



La mobilità in Ticino nel 2014

Rapporto annuale 2014



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

L'importante incremento del traffico veicolare degli ultimi anni porta regolarmente alla congestione della rete stradale durante gli orari di punta del mattino e della sera, in particolare nel Mendrisiotto, nell'agglomerato di Lugano e nel Malcantone.

In Ticino, solo per gli spostamenti pendolari (casa – lavoro), circolano quotidianamente circa 130'000 automobili, 50'000 delle quali provenienti dall'Italia (frontalieri).

La strategia per una mobilità sostenibile, avviata dal Dipartimento del territorio a febbraio 2014, mira a migliorare la viabilità e la qualità di vita, ridurre il traffico veicolare negli orari di punta, sviluppare e valorizzare forme di mobilità più virtuose quali i trasporti pubblici, la mobilità aziendale, il car pooling, la mobilità ciclabile e pedonale, e, non da ultimo, adottare una politica coerente in materia di posteggi. Le principali misure contemplate dalla strategia consistono nello sviluppo dell'offerta di mobilità, nel riorientamento della domanda, nonché in nuove modalità di finanziamento. In questo contesto si rivela determinante la collaborazione con gli attori interessati, istituzionali e privati, quali Enti locali, Commissioni regionali dei trasporti ed associazioni di categoria.

I dati raccolti ai valichi di confine dalla Sezione della mobilità del DT, evidenziano come il grado di occupazione medio di un veicolo sia pari a 1,1 occupanti per auto e come l'84% degli intervistati disponga di un posteggio gratuito sul posto di lavoro.

L'equazione meno posteggi, meno traffico, favorirà modalità di trasporto più virtuose, quali ad esempio il car pooling, le navette aziendali, e, naturalmente, un sempre maggiore uso del trasporto pubblico. A questo proposito il credito quadro di 290,4 milioni di franchi, approvato dal Consiglio di Stato per il finanziamento del trasporto pubblico per il periodo 2016-2019, concorrerà, unitamente ad un uso più razionale di tutti i vettori di trasporto, a ricondurre i picchi di traffico a livelli di sostenibilità e porterà sostanziosi benefici all'intera popolazione.

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 – Como/Albate Camerlata	10
1.3	S20: Castione Arbedo – Locarno	11
1.4	S30: Bellinzona – Malpensa (via Luino – Italia)	12
1.5	S60: Lugano – Ponte Tresa (FLP)	13
1.6	Stazionamento presso le principali stazioni ferroviarie	14
2.	Trasporto pubblico su gomma	17
2.1	Utenza suddivisa per regione	17
2.2	Utenza suddivisa secondo le principali zone centrali Arcobaleno	19
3.	Arcobaleno: vendite ed introiti 2014	21
3.1	Vendite ed introiti abbonamenti mensili e annuali	21
3.2	Arcobaleno aziendale	22
4.	Mobilità ciclabile	23
4.1	Percorsi e flussi ciclabili	23
5.	Traffico individuale motorizzato	27
5.1	Rete autostradale	29
5.2	Strade cantonali	33
5.3	Traffico ai valichi di confine	37
6.	Traffico merci ai valichi alpini	41
6.1	Traffico merci ai valichi alpini del San Gottardo e del San Bernardino	41
6.2	Tipo di trasporto merci ai valichi alpini del San Gottardo e del San Bernardino	42
6.3	Ripartizione modale del traffico merci ai valichi alpini	43
	Fonte dei dati	44
	Abbreviazioni	45

INDICE DELLE TABELLE E DELLE FIGURE

Tabella 1: Parcheggi Park & Rail (FFS) e di lunga durata (FLP, FART, nodi intermodali) in Ticino nel 2014	15
Tabella 2: Bike & Ride in Ticino nel 2014 sulle linee FFS	16
Tabella 3: Bike & Ride in Ticino nel 2014, stazioni sulle linee FLP e FART	16
Tabella 4: Evoluzione dell'utenza autobus nel periodo 2010-2014, media giornaliera (passeggeri)	17
Tabella 5: Evoluzione dell'offerta autobus nel periodo 2010-2014, media giornaliera	18
Tabella 6: Evoluzione dell'utenza autobus nel periodo 2010-2014, media giornaliera (passeggeri-km)	18
Tabella 7: Passeggeri e passeggeri-km del trasporto pubblico su gomma negli agglomerati nel 2014, medie giornaliere	19
Tabella 8: Dati 2014 sulle vendite e gli introiti riguardanti gli abbonamenti Arcobaleno	21
Tabella 9: Evoluzione annua del flusso cicli, 2014	25
Tabella 10: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2014, A2, TGM, veicoli/giorno nelle due direzioni	30
Tabella 11: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2014, A13, TGM, veicoli/giorno nelle due direzioni	31
Tabella 12: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2014, strade cantonali del Mendrisiotto, TGM, veicoli/giorno nelle due direzioni Luganese	33
Tabella 13: Evoluzione del traffico dal 1985 al 2014, strade cantonali del Luganese, TGM, veicoli/giorno nelle due direzioni	34
Tabella 14: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2014, strade cantonali del Bellinzonese e Valli, TGM, veicoli/giorno nelle due direzioni	35
Tabella 15: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2014, strade cantonali del Locarnese e Valli, TGM, veicoli/giorno nelle due direzioni	36
Tabella 16: Evoluzione del traffico dal 1985 al 2014, ai principali valichi doganali, postazioni fisse, TGM, veicoli/giorno nelle due direzioni	38
Tabella 17: Traffico merci annuo, in migliaia di veicoli, alle gallerie autostradali del San Gottardo e del San Bernardino, evoluzione dal 1981	41
Tabella 18: Ripartizione modale del traffico merci ai valichi alpini, evoluzione dal 1983 al 2014	43
Tabella 19: Giorni di punta massima 2014	47
Tabella 20: Ore di punta massima 2014	48
Figura 1: Piano dei servizi regionali 2014	6
Figura 2: Rete ferroviaria TILO e FLP, diagramma di carico giornaliero (giorni feriali), 2014	7
Figura 3: Evoluzione dei passeggeri-km sulle linee Tilo S10, S20, S30	8
Figura 4: Evoluzione dei passeggeri-km sulla linea FLP S60	9
Figura 5: Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, linea S10, 2012-2014	10
Figura 6: Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, linea S20, 2012-2014	11
Figura 7: Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, linea S30, 2012-2014	12
Figura 8: Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, linea S60, 2012-2014	13
Figura 9: Comunità tariffaria Ticino e Moesano - Piano delle zone	20
Figura 10: Ripartizione vendite abbonamenti e ripartizione vendite biglietti Arcobaleno 2014	21
Figura 11: Evoluzione delle vendite degli abbonamenti Arcobaleno aziendale dal 2008 al 2014	22
Figura 12: Rete ciclabile e postazioni di conteggio	24
Figura 13: Evoluzione annua del flusso cicli, 2014	25
Figura 14: Diagramma del traffico 2014, Volumi medi annui al giorno	28
Figura 15: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2014, A2	30
Figura 16: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2014, A13	31
Figura 17: Diagramma sviluppo del traffico ai valichi alpini del San Gottardo e del San Bernardino	32
Figura 18: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2014, strade cantonali del Mendrisiotto	33
Figura 19: Evoluzione del traffico dal 1985 al 2014, strade cantonali del Luganese	34
Figura 20: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2014, strade cantonali del Bellinzonese e Valli	35
Figura 21: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2014, strade cantonali del Locarnese e Valli	36
Figura 22: Evoluzione del traffico dal 1985 al 2014, ai principali valichi doganali, postazioni fisse	38
Figura 23: Traffico ai valichi di confine con l'Italia, 30 settembre 2014	39
Figura 24: Traffico merci alle gallerie autostradali del San Gottardo e del San Bernardino, evoluzione dal 1981	41
Figura 25: Tipo di traffico merci al valico alpino del San Gottardo nel 2014	42
Figura 26: Tipo di traffico merci al valico alpino del San Bernardino nel 2014	42
Figura 27: Ripartizione modale del traffico merci ai valichi alpini, evoluzione dal 1983 al 2014	43
Figura 28: Distribuzione dei posti di conteggio sul territorio	46

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 essere 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 2014, offre un'analisi delle modalità di trasporto quali trasporto pubblico su ferro (a scala regionale), su gomma e traffico individuale motorizzato. In particolare, vengono analizzati 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 ai valichi di confine e sul traffico merci ai principali valichi alpini.

Sono state introdotte per la prima volta le 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. La promozione della mobilità lenta rientra nella strategia perseguita dal Dipartimento del territorio (DT) a favore della mobilità sostenibile. Il monitoraggio di questi dati è quindi necessario per valutare l'efficacia di interventi passati e predisporre azioni future.

Dati significativi:

- TILO: tra il 2013 ed il 2014 è stato registrato un aumento dell'8.2% dei passeggeri trasportati.
- FLP: tra il 2013 ed il 2014 è stato registrato un aumento del 6.3% dei passeggeri trasportati.
- TP su gomma: nel 2014, gli autobus hanno trasportato 2.76 milioni di passeggeri per un totale di quasi 112 milioni di passeggeri-km.
- Arcobaleno: le entrate generate dalla vendita di abbonamenti Arcobaleno hanno superato i 31 milioni di franchi (+4.3% rispetto al 2013). Gli introiti generati dalla vendita di biglietti, carte giornaliere e carte per più corse sono stati di 19.7 milioni di franchi (+5.9%).
- TIM: sulle autostrade e strade del Canton Ticino si è registrato un aumento generale della domanda, in linea con gli anni passati. Questo è più marcato nel Sottoceneri e in particolare nel Mendrisiotto.
- Mobilità lenta: il ponte sulla Maggia (Locarno) nei mesi estivi del 2014, ha registrato una media di 2'000 passaggi di biciclette al giorno, con punte sopra i 3'500.

Il rapporto presenta l'evoluzione negli ultimi anni fino al 2014 compreso.

Se non diversamente specificato, i dati sono confrontati con il 2013.

Le fonti sono riportate alla fine del documento.

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

² Nel 2014 il tasso di motorizzazione in Ticino era di 631.5 veicoli per 1'000 abitanti contro 538.7 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 fino ad 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 SA 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 SA 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 SA che collega Cadenazzo a Malpensa via Luino (I) con cadenza bioraria. Alcune corse proseguono fino a Bellinzona;
- S60: linea a scartamento metrico gestita da 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 collegamenti internazionali tra Locarno e Domodossola.

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 Lugano e Bellinzona. 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. EuroCity (EC), InterCity (IC) e InterRegio non sono considerati.³ 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 (considerati tutti i giorni della settimana). Fonte: UST, *Alpen- und grenzquerender Personenverkehr 2007, Schlussbericht*, Berna.



Figura 1: Piano dei servizi regionali 2014

TILO

La tratta più utilizzata è la Lugano-Lugano Paradiso con 9'359 utenti. Tra Bellinzona e Giubiasco, tratta comune a tutte le tre linee TILO, transitano ogni giorno una media di 8'411 passeggeri (+8.4% rispetto al 2013).

Il numero complessivo di passeggeri trasportati sulla rete TILO (linee S10, S20 e S30) nel 2014 si attesta a 9.2 mio (+ 8.2% rispetto al 2013). Questi dati corrispondono al totale delle persone salite nelle stazioni di traffico regionale. Dalla sua inaugurazione nel 2004, il servizio TILO registra una costante crescita.

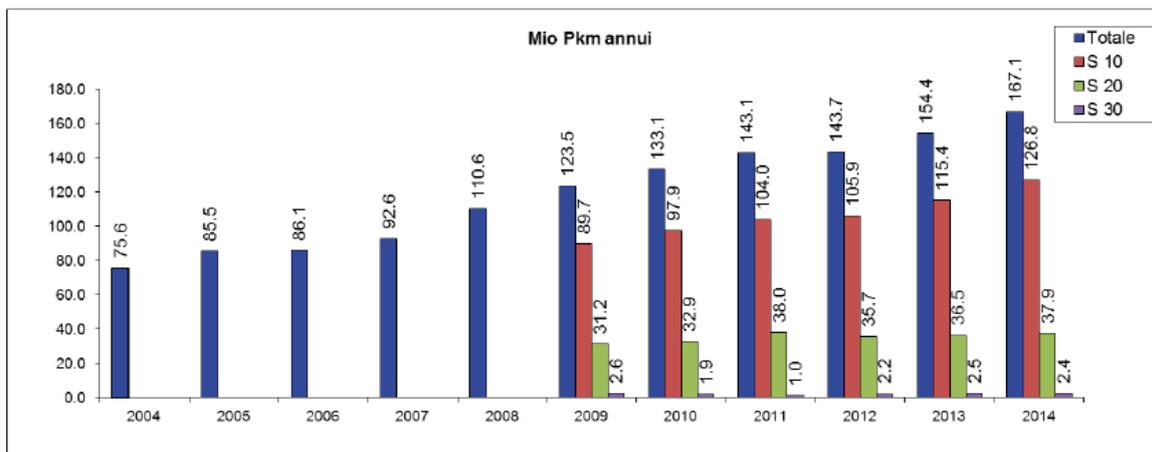


Figura 3: Evoluzione dei passeggeri-km sulle linee TILO S10, S20, S30

Considerando il numero di km percorsi dai viaggiatori sulle linee TILO nel 2014 (167.1 mio pkm) risulta un aumento del 121% rispetto al 2004 (75.6 mio pkm) e dell'8.2% rispetto al 2013 (154.4 mio pkm). Per ogni singola linea, gli aumenti dal 2009 al 2014 sono stati del 41.4% per la S10 (89.7 mio nel 2009 e 126.8 mio nel 2014), del 21.5% per la S20 (31.2 mio nel 2009 e 37.9 mio nel 2014), mentre nel caso della S30 vi è stata una diminuzione del 7.7% (2.6 mio nel 2009 e 2.4 mio nel 2014).



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 2014, i passeggeri trasportati sulla rete FLP (linea S60) sono stati 2.37 mio, in aumento del 6.3% rispetto al 2013⁴.

Anche per questa linea si è registrato una costante crescita dei passeggeri-km dal 2004 (9.69 mio pkm) al 2014 (18.36 mio pkm, +89.5%). Dal 2013 al 2014 vi è stato un aumento del 7.7%. Da segnalare un aumento dell'offerta fra il 2007 ed il 2008, con il potenziamento della linea, che ha portato ad una cadenza di 15 minuti (rispetto ai 20 minuti negli anni precedenti).

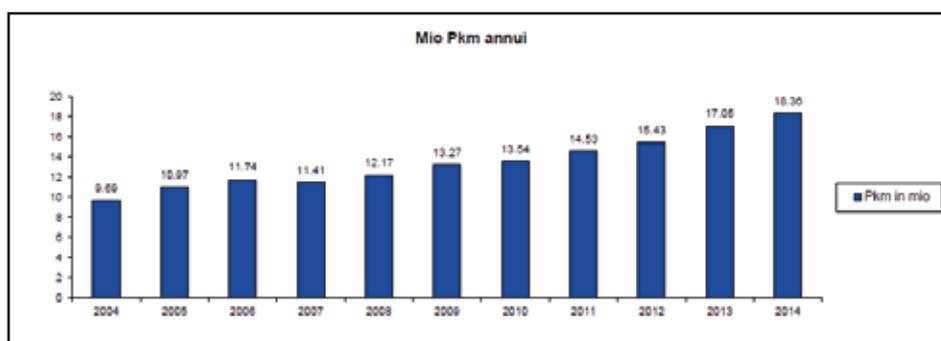


Figura 4: Evoluzione dei passeggeri-km sulla linea FLP S60

FART

Sulla rete FART (Centovallina) fino al confine nazionale (Camedo), sono stati trasportati 0.49 milioni di passeggeri.

La linea delle Centovalli registra per il 2014 5.6 mio di passeggeri-km. Questo dato non è confrontabile con i dati degli anni precedenti poiché negli anni passati sono state considerate anche le tratte oltreconfine. Dal 2014 l'utenza considerata riguarda esclusivamente le tratte entro i confini nazionali.

⁴ Dal 2004 al 2013, i dati relativi ai passeggeri e ai passeggeri-km, sono stati raccolti tramite apparecchi di rilevazione automatici.

1.2 S10: Airolo – Como/Albate Camerlata

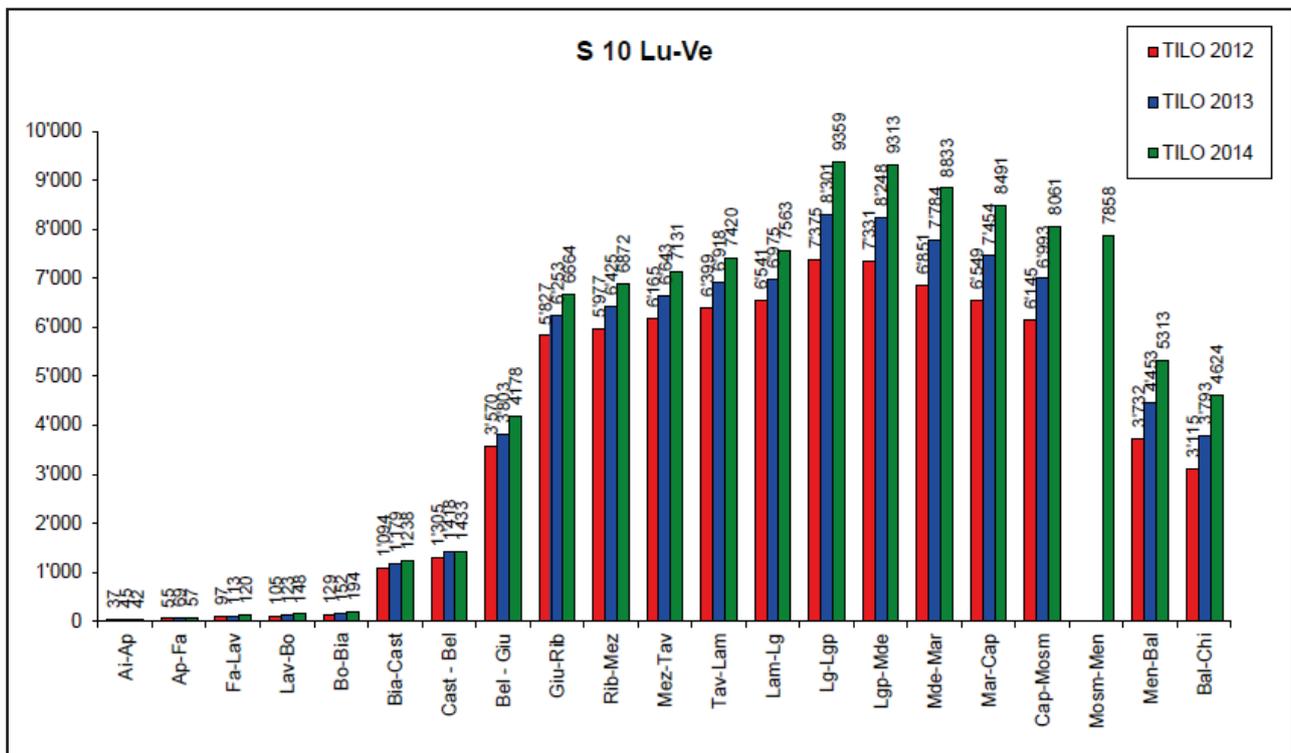


Figura 5: Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, linea S10, 2012-2014

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 9'359 passeggeri in un giorno feriale. La S10 ha registrato un deciso aumento dell'utenza rispetto al 2013, soprattutto a sud di Lugano, con aumenti compresi tra il 12.7% (tratta Lugano-Lugano-Paradiso) e il 21.9% (tratta Balerna-Chiasso).

Tra Lugano e Bellinzona l'aumento dell'utenza è più contenuto (tra il +6.6% sulla tratta Giubiasco-Rivera Bironico e il +9.9% 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 1'433 passeggeri, stabile rispetto al 2013. 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 domenica⁵ la tratta più frequentata resta la Lugano-Lugano Paradiso con 4'578 rispettivamente 3'656 passeggeri.

Sia sabato sia domenica, gli incrementi più marcati si registrano a sud di Lugano. Sulle tratte Biasca-Castione-Bellinzona si registrano, invece, dei lievi cali dell'utenza.

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.

I.3 S20: Castione Arbedo – Locarno

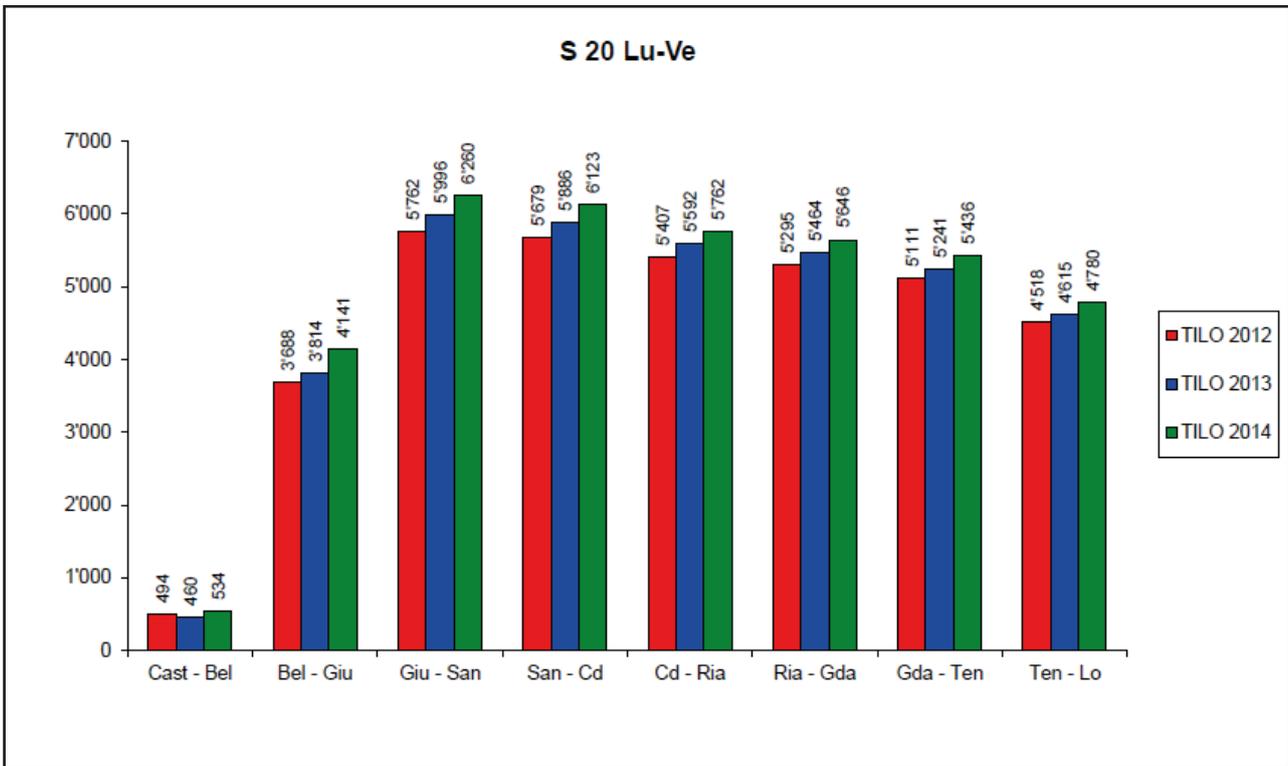


Figura 6: Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, linea S20, 2012-2014

La linea S20 presenta un'utenza massima di 6'250 passeggeri nella tratta fra Giubiasco e Sant'Antonino. Rispetto al 2013 si registra un aumento generalizzato, in particolare sulla tratta Castione-Bellinzona (+16.1%).

Nella giornata di sabato la situazione è stabile, solo la tratta Castione-Bellinzona mostra un aumento del 25.8%, per attestarsi a 370 passeggeri giornalieri.

La domenica si nota un aumento dell'utenza su tutte le tratte, compresa tra il 5.6% (Tenero-Locarno, 3'034 passeggeri) e il 8% (Giubiasco-Sant'Antonino, 3'546 passeggeri); l'incremento massimo risulta tra Castione e Bellinzona (+28%, 247 passeggeri).

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

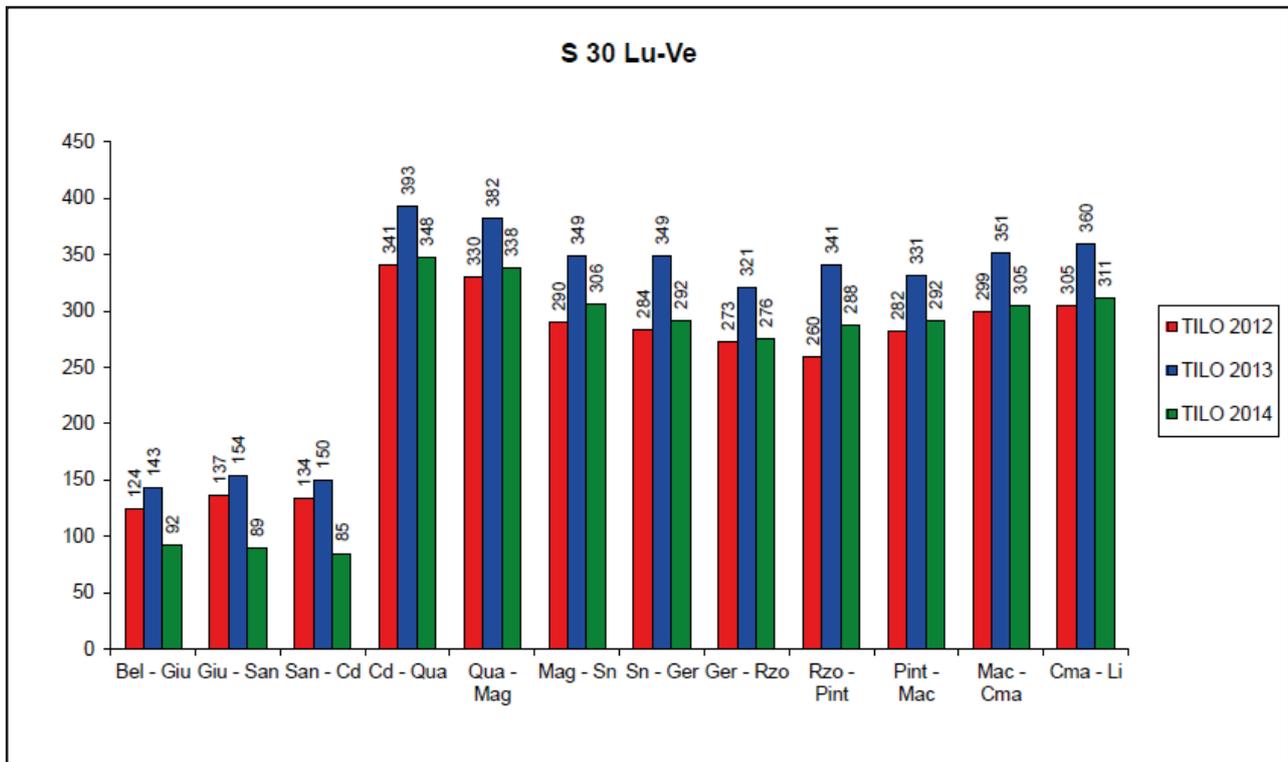


Figura 7: Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, linea S30, 2012-2014

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 348 passeggeri. Rispetto al 2013 vi è stata un'importante diminuzione dell'utenza su tutta la linea, che è tornata ai livelli del 2012 per le tratte tra Cadenazzo e Luino (I) mentre l'utenza è ancora inferiore per le tratte tra Bellinzona e Cadenazzo⁶.

Nelle giornate di sabato e domenica, sulle tratte tra Cadenazzo e Luino (I) si registra un lieve incremento dell'utenza, con carico massimo tra Cadenazzo e Giubiasco (269 passeggeri la domenica e 255 passeggeri il sabato). Sulle tratte tra Bellinzona e Cadenazzo vi è una diminuzione dell'utenza simile a quella riscontrata per i giorni feriali; la riduzione è meno significativa la domenica.

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

1.5 S60: Lugano – Ponte Tresa (FLP)

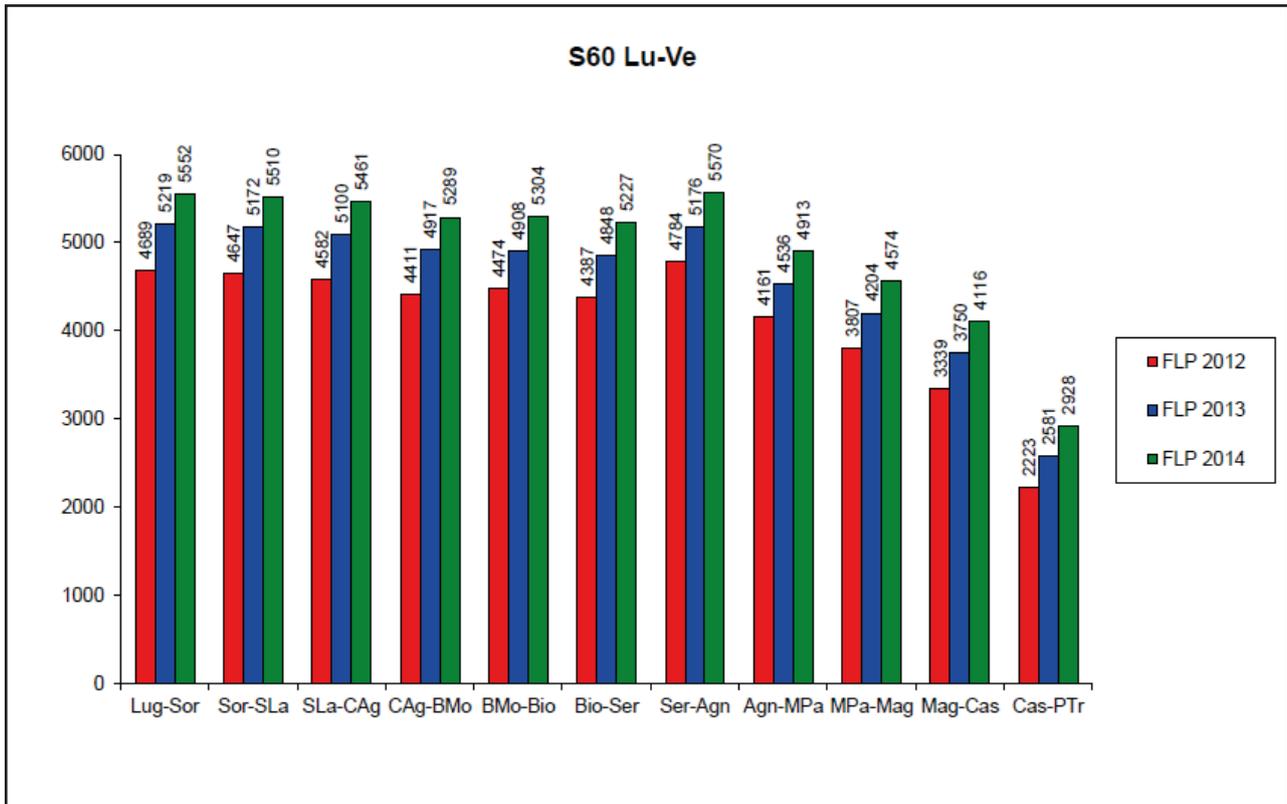


Figura 8: Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, linea S60, 2012-2014

I valori relativi all'utenza sono considerevoli su tutta la tratta, con un massimo di 5'570 passeggeri fra Serocca e Agno (+ 7.6% rispetto ai 5'176 nel 2013). Il carico minore si registra fra Caslano e Ponte Tresa con 2'928 unità, dove comunque si osserva un notevole incremento rispetto al 2013 (+ 13.4%). Risulta una diminuzione dell'utenza nella giornata di sabato rispetto al 2013, che si attesta comunque al di sopra dei livelli 2012.

La domenica registra un forte incremento su tutta la linea, da +12.5% tra Sorengo e Sorengo laghetto (1'749 passeggeri) a +24.3% tra Caslano e Ponte Tresa (961 passeggeri).

I.6 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

L'occupazione dei P+R tra Chiasso e Maroggia-Melano è del 100% (534 parcheggi). Anche più a nord l'utilizzo dei parcheggi resta molto forte con tassi d'occupazione sempre superiori al 70%. Solo ad Airolo (26%, 39 parcheggi), Melide (50%, 54 parcheggi) e Torricella-Taverne (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 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 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 invece fortemente utilizzati.



Stazione/ fermata	Numero parcheggi	Occupazione media (%)	Stazione/ fermata	Numero parcheggi	Occupazione media (%)
S10			S30		
Airolo	39	26	Quartino	Nessun P+R	-
Faido	16	n.d.	Magadino-Vira	22	25
Bodio	59	n.d.	S. Nazzaro	4	n.d.
Biasca	62	70	Gerra (Gambarogno)	Nessun P+R	-
Castione-Arbedo	47	80	Ranzo-S. Abbondio	10	n.d.
Bellinzona	118	90	S60 - FLP		
Giubiasco	69	80	Ponte Tresa	50	100
Rivera-Bironico	16	80	Caslano	65	50
Mezzovico	4	n.d.	Magliaso	76	59
Taverne-Torricella	30	55	Magliaso Paese	Nessun P+R	-
Lamone-Cadempino	39	100	Agno	7	71
Lugano	202	85	Serocca	Nessun P+R	-
Lugano-Paradiso	Nessun P+R	-	Bioggio	30	50
Melide	54	50	Bioggio Molinazzo	7	42
Maroggia-Melano	54	100	Cappella-Agnuzzo	54	37
Capolago-Riva S. Vitale	35	100	Sorengo Laghetto	7	57
Mendrisio San Martino	Nessun P+R	-	Sorengo	Nessun P+R	-
Mendrisio	214	100	FART		
Balerna	92	100	Camedo	14	n.d.
Chiasso	139	100	Intragna	15	n.d.
Stabio	58	n.d.	Locarno S. Antonio	136	n.d.
S20			Nodi intermodali (Luganese)		
S. Antonino	16	80	Cornaredo	1'200	100 (stadio); 50 (Resega)
Cadenazzo	68	65	Fornaci	400	100
Riazzino	41	25			
Gordola	Nessun P+R	-			
Tenero	52	40			
Locarno	169	90			

Tabella 1: Parcheggi Park & Rail (FFS) e di lunga durata (FLP, FART, nodi intermodali) in Ticino nel 2014

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.



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

Tabella 2: Bike & 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 3: Bike & 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 strade USTRA⁷.

⁷ Ufficio federale delle strade USTRA (2010), *Posteggi pubblici per cicli. Guida per il rilevamento dell'offerta*, Berna.

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 dell'utenza (dal 2010 al 2014 +7.3%). Nel 2014 il volume globale è stato di 2.77 milioni di passeggeri, i passeggeri-km sono aumentati del 12.4% rispetto all'anno precedente.

Nel 2014, durante i giorni feriali, il numero di passeggeri è stato di ca. 95'000 unità. L'aumento più significativo si è riscontrato nel Mendrisiotto (+18.2%). Esso riguarda prevalentemente le linee urbane ed è dovuto soprattutto all'integrazione, dal 2014, dei dati relativi al trasporto allievi.

Nel Luganese si registra invece una diminuzione del 6.1% (inclusa anche la funicolare Lugano-Stazione: la chiusura di questa nel 2014 spiega in buona parte la diminuzione dei passeggeri).

Nei giorni feriali i passeggeri-km sono invece aumentati del 13.4%. L'aumento dei passeggeri-km è evidente in tutte le regioni: +20.6% nel Mendrisiotto, +15.1% nel Locarnese, +11.5% nel Bellinzonese e Valli e +11.0% nel Luganese.

Nel fine settimana, ad eccezione della domenica nel Mendrisiotto, si registra un aumento generalizzato dei passeggeri-km.

I dati di dettaglio e l'evoluzione dell'utenza dal 2010 sono illustrati nelle tabelle 4 e 6.

La tabella 5 rappresenta l'evoluzione dell'offerta di trasporto pubblico (autobus) espressa in km percorsi nelle diverse regioni in Ticino.

Utenza giornaliera (passeggeri)	2010	2011	2012	2013	2014
Lunedì-venerdì, feriali	87'883	87'414	90'504	94'167	94'274
Bellinzonese e Valli	10'409	10'269	10'934	10'685	11'799
Locarnese	16'495	16'505	16'716	17'150	18'355
Luganese	53'979	53'705	54'799	58'706	55'103
Mendrisiotto	7'000	6'935	8'055	7'627	9'017
Sabato	49'048	48'889	48'066	50'240	48'326
Bellinzonese e Valli	4'721	4'851	4'484	4'957	4'958
Locarnese	12'531	12'592	12'375	12'315	13'418
Luganese	28'862	28'348	27'861	29'634	26'575
Mendrisiotto	2'934	3'098	3'346	3'334	3'375
Domenica e festivi	24'350	25'016	24'020	25'240	24'088
Bellinzonese e Valli	2'498	2'542	2'141	2'557	2'479
Locarnese	6'605	6'627	6'332	6'896	7'428
Luganese	14'058	14'450	14'088	14'317	12'829
Mendrisiotto	1'189	1'397	1'459	1'470	1'352

Tabella 4: Evoluzione dell'utenza autobus nel periodo 2010-2014, media giornaliera (passeggeri)

Offerta giornaliera (km)	2010	2011	2012	2013	2014
Lunedì-venerdì, feriali	36'044	36'029	38'136	39'651	40'331
Autobus (Bellinzonese e Valli)	8'053	8'050	8'289	8'189	8'265
Autobus (Locarnese)	8'558	8'558	8'856	8'822	8'958
Autobus (Luganese)	13'880	13'873	15'105	16'866	17'074
Autobus (Mendrisiotto)	5'553	5'548	5'886	5'774	6'034
Sabato	26'230	26'284	26'728	27'200	27'400
Autobus (Bellinzonese e Valli)	6'441	6'477	6'480	6'500	6'449
Autobus (Locarnese)	7'244	7'244	7'379	7'246	7'255
Autobus (Luganese)	8'874	8'870	9'093	9'858	9'945
Autobus (Mendrisiotto)	3'671	3'693	3'776	3'595	3'751
Domenica e festivi	18'440	18'520	19'014	18'855	18'922
Autobus (Bellinzonese e Valli)	4'848	4'908	4'869	4'778	4'818
Autobus (Locarnese)	5'263	5'263	5'460	5'395	5'358
Autobus (Luganese)	6'600	6'596	6'899	6'863	6'930
Autobus (Mendrisiotto)	1'729	1'753	1'786	1'819	1'816

Tabella 5: Evoluzione dell'offerta autobus nel periodo 2010-2014, media giornaliera

Utenza giornaliera (pkm)	2010	2011	2012	2013	2014
Lunedì-venerdì, feriali	314'867	313'324	331'450	329'281	373'294
Bellinzonese e Valli	63'811	62'776	64'738	62'637	69'864
Locarnese	93'010	93'054	91'039	92'042	106'351
Luganese	126'305	125'924	137'144	141'947	157'691
Mendrisiotto	31'741	31'570	38'529	32'654	39'388
Sabato	195'567	196'544	187'171	196'752	214'186
Bellinzonese e Valli	43'112	44'372	37'668	41'465	42'648
Locarnese	73'131	73'310	68'772	72'279	79'932
Luganese	65'212	64'128	64'209	67'183	75'234
Mendrisiotto	14'112	14'734	16'522	15'825	16'372
Domenica e festivi	110'463	112'836	104'130	111'285	117'561
Bellinzonese e Valli	24'664	25'230	21'397	24'110	25'438
Locarnese	45'465	45'455	41'570	46'485	46'809
Luganese	34'147	35'121	33'196	33'103	38'142
Mendrisiotto	6'187	7'030	7'967	7'587	7'172

Tabella 6: Evoluzione dell'utenza autobus nel periodo 2010-2014, media giornaliera (passeggeri-km)

2.2 Utenza suddivisa secondo le principali zone centrali 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 100 (Lugano), 150 (Mendrisio), 200 (Bellinzona) e 300 (Locarno) del sistema a zone Arcobaleno (vedi figura 9).

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

Tabella 7: Passeggeri e passeggeri-km del trasporto pubblico su gomma negli agglomerati nel 2014, medie giornaliere

Il rapporto tra utenza negli agglomerati urbani e utenza complessiva nelle regioni evidenzia che, a Lugano, la maggior parte dell'utenza e dei passeggeri-km si registra all'interno della zona urbana (61.5% pkm, 77.0% passeggeri).

Nel Mendrisiotto la situazione è molto simile (76.7% pkm, 80.7% passeggeri all'interno della zona 150).

Nel Locarnese e nel Bellinzonese la situazione è invece differente: solo il 43.1%, rispettivamente il 36.6% dei passeggeri-km e il 63.6%, rispettivamente il 64.2% degli utenti sono registrati all'interno della zona urbana. La dimensione relativa delle zone urbane nel Bellinzonese e nel Locarnese spiega in gran parte questa differenza. Inoltre, la nuova offerta di trasporto pubblico nel Bellinzonese è entrata in vigore solo a partire da metà dicembre 2014: non è quindi considerata in queste analisi. Anche i km percorsi dai veicoli all'interno delle zone urbane rispetto al totale è molto maggiore nel Luganese (51.6%) e nel Mendrisiotto (73.7%) rispetto al Sopraceneri.

Comunità tariffale Ticino Moesano – Piano delle zone
www.arcobaleno.ch

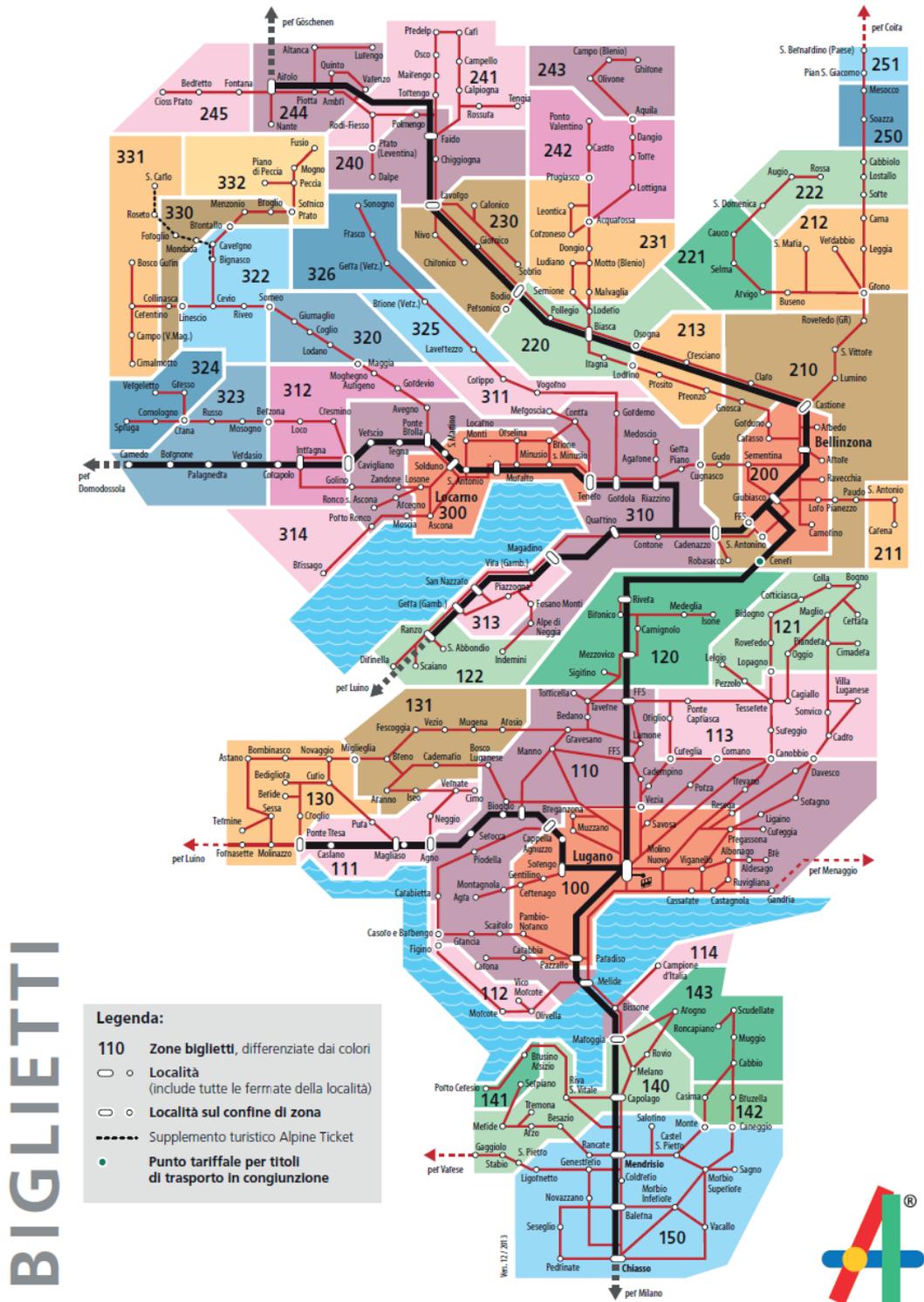


Figura 9: Comunità tariffale Ticino e Moesano - Piano delle zone

3. Arcobaleno: vendite ed introiti 2014

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 ai biglietti singoli, alle carte per più corse, alle carte giornaliere e ai biglietti di gruppo acquistabili come unico titolo di trasporto.

Nel 2014 le entrate generate dalla vendita di titoli di trasporto Arcobaleno sono state di 51.1 milioni di franchi, di cui 31.4 milioni per abbonamenti (settimanali, mensili ed annuali) e 19.7 milioni per biglietti e carte per più corse con una crescita del 5% rispetto al 2013 (48.7 milioni).

La ripartizione tra vendita di biglietti e di abbonamenti è invariata (61.3% abbonamenti, 38.7% biglietti nel 2014).

I grafici seguenti mostrano la ripartizione in quote percentuali degli introiti per abbonamenti degli introiti per biglietti:

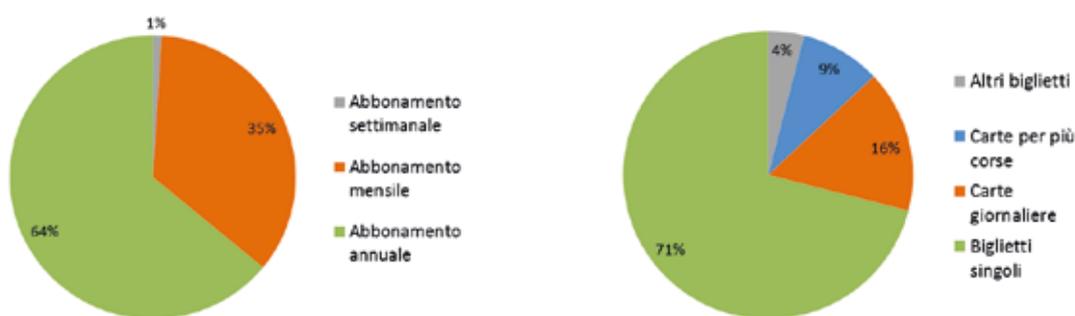


Figura 10: Ripartizione vendite abbonamenti e ripartizione vendite biglietti Arcobaleno 2014

3.1 Vendite ed introiti abbonamenti mensili e annuali

Di seguito sono illustrati i dati 2014 sulle vendite e gli introiti riguardanti gli abbonamenti ed il confronto in termini percentuali con i dati del 2013.

Abbonamenti	Utenti	2014		Variazione 2013 - 2014	
		Quantità	Introiti (CHF)	Quantità	Introiti (CHF)
Mensili	Adulti	120'892	9'263'073	4.70%	5.70%
	Giovani	28'328	1'855'220	-1.50%	0.30%
	Totali	149'220	11'118'293	3.40%	4.80%
Annuali	Adulti	12'320	8'937'959	6.20%	7.10%
	Giovani	21'668	11'042'541	1.30%	2.00%
	Totali	33'988	19'980'500	3.00%	4.20%
Mensili ed annuali			31'098'793		4.40%
Settimanali			292'030		-8.40%
Totale			31'390'823		4.30%

Tabella 8: Dati 2014 sulle vendite e gli introiti riguardanti gli abbonamenti Arcobaleno

Nel 2014 sono stati venduti 149'220 abbonamenti mensili (+3.4% rispetto al 2013), per un incasso pari a 11.1 milioni di franchi (+4.8%): il numero degli abbonamenti venduti è aumentato nel segmento degli adulti (+4.7%) e diminuito leggermente in quello dei giovani (-1.5%). Tuttavia, sia per gli adulti che per i giovani, gli introiti sono aumentati (+5.7% rispettivamente +0.3%).

Gli abbonamenti annuali venduti sono stati 33'988 (+3.0%), per un volume di introiti pari a 20.0 milioni di franchi (+4.2%). La variazione è stata positiva sia per gli adulti (+6.2%) che per i giovani (+1.3%). Questo aumento delle vendite si traduce in un aumento degli introiti del +7.2% e rispettivamente del +2.0%.

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 2014 vi hanno aderito 128 aziende che hanno acquistato 4'557 abbonamenti (1'434 nuovi e 3'123 rinnovi). Rispetto al 2013, il numero degli abbonamenti è cresciuto del 19.1% (+ 730). L'evoluzione delle vendite nel corso degli anni è illustrata nel grafico seguente:

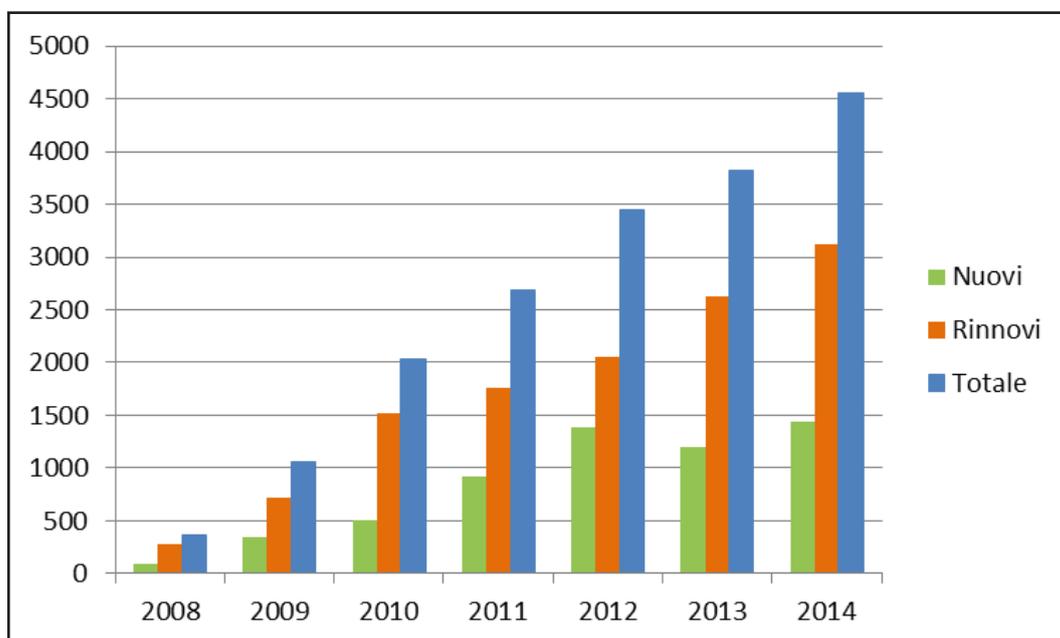


Figura 11: Evoluzione delle vendite degli abbonamenti Arcobaleno aziendale dal 2008 al 2014

La fattura globale per l'Arcobaleno aziendale nel 2014 è stata di 3'944'353.- CHF.

I costi sono così suddivisi:

Comunità tariffale:	526'738.- CHF	13.4%
Aziende:	852'273.- CHF	21.6%
Acquirenti:	2'565'342.- CHF	65.0%

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 12 illustra i percorsi ciclabili segnalati della rete cantonale. Le tratte più note, inserite nell'offerta escursionistica di SvizzeraMobile⁸, sono i percorsi ciclabili nazionali n. 3 Basilea-Chiasso e n. 6 Bellinzona-Coira, i percorsi ciclabili 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 sui percorsi segnalati (con tipica segnaletica rossa) 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 a favore della promozione della mobilità lenta.



⁸ 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.

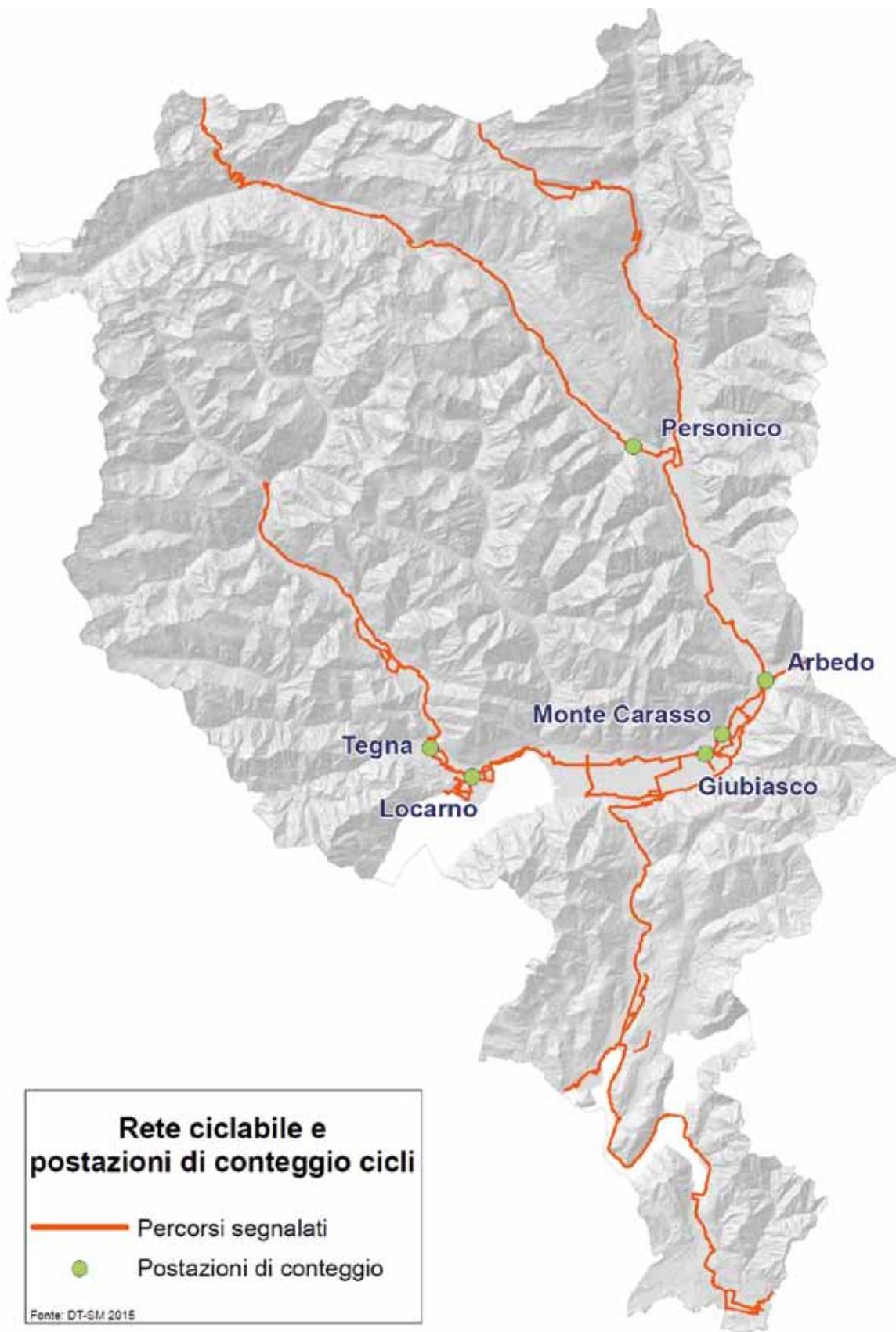


Figura 12: Rete ciclabile e postazioni di conteggio

La postazione di conteggio di Locarno è sicuramente la più sollecitata, con una punta di 3'603 passaggi registrati il 16 agosto 2014 e medie giornaliere che, nei mesi di giugno, agosto e settembre, superano i 2'000 utenti. Questi numeri sono dovuti all'importanza del collegamento, sia per scopi turistici e di svago sia per scopi utilitari (tragitti casa-scuola e casa-lavoro).

A Tegna si nota un andamento simile alla postazione di Locarno con i mesi di giugno, luglio e agosto che registrano medie sensibilmente più alte rispetto agli altri mesi caratterizzati da climi più miti.

La variazione stagionale è riscontrata anche nelle postazioni di conteggio del Bellinzonese. Le postazioni di Monte Carasso, Giubiasco e Arbedo sono però caratterizzate da una certa stabilità nei mesi compresi tra aprile e settembre.

La postazione di Monte Carasso, posizionata su una delle porte d'entrata di Bellinzona, mostra un andamento pendolare: picchi in entrata alle 8 e alle 13 e in uscita alle 12 e alle 17.

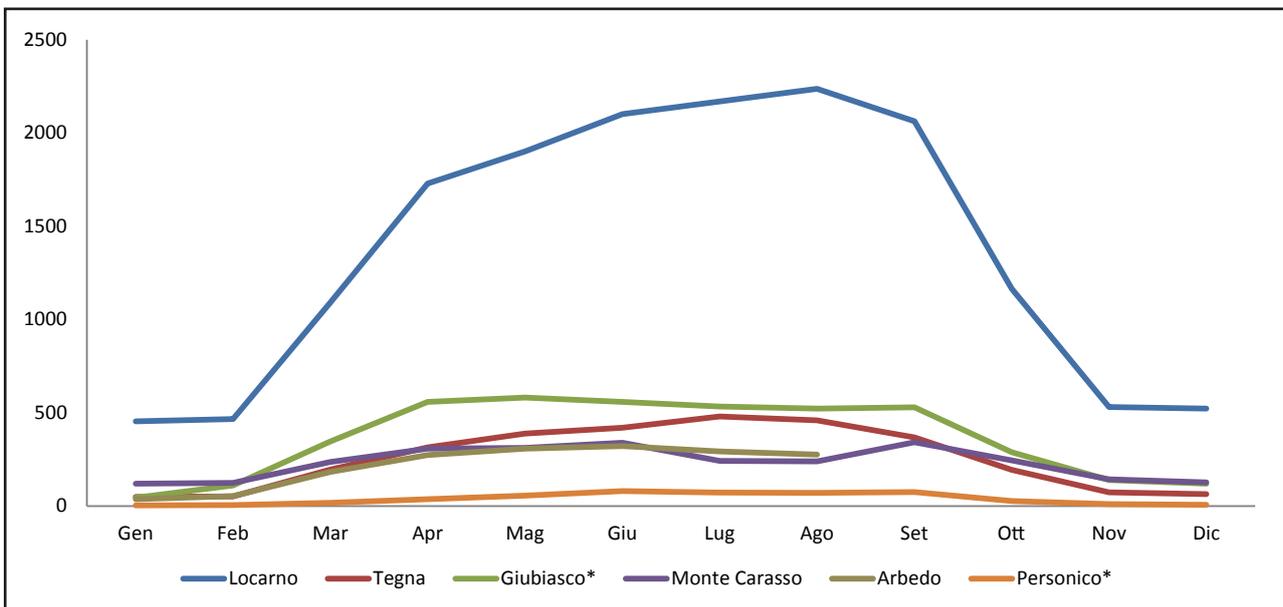


Figura 13: Evoluzione annua del flusso cicli, 2014

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Locarno	455	467	1090	1728	1901	2101	2237	2063	1165	531	522	
Tegna	49	51	196	314	389	420	480	459	368	194	74	63
Giubiasco*	45	110	346	558	581	558	534	522	530	288	139	120
Monte Carasso	120	124	237	308	311	339	242	239	342	245	143	128
Arbedo	36	53	183	273	308	321	293	276				
Personico*	3	5	18	36	56	80	72	71	75	27	10	7

* Dati forniti da SvizzeraMobile

Tabella 9: Evoluzione annua del flusso cicli, 2014



5. Traffico individuale motorizzato

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

L'esatta ubicazione delle postazioni di conteggio è invece illustrata nella figura 26.



Il sistema ferroviario regionale

Trasporto pubblico su gomma

Arcobaleno: vendite ed introiti 2014

Mobilità ciclabile

Traffico individuale motorizzato

Traffico merci ai valichi alpini

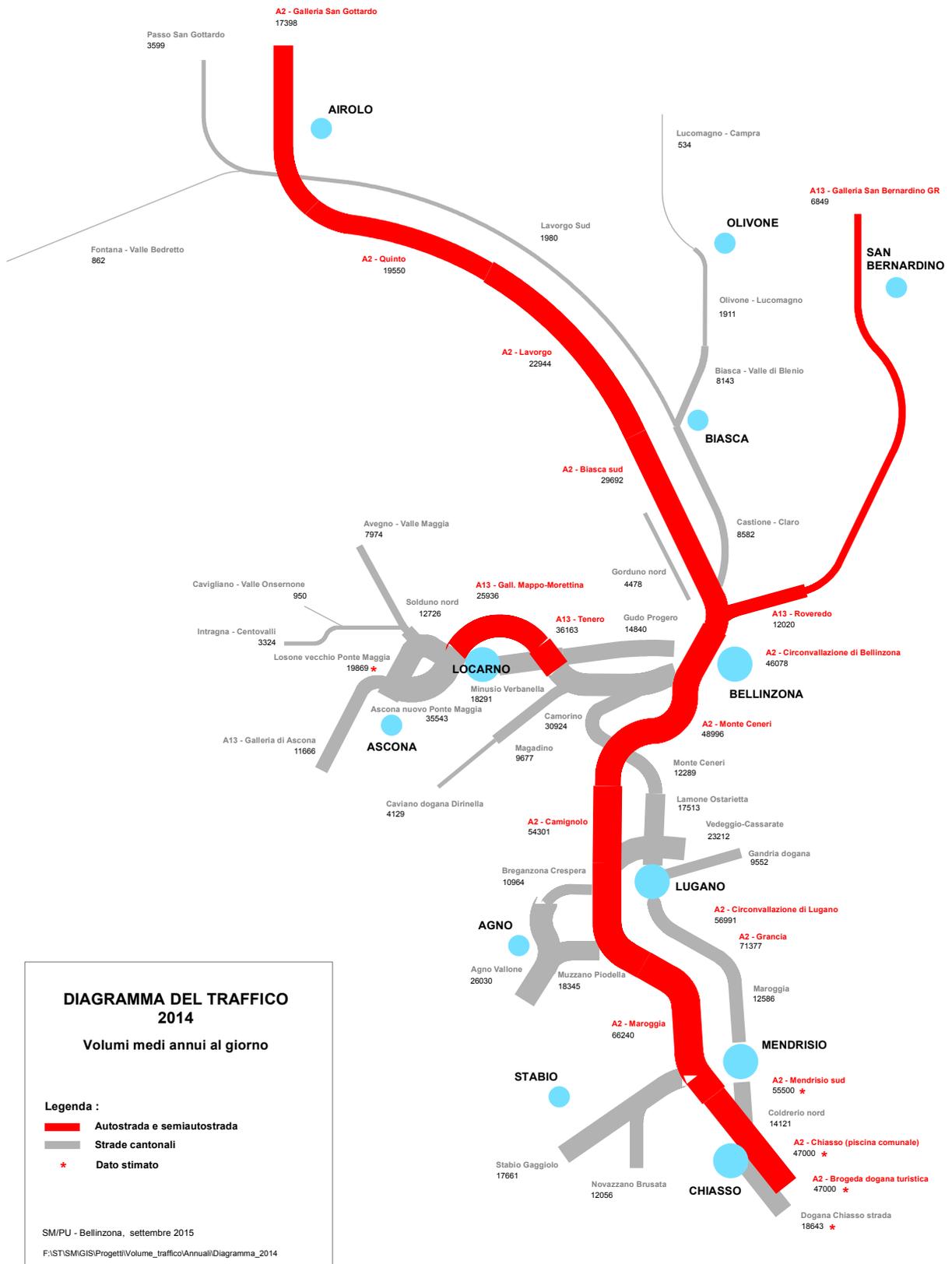


Figura 14: Diagramma del traffico 2014, Volumi medi annui al giorno

5.1 Rete autostradale

Negli ultimi anni sulle autostrade del Canton Ticino si è assistito ad un incremento continuo del traffico veicolare. Questa tendenza è riscontrabile anche a livello nazionale dove, nel 2014, il totale dei chilometri percorsi rilevati sulle strade nazionali è aumentato dell'1,9% rispetto al 2013.

Sottoceneri

In Ticino il tratto più carico della rete autostradale è quello della A2, tra le uscite di Lugano sud e Mendrisio: a Grancia nel 2014 è stato registrato un traffico giornaliero medio (TGM) di 71'377 veicoli/giorno (+1.4% rispetto al 2013). Dal 2010 l'incremento è stato del 7.2% e del 15.7% dal 2005. A Maroggia è stato registrato un incremento dello 0.8% con un TGM 2014 di 66'240 veicoli/giorno. A Lugano sud si segnala una diminuzione del 2.1% allo svincolo da e per nord (TGM 2014 di 12'644) e un aumento del 3.0% allo svincolo da e per sud (TGM 2014 di 26'577).

Il tratto autostradale che ha registrato l'aumento annuale più importante è in territorio di Camignolo (+3.8%, TGM 2014 di 54'301).

Sopraceneri

A nord di Bellinzona il volume di traffico sull'A2 è minore, con 29'962 veicoli/giorno a Biasca, 22'944 a Lavorgo e 19'550 a Quinto. Nel 2014 vi è stata inoltre una diminuzione del traffico di 1.2% a Biasca, 0.9% a Lavorgo e 0.7% a Quinto rispetto al 2013.

Monte Ceneri e Bellinzona registrano invece un aumento del traffico medio giornaliero. A Bellinzona si raggiungono i 46'076 veicoli/giorno (+0.6% rispetto al 2013), mentre sulle rampe del Monte Ceneri il TGM si attesta a 48'996 veicoli (+2.5%).

Sull'A13, nella galleria della Mappo-Morettina vi è stato un incremento del traffico dell'1.9% rispetto al 2013, nel 2014 il TGM si attesta a 25'936 veicoli. All'altezza di Tenero invece il TGM è di 36'163 veicoli (+0.4%).



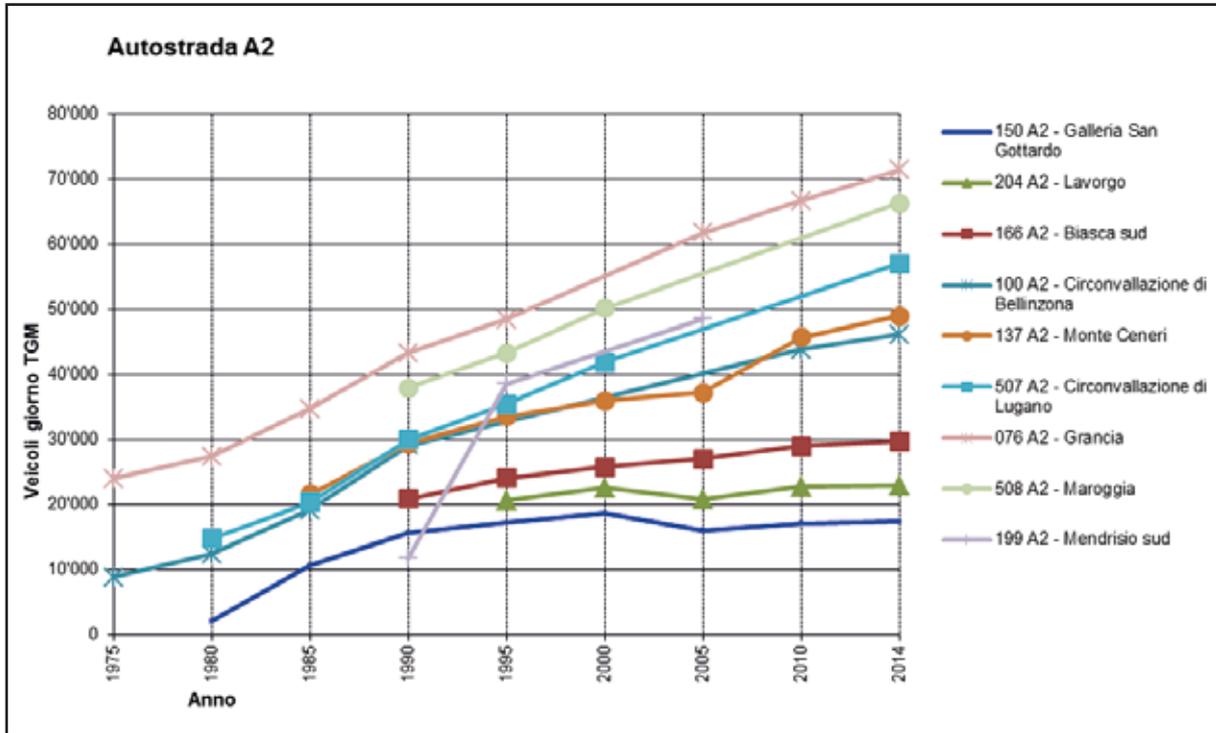


Figura 15: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2014, A2

Postazione di conteggio	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014
150 Galleria San Gottardo		2032	10591	15616	17260	18681	16069	17093	17278	17061	17492	17398
204 Lavorgo					20601	22599	20815	22748	23248	22887	23164	22944
293 Quinto								19180	19635	19394	19697	19550
166 Biasca sud				20898	24095	25747	27000	29038	29703	29489	30060	29692
265 Moleno								29158	29612	30194		
100 Circonvallazione di Bellinzona	8800	12430	19155	29059				43794	45250	44867	45818	46078
137 Monte Ceneri			21555	29361	33500	35959	37179	45674	46755	46946	47809	48996
289 Camignolo								50368		51935	52290	54301
796 Vezia Rampe Povrò												19230
615 Svincolo Lugano nord da/per sud												24806
616 Svincolo Lugano nord da/per nord												23017
507 Circonvallazione di Lugano		14798	20351	29990	35400	41800			51505	53638	56976	56991
934 Lugano sud rampe per e da nord					8450	10510	13825	11898	11822	12332	12916	12644
955 Lugano sud rampe sud										25925	25801	26577
076 Grancia	23991	27393	34729	43229	48454		61682	66596	67597	67897	70394	71377
508 Maroggia				37900	43253	50162			63432	64462	65711	66240
199 Mendrisio sud				11750	38498		48524		54250	54133		
223 Brogeda accesso dogana merci						2957		2821	2754			
077 Chiasso (piscina comunale)					28146	32420				45958		

Tabella 10: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2014, A2, TGM, veicoli/giorno nelle due direzioni

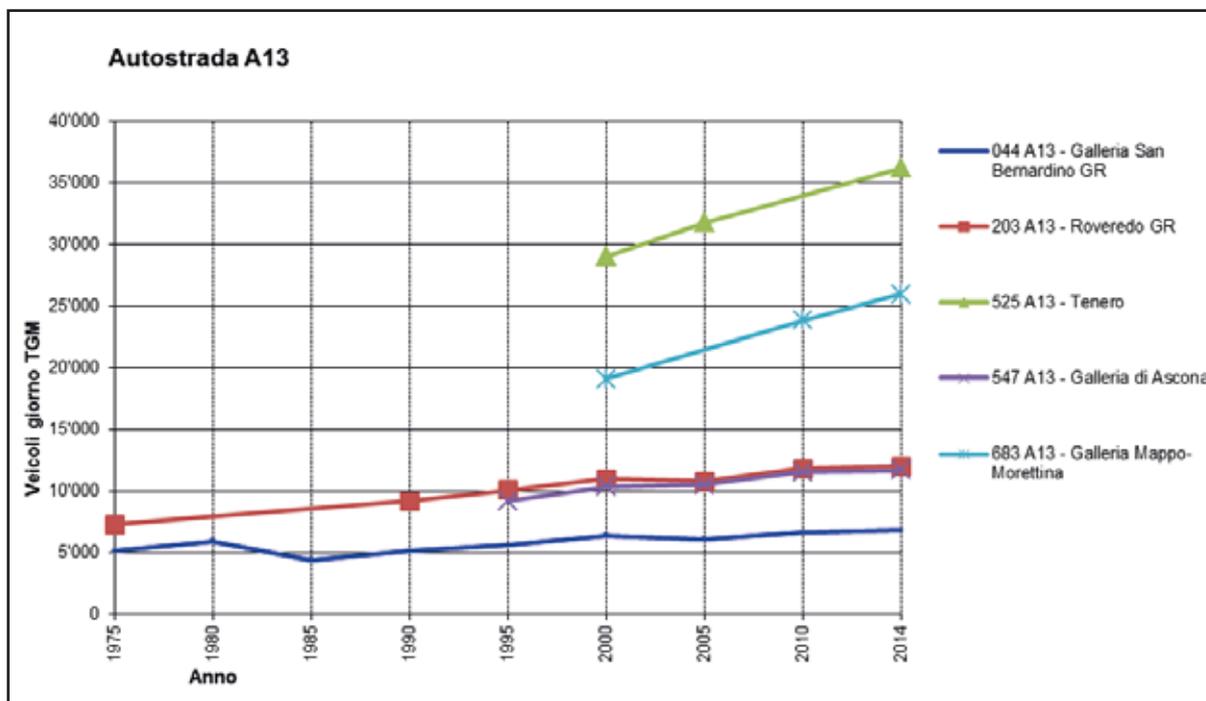


Figura 16: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2014, A13

Postazione di conteggio	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014
044 A13 - Galleria San Bernardino GR	5138	5945	4452	5148	5610	6416	6143	6623	6732	6645	6744	6849
203 A13 - Roveredo GR	7300			9193	10078	10969	10783	11822	11886	11820	12025	12020
525 A13 - Tenero						29025	31746		35218	35135	36015	36163
547 A13 - Galleria di Ascona					9172	10357	10489	11543	11809			11666
683 A13 - Galleria Mappo-Moretina						19078		23807	24498	24456	25445	25936
937 A13 - svincolo Verbanella						9787	10287		10708	10682	10639	10238
938 A13 - Uscita portale sud dir. Locarno						6421		8181	8272	8416	8834	9118
939 A13 - Uscita portale sud dir. Ascona						12661	14329	15548	15740	15802	16542	16709

Tabella 11: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2014, A13, TGM, veicoli/giorno nelle due direzioni

Valichi alpini: San Gottardo e San Bernardino

Alla galleria del San Gottardo si registra una diminuzione del TGM dello 0.5% (TGM 2014 = 17'398) per un totale di 6.35 milioni di veicoli transitati nel 2014.

Alla galleria del San Bernardino il TGM è aumentato dell'1.6% (TGM 2014 = 6'849). Nel 2014 hanno attraversato la galleria 2.5 milioni di veicoli.

Sul passo del San Gottardo nei 161 giorni di apertura del 2014 sono transitati 579'117 veicoli.

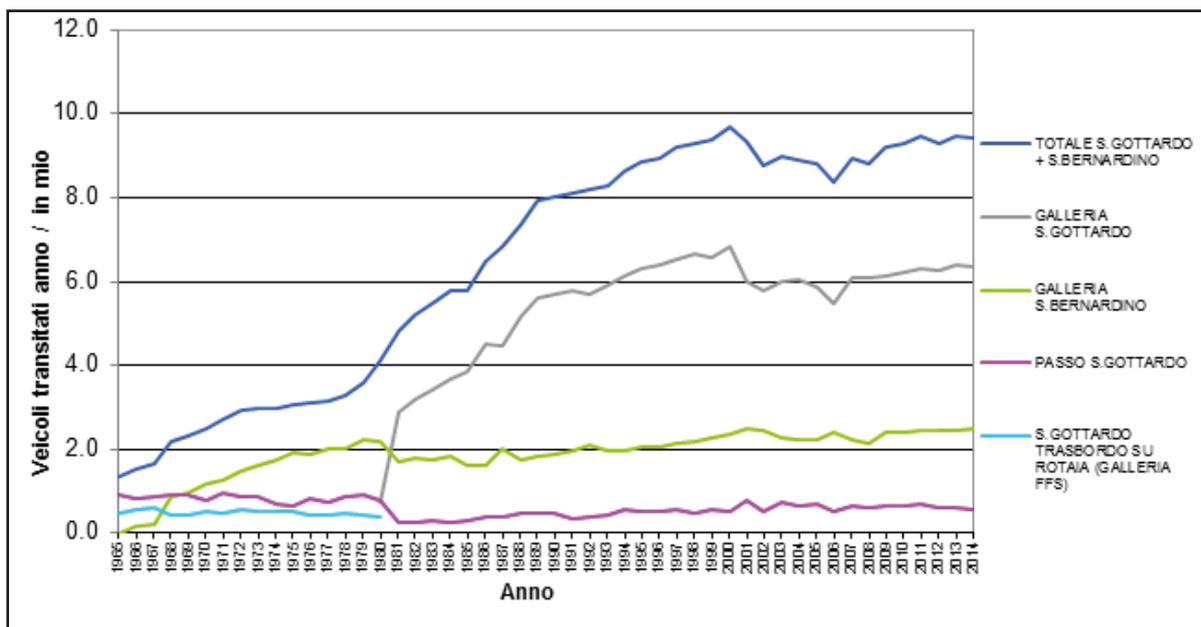


Figura 17: Diagramma sviluppo del traffico ai valichi alpini del San Gottardo e del San Bernardino

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 Gottardo (nessun incrocio di camion in galleria)

Da ottobre 2002 è in vigore il sistema del contagocce alla galleria del S.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

5.2 Strade cantonali

Negli ultimi anni, come per le autostrade, anche le strade cantonali riscontrano un aumento del traffico; questo è più marcato nel Sottoceneri e, in particolare, nel Mendrisiotto.

Mendrisiotto

Sulle strade cantonali del Mendrisiotto si conferma un aumento generalizzato del traffico. L'aumento del 16.7% registrato nei pressi di Mendrisio Casvegno (TGM 2014 di 15'304) è riconducibile al vicino cantiere di Croce Grande.

Dal 2011 a Coldrerio, il traffico è aumentato del 10.7% (TGM 2014 di 14'121), a Maroggia vi è stato un aumento del 2.1% (TGM 2014 di 12'586).

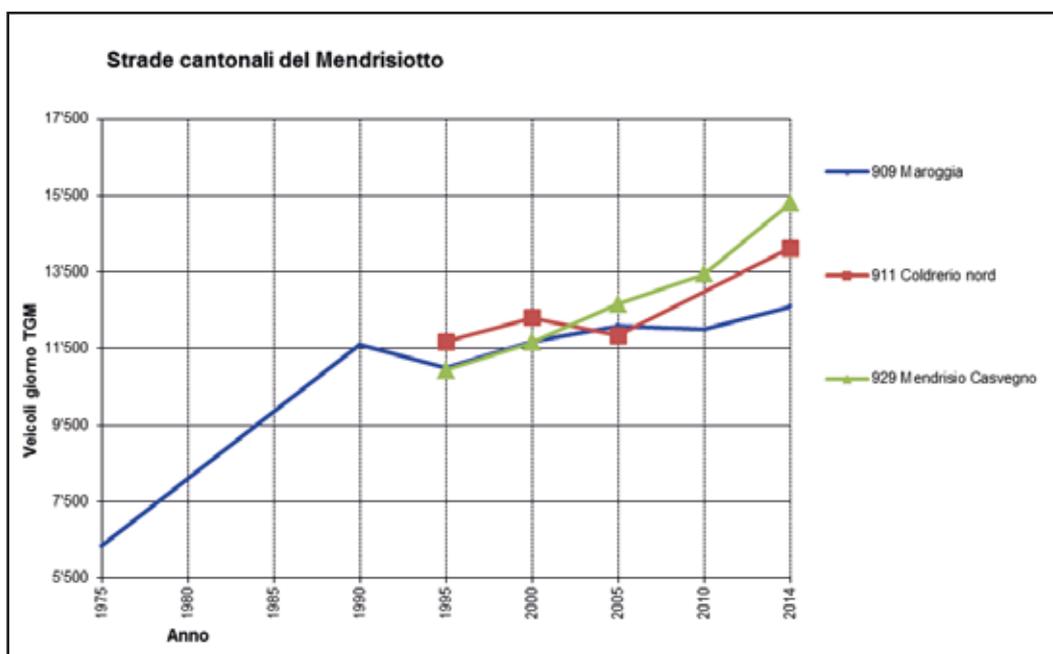


Figura 18: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2014, strade cantonali del Mendrisiotto

Postazione di conteggio	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014
909 Maroggia	6334			11600	11003	11673	12081	11993	12358	12115	12330	12586
911 Coldrerio nord					11678	12303	11835		12753			14121
929 Mendrisio Casvegno					10936	11666	12652	13441	13388	13768	13116	15304
950 Chiasso Via Como								14718				

Tabella 12: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2014, strade cantonali del Mendrisiotto, TGM, veicoli/giorno nelle due direzioni

Luganese

Sulla tratta Breganzona Crespera si conferma una tendenza di diminuzione del traffico, iniziata con l'apertura della galleria Vedeggio-Cassarate (-9.5% nel 2013 rispetto al 2012 e -1.5% nel 2014 rispetto al 2013). Gli attraversamenti della galleria sono aumentati del 4.5% fino a raggiungere un TGM di 23'212 nel 2014. È stata registrata una nuova punta giornaliera di 31'175 veicoli, il 24 ottobre 2014.

I valori sulla tratta Agno-Ponte Tresa sono costanti da circa 20 anni (la variazione registrata dal 2013 al 2014 è di soli +0.2%), il TGM 2014 è di 26'030 veicoli. La situazione sulla tratta Muzzano Piodella-Agnuzzo è simile, dove la variazione di +1.2% nel 2014 riporta il TGM a livelli analoghi al 2000 (TGM 2014 = 18'345). Anche sulla Strada Regina, dal 2010 al 2014 la variazione è stata minima, con un aumento dello 0.3% (TGM 2014 di 20'019). La rete stradale in quest'area è, da diversi anni, saturata.

Sulla strada cantonale Lamone-Vezia (posto di conteggio 954) dopo una prima diminuzione registrata nel 2013 a seguito dell'apertura della galleria Vedeggio-Cassarate (-8.9%), nel 2014 si assiste ad una nuova diminuzione del -1.0% (TGM 2014 = 14'959). Sulla via San Gottardo a Vezia (posto 952), nel 2014, si registra un lieve aumento (+0.6%). A Lamone Ostarietta, il costante aumento registrato negli ultimi anni è confermato anche per il 2014 (+1.7%, TGM di 17'513); è stata anche segnata una nuova punta massima, il 12 giugno 2014, con 25'377 veicoli.

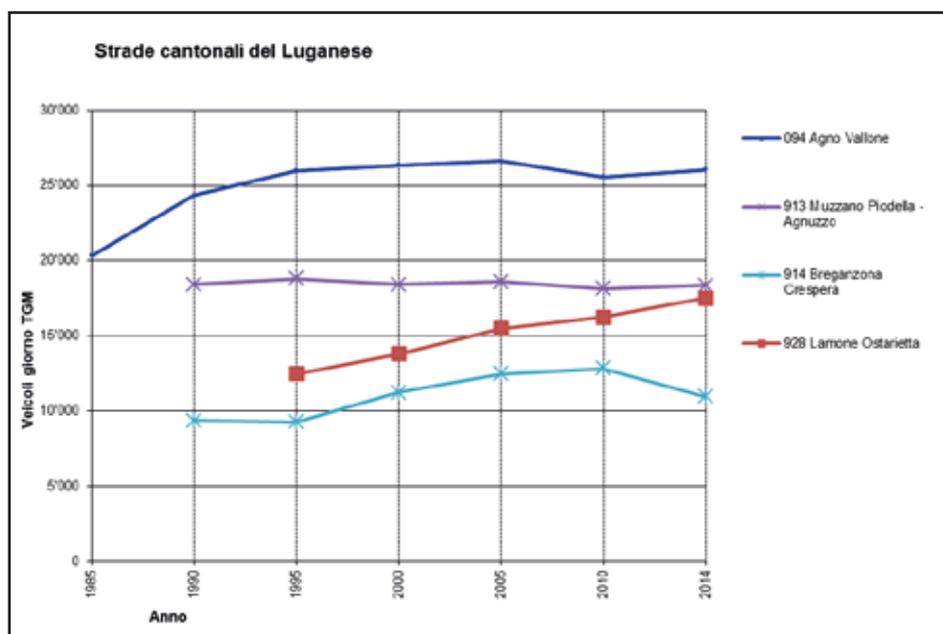


Figura 19: Evoluzione del traffico dal 1985 al 2014, strade cantonali del Luganese

Postazione di conteggio	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014
094 Agno Vallone	20310	24311	25995	26335	26601	25557	26152	25904	25966	26030
729 Galleria Vedeggio - Cassarate									22202	23212
803 Agno Strada Regina						19964	19929	19818	19921	20019
913 Muzzano Piodella - Agnuzzo		18400	18800	18416	18597	18144	18517	18169	18126	18345
914 Breganzona Crespera		9350	9257	11238	12482	12827	13369	12289	11127	10964
928 Lamone Ostarietta			12463	13792	15493	16245	16620	16688	17214	17513
952 Vezia via S.Gottardo sud							23629	22487	21188	21323
953 Vezia diramazione per Cureglia							15998	14899	13479	13654
954 Vezia via S.Gottardo nord							17747	16574	15106	14959

Tabella 13: Evoluzione del traffico dal 1985 al 2014, strade cantonali del Luganese, TGM, veicoli/giorno nelle due direzioni

Bellinzonese e Valli

Nella regione del Bellinzonese, ad Arbedo-Castione, la situazione è costante dal 2011, il TGM 2014 si attesta a 22'145 (+0.4% rispetto al 2011 e -0.5% rispetto al 2013). A Gorduno il traffico è invece aumentato in maniera importante (TGM di 4'478 veicoli/giorno,+2.7%), confermando il trend degli ultimi due anni. Sulla strada cantonale, in prossimità di Claro, il traffico è aumentato dello 0.9%, raggiungendo un TGM di 8'582 veicoli/giorno. Sulla strada cantonale del Monte Ceneri il TGM è di 12'289 veicoli (-1.5%).

In merito alle strade che collegano il Bellinzonese e il Locarnese si osserva che sulla sponda sinistra in territorio di Quartino il traffico è diminuito dello 0.4%, con una media registrata di 28'078 veicoli al giorno. Sulla strada di sponda destra invece, in prossimità di Gudo, il traffico è in costante aumento, (+1.1% con un TGM 2014 di 14'840).

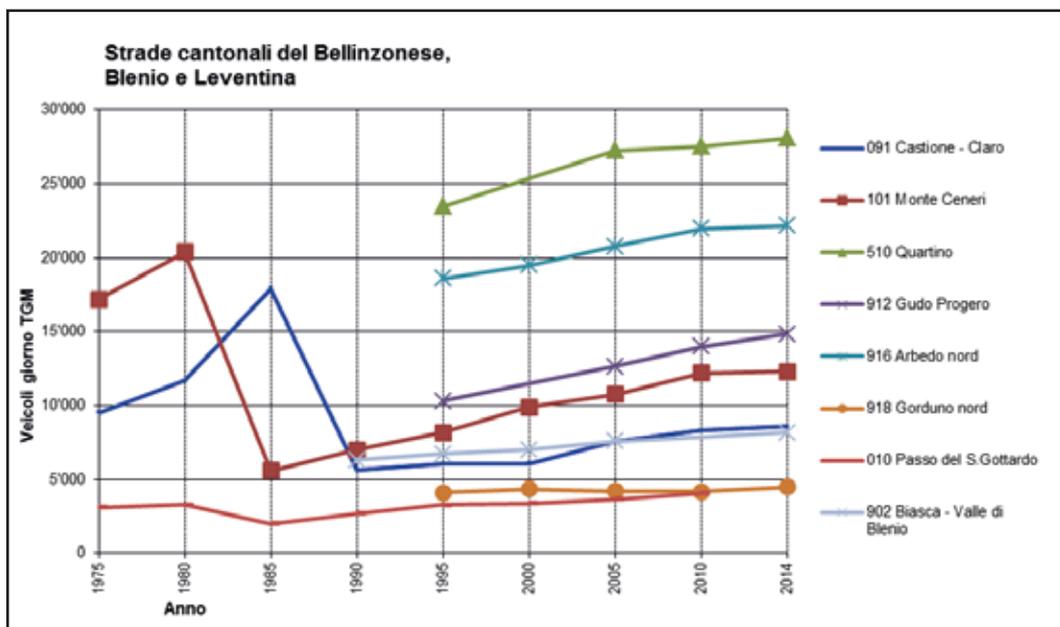


Figura 20: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2014, strade cantionali del Bellinzonese e Valli

Postazione di conteggio	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014
091 Castione - Claro	9515	11683	17901	5655	6012	6053	7585	8301	8410	8539	8507	8582
101 Monte Ceneri	17157	20350	5594	7005	8174	9876	10750	12180	12368	12103	12476	12289
510 Quartino					23450		27236	27503	27492	27670	28203	28078
912 Gudo Progero					10308		12638	13983	14401	14237	14682	14840
916 Arbedo nord					18580	19479	20756	21934	22064	22202	22246	22145
918 Gorduno nord					4100	4356	4195	4189	4209	4136	4360	4478
780 Camorino												30924
010 Passo del S.Gottardo	3113	3262	2016	2678	3262	3372	3667	4082		4063		
263 Passo della Novena												
545 Lucomagno Campra							744	585	679	541	551	534
627 Fontana - Valle Bedretto					968	952	978		1004	928	925	862
901 Lavorgo sud	5200	8201			2047	2033	2110	2075	2092	2045	2017	1980
902 Biasca - Valle di Blenio				6320	6700	7003	7564		8023	7972	8010	8143
524 Olivone - Lucomagno					1984	1742	2028		2028	2018	2057	1911

Tabella 14: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2014, strade cantionali del Bellinzonese e Valli, TGM, veicoli/giorno 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 supera i 35'500 veicoli. Questa cifra è tuttavia in diminuzione rispetto al 2013 quando si superavano i 35'900 passaggi giornalieri (-1.2%). A Muralto, in via Stazione e in via Sempione si rilevano importanti contrazioni del traffico rispetto al 2012 (-7.9%, TGM 2014 di 16'737 e -6.4%, TGM 2014 di 6'714) a seguito dell'introduzione della segnaletica sperimentale dalla primavera 2014. Una diminuzione, meno marcata, ma che conferma una tendenza iniziata nel 2011, è riscontrabile anche a Minusio in zona Verbanella, dove il TGM 2014 è di 18'291 (-2.7%). A Solduno si registra invece un aumento dell'1.1% (TGM 2014 di 12'726).

Ad Avegno, all'imbocco della Valle Maggia, il TGM 2014 è di 7'974, in leggero aumento rispetto al 2013 (+0.6%). Ad Intragna, nelle Centovalli, l'aumento è stato del 3.8%, con un TGM di 3'324 veicoli. La Valle Onsernone registra anch'essa un aumento del traffico in zona Cavigliano (+1.2%, TGM 2014 di 950).

La strada che porta in Valle Verzasca ha rilevato una media di 2'679 passaggi al giorno, in diminuzione del 3.4% rispetto al 2013.

Nel Gambarogno, in località Magadino, si è registrato un TGM di 9'677 veicoli (+1.6%).

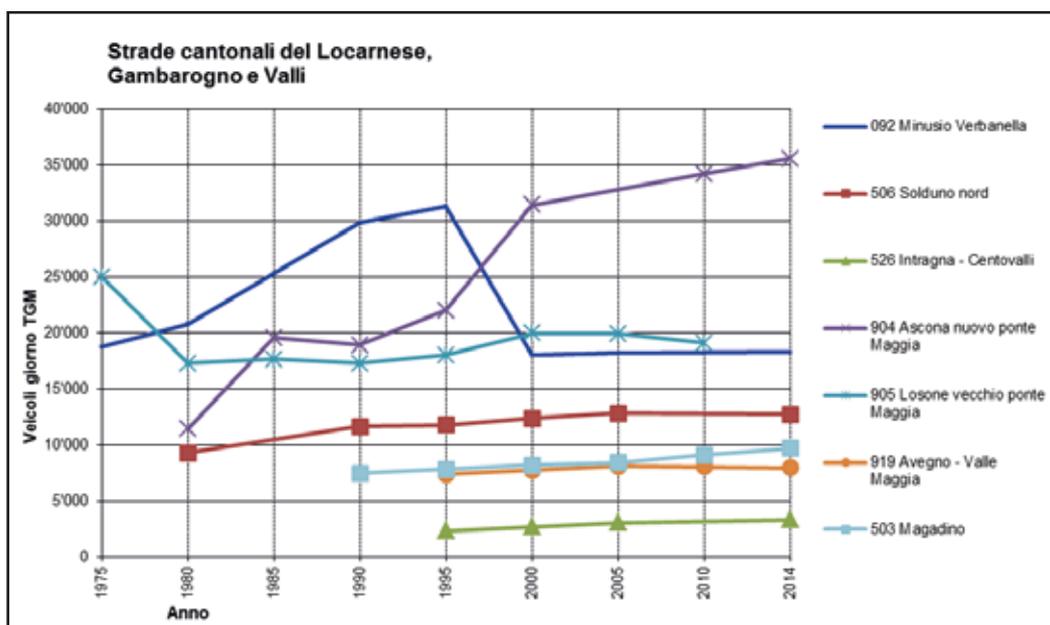


Figura 21: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2014, strade cantonali del Locarnese e Valli

Postazione di conteggio	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014
092 Minusio Verbanella	18727	20795	25293	29832	31275	18028	18201	19014	18962	18790	18291	18291
506 Solduno nord		9300		11638	11807	12360	12816	12728	12654	12590	12726	12726
526 Intragna - Centovalli					2318	2693	3045		3870	3408	3201	3324
904 Ascona nuovo ponte Maggia		11400	19562	18940	22000	31406		34189	34002	34675	35965	35543
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	923		939	950
927 Gordola - Valle Verzasca					2660	2735	2748	2752	2744	2607	2784	2679
943 Muralto Via Stazione (P.te Ramogna)							18402	18729	18362	18163		16737
944 Muralto Via Sempione							8710	7128		7176		6714
503 Magadino				7460	7836	8172	8435	9092	9370	9255	9526	9677

Tabella 15: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2014, strade cantonali del Locarnese e Valli, TGM, veicoli/giorno nelle due direzioni

5.3 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%. Un monitoraggio esteso a tutti i valichi è stato svolto nell'autunno 2014. I risultati sono riassunti nella seconda parte di questo capitolo.

Sopraceneri (postazioni di conteggio fisse)

Il valico che registra la maggiore crescita è quello di Dirinella, con un aumento del 5.7% (TGM 2014 di 4'129). Questo aumento è dovuto allo spostamento di una parte del traffico dal valico di Madonna di Ponte, riconducibile ad uno smottamento avvenuto il 14 ottobre 2014 sulla statale 34 del Lago Maggiore (su suolo italiano) che ha limitato il transito per diverse settimane. Al valico di Brissago si registra infatti una diminuzione del TGM di 4.4%.

Sottoceneri (postazioni di conteggio fisse)

A Novazzano Brusata è stato rilevato un aumento del 2.2% (TGM 2014 di 12'056) e una nuova ora di punta massima (1'354 veicoli, 11 dicembre 2014, 17-18).

Nei pressi del valico di Brusino l'aumento è più lieve (+1.0%) per un TGM di 3'507 veicoli. Anche qui è stata rilevata una nuova massima oraria di 733 veicoli (4 dicembre 2014, 06-07).

Al valico di Stabio Gaggiolo la situazione è stabile rispetto al 2013 (-0.4%), il TGM si attesta a 17'660 veicoli.

A Gandria si registra un aumento del TGM di 1.7%, nel 2014 sono transitati in media 9'552 veicoli al giorno.

Al valico di confine di Ponte Tresa si registra una diminuzione del traffico del 5.0%. È stata però rilevata una nuova punta oraria di 1'317 veicoli (16 luglio 2014, 15-16).



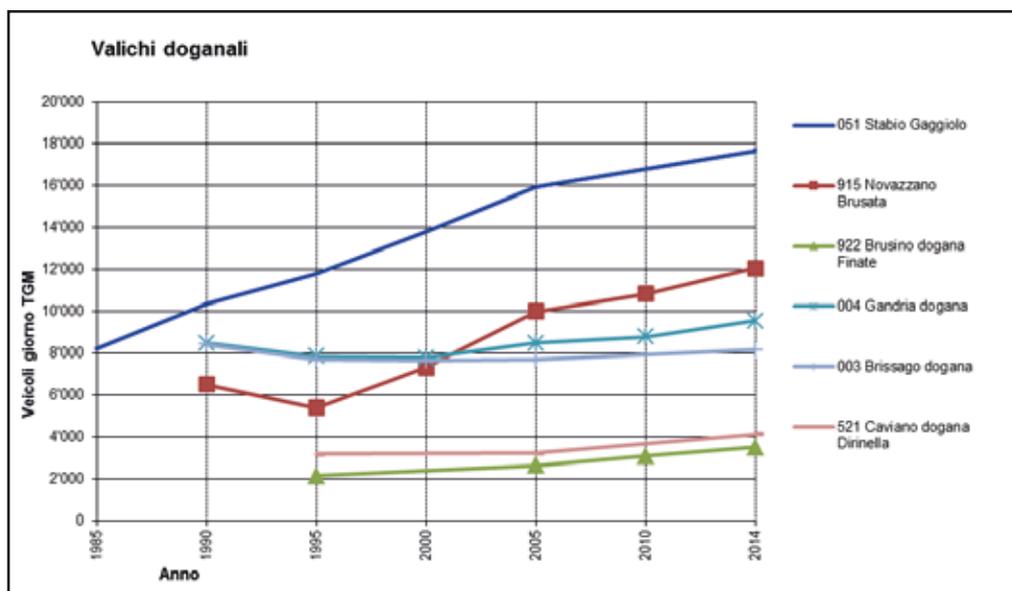


Figura 22: Evoluzione del traffico dal 1985 al 2014, ai principali valichi doganali, postazioni fisse

Postazione di conteggio	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014
051 Stabio Gaggiolo	8202	10345	11780	13781	15926	17692	17528	17729	17661	
915 Novazzano Brusata		6500	5400	7323	9982	10822	11114	11733	11794	12056
922 Brusino dogana Finate			2173		2653	3096	3212	3343	3472	3507
932 Dogana Chiasso strada						17300				
004 Gandria dogana		8482	7845	7788	8489	8793	8976	9034	9395	9552
947 Dogana Ponte Tresa								12948	13308	12726
003 Brissago dogana		8421	7693	7647	7702		7280	8389	8586	8160
521 Caviano dogana Dirinella				3181	3225		3583	3683	3908	4129

Tabella 16: Evoluzione del traffico dal 1985 al 2014, ai principali valichi doganali, postazioni fisse, TGM, veicoli/giorno nelle due direzioni

Rilevamento a tutti i valichi (postazioni di conteggio fisse e temporanee)

Nel 2014, oltre ai conteggi permanenti ai valichi di Chiasso strada, Brusata di Novazzano, Brusino, Gandria, Ponte Tresa, Dirinella e Madonna di Ponte, sono stati svolti dei conteggi temporanei ad ogni altro valico. Di seguito sono esposti i transiti ai valichi nella giornata del 30 settembre 2014 (per il valico di Novazzano-Ronago non si dispone di dati)⁹.

Il 30 settembre 2014 hanno valicato i confini ticinesi 175'010 veicoli (in entrata e in uscita). La regione del Mendrisiotto è la più sollecitata, con un totale di 121'178 transiti transfrontalieri durante l'intera giornata. In questa regione si collocano anche i tre valichi che presentano il maggior numero di transiti: Chiasso Brogeda, Chiasso strada e Stabio Gaggiolo.

La regione del Luganese ha registrato 36'481 transiti e la regione del Locarnese 17'351. Il valico che registra il minor numero di transiti è Indemini, nel Locarnese, con un traffico di 329 veicoli.

Il grafico seguente illustra i transiti ad ogni valico: la parte rossa risulta dalla somma delle fasce orarie di punta, ossia 06:00-09:00 e 16:00-19:00 mentre la parte blu raffigura i transiti nel resto della giornata.

Ai valichi di confine minori i transiti durante le fasce orarie di punta rappresentano spesso la maggioranza superando il 50% del traffico totale (valichi di Ponte Faloppia, Ligometto, Brusino, San Pietro di Stabio, Pedrinete, Arzo, Arogno, Camedo, Madonna di Ponte e Dirinella).

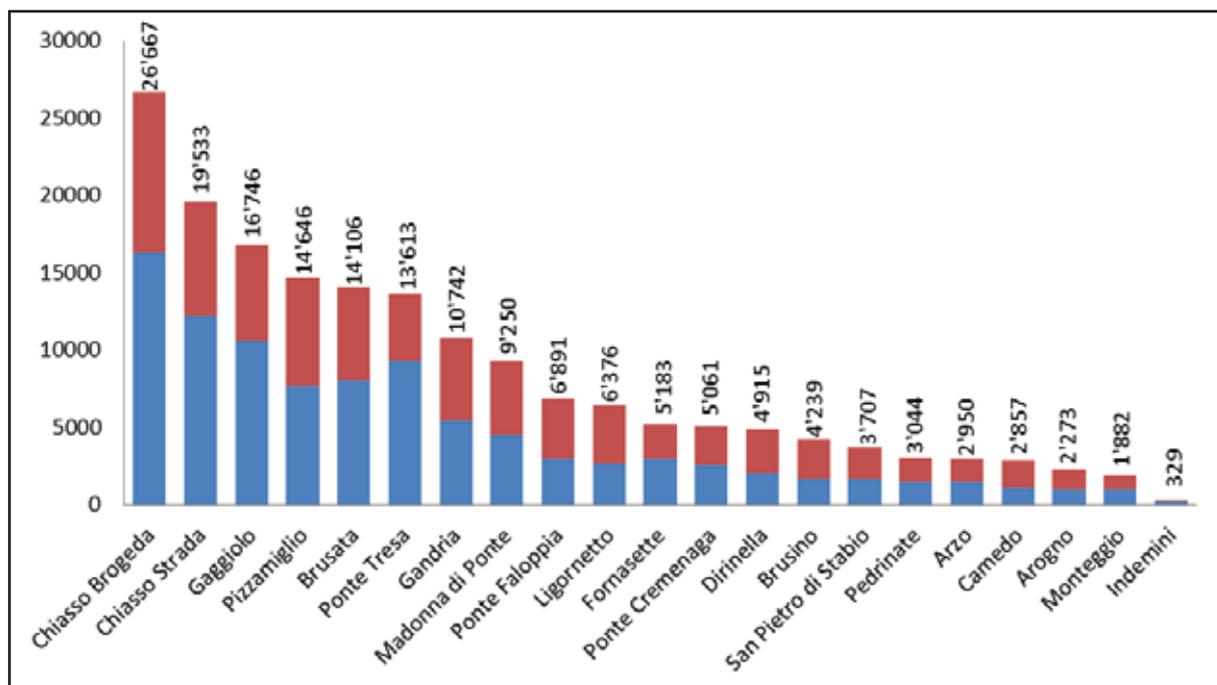


Figura 23: Traffico ai valichi di confine con l'Italia, 30 settembre 2014

⁹ Dati più dettagliati sul rilevamento del 30 settembre 2014 e dati sull'inchiesta ai valichi svoltasi nell'autunno 2014 sono riportati nel documento *Traffico transfrontaliero: rilevamento presso i valichi di confine*, <http://www4.ti.ch/dt/dstm/sm/temi/traffico-stradale/traffico-stradale/traffico-transfrontaliero/>



6. Traffico merci ai valichi alpini

Di seguito sono presentate le cifre chiave del traffico merci ai valichi alpini, in particolare l'evoluzione dei flussi e il tipo di traffico 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 alle gallerie autostradali del San Gottardo e del San Bernardino

Attraverso la galleria autostradale del San Gottardo sono transitati nel 2014 ca. 758'000 veicoli merci (- 1% rispetto al 2013). Si conferma la diminuzione iniziata nel 2011 (-15.6%).

Attraverso la galleria autostradale del San Bernardino sono transitati nel 2014 ca. 151'000 veicoli merci. Rispetto al 2013 vi è stata una diminuzione del 3.2%.

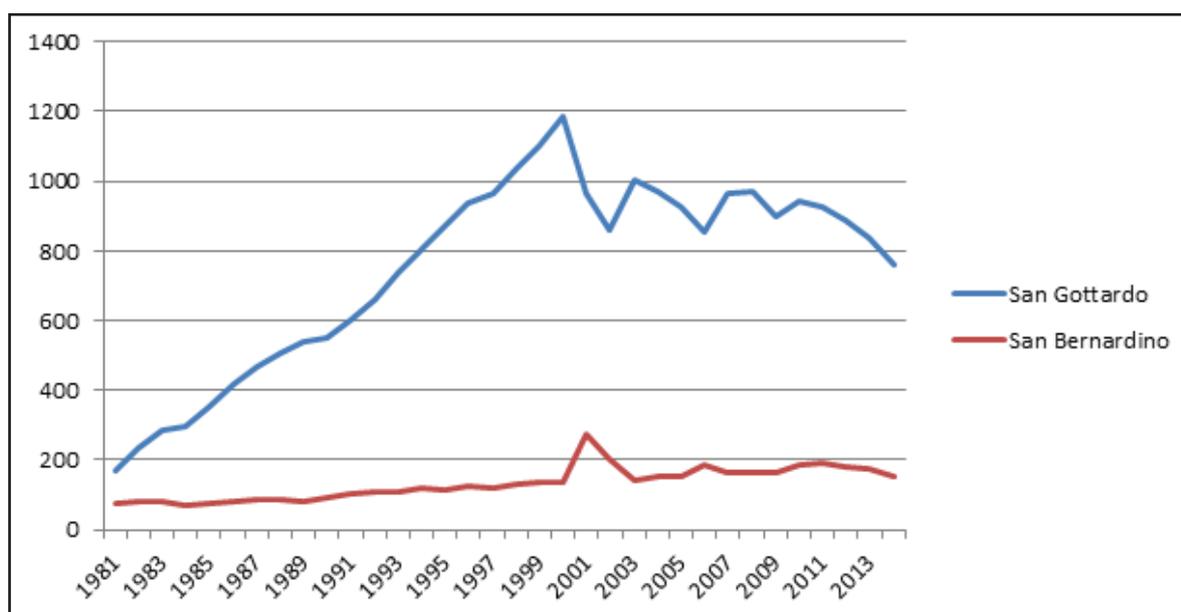


Figura 24: Traffico merci alle gallerie autostradali del San Gottardo e del San Bernardino, evoluzione dal 1981

	1981	1985	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010*	2011	2012	2013	2014
San Gottardo	171	353	548	871	1187	967	859	1003	969	925	856	963	973	900	928	898	843	766	758
San Bernardino	73	75	94	115	138	275	205	144	155	150	185	162	163	166	182	185	169	156	151

Tabella 17: Traffico merci annuo, in migliaia di veicoli, alle gallerie autostradali del San Gottardo e del San Bernardino, evoluzione dal 1981

*I dati fino al 2009 sono stati rilevati con apparecchi per il conteggio del traffico (Censimento svizzero automatico del traffico stradale). A partire dal 2010 le cifre sono basate sui dati forniti dalle stazioni di controllo della tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni ubicate lungo la rete autostradale svizzera.

6.2 Tipo di trasporto merci ai valichi alpini del San Gottardo e del San Bernardino¹⁰

Le tonnellate di merci trasportate attraverso il San Gottardo (strada e ferrovia) sono state 24.97 mio nel 2014 (+14.4% rispetto al 2009) suddivise nei seguenti tipi di trasporto: 73.5% transito, 13.7% traffico interno, 7.4% import, 5.5% export.



Figura 25: Tipo di traffico merci al valico alpino del San Gottardo nel 2014

Le tonnellate di merci trasportate attraverso il San Bernardino sono state 1.83 mio nel 2014 (-0.1% rispetto al 2009) suddivise nei seguenti tipi di trasporto: 56.5% transito, 16.3% traffico interno, 17.2% import, 10.0% export.



Figura 26: Tipo di traffico merci al valico alpino del San Bernardino nel 2014

¹⁰ I dati sul tipo di trasporto sono contenuti nel documento *Traffico merci attraverso le Alpi 2014* pubblicato dall'UFT che viene aggiornato ogni 5 anni.

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 1983 al 2014.

Sia il trasporto di merci su ferro sia quello su gomma, in termini assoluti (mio di tonnellate trasportate), mostrano un aumento costante negli ultimi 30 anni. Il trasporto su gomma è passato dal 16% nel 1983 al 33% nel 2014. Il trasporto su ferro è passato dal 84% nel 1983 al 67% nel 2014.

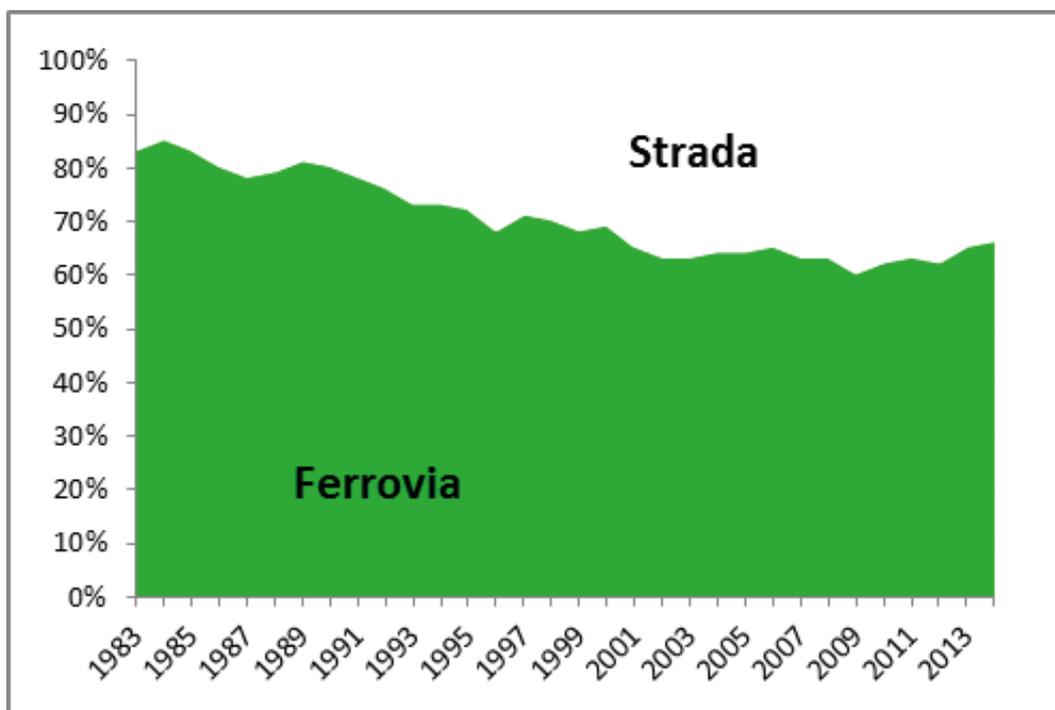


Figura 27: Ripartizione modale del traffico merci ai valichi alpini, evoluzione dal 1983 al 2014

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

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Treno	69%	70%	66%	64%	64%	65%	65%	66%	64%	64%	61%	63%	64%	63%	66%	67%
Strada	31%	30%	34%	36%	36%	35%	35%	34%	36%	36%	39%	37%	36%	37%	34%	33%

Tabella 18: Ripartizione modale del traffico merci ai valichi alpini, evoluzione dal 1983 al 2014

Fonte dei dati

Capitolo 1: Sistema ferroviario regionale

Dati utenza ferrovia

Fonte: FFS (2015), *Rapporto dati utenza 2014*, Bellinzona
FLP (2015), *Ferrovie Luganesi SA (FLP). 105° Rapporto d'esercizio del Consiglio di amministrazione all'Assemblea generale degli azionisti. Esercizio 01.01.2014-31.12.2014*, Agno
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 2014

Dati vendite e introiti Arcobaleno

Fonte: Impresa di gestione comunità tariffale Arcobaleno (2015), *Arcobaleno informa. Rapporto di gestione edizione 2014*, Bellinzona
<http://www.arcobaleno.ch/it/115/area-download.aspx>

Capitolo 4: Mobilità ciclabile

Dati postazioni di conteggio Personico e Giubiasco

Fonte: SvizzeraMobile (2015), *Velo-Zählungen 2014 - Comptages vélos de 2014. Auswertung – Dépouillement*, Berna
http://www.schweizmobil.org/svizzeramobile/downloads/monitoring/vl_andare_in_bici/contatori.html

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

Fonte: SM

Capitolo 5: Traffico individuale motorizzato

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

Fonte: SM

Capitolo 6: Traffico pesante merci ai valichi del San Gottardo e del San Bernardino

Dati traffico pesante: UFT (2015), *Traffico merce attraverso le Alpi 2014*
<http://www.bav.admin.ch/verlagerung/01529/index.html?lang=it>

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
SM	Sezione della mobilità
UFT	Ufficio federale dei trasporti
USTRA	Ufficio federale delle strade

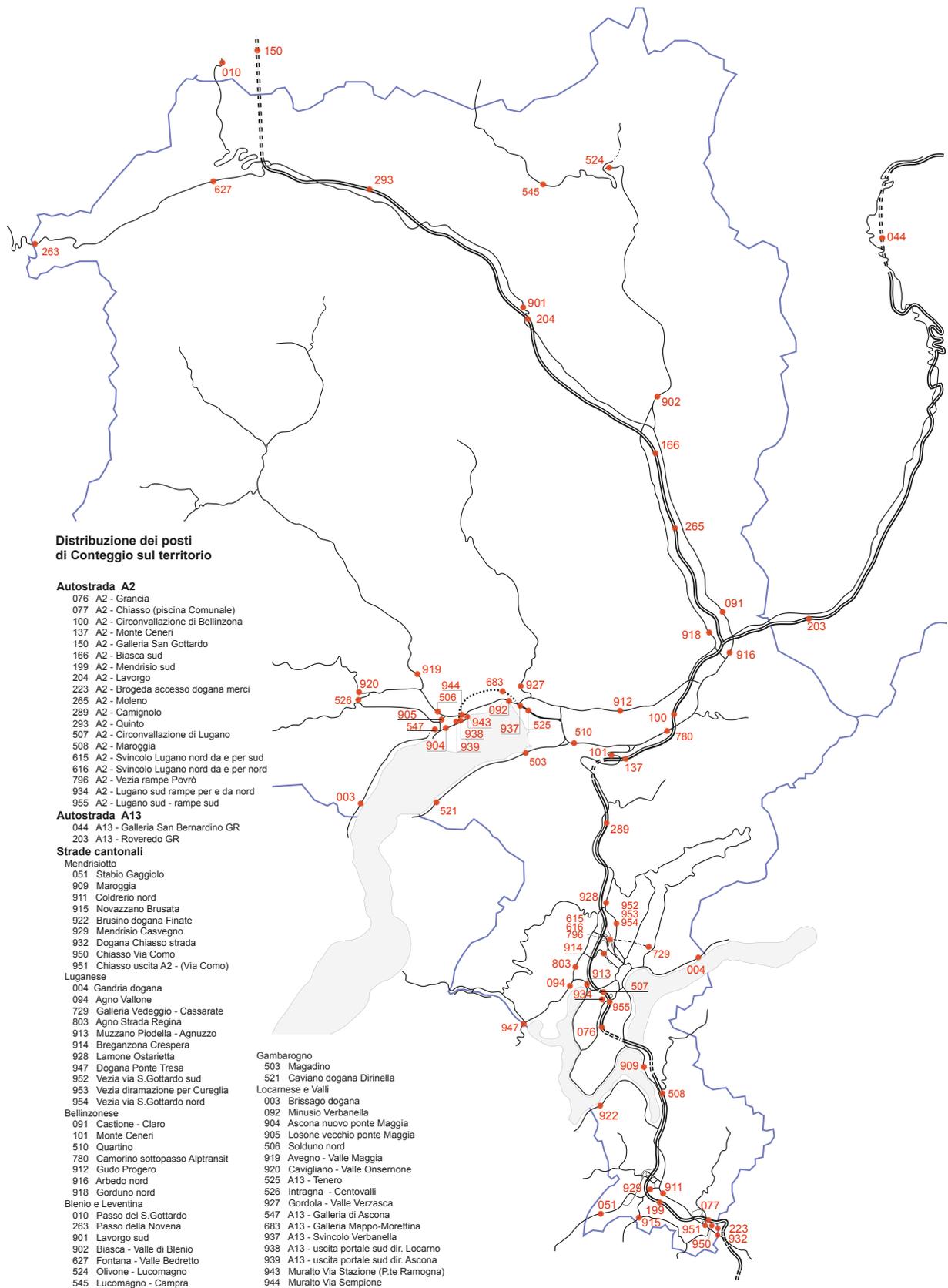


Figura 28: Distribuzione dei posti di conteggio sul territorio

Traffico stradale

Giorni di punta massima 2014

Posto	Giorno di punta 2014		Giorno di punta precedente		
	Data	Veic/gior.	Data	Veic/gio	Var. %
AUTOSTRADA A2					
076 A2 - Grancia	venerdì, 19. dicembre 2014	71'377	venerdì, 26. luglio 2013	98'309	-27.4
077 A2 - Chiasso (piscina comunale)	venerdì, 10. ottobre 2014	58'476	sabato, 27. luglio 2013	70'381	-16.9
100 A2 - Circonvallazione di Bellinzona	sabato, 26. luglio 2014	82'908	sabato, 27. luglio 2013	89'602	-7.5
137 A2 - Monte Ceneri	sabato, 26. luglio 2014	79'462	sabato, 27. luglio 2013	83'918	-5.3
150 A2 - Galleria San Gottardo	sabato, 9. agosto 2014	34'905	domenica, 27. luglio 1997	41'333	-15.6
166 A2 - Biasca sud	sabato, 26. aprile 2014	54'759	sabato, 31. luglio 2010	61'251	-10.6
199 A2 - Mendrisio sud	n.d.	n.d.	venerdì, 29. luglio 2011	77'491	
204 A2 - Lavorgo	sabato, 2. agosto 2014	48'687	domenica, 27. luglio 1997	55'551	-12.4
223 A2 - Brogeda accesso dogana merci	n.d.	n.d.	mercoledì, 7. dicembre 2011	4'868	
265 A2 - Moleno	venerdì, 19. dicembre 2014	31'294	sabato, 31. luglio 2010	61'477	-49.1
289 A2 - Camignolo	sabato, 26. luglio 2014	83'266	sabato, 28. luglio 2012	86'349	-3.6
293 A2 - Quinto	sabato, 19. luglio 2014	40'589	sabato, 28. luglio 2012	45'219	-10.2
507 A2 - Circonvallazione di Lugano	sabato, 26. luglio 2014	82'045	sabato, 27. luglio 2013	84'482	-2.9
508 A2 - Maroggia	venerdì, 18. luglio 2014	86'134	venerdì, 27. luglio 2012	92'842	-7.2
615 A2 - Svincolo Lugano nord da e per sud	martedì, 14. ottobre 2014	35'568 *			
616 A2 - Svincolo Lugano nord da e per nord	venerdì, 12. settembre 2014	29'734 *			
796 A2 - Vezia Rampe Povò	venerdì, 27. giugno 2014	26'140 *			
934 A2 - Lugano sud rampe per e da nord	giovedì, 18. dicembre 2014	16'779	sabato, 6. agosto 2005	20'207	-17.0
955 A2 - Lugano sud rampe sud	venerdì, 19. dicembre 2014	34'175 *	giovedì, 19. dicembre 2013	33'112	3.2
AUTOSTRADA A13					
044 A13 - Gallena San Bernardino GR	sabato, 2. agosto 2014	21'677	domenica, 28. agosto 1983	26'784 4)	-19.1
203 A13 - Roveredo GR	sabato, 26. luglio 2014	26'207	sabato, 3. giugno 2006	32'167	-18.5
STRADE CANTONALI					
MENDRISIOTTO					
051 Stabio Gaggiolo	venerdì, 19. dicembre 2014	22'629	venerdì, 21. dicembre 2012	22'838	-0.9
909 Maroggia	martedì, 29. luglio 2014	18'070	domenica, 27. luglio 1997	20'187	-10.5
911 Coldrerio nord	venerdì, 25. aprile 2014	18'233	martedì, 27. ottobre 1998	18'717	-2.6
915 Novazzano Brusata	venerdì, 19. dicembre 2014	15'868	venerdì, 25. aprile 2008	16'020	-0.9
922 Brusino dogana Finate	venerdì, 9. maggio 2014	4'715	venerdì, 14. giugno 2013	5'339	-11.7
929 Mendrisio Casvegno	venerdì, 19. dicembre 2014	20'501	sabato, 29. luglio 1989	20'910	-2.0
932 Dogana Chiasso strada	venerdì, 19. dicembre 2014	22'833 *	venerdì, 17. luglio 2009	20'867	9.4
950 Chiasso Via Como			venerdì, 30. aprile 2010	18'824	
951 Chiasso uscita A2 (Via Como)			sabato, 19. dicembre 2009	9'828	
LUGANESE					
004 Gandria dogana	venerdì, 25. luglio 2014	13'020	venerdì, 26. luglio 2013	13'679	-4.8
094 Agno Vallone	giovedì, 31. luglio 2014	30'420	sabato, 4. aprile 1992	31'916	-4.7
729 Galleria Veduggio - Cassarate	venerdì, 24. ottobre 2014	31'175 *	venerdì, 12. luglio 2013	30'031	3.8
803 Agno Strada Regina	mercoledì, 16. aprile 2014	24'575	venerdì, 16. luglio 2010	24'876	-1.2
913 Muzzano Piodella - Agnuzzo	venerdì, 6. giugno 2014	22'689	sabato, 12. luglio 1986	24'055	-5.7
914 Breganzona Crespera	mercoledì, 16. aprile 2014	14'983	domenica, 13. giugno 1993	20'445	-26.7
928 Lamone Ostarietta	giovedì, 12. giugno 2014	25'377 *	venerdì, 14. giugno 2013	24'108	5.3
947 Dogana Ponte Tresa	venerdì, 7. novembre 2014	16'057	venerdì, 14. giugno 2013	16'466	-2.5
952 Vezia via S. Gottardo sud	mercoledì, 28. maggio 2014	28'259	mercoledì, 16. maggio 2012	30'740	-8.1
953 Vezia diramazione per Cureglia	mercoledì, 28. maggio 2014	17'648	giovedì, 21. aprile 2011	20'968	-15.8
954 Vezia via S. Gottardo nord	mercoledì, 28. maggio 2014	20'935	mercoledì, 16. maggio 2012	23'431	-10.7
BELLINZONESE					
091 Castione - Claro	giovedì, 13. novembre 2014	11'458	domenica, 2. agosto 1981	37'116 3)	-69.1
101 Monte Ceneri	giovedì, 12. giugno 2014	22'420	domenica, 27. luglio 1980	51'387 1)	-56.4
510 Quartino	venerdì, 22. agosto 2014	35'693	venerdì, 16. luglio 2010	36'073	-1.1
912 Gudo Progero	mercoledì, 28. maggio 2014	21'509	domenica, 8. gennaio 1989	21'684 5)	-0.8
916 Arbedo nord	mercoledì, 28. maggio 2014	28'259	mercoledì, 16. maggio 2012	29'757	-5.0
918 Gorduno nord	giovedì, 17. aprile 2014	5'821	sabato, 2. settembre 2006	7'430	-21.7
780 Camorino	mercoledì, 30. aprile 2014	38'708 *			
BLENIO E LEVENTINA					
010 Passo del S. Gottardo	sabato, 19. luglio 2014	10'625	sabato, 15. novembre 1997	14'179	-25.1
263 Passo della Novena	domenica, 17. agosto 2014	3'168 *			
545 Lucomagno Campra	domenica, 17. agosto 2014	2'886	lunedì, 4. luglio 2005	4'629	-37.7
627 Fontana - Valle Bedretto	domenica, 17. agosto 2014	4'346	lunedì, 18. luglio 1988	5'699	-23.7
901 Lavorgo sud	sabato, 9. agosto 2014	5'723	sabato, 5. agosto 2006	6'546	-12.6
902 Biasca - Valle di Blenio	giovedì, 31. luglio 2014	11'105	lunedì, 8. luglio 1985	14'409	-22.9
524 Olivone - Lucomagno	domenica, 17. agosto 2014	5'735	lunedì, 9. luglio 1990	8'063	-28.9
GAMBAROGNO					
503 Magadino	mercoledì, 30. luglio 2014	14'964	mercoledì, 28. luglio 2010	15'810	-5.4
521 Caviano dogana Dirinella	mercoledì, 30. luglio 2014	7'396	mercoledì, 22. luglio 2009	7'534	-1.8
LOCARNESE E VALLI					
003 Brissago dogana	domenica, 17. agosto 2014	12'076	lunedì, 17. maggio 1982	13'647	-11.5
092 Minusio Verbanella	giovedì, 17. aprile 2014	22'723	sabato, 27. maggio 1989	40'584 6)	-44.0
506 Solduno nord	giovedì, 31. luglio 2014	18'949	venerdì, 24. luglio 1992	20'465	-7.4
525 A13 - Tenero	giovedì, 31. luglio 2014	47'165	giovedì, 12. luglio 2012	47'488	-0.7
526 Intragna - Centovalli	martedì, 14. ottobre 2014	5'510	lunedì, 20. luglio 2009	6'479	-15.0
547 A13 - Galleria di Ascona	venerdì, 18. luglio 2014	17'267	venerdì, 30. luglio 2010	17'387	-0.7
683 A13 - Galleria Mappo-Moretina	giovedì, 31. luglio 2014	35'123	venerdì, 13. agosto 2010	35'475	-1.0
904 Ascona nuovo ponte Maggia	giovedì, 31. luglio 2014	47'184	venerdì, 26. luglio 2013	47'316	-0.3
905 Losone vecchio ponte Maggia	giovedì, 31. luglio 2014	26'721	giovedì, 8. agosto 1991	41'828 2)	-36.1
919 Avegno - Valle Maggia	giovedì, 31. luglio 2014	12'756	giovedì, 24. luglio 1997	15'547	-18.0
920 Cavigliano - Valle Onsernone	giovedì, 31. luglio 2014	1'777	venerdì, 16. luglio 2010	4'731	-62.4
927 Gordola - Valle Verzasca	domenica, 8. giugno 2014	5'523	martedì, 4. novembre 2003	8'384	-34.1
937 A13 - svincolo Verbanella	mercoledì, 15. ottobre 2014	13'578	giovedì, 19. maggio 2011	20'282	-33.1
938 A13 - Uscita portale sud dir. Locarno	giovedì, 14. agosto 2014	13'158	venerdì, 4. agosto 2006	31'651	-58.4
939 A13 - Uscita portale sud dir. Ascona	giovedì, 31. luglio 2014	22'944 *	venerdì, 26. luglio 2013	22'874	0.3
943 Muralto Via Stazione (P.te Ramogna)	giovedì, 11. dicembre 2014	21'593	venerdì, 11. dicembre 2009	24'950	-13.5
944 Muralto Via Sempione	giovedì, 13. novembre 2014	9'977	venerdì, 21. luglio 2006	12'806	-22.1

* = 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 lavoro
- 3) = Valore registrato prima dell'apertura del tronco autostradale Biasca - Gorduno
- 4) = S. Gottardo chiuso per alluvione
- 5) = Traffico deviato sulla sponda destra Cudo - Gordola, causa alluvione sottopassi di Quartino
- 6) = Valore registrato prima dell'apertura della galleria Mappo-Moretina

Tabella 19: Giorni di punta massima 2014

Ore di punta massima 2014

	Ora di punta 2014			Ora di punta precedente			Var. %
	Data	Ora	Veic/ora	Data	Ora	Veic/ora	
076 A2 - Grancia	giovedì, 17. aprile 2014	17-18	6'862	giovedì, 29. luglio 2010	17-18	7'383	-7.1
077 A2 - Chiasso (piscina comunale)	venerdì, 14. febbraio 2014	17-18	4437	venerdì, 27. luglio 2012	17-18	4'650	-4.6
100 A2 - Circonvallazione di Bellinzona	sabato, 23. agosto 2014	11-12	5'830	martedì, 5. ottobre 2004	17-18	6'564	-11.2
137 A2 - Monte Ceneri	venerdì, 12. settembre 2014	17-18	5'343	sabato, 31. luglio 2010	10-11	5'581	-4.3
150 A2 - Galleria San Gottardo	domenica, 27. aprile 2014	12-13	1'848	sabato, 12. settembre 1992	17-18	2'482	-25.5
166 A2 - Biasca sud	sabato, 19. luglio 2014	10-11	3'763	sabato, 1. agosto 2009	11-12	4'307	-12.6
199 A2 - Mendrisio sud	n.d.	n.d.	n.d.	venerdì, 1. giugno 2012	17-18	5'962	
204 A2 - Lavorgo	sabato, 19. luglio 2014	10-11	3'248	martedì, 24. agosto 1992	18-19	4'149	-21.7
223 A2 - Brogeda accesso dogana merci	n.d.	n.d.	n.d.	mercoledì, 24. novembre 2010	10-11	403	
265 A2 - Moleno	domenica, 23. febbraio 2014	17-18	2'894	sabato, 31. luglio 2010	10-11	4'280	-32.4
289 A2 - Camignolo	venerdì, 12. settembre 2014	16-17	5'855	venerdì, 26. luglio 2013	17-18	6'212	-5.7
293 A2 - Quinto	sabato, 19. luglio 2014	10-11	2'762	sabato, 13. luglio 2013	10-11	2'817	-2.0
507 A2 - Circonvallazione di Lugano	venerdì, 12. settembre 2014	16-17	5'822	venerdì, 31. agosto 2012	17-18	6'019	-3.3
508 A2 - Maroggia	venerdì, 25. luglio 2014	17-18	6'608 *	venerdì, 20. aprile 2012	17-18	6'571	0.6
615 A2 - Svincolo Lugano nord da e per sud	martedì, 14. ottobre 2014	07-08	3'264 *				
616 A2 - Svincolo Lugano nord da e per nord	martedì, 25. novembre 2014	07-08	2'659 *				
796 A2 - Vezia Rampe Povò	giovedì, 20. novembre 2014	17-18	2'346 *				
934 A2 - Lugano sud rampe per e da nord	mercoledì, 17. dicembre 2014	15-16	1'340	domenica, 11. ottobre 1992	16-17	1'463	-8.4
955 A2 - Lugano sud rampe sud	giovedì, 16. ottobre 2014	17-18	2'547 *	giovedì, 17. ottobre 2013	17-18	2'494	2.1
AUTOSTRADA A13							
044 A13 - Galleria San Bernardino GR	sabato, 2. agosto 2014	14-15	2'055 *	sabato, 28. luglio 2012	11-12	2'051	0.2
203 A13 - Roveredo GR	sabato, 2. agosto 2014	12-13	2'277	sabato, 31. luglio 2010	11-12	2'364	-3.7
STRADE CANTONALI							
MENDRISIOTTO							
051 Stabio Gaggiolo	venerdì, 3. ottobre 2014	14-15	1'521	sabato, 14. ottobre 1995	16-17	3'513	-56.7
909 Maroggia	lunedì, 2. giugno 2014	17-18	1'563	mercoledì, 9. maggio 2012	17-18	2'040	-23.4
911 Coldrerio nord	venerdì, 25. aprile 2014	16-17	1'508	mercoledì, 2. giugno 2004	17-18	1'722	-12.4
915 Novazzano Brusata	giovedì, 11. dicembre 2014	17-18	1'354 *	martedì, 30. ottobre 2012	17-18	1'347	0.5
922 Brusino dogana Finate	giovedì, 4. dicembre 2014	06-07	733 *	martedì, 13. dicembre 2011	06-07	696	5.3
929 Mendrisio Casvegno	lunedì, 22. dicembre 2014	16-17	1'695	sabato, 14. giugno 1997	17-18	2'046	-17.2
932 Dogana Chiasso strada	giovedì, 11. settembre 2014	17-18	1'567	lunedì, 5. gennaio 2009	16-17	1'617	-3.1
950 Chiasso Via Como				venerdì, 27. marzo 2009	19-20	1'582	
951 Chiasso uscita A2 (Via Como)				martedì, 12. maggio 2009	18-19	799	
LUGANESE							
004 Gandria dogana	lunedì, 2. giugno 2014	17-18	1'285	giovedì, 17. dicembre 1987	17-18	1'759	-26.9
094 Agno Vallone	sabato, 29. novembre 2014	12-13	2'049	domenica, 27. ottobre 1991	14-15	2'318	-11.6
729 Galleria Vedeggio - Cassarate	mercoledì, 15. ottobre 2014	17-18	2'628	venerdì, 18. ottobre 2013	16-17	2'659	-1.2
803 Agno Strada Regina	giovedì, 3. luglio 2014	17-18	1'702	mercoledì, 24. febbraio 2010	16-17	1'976	-13.9
913 Muzzano Piodella - Agnuzzo	venerdì, 21. novembre 2014	16-17	1'647	lunedì, 25. marzo 1996	15-16	2'388	-31.0
914 Breganzona Crespera	giovedì, 12. giugno 2014	08-09	1'426	martedì, 28. ottobre 1997	16-17	1'587	-10.1
928 Lamone Ostarietta	giovedì, 12. giugno 2014	16-17	1'940	mercoledì, 2. ottobre 1991	17-18	1'964	-1.2
947 Dogana Ponte Tresa	mercoledì, 16. luglio 2014	15-16	1'317 *	venerdì, 14. giugno 2013	19-20	1'256	4.9
952 Vezia via S.Gottardo sud	giovedì, 28. agosto 2014	17-18	2'078	venerdì, 30. settembre 2011	16-17	2'204	-5.7
953 Vezia diramazione per Cureglia	martedì, 24. giugno 2014	17-18	1'504	martedì, 4. ottobre 2011	17-18	1'660	-9.4
954 Vezia via S.Gottardo nord	giovedì, 10. aprile 2014	08-09	1'683	giovedì, 26. aprile 2012	13-14	1'773	-5.1
BELLINZONESE							
091 Castione - Claro	lunedì, 13. ottobre 2014	16-17	1'076	lunedì, 31. agosto 1981	17-18	2'439 2)	-55.9
101 Monte Ceneri	giovedì, 12. giugno 2014	07-08	2'018	giovedì, 7. agosto 1980	12-13	4'093 1)	-50.7
510 Quartino	venerdì, 22. agosto 2014	16-17	2'626	martedì, 27. ottobre 1998	07-08	3'031	-13.4
912 Gudo Progero	mercoledì, 27. agosto 2014	17-18	2'144	mercoledì, 17. maggio 2006	17-18	2'175	-1.4
916 Arbedo nord	mercoledì, 28. maggio 2014	17-18	2'246	sabato, 28. ottobre 2000	16-17	2'820	-20.4
918 Gorduno nord	giovedì, 25. settembre 2014	17-18	660	martedì, 5. agosto 1997	08-09	900	-26.7
780 Camorino	lunedì, 24. novembre 2014	15-16	3'035 *				
BIENNO E LEVENTINA							
010 Passo del S.Gottardo	domenica, 17. agosto 2014	12-13	1'447	sabato, 16. agosto 2008	13-14	1'686	-14.2
263 Passo della Novena	domenica, 17. agosto 2014	14-15	359 *				
545 Lucomagno Campra	domenica, 17. agosto 2014	15-16	347	martedì, 5. luglio 2005	10-11	606	-42.7
627 Fontana - Valle Bedretto	domenica, 17. agosto 2014	15-16	470	domenica, 24. agosto 2003	01-02	2'446	-80.8
901 Lavorgo sud	sabato, 9. agosto 2014	14-15	555	giovedì, 28. agosto 2003	17-18	1'197 3)	-53.6
902 Biasca - Valle di Blenio	domenica, 23. febbraio 2014	16-17	1'000	lunedì, 8. luglio 1985	17-18	1'411	-29.1
524 Olivone - Lucomagno	domenica, 17. agosto 2014	15-16	612	lunedì, 9. luglio 1990	17-18	1'036	-40.9
GAMBAROGNO							
503 Magadino	mercoledì, 30. luglio 2014	17-18	1'356	giovedì, 8. maggio 2008	17-18	1'587	-14.6
521 Caviano dogana Dirinella	martedì, 9. dicembre 2014	06-07	880	mercoledì, 20. giugno 2012	07-08	943	-6.7
LOCARNESE E VALLI							
003 Brissago dogana	mercoledì, 21. maggio 2014	06-07	1'298	giovedì, 13. aprile 1995	07-08	2'805	-53.7
092 Minusio Verbanella	venerdì, 12. settembre 2014	17-18	1'996	lunedì, 14. ottobre 1991	17-18	2'984	-33.1
506 Solduno nord	mercoledì, 30. luglio 2014	17-18	1'442	martedì, 21. luglio 1992	17-18	1'798	-19.8
525 A13 - Tenero	mercoledì, 16. aprile 2014	17-18	4'059 *	giovedì, 3. ottobre 2013	17-18	4'040	0.5
526 Intragna - Centovalli	mercoledì, 15. ottobre 2014	06-07	850 *	lunedì, 20. luglio 2009	07-08	811	4.8
547 A13 - Galleria di Ascona	venerdì, 18. luglio 2014	16-17	1'682 *	martedì, 27. luglio 2010	17-18	1'634	2.9
683 A13 - Galleria Mappo-Moretina	17.04.2014	17-18	3'073	venerdì, 13. agosto 2010	17-18	3'092	-0.6
904 Ascona nuovo ponte Maggia	mercoledì, 16. aprile 2014	17-18	4'023	mercoledì, 16. ottobre 2013	17-18	4'059	-0.9
905 Losone vecchio ponte Maggia	mercoledì, 30. aprile 2014	17-18	1'956	martedì, 28. ottobre 1997	15-16	2'804	-30.2
919 Avegno - Valle Maggia	giovedì, 17. luglio 2014	17-18	1'021	sabato, 19. luglio 2003	17-18	1'276	-20.0
920 Cavigliano - Valle Onsernone	domenica, 14. settembre 2014	16-17	168	venerdì, 16. luglio 2010	18-19	602	-72.1
927 Gordola - Valle Verzasca	domenica, 17. agosto 2014	17-18	552	sabato, 1. novembre 2003	17-18	1'172	-52.9
937 A13 - svincolo Verbanella	sabato, 14. giugno 2014	13-14	1'165	giovedì, 19. maggio 2011	17-18	1'760	-33.8
938 A13 - Uscita portale sud dir. Locarno	mercoledì, 3. dicembre 2014	17-18	1'106	giovedì, 26. novembre 2009	08-09	1'436	-23.0
939 A13 - Uscita portale sud dir. Ascona	giovedì, 17. aprile 2014	17-18	1'923	lunedì, 29. ottobre 2012	08-09	2'138	-10.1
943 Murailto Via Stazione (P.le Ramogna)	venerdì, 28. febbraio 2014	17-18	1'633	giovedì, 27. febbraio 2003	17-18	1'874	-12.9
944 Murailto Via Sempione	venerdì, 12. settembre 2014	17-18	959	domenica, 23. marzo 2003	17-18	1'352	-29.1

* = 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



Questa versione annulla e sostituisce la precedente del dicembre 2015.



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, gennaio 2016
www.ti.ch/conteggi