



La mobilità in Ticino nel 2015

Rapporto annuale 2015



Repubblica e Cantone Ticino
Dipartimento del territorio
Divisione dello sviluppo territoriale e della mobilità
Sezione della mobilità

Editore

Dipartimento del territorio
Sezione della mobilità

Autore

Sezione della mobilità

Per ulteriori informazioni

Sezione della mobilità
via Franco Zorzi 13, 6500 Bellinzona
tel. +41 91 814 26 51, fax +41 91 814 26 59
e-mail dt-sm@ti.ch, www.ti.ch/sm

© Dipartimento del territorio

Prefazione



Da diversi anni ormai, in Ticino si registra, come nel resto della Svizzera e in molti altri Paesi, un notevole aumento della domanda di mobilità. L'importante incremento del traffico veicolare ha portato alla congestione della rete stradale nelle ore di punta, in particolare nel Mendrisiotto, nel Luganese e nel Malcantone dove, al traffico interno, si aggiunge quello transfrontaliero; ai nostri valichi, nelle ore di punta della mattina, transitano in ingresso circa 3,2 auto al secondo. Stando al Microcensimento 2010, in Svizzera il 71% degli spostamenti pendolari (casa – lavoro) avviene in automobile (trasporto individuale motorizzato). Per cercare di far fronte a questa situazione, nel 2014 il Dipartimento del territorio ha avviato una strategia mirata, volta a migliorare la viabilità e la qualità di vita, a ridurre il traffico veicolare negli orari di punta, a sviluppare e valorizzare forme di mobilità più virtuose quali i trasporti pubblici, la mobilità aziendale, il car pooling, il car sharing, la mobilità ciclabile e pedonale e, non da ultimo, a perseguire una politica coerente in materia di posteggi.

Mentre il rafforzamento delle strutture viarie è, di fatto, particolarmente oneroso ed è pensabile unicamente a lungo termine, rendere gli spostamenti individuali più sostenibili e potenziare il trasporto pubblico si rivelano soluzioni attuabili a corto, rispettivamente medio termine. In tale contesto, il fondo di 2 milioni di franchi - stanziato dal Parlamento nel 2015 - destinato a piani di mobilità aziendale, fornisce alle ditte presenti sul territorio ticinese risposte concrete per contenere gli spostamenti individuali in automobile dei propri dipendenti e per promuovere un vero e proprio cambiamento culturale nell'ambito della mobilità aziendale e professionale. Parallelamente, il potenziamento della rete di trasporto pubblico continua a registrare una crescita costante di utenza e apprezzamento per la sua qualità. Basti pensare, per esempio, al servizio TILLO che, dalla sua introduzione, nel 2004, ha più che raddoppiato il numero di viaggiatori. Quanto al trasporto pubblico su gomma, dal 2011 ad oggi, l'incremento di passeggeri è stato pari a circa il 20%.

Si sta dunque andando nella giusta direzione, seppur con la consapevolezza che unicamente l'uso più razionale di tutti i vettori di trasporto porterà benefici per l'intera popolazione e ricondurrà i picchi di traffico a livelli di sostenibilità.

Claudio Zali
Consigliere di Stato
Direttore Dipartimento del territorio

SOMMARIO

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1. | Il sistema ferroviario regionale | 5 |
| 1.1 | Utenza e passeggeri-km sull'intera rete ferroviaria | 7 |
| 1.2 | S10: (Airolo –) Biasca – Bellinzona – Chiasso | 11 |
| 1.3 | S20: Castione Arbedo – Locarno | 12 |
| 1.4 | S30: Bellinzona – Malpensa (via Luino – Italia) | 13 |
| 1.5 | S40/50: Albate – Stabio | 14 |
| 1.6 | S60: Lugano – Ponte Tresa (FLP) | 15 |
| 1.7 | Stazionamento presso le principali stazioni ferroviarie | 16 |
| 2. | Trasporto pubblico su gomma | 19 |
| 2.1 | Utenza suddivisa per regione | 19 |
| 2.2 | Utenza suddivisa secondo le principali zone centrali Arcobaleno | 21 |
| 3. | Arcobaleno: vendite ed introiti 2015 | 23 |
| 3.1 | Vendite ed introiti abbonamenti mensili e annuali | 23 |
| 3.2 | Arcobaleno aziendale | 24 |
| 4. | Mobilità ciclabile | 25 |
| 4.1 | Percorsi e flussi ciclabili | 25 |
| 5. | Traffico individuale motorizzato | 29 |
| 5.1 | Tasso di motorizzazione | 29 |
| 5.2 | Conteggi del traffico | 30 |
| 6. | Traffico merci ai valichi di confine e ai valichi alpini | 43 |
| 6.1 | Traffico merci ai valichi di confine stradali (dogane commerciali) | 43 |
| 6.2 | Traffico merci ai valichi alpini del San Gottardo e del San Bernardino | 44 |
| 6.3 | Ripartizione modale del traffico merci ai valichi alpini | 45 |
| | Fonte dei dati | 46 |
| | Abbreviazioni | 47 |

INDICE DELLE TABELLE E DELLE FIGURE

| | |
|--|----|
| Tabella 1: Parcheggi Park & Rail (FFS) lungo la linea S10 nel 2015 | 17 |
| Tabella 2: Parcheggi Park & Rail (FFS) lungo le linee S20, S30, S40/S50 e di lunga durata (FLP, FART, nodi intermodali) in Ticino nel 2015 | 17 |
| Tabella 3: Bike & Ride in Ticino nel 2014 sulle linee FFS | 18 |
| Tabella 4: Bike & Ride in Ticino nel 2014, stazioni sulle linee FLP e FART | 18 |
| Tabella 5: Evoluzione dell'utenza autobus nel periodo 2011-2015, media giornaliera (passeggeri) | 19 |
| Tabella 6: Evoluzione dell'utenza autobus nel periodo 2011-2015, media giornaliera (passeggeri-km) | 20 |
| Tabella 7: Evoluzione dell'offerta autobus nel periodo 2011-2015, media giornaliera (veicoli-km) | 20 |
| Tabella 8: Passeggeri e passeggeri-km del TP su gomma negli agglomerati nel 2014, medie giornaliere | 21 |
| Tabella 9: Passeggeri e passeggeri-km del TP su gomma negli agglomerati nel 2015, medie giornaliere | 21 |
| Tabella 10: Dati 2015 sulle vendite e gli introiti riguardanti gli abbonamenti Arcobaleno | 23 |
| Tabella 11: Distribuzione mensile del flusso cicli, medie giornaliere, 2015 | 27 |
| Tabella 12: Tasso di motorizzazione, evoluzione 2011-2015 | 29 |
| Tabella 13: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2015, A2, TGM, vc/g nelle due direzioni | 33 |
| Tabella 14: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2015, A13, TGM, vc/g nelle due direzioni | 34 |
| Tabella 15: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2015, strade cantonali del Mendrisiotto, TGM, vc/g nelle due direzioni Luganese | 36 |
| Tabella 16: Evoluzione del traffico dal 1985 al 2015, strade cantonali del Luganese, TGM, vc/g nelle due direzioni | 38 |
| Tabella 17: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2015, strade cantonali del Bellinzonese e Valli, TGM, vc/g nelle due direzioni | 39 |
| Tabella 18: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2015, strade cantonali del Locarnese e Valli, TGM, vc/g nelle due direzioni | 40 |
| Tabella 19: Evoluzione del traffico dal 1985 al 2015, ai principali valichi doganali, postazioni fisse, TGM, vc/g nelle due direzioni | 41 |
| Tabella 20: Traffico merci annuo ai valichi di confine stradali tra Ticino e Italia, 2015 | 43 |
| Tabella 21: Traffico merci annuo, in migliaia di veicoli, ai valichi alpini del San Gottardo e del San Bernardino, evoluzione dal 1981 | 44 |
| Tabella 22: Ripartizione modale del traffico merci ai valichi alpini, evoluzione dal 1984 al 2015 | 45 |
| Tabella 23: Giorni di punta massima 2015 | 49 |
| Tabella 24: Ore di punta massima 2015 | 50 |
| Figura 1: Piano dei servizi regionali 2015 | 6 |
| Figura 2: Rete ferroviaria TILO e FLP, diagramma di carico giornaliero (giorni feriali), 2015 | 7 |
| Figura 3: Evoluzione dei passeggeri-km sulle linee TILO S10, S20, S30, S40/S50 | 8 |
| Figura 4: Evoluzione dei passeggeri-km sulla linea FLP S60 | 10 |
| Figura 5: Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, linea S10, 2013-2015 | 11 |
| Figura 6: Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, linea S20, 2013-2015 | 12 |
| Figura 7: Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, linea S30, 2013-2015 | 13 |
| Figura 8: Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, linea S40/S50, 2015 | 14 |
| Figura 9: Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, linea S60, 2013-2015 | 15 |
| Figura 10: Comunità tariffale Ticino e Moesano - Piano delle zone | 22 |
| Figura 11: Ripartizione vendite abbonamenti e ripartizione vendite biglietti Arcobaleno 2015 | 23 |
| Figura 12: Evoluzione delle vendite degli abbonamenti Arcobaleno aziendale dal 2009 al 2015 | 24 |
| Figura 13: Rete ciclabile e postazioni di conteggio 2015 | 26 |
| Figura 14: Evoluzione annua del flusso cicli, 2015 | 27 |
| Figura 15: Tasso di motorizzazione, evoluzione 2011-2015 | 29 |
| Figura 16: Diagramma del traffico 2015, Volumi medi annui al giorno | 31 |
| Figura 17: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2015, A2 | 33 |
| Figura 18: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2015, A13 | 34 |
| Figura 19: Diagramma sviluppo del traffico ai valichi alpini del San Gottardo e del San Bernardino | 35 |
| Figura 20: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2015, strade cantonali del Mendrisiotto | 36 |
| Figura 21: Evoluzione del traffico dal 1985 al 2015, strade cantonali del Luganese | 38 |
| Figura 22: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2015, strade cantonali del Bellinzonese e Valli | 39 |
| Figura 23: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2015, strade cantonali del Locarnese e Valli | 40 |
| Figura 24: Evoluzione del traffico dal 1985 al 2015 ai principali valichi doganali, postazioni fisse | 41 |
| Figura 25: Traffico merci ai valichi alpini del San Gottardo e del San Bernardino, evoluzione dal 1981 | 44 |
| Figura 26: Ripartizione modale del traffico merci ai valichi alpini, evoluzione dal 1984 al 2015 | 45 |
| Figura 27: Distribuzione dei posti di conteggio sul territorio | 48 |

Negli ultimi trent'anni la domanda di mobilità di merci e persone è cresciuta in modo importante. Il traffico individuale motorizzato (TIM) ha soddisfatto in buona parte tale domanda: l'automobile risulta infatti il mezzo di trasporto più utilizzato dai ticinesi¹ e il tasso di motorizzazione è in costante aumento². Anche i trasporti pubblici (TP) hanno saputo assorbire parte della richiesta di mobilità e l'aumento dell'offerta è stato rilevante negli ultimi anni.

La mobilità in Ticino nel 2015 fornisce uno sguardo sulla mobilità in Ticino, offrendo un'analisi delle modalità di trasporto quali trasporto pubblico su ferro (a scala regionale), su gomma e traffico individuale motorizzato. In particolare, vengono presentati il numero di passeggeri della rete ferroviaria regionale (Treni Regionali Ticino Lombardia - TILO e Ferrovia Lugano-Ponte Tresa - FLP), delle linee bus, l'andamento delle vendite dei biglietti e abbonamenti Arcobaleno e i conteggi del traffico veicolare sulla rete stradale, con un approfondimento sul traffico merci ai principali valichi alpini.

È presentata inoltre un'analisi dell'evoluzione del traffico ciclabile e dell'intermodalità tramite l'esame di disponibilità e utilizzo delle piattaforme intermodali Park and Ride (P+R) e Bike and Ride (B+R) e dei dati concernenti il traffico ciclabile.

Dati significativi:

- Nel 2015, i treni regionali (TILO, FLP, FART) hanno trasportato 12.8 milioni di passeggeri.
- TILO: tra il 2014 ed il 2015 è stato registrato un aumento del 6.5% dei passeggeri trasportati.
- FLP: tra il 2014 ed il 2015 è stato registrato un aumento del 4.6% dei passeggeri trasportati.
- TP su gomma: nel 2015, gli autobus hanno trasportato 28.4 milioni di passeggeri.
- Arcobaleno: le entrate generate dalla vendita di abbonamenti Arcobaleno sfiorano i 33 milioni di franchi (+5.0% rispetto al 2014). Gli introiti generati dalla vendita di biglietti, carte giornaliere e carte per più corse sono stati di 20.5 milioni di franchi (+4.1%).
- TIM: sulle autostrade e strade del Canton Ticino si è registrato un aumento generale della domanda, in linea con gli anni passati.

Il rapporto presenta l'evoluzione negli ultimi anni fino al 2015 compreso.

Se non diversamente specificato, i dati sono confrontati con il 2014.

Le fonti sono riportate alla fine del documento.

¹ La ripartizione modale calcolata sulla distanza percorsa, in Ticino, nel 2010 si suddivide come segue: 79.4% TIM, 10.8% TP, 7.1% mobilità lenta, 2.6% altro (Microcensimento sul comportamento del traffico 2010, Ufficio federale di statistica, Neuchâtel e Ufficio federale dello sviluppo territoriale, Berna).

² Nel 2015 il tasso di motorizzazione in Ticino era di 634 veicoli per 1'000 abitanti contro 541 in Svizzera (Ufficio di statistica - USTAT).

● Il sistema ferroviario regionale

Il sistema ferroviario regionale è un servizio di tipo S-Bahn che collega le principali località del Ticino e si estende oltre confine. Colonna 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 Castione-Arbedo a Chiasso con cadenza semioraria, con estensione a cadenza oraria fino a Biasca, e due coppie di corse giornaliere fino a Airolo. La linea offre corse di rinforzo nelle ore di punta mattutine e serali tra Chiasso e Bellinzona e corse su Milano Centrale con fermata a Como, Seregno e Monza;
- S20: linea gestita da TILO che collega Castione-Arbedo a Locarno con cadenza semioraria e 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;
- S40: linea gestita da TILO che collega Stabio a Albate-Camerlata (I) con cadenza oraria tra le 05.00 e le 09.00 e tra le 16.00 e le 20.00;
- S50: linea gestita da TILO che collega Stabio a Mendrisio con cadenza oraria nelle stesse fasce orarie della S40. Due coppie di corse al giorno proseguono il servizio su Bellinzona. La sovrapposizione con la linea S40 offre un cadenzamento alla mezzora 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 cambiare treno in tempi brevi alle stazioni di Bellinzona e Lugano. I servizi di lunga percorrenza che concernono il Ticino sono:

- EC Zurigo – Milano: servizio a cadenza bioraria con fermata alle stazioni di Bellinzona, Lugano e Chiasso;
- 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);
- IR Zurigo/Basilea – Locarno: servizio a cadenza oraria con fermata alle stazioni di Airolo, Faido, Biasca, Bellinzona, Cadenazzo e Locarno.

È importante segnalare che i dati qui presentati riportano unicamente la domanda di treni regionali. I treni EuroCity (EC), InterCity (IC) e InterRegio³ non sono qui considerati poiché i dati, di proprietà FFS, non sono divulgati. Non sono neppure considerati i carichi sulle tratte estere.

³ Per quanto riguarda questi treni si sono registrati in media, nel 2007 (anno dell'ultima inchiesta UST), 8'352 passeggeri al giorno al S. Gottardo e 6'581 passeggeri al giorno a Chiasso (considerando tutti i giorni della settimana). Fonte: UST, Alpen- und grenzquerender Personenverkehr 2007, Schlussbericht, Berna.



Figura 1: Piano dei servizi regionali 2015

TILO

La tratta più utilizzata si conferma anche per il 2015 la Lugano-Lugano Paradiso con 9'978 utenti (+6.6% rispetto al 2014). Tra Bellinzona e Giubiasco, tratta comune alle tre linee TILO S10, S20 e S30, transitano ogni giorno una media di 8'778 passeggeri (+4.4% rispetto al 2014).

Il numero complessivo di passeggeri trasportati sulla rete TILO (linee S10, S20, S30 e S40/50) nel 2015 si attesta a 9.8 mio (+6.5% rispetto al 2014). 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.

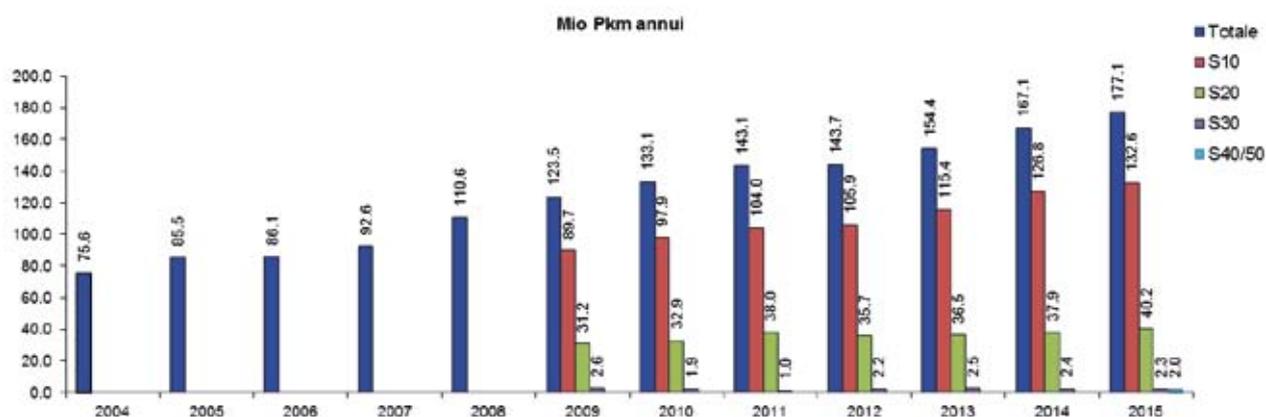


Figura 3: Evoluzione dei passeggeri-km sulle linee TILO S10, S20, S30, S40/S50

Considerando il numero di km percorsi dai viaggiatori sulle linee TILO nel 2015 (177.1 mio pkm) risulta un aumento del 134% rispetto al 2004 (75.6 mio pkm) e del 6.6% rispetto al 2014 (167.1 mio pkm). Per ogni singola linea, gli aumenti dal 2009 al 2015 sono stati del 47.8% per la S10 (89.7 mio nel 2009 e 132.6 mio nel 2015), del 28.8% per la S20 (31.2 mio nel 2009 e 40.2 mio nel 2015), mentre nel caso della S30 vi è stata una diminuzione dell'11.5% (2.6 mio nel 2009 e 2.3 mio nel 2015). La nuova linea S40/50 ha fatto registrare, nel 2015, un'utenza pari a 2 milioni di passeggeri-km.



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 – Albate – Camerlata (soppresso nel 2014);
- dicembre 2009: prolungamento di alcuni collegamenti regionali fino a Milano, potenziati costantemente negli anni successivi;
- dicembre 2010: apertura della nuova fermata di Castione-Arbedo;
- dicembre 2011: prolungamento della S30 fino a Malpensa;
- dicembre 2012: incremento dei collegamenti diretti per Milano;
- dicembre 2013: apertura della nuova fermata di Mendrisio San Martino;
- dicembre 2014: nuova linea TILO S40 Stabio – Mendrisio – Balerna – Chiasso – Como – Albate durante le ore di punta; nuova linea TILO S50 (Bellinzona – Lugano –) Mendrisio – Stabio.

FLP

Nel 2015, i passeggeri trasportati sulla rete FLP (linea S60) sono stati 2.4 mio, in aumento dell'1.6% rispetto al 2014⁴.

Anche per questa linea si è registrata una costante crescita dei passeggeri-km dal 2004 (9.69 mio pkm) al 2015 (18.73 mio pkm, +93.3%); dal 2014 al 2015 vi è stato un aumento del 2%. 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).

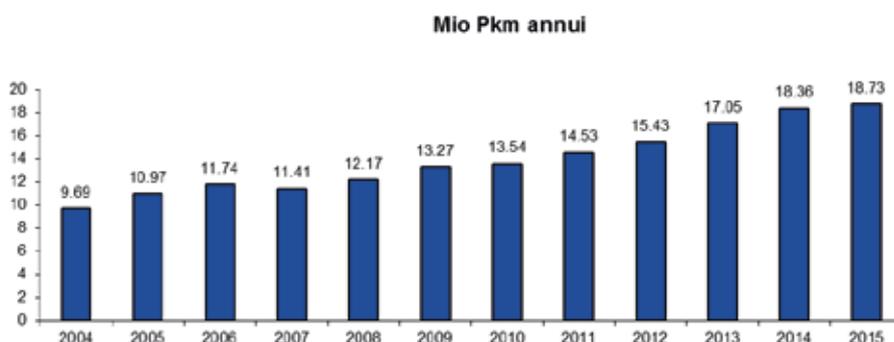


Figura 4: Evoluzione dei passeggeri-km sulla linea FLP S60

FART

Sulla linea delle Centovalli (Locarno-Domodossola) fino al confine nazionale (Camedo), sono stati trasportati 0.6 milioni di passeggeri nel 2015.

La linea delle Centovalli registra per il 2015 8.8 mio di passeggeri-km. Questo dato non è confrontabile con i dati degli anni antecedenti al 2014 poiché in passato erano stati inclusi nel conteggio anche i passeggeri del traffico internazionale sulla tratta in Italia. Dal 2014 l'utenza considerata riguarda esclusivamente la tratta Locarno-Camedo.

I.2 S10: (Airolo –) Biasca – Bellinzona – Chiasso

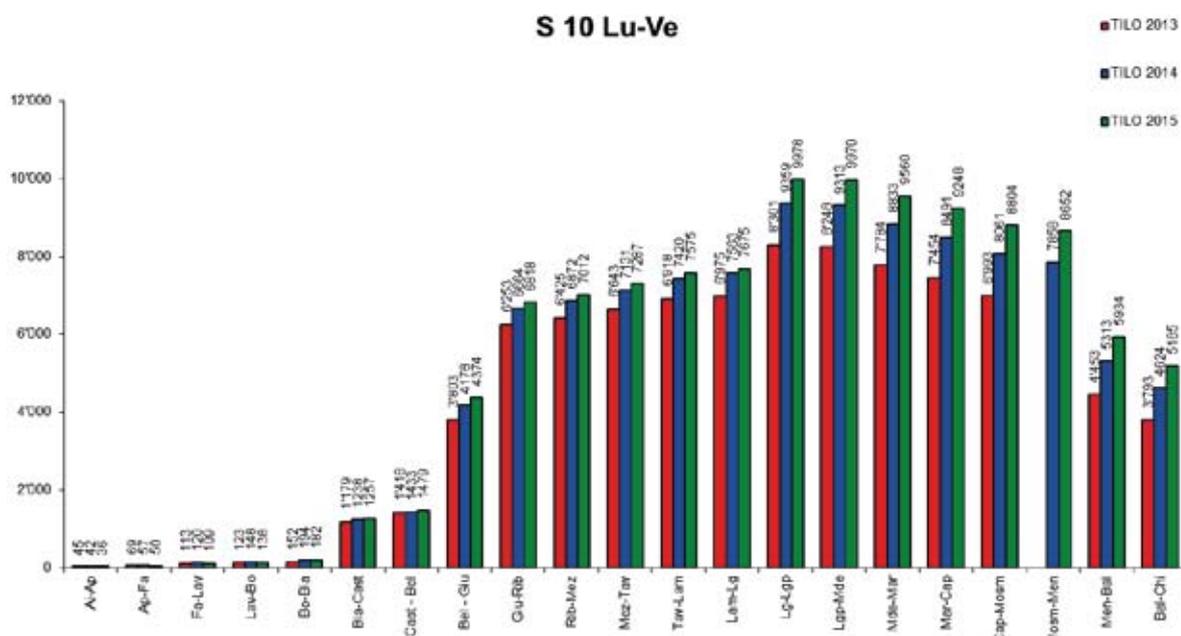


Figura 5: Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, linea S10, 2013-2015

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 Lugano-Paradiso, con 9'978 passeggeri in un giorno feriale. La S10 ha registrato, a sud di Lugano, aumenti compresi tra il +6.6% (tratta Lugano-Lugano-Paradiso) e il +12.1% (tratta Balerna-Chiasso) rispetto al 2014.

Tra Lugano e Bellinzona l'aumento dell'utenza è più contenuto (tra il +1.5% sulla tratta Lamone-Cadempino-Lugano e il +4.7% sulla tratta Bellinzona-Giubiasco).

A nord di Bellinzona l'utenza è contenuta e tocca il suo massimo sulla tratta Castione-Bellinzona, con un carico medio giornaliero di 1'479 passeggeri, in aumento del 4.7% rispetto al 2014. Va però precisato che tra Castione-Arbedo e Biasca il collegamento S10 avviene a cadenza oraria e parte dell'utenza fa capo al treno IR.

Nei giorni di sabato e domenica la tratta più frequentata resta la Lugano-Lugano Paradiso con 4'818 rispettivamente 4'084 passeggeri. Nei giorni festivi, la linea S10 ha fatto registrare decisi aumenti dell'utenza su tutte le tratte rispetto al 2014 (in media +12.1%).

⁵ I dati per le linee S10, S20, S30 e S60 per i giorni di sabato e domenica sono scaricabili dal sito www.ti.ch/tilo.

1.3 S20: Castione Arbedo – Locarno

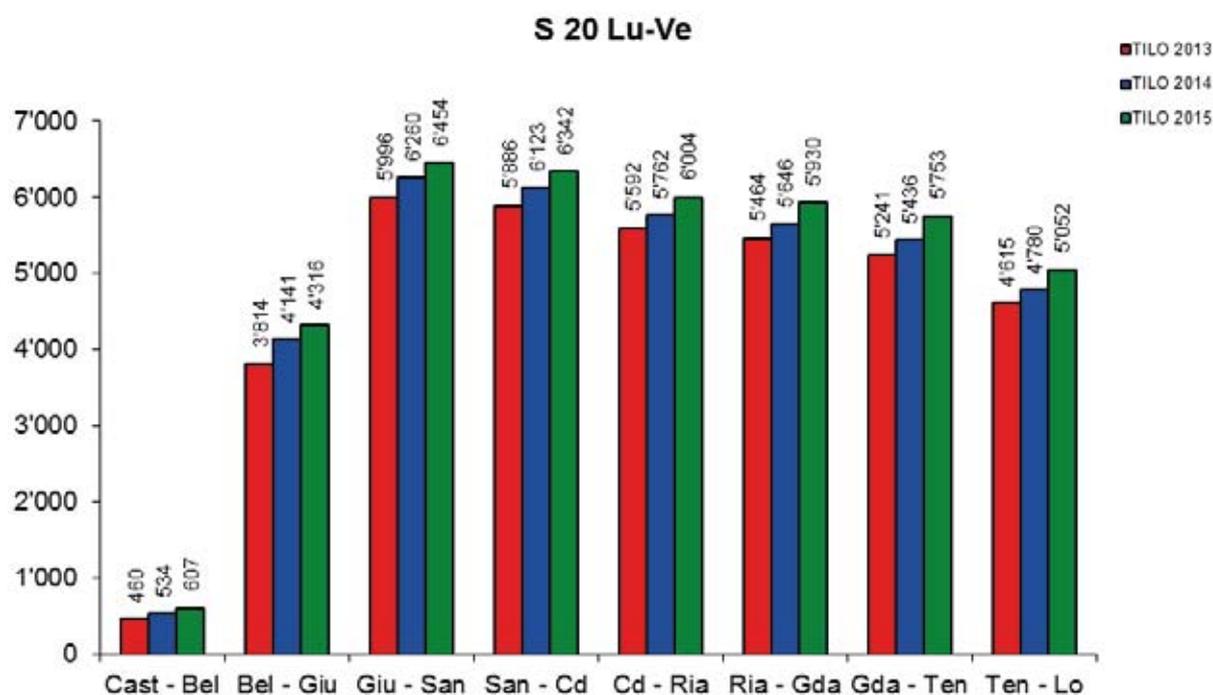


Figura 6: Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, linea S20, 2013-2015

La linea S20 presenta un'utenza massima di 6'454 passeggeri nella tratta fra Giubiasco e Sant'Antonino. Rispetto al 2014 si registra un aumento generalizzato, in particolare sulla tratta Castione-Bellinzona (+13.7%).

Nella giornata di sabato si registra un aumento dell'utenza che si aggira attorno al 5% su tutte le tratte ad eccezione della tratta Castione-Bellinzona che mostra una crescita più marcata del 41.1%, per attestarsi a 522 passeggeri giornalieri.

La domenica l'aumento dell'utenza sulla linea S20 registra una media del 14.9% con una punta di +42.1% sulla tratta Castione-Bellinzona (351 passeggeri nel 2015).

I.4 S30: Bellinzona – Malpensa (via Luino – Italia)

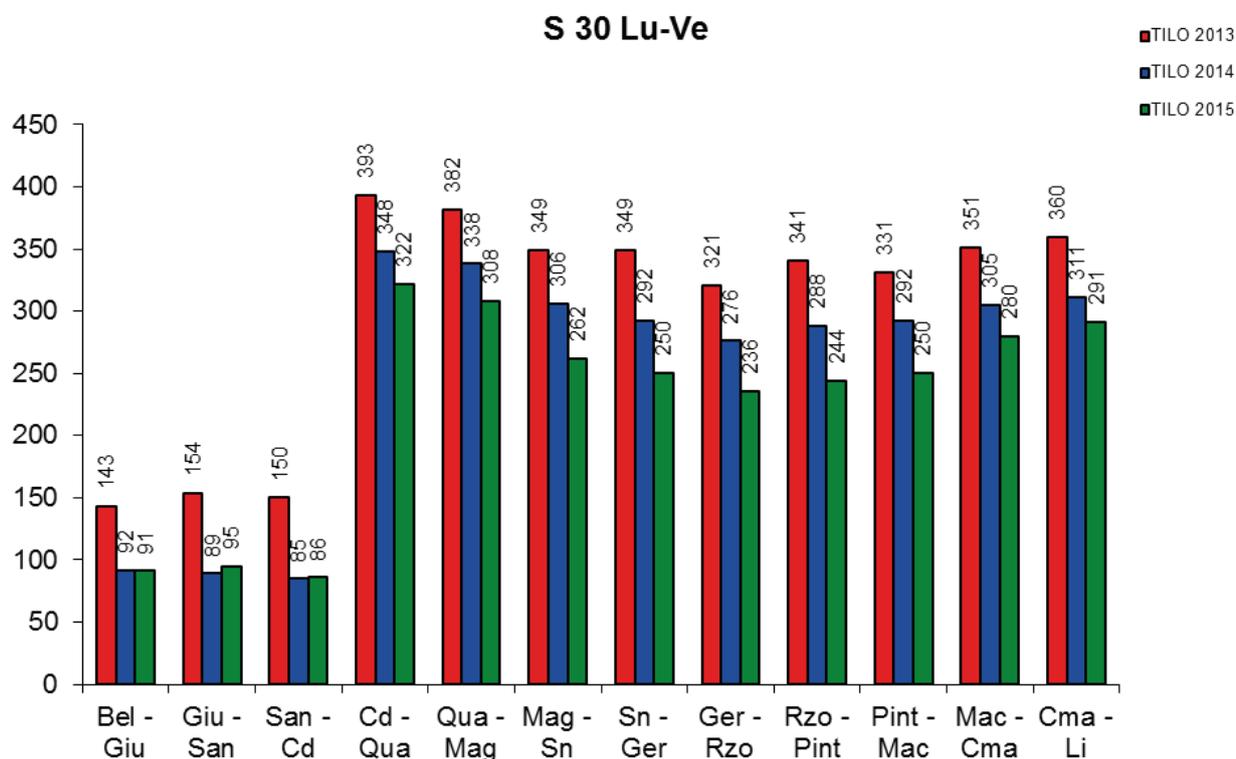


Figura 7: Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, linea S30, 2013-2015

La linea S30 tra Luino (I) e Bellinzona è la meno utilizzata. La tratta più frequentata, tra Cadenazzo e Quartino, registra un'utenza media giornaliera di 322 passeggeri. Rispetto al 2014⁶ vi è stata un'ulteriore diminuzione dell'utenza su tutta la linea, fatta eccezione per le tratte tra Giubiasco e Cadenazzo, che restano stabili.

Nelle giornate di sabato e domenica, su tutta la linea si registra una drastica diminuzione dell'utenza, che si attesta rispettivamente a -27.1% e -21.8%. Il carico massimo non è più registrato in territorio elvetico, bensì sulla tratta Colmegna-Luino (202 passeggeri sia il sabato che la domenica).

⁶ Nel mese di ottobre e novembre 2014 la linea è stata interrotta per più giorni a causa del maltempo.

I.5 S40/50 Albate – Stabio

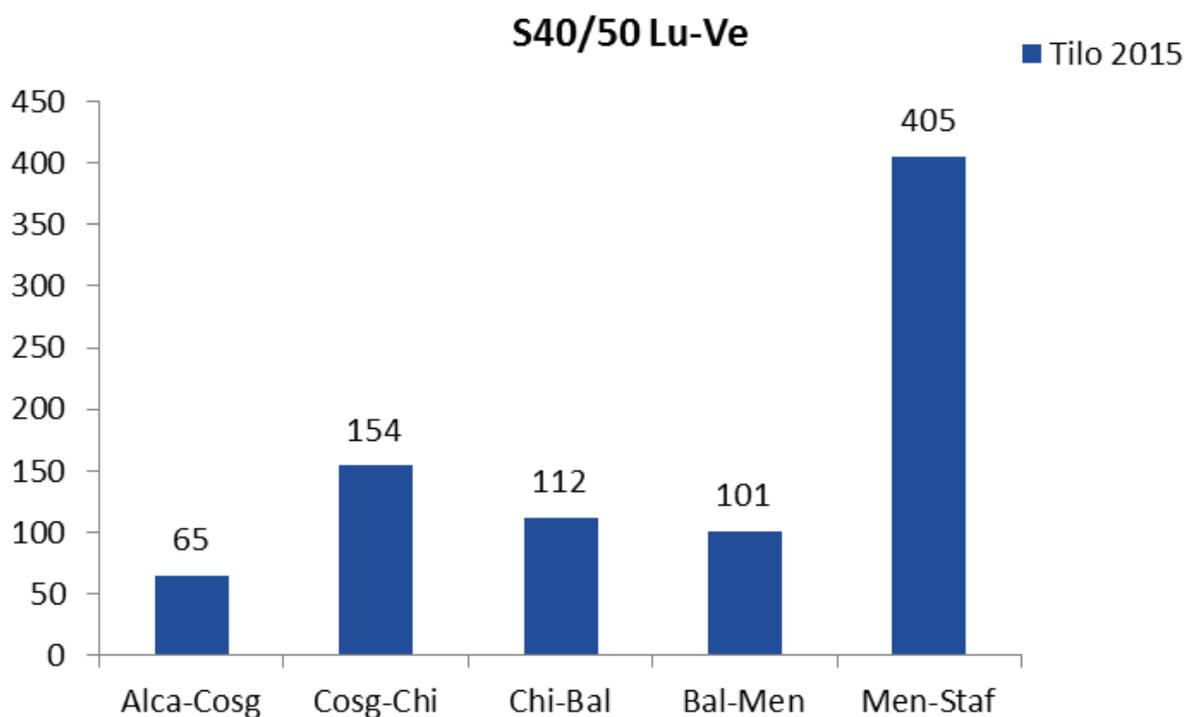


Figura 8: Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, linea S40/50, 2015

Nel 2015, primo anno di servizio della linea S40/50, l'utenza registrata sulla tratta Mendrisio-Stabio ha superato i 400 passeggeri giornalieri.

Le linee S40 (Stabio-Mendrisio-Albate C.) e S50 (Stabio-Mendrisio) rappresentano il primo passo del futuro servizio ferroviario tra Mendrisio e Varese.

Ognuna di esse circola a cadenza oraria nelle fasce orarie (05.00-09.00 e 16.00-20.00).

La combinazione delle due linee offre un servizio cadenzato alla mezzora tra Stabio e Mendrisio.

Per quanto riguarda le due coppie di corse della S50 che proseguono per Bellinzona, i dati passeggeri tra Mendrisio e Bellinzona sono contabilizzati sulla linea S10.

I.6 S60 Lugano – Ponte Tresa (FLP)

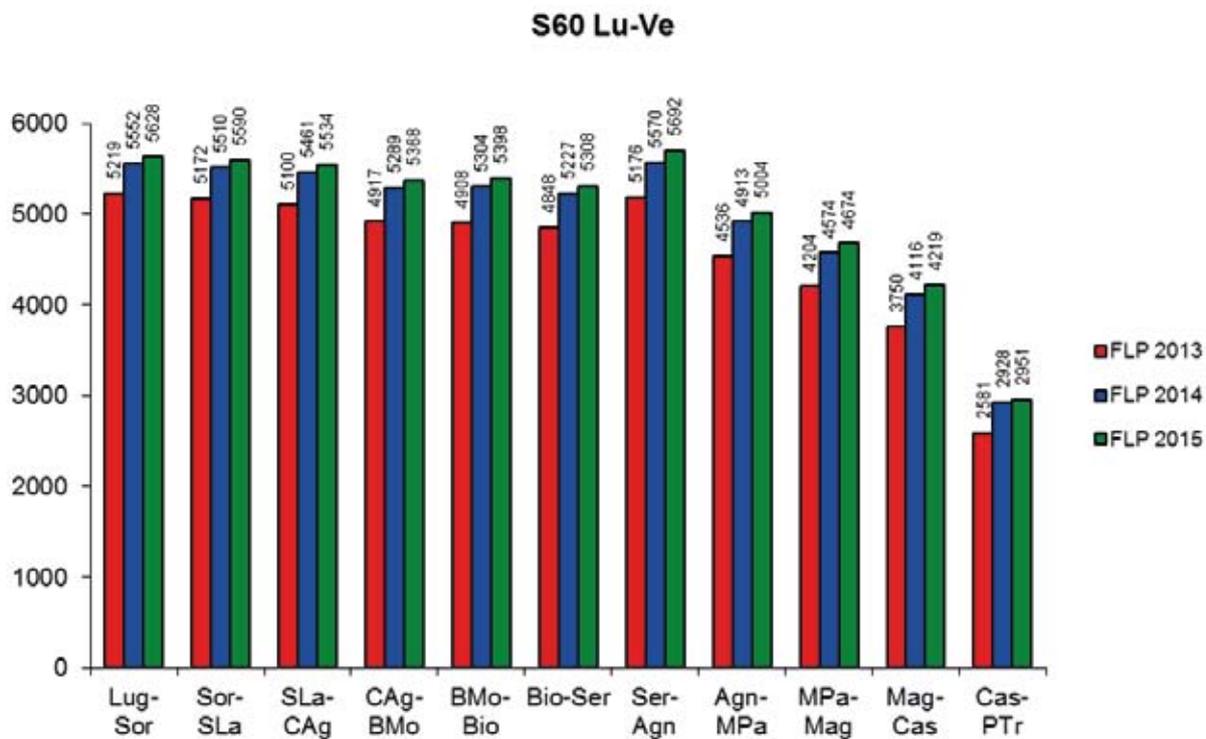


Figura 9: Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, linea S60, 2013-2015

I valori relativi all'utenza sono considerevoli su tutta la linea, con un massimo di 5'692 passeggeri fra Serocca e Agno⁷ (+2.2% rispetto al 2014). Il carico minore si registra fra Caslano e Ponte Tresa con 2'951 unità, stabile rispetto al 2014 (+0.8%).

Contrariamente all'andamento 2013-2014, la giornata di sabato registra un marcato aumento nel 2015 (+12.6% sull'intera linea).

La domenica registra un ulteriore incremento sull'intera linea rispetto al 2014 (+6.8%).

⁷ Il picco sul tratto Serocca-Agno è riconducibile all'utilizzo della FLP da parte degli allievi delle scuole medie di Agno.

1.7 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 indicatore dell'intermodalità tra traffico individuale motorizzato e trasporti pubblici. Di seguito sono riportate dimensione e occupazione media dei parcheggi P+R presso le principali stazioni ferroviarie.

Linea S10

Nel 2015 sono stati creati 184 nuovi parcheggi P+R lungo la linea S10. 157 di questi sono sorti tra Chiasso e Mendrisio (27 a Mezzovico). L'occupazione dei P+R tra Chiasso e Maroggia-Melano è del 100% (615 parcheggi). Anche più a nord l'utilizzo dei parcheggi resta molto elevato con tassi d'occupazione superiori al 70%. Solo ad Airolo (26%, 39 parcheggi), Melide (50%, 54 parcheggi) e Taverna-Torricella (55%, 30 parcheggi) si registra un'occupazione più bassa.

Linee S20 e S30

Lungo le linee S20 (346 parcheggi) e S30 (36 parcheggi) i P+R sono meno utilizzati. Si registra comunque un'occupazione del 90% a Locarno (169 parcheggi) e dell'80% a Sant'Antonino (16 parcheggi).

Linea S40/S50

A Stabio sono disponibili 134 parcheggi. L'occupazione è del 96%.

Linea S60 - FLP

Occupazione piena a Ponte Tresa (50 parcheggi), nelle altre stazioni che dispongono di un P+R l'occupazione si aggira attorno al 40-60%.

Linea FART

I dati sull'occupazione dei parcheggi nelle stazioni ferroviarie FART non sono disponibili.

Nodi intermodali

I P+R nei nodi intermodali del Luganese - Cornaredo-Stadio (800 parcheggi, 100%), Cornaredo-Resega (400 parcheggi, 50%) e Fornaci (400 parcheggi, 100%) - sono fortemente utilizzati.



| Stazione/ fermata | Numero parcheggi | Occupazione media (%) | Stazione/ fermata | Numero parcheggi | Occupazione media (%) |
|--------------------|------------------|-----------------------|-------------------------|------------------|-----------------------|
| S10 | | | | | |
| Airolo | 39 | 26 | Lamone-Cadempino | 39 | 100 |
| Faido | 16 | n.d | Lugano | 202 | 85 |
| Bodio | 59 | n.d | Lugano-Paradiso | Nessun P+R | - |
| Biasca | 62 | 70 | Melide | 54 | 50 |
| Castione-Arbedo | 47 | 80 | Maroggia-Melano | 54 | 100 |
| Bellinzona | 118 | 90 | Capolago-Riva S. Vitale | 35 | 100 |
| Giubiasco | 69 | 80 | Mendrisio San Martino | Nessun P+R | - |
| Rivera-Bironico | 16 | 80 | Mendrisio | 220 | 100 |
| Mezzovico | 31 | n.d | Balerna | 151 | 100 |
| Taverne-Torricella | 30 | 55 | Chiasso | 155 | 100 |

Tabella 1: Parcheggi Park and Rail (FFS) lungo la linea S10 nel 2015

| Stazione/ fermata | Numero parcheggi | Occupazione media (%) | Stazione/ fermata | Numero parcheggi | Occupazione media (%) |
|--------------------|------------------|-----------------------|------------------------------------|------------------|---------------------------|
| S20 | | | S60 - FLP | | |
| S. Antonino | 16 | 80 | Ponte Tresa | 50 | 100 |
| Cadenazzo | 68 | 65 | Caslano | 65 | 50 |
| Riazzino | 41 | 25 | Magliaso | 76 | 59 |
| Gordola | Nessun P+R | - | Magliaso Paese | Nessun P+R | - |
| Tenero | 52 | 40 | Agno | 7 | 71 |
| Locarno | 169 | 90 | Serocca | Nessun P+R | - |
| S40/S50 | | | Bioggio | 30 | 50 |
| Stabio | 134 | n.d | Bioggio Molinazzo | 7 | 42 |
| S30 | | | Cappella-Agnuzzo | 54 | 37 |
| Quartino | Nessun P+R | - | Sorengo Laghetto | 7 | 57 |
| Magadino-Vira | 22 | 25 | Sorengo | Nessun P+R | - |
| S. Nazzaro | 4 | n.d | FART | | |
| Gerra (Gambarogno) | Nessun P+R | - | Camedo | 14 | n.d |
| Ranzo-S. Abbondio | 10 | n.d | Intragna | 15 | n.d |
| | | | Locarno S. Antonio | 136 | n.d |
| | | | Nodi intermodali (Luganese) | | |
| | | | Cornaredo | 1'200 | 100 (stadio); 50 (Resega) |
| | | | Fornaci | 400 | 100 |

Tabella 2: Parcheggi Park and Rail (FFS) lungo le linee S20, S30, S40/S50 e di lunga durata (FLP, FART, nodi intermodali) in Ticino nel 2015

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. Sono riportati i dati del 2014, anno dell'ultimo aggiornamento disponibile.

| Stazione/ fermata | Numero parcheggi | Stazione/ fermata | Numero parcheggi |
|-------------------------|------------------|-------------------|------------------|
| S10/S40/S50 | | 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-Torricella | 55 | Magadino-Vira | 3 |
| Lamone-Cadempino | 23 | Ranzo-S. Abbondio | 3 |
| Lugano | 154 | | |
| Melide | 25 | | |
| Maroggia-Melano | 20 | | |
| Capolago-Riva S. Vitale | 75 | | |
| San Martino (Mendrisio) | 16 | | |
| Mendrisio | 95 | | |
| Balerna | 34 | | |
| Chiasso | 110 | | |
| Stabio | 36 | | |

Tabella 3: Bike and Ride in Ticino nel 2014 sulle linee FFS

I dati delle linee S10, S20 e S30 sono così conteggiati:

- in caso di presenza di rastrelliera: numero effettivo di posti;
- in caso di assenza di rastrelliera: un metro di spazio per ogni bici/moto.

| Stazione/ fermata | Numero parcheggi | Stazione/ fermata | Numero parcheggi |
|-------------------|------------------|---------------------|------------------|
| FLP | | FART | |
| Ponte Tresa | 16 | Locarno San Antonio | 28 |
| Caslano | 67 | Ponte Brolla | 5 |
| Magliaso | 12 | Tegna | 10 |
| Magliaso Paese | 10 | Intragna | 10 |
| Agno | 9 | | |
| Serocca | 13 | | |
| Bioggio | 11 | | |
| Cappella-Agnuzzo | 14 | | |
| Sorengo | 5 | | |

Tabella 4: Bike and Ride in Ticino nel 2014, stazioni sulle linee FLP e FART

I dati FLP e FART sono calcolati sulla base del regolamento dell'Ufficio federale delle strade⁸.

2. Trasporto pubblico su gomma

2.1 Utenza suddivisa per regione

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

Nel corso degli anni si è registrato un costante aumento dei passeggeri trasportati (dal 2011 al 2015 +10.3%) e dei passeggeri-km (dal 2011 al 2015 +19.4%). Nel 2015 il volume globale è stato di 28.4 milioni di passeggeri (in aumento del 2.8% rispetto al 2014).

Nel 2015, durante i giorni feriali, il numero di passeggeri è stato di 96'454 unità. L'aumento più significativo si è riscontrato nel Bellinzonese (+19.6%). Esso è in parte da attribuire al nuovo piano delle linee con relativo potenziamento dell'offerta, introdotti nell'agglomerato di Bellinzona nel dicembre 2014. Si registra invece una flessione nel Mendrisiotto (-7.1% rispetto al 2014, ma comunque +9.8% rispetto al 2013) e nel Locarnese (-2.5%).

Dopo la leggera flessione registrata nel 2014⁹, nel 2015 il Luganese fa registrare un aumento dell'1.8%.

I passeggeri-km, nei giorni feriali, sono stabili rispetto al 2014. Analizzando nel dettaglio le quattro regioni, vi sono delle variazioni che rispecchiano quelle registrate nelle statistiche dei passeggeri: aumenti nel Luganese e Bellinzonese e leggere diminuzioni nel Locarnese e Mendrisiotto.

Nella giornata di sabato, le statistiche dei passeggeri e dei passeggeri-km, rispecchiano l'andamento registrato nei giorni feriali. La domenica si registra invece un aumento generalizzato di passeggeri e passeggeri-km, fatta eccezione per il Mendrisiotto che mostra un ulteriore calo.

I dati di dettaglio e l'evoluzione dell'utenza dal 2011 sono illustrati nelle tabelle 5 e 6.

La tabella 7 rappresenta l'evoluzione dell'offerta di trasporto pubblico (autobus) espressa in km percorsi nelle diverse regioni in Ticino.

| Passeggeri | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Lunedì-Venerdì, feriali | 87'414 | 90'504 | 94'167 | 94'274 | 96'454 |
| Bellinzonese e Valli | 10'269 | 10'934 | 10'685 | 11'799 | 14'108 |
| Locarnese | 16'505 | 16'716 | 17'150 | 18'355 | 17'890 |
| Luganese | 53'705 | 54'799 | 58'706 | 55'103 | 56'082 |
| Mendrisiotto | 6'935 | 8'055 | 7'627 | 9'017 | 8'374 |
| Sabato | 48'889 | 48'066 | 50'240 | 48'326 | 50'369 |
| Bellinzonese e Valli | 4'851 | 4'484 | 4'957 | 4'958 | 6'411 |
| Locarnese | 12'592 | 12'375 | 12'315 | 13'418 | 13'051 |
| Luganese | 28'348 | 27'861 | 29'634 | 26'575 | 27'874 |
| Mendrisiotto | 3'098 | 3'346 | 3'334 | 3'375 | 3'033 |
| Domenica e festivi | 25'016 | 24'020 | 25'240 | 24'088 | 25'802 |
| Bellinzonese e Valli | 2'542 | 2'141 | 2'557 | 2'479 | 3'303 |
| Locarnese | 6'627 | 6'332 | 6'896 | 7'428 | 7'566 |
| Luganese | 14'450 | 14'088 | 14'317 | 12'829 | 13'695 |
| Mendrisiotto | 1'397 | 1'459 | 1'470 | 1'352 | 1'238 |

Tabella 5: Evoluzione dell'utenza autobus nel periodo 2011-2015, media giornaliera (passeggeri)

⁹La diminuzione registrata nel 2014 è in buona parte spiegata dalla chiusura della funicolare Lugano-Stazione, che è rimasta chiusa anche nel 2015 per i lavori di ristrutturazione. Il servizio sostitutivo (FuniBus) apparentemente non viene percepito come un'alternativa valida da tutti gli utenti della funicolare.

| PKM | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|--------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Lunedì-Venerdì, feriali | 313'324 | 331'450 | 329'281 | 373'294 | 374'149 |
| Bellinzonese e Valli | 62'776 | 64'738 | 62'637 | 69'864 | 77'316 |
| Locarnese | 93'054 | 91'039 | 92'042 | 106'351 | 101'589 |
| Luganese | 125'924 | 137'144 | 141'947 | 157'691 | 158'512 |
| Mendrisiotto | 31'570 | 38'529 | 32'654 | 39'388 | 36'732 |
| Sabato | 196'544 | 187'171 | 196'752 | 214'186 | 214'621 |
| Bellinzonese e Valli | 44'372 | 37'668 | 41'465 | 42'648 | 47'660 |
| Locarnese | 73'310 | 68'772 | 72'279 | 79'932 | 74'363 |
| Luganese | 64'128 | 64'209 | 67'183 | 75'234 | 77'887 |
| Mendrisiotto | 14'734 | 16'522 | 15'825 | 16'372 | 14'711 |
| Domenica e festivi | 112'836 | 104'130 | 111'285 | 117'561 | 120'947 |
| Bellinzonese e Valli | 25'230 | 21'397 | 24'110 | 25'438 | 27'546 |
| Locarnese | 45'455 | 41'570 | 46'485 | 46'809 | 47'368 |
| Luganese | 35'121 | 33'196 | 33'103 | 38'142 | 39'710 |
| Mendrisiotto | 7'030 | 7'967 | 7'587 | 7'172 | 6'323 |

Tabella 6: Evoluzione dell'utenza autobus nel periodo 2011-2015, media giornaliera (passeggeri-km)

| VKM | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Lunedì-Venerdì, feriali | 36'029 | 38'136 | 39'651 | 40'331 | 41'682 |
| Autobus (Bellinzonese e Valli) | 8'050 | 8'289 | 8'189 | 8'265 | 9'933 |
| Autobus (Locarnese) | 8'558 | 8'856 | 8'822 | 8'958 | 8'717 |
| Autobus (Luganese) | 13'873 | 15'105 | 16'866 | 17'074 | 17'264 |
| Autobus (Mendrisiotto) | 5'548 | 5'886 | 5'774 | 6'034 | 5'768 |
| Sabato | 26'284 | 26'728 | 27'200 | 27'400 | 27'918 |
| Autobus (Bellinzonese e Valli) | 6'477 | 6'480 | 6'500 | 6'449 | 7'224 |
| Autobus (Locarnese) | 7'244 | 7'379 | 7'246 | 7'255 | 7'133 |
| Autobus (Luganese) | 8'870 | 9'093 | 9'858 | 9'945 | 10'080 |
| Autobus (Mendrisiotto) | 3'693 | 3'776 | 3'595 | 3'751 | 3'481 |
| Domenica e festivi | 18'520 | 19'014 | 18'855 | 18'922 | 19'652 |
| Autobus (Bellinzonese e Valli) | 4'908 | 4'869 | 4'778 | 4'818 | 5'534 |
| Autobus (Locarnese) | 5'263 | 5'460 | 5'395 | 5'358 | 5'284 |
| Autobus (Luganese) | 6'596 | 6'899 | 6'863 | 6'930 | 7'086 |
| Autobus (Mendrisiotto) | 1'753 | 1'786 | 1'819 | 1'816 | 1'749 |

Tabella 7: Evoluzione dell'offerta autobus nel periodo 2011-2015, media giornaliera (veicoli-km)

2.2 Utenza suddivisa secondo le zone urbane Arcobaleno

Nella tabella seguente sono riassunti i dati riguardanti i passeggeri e i passeggeri-km 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 10).

| 2014 | Lu-Ve, feriali | | | Sabato | | | Domenica e festivi | | |
|---------------------|-----------------|------------|-------|--------|------------|-------|--------------------|------------|-------|
| | Zona Arcobaleno | Passeggeri | PKM | VKM | Passeggeri | PKM | VKM | Passeggeri | PKM |
| 10/100 - Lugano | 42'450 | 97'061 | 8'813 | 22'450 | 52'510 | 5'654 | 10'546 | 24'681 | 3'718 |
| 15/150 - Mendrisio | 7'276 | 30'226 | 4'449 | 2'840 | 12'884 | 2'779 | 1'041 | 5'272 | 1'192 |
| 20/200 - Bellinzona | 7'574 | 25'573 | 2'616 | 2'899 | 11'534 | 1'632 | 961 | 4'359 | 845 |
| 30/300 - Locarno | 11'676 | 45'795 | 3'276 | 8'972 | 38'559 | 2'907 | 4'937 | 18'560 | 1'953 |

Tabella 8: Passeggeri e passeggeri-km del TP su gomma negli agglomerati nel 2014, medie giornaliere

| 2015 | Lu-Ve, feriali | | | Sabato | | | Domenica e festivi | | |
|---------------------|-----------------|------------|-------|--------|------------|-------|--------------------|------------|-------|
| | Zona Arcobaleno | Passeggeri | PKM | VKM | Passeggeri | PKM | VKM | Passeggeri | PKM |
| 10/100 - Lugano | 42'290 | 96'235 | 8'822 | 22'798 | 53'191 | 5'642 | 10'800 | 25'086 | 3'714 |
| 15/150 - Mendrisio | 6'914 | 28'825 | 4'176 | 2'602 | 11'543 | 2'553 | 1'008 | 4'825 | 1'221 |
| 20/200 - Bellinzona | 9'371 | 30'317 | 3'942 | 4'206 | 16'798 | 2'294 | 1'766 | 7'117 | 1'477 |
| 30/300 - Locarno | 11'877 | 44'246 | 3'326 | 8'931 | 36'363 | 2'908 | 5'040 | 18'865 | 1'953 |

Tabella 9: Passeggeri e passeggeri-km del TP su gomma negli agglomerati nel 2015, medie giornaliere

Rispetto al 2014, l'utenza negli agglomerati di Lugano e Locarno è rimasta praticamente invariata. Nell'agglomerato di Bellinzona vi è stato un notevole aumento sia di passeggeri (+23.7%) che di passeggeri-km (+18.6%)¹⁰.

Nell'agglomerato di Mendrisio-Chiasso si assiste invece ad una lieve diminuzione (-5.0% passeggeri, -4.6% pkm).

Il rapporto tra utenza negli agglomerati urbani e utenza complessiva nelle regioni resta invariato per tutte le zone rispetto al 2014. Si evidenzia che, nei giorni feriali, a Lugano e nel Mendrisiotto, la maggior parte dell'utenza e dei passeggeri-km si registra all'interno della zona urbana (60.7% pkm e 75.4% passeggeri, rispettivamente 78.5% pkm e 82.6% passeggeri).

Nel Locarnese e nel Bellinzonese la situazione è invece differente: solo il 43.5%, rispettivamente il 39.2% dei passeggeri-km e il 66.3%, rispettivamente il 66.4% degli utenti sono registrati all'interno della zona urbana.

Anche i km percorsi dai veicoli all'interno delle zone urbane rispetto al totale è molto maggiore nel Luganese (51.1%) e nel Mendrisiotto (72.4%) rispetto al Sopraceneri (Bellinzonese: 39.7%; Locarnese: 38.2%).

¹⁰ Questo è in parte da attribuire al nuovo piano delle linee con relativo potenziamento dell'offerta, introdotti nell'agglomerato di Bellinzona nel dicembre 2014.



Figura 10: Comunità tariffale Ticino e Moesano - Piano delle zone

3. Arcobaleno: vendite ed introiti 2015

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.

Nel 2015 le entrate generate dalla vendita di titoli di trasporto Arcobaleno sono state di 53.5 milioni di franchi (+4.7% rispetto al 2014), di cui 33.0 milioni per abbonamenti (settimanali, mensili ed annuali) e 20.5 milioni per biglietti e carte per più corse.

La ripartizione tra vendita di biglietti e di abbonamenti è invariata rispetto al 2014 (61.7% abbonamenti, 38.3% biglietti nel 2015).

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



Figura 11: Ripartizione vendite abbonamenti e ripartizione vendite biglietti Arcobaleno 2015

3.1 Vendite ed introiti abbonamenti mensili e annuali

Di seguito sono illustrati i dati 2015 sulle vendite e gli introiti riguardanti gli abbonamenti ed il confronto in termini percentuali con i dati del 2014.

| Abbonamenti | Utenti | 2015 | | Variazione 2014-2015 | |
|---------------------------|---------------|----------------|-------------------|----------------------|----------------|
| | | Quantità | Introiti (CHF) | Quantità | Introiti (CHF) |
| Mensili | Adulti | 120'167 | 9'503'915 | -0.6% | +2.6% |
| | Giovani | 29'285 | 1'957'721 | +3.4% | +5.5% |
| | Totali | 149'515 | 11'461'737 | +0.2% | +3.1% |
| Annuali | Adulti | 12'727 | 9'617'777 | +3.3% | +7.6% |
| | Giovani | 22'231 | 11'621'187 | +2.6% | +5.2% |
| | Totali | 34'958 | 21'238'964 | +2.9% | +6.3% |
| Mensili ed annuali | | | 32'700'701 | | +5.2% |
| Settimanali | | 7'457 | 274'747 | -9.1% | -5.9% |
| Totale | | | 32'975'448 | | +5.0% |

Tabella 10: Dati 2015 sulle vendite e gli introiti riguardanti gli abbonamenti Arcobaleno

Nel 2015 sono stati venduti 149'515 abbonamenti mensili (+0.2% rispetto al 2014), per un incasso pari a 11.5 milioni di franchi (+3.1%): il numero degli abbonamenti venduti è aumentato nel segmento dei giovani (+3.4%) e diminuito leggermente in quello degli adulti (-0.6%). Tuttavia, sia per i giovani che per gli adulti, gli introiti sono aumentati (+5.5% rispettivamente +2.6%).

Gli abbonamenti annuali venduti sono stati 34'958 (+2.9%), per un volume di introiti pari a 21.2 milioni di franchi (+6.3%). La variazione è stata positiva sia per gli adulti (+3.3%) che per i giovani (+2.6%). Questo aumento delle vendite si traduce in un aumento degli introiti del 7.6%, rispettivamente del 5.2%.

Le vendite di abbonamenti settimanali è diminuita del 9.1%, gli introiti sono diminuiti del 5.9%.

3.2 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.

La misura, in vigore dal 2008, ha ottenuto un successo crescente. Nel 2015, anche a seguito della politica cantonale di gestione della mobilità aziendale, vi hanno aderito 131 aziende che hanno acquistato 4'995 abbonamenti (1'504 nuovi e 3'491 rinnovi). Rispetto al 2014, il numero degli abbonamenti è cresciuto del 9.7% (+442). L'evoluzione delle vendite nel corso degli anni è illustrata nel grafico seguente:

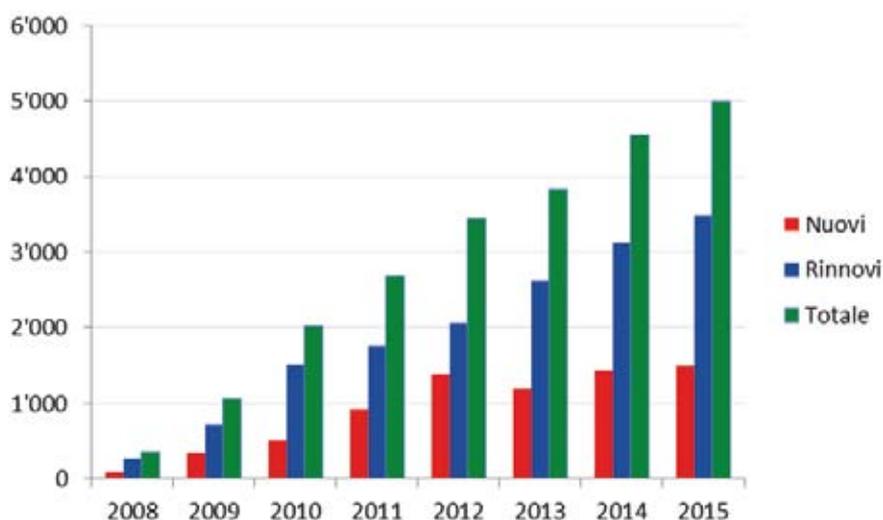


Figura 12: Evoluzione delle vendite degli abbonamenti Arcobaleno aziendale dal 2009 al 2015

La fattura globale per l'Arcobaleno aziendale nel 2015 è stata di 4'401'142.- CHF. I costi sono così suddivisi:

| | | |
|---------------------|-----------------|-------|
| Comunità tariffale: | 581'611.- CHF | 13.2% |
| Aziende: | 929'173.- CHF | 21.1% |
| Acquirenti: | 2'890'358.- CHF | 65.7% |

4. Mobilità ciclabile

4.1 Percorsi e flussi ciclabili

La rete ciclabile è composta dai percorsi d'importanza nazionale, cantonale e regionale - la cui attuazione compete al Cantone - e dai percorsi locali, che completano la rete da un punto di vista utilitario, di competenza comunale. La figura 13 illustra i percorsi ciclabili segnalati della rete cantonale. Gli itinerari più noti, inseriti nell'offerta escursionistica di SvizzeraMobile¹¹, sono i percorsi ciclabili 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 sei postazioni di conteggio per cicli posizionate lungo i percorsi segnalati, presso importanti opere (passerella sulla Melezza, tra Tegna e Losone e passerella sul Ticino tra Monte Carasso e Bellinzona), sul percorso nazionale n. 3 (Personico, Arbedo, Giubiasco) e in punti di forte utenza (Locarno).

Nei prossimi anni, con lo sviluppo delle infrastrutture ciclabili, saranno realizzate nuove postazioni di conteggio nei punti cardine della rete, per monitorare l'evoluzione del traffico ciclabile.



Il sistema ferroviario regionale

Trasporto pubblico su gomma

Arcobaleno: vendite ed introiti 2015

Mobilità ciclabile

Traffico individuale motorizzato

Traffico merci ai valichi di confine e ai valichi alpini

¹¹ 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 del traffico lento.



Figura 13: Rete ciclabile e postazioni di conteggio 2015

La postazione di conteggio di Locarno è la più sollecitata, con una punta di 3'556 passaggi registrati il 16 maggio 2015. Questo è dovuto all'importanza del collegamento, sia per scopi turistici e di svago sia per scopi utilitari (tragitti casa-scuola e casa-lavoro).

In tutte le postazioni di conteggio si registrano variazioni stagionali, con medie sensibilmente più alte nei mesi estivi rispetto al resto dell'anno.

Il confronto con i dati 2014 risulta difficoltoso a causa di diversi periodi con dati mancanti. Si osserva però che nei mesi di marzo e settembre 2015 le medie mensili sono sensibilmente più basse mentre nel resto dell'anno, esse si discostano di poco da quelle del 2014, con eccezioni puntuali.

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

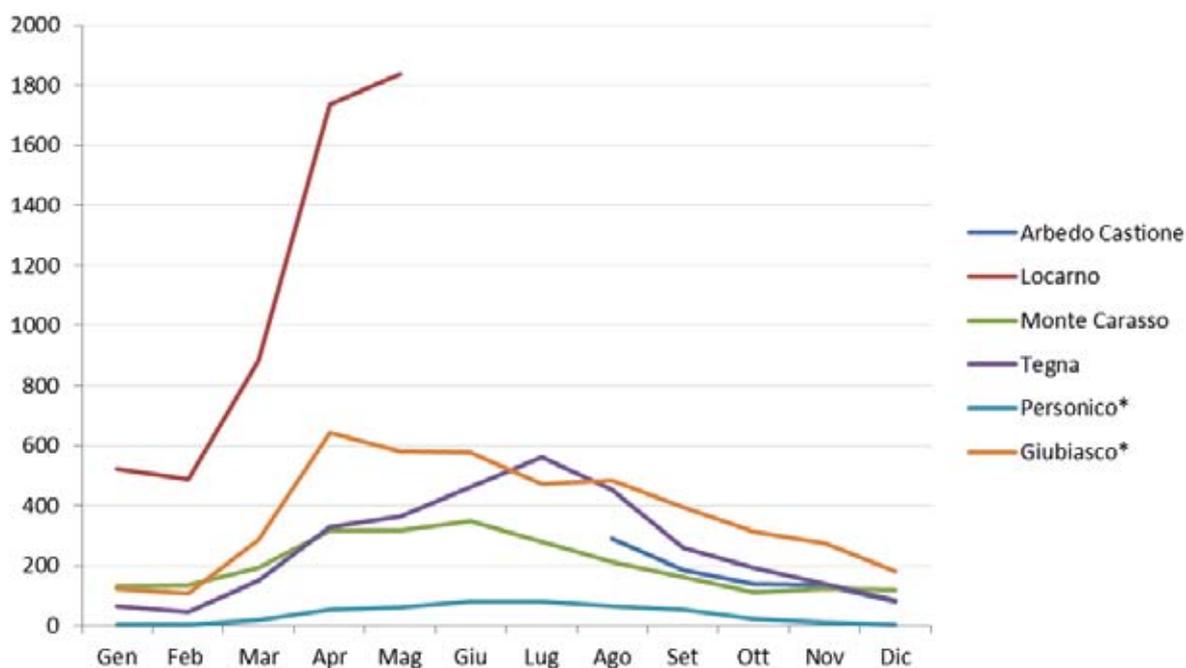


Figura 14: Evoluzione annua del flusso cicli, 2015

| | Gen | Feb | Mar | Apr | Mag | Giu | Lug | Ago | Set | Ott | Nov | Dic |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| Arbedo Castione | n.d. | 292 | 187 | 140 | 137 | 82 |
| Locarno | 524 | 487 | 885 | 1735 | 1839 | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | 636 |
| Monte Carasso | 131 | 135 | 191 | 318 | 316 | 348 | n.d. | 212 | n.d. | 111 | 125 | 119 |
| Tegna | 64 | 47 | 152 | 330 | 365 | n.d. | 563 | 455 | 259 | 192 | 141 | 85 |
| Personico* | 3 | 3 | 19 | 53 | 62 | 82 | 82 | 64 | 53 | 23 | 10 | 2 |
| Giubiasco* | 123 | 109 | 287 | 642 | 582 | 577 | 474 | 484 | 395 | 312 | 275 | 180 |

* Dati forniti da Svizzera Mobile

Tabella 11: Distribuzione mensile del flusso cicli, medie giornaliere, 2015



5. Traffico individuale motorizzato

5.1 Tasso di motorizzazione

Un importante indicatore della mobilità è anche il tasso di motorizzazione, ossia il numero di automobili per 1'000 abitanti.

In Ticino il tasso di motorizzazione è di 634 veicoli per 1'000 abitanti (541 in Svizzera).

All'interno del Cantone, le singole regioni mostrano differenze importanti. Il Locarnese e Valli (608) presenta un tasso di motorizzazione sensibilmente più basso rispetto alle altre regioni ticinesi. Il Mendrisiotto, con più di due auto per tre abitanti è la regione con il tasso più elevato. Il Mendrisiotto, dopo le Tre Valli, è anche la regione con il tasso di crescita 2011-2015 più forte (+2.3% rispettivamente +3.6%). Nelle altre regioni esso varia tra il +1.1% nel Luganese e il +1.7% nel Locarnese e Valli.

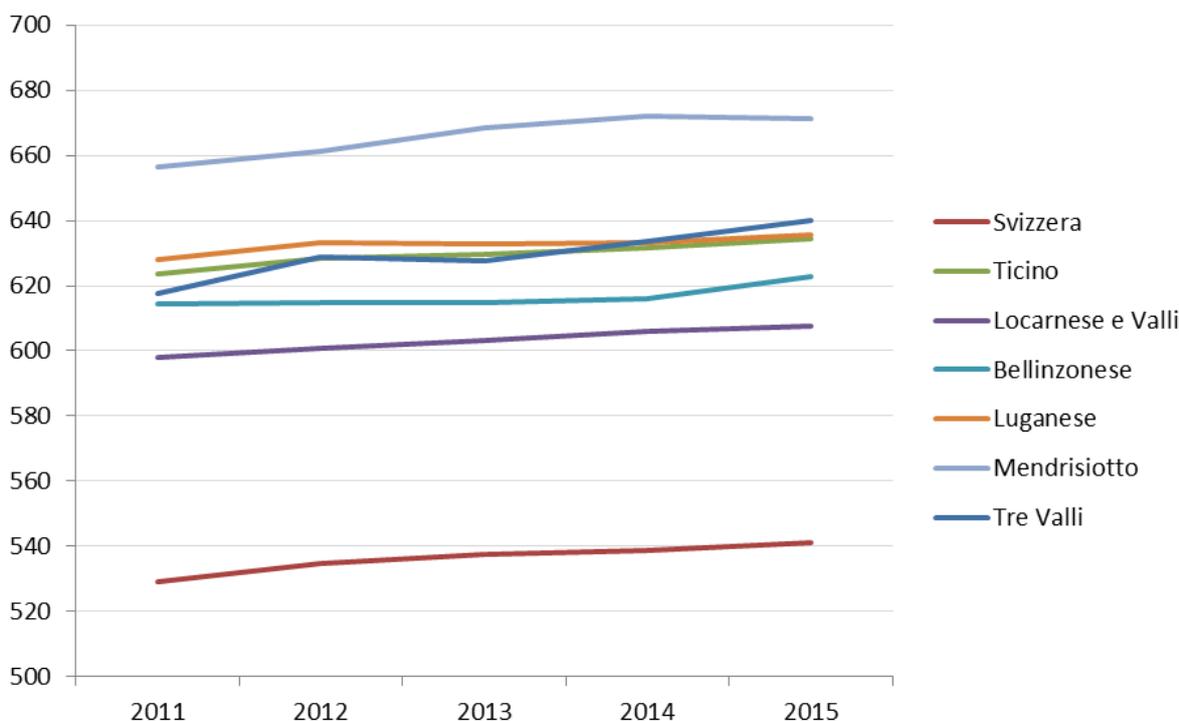


Figura 15: Tasso di motorizzazione, evoluzione 2011-2015

| Tasso di motorizzazione | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|------|------|------|------|------|
| Svizzera | 529 | 535 | 537 | 539 | 541 |
| Ticino | 624 | 628 | 630 | 631 | 634 |
| Locarnese e Valli | 598 | 601 | 603 | 606 | 608 |
| Bellinzonese | 614 | 615 | 615 | 616 | 623 |
| Luganese | 628 | 633 | 633 | 633 | 635 |
| Mendrisiotto | 656 | 661 | 669 | 672 | 671 |
| Tre Valli | 618 | 629 | 628 | 634 | 640 |

Tabella 12: Tasso di motorizzazione, evoluzione 2011-2015

5.2 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 16 è riportato il diagramma di carico sui principali assi del Cantone.

L'ubicazione delle postazioni di conteggio è invece illustrata nella figura 27.

Rete autostradale

Sulle autostrade del Cantone Ticino si assiste ad un incremento continuo del traffico veicolare. Anche nel 2015 quasi tutte le postazioni di conteggio hanno fatto registrare un aumento del traffico rispetto all'anno precedente.

Questa tendenza è riscontrabile anche a livello nazionale dove il totale dei chilometri percorsi rilevati sulle strade nazionali è aumentato del 4.2%¹².

Sottoceneri

I dati riportati nella figura 17 mostrano una crescita del traffico più veloce nel Sottoceneri, regione dove si trova anche il tratto più carico della rete autostradale ticinese. Tra le uscite di Lugano sud e Mendrisio è stato registrato un traffico giornaliero medio (TGM) di 73'833 vc/g a Grancia (+3.4% rispetto al 2014, +19.7% rispetto al 2005) e di 68'403 a Maroggia (+3.3%).

A Chiasso si registra un TGM di 52'574 vc/g in aumento del 14.4% rispetto al 2012 (ultimo dato disponibile).

Il tratto autostradale che ha registrato l'aumento annuale più importante è, come già nel 2014, in territorio di Camignolo (56'389 vc/g, +3.8%).

I punti di conteggio di Chiasso (piscina comunale), Maroggia, Grancia, Circonvallazione di Lugano e Svincolo Lugano nord da e per sud hanno fatto registrare un nuovo giorno di punta massima (tabella 23). A Grancia, il 31 luglio 2015 sono stati contati 101'903 veicoli, raggiungendo per la prima volta la soglia dei 100'000 vc/g.

Sopraceneri

Anche nel Sopraceneri l'aumento di traffico sull'A2 è generalizzato, sebbene più contenuto rispetto al Sottoceneri.

A nord di Bellinzona il volume di traffico si attesta a 30'590 vc/g a Biasca (+3.0%) e 19'704 a Quinto (+0.8%).

Un aumento più marcato si registra a Bellinzona, dove si raggiungono i 47'794 vc/g (+3.7% rispetto al 2014), mentre sulle rampe del Monte Ceneri il TGM si attesta a 50'843 veicoli (+3.8%).

Sulla rete autostradale, l'unico tratto che registra una lieve diminuzione del traffico si trova sulla A13: nella galleria Mappo-Morettina sono transitati lo 0.4% di veicoli in meno rispetto all'anno precedente (TGM 2015 25'834 vc/g). Anche le uscite al portale sud in direzione di Locarno e Ascona fanno registrare cali rispettivamente dell'1.0% e del 2.1%.

Gli altri tratti dell'A13 mostrano aumenti compresi tra l'1.1% di Tenero (TGM 2015 36'564 vc/g) e il 3.8% dello svincolo in zona Verbanella (TGM 2015 10'625 vc/g).

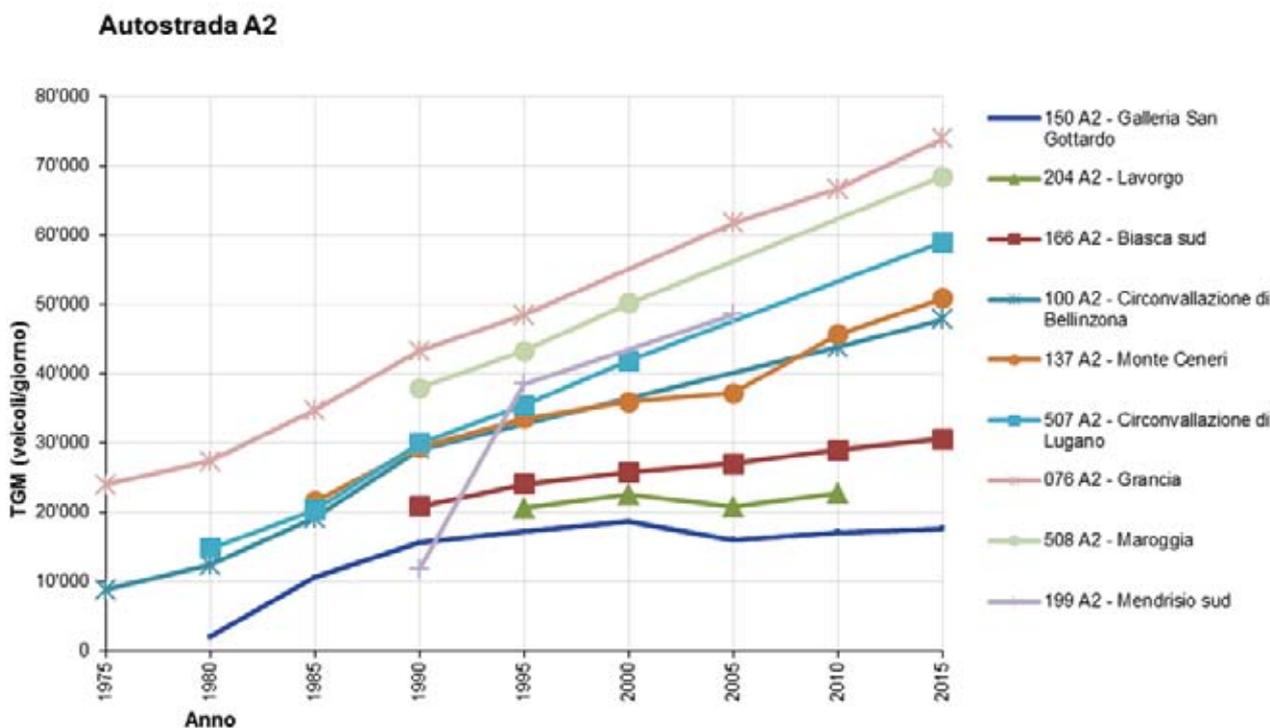


Figura 17: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2015, A2

| Postazione di conteggio | 1975 | 1980 | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 150 Galleria San Gottardo | | 2032 | 10591 | 15616 | 17260 | 18681 | 16069 | 17093 | 17061 | 17492 | 17398 | 17695 |
| 204 Lavorgo | | | | | 20601 | 22599 | 20815 | 22748 | 22887 | 23164 | 22944 | |
| 293 Quinto | | | | | | | | 19180 | 19394 | 19697 | 19550 | 19704 |
| 166 Biasca sud | | | | 20898 | 24095 | 25747 | 27000 | 29038 | 29489 | 30060 | 29692 | 30590 |
| 265 Moleno | | | | | | | | 29158 | 29612 | 30194 | | |
| 100 Circonvallazione di Bellinzona | 8800 | 12430 | 19155 | 29059 | | | | 43794 | 44867 | 45818 | 46078 | 47794 |
| 137 Monte Ceneri | | | 21555 | 29361 | 33500 | 35959 | 37179 | 45674 | 46946 | 47809 | 48996 | 50843 |
| 289 Camignolo | | | | | | | | 50368 | 51935 | 52290 | 54301 | 56389 |
| 796 Vezia Rampe Povrò | | | | | | | | | | | 19230 | 19387 |
| 615 Svincolo Lugano nord da/per sud | | | | | | | | | | | 24806 | 25727 |
| 616 Svincolo Lugano nord da/per nord | | | | | | | | | | | 23017 | 23277 |
| 507 Circonvallazione di Lugano | | 14798 | 20351 | 29990 | 35400 | 41800 | | | 53638 | 56976 | 56991 | 58983 |
| 934 Lugano sud rampe per e da nord | | | | | 8450 | 10510 | 13825 | 11898 | 12332 | 12916 | 12644 | 12663 |
| 955 Lugano sud rampe sud | | | | | | | | | 25925 | 25801 | 26577 | |
| 076 Grancia | 23991 | 27393 | 34729 | 43229 | 48454 | | 61682 | 66596 | 67897 | 70394 | 71377 | 73833 |
| 508 Maroggia | | | | 37900 | 43253 | 50162 | | | 64462 | 65711 | 66240 | 68403 |
| 199 Mendrisio sud | | | | 11750 | 38498 | | 48524 | | 54133 | | | |
| 223 Brogeda accesso dogana merci | | | | | | 2957 | | 2821 | | | | |
| 077 Chiasso (piscina comunale) | | | | | 28146 | 32420 | | | 45958 | | | 52574 |

Tabella 13: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2015, A2, TGM, vclg nelle due direzioni

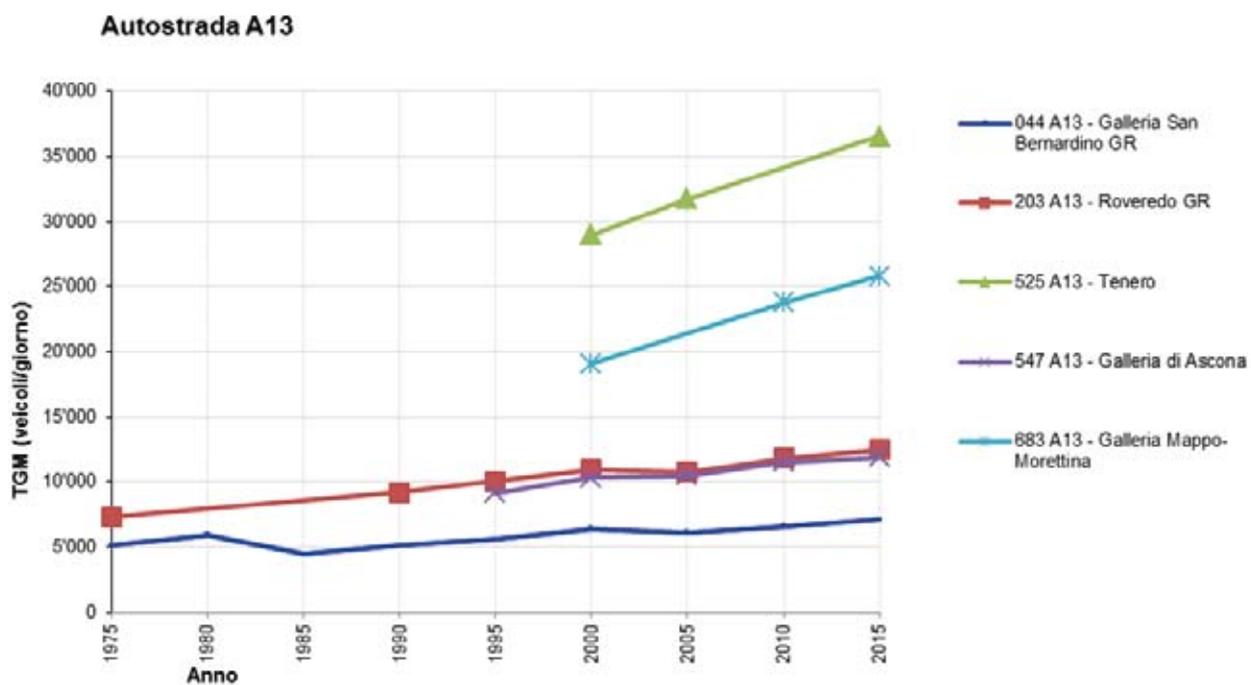


Figura 18: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2015, A13

| Postazione di conteggio | 1975 | 1980 | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 044 Galleria San Bernardino GR | 5138 | 5945 | 4452 | 5148 | 5610 | 6416 | 6143 | 6623 | 6645 | 6744 | 6849 | 7117 |
| 203 Roveredo GR | 7300 | | | 9193 | 10078 | 10969 | 10783 | 11822 | 11820 | 12025 | 12020 | 12469 |
| 525 Tenero | | | | | | 29025 | 31746 | | 35135 | 36015 | 36163 | 36564 |
| 547 Galleria di Ascona | | | | | 9172 | 10357 | 10489 | 11543 | | | 11666 | 11932 |
| 683 Galleria Mappo-Morettina | | | | | | 19078 | | 23807 | 24456 | 25445 | 25936 | 25834 |
| 937 svincolo Verbanella | | | | | | 9787 | 10287 | | 10682 | 10639 | 10238 | 10625 |
| 938 Uscita portale sud dir. Locarno | | | | | | 6421 | | 8181 | 8416 | 8834 | 9118 | 9028 |
| 939 Uscita portale sud dir. Ascona | | | | | | 12661 | 14329 | 15548 | 15802 | 16542 | 16709 | 16359 |

Tabella 14: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2015, A13, TGM, vc/g nelle due direzioni

Valichi alpini: San Gottardo e San Bernardino

Nella galleria del San Gottardo sono transitati in media 17'695 veicoli al giorno nel 2015, in aumento dell'1.7% rispetto al 2014, per un totale di 6.46 milioni di veicoli transitati.

Alla galleria del San Bernardino il TGM è aumentato del 3.9% (TGM 2015 7'117 vc/g). Nel 2015 hanno attraversato la galleria 2.6 milioni di veicoli.

Sul passo del San Gottardo, nei 179 giorni di apertura del 2015, sono transitati 563'671 veicoli (-2.6% rispetto al 2014).

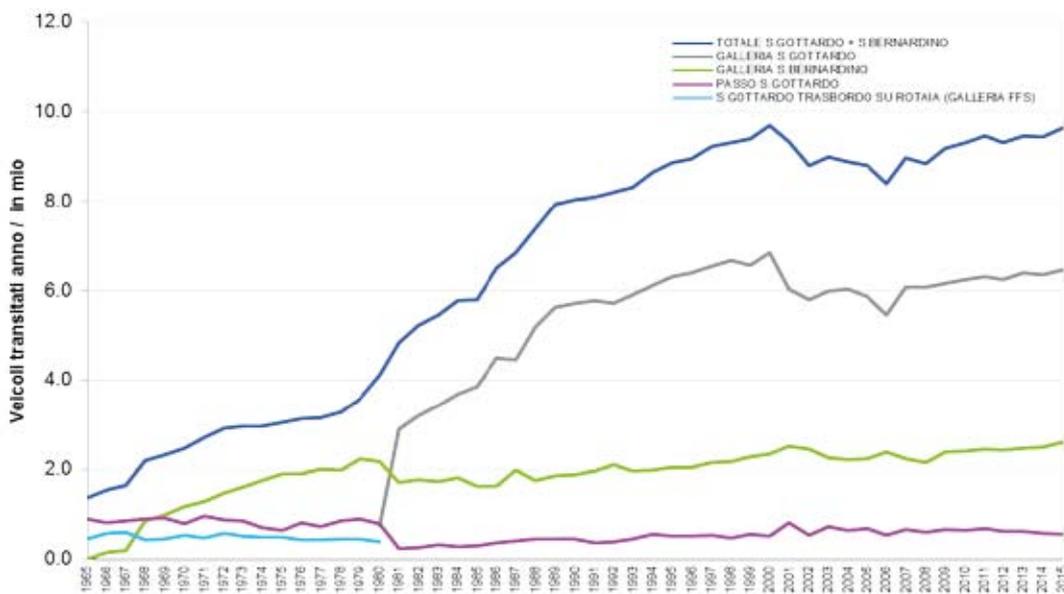


Figura 19: Diagramma sviluppo del traffico ai valichi alpini del San Gottardo e del San Bernardino

L'evoluzione del traffico ai valichi alpini è stato segnato negli ultimi 50 anni dagli eventi seguenti:

- 1 dicembre 1967: apertura galleria stradale del San Bernardino;
- 5 settembre 1980: apertura galleria stradale del San Gottardo;
- Nell'agosto 1977 la strada cantonale per il San Gottardo è rimasta interrotta a Lavorgo durante 10 giorni;
- Nell'agosto 1978 la strada nazionale per il San Bernardino è rimasta interrotta a Mesocco durante 2 giorni;
- Nel 1987 tra agosto e settembre la N2 è rimasta interrotta durante 26 giorni nel Canton Uri;
- 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 San Gottardo (nessun incrocio di camion in galleria);
- Da ottobre 2002 è in vigore il sistema del contagocce alla galleria del San Gottardo e del S. Bernardino (max 1000 unità-veicolo/ora);
- Dal 31 maggio al 29 giugno 2006 una frana ha bloccato la A2 all'altezza di Gurtellen.

Strade cantonali

Anche sulle strade cantonali si riscontra un continuo aumento del traffico, seppure più contenuto rispetto alle autostrade.

Mendrisiotto

L'aumento del 16.7% registrato nel 2014 nei pressi di Mendrisio Casvegno, imputabile al vicino cantiere stradale di Croce Grande, è stato parzialmente riassorbito nel 2015 (-4.8%). Il TGM 2015 (14'567 vc/g) resta più alto rispetto al 2013.

Anche a Coldrerio è stata registrata una diminuzione del traffico del 4.0% (TGM 2015 13'553 vc/g) mentre a Maroggia, vi è stato un aumento del 2.3% (TGM 2015 12'876 vc/g).

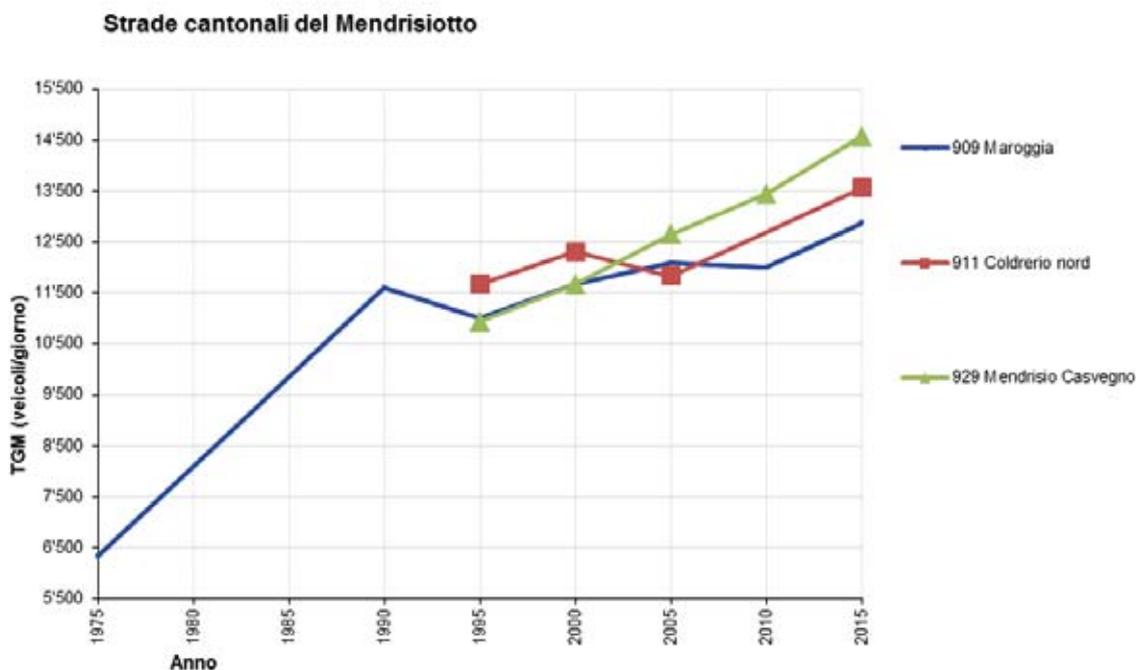


Figura 20: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2015, strade cantonali del Mendrisiotto

| Postazione di conteggio | 1975 | 1980 | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 909 Maroggia | 6334 | | | 11600 | 11003 | 11673 | 12081 | 11993 | 12115 | 12330 | 12586 | 12876 |
| 911 Coldrerio nord | | | | 11678 | 12303 | 11835 | | | | | 14121 | 13553 |
| 929 Mendrisio Casvegno | | | | 10936 | 11666 | 12652 | 13441 | 13768 | 13116 | 15304 | 14567 | |
| 950 Chiasso Via Como | | | | | | | | 14718 | | | | |

Tabella 15: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2015, strade cantonali del Mendrisiotto, TGM, vc/g nelle due direzioni

Luganese

Sulla tratta Breganzona-Crespera si conferma la tendenza alla diminuzione del traffico, iniziata con l'apertura della galleria Vedeggio-Cassarate¹³ (-9.5% nel 2013, -1.5% nel 2014, -4.8% nel 2015). Gli attraversamenti della galleria sono invece aumentati del 6.5% fino a raggiungere un TGM di 24'717 vc/g nel 2015. È stata poi registrata una nuova punta giornaliera di 32'778 veicoli (27 maggio 2015).

I valori sul tratto Agno-Ponte Tresa sono costanti da circa 20 anni: rispetto al 1995 la variazione è del +1.0%. Il TGM 2015 si attesta a 26'262 vc/g. Anche la situazione sul tratto Muzzano Piodella-Agnuzzo è invariata da diversi anni: nel 2015 è stata registrata una lieve diminuzione dello 0.5% (TGM 18'260 vc/g). Rispetto al 1995, la variazione è del -2.9%. Nello stesso comparto la Strada Regina mostra un andamento simile: dal 2010 (primo dato disponibile) al 2015 la variazione osservata è del +1.7% (TGM 2015 20'310 vc/g). Su questo tratto è stato poi registrato un nuovo giorno di punta massima: il 6 marzo 2015, con 25'198 veicoli transitati. I tre punti di conteggio descritti mostrano come la rete stradale in quest'area è, da diversi anni, saturata.

Anche nel 2015 la strada cantonale Lamone-Vezia (posto di conteggio 954) fa registrare una diminuzione del traffico (-0.9%). Questo dato conferma la tendenza instauratasi dopo l'apertura della galleria Vedeggio-Cassarate (2012-2015: -10.6%). Anche la via San Gottardo a Vezia (posto 952), nel 2015, fa registrare una flessione dei transiti (-2.9%; 2012-2015: -7.9%). Il TGM resta invariato invece sulla strada cantonale tra Vezia e Cureglia. A Lamone Ostarietta, il costante aumento registrato negli ultimi anni è confermato anche per il 2015 (+0.9%, TGM di 17'668 vc/g).

Il sistema ferroviario regionale

Trasporto pubblico su gomma

Arcobaleno: vendite ed introiti 2015

Mobilità ciclabile

Traffico individuale motorizzato

Traffico merci ai valichi di confine e ai valichi alpini

¹³ 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. Questi sono disponibili al sito www.ti.ch/pvp.

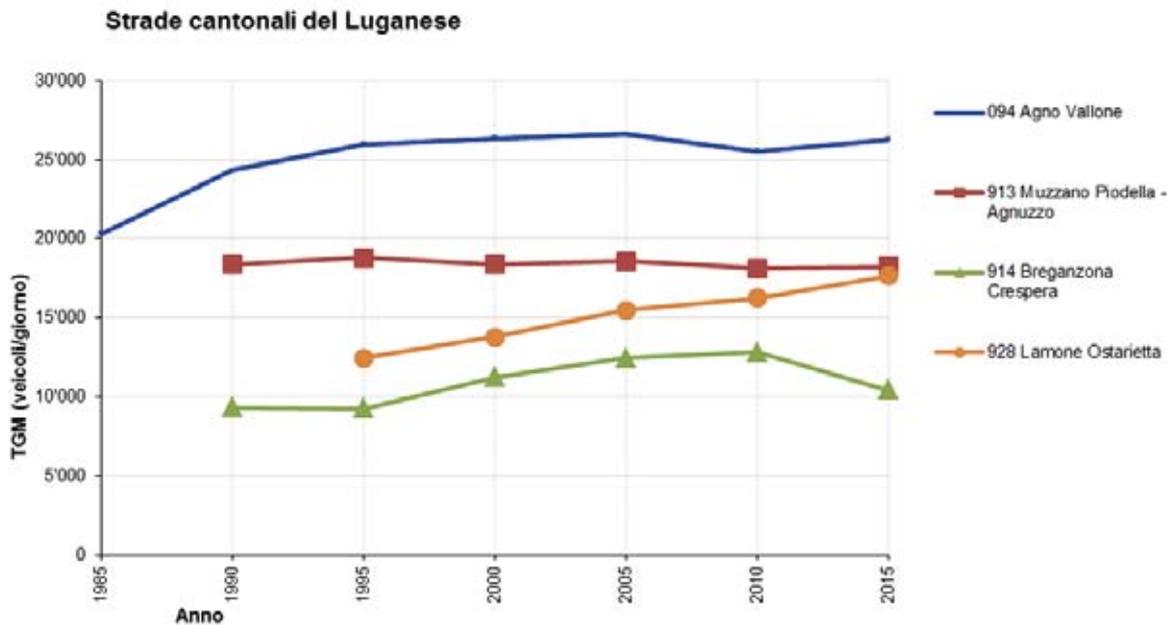


Figura 21: Evoluzione del traffico dal 1985 al 2015, strade cantonali del Luganese

| Postazione di conteggio | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 094 Agno Vallone | 20310 | 24311 | 25995 | 26335 | 26601 | 25557 | 25904 | 25966 | 26030 | 26262 |
| 729 Galleria Veduggio - Cassarate | | | | | | | 22202 | 23212 | 24717 | |
| 803 Agno Strada Regina | | | | | | 19964 | 19818 | 19921 | 19985 | 20310 |
| 913 Muzzano Piodella - Agnuzzo | | 18400 | 18800 | 18416 | 18597 | 18144 | 18169 | 18126 | 18345 | 18260 |
| 914 Breganzona Crespera | | 9350 | 9257 | 11238 | 12482 | 12827 | 12289 | 11127 | 10964 | 10439 |
| 928 Lamone Ostarietta | | | 12463 | 13792 | 15493 | 16245 | 16688 | 17214 | 17513 | 17668 |
| 952 Vezia via S.Gottardo sud | | | | | | | 22487 | 21188 | 21323 | 20701 |
| 953 Vezia diramazione per Cureglia | | | | | | | 14899 | 13479 | 13654 | 13654 |
| 954 Vezia via S.Gottardo nord | | | | | | | 16574 | 15106 | 14959 | 14825 |

Tabella 16: Evoluzione del traffico dal 1985 al 2015, strade cantonali del Luganese, TGM, vc/g nelle due direzioni

Bellinzonese e Valli

Su tutte le strade osservate, dal 1990, si constata una costante crescita di traffico. Ad Arbedo, essa si conferma con +1.4% nel 2015 (TGM 22'451 vc/g). A Gorduno, rispetto al 2014 si registra una variazione di +2.4% (TGM 2015 4'584 vc/g). Sulla strada cantonale, in prossimità di Claro, il traffico è aumentato dello 0.8%, raggiungendo un TGM di 8'582 vc/g. Il trend è chiaro anche su questo tratto: dal 2000 al 2015 vi è stato un aumento del 43.0%.

Sulla strada cantonale del Monte Ceneri il TGM è di 12'439 vc/g (+1.2%).

Nel Bellinzonese, il punto di conteggio che ha fatto registrare l'aumento più elevato tra il 2014 e il 2015 è situato sulla strada di sponda sinistra che collega le regioni Bellinzonese e Locarnese in località di Camorino (sottopasso Alptransit) con +4.5% (TGM 32'308 vc/g); vi è anche un nuovo giorno di punta massima, il 13 maggio 2015 (41'884 vc/g). Anche in territorio di Quartino il traffico è aumentato, seppur meno fortemente (+1.2%, TGM 28'409 vc/g). Sulla strada di sponda destra, in prossimità di Gudo, il traffico è rimasto costante tra il 2014 e il 2015 (-0.1%, TGM 2015: 14'822 vc/g).

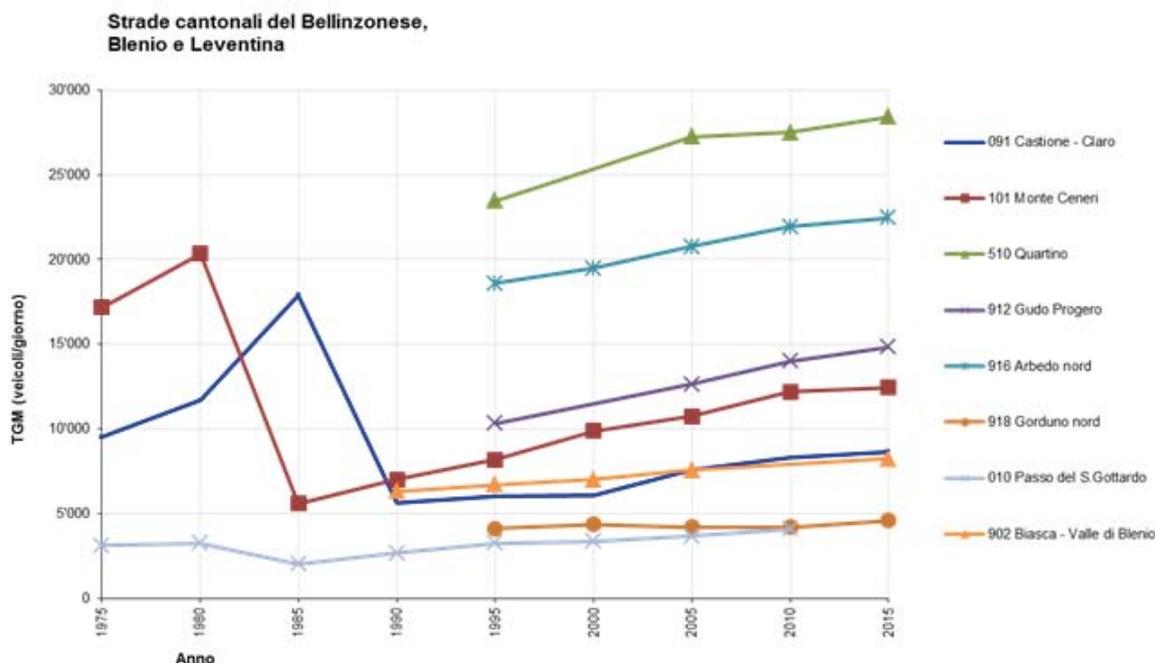


Figura 22: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2015, strade cantonali del Bellinzonese e Valli

| Postazione di conteggio | 1975 | 1980 | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|------------------------------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 091 Castione - Claro | 9515 | 11683 | 17901 | 5655 | 6012 | 6053 | 7585 | 8301 | 8539 | 8507 | 8582 | 8653 |
| 101 Monte Ceneri | 17157 | 20350 | 5594 | 7005 | 8174 | 9876 | 10750 | 12180 | 12103 | 12476 | 12289 | 12439 |
| 510 Quartino | | | | | 23450 | | 27236 | 27503 | 27670 | 28203 | 28078 | 28409 |
| 912 Gudo Progero | | | | | 10308 | | 12638 | 13983 | 14237 | 14682 | 14840 | 14822 |
| 916 Arbedo nord | | | | | 18580 | 19479 | 20756 | 21934 | 22202 | 22246 | 22145 | 22451 |
| 918 Gorduno nord | | | | | 4100 | 4356 | 4195 | 4189 | 4136 | 4360 | 4478 | 4584 |
| 780 Camorino | | | | | | | | | | | 30924 | 32308 |
| 010 Passo del S. Gottardo | 3113 | 3262 | 2016 | 2678 | 3262 | 3372 | 3667 | 4082 | 4063 | | | |
| 545 Lucomagno Campra | | | | | | | 744 | 585 | 541 | 551 | 534 | 604 |
| 627 Fontana - Valle Bedretto | | | | | 968 | 952 | 978 | | 928 | 925 | 862 | 796 |
| 901 Lavorgo sud | 5200 | 8201 | | | 2047 | 2033 | 2110 | 2075 | 2045 | 2017 | 1980 | 2041 |
| 902 Biasca - Valle di Blenio | | | | 6320 | 6700 | 7003 | 7564 | | 7972 | 8010 | 8143 | 8238 |
| 524 Olivone - Lucomagno | | | | | 1984 | 1742 | 2028 | | 2018 | 2057 | 1911 | 2054 |

Tabella 17: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2015, strade cantonali del Bellinzonese e Valli, TGM, vc/g nelle due direzioni

Locarnese e Valli

Il nuovo ponte della Maggia è il tratto che presenta il TGM più alto, con una media giornaliera che sfiora i 36'000 veicoli (+1.1%). A Muralto, in via Stazione, dopo la forte diminuzione rilevata nel 2014 (-7.9%), nel 2015 si assiste a un aumento del 3.8% (TGM 17'512 vc/g) e al raggiungimento di una nuova punta massima di 25'918 (il 15 aprile 2015). In via Sempione il traffico è stabile (-0.7%, TGM 6'668 vc/g).

A Minusio, zona Verbanella, il TGM 2015 si attesta a 18'752 (+2.5%); la diminuzione registrata nel 2014 è stata colmata l'anno successivo. A Solduno si registra un aumento per il secondo anno consecutivo (+2.2%, TGM 2015 di 13'008 vc/g).

Sia all'imbocco della Valle Verzasca che della Valle Onsernone, è stato registrato un aumento del traffico di rispettivamente 2.8% (TGM 2'753 vc/g) e 3.3% (TGM 981 vc/g). Ad Intragna, nelle Centovalli, si osserva una lieve diminuzione dei transiti: -1.3% (TGM 3'280 vc/g).

Nel Gambarogno, in località Magadino, si assiste da diversi anni ad un lieve ma costante aumento: nel 2015 il TGM è di 9'798 vc/g (+1.2%).

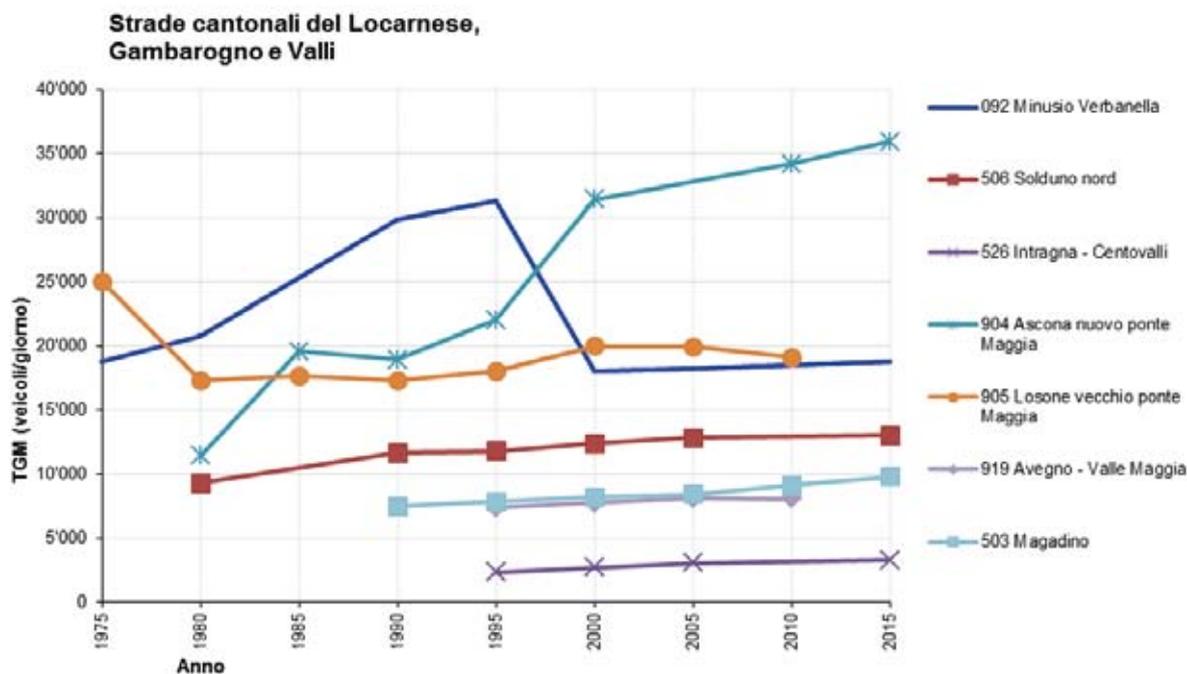


Figura 23: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2015, strade cantonali del Locarnese e Valli

| Postazione di conteggio | 1975 | 1980 | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 092 Minusio Verbanella | 18727 | 20795 | 25293 | 29832 | 31275 | 18028 | 18201 | 18962 | 18790 | 18291 | 18752 | |
| 506 Solduno nord | 9300 | 11638 | 11807 | 12360 | 12816 | 12654 | 12590 | 12726 | 13008 | | | |
| 526 Intragna - Centovalli | | | 2318 | 2693 | 3045 | 3408 | 3201 | 3324 | 3280 | | | |
| 904 Ascona nuovo ponte Maggia | | 11400 | 19562 | 18940 | 22000 | 31406 | 34189 | 34675 | 35965 | 35543 | 35937 | |
| 905 Losone vecchio ponte Maggia | 25000 | 17300 | 17665 | 17305 | 18000 | 19981 | 19912 | 19093 | 19821 | | | |
| 919 Avegno - Valle Maggia | | | 7367 | 7748 | 8085 | 8078 | 8104 | 7927 | 7974 | | | |
| 920 Cavigliano - Valle Onsernone | | | | 864 | 870 | 829 | 938 | 939 | 950 | 981 | | |
| 927 Gordola - Valle Verzasca | | | | 2660 | 2735 | 2748 | 2752 | 2607 | 2784 | 2679 | 2753 | |
| 943 Muralto Via Stazione (P.te Ramogna) | | | | | | 18402 | 18729 | 18163 | 16874 | 17512 | | |
| 944 Muralto Via Sempione | | | | | | 8710 | 7128 | 7176 | 6714 | 6668 | | |
| 503 Magadino | | | | 7460 | 7836 | 8172 | 8435 | 9092 | 9255 | 9526 | 9677 | 9798 |

Tabella 18: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2015, strade cantonali del Locarnese e Valli, TGM, vc/g nelle due direzioni

Traffico ai valichi di confine

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 70%.

Nella seconda parte del capitolo vengono esposti i dati riguardanti i veicoli merci che hanno transitato dalle dogane commerciali nel 2015.

Sopraceneri

Il valico di Dirinella mostra un aumento costante negli ultimi 4 anni ed è quello che registra la maggiore crescita rispetto al 2014 con una variazione di +4.0% (TGM 4'295 vc/g). Un nuovo massimo di 8'076 veicoli è stato osservato il 29 luglio 2015. Anche al valico di Brissago si registra un aumento del 3.2% con un TGM di 8'425 vc/g.

Sottoceneri

Due dei tre valichi del Mendrisiotto monitorati costantemente registrano, nel 2015, una flessione dei transiti: a Stabio Gaggiolo si contano 17'443 vc/g (-1.2% rispetto al 2014) e a Brusino 3'312 vc/g (-5.6%). A Novazzano Brusata si è invece rilevato un aumento del 2.0% (TGM 2015 di 12'293 vc/g).

A Gandria si registra una diminuzione del TGM dell'1.2%, nel 2015 sono transitati in media 9'437 veicoli al giorno.

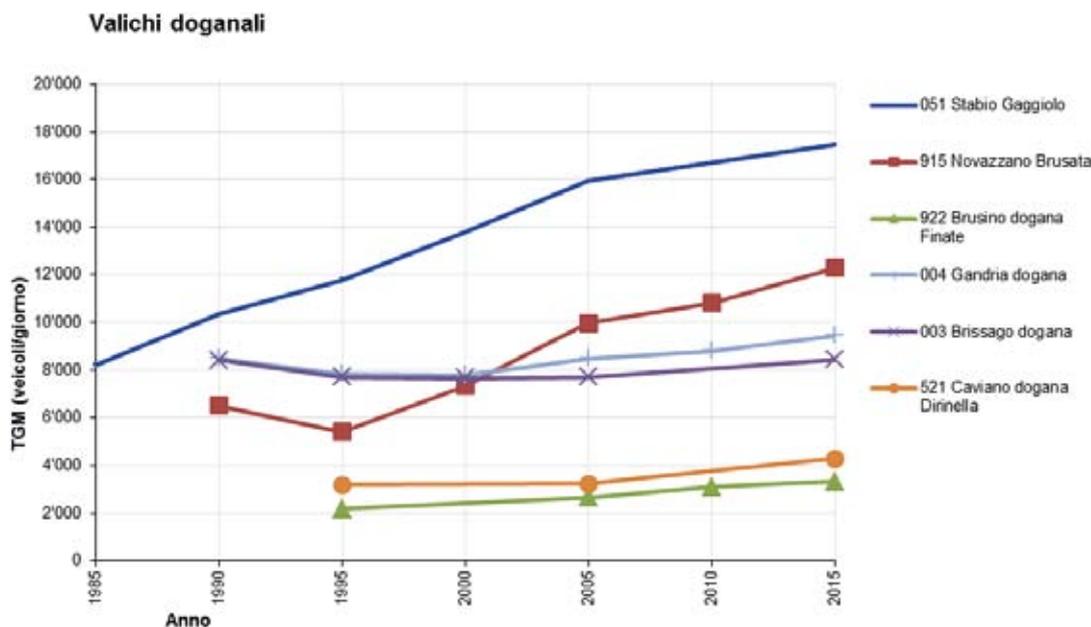


Figura 24: Evoluzione del traffico dal 1985 al 2015 ai principali valichi doganali, postazioni fisse

| Postazione di conteggio | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 051 Stabio Gaggiolo | 8202 | 10345 | 11780 | 13781 | 15926 | 17528 | 17729 | 17661 | 17443 | 17443 |
| 915 Novazzano Brusata | | 6500 | 5400 | 7323 | 9982 | 10822 | 11733 | 11794 | 12056 | 12293 |
| 922 Brusino dogana Finate | | | 2173 | | 2653 | 3096 | 3343 | 3472 | 3507 | 3312 |
| 932 Dogana Chiasso strada | | | | | | 17300 | | | | |
| 947 Dogana Ponte Tresa | | | | | | | 12948 | 13308 | 12726 | 12558 |
| 004 Gandria dogana | | 8482 | 7845 | 7788 | 8489 | 8793 | 9034 | 9395 | 9552 | 9437 |
| 003 Brissago dogana | | 8421 | 7693 | 7647 | 7702 | | 8389 | 8586 | 8160 | 8425 |
| 521 Caviano dogana Dirinella | | | 3181 | | 3225 | | 3683 | 3908 | 4129 | 4295 |

Tabella 19: Evoluzione del traffico dal 1985 al 2015, ai principali valichi doganali, postazioni fisse, TGM, vc/g nelle due direzioni



6. Traffico merci ai valichi di confine e ai valichi alpini

Di seguito sono presentate le cifre chiave del traffico merci ai valichi di confine per il 2015 e l'evoluzione dal 1981 al 2015 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).

6.1 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) ed ai suoi terminali di raccolta dati.

Di seguito sono riportati i totali annui di veicoli merci suddivisi per dogana. Nel 2015 sono transitati 1'168'961 veicoli merci. La metà di questi 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%.

| Dogana | Veicoli pesanti tot. 2015 |
|----------------------------|---------------------------|
| Chiasso Brogeda Merci | 680'887 |
| Chiasso Brogeda Autostrada | 207'987 |
| Stabio Gaggiolo | 173'950 |
| Ponte Tresa | 38'921 |
| Brusata | 32'047 |
| Madonna di Ponte | 14'608 |
| Arzo | 7'215 |
| Gandria | 6'455 |
| Dirinella | 6'276 |
| Chiasso Strada Viaggiatori | 615 |
| | 1'168'961 |

Tabella 20: Traffico merci annuo ai valichi di confine stradali tra Ticino e Italia, 2015

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

Attraverso la galleria autostradale del San Gottardo sono transitati nel 2015 ca. 730'000 veicoli merci (- 3.7% rispetto al 2014). Si conferma la diminuzione del trend, iniziata nel 2011 (-22.6%).

Attraverso la galleria autostradale del San Bernardino sono transitati nel 2015 ca. 157'000 veicoli merci. Rispetto al 2014 vi è stato un aumento del 4.0%.

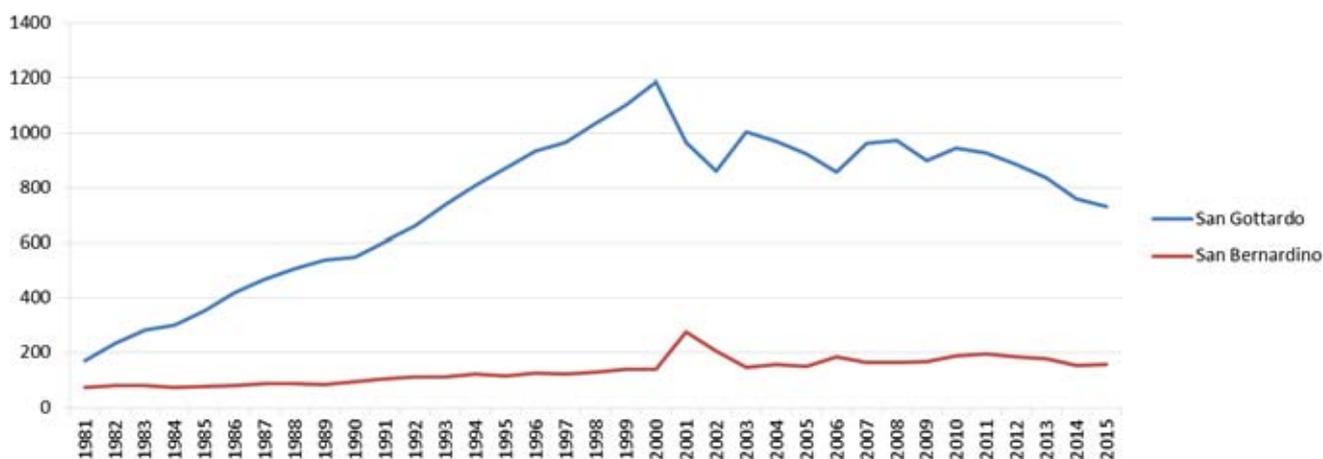


Figura 25: Traffico merci ai valichi alpini del San Gottardo e del San Bernardino, evoluzione dal 1981

| | 1981 | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 ¹⁴ | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------------------|------|------|------|------|------|
| San Gottardo | 171 | 353 | 548 | 871 | 1187 | 967 | 859 | 1003 | 969 | 925 | 856 | 963 | 973 | 900 | 943 | 927 | 886 | 837 | 758 | 730 |
| San Bernardino | 73 | 75 | 94 | 115 | 138 | 275 | 205 | 144 | 154 | 150 | 185 | 162 | 163 | 166 | 186 | 194 | 182 | 177 | 151 | 157 |

Tabella 21: Traffico merci annuo, in migliaia di veicoli, ai valichi alpini del San Gottardo e del San Bernardino, evoluzione dal 1981

6.3 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 1984 al 2015.

In termini assoluti (mio di tonnellate trasportate), il trasporto di merci attraverso le Alpi fa registrare un aumento dell'1.2% rispetto al 2014 per un totale di 39.0 milioni di tonnellate.

La parte di merci trasportate su ferrovia ha subito una notevole diminuzione tra il 1984 (86%) e il 2009 (61%). Dal 2010 al 2015 la tendenza si è invece invertita, arrivando al 69% di merci trasportate su rotaia.

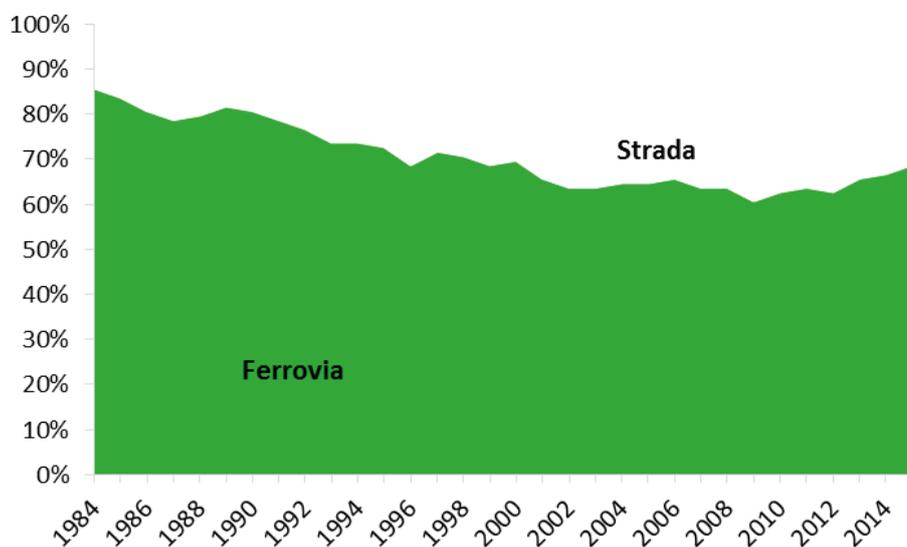


Figura 26: Ripartizione modale del traffico merci ai valichi alpini, evoluzione dal 1984 al 2015

| Anno | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Treno | 86% | 84% | 81% | 79% | 80% | 82% | 81% | 79% | 77% | 74% | 74% | 73% | 69% | 72% | 71% | 69% |
| Strada | 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 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Treno | 70% | 66% | 64% | 64% | 65% | 65% | 66% | 64% | 64% | 61% | 63% | 64% | 63% | 66% | 67% | 69% |
| Strada | 30% | 34% | 36% | 36% | 35% | 35% | 34% | 36% | 36% | 39% | 37% | 36% | 37% | 34% | 33% | 31% |

Tabella 22: Ripartizione modale del traffico merci ai valichi alpini, evoluzione dal 1984 al 2015

Fonte dei dati

Capitolo 1: Sistema ferroviario regionale

Dati utenza ferrovia

Fonte: FFS: FFS (2016), Rapporto dati utenza 2015, 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 2015

Dati vendite e introiti Arcobaleno

Fonte: Impresa gerente comunità tariffale Arcobaleno (2016), *Arcobaleno informa. Rapporto di gestione edizione 2015*, Bellinzona

Capitolo 4: Mobilità ciclabile

Dati postazioni di conteggio Personico e Giubiasco

Fonte: SvizzeraMobile (2016), *Velo-Zählungen 2015 - Comptages vélos de 2015. Auswertung –*

Dépouillement, Berna

http://www.schweizmobil.org/svizzeramobile/downloads/monitoring/M_andare_in_bici/contatori.html

Dati postazioni di conteggio Arbedo, 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, 223, 265, 289, 293, 507, 508, 615, 616, 796, 934, 955, 044, 203, 051, 510, 780, 010, 263, 627, 524, 545, 503, 521, 003, 506, 525, 526, 547, 683, 937

Fonte: USTRA

Dati traffico postazioni 909, 911, 915, 922, 929, 932, 950, 951, 004, 094, 729, 803, 913, 914, 928, 947, 952, 953, 954, 091, 101, 912, 916, 918, 901, 902, 092, 904, 905, 919, 920, 927, 938, 939, 943, 944, 613, 614

Fonte: SM

Capitolo 6: Traffico 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 (2016), *Traffico merci transalpino in Svizzera. Indicatori e interpretazione dell'evoluzione*, Berna

<https://www.bav.admin.ch/bav/it/home/temi/indice-alfabetico-dei-temi/trasferimento-del-traffico/rapporti-e-dati.html>

Abbreviazioni

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

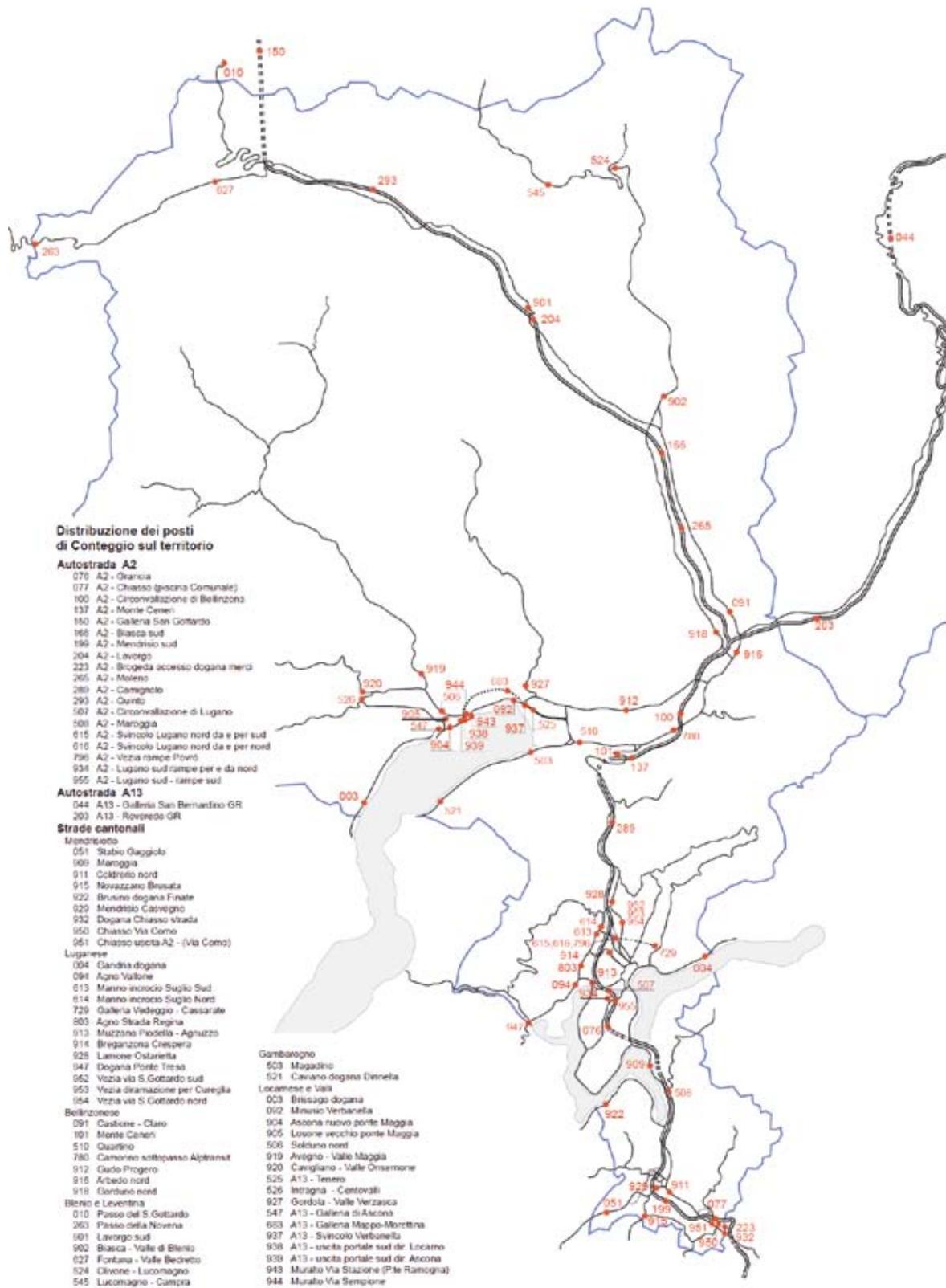


Figura 27: Distribuzione dei posti di conteggio sul territorio

Traffico stradale

Giorni di punta massima 2015

| Posto | Giorno di punta 2015 | | Giorno di punta precedente | | |
|---|-----------------------------|------------|-----------------------------|-----------|--------|
| | Data | Veic/gior. | Data | Veic/gio | Var. % |
| AUTOSTRADA A2 | | | | | |
| 076 A2 - Grancia | venerdi, 31. luglio 2015 | 101'903 * | venerdi, 26. luglio 2013 | 98'309 | 3.7 |
| 077 A2 - Chiasso (piscina comunale) | venerdi, 31. luglio 2015 | 73'548 * | sabato, 27. luglio 2013 | 70'381 | 4.5 |
| 100 A2 - Circonvallazione di Bellinzona | sabato, 25. luglio 2015 | 84'013 | sabato, 27. luglio 2013 | 89'602 | -6.2 |
| 137 A2 - Monte Ceneri | sabato, 25. luglio 2015 | 79'384 | sabato, 27. luglio 2013 | 83'918 | -5.4 |
| 150 A2 - Galleria San Gottardo | sabato, 1. agosto 2015 | 35'347 | domenica, 27. luglio 1997 | 41'333 | -14.5 |
| 166 A2 - Biasca sud | sabato, 25. luglio 2015 | 55'560 | sabato, 31. luglio 2010 | 61'251 | -9.3 |
| 199 A2 - Mendrisio sud | n.d. | n.d. | venerdi, 29. luglio 2011 | 77'491 | |
| 204 A2 - Lavorgo | sabato, 1. agosto 2015 | 48'097 | domenica, 27. luglio 1997 | 55'551 | -13.4 |
| 223 A2 - Brogeda accesso dogana merci | n.d. | n.d. | mercoledì, 7. dicembre 2011 | 4'868 | |
| 265 A2 - Moleno | sabato, 25. luglio 2015 | 55'808 | sabato, 31. luglio 2010 | 61'477 | -9.2 |
| 289 A2 - Camignolo | venerdi, 31. luglio 2015 | 84'231 | sabato, 28. luglio 2012 | 86'349 | -2.5 |
| 293 A2 - Quinto | sabato, 25. luglio 2015 | 42'506 | sabato, 28. luglio 2012 | 45'219 | -6.0 |
| 507 A2 - Circonvallazione di Lugano | venerdi, 31. luglio 2015 | 86'325 * | sabato, 27. luglio 2013 | 84'482 | -2.2 |
| 508 A2 - Maroggia | venerdi, 31. luglio 2015 | 95'792 * | venerdi, 27. luglio 2012 | 92'842 | 3.2 |
| 615 A2 - Svincolo Lugano nord da e per sud | mercoledì, 27. maggio 2015 | 36'874 * | martedì, 14. ottobre 2014 | 35'568 | 3.7 |
| 616 A2 - Svincolo Lugano nord da e per nord | mercoledì, 13. maggio 2015 | 29'724 | venerdi, 12. settembre 2014 | 29'734 | 0.0 |
| 796 A2 - Vezia Rampe Povro | giovedì, 17. dicembre 2015 | 25'967 | venerdi, 27. giugno 2014 | 26'140 | -0.7 |
| 934 A2 - Lugano sud rampe per e da nord | giovedì, 28. maggio 2015 | 16'851 | sabato, 6. agosto 2005 | 20'207 | -16.6 |
| 955 A2 - Lugano sud rampe sud | lunedì, 14. settembre 2015 | 33'433 | venerdi, 19. dicembre 2014 | 34'175 | -2.2 |
| AUTOSTRADA A13 | | | | | |
| 044 A13 - Galleria San Bernardino GR | sabato, 8. agosto 2015 | 21'474 | domenica, 28. agosto 1983 | 26'784 4) | -19.8 |
| 203 A13 - Roveredo GR | sabato, 8. agosto 2015 | 26'077 | sabato, 3. giugno 2006 | 32'167 | -18.9 |
| STRADE CANTONALI | | | | | |
| MENDRISIOTTO | | | | | |
| 051 Stabio Gaggiolo | venerdi, 18. dicembre 2015 | 21'928 | venerdi, 21. dicembre 2012 | 22'838 | -4.0 |
| 909 Maroggia | martedì, 2. giugno 2015 | 18'323 | domenica, 27. luglio 1997 | 20'187 | -9.2 |
| 911 Colderio nord | martedì, 2. giugno 2015 | 20'679 * | martedì, 27. ottobre 1998 | 18'717 | 10.5 |
| 915 Novazzano Brusata | venerdi, 18. dicembre 2015 | 15'678 | venerdi, 25. aprile 2008 | 16'020 | -2.1 |
| 922 Brusino dogana Finate | venerdi, 18. dicembre 2015 | 4'783 | venerdi, 14. giugno 2013 | 5'339 | -10.4 |
| 929 Mendrisio Casvegno | giovedì, 2. aprile 2015 | 19'677 | sabato, 29. luglio 1989 | 20'910 | -5.9 |
| 932 Dogana Chiasso strada | lunedì, 27. luglio 2015 | 31'177 * | venerdi, 19. dicembre 2014 | 22'833 | 36.5 |
| 950 Chiasso Via Como | | | venerdi, 30. aprile 2010 | 18'824 | |
| 951 Chiasso uscita A2 (Via Como) | | | sabato, 19. dicembre 2009 | 9'828 | |
| LUGANESE | | | | | |
| 004 Gandria dogana | venerdi, 31. luglio 2015 | 13'058 | venerdi, 26. luglio 2013 | 13'679 | -4.5 |
| 094 Agno Vallone | sabato, 20. giugno 2015 | 30'537 | sabato, 4. aprile 1992 | 31'916 | -4.3 |
| 613 Incrocio Semafori Suglio | venerdi, 22. maggio 2015 | 30'144 * | | | |
| 614 Suglio Bioggio- Manno | venerdi, 23. ottobre 2015 | 43'957 * | | | |
| 729 Galleria Vedeggio - Cassarate | mercoledì, 27. maggio 2015 | 32'778 * | venerdi, 24. ottobre 2014 | 31'175 | 5.1 |
| 803 Agno Strada Regina | venerdi, 6. marzo 2015 | 25'198 * | venerdi, 16. luglio 2010 | 24'876 | 1.3 |
| 913 Muzzano Piodella - Agnuzzo | venerdi, 19. giugno 2015 | 22'693 | sabato, 12. luglio 1986 | 24'055 | -5.7 |
| 914 Breganzona Crespera | mercoledì, 29. aprile 2015 | 14'518 | domenica, 13. giugno 1993 | 20'445 | -29.0 |
| 928 Lamone Ostarietta | mercoledì, 13. maggio 2015 | 24'617 | giovedì, 12. giugno 2014 | 25'377 | -3.0 |
| 947 Dogana Ponte Tresa | venerdi, 24. luglio 2015 | 15'321 | venerdi, 14. giugno 2013 | 16'466 | -7.0 |
| 952 Vezia via S.Gottardo sud | mercoledì, 13. maggio 2015 | 27'387 | mercoledì, 16. maggio 2012 | 30'740 | -10.9 |
| 953 Vezia diramazione per Cureglia | mercoledì, 3. giugno 2015 | 18'098 | giovedì, 21. aprile 2011 | 20'968 | -13.7 |
| 954 Vezia via S.Gottardo nord | mercoledì, 13. maggio 2015 | 20'532 | mercoledì, 16. maggio 2012 | 23'431 | -12.4 |
| BELLINZONENSE | | | | | |
| 091 Castione - Claro | mercoledì, 3. giugno 2015 | 10'959 | domenica, 2. agosto 1981 | 37'116 3) | -70.5 |
| 101 Monte Ceneri | martedì, 15. settembre 2015 | 16'453 | domenica, 27. luglio 1980 | 51'387 1) | -68.0 |
| 510 Quartino | mercoledì, 13. maggio 2015 | 34'955 | venerdi, 16. luglio 2010 | 36'073 | -3.1 |
| 912 Gudo Progero | venerdi, 9. ottobre 2015 | 21'278 | domenica, 8. gennaio 1989 | 21'684 5) | -1.9 |
| 916 Arbedo nord | mercoledì, 13. maggio 2015 | 28'463 | mercoledì, 16. maggio 2012 | 29'757 | -4.3 |
| 918 Gorduno nord | venerdi, 29. maggio 2015 | 5'965 | sabato, 2. settembre 2006 | 7'430 | -19.7 |
| 780 Camorino | mercoledì, 13. maggio 2015 | 41'884 * | mercoledì, 30. aprile 2014 | 38'708 | 8.2 |
| BIENNO E LEVENTINA | | | | | |
| 010 Passo del S.Gottardo | sabato, 8. agosto 2015 | 10'663 | sabato, 15. novembre 1997 | 14'179 | -24.8 |
| 263 Passo della Novena | domenica, 30. agosto 2015 | 3'212 * | domenica, 17. agosto 2014 | 3'168 | 1.4 |
| 545 Lucomagno Campra | domenica, 5. luglio 2015 | 3'330 | lunedì, 4. luglio 2005 | 4'629 | -28.1 |
| 627 Fontana - Valle Bedretto | domenica, 26. luglio 2015 | 4'532 | lunedì, 18. luglio 1988 | 5'699 | -20.5 |
| 901 Lavorgo sud | sabato, 8. agosto 2015 | 8'739 * | sabato, 5. agosto 2006 | 6'546 | 33.5 |
| 902 Biasca - Valle di Blenio | venerdi, 28. agosto 2015 | 10'960 | lunedì, 8. luglio 1985 | 14'409 | -23.9 |
| 524 Olivone - Lucomagno | domenica, 5. luglio 2015 | 5'975 | lunedì, 9. luglio 1990 | 8'063 | -25.9 |
| GAMBAROGNO | | | | | |
| 503 Magadino | mercoledì, 29. luglio 2015 | 15'223 | mercoledì, 28. luglio 2010 | 15'810 | -3.7 |
| 521 Caviano dogana Dirinella | mercoledì, 29. luglio 2015 | 8'076 * | mercoledì, 22. luglio 2009 | 7'534 | 7.2 |
| LOCARNESE E VALLI | | | | | |
| 003 Brissago dogana | venerdi, 31. luglio 2015 | 12'313 | lunedì, 17. maggio 1982 | 13'647 | -9.8 |
| 092 Minusio Verbanella | mercoledì, 1. aprile 2015 | 25'153 | sabato, 27. maggio 1989 | 40'584 6) | -38.0 |
| 506 Solduno nord | giovedì, 23. luglio 2015 | 18'393 | venerdi, 24. luglio 1992 | 20'465 | -10.1 |
| 525 A13 - Tenero | mercoledì, 13. maggio 2015 | 47'528 * | giovedì, 12. luglio 2012 | 47'488 | 0.1 |
| 526 Intragna - Centovalli | mercoledì, 13. maggio 2015 | 4'746 | lunedì, 20. luglio 2009 | 6'479 | -26.7 |
| 547 A13 - Galleria di Ascona | venerdi, 31. luglio 2015 | 17'565 * | venerdi, 30. luglio 2010 | 17'387 | 1.0 |
| 683 A13 - Galleria Mappo-Moretina | giovedì, 30. luglio 2015 | 34'420 | venerdi, 13. agosto 2010 | 35'475 | -3.0 |
| 904 Ascona nuovo ponte Maggia | venerdi, 31. luglio 2015 | 47'288 | venerdi, 26. luglio 2013 | 47'316 | -0.1 |
| 905 Losone vecchio ponte Maggia | venerdi, 31. luglio 2015 | 25'873 | giovedì, 8. agosto 1991 | 41'828 2) | -38.1 |
| 919 Avegno - Valle Maggia | n.d. | n.d. | giovedì, 24. luglio 1997 | 15'547 | |
| 920 Cavigliano - Valle Onsernone | giovedì, 27. agosto 2015 | 1'933 | venerdi, 16. luglio 2010 | 4'731 | -59.1 |
| 927 Gordola - Valle Verzasca | sabato, 8. agosto 2015 | 6'019 | martedì, 4. novembre 2003 | 8'384 | -28.2 |
| 937 A13 - svincolo Verbanella | mercoledì, 1. aprile 2015 | 15'043 | giovedì, 19. maggio 2011 | 20'282 | -25.8 |
| 938 A13 - Uscita portale sud dir. Locarno | giovedì, 13. agosto 2015 | 12'553 | venerdi, 4. agosto 2006 | 31'651 | -60.3 |
| 939 A13 - Uscita portale sud dir. Ascona | venerdi, 31. luglio 2015 | 22'971 * | giovedì, 31. luglio 2014 | 22'944 | 0.1 |
| 943 Muralto Via Stazione (P.te Ramogna) | mercoledì, 15. aprile 2015 | 25'918 * | venerdi, 11. dicembre 2009 | 24'950 | 3.9 |
| 944 Muralto Via Sempione | giovedì, 8. ottobre 2015 | 9'764 | venerdi, 21. luglio 2006 | 12'806 | -23.8 |

* = 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 23: Giorni di punta massima 2015

Ore di punta massima 2015

| | Ora di punta 2015 | | | Ora di punta precedente | | | Var. % |
|--|------------------------------|-------|----------|------------------------------|-------|----------|--------|
| | Data | Ora | Veic/ora | Data | Ora | Veic/ora | |
| 076 A2 - Grancia | venerdì, 28. agosto 2015 | 16-17 | 7071 | giovedì, 29. luglio 2010 | 17-18 | 7383 | -4.2 |
| 077 A2 - Chiasso (piscina comunale) | venerdì, 11. settembre 2015 | 17-18 | 4840 * | venerdì, 27. luglio 2012 | 17-18 | 4650 | 4.1 |
| 100 A2 - Circonvallazione di Bellinzona | sabato, 18. luglio 2015 | 10-11 | 5898 | martedì, 5. ottobre 2004 | 17-18 | 6564 | -10.1 |
| 137 A2 - Monte Ceneri | venerdì, 28. agosto 2015 | 16-17 | 5578 | sabato, 31. luglio 2010 | 10-11 | 5581 | -0.1 |
| 150 A2 - Galleria San Gottardo | giovedì, 20. agosto 2015 | 11-12 | 2280 | sabato, 12. settembre 1992 | 17-18 | 2482 | -8.1 |
| 166 A2 - Biasca sud | domenica, 2. agosto 2015 | 16-17 | 3991 | sabato, 1. agosto 2009 | 11-12 | 4307 | -7.3 |
| 199 A2 - Mendrisio sud | n.d. | n.d. | n.d. | venerdì, 1. giugno 2012 | 17-18 | 5962 | |
| 204 A2 - Lavorgo | sabato, 27. giugno 2015 | 11-12 | 3463 | lunedì, 24. agosto 1992 | 18-19 | 4149 | -16.5 |
| 223 A2 - Brogeda accesso dogana merci | n.d. | n.d. | n.d. | mercoledì, 24. novembre 2010 | 10-11 | 403 | |
| 265 A2 - Moleno | domenica, 2. agosto 2015 | 16-17 | 3947 | sabato, 31. luglio 2010 | 10-11 | 4280 | -7.8 |
| 289 A2 - Camignolo | venerdì, 28. agosto 2015 | 16-17 | 6031 | venerdì, 26. luglio 2013 | 17-18 | 6212 | -2.9 |
| 293 A2 - Quinto | sabato, 29. agosto 2015 | 09-10 | 2739 | sabato, 13. luglio 2013 | 10-11 | 2817 | -2.8 |
| 507 A2 - Circonvallazione di Lugano | venerdì, 28. agosto 2015 | 16-17 | 6053 * | venerdì, 31. agosto 2012 | 17-18 | 6019 | 0.6 |
| 508 A2 - Maroggia | venerdì, 11. settembre 2015 | 17-18 | 6484 | venerdì, 25. luglio 2014 | 17-18 | 6608 | -1.9 |
| 615 A2 - Svincolo Lugano nord da e per sud | martedì, 19. maggio 2015 | 16-17 | 3106 | martedì, 14. ottobre 2014 | 07-08 | 3264 | -4.8 |
| 616 A2 - Svincolo Lugano nord da e per nord | martedì, 10. novembre 2015 | 07-08 | 2808 * | martedì, 25. novembre 2014 | 07-08 | 2659 | 5.6 |
| 796 A2 - Vezia Rampe Povrò | martedì, 31. marzo 2015 | 17-18 | 2239 | giovedì, 20. novembre 2014 | 17-18 | 2346 | -4.6 |
| 934 A2 - Lugano sud rampe per e da nord | mercoledì, 8. luglio 2015 | 16-17 | 1600 * | domenica, 11. ottobre 1992 | 16-17 | 1463 | 9.4 |
| 955 A2 - Lugano sud rampe sud | lunedì, 14. settembre 2015 | 18-19 | 2716 * | giovedì, 16. ottobre 2014 | 17-18 | 2547 | 6.6 |
| AUTOSTRADA A13 | | | | | | | |
| 044 A13 - Galleria San Bernardino GR | sabato, 1. agosto 2015 | 13-14 | 1983 | sabato, 2. agosto 2014 | 14-15 | 2055 | -3.5 |
| 203 A13 - Roveredo GR | sabato, 1. agosto 2015 | 12-13 | 2109 | sabato, 31. luglio 2010 | 11-12 | 2364 | -10.8 |
| STRADE CANTONALI | | | | | | | |
| MENDRISIOTTO | | | | | | | |
| 051 Stabio Gaggiolo | mercoledì, 23. dicembre 2015 | 10-11 | 1495 | sabato, 14. ottobre 1995 | 16-17 | 3513 | -57.4 |
| 909 Maroggia | domenica, 20. settembre 2015 | 14-15 | 1827 | mercoledì, 9. maggio 2012 | 17-18 | 2040 | -10.4 |
| 911 Coldrerio nord | mercoledì, 13. maggio 2015 | 14-15 | 1638 | mercoledì, 2. giugno 2004 | 17-18 | 1722 | -4.9 |
| 915 Novazzano Brusata | mercoledì, 27. maggio 2015 | 17-18 | 1328 | giovedì, 11. dicembre 2014 | 17-18 | 1354 | -1.9 |
| 922 Brusino dogana Finate | martedì, 15. dicembre 2015 | 06-07 | 700 | giovedì, 4. dicembre 2014 | 06-07 | 733 | -4.5 |
| 929 Mendrisio Casvegno | venerdì, 9. gennaio 2015 | 16-17 | 1568 | sabato, 14. giugno 1997 | 17-18 | 2046 | -23.4 |
| 932 Dogana Chiasso strada | domenica, 26. luglio 2015 | 19-20 | 2219 * | lunedì, 5. gennaio 2009 | 16-17 | 1617 | 37.2 |
| 950 Chiasso Via Como | | | | venerdì, 27. marzo 2009 | 19-20 | 1582 | |
| 951 Chiasso uscita A2 (Via Como) | | | | martedì, 12. maggio 2009 | 18-19 | 799 | |
| LUGANESE | | | | | | | |
| 004 Gandria dogana | venerdì, 25. settembre 2015 | 16-17 | 1224 | giovedì, 17. dicembre 1987 | 17-18 | 1759 | -30.4 |
| 094 Agno Vallone | sabato, 26. settembre 2015 | 14-15 | 2046 | domenica, 27. ottobre 1991 | 14-15 | 2318 | -11.7 |
| 613 Incrocio Semafori Suglio | giovedì, 28. maggio 2015 | 17-18 | 2181 * | | | | |
| 614 Suglio Bioggio- Manno | lunedì, 2. novembre 2015 | 17-18 | 3254 * | | | | |
| 729 Galleria Vedeggio - Cassarate | martedì, 20. ottobre 2015 | 17-18 | 2718 * | venerdì, 18. ottobre 2013 | 16-17 | 2659 | 2.2 |
| 803 Agno Strada Regina | domenica, 1. marzo 2015 | 15-16 | 1989 | mercoledì, 24. febbraio 2010 | 16-17 | 1976 | -0.4 |
| 913 Muzzano Piodella - Aguzzo | mercoledì, 7. ottobre 2015 | 17-18 | 1613 | lunedì, 25. marzo 1996 | 15-16 | 2388 | -32.5 |
| 914 Breganzona Crespera | giovedì, 16. aprile 2015 | 08-09 | 1274 | martedì, 28. ottobre 1997 | 16-17 | 1587 | -19.7 |
| 928 Lamone Ostarietta | venerdì, 10. aprile 2015 | 15-16 | 2013 * | mercoledì, 2. ottobre 1991 | 17-18 | 1964 | 2.5 |
| 947 Dogana Ponte Tresa | venerdì, 17. luglio 2015 | 16-17 | 1092 | mercoledì, 16. luglio 2014 | 15-16 | 1317 | -17.1 |
| 952 Vezia via S. Gottardo sud | martedì, 22. dicembre 2015 | 13-14 | 2099 | venerdì, 30. settembre 2011 | 16-17 | 2204 | -4.8 |
| 953 Vezia diramazione per Cureglia | martedì, 12. maggio 2015 | 17-18 | 1414 | martedì, 4. ottobre 2011 | 17-18 | 1660 | -14.8 |
| 954 Vezia via S. Gottardo nord | venerdì, 28. agosto 2015 | 07-08 | 1736 | giovedì, 26. aprile 2012 | 13-14 | 1773 | -2.1 |
| BELLINZONESE | | | | | | | |
| 091 Castione - Claro | giovedì, 5. novembre 2015 | 17-18 | 986 | lunedì, 31. agosto 1981 | 17-18 | 2439 2) | -59.6 |
| 101 Monte Ceneri | venerdì, 10. aprile 2015 | 15-16 | 1856 | giovedì, 7. agosto 1980 | 12-13 | 4093 1) | -54.7 |
| 510 Quartino | venerdì, 6. marzo 2015 | 16-17 | 2374 | martedì, 27. ottobre 1998 | 07-08 | 3031 | -21.7 |
| 912 Gudo Progero | giovedì, 8. ottobre 2015 | 17-18 | 2155 | mercoledì, 17. maggio 2006 | 17-18 | 2175 | -0.9 |
| 916 Arbedo nord | mercoledì, 7. ottobre 2015 | 17-18 | 2258 | sabato, 28. ottobre 2000 | 16-17 | 2820 | -19.9 |
| 918 Gorduno nord | mercoledì, 7. ottobre 2015 | 17-18 | 647 | martedì, 5. agosto 1997 | 08-09 | 900 | -28.1 |
| 780 Camorino | venerdì, 10. aprile 2015 | 14-15 | 3265 * | lunedì, 24. novembre 2014 | 15-16 | 3035 | 7.6 |
| BIENNO E LEVENTINA | | | | | | | |
| 010 Passo del S. Gottardo | domenica, 5. luglio 2015 | 15-16 | 1158 | sabato, 16. agosto 2008 | 13-14 | 1686 | -31.3 |
| 263 Passo della Novena | domenica, 5. luglio 2015 | 11-12 | 403 * | domenica, 17. agosto 2014 | 14-15 | 359 | 12.3 |
| 545 Lucomagno Campra | domenica, 5. luglio 2015 | 16-17 | 558 | martedì, 5. luglio 2005 | 10-11 | 606 | -7.9 |
| 627 Fontana - Valle Bedretto | domenica, 5. luglio 2015 | 11-12 | 563 | domenica, 24. agosto 2003 | 01-02 | 2446 | -77.0 |
| 901 Lavorgo sud | sabato, 8. agosto 2015 | 16-17 | 920 | giovedì, 28. agosto 2003 | 17-18 | 1197 3) | -23.1 |
| 902 Biasca - Valle di Blenio | domenica, 5. luglio 2015 | 17-18 | 1136 | lunedì, 8. luglio 1985 | 17-18 | 1411 | -19.5 |
| 524 Olivone - Lucomagno | domenica, 5. luglio 2015 | 16-17 | 871 | lunedì, 9. luglio 1990 | 17-18 | 1036 | -15.9 |
| GAMBAROGNO | | | | | | | |
| 503 Magadino | mercoledì, 29. luglio 2015 | 16-17 | 1333 | giovedì, 8. maggio 2008 | 17-18 | 1587 | -16.0 |
| 521 Caviano dogana Dirinella | martedì, 19. maggio 2015 | 06-07 | 774 | mercoledì, 20. giugno 2012 | 07-08 | 943 | -17.9 |
| LOCARNESE E VALLI | | | | | | | |
| 003 Brissago dogana | martedì, 19. maggio 2015 | 06-07 | 1262 | giovedì, 13. aprile 1995 | 07-08 | 2805 | -55.0 |
| 092 Minusio Verbanella | giovedì, 23. luglio 2015 | 18-19 | 2182 | lunedì, 14. ottobre 1991 | 17-18 | 2984 | -26.9 |
| 506 Solduno nord | giovedì, 23. luglio 2015 | 17-18 | 1465 | martedì, 21. luglio 1992 | 17-18 | 1798 | -18.5 |
| 525 A13 - Tenero | venerdì, 29. maggio 2015 | 17-18 | 4164 * | mercoledì, 16. aprile 2014 | 17-18 | 4059 | 2.6 |
| 526 Intragna - Centovalli | mercoledì, 14. gennaio 2015 | 17-18 | 796 | mercoledì, 15. ottobre 2014 | 06-07 | 850 | -6.4 |
| 547 A13 - Galleria di Ascona | martedì, 2. giugno 2015 | 17-18 | 1557 | venerdì, 18. luglio 2014 | 16-17 | 1682 | -7.4 |
| 683 A13 - Galleria Mappo-Moretina | venerdì, 29. maggio 2015 | 17-18 | 3124 * | venerdì, 13. agosto 2010 | 17-18 | 3092 | 1.0 |
| 904 Ascona nuovo ponte Maggia | martedì, 14. aprile 2015 | 17-18 | 3954 | mercoledì, 16. ottobre 2013 | 17-18 | 4059 | -2.6 |
| 905 Losone vecchio ponte Maggia | mercoledì, 1. aprile 2015 | 17-18 | 2007 | martedì, 28. ottobre 1997 | 15-16 | 2804 | -28.4 |
| 919 Avegno - Valle Maggia | n.d. | n.d. | n.d. * | sabato, 19. luglio 2003 | 17-18 | 1276 | |
| 920 Cavigliano - Valle Onsernone | giovedì, 27. agosto 2015 | 15-16 | 362 | venerdì, 16. luglio 2010 | 18-19 | 602 | -39.9 |
| 927 Gordola - Valle Verzasca | domenica, 5. luglio 2015 | 16-17 | 693 | sabato, 1. novembre 2003 | 17-18 | 1172 | -40.9 |
| 937 A13 - svincolo Verbanella | giovedì, 23. aprile 2015 | 20-21 | 1202 | giovedì, 19. maggio 2011 | 17-18 | 1760 | -31.7 |
| 938 A13 - Uscita portale sud dir. Locarno | mercoledì, 25. marzo 2015 | 17-18 | 1103 | giovedì, 26. novembre 2009 | 08-09 | 1436 | -23.2 |
| 939 A13 - Uscita portale sud dir. Ascona | giovedì, 8. ottobre 2015 | 17-18 | 1963 | lunedì, 29. ottobre 2012 | 08-09 | 2138 | -8.2 |
| 943 Muralto Via Stazione (P.te Ramogna) | martedì, 14. aprile 2015 | 10-11 | 1660 | giovedì, 27. febbraio 2003 | 17-18 | 1874 | -11.4 |
| 944 Muralto Via Sempione | giovedì, 2. aprile 2015 | 17-18 | 911 | domenica, 23. marzo 2003 | 17-18 | 1352 | -32.6 |

* = 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





Editore

Dipartimento del territorio
Divisione dello sviluppo territoriale e della mobilità
Sezione della mobilità

Concetto grafico e impaginazione

Servizi generali
Stamperia del Dipartimento del territorio

Fotografie

Sezione della mobilità

© Dipartimento del territorio, dicembre 2016
www.ti.ch/conteggi