 e nel 2016 sono stati svolti dei rilevamenti specifici presso tutti i valichi di confine tra Ticino e Italia, consultabili al sito <http://www4.ti.ch/dt/dstm/sm/temi/traffico-stradale/conteggi/rapporti-sulla-mobilita/traffico-transfrontaliero/>.

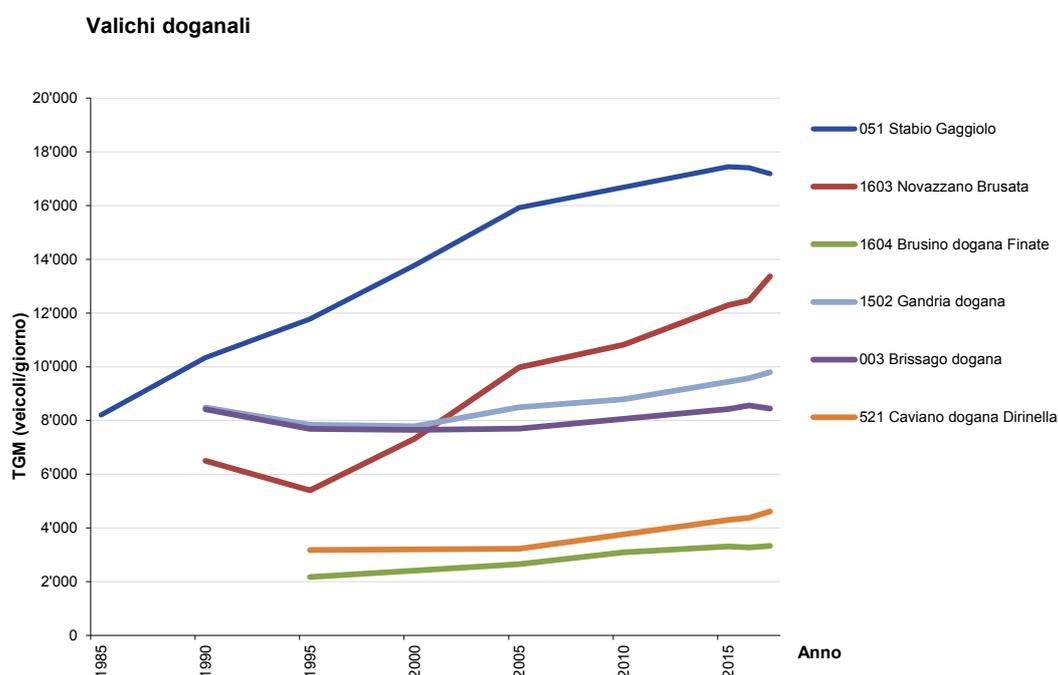


Figura 27: Evoluzione del traffico dal 1985 al 2017 ai principali valichi doganali, postazioni fisse

| | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 | 2015 | 2016 | 2017 |
|------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 051 Stabio Gaggiolo | 8202 | 10345 | 11780 | 13781 | 15926 | | 17443 | 17408 | 17193 |
| 1603 Novazzano Brusata | | 6500 | 5400 | 7323 | 9982 | 10822 | 12293 | 12472 | 13369 |
| 1604 Brusino dogana Finate | | | 2173 | | 2653 | 3096 | 3312 | 3272 | 3330 |
| 1605 Dogana Chiasso strada | | | | | | 17300 | 19078 | 18593 | |
| 1502 Gandria dogana | | 8482 | 7845 | 7788 | 8489 | 8793 | 9437 | 9578 | 9792 |
| 1508 Dogana Ponte Tresa | | | | | | | 12558 | 12784 | 12878 |
| 003 Brissago dogana | | 8421 | 7693 | 7647 | 7702 | | 8425 | 8562 | 8444 |
| 521 Caviano dogana Dirinella | | | 3181 | | 3225 | | 4295 | 4378 | 4610 |

Tabella 18: Evoluzione del traffico dal 1985 al 2017 ai principali valichi doganali, postazioni fisse, TGM, vc/g nelle due direzioni

6.3 Traffico, uso del trasporto pubblico e principali indicatori socio-economici: evoluzione 2005-2017

Di seguito si è cercato di confrontare, ancorché sommariamente, l'evoluzione di alcuni indicatori demografici e socio-economici rispetto a quelli relativi al traffico stradale e all'uso del trasporto pubblico. Fra il 2015 e il 2016, in tutti gli agglomerati del Canton Ticino, si osserva una soglia di rottura: se fino ad allora la crescita del traffico è avvenuta in modo lineare e molto rapidamente, da quell'anno se ne potuto apprezzare un rallentamento, quando non addirittura un'inversione di tendenza.

Vengono dunque analizzati separatamente i dati relativi al decennio 2005-2015 e al biennio 2016-2017, dapprima relativamente a tutto il Cantone, poi agglomerato per agglomerato.

Mobilità, traffico stradale e uso del trasporto pubblico: evoluzione 2005-2015.

Tra il 2005 e il 2015 si è monitorato un costante aumento delle persone in movimento sul territorio cantonale, attraverso due indicatori fondamentali: popolazione (+9.2%; +29'670) e lavoratori frontalieri (+74.5%; +26'593)²³: la crescita relativa ai due indicatori congiunti è stata del 15.7% (tasso di crescita medio annuo dell'1.5%). Nello stesso periodo si sono allungate le distanze percorse: per ogni persona si sono registrati in media +4.5 km (+18.2%)²⁴.

Ulteriore fattore determinante nell'influenzare la mobilità delle persone –in particolare con mezzo privato– è la disponibilità di automobili, aumentate, nel medesimo periodo, di 28'869 unità (+14.9%)²⁵. Interessante rilevare che l'aumento del numero di veicoli corrisponde quasi esattamente all'aumento della popolazione, che come è noto non è determinato dalla natalità bensì in massima parte dal saldo migratorio.

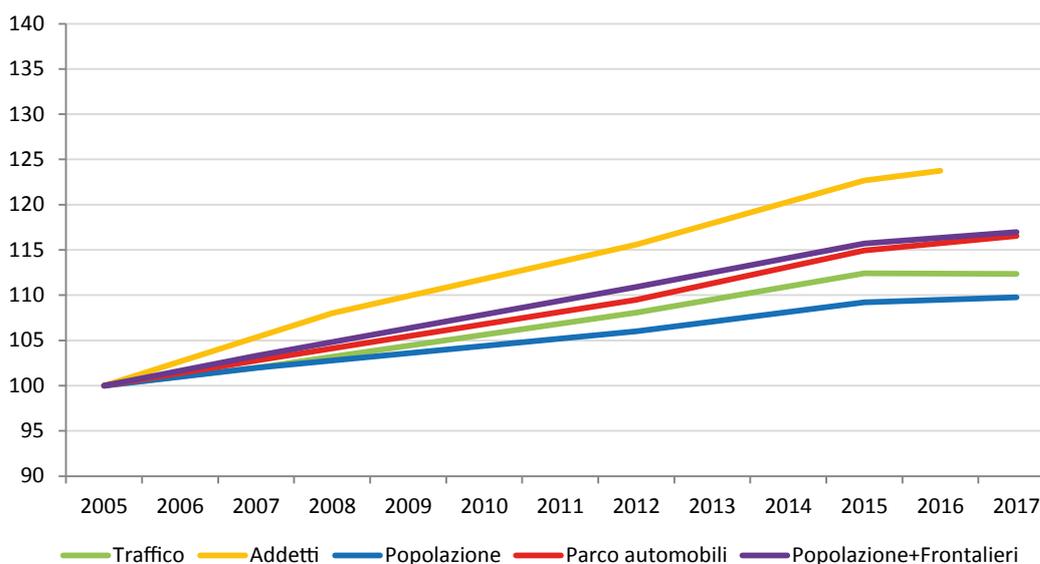


Figura 28: Traffico e principali indicatori socio-economici, evoluzione 2005-2017, Ticino, indice 2005 = 100

²³Un ulteriore indicatore che può essere considerato è quello degli addetti (+23%; +42'245), ossia il numero di posti di lavoro. Il dato sugli addetti è fortemente correlato sia a quello dei frontalieri che della popolazione.

²⁴Fonte: Microcensimento mobilità e trasporti, UST 2005-2015; dato riferito ai soli residenti in Svizzera.

²⁵Il tasso di motorizzazione, ossia il numero di auto per 1'000 abitanti è presentato al capitolo 6.1

| Ticino | 2005 | 2007 | 2012 | 2015 | 2017 |
|---------------------------|------|------|------|------|------|
| Traffico | 100 | 102 | 108 | 112 | 112 |
| Addetti ²⁶ | 100 | 108 | 116 | 123 | 124 |
| Popolazione | 100 | 102 | 106 | 109 | 110 |
| Frontalieri | 100 | 115 | 155 | 175 | 182 |
| Parco automobili | 100 | 103 | 109 | 115 | 117 |
| Popolazione + Frontalieri | 100 | 103 | 111 | 116 | 117 |

Tabella 19: Traffico e principali indicatori socio-economici, evoluzione 2005-2017, Ticino, indice 2005 = 100

La somma di questi ed altri fattori ha spinto all'incremento del traffico stradale, che è aumentato di circa il 12.4%²⁷ (tasso di crescita medio annuo dell'1.2%). Allo stesso tempo, i km percorsi dai viaggiatori sui treni regionali TILO sono aumentati del 107.1% (+7.6% annuo), mentre quelli percorsi a bordo di autobus del 33.8% (+3.0% annuo).

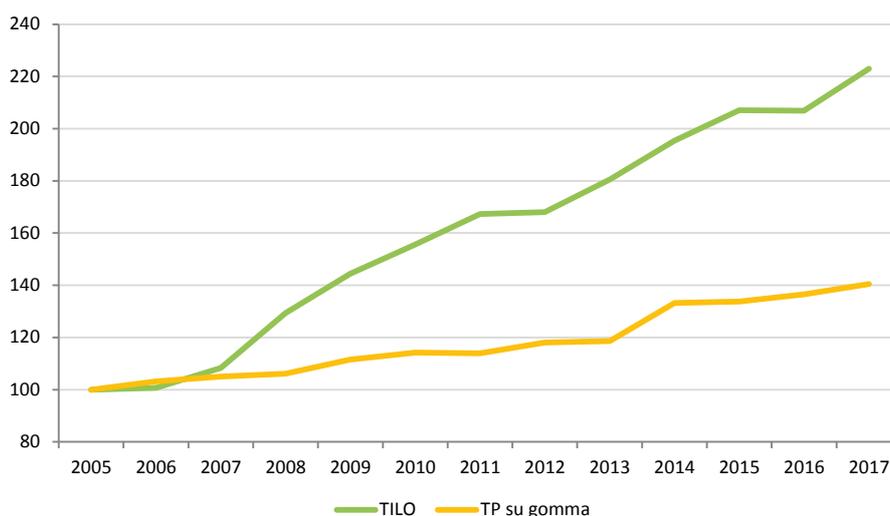


Figura 29: pkm TILO e TP su gomma, evoluzione 2005-2017, indice 2005 = 100

| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| TILO | 100 | 101 | 108 | 129 | 144 | 156 | 167 | 168 | 181 | 195 | 207 | 207 | 223 |
| TP su gomma | 100 | 103 | 105 | 106 | 112 | 114 | 114 | 118 | 119 | 133 | 134 | 137 | 140 |

Tabella 20: Utenza TILO e TP su gomma, evoluzione 2005-2017, indice 2005 = 100

²⁶Il dato degli addetti riportato nella colonna 2007 si riferisce in realtà al 2008; quello della colonna 2017 al 2016; nel grafico gli anni sono riportati correttamente.

²⁷L'indice del traffico riportato in questo capitolo è calcolato sommando i TGM di postazioni di conteggio automatiche del traffico. Vengono selezionate quelle postazioni su importanti assi, per le quali si dispone di sufficienti dati storici. L'indice consente di individuare un'evoluzione indicativa sugli assi principali (sono escluse le strade comunali). Le postazioni di conteggio considerate, sono elencate all'allegato 1.

²⁸Fonte: Microcensimento mobilità e trasporti, UST 2005-2015; ripartizione modale dei chilometri percorsi; riferita ai soli residenti in Ticino.

Nonostante non sia possibile un confronto diretto tra i dati relativi al traffico stradale e ai trasporti pubblici a causa delle differenti unità di misura, risulta comunque evidente che la crescita del trasporto pubblico è stata maggiore: questo vettore ha dunque assorbito, rispetto al traffico individuale motorizzato, una parte più importante dell'aumento della mobilità constatato. Il numero delle persone in movimento (+1.5% annuo) è infatti aumentato più velocemente rispetto a quanto non sia avvenuto relativamente al traffico stradale (+1.2% annuo). Anche l'evoluzione della ripartizione modale mostra, tra il 2005 e il 2015, un aumento del 6.6% a favore del trasporto pubblico (ripartizione modale 2015: TIM 74.3%; TP 15.4%; ML 7.2%; Altro 3.1%)²⁸.

Traffico stradale in Ticino: verso una stabilizzazione dei dati

A partire dal 2016 si è potuta osservare una stabilizzazione del traffico stradale: nel 2016 e nel 2017 la variazione è infatti stata nulla a fronte, nello stesso periodo, di un aumento delle persone in movimento (popolazione e frontalieri +1.1%, di cui: popolazione +1'763; frontalieri +2'717; aumento medio annuo globale dello 0.5%)²⁹ e del parco automobili (+3'094 unità; +1.4%).

I viaggiatori che hanno scelto il trasporto pubblico sono cresciuti in modo significativo. L'aumento dei km percorsi a bordo dei treni regionali TILO è stato del 7.7% (crescita media annua del 3.8%); quello dei km percorsi sui bus, del 5.0% (crescita media annua +2.5%).

Sembrerebbe pertanto che, nel biennio 2016-2017, la crescita di mobilità dovuta all'aumento della domanda sia stato prevalentemente assorbito dal trasporto pubblico e da nuove forme di mobilità come, ad esempio, quella ciclo-pedonale, il car pooling e i servizi di navette aziendali.

A questa prima analisi condotta a livello cantonale appare utile affiancare uno sguardo, nel dettaglio, ai differenti agglomerati.

²⁹Addetti: +0.9% (+2'042) tra 2015 e 2016 (ultimo dato disponibile).

Mendrisiotto

È noto il forte aumento delle persone in movimento che ha caratterizzato, tra il 2005 e il 2017, il Mendrisiotto: a fronte di una crescita demografica più contenuta (+3'548 unità, +7.4%), quella del numero di lavoratori frontalieri è stata particolarmente significativa (+10'284 unità, +74.0%): l'aumento medio annuo dei due indicatori congiunti è stato dell'1.7%. I tassi di crescita medi annui riferiti al decennio 2005-2015 (+1.9%) e al biennio 2016-2017 (+0.5%) denotano invece una differente velocità di crescita, come descritto di seguito.

L'aumento del traffico registrato nel Mendrisiotto tra il 2005 e il 2015 (+25.3%) è infatti stato lineare (+2.3% annuo), superiore a quello registrato negli altri agglomerati del Canton Ticino e più rapido rispetto a quello di popolazione e frontalieri. Il fenomeno può essere in parte spiegato dal crescente sviluppo dell'agglomerato luganese e dalla conseguente crescita dei suoi addetti, in particolare frontalieri. Oltre ad utilizzare i valichi del Malcantone e quello di Gandria, i lavoratori frontalieri diretti a Lugano e nel Luganese provengono infatti dalla fascia di confine con il Mendrisiotto e danno origine, nella intera regione, ad un intenso traffico di transito, che si va a sommare a quello locale³⁰.

L'incremento del traffico ha registrato un netto rallentamento nel biennio 2016-2017, con una media annua del +0.4%, tasso di crescita inferiore a quello di popolazione e frontalieri (+0.5%).

Anche il parco automobili è aumentato in modo meno accentuato, passando dal +1.3% nel periodo 2005-2015 a +0.2 negli anni 2016-2017

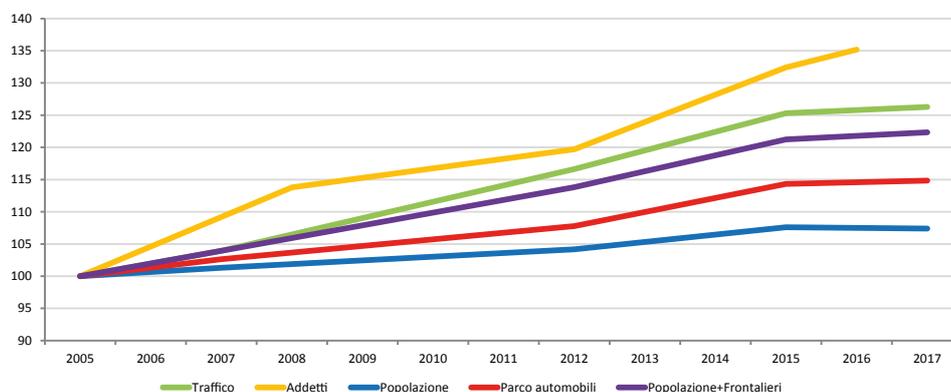


Figura 30: Traffico e principali indicatori socio-economici, evoluzione 2005-2017, Mendrisiotto, indice 2005 = 100

| Mendrisiotto | 2005 | 2007 | 2012 | 2015 | 2017 |
|---------------------------|------|------|------|------|------|
| Traffico | 100 | 104 | 117 | 125 | 126 |
| Addetti ²⁶ | 100 | 114 | 120 | 132 | 135 |
| Popolazione | 100 | 101 | 104 | 108 | 107 |
| Frontalieri | 100 | 113 | 147 | 168 | 174 |
| Parco automobili | 100 | 103 | 108 | 114 | 115 |
| Popolazione + Frontalieri | 100 | 104 | 114 | 121 | 122 |

Tabella 21: Traffico e principali indicatori socio-economici, evoluzione 2005-2017, Mendrisiotto, indice 2005 = 100

³⁰Dall'inchiesta ai valichi di confine del 2016 si evince che ca. il 28% delle automobili in ingresso in Ticino nel Mendrisiotto, è diretta a nord del Ponte diga di Melide.

Luganese

Ancor più significativo è stato -fra il 2005 e il 2017- l'incremento dei lavoratori frontalieri nel Luganese: +14'450 unità (+88.4%), rispetto ad un aumento della popolazione più contenuto, +16'686 unità (+12.4%). L'aumento medio annuo congiunto dei due indicatori è dell'1.6%. Come già visto nel caso del Mendrisiotto, anche nel Luganese i tassi di crescita medi annui si sono sviluppati più velocemente nel decennio 2005-2015 (+1.8%), rispetto al biennio 2016-2017 (+0.5%). L'aumento del traffico ricalca quello di popolazione e frontalieri durante il decennio 2005-2015 (+1.4% anno). Dal 2016, invece, si è registrata un'inversione di tendenza, confermata nel 2017 (-0.4% anno). Questo calo si contrappone all'incremento delle persone in movimento (+0.5% anno) e del parco automobili (+0.7% anno). È verosimile supporre che, alla base della inversione di tendenza, risieda una modifica delle abitudini di mobilità (passaggio ad altre forme di mobilità quali trasporto pubblico, mobilità ciclopedonale, car pooling, navette aziendali, scooter e motociclette)³¹.

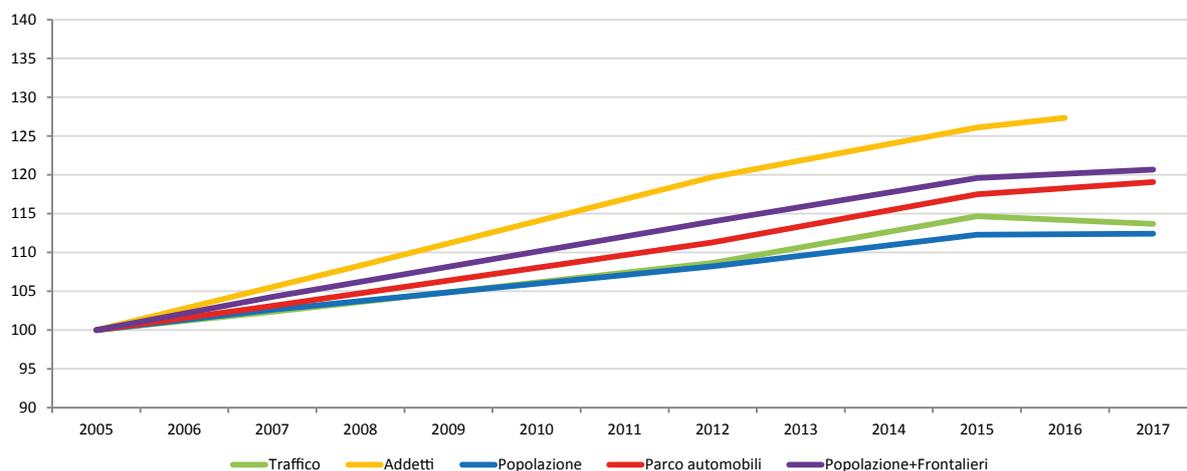


Figura 31: Traffico e principali indicatori socio-economici, evoluzione 2005-2017, Luganese, indice 2005= 100

| Luganese | 2005 | 2007 | 2012 | 2015 | 2017 |
|---------------------------|------|------|------|------|------|
| Traffico | 100 | 102 | 109 | 115 | 114 |
| Addetti ²⁶ | 100 | 108 | 120 | 126 | 127 |
| Popolazione | 100 | 103 | 108 | 112 | 112 |
| Frontalieri | 100 | 118 | 161 | 179 | 188 |
| Parco automobili | 100 | 103 | 111 | 117 | 119 |
| Popolazione + Frontalieri | 100 | 104 | 114 | 120 | 121 |

Tabella 22: Traffico e principali indicatori socio-economici, evoluzione 2005-2017, Luganese, indice 2005= 100

³¹Spesso non è possibile rilevare attraverso i sistemi di conteggio le 2 ruote a motore: esse non sono dunque sempre considerate dall'indice sul traffico (ad es. postazione di conteggio di Agno Vallone).

Bellinzonese

Nel decennio 2005-2015 l'agglomerato bellinzonese ha vissuto, rispetto agli agglomerati del Sottoceneri, una crescita di popolazione e frontalieri più contenuta (crescita media annua congiunta dell'1.3%). Anche il traffico è aumentato meno velocemente (+0.9% annuo).

Il biennio 2016-2017 è stato invece caratterizzato da una crescita di popolazione e frontalieri più veloce (+1.5%), contrapposta ad una crescita del traffico più lenta (+0.5%). Anche in questo caso la modifica delle abitudini di mobilità è verosimilmente alla base di questa tendenza. A seguito dell'introduzione del nuovo trasporto pubblico bellinzonese³², le linee bus urbane e regionali hanno infatti registrato un importante aumento di passeggeri (si veda a questo proposito il capitolo 2.1).

Il tasso di crescita del parco automobili è rimasto pressoché costante fra il 2005 e il 2017, con una crescita media annua di 1.5%.

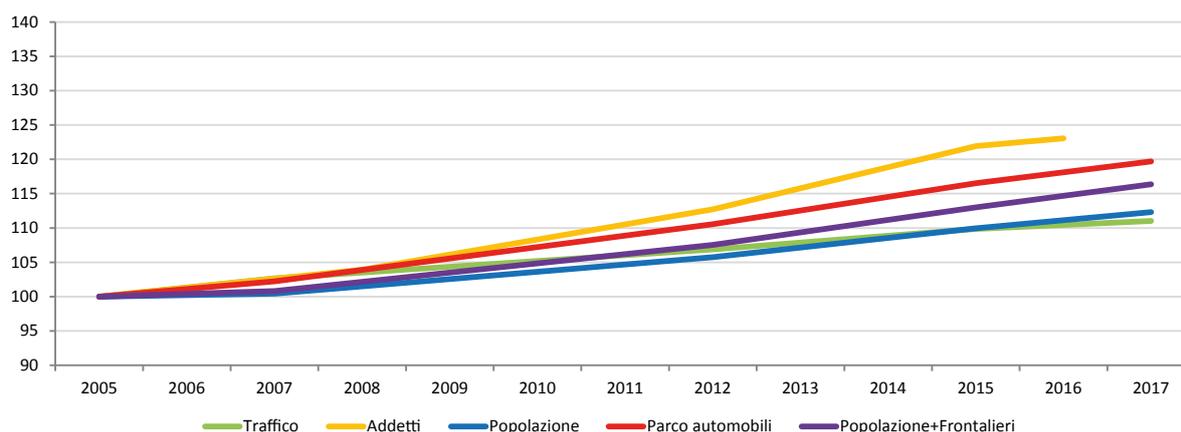


Figura 32: Traffico e principali indicatori socio-economici, evoluzione 2005-2017, Bellinzonese, indice 2005= 100

| Bellinzonese | 2005 | 2007 | 2012 | 2015 | 2017 |
|---------------------------|------|------|------|------|------|
| Traffico | 100 | 103 | 107 | 110 | 111 |
| Addetti ²⁶ | 100 | 104 | 113 | 122 | 123 |
| Popolazione | 100 | 100 | 106 | 110 | 112 |
| Frontalieri | 100 | 121 | 204 | 277 | 334 |
| Parco automobili | 100 | 102 | 111 | 117 | 120 |
| Popolazione + Frontalieri | 100 | 101 | 108 | 113 | 116 |

Tabella 23: Traffico e principali indicatori socio-economici, evoluzione 2005-2017, Bellinzonese, indice 2005= 100

³²Il nuovo Trasporto Pubblico del Bellinzonese è stato inaugurato nel dicembre 2014.

Locarnese

L'agglomerato del Locarnese è caratterizzato da una crescita più contenuta rispetto agli altri agglomerati, sia in termini demografici e socio-economici, sia di traffico. L'incremento medio annuo di popolazione e frontalieri è stato infatti del +0.8% nel decennio 2005-2015 e del +0.1% nel biennio 2016-2017. Anche l'evoluzione del traffico ha seguito la medesima tendenza: dal +0.5% annuo (2005-2015) è passato al +0.3% (2016-2017). Nel Locarnese, a differenza di quanto osservato negli altri agglomerati ticinesi, nel biennio 2016-2017 l'aumento del traffico è però avvenuto più velocemente rispetto a quello di popolazione e frontalieri. Si può ipotizzare che vi siano fattori, non considerati in questa analisi -quali ad esempio gli spostamenti legati al turismo e alle case secondarie-, che in questo agglomerato influenzano maggiormente i picchi di traffico stagionali. Inoltre, a differenza di Bellinzonese e Mendrisiotto, non è ancora stato realizzato il potenziamento generale del trasporto pubblico, previsto qui nel 2021. Anche il parco automobili è cresciuto meno velocemente: da +1.0% (2005-2015) a +0.2% (2016-2017).

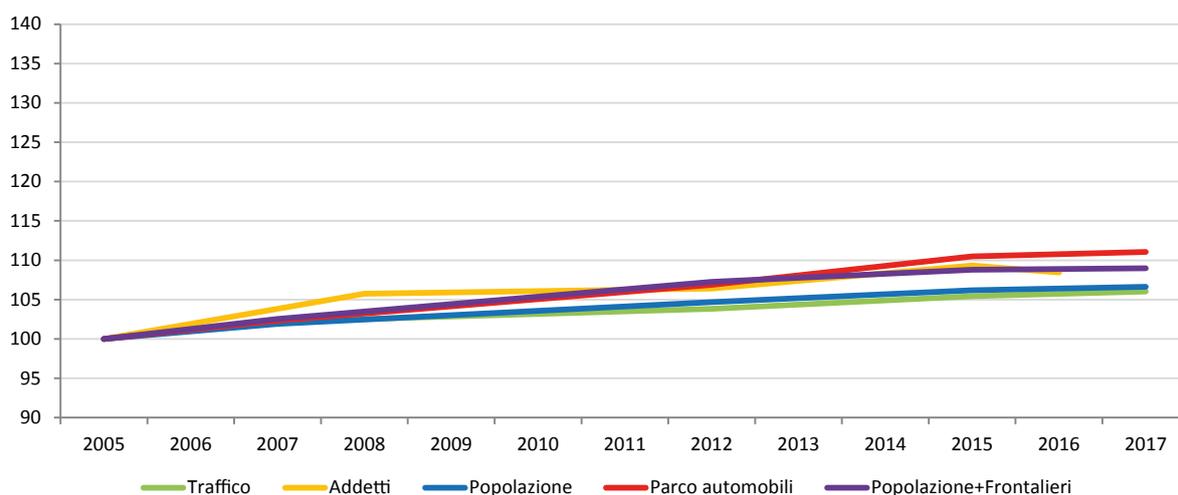


Figura 33: Traffico e principali indicatori socio-economici, evoluzione 2005-2017, Locarnese, indice 2005= 100

| Locarnese | 2005 | 2007 | 2012 | 2015 | 2017* |
|---------------------------|------|------|------|------|-------|
| Traffico | 100 | 102 | 104 | 105 | 106 |
| Addetti ²⁶ | 100 | 106 | 106 | 109 | 108 |
| Popolazione | 100 | 102 | 105 | 106 | 107 |
| Frontalieri | 100 | 112 | 149 | 150 | 147 |
| Parco automobili | 100 | 102 | 107 | 110 | 111 |
| Popolazione + Frontalieri | 100 | 103 | 107 | 109 | 109 |

Tabella 24: Traffico e principali indicatori socio-economici, evoluzione 2005-2017, Locarnese, indice 2005= 100

* Isorno, che secondo la definizione UST 2012 fa parte dell'agglomerato, si è fuso con Onsernone che, in base alla definizione UST non fa invece parte dell'agglomerato. Nel calcolo non è qui compreso il Comune di Onsernone (e conseguentemente nemmeno Isorno).

7. TRAFFICO MERCI AI VALICHI DI CONFINE E AI VALICHI ALPINI

Di seguito sono presentate le cifre chiave relative al traffico merci ai valichi di confine tra il Ticino e l'Italia per gli anni 2015-2017 e l'evoluzione dal 1981 al 2017 ai valichi alpini, in particolare i flussi alle gallerie del San Gottardo e del San Bernardino e l'evoluzione della ripartizione modale del traffico merci tra strada e ferrovia ai quattro valichi alpini svizzeri più importanti (San Gottardo, San Bernardino, Gran San Bernardo e Sempione).

7.1 Traffico merci ai valichi di confine stradali (dogane commerciali)

Il traffico merci internazionale su strada dispone, in Ticino, di dieci dogane merci. I dati sui veicoli che transitano da queste dogane sono raccolti grazie alla tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni (TTPCP) e ai suoi terminali di raccolta dati.

Di seguito sono riportati i totali annui di veicoli merci suddivisi per dogana. Nel 2017 sono transitati (entrata e uscita) 1'150'071 veicoli merci, in aumento rispetto al 2016 (+2.7%), ma a un livello più basso rispetto al 2015. Come negli anni precedenti, la metà dei veicoli è transitata dalla dogana merci di Chiasso Brogeda; il secondo valico in ordine di volume di transiti è quello di Chiasso Brogeda Autostrada, seguito poi da Stabio Gaggiolo.

Le dogane del Mendrisiotto hanno assorbito il 94% di tutti i transiti merci, Gandria e Ponte Tresa il 4%, mentre le dogane merci del Locarnese il 2% (nessuna variazione rispetto a 2015 e 2016).

| Dogana | 2015 | 2016 | 2017 |
|----------------------------|------------------|------------------|------------------|
| Chiasso Brogeda Merci | 680'887 | 651'589 | 668'638 |
| Chiasso Brogeda Autostrada | 207'987 | 204'513 | 214'340 |
| Stabio Gaggiolo | 173'950 | 164'950 | 173'073 |
| Ponte Tresa | 38'921 | 34'044 | 35'817 |
| Brusata | 32'047 | 27'061 | 25'264 |
| Madonna di Ponte | 14'608 | 16'188 | 13'421 |
| Dirinella | 6'276 | 7'050 | 6'078 |
| Gandria | 6'455 | 6'883 | 6'564 |
| Arzo | 7'215 | 6'781 | 6'436 |
| Chiasso Strada Viaggiatori | 615 | 466 | 440 |
| | 1'168'961 | 1'119'525 | 1'150'071 |

Tabella 25: Traffico merci ai valichi di confine stradali tra Ticino e Italia, numero annuo di veicoli, 2015-2017

7.2 Traffico merci ai valichi alpini del San Gottardo e del San Bernardino

Attraverso la galleria autostradale del San Gottardo sono transitati nel 2017 ca. 698'000 veicoli merci (-0.4% rispetto al 2016). Dal 2010 al 2017 la diminuzione è stata del 26.0%.

Attraverso la galleria autostradale del San Bernardino sono transitati nel 2017 ca. 150'000 veicoli merci. Rispetto al 2016 vi è stato un aumento dell'1.4%.

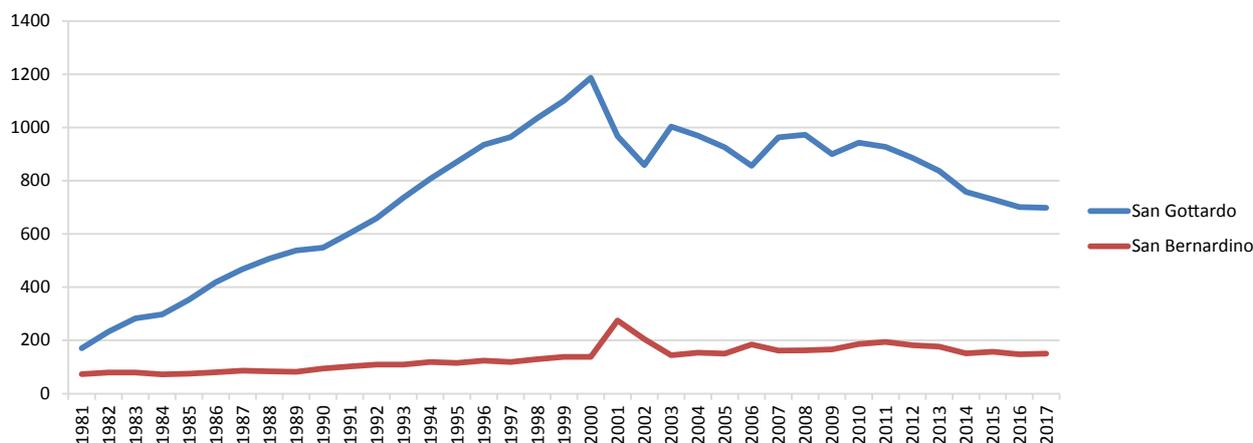


Figura 34: Traffico merci in migliaia di veicoli ai valichi alpini stradali del San Gottardo e del San Bernardino, evoluzione dal 1981

| | 1981 | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| San Gottardo | 171 | 353 | 548 | 871 | 1187 | 967 | 859 | 1003 | 969 | 925 | 856 | 963 | 973 | 900 | 943 | 927 | 886 | 837 | 758 | 730 | 701 | 698 |
| San Bernardino | 73 | 75 | 94 | 115 | 138 | 275 | 205 | 144 | 154 | 150 | 185 | 162 | 163 | 166 | 186 | 194 | 182 | 177 | 151 | 157 | 148 | 150 |

Tabella 26: Traffico merci annuo, in migliaia di veicoli, ai valichi alpini stradali del San Gottardo e del San Bernardino, evoluzione dal 1981

7.3 Ripartizione modale del traffico merci ai valichi alpini

I dati qui riportati si riferiscono al volume di merci trasportate attraverso i valichi alpini del San Gottardo, San Bernardino, Gran San Bernardo e Sempione dal 1981 al 2017.

In termini assoluti (mio di tonnellate trasportate), il trasporto di merci attraverso le Alpi fa registrare una diminuzione del 4.0% rispetto al 2016 per un totale di 38.8 milioni di tonnellate.

La parte di merci trasportate su ferrovia ha subito una notevole diminuzione in termini percentuali tra il 1981 (90%) e il 2009 (61%). Dal 2010 al 2017 la tendenza si è invece invertita. Nel 2017, le merci trasportate su rotaia sono state il 70%.

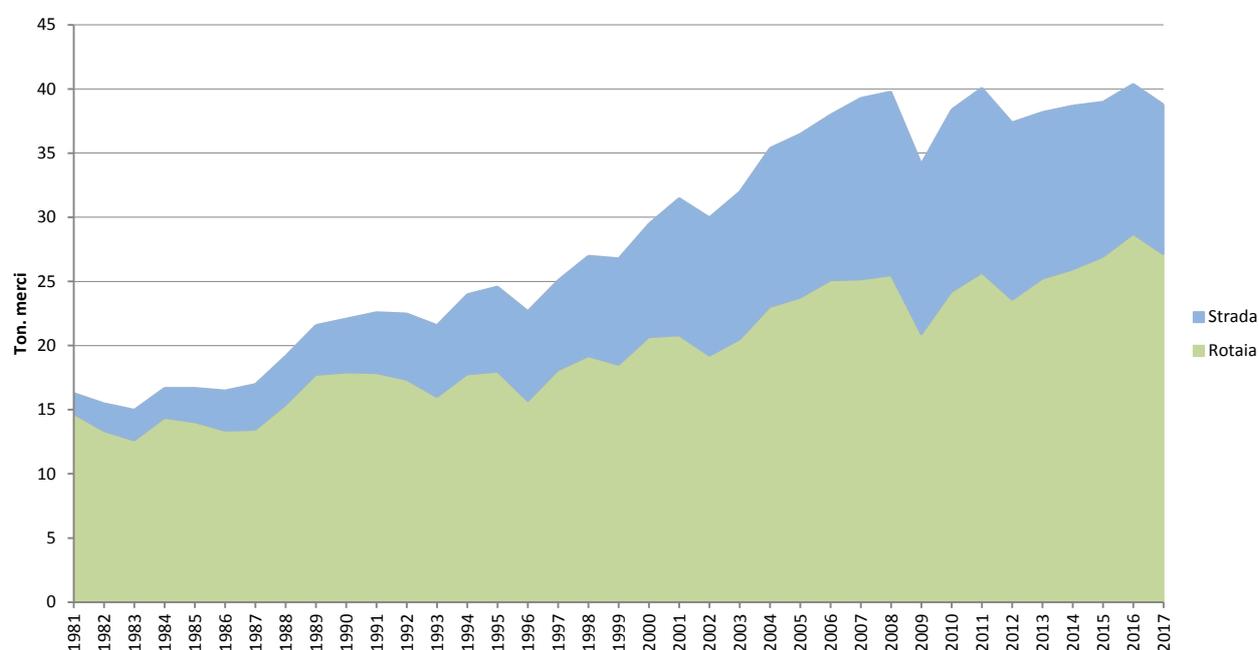


Figura 35: Ripartizione modale del traffico merci ai valichi alpini, evoluzione dal 1981 al 2017

| Anno | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Treno | 90% | 86% | 84% | 86% | 84% | 81% | 79% | 80% | 82% | 81% | 79% | 77% | 74% | 74% | 73% | 69% | 72% | 71% | 69% |
| Strada | 10% | 14% | 16% | 14% | 16% | 19% | 21% | 20% | 18% | 19% | 21% | 23% | 26% | 26% | 27% | 31% | 28% | 29% | 31% |

| Anno | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Treno | 70% | 66% | 64% | 64% | 65% | 65% | 66% | 64% | 64% | 61% | 63% | 64% | 63% | 66% | 67% | 69% | 71% | 70% |
| Strada | 30% | 34% | 36% | 36% | 35% | 35% | 34% | 36% | 36% | 39% | 37% | 36% | 37% | 34% | 33% | 31% | 29% | 30% |

Tabella 27: Ripartizione modale del traffico merci ai valichi alpini, evoluzione dal 1981 al 2017

8. FONTE DEI DATI

Capitolo 1: Sistema ferroviario regionale

Dati utenza ferrovia

Fonte: FFS: FFS (2018), Rapporto dati utenza 2017, Bellinzona; SM

FLP: SM

FART: FART e SM

Dati P+R

Fonte: FFS e SM

Dati B+R alle stazioni FFS

Fonte: FFS

Dati B+R alle stazioni FLP e FART

Fonte: SM

Capitolo 2: Trasporto pubblico su gomma in Ticino

Dati utenza TP su gomma

Fonte: Aziende di trasporto pubblico e SM

Capitolo 3: Trasporto pubblico: vendite ed introiti Arcobaleno 2017

Dati vendite e introiti Arcobaleno

Fonte: SM

Impresa gerente Comunità tariffale Arcobaleno (2018), Arcobaleno informa. Rapporto di gestione edizione 2017, Bellinzona

<https://www.arcobaleno.ch/chi-siamo/area-download>

Capitolo 4: Mobilità ciclabile

Dati postazioni di conteggio Personico e Giubiasco

Fonte: SvizzeraMobile

Dati postazioni di conteggio Arbedo, Avegno, Monte Carasso, Locarno, Tegna

Fonte: SM

Capitolo 5: Traffico individuale motorizzato

Dati tasso di motorizzazione

Fonte: USTAT e SM

Dati traffico postazioni 076, 077, 100, 137, 150, 166, 199, 204, 265, 289, 293, 507, 508, 615, 616, 729, 796, 934, 044, 203, 051, 510, 780, 010, 263, 627, 524, 545, 503, 521, 003, 506, 525, 526, 547, 683, 937

Fonte: USTRA

Dati traffico postazioni 803, 804, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1301, 1302, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1501, 1502, 1503, 1504, 1505, 1506, 1507, 1508, 1509, 1513, 1601, 1602, 1603, 1604, 1605, 1606, 2402, 2403, 2504, 2517

Fonte: SM

Dati popolazione

Fonte: Statistica della popolazione e delle economie domestiche (STATPOP), Ufficio federale di statistica, Neuchâtel, elaborazione SM

Dati addetti

Fonte: Statistica strutturale delle imprese (STATENT), Ufficio federale di statistica, Neuchâtel, elaborazione SM

Dati parco automobili

Fonte: Parco dei veicoli stradali (MFZ), Ufficio federale di statistica, Neuchâtel; elaborazione USTAT

Dati frontalieri

Fonte: Statistica dei frontalieri (STAF), Ufficio federale di statistica, Neuchâtel, elaborazione SM

Dati di traffico

Fonte: SM e USTRA, elaborazione SM

Capitolo 6: Traffico pesante merci ai valichi di confine e ai valichi alpini

Dati traffico merci ai valichi di confine

Fonte: Amministrazione federale delle dogane (AFD), Direzione generale delle dogane, Divisione tasse sul traffico, Sezione TTPCP

Dati traffico pesante: UFT (2018), *Traffico merci transalpino in Svizzera. Indicatori 2017 e interpretazione dell'evoluzione*, Berna

<https://www.news.admin.ch/news/message/attachments/51694.pdf>

9. ABBREVIAZIONI

| | |
|-------|---|
| B+R | Bike and Ride |
| FART | Ferrovie Autolinee Regionali Ticinesi |
| FLP | Ferrovia Lugano-Ponte Tresa |
| n.d. | dato non disponibile |
| pkm | persone-chilometro |
| P+R | Park and Ride |
| SM | Sezione della mobilità |
| TGM | Traffico giornaliero medio |
| TILO | Treni Regionali Ticino Lombardia |
| TIM | Traffico individuale motorizzato |
| TTPCP | Tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni |
| UFT | Ufficio federale dei trasporti |
| USTAT | Ufficio cantonale di statistica |
| USTRA | Ufficio federale delle strade |
| vc/g | veicoli al giorno |
| vkm | veicoli-chilometro |

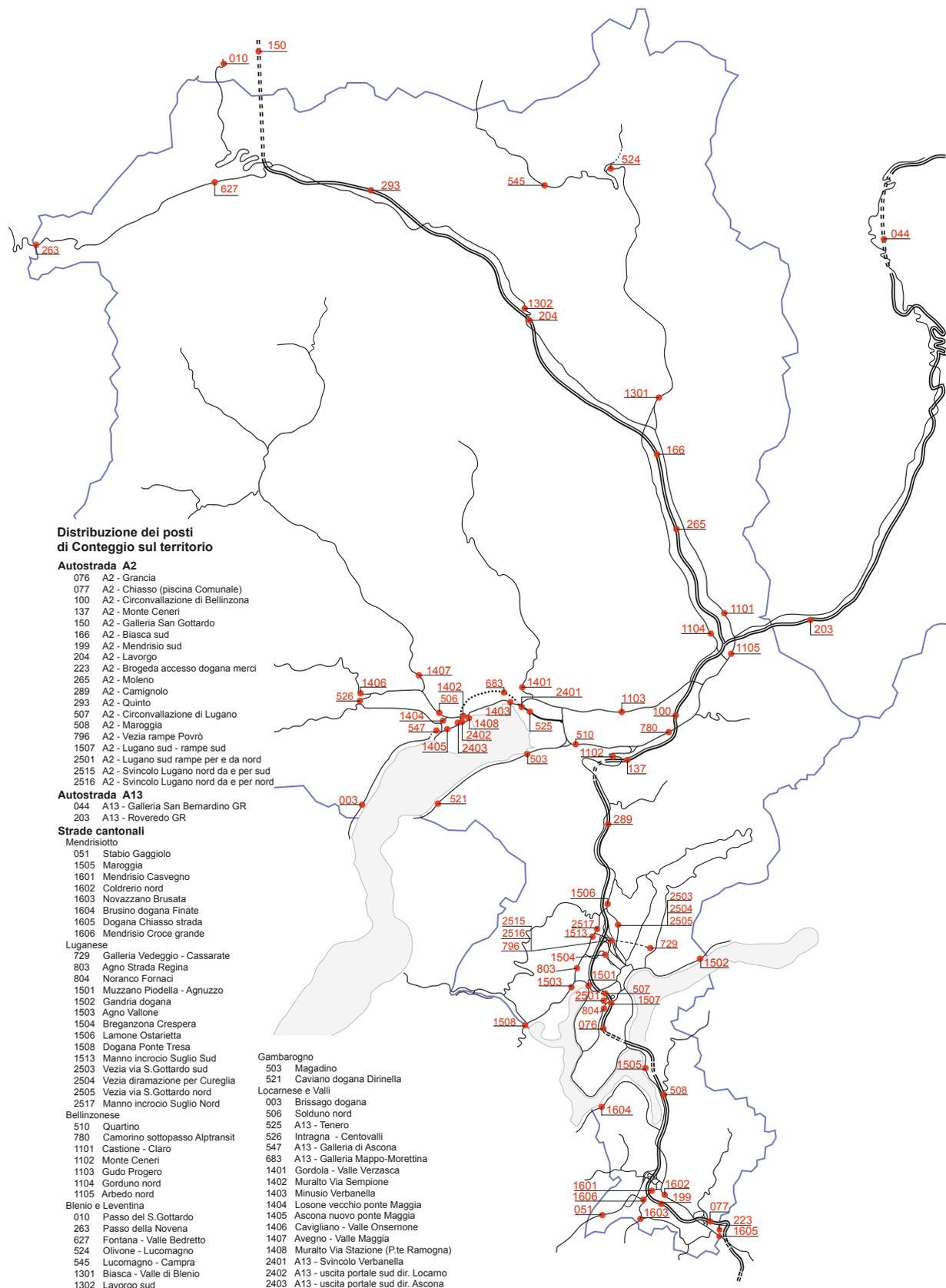


Figura 36: Distribuzione dei posti di conteggio sul territorio

Traffico stradale

Giorni di punta massima 2017

| Posto | Data | Veic/gio | Var. % |
|--|------------------------------|-----------|--------|
| AUTOSTRADA A2 | | | |
| 076 A2 - Grancia | venerdì, 28. luglio 2017 | 100'264 | |
| 077 A2 - Chiasso (piscina comunale) | venerdì, 28. luglio 2017 | 73'609 * | |
| 100 A2 - Circonvallazione di Bellinzona | sabato, 28. luglio 2017 | 90'713 | |
| 137 A2 - Monte Ceneri | sabato, 29. luglio 2017 | 85'642 | |
| 150 A2 - Galleria San Gottardo | sabato, 29. luglio 2017 | 35'266 | |
| 166 A2 - Biasca sud | sabato, 5. agosto 2017 | 58'389 | |
| 199 A2 - Mendrisio sud | n.d. | n.d. | |
| 204 A2 - Lavorgo | sabato, 12. agosto 2017 | 44'274 | |
| 223 A2 - Brogeda accesso dogana merci | n.d. | n.d. | |
| 265 A2 - Moleno | sabato, 5. agosto 2017 | 58'186 | |
| 289 A2 - Camignolo | sabato, 29. luglio 2017 | 89'861 * | |
| 293 A2 - Quinto | sabato, 29. luglio 2017 | 44'380 | |
| 507 A2 - Circonvallazione di Lugano | sabato, 5. agosto 2017 | 80'028 | |
| 508 A2 - Maroggia | venerdì, 28. luglio 2017 | 95'808 | |
| 2515 A2 - Svincolo Lugano nord da e per sud | giovedì, 4. maggio 2017 | 33'161 | |
| 2516 A2 - Svincolo Lugano nord da e per nord | venerdì, 9. giugno 2017 | 30'964 | |
| 796 A2 - Vezia Rampe Povò | venerdì, 14. luglio 2017 | 26'702 * | |
| 2501 A2 - Lugano sud rampe per e da nord | giovedì, 12. ottobre 2017 | 16'417 | |
| 1507 A2 - Lugano sud rampe sud | giovedì, 21. dicembre 2017 | 31'571 | |
| AUTOSTRADA A13 | | | |
| 044 A13 - Galleria San Bernardino GR | sabato, 29. luglio 2017 | 25'032 | |
| 203 A13 - Roveredo GR | sabato, 29. luglio 2017 | 29'257 | |
| STRADE CANTONALI | | | |
| MENDRISIOTTO | | | |
| 051 Stabio Gaggiolo | giovedì, 21. dicembre 2017 | 21'326 | |
| 1505 Maroggia | venerdì, 2. giugno 2017 | 18'521 | |
| 1602 Coldrerio nord | venerdì, 2. giugno 2017 | 16'298 | |
| 1603 Novazzano Brusata | venerdì, 23. giugno 2017 | 17'191 * | |
| 1604 Brusino dogana Finate | venerdì, 2. giugno 2017 | 4'692 | |
| 1601 Mendrisio Casvegno | venerdì, 2. giugno 2017 | 19'664 | |
| 1605 Dogana Chiasso strada | venerdì, 2. giugno 2017 | 22'406 | |
| 1606 Mendrisio Croce grande | giovedì, 18. maggio 2017 | 9'766 * | |
| LUGANESE | | | |
| 1502 Gandria dogana | venerdì, 28. luglio 2017 | 13'159 | |
| 1503 Agno Vallone | venerdì, 16. giugno 2017 | 29'789 | |
| 1513 Manno incrocio suglio sud | mercoledì, 24. maggio 2017 | 31'849 * | |
| 2517 Manno incrocio suglio nord | mercoledì, 24. maggio 2017 | 37'888 | |
| 729 Galleria Veduggio - Cassarate | venerdì, 14. luglio 2017 | 33'898 * | |
| 803 Agno Strada Regina | venerdì, 23. giugno 2017 | 23'347 | |
| 1501 Muzzano Piodella - Agnuzzo | mercoledì, 24. maggio 2017 | 22'307 | |
| 1504 Breganzona Crespera | mercoledì, 20. dicembre 2017 | 12'886 | |
| 1506 Lamone Ostarietta | mercoledì, 24. maggio 2017 | 24'456 | |
| 1508 Dogana Ponte Tresa | venerdì, 25. agosto 2017 | 15'606 | |
| 2503 Vezia via S. Gottardo sud | mercoledì, 24. maggio 2017 | 27'503 | |
| 2504 Vezia diramazione per Cureglia | mercoledì, 24. maggio 2017 | 17'897 | |
| 2505 Vezia via S. Gottardo nord | mercoledì, 24. maggio 2017 | 19'774 | |
| BELLINZONESE | | | |
| 1101 Castione - Claro | venerdì, 8. settembre 2017 | 11'948 | |
| 1102 Monte Ceneri | mercoledì, 24. maggio 2017 | 17'044 | |
| 510 Quartino | mercoledì, 24. maggio 2017 | 35'410 | |
| 1103 Gudo Progero | giovedì, 13. aprile 2017 | 22'008 * | |
| 1105 Arbedo nord | venerdì, 13. ottobre 2017 | 28'902 | |
| 1104 Gorduno nord | venerdì, 2. giugno 2017 | 6'775 | |
| 780 Camorino | mercoledì, 24. maggio 2017 | 43'566 * | |
| BLENIO E LEVENTINA | | | |
| 010 Passo del S. Gottardo | domenica, 18. giugno 2017 | 9'323 | |
| 263 Passo della Novena | domenica, 16. luglio 2017 | 3'087 | |
| 545 Lucomagno Campra | sabato, 5. agosto 2017 | 2'956 | |
| 627 Fontana - Valle Bedretto | domenica, 16. luglio 2017 | 4'240 | |
| 1302 Lavorgo sud | sabato, 5. agosto 2017 | 8'463 | |
| 1301 Biasca - Valle di Blenio | venerdì, 2. giugno 2017 | 11'378 | |
| 524 Olivone - Lucomagno | sabato, 5. agosto 2017 | 5'580 | |
| GAMBAROGNO | | | |
| 503 Magadino | mercoledì, 26. luglio 2017 | 15'755 | |
| 521 Caviano dogana Dirinella | mercoledì, 26. luglio 2017 | 8'274 * | |
| LOCARNESE E VALLI | | | |
| 003 Brissago dogana | venerdì, 28. luglio 2017 | 12'573 | |
| 1403 Minusio Verbanella | giovedì, 6. aprile 2017 | 24'376 | |
| 506 Solduno nord | giovedì, 27. luglio 2017 | 18'800 | |
| 525 A13 - Tenero | giovedì, 20. luglio 2017 | 52'356 * | |
| 526 Intragna - Centovalli | venerdì, 31. marzo 2017 | 5'125 | |
| 547 A13 - Galleria di Ascona | giovedì, 13. aprile 2017 | 18'009 * | |
| 683 A13 - Galleria Mappo-Moretina | venerdì, 21. luglio 2017 | 35'972 * | |
| 1405 Ascona nuovo ponte Maggia | giovedì, 13. aprile 2017 | 47'582 | |
| 1404 Losone vecchio ponte Maggia | giovedì, 27. luglio 2017 | 25'642 | |
| 1407 Avegno - Valle Maggia | mercoledì, 26. luglio 2017 | 13'217 | |
| 1406 Cavigliano - Valle Onsernone | venerdì, 28. luglio 2017 | 1'667 | |
| 1401 Gordola - Valle Verzasca | sabato, 5. agosto 2017 | 7'456 | |
| 2401 A13 - svincolo Verbanella | mercoledì, 19. luglio 2017 | 16'592 | |
| 2402 A13 - Uscita portale sud dir. Locarno | giovedì, 20. luglio 2017 | 12'524 | |
| 2403 A13 - Uscita portale sud dir. Ascona | venerdì, 28. luglio 2017 | 23'327 * | |
| 1408 Murato Via Stazione (P.te Ramogna) | lunedì, 3. aprile 2017 | 23'516 | |
| 1402 Murato Via Sempione | venerdì, 5. maggio 2017 | 9'965 | |
| Giorno di punta precedente | | | |
| | Data | Veic/gio | Var. % |
| | venerdì, 29. luglio 2016 | 102'330 | -2.0 |
| | venerdì, 31. luglio 2015 | 73'548 | 0.1 |
| | sabato, 30. luglio 2016 | 94'052 | -3.6 |
| | sabato, 30. luglio 2016 | 88'089 | -2.8 |
| | domenica, 27. luglio 1997 | 41'333 | -14.7 |
| | sabato, 31. luglio 2010 | 61'251 | -4.7 |
| | venerdì, 29. luglio 2011 | 77'491 | |
| | domenica, 27. luglio 1997 | 55'551 | -20.3 |
| | mercoledì, 7. dicembre 2011 | 4'868 | |
| | sabato, 31. luglio 2010 | 61'477 | -5.4 |
| | sabato, 28. luglio 2012 | 86'349 | 4.1 |
| | sabato, 28. luglio 2012 | 45'219 | -1.9 |
| | venerdì, 29. luglio 2016 | 87'170 | -8.2 |
| | venerdì, 29. luglio 2016 | 97'403 | -1.6 |
| | mercoledì, 27. maggio 2015 | 36'874 | -10.1 |
| | mercoledì, 25. maggio 2016 | 31'978 | -3.2 |
| | venerdì, 27. giugno 2014 | 26'140 | 2.1 |
| | sabato, 6. agosto 2005 | 20'207 | -18.8 |
| | venerdì, 19. dicembre 2014 | 34'175 | -7.6 |
| | domenica, 28. agosto 1983 | 26'784 4) | -6.5 |
| | sabato, 3. giugno 2006 | 32'167 | -9.0 |
| | venerdì, 21. dicembre 2012 | 22'838 | -6.6 |
| | domenica, 27. luglio 1997 | 20'187 | -8.3 |
| | martedì, 2. giugno 2015 | 20'679 | -21.2 |
| | mercoledì, 7. dicembre 2016 | 16'530 | 4.0 |
| | venerdì, 14. giugno 2013 | 5'339 | -12.1 |
| | sabato, 29. luglio 1989 | 20'910 | -6.0 |
| | lunedì, 27. luglio 2015 | 31'177 | -28.1 |
| | mercoledì, 21. dicembre 2016 | 9'086 | 7.5 |
| | venerdì, 26. luglio 2013 | 13'679 | -3.8 |
| | sabato, 4. aprile 1992 | 31'916 | -6.7 |
| | mercoledì, 4. maggio 2016 | 31'500 | 1.1 |
| | venerdì, 23. ottobre 2015 | 43'957 | -13.8 |
| | mercoledì, 25. maggio 2016 | 33'795 | 0.3 |
| | venerdì, 6. marzo 2015 | 25'198 | -7.3 |
| | sabato, 12. luglio 1986 | 20'055 | -7.3 |
| | domenica, 13. giugno 1993 | 20'445 | -37.0 |
| | giovedì, 12. giugno 2014 | 25'377 | -3.6 |
| | venerdì, 14. giugno 2013 | 16'466 | -5.2 |
| | mercoledì, 16. maggio 2012 | 30'740 | -10.5 |
| | giovedì, 21. aprile 2011 | 20'968 | -14.6 |
| | mercoledì, 16. maggio 2012 | 23'431 | -15.6 |
| | domenica, 2. agosto 1981 | 37'116 3) | -67.8 |
| | domenica, 27. luglio 1980 | 51'387 1) | -68.8 |
| | venerdì, 16. luglio 2010 | 36'073 | -1.8 |
| | domenica, 8. gennaio 1989 | 21'684 5) | 1.5 |
| | mercoledì, 16. maggio 2012 | 29'757 | -2.9 |
| | sabato, 2. settembre 2006 | 7'430 | -8.8 |
| | venerdì, 15. luglio 2016 | 42'035 | 3.6 |
| | sabato, 15. novembre 1997 | 14'179 | -34.2 |
| | domenica, 17. luglio 2016 | 3'214 | -4.0 |
| | lunedì, 4. luglio 2005 | 4'629 | -36.1 |
| | sabato, 27. agosto 2016 | 6'287 | -32.6 |
| | sabato, 8. agosto 2015 | 8'739 | -3.2 |
| | lunedì, 8. luglio 1985 | 14'409 | -21.0 |
| | lunedì, 9. luglio 1990 | 8'063 | -30.8 |
| | mercoledì, 28. luglio 2010 | 15'810 | -0.3 |
| | mercoledì, 29. luglio 2015 | 8'076 | 2.5 |
| | lunedì, 17. maggio 1982 | 13'647 | -7.9 |
| | sabato, 27. maggio 1989 | 40'584 6) | -39.9 |
| | venerdì, 24. luglio 1992 | 20'465 | -8.1 |
| | venerdì, 15. luglio 2016 | 48'610 | 7.7 |
| | lunedì, 20. luglio 2009 | 6'479 | -20.9 |
| | venerdì, 29. luglio 2016 | 17'852 | 0.9 |
| | venerdì, 15. luglio 2016 | 35'749 | 0.6 |
| | venerdì, 15. luglio 2016 | 48'346 | -1.6 |
| | giovedì, 8. agosto 1991 | 41'828 2) | -38.7 |
| | giovedì, 24. luglio 1997 | 15'547 | -15.0 |
| | venerdì, 16. luglio 2010 | 4'731 | -64.8 |
| | martedì, 4. novembre 2003 | 8'384 | -11.1 |
| | giovedì, 19. maggio 2011 | 20'282 | -18.2 |
| | venerdì, 4. agosto 2006 | 31'651 | -60.4 |
| | venerdì, 29. luglio 2016 | 23'267 | 0.3 |
| | mercoledì, 15. aprile 2015 | 25'918 | -9.3 |
| | venerdì, 21. luglio 2006 | 12'806 | -22.2 |

* = Nuovo massimo

1) = Valore registrato al culmine del Monte Ceneri, prima dell'apertura del tronco autostradale Camorino - Rivera

2) = Valore registrato durante la parziale chiusura del nuovo ponte Maggia causa lavori

3) = Valore registrato prima dell'apertura del tronco autostradale Biasca - Gorduno

4) = S. Gottardo chiuso per alluvione

5) = Traffico deviato sulla sponda destra Gudo - Gordola, causa alluvione sottopassi di Quartino

6) = Valore registrato prima dell'apertura della galleria Mappo-Moretina

Tabella 28: Traffico stradale - Giorni di punta massima 2017

Ore di punta massima 2017

| Ore di punta massima 2017 | | | | Ora di punta precedente | | | | |
|---------------------------|---|------------------------------|-------|-------------------------|------------------------------|----------|----------|-------|
| | | Veic/ora | | Data | Ora | Veic/ora | Var.% | |
| 076 | A2 - Grancia | venerdì, 8. settembre 2017 | 16-17 | 6'954 | giovedì, 29. luglio 2010 | 17-18 | 7'383 | -5.8 |
| 077 | A2 - Chiasso (piscina comunale) | venerdì, 21. aprile 2017 | 16-17 | 4'748 | venerdì, 11. settembre 2015 | 17-18 | 4'940 | -1.9 |
| 100 | A2 - Circonvallazione di Bellinzona | sabato, 29. luglio 2017 | 10-11 | 6'315 | martedì, 5. ottobre 2004 | 17-18 | 6'564 | -3.8 |
| 137 | A2 - Monte Ceneri | venerdì, 28. luglio 2017 | 15-16 | 5'852 | venerdì, 15. luglio 2016 | 16-17 | 5'674 | 3.1 |
| 150 | A2 - Galleria San Gottardo | domenica, 10. settembre 2017 | 11-12 | 1'920 | sabato, 12. settembre 1992 | 17-18 | 2'482 | -22.6 |
| 166 | A2 - Biasca sud | domenica, 16. luglio 2017 | 11-12 | 3'807 | sabato, 1. agosto 2009 | 11-12 | 4'307 | -11.6 |
| 199 | A2 - Mendrisio sud | n.d. | n.d. | n.d. | venerdì, 1. giugno 2012 | n.d. | 5'962 | |
| 204 | A2 - Lavorgo | sabato, 5. agosto 2017 | 11-12 | 3'325 | lunedì, 24. agosto 1992 | 18-19 | 4'149 | -19.9 |
| 223 | A2 - Brogeda accesso dogana merci | n.d. | n.d. | n.d. | mercoledì, 24. novembre 2010 | n.d. | 403 | |
| 265 | A2 - Moleno | sabato, 12. agosto 2017 | 10-11 | 3'781 | sabato, 31. luglio 2010 | 10-11 | 4'280 | -11.7 |
| 289 | A2 - Camignolo | venerdì, 28. luglio 2017 | 15-16 | 6'183 | venerdì, 26. luglio 2013 | 17-18 | 6'212 | -0.5 |
| 293 | A2 - Quinto | sabato, 29. luglio 2017 | 09-10 | 2'661 | sabato, 13. luglio 2013 | 10-11 | 2'817 | -5.5 |
| 507 | A2 - Circonvallazione di Lugano | venerdì, 8. settembre 2017 | 15-16 | 5'873 | venerdì, 28. agosto 2015 | 17-18 | 6'053 | -3.0 |
| 508 | A2 - Maroggia | venerdì, 8. settembre 2017 | 16-17 | 6'480 | venerdì, 25. luglio 2014 | 17-18 | 6'608 | -1.9 |
| 2515 | A2 - Svincolo Lugano nord da e per sud | venerdì, 19. maggio 2017 | 16-17 | 2'812 | martedì, 14. ottobre 2014 | 07-08 | 3'264 | -13.8 |
| 2516 | A2 - Svincolo Lugano nord da e per nord | lunedì, 12. giugno 2017 | 07-08 | 2'878 | martedì, 4. ottobre 2016 | 07-08 | 2'912 | -1.2 |
| 796 | A2 - Vezia Rampe Povò | martedì, 7. marzo 2017 | 17-18 | 2'232 | lunedì, 22. agosto 2016 | 07-08 | 2'667 | -16.3 |
| 2501 | A2 - Lugano sud rampe per e da nord | venerdì, 30. giugno 2017 | 14-15 | 1'531 | mercoledì, 8. luglio 2015 | 16-17 | 1'600 | -4.3 |
| 1507 | A2 - Lugano sud rampe sud | lunedì, 10. aprile 2017 | 16-17 | 2'365 | lunedì, 14. settembre 2015 | 17-18 | 2'716 | -12.9 |
| AUTOSTRADA A13 | | | | | | | | |
| 044 | A13 - Galleria San Bernardino GR | sabato, 29. luglio 2017 | 12-13 | 2'095 * | sabato, 2. agosto 2014 | 14-15 | 2'055 | 1.9 |
| 203 | A13 - Roveredo GR | sabato, 29. luglio 2017 | 11-12 | 2'442 | sabato, 30. luglio 2016 | 11-12 | 2'498 | -2.2 |
| STRADE CANTONALI | | | | | | | | |
| MENDRISIOTTO | | | | | | | | |
| 051 | Stabio Gaggiolo | giovedì, 7. dicembre 2017 | 13-14 | 1'449 | sabato, 14. ottobre 1995 | 16-17 | 3'513 | -58.8 |
| 1505 | Maroggia | lunedì, 29. maggio 2017 | 07-08 | 1'592 | mercoledì, 9. maggio 2012 | 17-18 | 2'040 | -22.0 |
| 1602 | Coldrerio nord | giovedì, 13. aprile 2017 | 17-18 | 1'294 | mercoledì, 2. giugno 2004 | 17-18 | 1'722 | -24.9 |
| 1603 | Novazzano Brusata | mercoledì, 8. febbraio 2017 | 17-18 | 1'406 | mercoledì, 21. dicembre 2016 | 17-18 | 1'430 | -1.7 |
| 1604 | Brusino dogana Finale | lunedì, 18. dicembre 2017 | 06-07 | 671 | giovedì, 4. dicembre 2014 | 06-07 | 733 | -8.5 |
| 1601 | Mendrisio Casvegno | venerdì, 3. febbraio 2017 | 16-17 | 1'467 | sabato, 14. giugno 1997 | 17-18 | 2'046 | -28.3 |
| 1605 | Dogana Chiasso strada | lunedì, 15. maggio 2017 | 15-16 | 1'787 | domenica, 26. luglio 2015 | 16-17 | 2'219 | -19.5 |
| 1606 | Mendrisio Croce grande | mercoledì, 15. novembre 2017 | 08-09 | 1'059 * | giovedì, 15. settembre 2016 | 08-09 | 969 | 9.3 |
| LUGANESE | | | | | | | | |
| 1502 | Gandria dogana | giovedì, 13. aprile 2017 | 17-18 | 1'224 | giovedì, 17. dicembre 1987 | 17-18 | 1'759 | -30.4 |
| 1503 | Agno Vallone | domenica, 19. marzo 2017 | 11-12 | 2'088 | domenica, 27. ottobre 1991 | 14-15 | 2'318 | -9.9 |
| 1513 | Manno incrocio suglio sud | martedì, 22. agosto 2017 | 17-18 | 2'281 | mercoledì, 24. agosto 2016 | 17-18 | 2'282 | 0.0 |
| 2517 | Manno incrocio suglio nord | venerdì, 7. aprile 2017 | 07-08 | 2'780 | lunedì, 2. novembre 2015 | 0 | 3'254 | -14.6 |
| 729 | Galleria Vedeggio - Cassarate | venerdì, 14. luglio 2017 | 17-18 | 2'822 * | martedì, 4. ottobre 2016 | 17-18 | 2'734 | 3.2 |
| 803 | Agno Strada Regina | lunedì, 6. febbraio 2017 | 16-17 | 1'804 | mercoledì, 24. febbraio 2010 | 16-17 | 1'976 | -8.7 |
| 1501 | Muzzano Piodela - Agnuzzo | martedì, 30. maggio 2017 | 16-17 | 1'609 | lunedì, 25. marzo 1996 | 15-16 | 2'388 | -32.6 |
| 1504 | Breganzona Crespera | giovedì, 27. aprile 2017 | 08-09 | 1'219 | martedì, 28. ottobre 1997 | 16-17 | 1'587 | -23.2 |
| 1506 | Lamone Ostarietta | martedì, 26. settembre 2017 | 16-17 | 1'882 | venerdì, 10. aprile 2015 | 17-18 | 2'013 | -6.5 |
| 1508 | Dogana Ponte Tresa | mercoledì, 23. agosto 2017 | 17-18 | 1'136 | mercoledì, 16. luglio 2014 | 15-16 | 1'317 | -13.7 |
| 2503 | Vezia via S.Gottardo sud | mercoledì, 6. dicembre 2017 | 15-16 | 2'034 | venerdì, 30. settembre 2011 | 16-17 | 2'204 | -7.7 |
| 2504 | Vezia diramazione per Cureglia | martedì, 4. aprile 2017 | 08-09 | 1'411 | martedì, 4. ottobre 2011 | 17-18 | 1'660 | -15.0 |
| 2505 | Vezia via S.Gottardo nord | giovedì, 28. settembre 2017 | 08-09 | 1'593 | giovedì, 26. aprile 2012 | 13-14 | 1'773 | -10.2 |
| BELLINZONESE | | | | | | | | |
| 1101 | Castione - Claro | venerdì, 8. settembre 2017 | 07-08 | 1'136 | lunedì, 31. agosto 1981 | 17-18 | 2'439 2) | -53.4 |
| 1102 | Monte Ceneri | domenica, 22. gennaio 2017 | 18-19 | 1'650 | giovedì, 7. agosto 1980 | 12-13 | 4'093 1) | -52.7 |
| 510 | Quartino | lunedì, 13. marzo 2017 | 16-17 | 2'354 | martedì, 27. ottobre 1998 | 07-08 | 3'031 | -22.3 |
| 1103 | Gudo Progero | martedì, 4. luglio 2017 | 17-18 | 2'110 | mercoledì, 17. maggio 2006 | 17-18 | 2'175 | -3.0 |
| 1105 | Arbedo nord | mercoledì, 11. ottobre 2017 | 17-18 | 2'208 | sabato, 28. ottobre 2000 | 16-17 | 2'820 | -21.7 |
| 1104 | Gorduno nord | martedì, 19. settembre 2017 | 07-08 | 848 | martedì, 5. agosto 1997 | 08-09 | 900 | -5.8 |
| 780 | Camorino | sabato, 6. maggio 2017 | 14-15 | 3'127 | venerdì, 10. aprile 2015 | 15-16 | 3'265 | -4.2 |
| BLENIO E LEVENTINA | | | | | | | | |
| 010 | Passo del S.Gottardo | giovedì, 15. giugno 2017 | 16-17 | 1'221 | sabato, 16. agosto 2008 | 13-14 | 1'686 | -27.6 |
| 263 | Passo della Novena | domenica, 16. luglio 2017 | 12-13 | 347 | domenica, 5. luglio 2015 | 14-15 | 403 | -13.9 |
| 545 | Lucomagno Campra | sabato, 5. agosto 2017 | 11-12 | 340 | martedì, 5. luglio 2005 | 10-11 | 606 | -43.9 |
| 627 | Fontana - Valle Bedretto | domenica, 16. luglio 2017 | 11-12 | 505 | domenica, 24. agosto 2003 | 01-02 | 2'446 | -79.4 |
| 1302 | Lavorgo sud | sabato, 9. settembre 2017 | 18-19 | 893 | giovedì, 28. agosto 2003 | 17-18 | 1'197 3) | -25.4 |
| 1301 | Biasca - Valle di Blenio | martedì, 25. luglio 2017 | 17-18 | 1'026 | lunedì, 8. luglio 1985 | 17-18 | 1'411 | -27.3 |
| 524 | Olivone - Lucomagno | martedì, 1. agosto 2017 | 11-12 | 581 | lunedì, 9. luglio 1990 | 17-18 | 1'036 | -43.9 |
| GAMBAROGNO | | | | | | | | |
| 503 | Magadino | lunedì, 10. aprile 2017 | 16-17 | 1'555 | giovedì, 8. maggio 2008 | 17-18 | 1'587 | -2.0 |
| 521 | Caviano dogana Dirinella | lunedì, 10. aprile 2017 | 17-18 | 998 * | mercoledì, 20. giugno 2012 | 07-08 | 943 | 5.8 |
| LOCARNESE E VALLI | | | | | | | | |
| 003 | Brissago dogana | martedì, 23. maggio 2017 | 06-07 | 1'220 | giovedì, 13. aprile 1995 | 07-08 | 2'805 | -56.5 |
| 1403 | Mnusio Verbanella | venerdì, 14. luglio 2017 | 11-12 | 2'089 | lunedì, 14. ottobre 1991 | 17-18 | 2'984 | -30.0 |
| 506 | Solduno nord | martedì, 22. agosto 2017 | 17-18 | 1'488 | martedì, 21. luglio 1992 | 17-18 | 1'798 | -17.2 |
| 525 | A13 - Tenero | martedì, 18. luglio 2017 | 17-18 | 4'112 | venerdì, 30. settembre 2016 | 17-18 | 4'199 | -2.1 |
| 526 | Intragna - Centovalli | lunedì, 20. marzo 2017 | 06-07 | 845 | mercoledì, 15. ottobre 2014 | 06-07 | 850 | -0.6 |
| 547 | A13 - Galleria di Ascona | venerdì, 21. aprile 2017 | 16-17 | 1'723 * | venerdì, 18. luglio 2014 | 16-17 | 1'682 | 2.4 |
| 683 | A13 - Galleria Mappo-Moretina | giovedì, 19. ottobre 2017 | 17-18 | 3'004 | venerdì, 30. settembre 2016 | 17-18 | 3'158 | -4.9 |
| 1405 | Ascona nuovo ponte Maggia | giovedì, 13. aprile 2017 | 17-18 | 3'989 | mercoledì, 16. ottobre 2013 | 17-18 | 4'059 | -1.7 |
| 1404 | Losone vecchio ponte Maggia | martedì, 25. luglio 2017 | 18-19 | 1'966 | martedì, 28. ottobre 1997 | 15-16 | 2'804 | -29.9 |
| 1407 | Avegno - Valle Maggia | mercoledì, 19. luglio 2017 | 17-18 | 1'160 | sabato, 19. luglio 2003 | 17-18 | 1'276 | -9.1 |
| 1406 | Cavigliano - Valle Onsernone | venerdì, 24. novembre 2017 | 17-18 | 217 | venerdì, 16. luglio 2010 | 18-19 | 602 | -64.0 |
| 1401 | Gordola - Valle Verzasca | domenica, 30. luglio 2017 | 16-17 | 704 | sabato, 1. novembre 2003 | 17-18 | 1'172 | -39.9 |
| 2401 | A13 - svincolo Verbanella | mercoledì, 19. luglio 2017 | 11-12 | 1'251 | giovedì, 19. maggio 2011 | n.d. | 1'760 | -28.9 |
| 2402 | A13 - Uscita portale sud dir. Locarno | mercoledì, 29. marzo 2017 | 17-18 | 1'057 | giovedì, 26. novembre 2009 | 08-09 | 1'436 | -26.4 |
| 2403 | A13 - Uscita portale sud dir. Ascona | giovedì, 20. aprile 2017 | 17-18 | 1'919 | lunedì, 29. ottobre 2012 | 08-09 | 2'138 | -10.2 |
| 1408 | Muralto Via Stazione (P.te Ramogna) | lunedì, 3. aprile 2017 | 11-12 | 1'696 | giovedì, 27. febbraio 2003 | 17-18 | 1'874 | -9.5 |
| 1402 | Muralto Via Sempione | sabato, 1. luglio 2017 | 14-15 | 970 | domenica, 23. marzo 2003 | 17-18 | 1'352 | -28.3 |

* = Nuovo massimo

1) = Valore registrato al culmine del Monte Ceneri, prima dell'apertura del tronco autostradale Camorino - Rivera

2) = Valore registrato prima dell'apertura del tronco autostradale Biasca - Gorduno

3) = Traffico deviato sulla strada cantonale per un incidente sulla N2

4) = apparecchio fuori uso

Tabella 29: Traffico stradale - Ore di punta massima 2017

Allegato I: dati assoluti degli indicatori socio-economici del capitolo 6.3

| | 2005 | 2007 | 2012 | 2015 | 2017 |
|----------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Agglomerato di Bellinzona | 46'477 | 46'687 | 49'144 | 51'101 | 52'203 |
| Agglomerato di Chiasso-Mendrisio | 48'021 | 48'644 | 50'026 | 51'668 | 51'569 |
| Agglomerato di Locarno | 52'298 | 53'297 | 54'737 | 55'528 | 55'761 |
| Agglomerato di Lugano | 134'521 | 138'024 | 145'576 | 151'037 | 151'207 |
| Ticino | 322'276 | 328'580 | 341'652 | 351'946 | 353'709 |

Tabella 30: evoluzione della popolazione residente al 31 dicembre, 2005-2017

| | 2005 | 2008 | 2012 | 2015 | 2016 |
|----------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Agglomerato di Bellinzona | 24'346 | 25'305 | 27'446 | 29'685 | 29'958 |
| Agglomerato di Chiasso-Mendrisio | 33'189 | 37'767 | 39'724 | 43'945 | 44'863 |
| Agglomerato di Locarno | 25'927 | 27'414 | 27'587 | 28'342 | 28'119 |
| Agglomerato di Lugano | 85'656 | 92'779 | 102'540 | 108'001 | 109'077 |
| Ticino | 186'449 | 201'366 | 215'532 | 228'694 | 230'736 |

Tabella 31: evoluzione degli addetti, 2005-2016 (ultimo dato disponibile)

| | 2005 | 2007 | 2012 | 2015 | 2017 |
|----------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Agglomerato di Bellinzona | 26'900 | 27'498 | 29'740 | 31'343 | 32'201 |
| Agglomerato di Chiasso-Mendrisio | 30'214 | 31'011 | 32'563 | 34'544 | 34'694 |
| Agglomerato di Locarno | 29'155 | 29'832 | 31'157 | 32'214 | 32'374 |
| Agglomerato di Lugano | 81'594 | 84'121 | 90'822 | 95'862 | 97'166 |
| Ticino | 193'374 | 198'713 | 211'697 | 222'243 | 225'337 |

Tabella 32: evoluzione del parco automobili, 2005-2017

| | 2005 | 2007 | 2012 | 2015 | 2017 |
|----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Agglomerato di Bellinzona | 863 | 1'045 | 1'764 | 2'391 | 2'879 |
| Agglomerato di Chiasso-Mendrisio | 13'894 | 15'712 | 20'444 | 23'392 | 24'178 |
| Agglomerato di Locarno | 3'276 | 3'684 | 4'868 | 4'929 | 4'800 |
| Agglomerato di Lugano | 16'452 | 19'404 | 26'532 | 29'508 | 31'002 |
| Ticino | 35'690 | 41'210 | 55'339 | 62'284 | 65'000 |

Tabella 33: evoluzione dei frontalieri, 2005-2017

Postazioni di conteggio considerate nell'indice di traffico utilizzato nel capitolo 5.3:

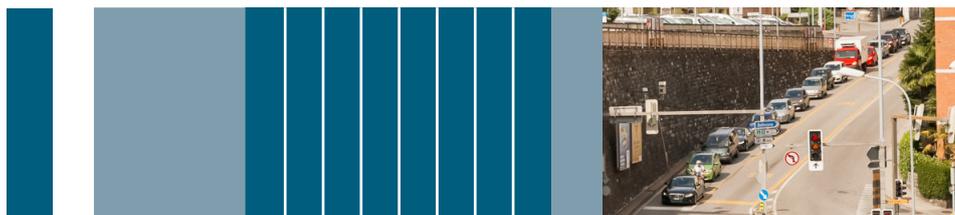
Ticino: 003, 051, 076, 077, 137, 150, 166, 204, 503, 506, 510, 521, 524, 525, 526, 545, 547, 627, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1301, 1302, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1501, 1502, 1503, 1504, 1505, 1506, 1601, 1602, 1603, 1604

Mendrisiotto: 077, 508, 051, 1505, 1603, 1604, 1601

Luganese: 076, 507, 1501, 1502, 1503, 1504, 1506

Bellinzonese: 510, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105

Locarnese: 003, 503, 506, 521, 525, 526, 547, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408



Per ulteriori informazioni

Sezione della mobilità

Via Franco Zorzi 13, 6501 Bellinzona

tel. +41 91 814 26 51

e-mail dt-sm@ti.ch

www.ti.ch/sm

© Dipartimento del territorio, 2018
www.ti.ch