



La mobilità in Ticino 2023



Dipartimento
del territorio

Sommario

1.	Introduzione	7
2.	Trasporto pubblico ferroviario	8
2.1	Utenza e passeggeri-km sull'intera rete ferroviaria regionale	5
2.2	Galleria di base del Ceneri	10
2.3	Tratta Lugano – Milano Centrale	11
2.4	Tratta Airolo – Giubiasco	12
2.5	Tratta Sant'Antonino – Locarno	12
2.6	S30: (Bellinzona–) Cadenazzo – Luino (– Gallarate)	13
2.7	S60: Lugano – Bioggio – Agno – Ponte Tresa (FLP)	13
2.8	Stazionamento presso le principali stazioni ferroviarie	14
3.	Trasporto pubblico su gomma	16
3.1	Utenza suddivisa per regione	16
3.2	Utenza suddivisa secondo le zone urbane Arcobaleno	20
4.	Arcobaleno: vendite e introiti	22
4.1	Vendite e introiti per gli abbonamenti mensili e annuali	23
4.2	Arcobaleno aziendale	25
5.	Mobilità ciclabile	26
5.1	Percorsi e flussi ciclabili	26
6.	Traffico individuale motorizzato	29
6.1	Tasso di motorizzazione	29
6.2	Conteggi del traffico	30
7.	Traffico merci ai valichi alpini	38
7.1	Traffico merci ai valichi alpini del San Gottardo e del San Bernardino	38
7.2	Ripartizione modale del traffico merci ai valichi alpini	39
8.	Fonte dei dati	40
9.	Abbreviazioni	41
10.	Allegati	42
10.1	Allegato 1: Traffico biciclette dati mensili	42
10.2	Allegato 2: Traffico stradale dati storici e grafici	43
10.3	Allegato 3: Traffico stradale, giorni e ore di punta massima 2023	50

Indice delle tabelle e delle figure

Tabella 1:	Parcheggi Park and Ride nel 2023	18
Tabella 2:	Parcheggi Bike and Ride nel 2023	19
Tabella 3:	Evoluzione dell'utenza autobus nel periodo 2010-2023, globale annuale e media giornaliera (passeggeri)	17
Tabella 4:	Evoluzione dell'utenza autobus nel periodo 2010-2023, globale annuale e media giornaliera (passeggeri-km)	18
Tabella 5:	Evoluzione dell'offerta autobus nel periodo 2010-2023, globale annuale e media giornaliera (veicoli-km)	19
Tabella 6:	Passeggeri, passeggeri-km e veicoli-km del TP su gomma nelle zone urbane nel 2022 (a partire da aprile), medie giornaliere	20
Tabella 7:	Passeggeri, passeggeri-km e veicoli-km del TP su gomma nelle zone urbane nel 2023, medie giornaliere	20
Tabella 8:	Dati 2023 sulle vendite e gli introiti riguardanti gli abbonamenti Arcobaleno	24
Tabella 9:	Tasso di motorizzazione, evoluzione 2012-2023	29
Tabella 10:	traffico giornaliero medio 2023, incremento assoluto e differenza rispetto al 2019 e all'anno precedente	31
Tabella 11:	traffico giornaliero medio 2023, incremento assoluto e differenza rispetto al 2019 e all'anno precedente	32
Tabella 12:	Traffico merci annuo, in migliaia di veicoli, ai valichi alpini stradali del San Gottardo e del San Bernardino, 1981-2023	38
Tabella 13:	Ripartizione modale del traffico merci ai valichi alpini, 1981-2023	39
Tabella 14:	Distribuzione mensile del flusso cicli, medie giornaliere, 2023	42
Tabella 15:	Evoluzione del traffico stradale dal 1975 al 2023, autostrada A2, TGM, vc/g nelle due direzioni	43
Tabella 16:	Evoluzione del traffico stradale dal 1975 al 2023, autostrada A13, TGM, vc/g nelle due direzioni	44
Tabella 17:	Evoluzione del traffico dal 1985 al 2022 ai principali valichi doganali, postazioni fisse, TGM, vc/g nelle due direzioni	46
Tabella 18:	Evoluzione del traffico dal 1975 al 2022, strade cantonali del Mendrisiotto, TGM, vc/g nelle due direzioni	46
Tabella 19:	Evoluzione del traffico dal 1985 al 2022, strade cantonali del Luganese, TGM, vc/g nelle due direzioni	47
Tabella 20:	Evoluzione del traffico dal 1975 al 2022, strade cantonali del Bellinzonese e Valli, TGM, vc/g nelle due direzioni	48
Tabella 21:	Evoluzione del traffico dal 1975 al 2022, strade cantonali del Locarnese e Valli, TGM, vc/g nelle due direzioni	49
Tabella 22:	Traffico stradale - giorni di punta massima 2022	50
Tabella 23:	Traffico stradale - ore di punta massima 2022	51
Figura 1:	Piano dei servizi ferroviari dal 12 dicembre 2023	9
Figura 2:	Rete ferroviaria TILO e FLP, diagramma di carico giornaliero medio (giorni feriali), 2023	6
Figura 3:	Evoluzione dei passeggeri-km sulle linee TILO in territorio svizzero nel periodo 2004-2023	7
Figura 4:	Evoluzione dei passeggeri-km sulla linea FLP S60 nel periodo 2004-2022	9
Figura 5:	Carico medio giornaliero su treni regionali nella galleria di base del Ceneri dal 2021, secondo la linea e il tipo di giorno	10
Figura 6:	Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, tratta Lugano – Milano Centrale, 2019-2022	11

Figura 7:	Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, tratta Airolo – Bellinzona, 2019-2022	12
Figura 8:	Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, tratta Sant'Antonino – Locarno, 2019-2022	12
Figura 9:	Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, linea S30, 2019-2022	13
Figura 10:	Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, linea S60, 2020-2022	13
Figura 11:	Comunità tariffale Arcobaleno - Piano delle zone degli abbonamenti (numeri di zona a due cifre) e dei biglietti (numeri a tre cifre)	21
Figura 12:	Ripartizione vendite Arcobaleno 2022	22
Figura 13:	Ripartizione vendite abbonamenti e ripartizione vendite biglietti Arcobaleno 2022	22
Figura 14:	Evoluzione di mensilità e introiti dalla vendita di abbonamenti Arcobaleno mensili e annuali, 2012-2022	23
Figura 15:	Evoluzione delle vendite degli abbonamenti Arcobaleno aziendale dal 2008 al 2022	25
Figura 16:	Rete ciclabile e postazioni di conteggio 2022	27
Figura 17:	Evoluzione del traffico giornaliero medio annuo presso le postazioni di conteggio biciclette, 2021-2022	28
Figura 18:	Evoluzione annua del flusso cicli, 2022	28
Figura 19:	Tasso di motorizzazione, evoluzione 2012-2022	29
Figura 20:	Diagramma del traffico 2022, volumi medi annui al giorno	30
Figura 21:	Diagramma di sviluppo del traffico ai valichi alpini del San Gottardo e del San Bernardino, 1965-2022	33
Figura 22:	Diagramma del traffico Mendrisiotto 2022	34
Figura 23:	Diagramma del traffico Luganese 2022	35
Figura 24:	Diagramma del traffico Bellinzonese 2022	36
Figura 25:	Diagramma del traffico Locarnese 2022	37
Figura 26:	Traffico merci in migliaia di veicoli ai valichi alpini stradali del San Gottardo e del San Bernardino, evoluzione dal 1981	38
Figura 27:	Ripartizione modale del traffico merci ai valichi alpini, evoluzione dal 1981 al 2022	39
Figura 28:	Evoluzione del traffico stradale dal 1975 al 2022, autostrada A2	43
Figura 29:	Evoluzione del traffico stradale dal 1975 al 2022, autostrada A13	44
Figura 30:	Evoluzione del traffico dal 1985 al 2022 ai principali valichi doganali, postazioni fisse	45
Figura 31:	Evoluzione del traffico dal 1975 al 2022, strade cantonali del Mendrisiotto	46
Figura 32:	Evoluzione del traffico dal 1985 al 2022, strade cantonali del Luganese	47
Figura 33:	Evoluzione del traffico dal 1975 al 2022, strade cantonali del Bellinzonese e Valli	48
Figura 34:	Evoluzione del traffico dal 1975 al 2022, strade cantonali del Locarnese e Valli	49

1. Introduzione

La pubblicazione *La mobilità in Ticino 2023* fornisce uno sguardo sulla mobilità cantonale, offrendo un quadro sull'evoluzione dei trasporti pubblici su ferro (a scala regionale) e su gomma, del traffico individuale motorizzato e di quello ciclabile. Vengono in particolare riportati il numero di passeggeri della rete ferroviaria regionale (Treni Regionali Ticino Lombardia – TILO, Ferrovia Lugano-Ponte Tresa – FLP e Ferrovia Locarno-Camedo-Domodossola – FART) e delle linee bus, l'andamento delle vendite di biglietti e abbonamenti della Comunità tariffale Arcobaleno e i conteggi del traffico veicolare sulla rete stradale, con un approfondimento sul traffico merci ai principali valichi alpini.

Il 2023 ha fatto registrare un forte aumento dell'utenza del trasporto pubblico con una crescita dell'11% dei passeggeri sui bus e del 27% sui treni regionali rispetto al 2022. Rispetto al 2019, anno di riferimento prima dell'introduzione della nuova offerta di trasporto pubblico avvenuta in concomitanza con la messa in esercizio della galleria di base del Ceneri, gli incrementi sono rispettivamente del 22% e del 46%.

Le crescite rilevate sui bus rispetto al 2022 sono simili nelle regioni del Cantone e variano tra +10% nel Luganese e +15% nel Mendrisiotto. Sui treni regionali l'incremento più importante in termini percentuali è registrato nel Mendrisiotto (+31% del numero di saliti alle stazioni), seguono Luganese (+25%), Locarnese (+18%) e Bellinzonese e Tre Valli (+14%)¹.

L'andamento del traffico ciclabile sulle tratte monitorate indica una tendenza generalmente stabile tra il 2022 e il 2023 e, in alcune zone, i picchi eccezionalmente alti registrati durante la pandemia (2020 e 2021) si stanno gradualmente riassorbendo. Nel Locarnese emerge un leggero calo dei transiti, in particolare a Locarno lungo il ponte sulla Maggia e a Minusio in zona Verbanella (-4% in entrambe le postazioni). Queste tratte rimangono le più trafficate e contano rispettivamente 1'798 e 1'398 bici in transito, in media, ogni giorno. Negli ultimi 10 anni, si è delineato un trend positivo e incoraggiante sulla maggior parte delle tratte monitorate, un effetto amplificato anche dalle importanti opere di mobilità realizzate dal Dipartimento del territorio.

Nel 2023, rispetto al 2022, si è verificato un aumento generale del traffico motorizzato sulle strade cantonali monitorate. Due terzi dei punti di conteggio hanno registrato un aumento dei transiti, più o meno significativo. Il Mendrisiotto è stato particolarmente contraddistinto da fenomeni di travaso di traffico, in particolare da un valico di confine all'altro, dovuti a cantieri stradali sia sul territorio cantonale che nella vicina Italia. In questa regione si è infatti osservato un aumento superiore all'8% su 9 delle 26 tratte monitorate. Nelle altre regioni gli aumenti sono più contenuti: nel Luganese si registrano crescite superiori al 2% su 6 delle 17 tratte monitorate. Nelle regioni Bellinzonese e Locarnese, gli aumenti registrati si situano entro o poco oltre il 5%. Su diverse tratte, in tutte le regioni, si registrano cali dei volumi di traffico e nelle Tre Valli i transiti sono diminuiti leggermente in tutte le postazioni di conteggio su strade cantonali. Rispetto al 2019, si nota generalmente una diminuzione del traffico su circa due terzi delle postazioni, con variazioni più o meno significative.

¹ I dati regionali dei saliti sono calcolati considerando i treni regionali TILO, per i giorni lunedì-venerdì.

2. Trasporto pubblico ferroviario

L'orario ferroviario 2023 ricalca pressoché integralmente quello del 2022.

Alcuni cantieri sono risultati parecchio impattanti sull'esercizio ferroviario. Fra questi vanno menzionati lo sbarramento totale della tratta tra Tenero e Locarno dal 6 gennaio al 13 febbraio, durante il quale è stato organizzato un servizio bus sostitutivo sulle linee S20 e RE80 e, durante tutto l'anno, un cantiere per l'adattamento del profilo a 4m delle gallerie della tratta di montagna del Ceneri che ha comportato lo scadenzamento dell'orario della linea S90 con conseguente deterioramento della qualità degli interscambi al nodo di Giubiasco.

Va inoltre evidenziata la chiusura parziale della Galleria di base del Gottardo a partire dal 10 agosto 2023 fino al 1° settembre 2024 a seguito del deragliamento di un treno merci per la maggior parte dei treni passeggeri che durante questo periodo venivano deviati via la tratta di montagna (Airolo-Göschenen).

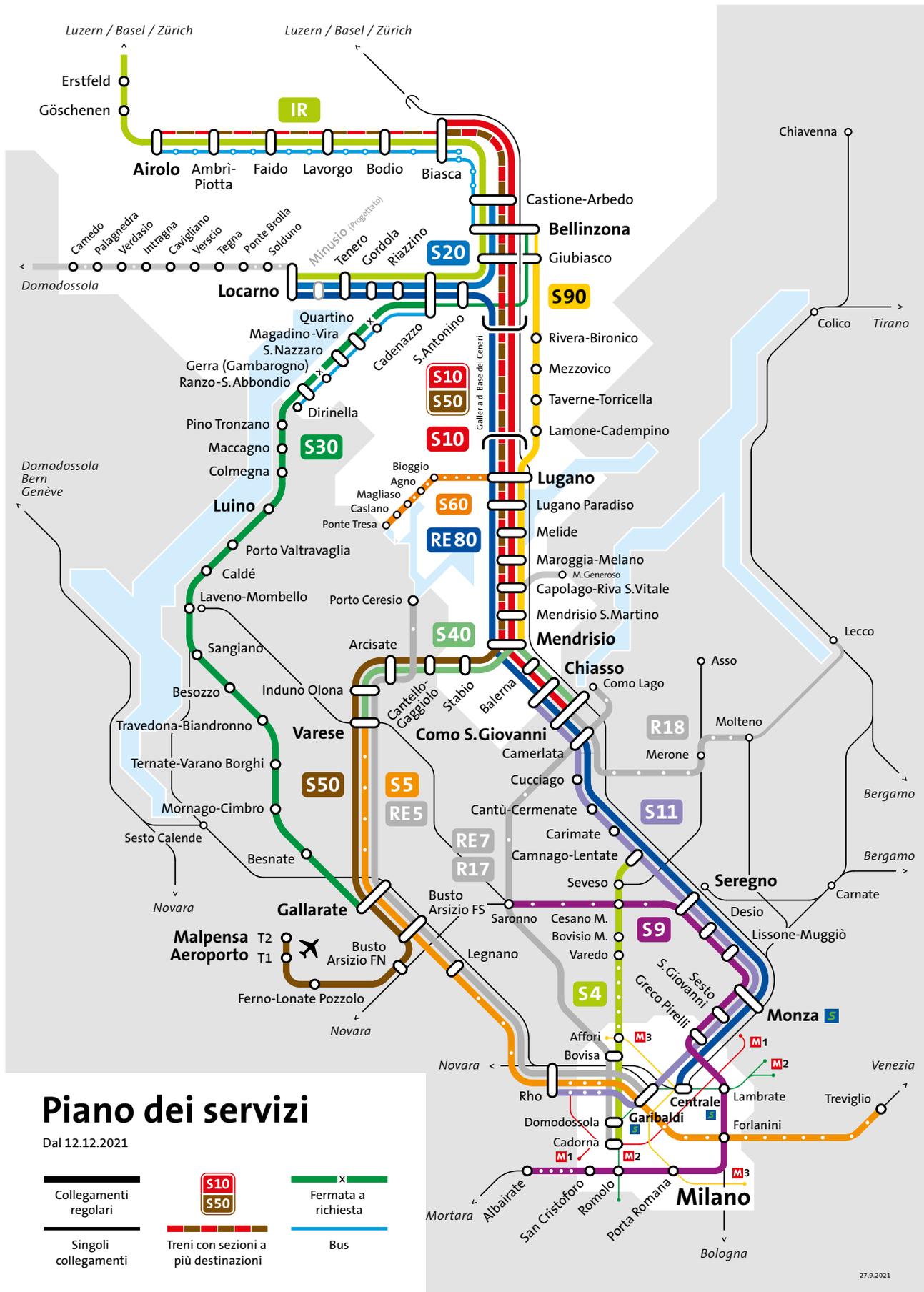


Figura 1: Piano dei servizi ferroviari dall'11 dicembre 2022

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

Il numero di passeggeri del 2023 è distribuito sulle linee regionali secondo il diagramma di carico riportato alla Figura 2. I dati rappresentati corrispondono al carico giornaliero medio su ogni tratta per giorno feriale. Nel 2023 sono stati trasportati in totale (TILO, FLP, FART) 20.0 mio di passeggeri sui treni regionali in territorio ticinese (+26.6% rispetto al 2022), che hanno percorso un totale di 358 mio di km (+28.8%).

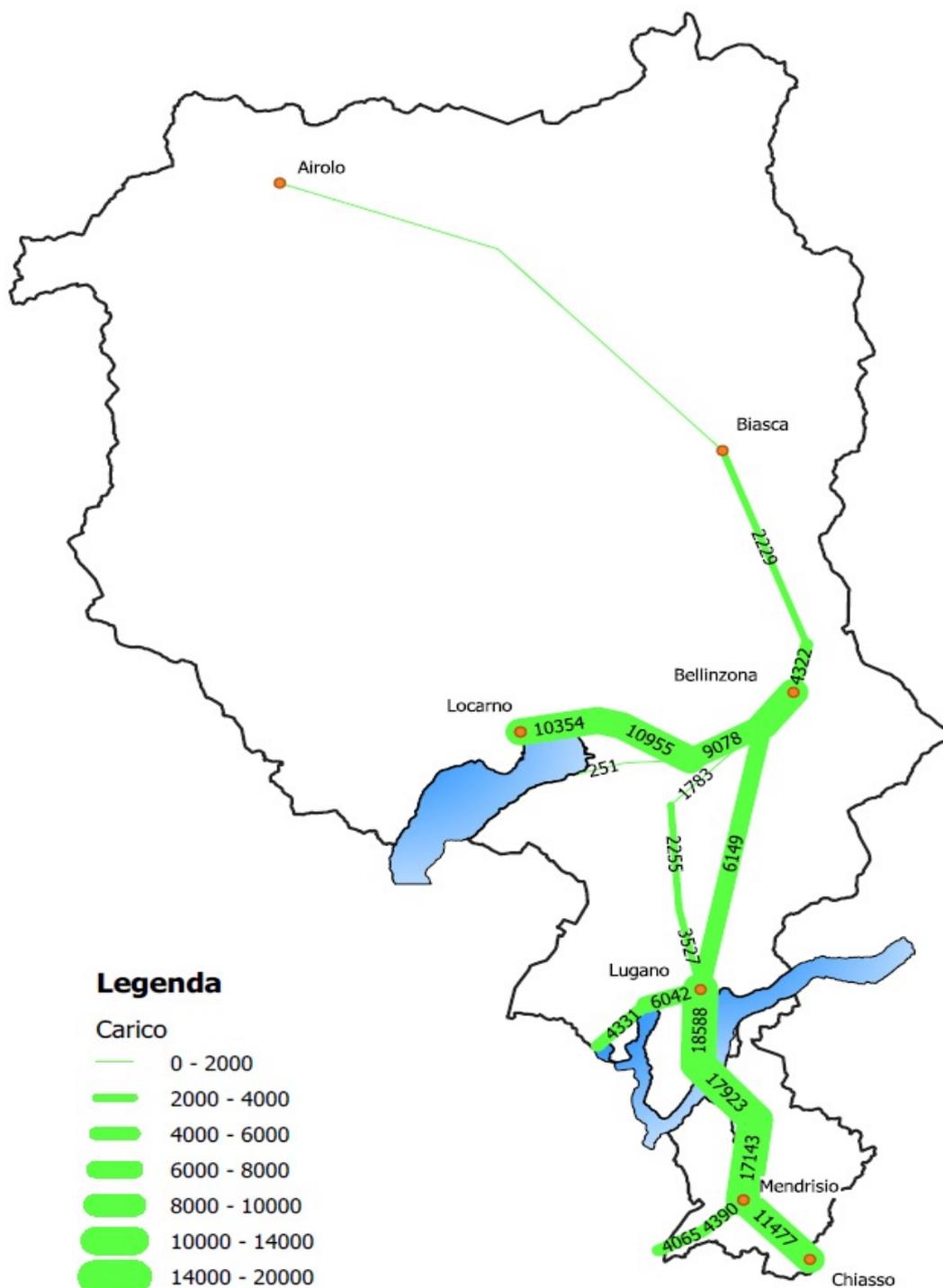


Figura 2: Rete ferroviaria TILO e FLP, diagramma di carico giornaliero medio (giorni feriali), 2023

TILO

Il numero complessivo di passeggeri trasportati sulle linee TILO in territorio svizzero, ossia il totale delle persone salite nelle stazioni ferroviarie situate in Ticino, si attesta a 16.7 mio (in aumento del 30.7% rispetto al 2022). I pkm² registrano un aumento del 30.1% rispetto al 2022.

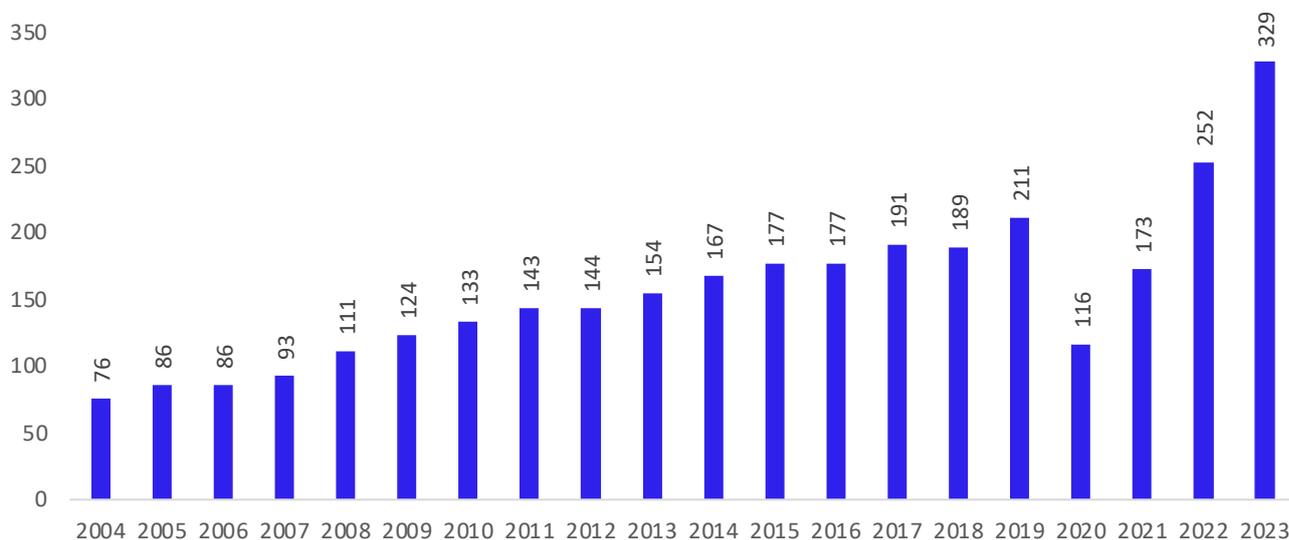


Figura 3: Evoluzione dei passeggeri-km sulle linee TILO in territorio svizzero nel periodo 2004-2023

Sono di seguito riassunti i miglioramenti dell'offerta TILO dal 2004 ad oggi:

- dicembre 2004: introduzione del servizio TILO e cadenzamento dell'orario ogni 30 minuti;
- dicembre 2005: introduzione del servizio RegioExpress (RE, treno regionale accelerato che serve solo alcune fermate) sulla linea S1 (in seguito S10);
- dicembre 2006: potenziamento del servizio RegioExpress;
- 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 S10 verso Como San Giovanni e Albate-Camerlata (soppresso nell'orario 2014 ma ripristinato dall'orario 2015);
- dicembre 2009: prolungamento di alcuni collegamenti RE fino a Milano, potenziati costantemente negli anni successivi;
- dicembre 2010: apertura della fermata di Castione-Arbedo;
- dicembre 2011: prolungamento della S30 Bellinzona – Luino fino a Malpensa Aeroporto;
- dicembre 2012: incremento dei collegamenti RE per Milano;
- dicembre 2013: apertura della fermata di Mendrisio San Martino;
- dicembre 2014: nuova linea S40 Stabio – Mendrisio – Balerna – Chiasso – Como – Albate- Camerlata durante le ore di punta; nuova linea S50 (Bellinzona – Lugano –) Mendrisio – Stabio;

² Le persone-chilometro corrispondono ai chilometri percorsi dai passeggeri e sono calcolati sommando i carichi sulla singola tratta moltiplicati per la lunghezza in km della stessa. Questo indicatore permette di rilevare variazioni annuali della domanda indipendentemente da eventuali modifiche intercorse sulla rete (a livello di offerta).

- dicembre 2015: aumento collegamenti linea S40/50 sull'arco di tutta la giornata;
- dicembre 2016: in occasione dell'apertura della galleria di base del San Gottardo, prolungamento della linea RE da Milano–Bellinzona via la Leventina (Airolo) fino ad Erstfeld in sostituzione dei treni IR in provenienza da Locarno (competenza: traffico lunga distanza FFS);
- gennaio 2018: apertura della tratta Stabio–Varese (Ferrovia Mendrisio–Varese, FMV); ciò permette, tramite la sovrapposizione delle linee S10, S40 e S50, un collegamento ogni mezz'ora nel triangolo Varese–Como–Lugano/Bellinzona;
- giugno 2018: prolungamento ogni due ore della linea S40 Albate-Camerlata – Varese fino a Malpensa, e conseguente attestamento della linea S30 a Gallarate anziché Malpensa;
- settembre 2018: modifiche d'orario straordinarie per migliorare la stabilità d'orario del sistema sulla rete TILO;
- giugno 2019: la tratta Varese–Gallarate–Malpensa non viene più eseguita dalla S40 a cadenza bioraria, bensì dal prolungamento orario della linea S50; ciò permette collegamenti senza necessità d'interscambio da Bellinzona e Lugano verso l'aeroporto lombardo;
- dicembre 2019: i collegamenti tra il Ticino e Milano tramite RE tornano ad avere una cadenza regolare. Questo servizio, sommato alla linea EC, offre un collegamento ogni mezz'ora per una buona parte della giornata tra il Ticino e Milano;
- dicembre 2020 - aprile 2021: apertura della Galleria di base del Ceneri (GBC) e messa in funzione di una rete ferroviaria provvisoria tra dicembre 2020 e aprile 2021 e della rete ferroviaria definitiva da aprile 2021 (per la descrizione dell'offerta si veda La mobilità in Ticino 2021);
- agosto 2022: potenziamento della linea S30 sulla tratta Luino–Cadenazzo nelle ore di punta dei giorni feriali in funzione del flusso dei pendolari frontalieri.

FLP

Nel 2023, i passeggeri trasportati da FLP (linea S60) sono stati 2.7 mio, in aumento del 9.3% rispetto al 2022. Anche i km percorsi dagli utenti registrano gli stessi andamenti: +9.8% rispetto al 2022.

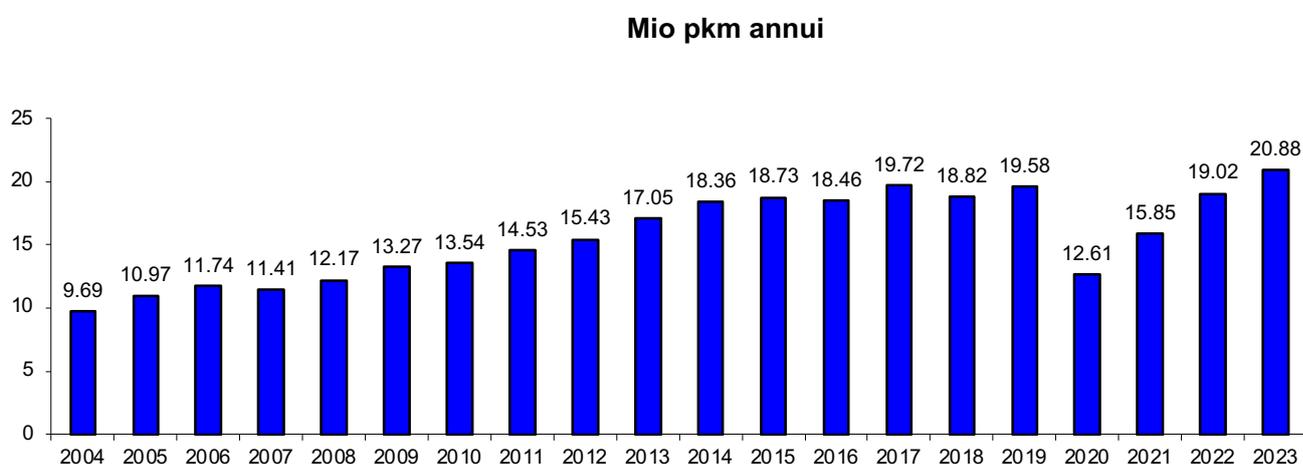


Figura 4: Evoluzione dei passeggeri-km sulla linea FLP S60 nel periodo 2004-2023

FART

Sulla linea delle Centovalli (Locarno–Domodossola) fino al confine nazionale (Camedo), sono stati trasportati 0.65 mio di passeggeri nel 2023, in aumento del 19.5% rispetto al 2022 (0.55 mio).

Sempre sulla tratta tra Locarno e Camedo, nel 2023, si registrano 8.2 mio di pkm, il 30.4% in più rispetto al 2022 (6.3 mio).

2.2 Galleria di base del Ceneri

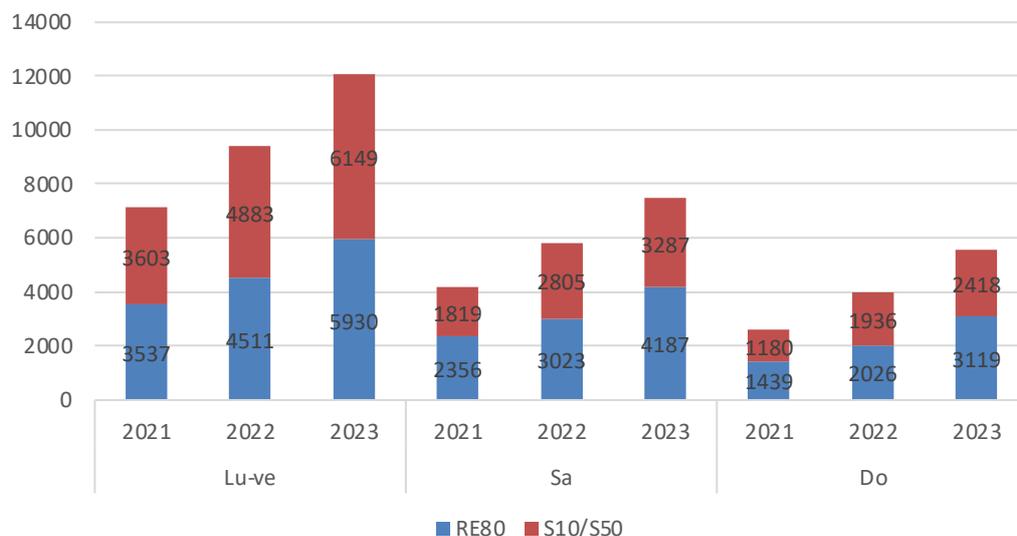


Figura 5: Carico medio giornaliero su treni regionali nella galleria di base del Ceneri dal 2021³, secondo la linea e il tipo di giorno

Nel 2023 la galleria di base del Ceneri ha visto transitare mediamente 12'079 passeggeri al giorno feriale su treni regionali, il 28.6% in più rispetto al 2022. Il 49.1% ha utilizzato la linea RE80 (Lugano–Locarno), mentre il 50.9% la linea S10/S50 (Lugano–Bellinzona).

Anche nelle giornate di sabato e domenica il numero di passeggeri è aumentato in modo importante, registrando rispettivamente il +28.2% (7'474 passeggeri) e +39.8% (5'538) rispetto al 2022.

³ I dati 2021 sono riferiti al periodo dal 5 aprile, data a partire dalla quale la nuova offerta di trasporto pubblico 2021 è stata completata anche in ambito ferroviario (al cambio di orario dell'11 dicembre 2020 ha avuto luogo innanzitutto il potenziamento di tutte le linee su gomma). Per gli anni 2022 e 2023 i dati sono riferiti all'anno d'orario intero.

2.3 Tratta Lugano – Milano Centrale

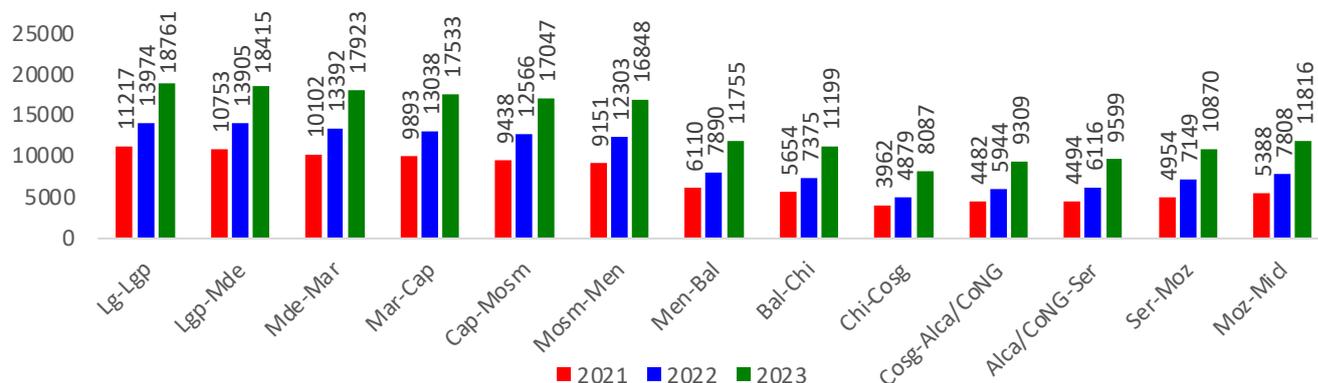


Figura 6: Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, tratta Lugano – Milano Centrale⁴, 2021-2023⁵

Rispetto al 2022, si osserva un incremento medio del 41.8% lungo l'intero percorso tra Lugano e Milano. Le sezioni con i maggiori incrementi si trovano sulla tratta transfrontaliera di Chiasso-Como San Giovanni (+65.7%) e tra Camerlata e Seregno (+57.0%). In territorio ticinese, l'aumento medio è stato del 37.1%. La tratta maggiormente utilizzata è la Lugano-Paradiso, con un carico medio nei giorni feriali di 18'761 passeggeri.

Nelle giornate di sabato si registra un aumento medio sull'intera tratta del 36.7% rispetto al 2022. La domenica e nei giorni festivi l'utenza è aumentata del 53.0%.

2.4 Tratta Airolo – Giubiasco

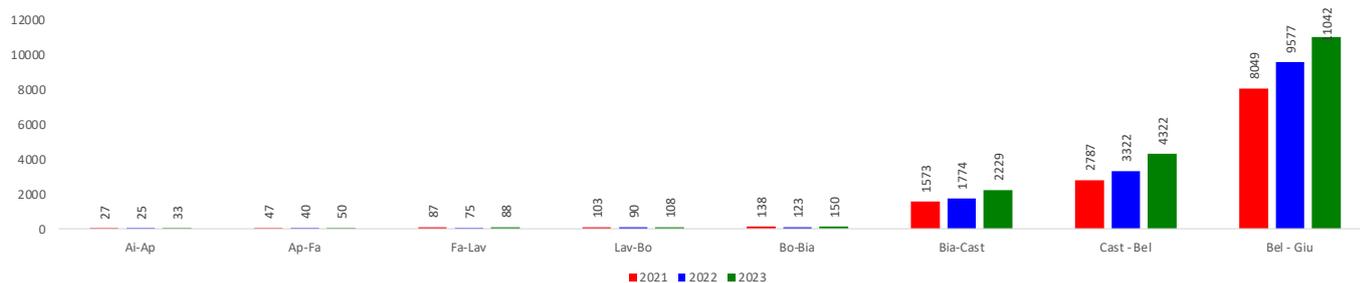


Figura 7: Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, tratta Airolo – Bellinzona, 2021-2023⁶

La Leventina è servita quasi esclusivamente dalla linea di lunga percorrenza IR Zurigo/Basilea – Locarno, per la quale non si dispone dei dati di utenza. Solo poche corse di treni regionali nei soli giorni feriali dal lunedì al venerdì servono la tratta tra Biasca ed Airolo.

Tra Biasca e Bellinzona l'utenza è invece maggiore (tra Castione-Arbedo e Giubiasco la tratta è servita sistematicamente dalle linee regionali S10/S50 e S20, la tratta Biasca – Castione-Arbedo solo dalla linea S10/S50). Nel 2023, sulla tratta Airolo-Biasca l'utenza è aumentata del 21.3%, sulla tratta Biasca – Castione-Arbedo del 25.6%, sulla tratta Castione-Arbedo – Bellinzona del 30.1% e tra Bellinzona e Giubiasco del 15.3%. Ricordiamo che queste tratte sono servite anche dalla linea IR (si veda sopra) per la quale non si dispone dei dati di utenza. Nelle giornate di sabato e domenica si riscontrano le stesse tendenze, con incrementi maggiori nei festivi.

2.5 Tratta Sant'Antonino – Locarno

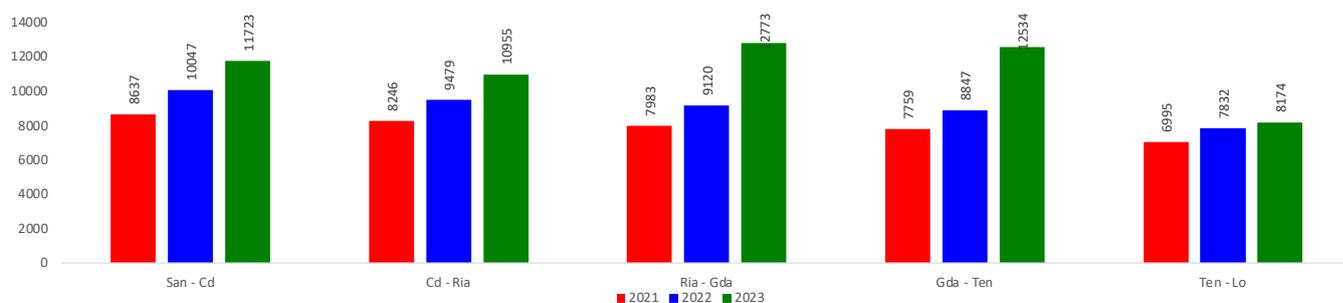


Figura 8: Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, tratta Sant'Antonino – Locarno, 2021-2023⁷

Nel 2023, l'utenza sulla tratta Sant'Antonino – Locarno registra un aumento del 23.9% rispetto al 2022. Le tratte più utilizzate sono quelle tra Riazino e Gordola e Gordola e Tenero, con rispettivamente 12'773 e 12'534 utenti in media al giorno feriale; queste sono anche le tratte che hanno fatto segnare l'aumento più importante rispetto al 2022 (rispettivamente +40.0% e +41.7%).

Nelle giornate di sabato l'aumento medio sulla tratta Sant'Antonino-Locarno è stata dell'11.6% e nei festivi del 22.0%.

⁶Vedi nota a piè di pagina n.3.

⁷Vedi nota a piè di pagina n.3.

2.6 S30: (Bellinzona-) Cadenazzo – Luino (– Gallarate)

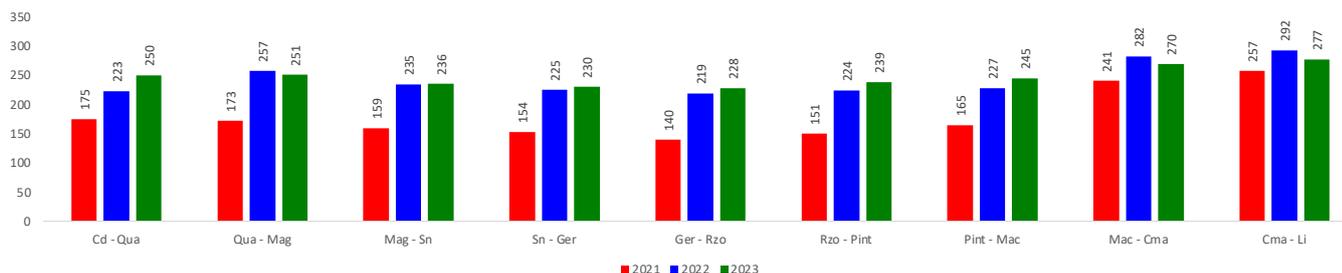


Figura 9: Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, linea S30, 2021-2023⁸

Rispetto al 2022, l'utenza della linea S30 è rimasta pressoché stabile, registrando un incremento medio tra Cadenazzo e Luino dell'1.8%. L'incremento più importante è stato registrato sulla tratta Cadenazzo – Quartino, con l'11.8%.

Le variazioni rilevate durante le giornate di sabato e nei giorni festivi evidenziano incrementi più significativi, raggiungendo rispettivamente il 52.6% e il 32.5%.

2.7 S60: Lugano – Bioggio – Agno – Ponte Tresa (FLP)

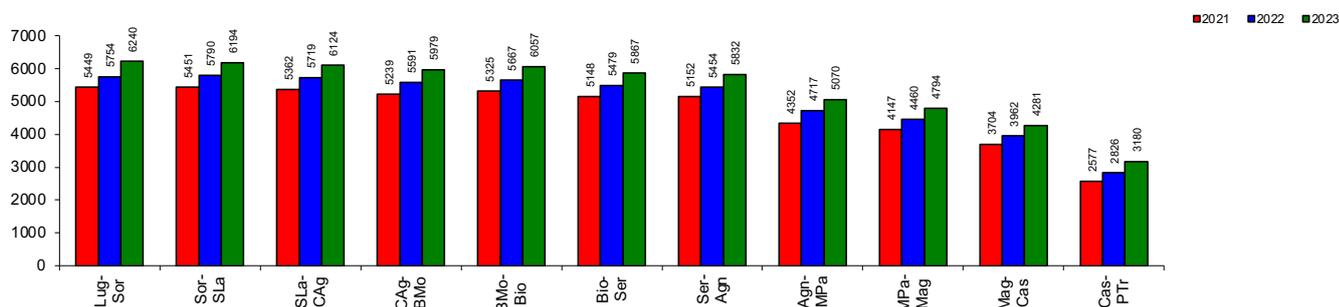


Figura 10: Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, linea S60, 2021⁹-2023¹⁰

Nel 2023 l'utenza della linea S60 è aumentata del 7.6% rispetto all'anno precedente. La tratta più utilizzata è quella tra Lugano e Sorengo, con 6'240 utenti in media al giorno feriale.

Le giornate di sabato e le domeniche e i festivi fanno registrare aumenti maggiori rispetto alle giornate infrasettimanali, con rispettivamente +11.4% e +19.2%.

⁸ Vedi nota a piè di pagina n.3.

⁹ Dal 7 agosto 2021 è gradualmente entrato nel servizio commerciale il nuovo materiale rotabile di tipo tranviario, che offre un maggiore comfort di viaggio. Dal 30 agosto 2021, con l'inizio del nuovo anno scolastico, nelle ore di punta i nuovi convogli circolano in doppia composizione.

¹⁰ Vedi nota a piè di pagina n.3.

2.8 Stazionamento presso le principali stazioni ferroviarie

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

Park and Ride (P+R)

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

Stazione/fermata	Numero parcheggi	Stazione/fermata	Numero parcheggi
S10/S90			
Airolo	39	Lamone-Cadempino	72
Faido	19	Lugano	164
Bodio	60	Lugano-Paradiso	-
Biasca	62	Melide	54
Castione-Arbedo	200	Maroggia-Melano	53
Bellinzona	144	Capolago-Riva S. Vitale	25
Giubiasco	111	Mendrisio San Martino	-
Rivera-Bironico	26	Mendrisio	157
Mezzovico	31	Balerna	151
Taverne-Torricella	37	Chiasso	177
S20/RE80			
S. Antonino	37	Ponte Tresa	30
Cadenazzo	68	Caslano	62
Riazzino	42	Magliaso	78
Gordola	18	Magliaso Paese	-
Tenero	52	Agno	8
Locarno	140	Serocca	-
S40/S50			
Stabio	54	Bioggio	26
S30			
Quartino	-	Bioggio Molinazzo	7
Magadino-Vira	5	Cappella-Agnuzzo	54
S. Nazzaro	11	Sorengo Laghetto	8
Gerra (Gambarogno)	-	Sorengo	-
Ranzo-S. Abbondio	10	FART	
		Camedo	14
		Intragna	15
		Nodi intermodali (Luganese)	
		Comaredo	672
		Fornaci	390

Tabella 1: Parcheggi Park and Ride nel 2022

Bike and Ride (B+R)

Moto e bicicletta sono mezzi di trasporto veloci e comodi per raggiungere le fermate dei trasporti pubblici. Nel corso del 2023 la Sezione della mobilità ha aggiornato il rilevamento dei B+R (suddivisi in base a regole definite in posteggi moto e bici). I dati sono riportati di seguito:

Stazione/fermata	Numero parcheggi	Parcheggi moto	Stazione/fermata	Numero parcheggi	Parcheggi moto
S10			S20		
Airolo	10	-	S. Antonino	24	20
Faido	8	-	Cadenazzo	78	-
Lavorgo	11	6	Riazzino	27	6
Bodio	6	-	Gordola	78	15
Biasca	35	12	Tenero	21	10
Castione-Arbedo	96	16	Locarno	115	56
Bellinzona	401	63	S30		
Giubiasco	71	20	Quartino	2	1
Rivera-Bironico	26	22	Ranzo-S. Abbondio	2	1
Mezzovico	3	4	FART		
Taverne-Torricella	22	20	Locarno San Antonio	10	8
Lamone-Cadempino	6	30	Ponte Brolla	5	-
Lugano	204	189	Tegna	10	-
Paradiso	-	15	FLP		
Melide	20	-	Ponte Tresa	12	6
Maroggia-Melano	9	10	Caslano	64	3
Capolago-Riva S. Vitale	38	16	Magliaso	10	4
San Martino (Mendrisio)	9	10	Magliaso Paese	10	-
Mendrisio	176	118	Agno	6	5
Balerna	14	4	Serocca	7	4
Chiasso	22	83	Bioggio	5	5
Stabio	53	28	Bioggio Molinazzo	5	-
			Cappella-Agnuzzo	-	14
			Sorengo	-	-

Tabella 2: Parcheggi Bike and Ride nel 2023

3. Trasporto pubblico su gomma¹¹

Dopo il forte potenziamento dell'offerta con ristrutturazione della rete messo in opera a partire da dicembre 2020, negli anni 2022 e 2023 tale orario è stato confermato a prescindere, in genere, da adattamenti minori. Nel 2023, nel confronto con il 2022, sono degni di nota unicamente i potenziamenti riportati di seguito.

Sulla linea 231 Cadenazzo–Robasacco è stato introdotto il servizio anche nei fine settimana e giorni festivi. Le quattro coppie di corse sono prolungate al Passo del Ceneri e, tramite combinazione con la linea 455 Rivera–Monte Ceneri permettono collegamenti diretti tra i nodi d'interscambio di Cadenazzo e Rivera-Bironico. Si tratta di una nuova offerta di interesse anche turistico.

Nel Luganese, è stata potenziata l'offerta su diverse linee locali che servono capillarmente dei quartieri sia per quanto concerne la frequenza di servizio sia l'estensione oraria:

10 Albonago–Viganello–Suvigliana–Castagnola;

15 Besso–Sorengo–Cortivallo–Muzzano;

16 Besso–Vergìo–Breganzona–Muzzano;

19 Lugano Cornaredo–Cadro–Villa Luganese.

Nel caso delle linee 15 e 16, alcune corse combinate, che effettuano il percorso in senso orario tra Besso e Muzzano (in andata linea 15, sul ritorno linea 16) sono state prolungate da e per Lugano Centro, sistematicamente nei fine settimana mentre nei giorni feriali limitatamente al servizio serale.

3.1 Utenza suddivisa per regione

Sono di seguito presentati il numero di passeggeri e i km da loro percorsi (pkm¹²). I pkm permettono di rilevare variazioni annuali della domanda indipendentemente da eventuali modifiche intercorse sulla rete (a livello di offerta).

Nel 2023 il volume globale di passeggeri trasportati è stato di 36.5 milioni (+11.1% rispetto al 2022, +21.6% rispetto al 2019 e +55.1% rispetto al 2010). I pkm globali registrati nel 2023 sono stati 144.1 milioni (+10.6% rispetto al 2022, +20.7% rispetto al 2019 e +50.4% rispetto al 2010).

Durante i giorni feriali, il numero medio di passeggeri al giorno in Ticino è stato di 118'947 unità (+11.9% rispetto al 2022, +17.8% rispetto al 2019 e +49.5% rispetto al 2010). L'aumento più marcato è avvenuto nel Mendrisiotto (+14.2%), seguono il Bellinzonese e Valli (+14.1%), il Luganese (+11.1%) e il Locarnese (+11.0%).

I km percorsi dai passeggeri sono aumentati dell'11.0% nei giorni feriali (+17.2% rispetto al 2019 e +45.3% rispetto al 2010). L'incremento maggiore è stato registrato nel Bellinzonese e Valli (+13.0%) seguito dal Mendrisiotto (+12.5%), dal Luganese (+11.5%) e dal Locarnese (+8.6%).

Anche nella giornata di sabato i dati mostrano un aumento generale dell'utenza (+10.6% passeggeri, +8.0% pkm).

¹¹ Fino all'edizione 2022 della pubblicazione La mobilità in Ticino, i dati relativi al trasporto pubblico su gomma nel Locarnese e nel Luganese venivano riportati in forma aggregata con quelli della funicolare (Lugano-Stazione) e della navigazione (solo linee finanziate nel trasporto regionale, escl. servizi turistici stagionali) per motivi tecnici; dal 2023 sono stati scorporati.

¹²Vedi nota n. 1.

Nel Mendrisiotto si registrano gli aumenti più importanti in termini di passeggeri e pkm (+17.4% passeggeri, +16.5% pkm), seguono il Bellinzonese e Valli (+12.5% passeggeri, +7.7% pkm), il Luganese (+10.5% passeggeri, +8.6% pkm) e il Locarnese (+8.6% passeggeri, +6.1% pkm). Anche nelle giornate di domenica e nei festivi i dati mostrano un quadro positivo (+4.1% passeggeri, +10.5% pkm).

I dati di dettaglio e l'evoluzione dell'utenza dal 2010 sono illustrati nelle tabelle Tabella 3 e Tabella 4.

Nel Mendrisiotto si registrano gli aumenti più importanti in termini di passeggeri e pkm (+17.4% passeggeri, +16.5% pkm), seguono il Bellinzonese e Valli (+12.5% passeggeri, +7.7% pkm), il Luganese (+10.5% passeggeri, +8.6% pkm) e il Locarnese (+8.6% passeggeri, +6.1% pkm). Anche nelle giornate di domenica e nei festivi i dati mostrano un quadro positivo (+4.1% passeggeri, +10.5% pkm).

I dati di dettaglio e l'evoluzione dell'utenza dal 2010 sono illustrati nelle tabelle Tabella 3 e Tabella 4.

Passeggeri	2010	2015	2020	2021	2022	2023
Passeggeri globali	23'511'659	27'631'538	20'701'186	29'632'156	32'832'236	36'473'727
Bellinzonese e Valli	3'005'116	4'068'461	3'502'794	4'313'617	4'934'743	5'630'394
Locarnese	5'075'029	5'511'375	4'741'735	7'391'064	7'930'359	8'767'779
Luganese ¹³	13'454'039	15'722'492	10'345'349	15'241'290	17'095'072	18'766'659
Mendrisiotto	1'977'475	2'329'210	2'111'308	2'686'185	2'872'062	3'308'895
Lunedì-Venerdì, feriali	79'581	94'169	69'537	97'290	106'331	118'947
Bellinzonese e Valli	10'409	14'108	12'011	14'653	16'583	18'926
Locarnese	16'176	17'571	14'817	22'674	23'901	26'535
Luganese	45'996	54'116	35'309	50'642	55'969	62'207
Mendrisiotto	7'000	8'374	7'401	9'321	9'878	11'279
Sabato	43'404	48'720	38'017	59'104	68'434	75'707
Bellinzonese e Valli	4'721	6'411	5'713	7'209	8'753	9'850
Locarnese	12'212	12'732	11'049	18'297	20'541	22'305
Luganese	23'537	26'544	18'246	29'599	34'672	38'307
Mendrisiotto	2'934	3'033	3'010	3'999	4'468	5'245
Domenica e festivi	21'578	24'696	21'269	35'496	42'713	44'448
Bellinzonese e Valli	2'498	3'303	3'224	4'373	5'299	6'138
Locarnese	6'286	7'247	7'350	12'240	14'079	15'463
Luganese	11'605	12'908	9'038	16'534	20'633	19'412
Mendrisiotto	1'189	1'238	1'657	2'349	2'702	3'435

Tabella 3: Evoluzione dell'utenza autobus nel periodo 2010-2023, globale annuale e media giornaliera (passeggeri)

¹³ Si segnala che, durante i lavori di rinnovo della funicolare di Lugano, avvenuti tra il 2014 e il 2016, il servizio è stato sostituito dal trasporto pubblico su gomma, che conseguentemente ha registrato un significativo aumento dei volumi di passeggeri.

PKM	2010	2015	2020	2021	2022	2023
PKM globali	95'845'403	111'525'800	93'242'929	126'100'438	130'285'207	144'117'865
Bellinzonese e Valli	19'748'406	23'542'718	19'224'371	22'070'225	23'653'888	26'573'904
Locarnese	29'919'607	32'248'310	27'918'142	43'064'436	41'901'755	45'303'186
Luganese ¹⁴	37'118'535	45'388'451	37'207'818	49'743'491	53'280'838	59'234'824
Mendrisiotto	9'058'855	10'346'321	8'892'599	11'222'286	11'448'726	13'005'951
Lunedì-Venerdì, feriali	314'867	371'595	302'807	403'844	412'139	457'503
Bellinzonese e Valli	63'811	77'316	62'485	72'840	77'180	87'239
Locarnese	93'010	101'589	85'513	129'401	123'555	134'167
Luganese	126'305	155'958	124'013	163'161	172'405	192'237
Mendrisiotto	31'741	36'732	30'796	38'442	38'999	43'860
Sabato	195'567	212'903	189'552	266'234	286'238	309'175
Bellinzonese e Valli	43'112	47'660	39'437	41'360	47'057	50'695
Locarnese	73'131	74'363	65'094	107'968	109'313	116'009
Luganese	65'212	76'169	71'573	99'317	111'540	121'120
Mendrisiotto	14'112	14'711	13'447	17'589	18'328	21'351
Domenica e festivi	110'463	119'938	121'978	179'290	196'287	216'905
Bellinzonese e Valli	24'664	27'546	24'642	27'135	30'348	33'778
Locarnese	45'465	47'368	50'079	80'950	84'583	90'936
Luganese	34'147	38'701	39'411	60'139	69'516	77'418
Mendrisiotto	6'187	6'323	7'846	11'066	11'840	14'773

Tabella 4: Evoluzione dell'utenza autobus nel periodo 2010-2023, globale annuale e media giornaliera (passeggeri-km)

¹⁴ Vedi nota n.14

La Tabella 5 rappresenta l'evoluzione dell'offerta di trasporto pubblico (autobus) espressa in km percorsi dai bus (vkm¹⁵) nelle diverse regioni in Ticino. Le variazioni osservate tra il 2020 e 2021 sono da ricondurre all'aumento di offerta avvenuto dopo la riorganizzazione del trasporto pubblico dal 13 dicembre 2020 (con adattamenti soprattutto degli orari in data 5 aprile 2021). I km percorsi nel 2023 sono rimasti stabili rispetto al 2022 (-0.1%), nei giorni feriali come nei sabati e nelle domeniche e festivi (rispettivamente +0.0%, -0.7% e -0.1%).

KM	2010	2015	2020	2021	2022	2023
KM globali	11'535'950	13'017'201	13'943'777	20'838'791	20'854'230	20'833'866
Autobus (Bellinzonese e Valli)	2'653'606	3'207'444	3'444'693	4'540'136	4'572'013	4'569'557
Autobus (Locarnese)	2'847'392	2'882'758	2'780'878	5'094'872	5'074'500	5'040'966
Autobus (Luganese)	4'346'883	5'193'901	5'555'923	8'582'491	8'586'757	8'600'148
Autobus (Mendrisiotto)	1'688'069	1'733'098	2'162'283	2'621'293	2'620'961	2'623'195
Lunedì-Venerdì, feriali	36'042	41'422	43'486	62'388	62'387	62'382
Autobus (Bellinzonese e Valli)	8'053	9'933	10'560	13'887	13'990	13'946
Autobus (Locarnese)	8'557	8'716	8'235	14'363	14'294	14'200
Autobus (Luganese)	13'879	17'005	17'588	25'899	25'865	25'994
Autobus (Mendrisiotto)	5'553	5'768	7'103	8'240	8'239	8'243
Sabato	26'228	27'674	30'140	46'607	46'880	46'569
Autobus (Bellinzonese e Valli)	6'441	7'224	7'832	9'555	9'598	9'671
Autobus (Locarnese)	7'243	7'132	6'792	13'202	13'168	13'064
Autobus (Luganese)	8'873	9'837	11'704	18'667	18'930	18'640
Autobus (Mendrisiotto)	3'671	3'481	3'812	5'183	5'183	5'195
Domenica e festivi	18'438	19'408	23'890	44'734	44'757	44'710
Autobus (Bellinzonese e Valli)	4'848	5'534	6'309	9'074	9'135	9'209
Autobus (Locarnese)	5'262	5'283	5'858	12'979	12'958	12'884
Autobus (Luganese)	6'599	6'843	8'736	18'048	18'033	17'976
Autobus (Mendrisiotto)	1'729	1'749	2'987	4'632	4'631	4'642

Tabella 5: Evoluzione dell'offerta autobus nel periodo 2010-2023, globale annuale e media giornaliera (veicoli-km)

¹⁵ I km percorsi dai veicoli sono calcolati sommando il numero di veicoli che percorrono una tratta moltiplicato per la lunghezza della tratta.

3.2 Utenza suddivisa secondo le zone urbane Arcobaleno

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

2022	Lu-Ve, feriali			Sabato			Domenica e festivi			
	Zona Arcobaleno	Passeggeri	PKM	VKM	Passeggeri	PKM	VKM	Passeggeri	PKM	VKM
	100 - Lugano	42'421	99'053	11'422	26'796	64'823	8'494	15'612	37'934	8'275
	150 - Mendrisio	8'071	30'447	5'916	3'631	13'937	3'756	2'038	8'202	3'281
	200 - Bellinzona	12'700	37'140	5'296	7'434	23'718	3'826	4'357	13'844	3'677
	300 - Locarno	16'722	52'709	5'655	14'737	48'017	5'179	9'610	33'426	5'156

Tabella 6: Passeggeri, passeggeri-km e veicoli-km del TP su gomma nelle zone urbane nel 2022, medie giornaliere

2023	Lu-Ve, feriali			Sabato			Domenica e festivi			
	Zona Arcobaleno	Passeggeri	PKM	VKM	Passeggeri	PKM	VKM	Passeggeri	PKM	VKM
	100 - Lugano	47'117	110'569	11'529	30'363	73'639	8'663	17'962	43'985	8'427
	150 - Mendrisio	9'043	33'214	5'829	4'191	15'780	3'689	2'682	10'521	3'329
	200 - Bellinzona	14'697	44'066	5'365	8'442	27'636	3'858	5'048	16'222	3'712
	300 - Locarno	18'739	58'275	5'654	16'228	51'943	5'192	10'755	36'856	5'169

Tabella 7: Passeggeri, passeggeri-km e veicoli-km del TP su gomma nelle zone urbane nel 2023, medie giornaliere

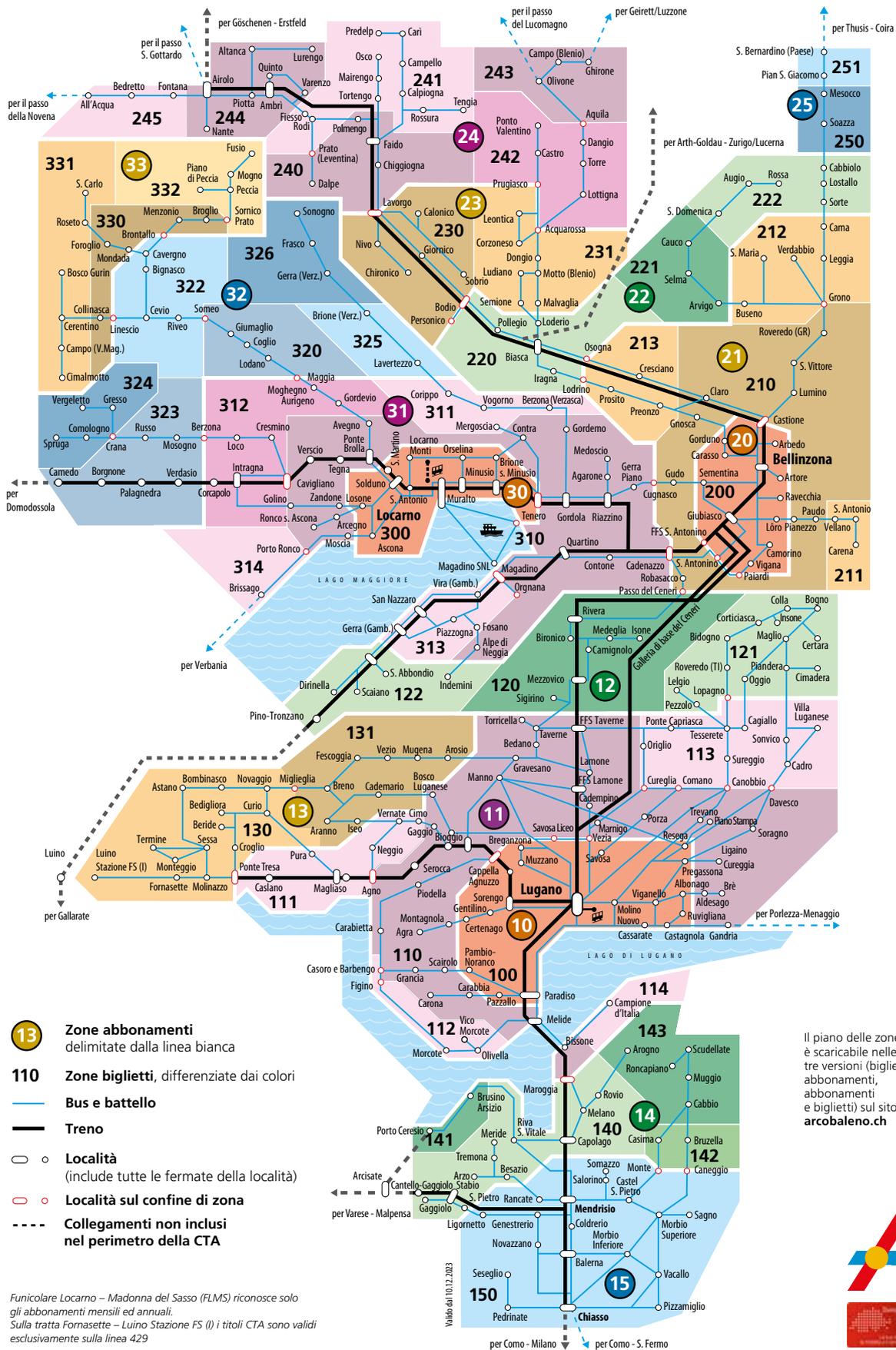
Nel confronto tra il 2022 e il 2023, emerge una crescita rilevante dell'uso del trasporto pubblico su gomma, con alcune zone che mostrano incrementi significativi di passeggeri e distanze percorse, specialmente nei giorni festivi. A Mendrisio per esempio i passeggeri durante le domeniche e i festivi sono aumentati del 31.6%, con una crescita parallela dei passeggeri-chilometro (pkm) del 28.3%. Questo dimostra una forte espansione del traffico passeggeri in quell'area, che è ben rappresentativa di un trend più generale di aumento della domanda. Anche a Bellinzona i dati mostrano una crescita sostenuta, con un aumento del 15.7% di passeggeri nei giorni feriali e del 18.6% nei pkm, segnalando una maggiore richiesta di spostamenti anche durante i giorni lavorativi. Nei festivi l'incremento dei passeggeri è stato del 15.9%, con una crescita parallela del 17.2% nei pkm, confermando il trend positivo.

Anche nelle altre zone, come a Lugano, i passeggeri sono aumentati in maniera costante (+15.0% nei festivi), ma i vkm sono rimasti stabili o sono cresciuti in maniera molto contenuta (+2.0% il sabato).

A Mendrisio, a seguito di una correzione delle distanze, che non ha comportato modifiche effettive nell'offerta, i veicoli-chilometro (vkm) sono diminuiti dell'1.5% nei giorni feriali e dell'1.8% il sabato.

In sintesi, dal 2022 al 2023 si è osservato un incremento significativo del numero di passeggeri e dei chilometri percorsi, senza un corrispondente aumento dell'offerta (vkm).

Piano zone biglietti e abbonamenti



4. Arcobaleno: vendite e introiti

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. A partire dall'orario 2018, grazie a un accordo con Trenord, sono stati introdotti biglietti e abbonamenti mensili transfrontalieri e a partire dal 2020 sono disponibili abbonamenti annuali transfrontalieri che permettono l'acquisto di un unico titolo di trasporto per spostarsi nel perimetro di Arcobaleno e su singole tratte ferroviarie operate sul lato italiano da Trenord (da/per Como–Milano, Varese–Malpensa e Luino–Gallarate).

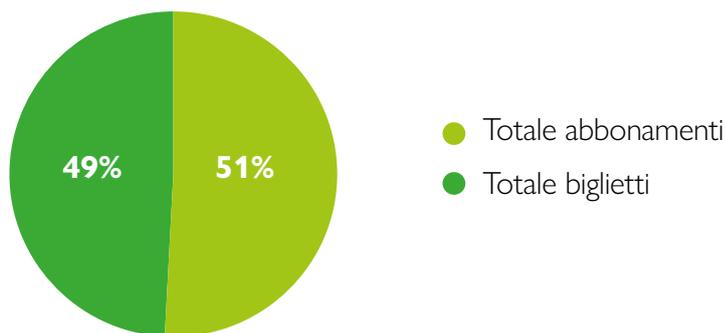


Figura 12: Ripartizione vendite Arcobaleno 2023

L'aumento degli spostamenti si riflette anche nella vendita di titoli di trasporto e nei relativi incassi, che hanno registrato a loro volta sviluppi positivi. Rispetto al 2022 gli introiti da biglietti hanno registrato un aumento dell'8.2% (+3.4 milioni di CHF) mentre quelli da abbonamenti (settimanali, mensili e annuali, compresi abbonamenti transfrontalieri) dell'8.5% (+3.3 milioni di CHF).

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

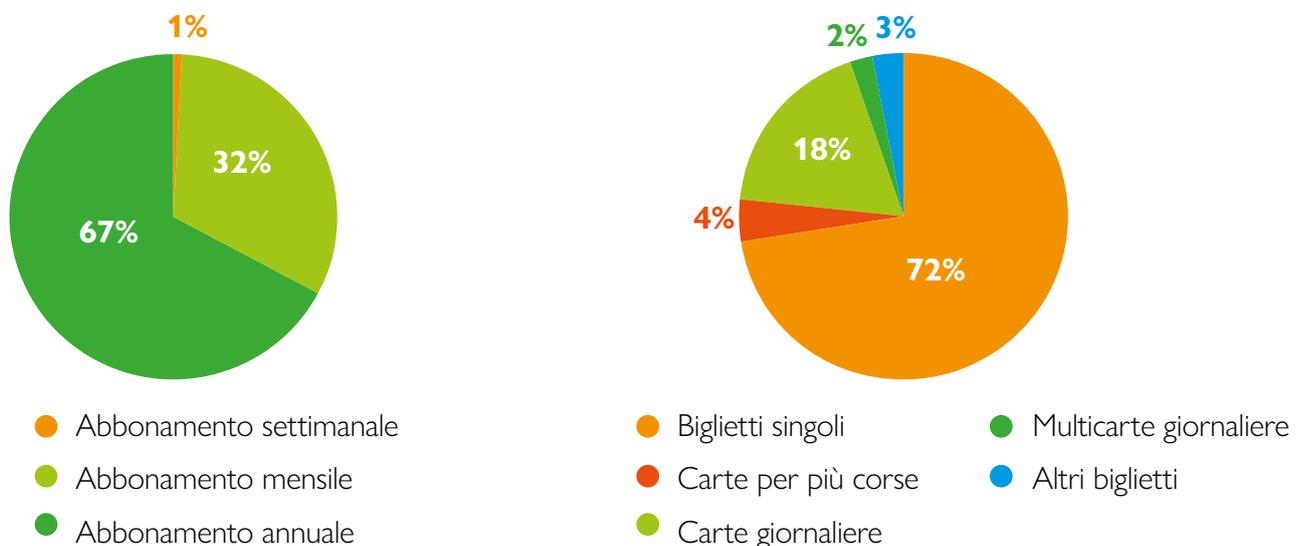


Figura 13: Ripartizione vendite abbonamenti e ripartizione vendite biglietti Arcobaleno 2023

4.1 Vendite e introiti per gli abbonamenti mensili e annuali¹⁶

Rispetto al 2022 le mensilità¹⁷ vendute sono aumentate del 7.7%, mentre gli introiti generati dalla vendita degli abbonamenti mensili e annuali hanno visto un aumento dell'8.7%.

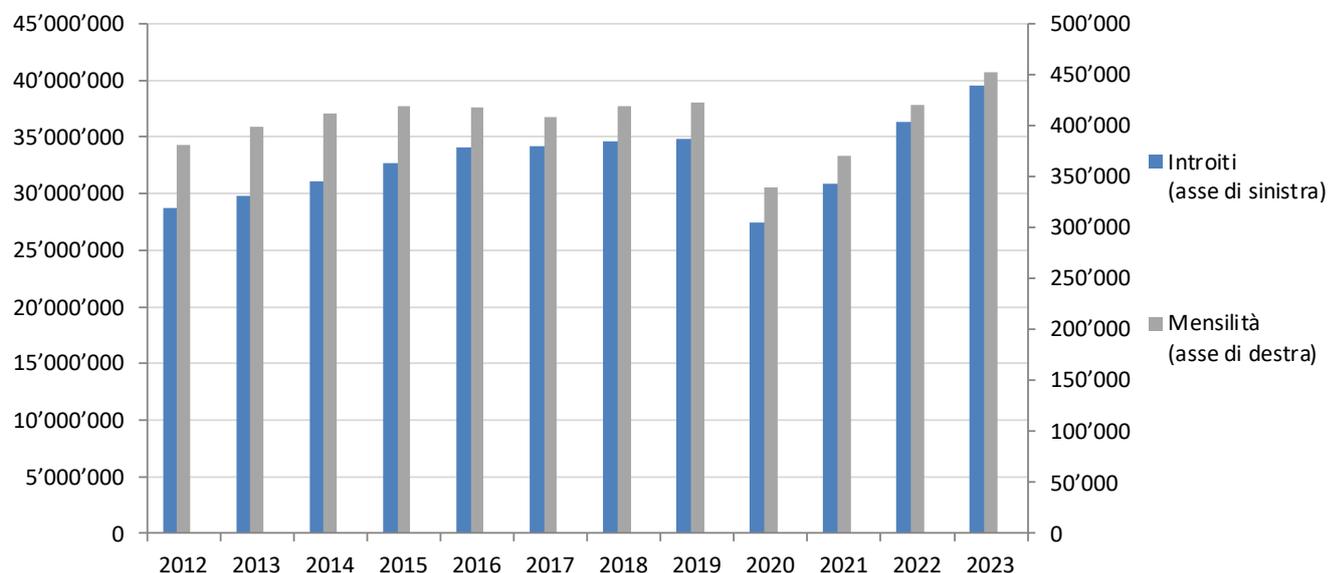


Figura 14: Evoluzione di introiti e mensilità dalla vendita di abbonamenti Arcobaleno mensili e annuali, 2012-2023

Di seguito è illustrato il dettaglio dei dati 2023 sulle vendite e gli introiti riguardanti gli abbonamenti (esclusi abbonamenti transfrontalieri) e il confronto in termini percentuali con i dati del 2022.

Abbonamenti	Utenti	2023		Variazione 2022-2023	
		Quantità	Introiti (CHF)	Quantità	Introiti (CHF)
Mensili	Adulti	96'520	9'505'452	10.6%	9.8%
	Giovani	25'441	2'128'634	8.1%	7.2%
	Totali	121'961	11'634'086	10.0%	9.3%
Annuali	Adulti	18'411	15'785'323	11.9%	13.6%
	Giovani	23'521	12'113'750	2.3%	2.4%
	Totali	41'932	27'899'073	6.3%	8.4%
Mensili ed annuali			39'533'160		8.7%
Settimanali		4'724	213'554	-1.7%	-1.8%
Totale			39'746'714		8.6%

Tabella 8: Dati 2023 sulle vendite e gli introiti riguardanti gli abbonamenti Arcobaleno

¹⁶ Non sono compresi introiti e mensilità degli abbonamenti mensili transfrontalieri. Questi sono invece compresi nelle cifre riportate nel capitolo 4.

¹⁷ Somma degli abbonamenti mensili venduti e degli abbonamenti annuali moltiplicati per 7 per la categoria dei giovani e per 9 per la categoria degli adulti. Il calcolo permette un confronto diretto dell'evoluzione delle mensilità con l'evoluzione degli introiti. Infatti, il prezzo di un abbonamento annuale equivale a quello di 7 abbonamenti mensili per i giovani e a 9 per gli adulti.

Nel 2023 sono stati venduti il 10.0% di abbonamenti mensili in più rispetto al 2022, per un totale di 121'961. L'incasso a sua volta ha registrato un aumento del 9.3% (incasso totale di 11.6 mio di CHF).

Gli abbonamenti annuali hanno invece registrato una crescita del 6.3% per un totale di 41'932 unità. La crescita è stata predominante nell'utenza adulta con un aumento dell'11.9%, nell'utenza giovane la crescita invece è stata più contenuta con un 2.3%. Gli introiti del segmento abbonamenti sono complessivamente aumentati dell'8.6% (incasso totale di 39.7 mio di CHF).

4.2 Arcobaleno aziendale¹⁸

L'abbonamento Arcobaleno aziendale consente alle aziende che stipulano un contratto con la Comunità tariffale Arcobaleno di ottenere uno sconto sugli abbonamenti annuali dei propri dipendenti (minimo 5). L'azienda è chiamata a contribuire al costo dell'abbonamento del dipendente per un importo compreso fra il 15% e l'85% mentre il contributo della Comunità tariffale è pari al 15%.

Questa offerta, in vigore dal 2008, ha ottenuto un successo crescente: essa può costituire una delle misure proposte attraverso l'elaborazione dei piani di mobilità aziendale. Le aziende aderenti nel 2023 sono state 230, il 2.7% in più rispetto al 2022. Gli abbonamenti venduti sono stati invece il 13.7% in più, per un totale di 9'122 unità. L'evoluzione delle vendite nel corso degli anni è illustrata nel grafico seguente:

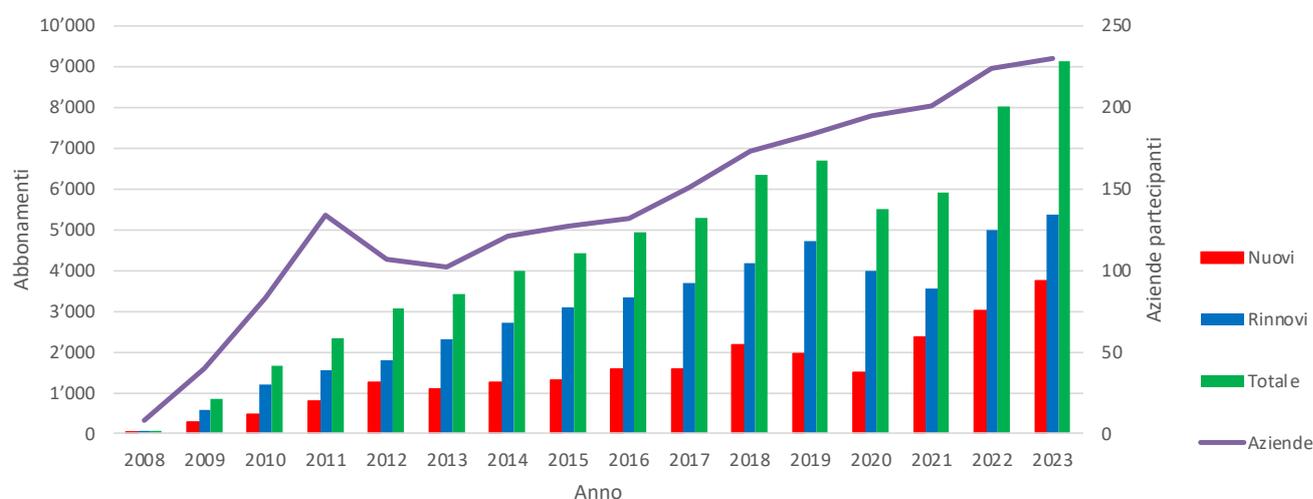


Figura 15: Evoluzione delle vendite degli abbonamenti Arcobaleno aziendale dal 2008 al 2023

I costi globali per l'Arcobaleno aziendale nel 2023 sono stati di 9'369'038 CHF, così suddivisi:

Comunità tariffale:	1'406'420	CHF	15.0%
Aziende:	2'795'841	CHF	29.8%
Acquirenti:	5'166'777	CHF	55.2%

¹⁸ I dati sugli abbonamenti aziendali sono compresi sia nei dati illustrati nel capitolo 4 sia in quelli nel capitolo 4.1.

5. Mobilità ciclabile

5.1 Percorsi e flussi ciclabili

La rete ciclabile di competenza cantonale è composta dai percorsi d'importanza nazionale, cantonale e regionale. La Figura 16: Rete ciclabile e postazioni di conteggio 2023 illustra i percorsi ciclabili della rete cantonale. Gli itinerari più noti, inseriti nell'offerta escursionistica di SvizzeraMobile¹⁹, sono i percorsi ciclabili nazionali n. 3 Basilea-Chiasso e n. 6 Bellinzona-Coira, i percorsi cantonali n. 31 della Vallemaggia e n. 36 della Valle di Blenio e il percorso regionale n. 311 tra Castione e Riazzino.

In Ticino attualmente sono in servizio 25 postazioni di conteggio bici fisse, illustrate nella Figura 16; 17 di queste sono state installate nel corso degli ultimi quattro anni, l'ultima è stata installata la scorsa primavera sulla tratta di pista ciclopedonale tra Magadino e Vira.

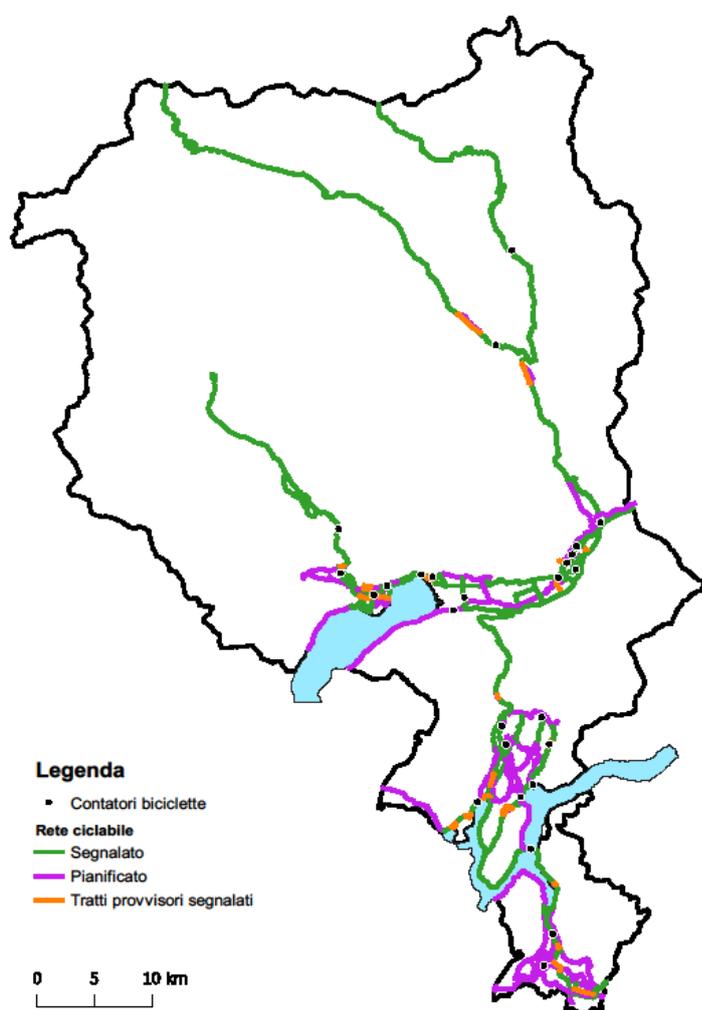


Figura 16: Rete ciclabile e postazioni di conteggio 2023

¹⁹ SvizzeraMobile (www.svizzeramobile.ch) è una fondazione con lo scopo di sviluppare una rete di itinerari per lo svago e il turismo all'insegna della mobilità lenta.

La Figura 17 mostra l'evoluzione del traffico giornaliero medio presso le 5 postazioni di conteggio biciclette più frequentate dove è possibile un confronto 2022-2023. Per questa selezione di postazioni si evidenzia una lieve diminuzione del traffico presso le due postazioni del Locarnese, Locarno Ponte Maggia (-4.2%) e Minusio Verbanella (-4.3%). Presso la postazione di Giubiasco Biciclette è stata invece rilevata una diminuzione più consistente (-11.9%). Per le restanti postazioni il traffico giornaliero medio risulta essere tendenzialmente stabile.

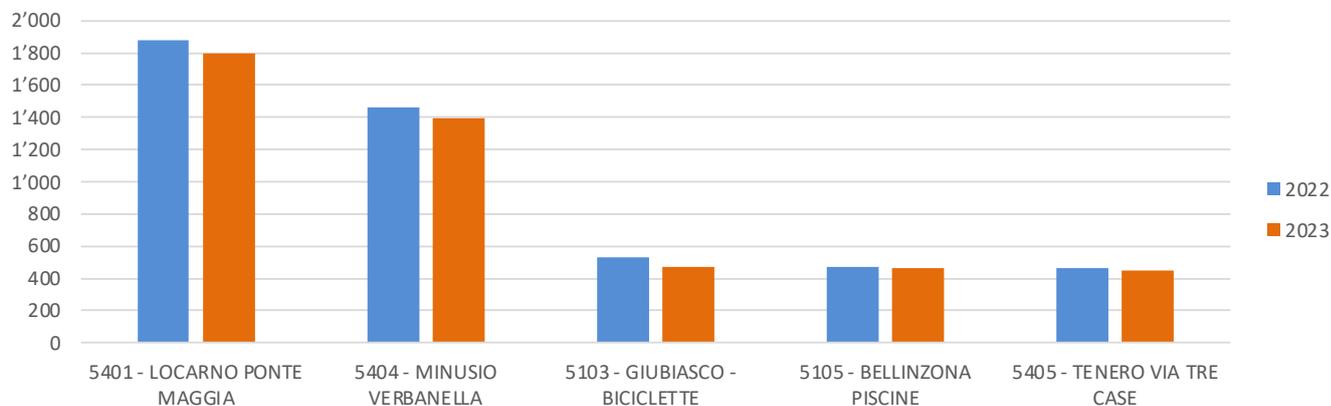


Figura 17: Evoluzione del traffico giornaliero medio annuo presso le postazioni di conteggio biciclette, 2022-2023

La Figura 18: Evoluzione annua del flusso cicli, 2023 illustra l'andamento annuo presso le 5 postazioni di conteggio bici più frequentate: tutte mostrano variazioni stagionali, con medie sensibilmente più alte nei mesi estivi rispetto al resto dell'anno. Questo effetto è ancor più visibile presso postazioni di conteggio situate in zone ad alta attrazione turistica, come il Locarnese. Infatti si osserva la consistente decrescita dei flussi a partire da ottobre nelle postazioni di Locarno Ponte Maggia e Minusio Verbanella.

Nel 2023 la punta massima è stata registrata presso il contatore di Minusio Verbanella, dove domenica 23 aprile, in occasione dell'evento ciclistico popolare SlowUp Ticino, sono transitate 5'088 bici. Al di fuori di questo evento, la postazione che ha registrato la frequenza di passaggi giornalieri più elevata è stata quella di Locarno (Ponte sulla Maggia), dove il 5 agosto sono transitate 4'578 bici. Il forte afflusso a questa stazione di conteggio è dovuto all'importanza del collegamento, sia a scopo turistico e di svago sia a scopo utilitario (tragitti casa-scuola e casa-lavoro).

Nella maggior parte delle postazioni riscontriamo un andamento pendolare dei flussi con due distinti picchi, la mattina in una direzione e la sera in quella opposta. L'effetto "pausa pranzo" è riscontrabile in misura maggiore presso postazioni situate in prossimità di scuole, per esempio nei pressi delle piscine di Bellinzona.



Figura 18: Evoluzione annua del flusso cicli, 2023

6. Traffico individuale motorizzato

6.1 Tasso di motorizzazione

Un importante indicatore della mobilità è rappresentato dal tasso di motorizzazione²⁰, ossia il numero di automobili immatricolate per 1'000 abitanti.

Nel 2023, il tasso di motorizzazione in Ticino è sceso a 626 veicoli per 1'000 abitanti, con una riduzione di 6 veicoli rispetto al tasso stabilizzatosi nei cinque anni precedenti. Nonostante questa leggera flessione, il Ticino rimane tra i Cantoni più motorizzati della Svizzera (media nazionale di 540 veicoli). I Cantoni con un tasso di motorizzazione superiore a quello ticinese sono Zugo (749 veicoli), Svitto (658), Vallese (650), Nidvaldo (636), Appenzello (634) e Turgovia (631).

Dal 2000 al 2016, il tasso di motorizzazione ha registrato un aumento costante in quasi tutte le regioni ticinesi, la figura 19 illustra solo il periodo a partire dal 2013. Negli anni successivi, fino al 2022, si è osservata una generale stabilizzazione. Tuttavia, a partire dal 2022 e in modo più marcato nel 2023, si è verificata una significativa riduzione del tasso di motorizzazione. Nel Locarnese, rispetto all'anno precedente, il tasso è diminuito di 16 veicoli (-2,7%), attestandosi a 583 veicoli ogni 1'000 abitanti. Nel Luganese, la flessione è stata di 6 veicoli (-0,9%), con un tasso di 631 veicoli. Anche nel Bellinzonese si è registrata una lieve diminuzione di 3 veicoli (-0,5%), portando il tasso a 609 veicoli. Diversamente, nel Mendrisiotto, dove storicamente il tasso è più elevato, si è osservato un ulteriore aumento di 4 veicoli, raggiungendo 674 veicoli per 1'000 abitanti. Nelle Tre Valli, invece, il tasso è rimasto stabile.

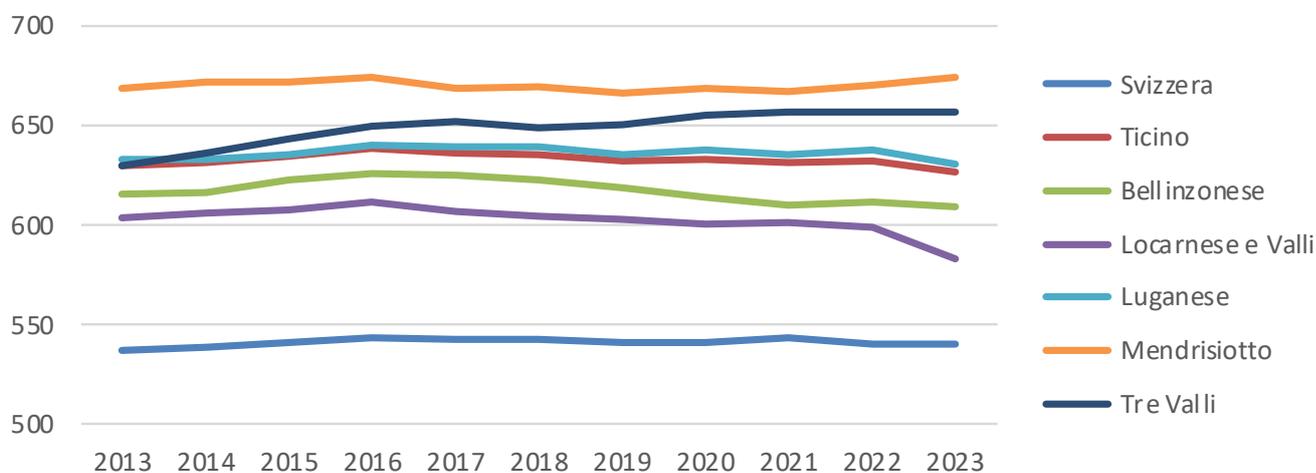


Figura 19: Tasso di motorizzazione, evoluzione 2013-2023

²⁰ Il tasso di motorizzazione per la Svizzera e il Ticino viene calcolato dall'Ufficio federale di statistica, mentre quello delle regioni viene calcolato dalla Sezione della mobilità utilizzando il medesimo metodo di calcolo.

Anno	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Svizzera	537	539	541	543	543	543	541	541	543	540	540
Ticino	630	631	634	638	636	635	632	633	631	632	626
Bellinzonese	615	616	622	626	624	623	618	614	610	612	609
Locarnese e Valli	603	606	608	611	607	605	603	601	601	599	583
Luganese	633	633	635	640	639	639	635	638	635	637	631
Mendrisiotto	669	672	671	674	668	669	666	668	667	670	674
Tre Valli	629	636	643	649	651	649	650	655	656	656	656

Tabella 9: Tasso di motorizzazione, evoluzione 2013-2023

Rete autostradale

A livello nazionale, il totale dei chilometri percorsi rilevati sulle strade nazionali (autostrade) nel 2023 è dell'1.5% maggiore rispetto all'anno precedente²².

Lungo l'asse autostradale A13 presso il tunnel del San Bernardino si riscontra un aumento del 3.3% (TGM 8'340) mentre a Roveredo un aumento dello 4.2% (TGM 13'317). Sull'asse autostradale A2 presso la galleria del San Gottardo si riscontra invece una flessione del 0.4% (TGM 18'554), a cascata in direzione sud troviamo Biasca con +0.4% (TGM 32'836), Moleno +0.7% (TGM 32'609). Per quanto riguarda il Locarnese si è registrato un -1,7% (TGM 33'020) sul ponte sulla Maggia. Nel Sottoceneri si registra +1.4% (TGM 59'184) a Camignolo, +0.8% (TGM 17'233) sulle rampe Povrò a Lugano Nord e -5.8% (TGM 23'420) sulle rampe di accesso a Lugano Sud. Quest'ultima postazione è stata impattata in modo determinante dal un cantiere stradale per il rinnovo dello svincolo. A Chiasso Brogeda si è registrato un aumento del 2.9% (TGM 48'946).

Rispetto al 2019 il traffico si è ampiamente ristabilito su gran parte della rete, solamente per le postazioni A2 - Chiasso (TGM 48'946) e A13 - Ascona Nuovo Ponte Maggia (TGM 33'020), il traffico risulta essere inferiore del 5.6% rispettivamente 6.5%.

Postazione di conteggio	TGM 2022	2019-2023		2022-2023	
		Δ#	Δ%	Δ#	Δ%
A2 - Tunnel del San Gottardo	18'554	1'022	5.8%	-68	-0.4%
A2 - Biasca Sud	32'836	1'735	5.6%	142	0.4%
A2 - Moleno	32'609	1'678	5.4%	235	0.7%
A13 - Tunnel del San Bernardino	8'340	1'538	22.6%	266	3.3%
A13 - Roveredo	13'317	1'477	12.5%	534	4.2%
A2 - Camignolo	59'184			825	1.4%
A2 - Circonvallazione di Lugano	58'443				
A2 - Grancia	71'847				
A2 - Chiasso	48'946	-2'900	-5.6%	1'381	2.9%
A13 - Ascona Nuovo Ponte Maggia	33'020	-2'278	-6.5%	-569	-1.7%
A13 - Galleria Mappo-Morettina	26'048				
Rampe Povrò Lugano Nord	17'233			135	0.8%
Rampa di accesso Lugano Sud	23'420			-1'437	-5.8%

Tabella 10: traffico giornaliero medio 2023, incremento assoluto e differenza rispetto al 2019 e all'anno precedente

²² USTRA (2023), *Verkehrsentwicklung und Verkehrsfluss 2023*, Berna.

Traffico ai valichi di confine

Nel periodo 2022-2023, alcuni valichi di confine hanno registrato un aumento significativo del traffico, mentre altri hanno visto una diminuzione. Il Mendrisiotto è stato particolarmente marcato da fenomeni di travaso di traffico da un valico di confine all'altro, dovuti a cantieri stradali sia sul territorio cantonale che nella vicina Italia. Ad esempio, sia il valico di Ponte Faloppia (TGM 5'819) che San Pietro di Stabio (TGM 3'188) hanno registrato un incremento del 27.6% e rispettivamente del 23.0%. Al contrario, il valico di Ligornetto (TGM 3'884) ha registrato una diminuzione del 9.0%.

Valico di confine	TGM 2023	2019-2023		2022-2023	
		Δ#	Δ%	Δ#	Δ%
Pizzamiglio	10'525			1'012	10.6%
Chiasso Brogeda	30'581	-4'451	-12.7%	1'126	3.8%
Pedriate	2'452	187	8.3%	215	9.6%
Ponte Faloppia	5'819	143	2.5%	1'258	27.6%
Novazzano	4'040	4	0.1%	-150	-3.6%
Brusata	14'918	1'619	12.2%	408	2.8%
Stabio Gaggiolo	17'971	210	1.2%	931	5.5%
San Pietro di Stabio	3'188	345	12.1%	596	23.0%
Ligornetto	3'884	-618	-13.7%	-386	-9.0%
Arzo	2'630			430	19.5%
Brusino	3'062	-44	-1.4%	117	4.0%
Arogno	2'002	-41	-2.0%	64	3.3%
Gandria	9'748	-389	-3.8%	-186	-1.9%
Ponte Cremenaga	3'752	-525	-12.3%	286	8.3%
Fornasette	4'324	-677	-13.5%	191	4.6%
Cassinone	1'045	-204	-16.3%		
Madonna di Ponte	8'970	108	1.2%	202	2.3%
Camedo	1'832	-303	-14.2%	15	0.8%

Tabella 11: traffico giornaliero medio 2023, incremento assoluto e differenza rispetto al 2019 e all'anno precedente

Valichi alpini: San Gottardo e San Bernardino

Nel 2023, la galleria del San Gottardo ha registrato un traffico medio giornaliero di 18'554 veicoli, segnando una diminuzione dello 0.4% rispetto all'anno precedente, per un totale di 6.8 milioni di veicoli su tutto l'arco dell'anno. Al contrario, nella galleria del San Bernardino si è osservato un incremento del 3.3%, con un traffico medio giornaliero di 8'340 veicoli e un totale annuo di 3.0 milioni di transiti.

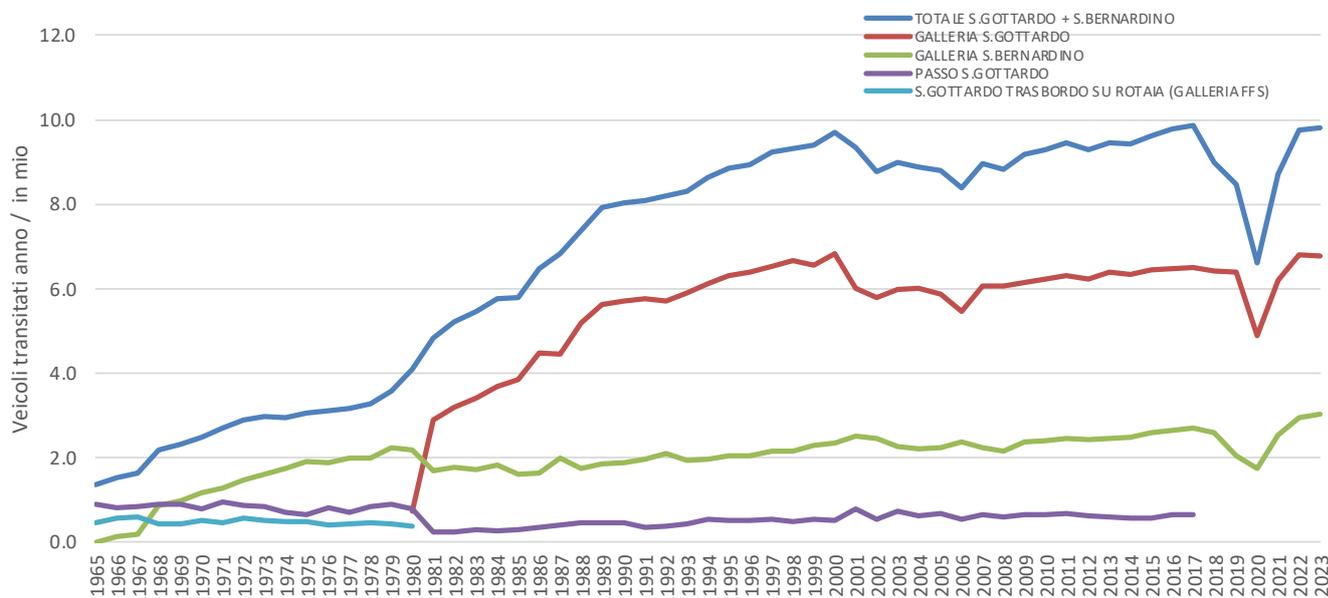


Figura 21: Diagramma di sviluppo del traffico ai valichi alpini del San Gottardo e del San Bernardino, 1965-2023

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

- 1. dicembre 1967: apertura galleria stradale del San Bernardino;
- 5 settembre 1980: apertura galleria stradale del San Gottardo;
- dal 25 ottobre al 20 dicembre 2001 la galleria del San Gottardo è stata chiusa per un grave incidente;
- dal 20 dicembre 2001 a ottobre 2002 era in vigore il sistema di dosaggio del traffico pesante alla galleria del Gottardo (nessun incrocio di camion in galleria);
- da ottobre 2002 è in vigore il sistema del contagocce alla galleria del San Gottardo e del San Bernardino (max 1'000 unità-veicolo/ora);
- dal 31 maggio al 29 giugno 2006 una frana ha bloccato la A2 all'altezza di Gurtellen;
- 2020/2021 restrizioni legate alla pandemia di Covid-19.

Strade cantonali

Mendrisiotto

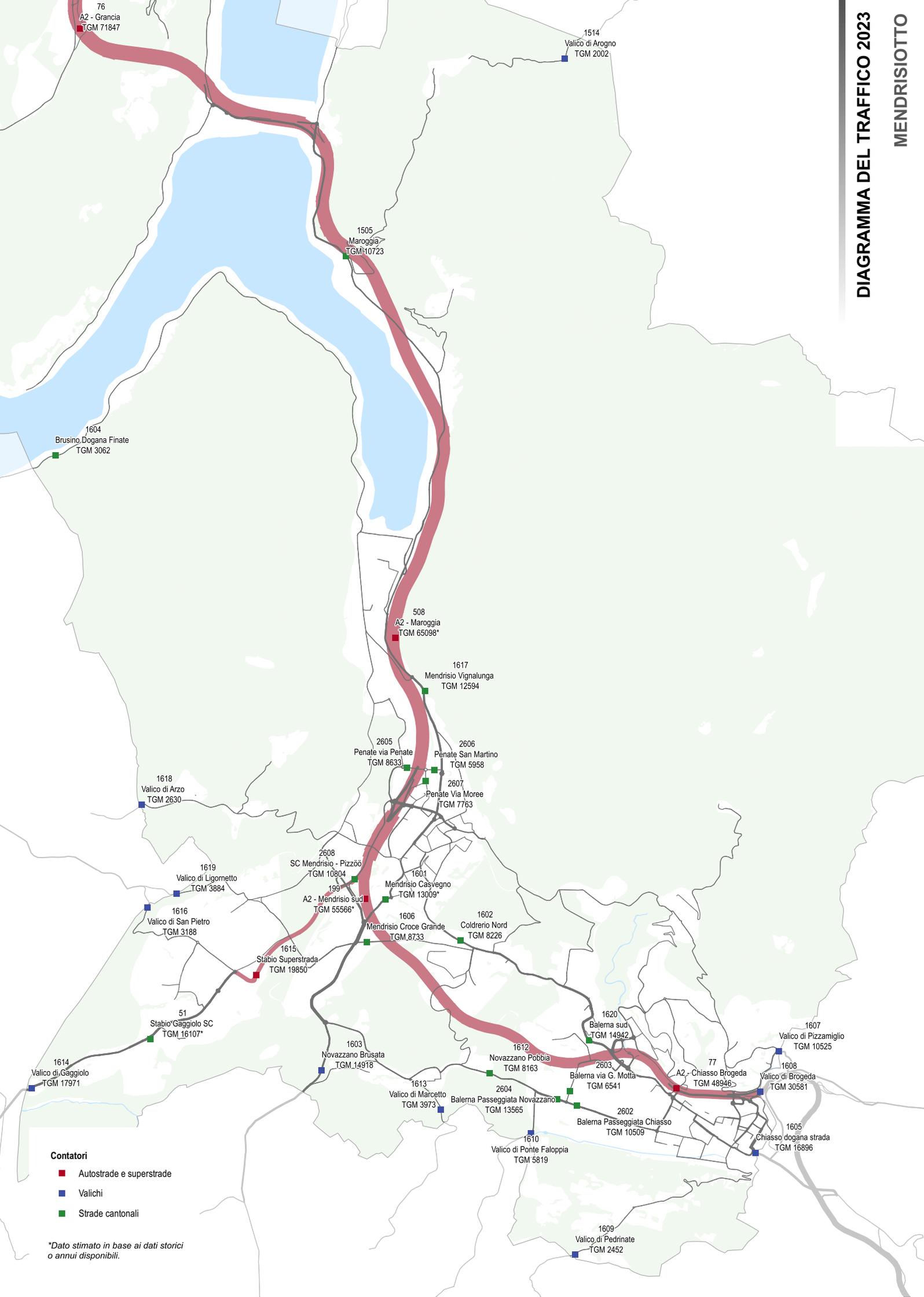
Nel 2023, i flussi di traffico hanno subito variazioni rilevanti rispetto all'anno precedente, principalmente a causa della presenza di cantieri stradali situati nelle vicinanze o lungo le arterie monitorate. In particolare, il cantiere stradale aperto a nord-est dallo Stadio Comunale di Mendrisio ha provocato una diminuzione del traffico del 12.5% presso la postazione di Coldrerio Nord (TGM 8'226). Al contrario, la postazione di Mendrisio Croce Grande (TGM 8'733) ha registrato un incremento del 12.0%.

Presso la postazione di Maroggia (TGM 10'723), il traffico è aumentato del 4.1%, mentre in quella di Balerna Sud (TGM 14'942) è stata registrata una lieve flessione dell'1.5%.

Tra le località con i maggiori aumenti troviamo invece la Superstrada di Stabio (TGM 19'850) e la postazione di Balerna via Passeggiata Novazzano (TGM 13'565) che hanno registrato rispettivamente aumenti del 5.9% e 9.3%.

Figura 22: Diagramma del traffico Mendrisiotto 2023

DIAGRAMMA DEL TRAFFICO 2023
MENDRISIOTTO



- Contatori**
- Autostrade e superstrade
 - Valichi
 - Strade cantonali

*Dato stimato in base ai dati storici o annui disponibili.

Luganese

Nel confronto tra i dati di traffico del 2022 e del 2023, emergono interessanti variazioni tra le diverse postazioni di conteggio. In generale, alcune aree hanno visto un incremento nel numero di veicoli, mentre altre hanno registrato una diminuzione.

Ad esempio, la Galleria Veduggio - Cassarate (TGM 25'033) e la postazione di Vezia via S. Gottardo sud (TGM 19'516) hanno visto un aumento rispettivamente del 2.8% e dell'1.7%. Anche la postazione di Agno Vallone (TGM 25'247) ha mostrato una crescita, sebbene più modesta, dello 0.7%.

Al contrario, alcune postazioni hanno registrato una leggera diminuzione del traffico: Muzzano Piodella – Agnuzzo (TGM 16'273) e Lamone Ostarietta (TGM 16'139) hanno visto cali rispettivamente dello 0.4% e dello 0.8%.

Figura 23: Diagramma del traffico Luganese 2023

Dettaglio svincolo Lugano Nord

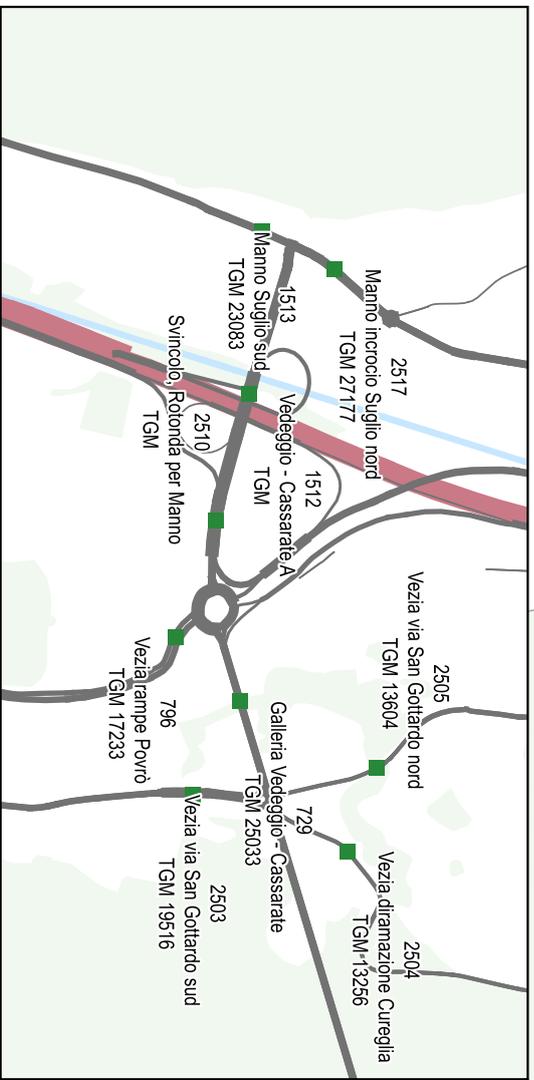


DIAGRAMMA DEL TRAFFICO 2023 LUGANESE

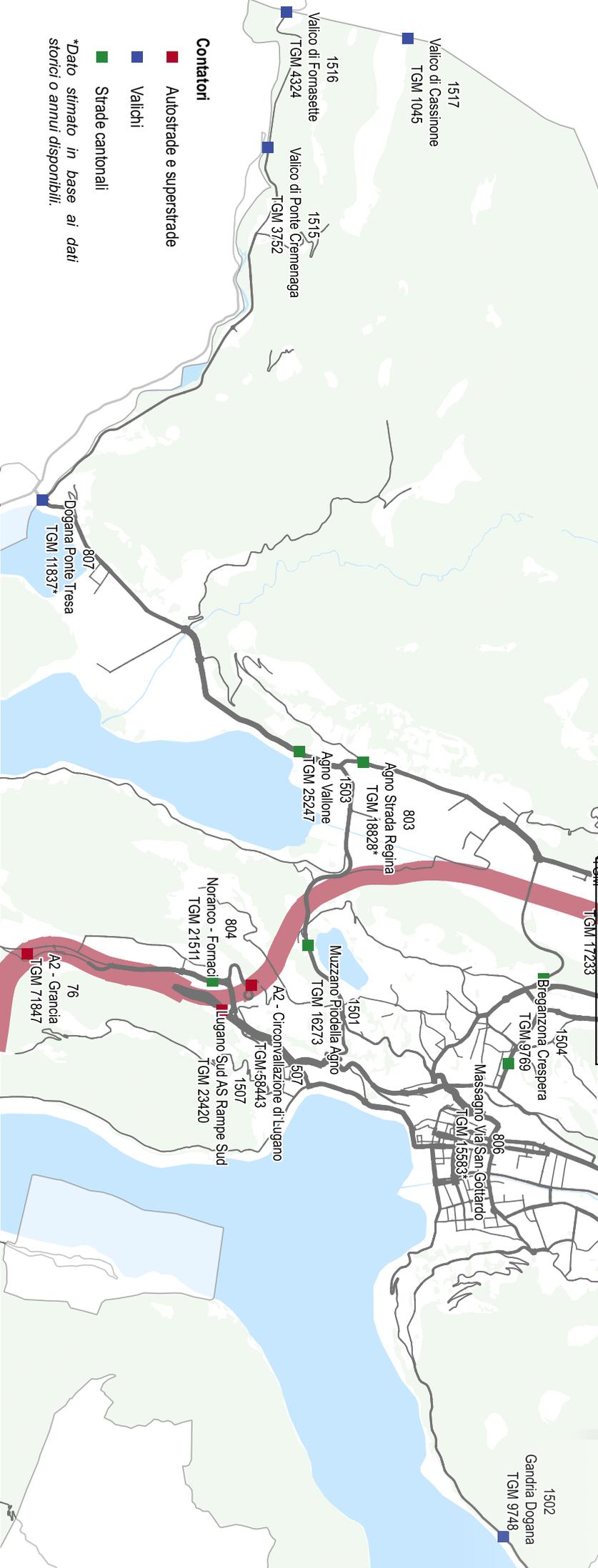
Contatori

■ Autostrade e superstrade

■ Valichi

■ Strade cantonali

*Dato stimato in base ai dati storici o annui disponibili.



Bellinzonese e Valli

Nel confronto tra i dati del 2022 e del 2023, emergono variazioni significative in alcune postazioni di conteggio, mentre altre presentano variazioni più contenute.

A Lavorgo sud (TGM 1'536) si osserva un calo netto del 21.2%. Questa diminuzione è originata dall'apertura del nuovo accesso autostradale di Giornico, che ha ridotto il traffico sulla tratta di strada cantonale. Altre diminuzioni rilevanti includono Arbedo nord (TGM 21'435), che ha visto una flessione del 2.5% e Castione – Claro (TGM 8'388) con una riduzione del 2.2%.

Dall'altra parte, la postazione di Gorduno nord (TGM 5'405) ha registrato una crescita del 5.2%, mentre quella di Monte Ceneri (TGM 11'491) un aumento poco più contenuto, pari al 5.0%.

Tra le variazioni minori, Gudo Progero (TGM 14'288) ha visto un incremento marginale dello 0.5%, mentre Camorino Burgi (TGM 21'467) ha registrato una leggera flessione dell'1.1%. Infine, presso la postazione di Quartino (TGM 27'169) si osserva un lieve incremento dell'1.5%.

Figura 24: Diagramma del traffico Bellinzonese 2023



DIAGRAMMA DEL TRAFFICO 2023

BELLINZONESE

Contatori

- Autostrade e superstrade
- Valchi
- Strade cantonali

**Dato stimato in base ai dati storici o annui disponibili.*

Locarnese e Valli

Nel confronto tra il 2022 e il 2023, i dati sul traffico mostrano variazioni significative in diverse località.

Tra i cambiamenti più rilevanti emerge la postazione di Gordola - Valle Verzasca (TGM 2'468), che ha registrato una riduzione del 19,8%. Tuttavia, questa diminuzione non riflette un effettivo calo del traffico, ma è piuttosto la conseguenza di un guasto tecnico del contatore nei mesi estivi (giugno-agosto), periodo in cui solitamente si rilevano i volumi di traffico più elevati.

La postazione di Muralto Via Stazione (TGM 16'191) ha registrato una diminuzione del -3.2%, mentre per le postazioni di Ascona nuovo ponte Maggia (TGM 33'020) e Minusio Verbanella (TGM 16'784), la diminuzione è stata più contenuta con rispettivamente -1.7% e -1.3%.

Ancora più stabili invece le postazioni di Solduno nord (TGM 12'518) e Avegno Valle Maggia (TGM 8'834) che hanno registrato rispettivamente variazioni del -0.8% e +0.1%.

Figura 25: Diagramma del traffico Locarnese 2023

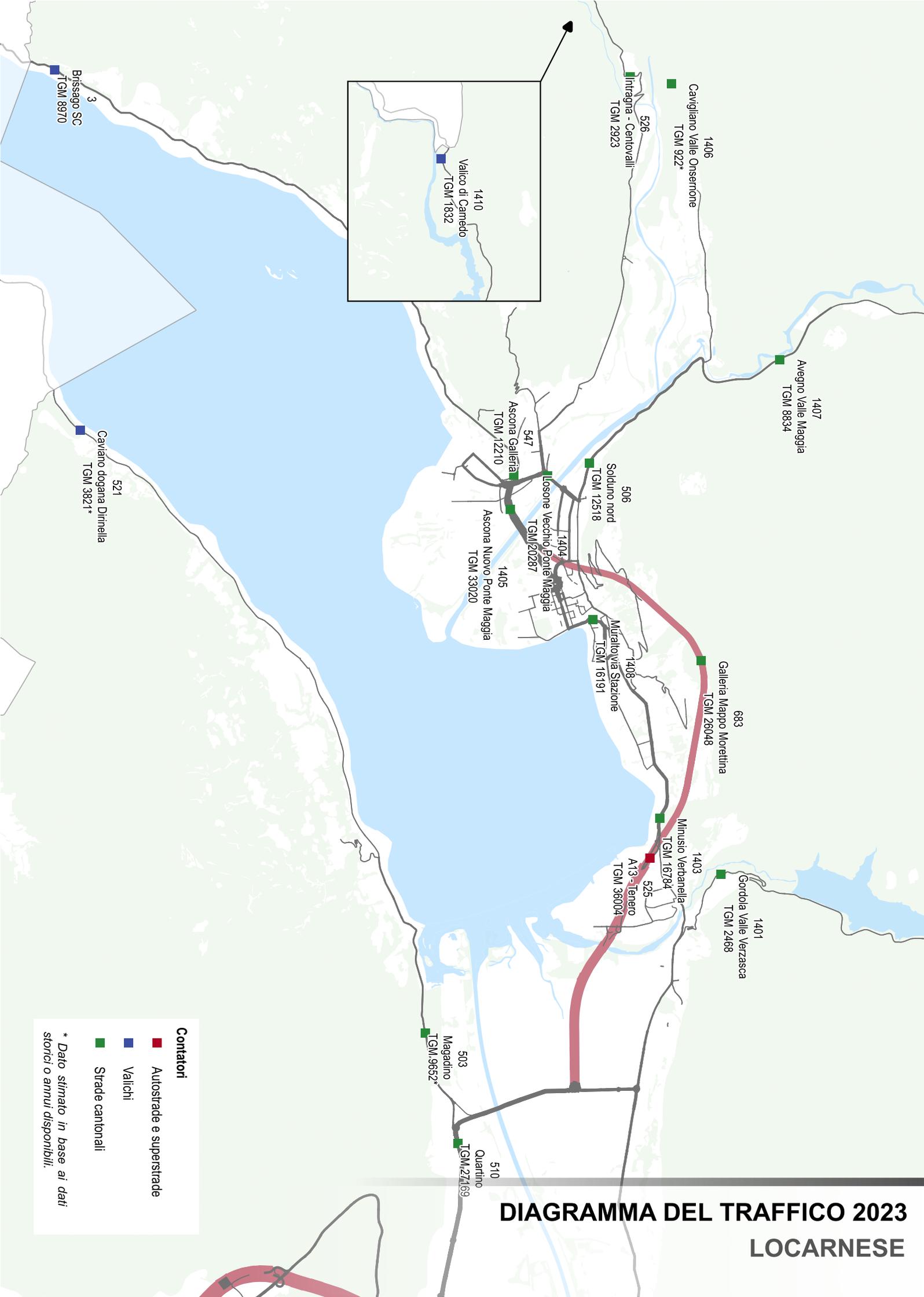


DIAGRAMMA DEL TRAFFICO 2023 LOCARNESE

- Contatori**
- Autostrade e superstrade
 - Valichi
 - Strade cantonali
- * Dato stimato in base ai dati storici o annui disponibili.

1407
Avegno Valle Maggia
TGM 8834

1406
Cavigliano Valle Orsennone
TGM 922*

526
Intragna - Centovalli
TGM 2923



3
Brissago SC
TGM 8970

521
Caviano dogana Dirinella
TGM 3821*

547
Ascona Galleria
TGM 12210

506
Solduno nord
TGM 12518

1405
Ascona Nuovo Ponte Maggia
TGM 33020

1404
Losone Vecchio Ponte Maggia
TGM 20287

1408
Murattio Via Stazione
TGM 16191

683
Galleria Mappo Morettina
TGM 26048

1401
Gordola Valle Verzasca
TGM 2468

1403
Minusio Verbanella
TGM 16784

525
A13 - Tenero
TGM 36004

503
Magadino
TGM 9662*

510
Quantino
TGM 27169

7. Traffico merci ai valichi alpini

Di seguito sono presentate le cifre relative al traffico merci ai valichi alpini dal 1981 al 2023, in particolare i flussi alle gallerie del San Gottardo e del San Bernardino e l'evoluzione della ripartizione modale del traffico merci tra strada e ferrovia ai quattro valichi alpini svizzeri più importanti (San Gottardo, San Bernardino, Gran San Bernardo e Sempione).

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

Attraverso la galleria autostradale del San Gottardo sono transitati nel 2023 645'000 veicoli merci pesanti (-4.9% rispetto al 2022). Dal 2010 al 2023 la diminuzione è stata del 31.6%.

Attraverso la galleria autostradale del San Bernardino sono transitati nel 2023 147'000 veicoli merci pesanti (+15.7% rispetto al 2022). Dal 2010 al 2023 la diminuzione è stata del 21.0%.



Figura 26: Traffico merci in migliaia di veicoli ai valichi alpini stradali del San Gottardo e del San Bernardino, 1981-2023

Anno	1981	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2019	2020	2021	2022	2023
San Gottardo	171	353	548	871	1'187	925	943	730	643	628	637	678	645
San Bernardino	73	75	94	115	138	150	186	157	131	117	119	127	147

Tabella 12: Traffico merci annuo, in migliaia di veicoli, ai valichi alpini stradali del San Gottardo e del San Bernardino, 1981-2023²³

²³ 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 dai terminali di raccolta dati della TTPCP ubicati lungo la rete autostradale svizzera.

7.2 Ripartizione modale del traffico merci ai valichi alpini

I dati qui riportati si riferiscono al volume di merci trasportate attraverso i valichi alpini del San Gottardo, San Bernardino, Gran San Bernardo e Sempione dal 1981 al 2023.

In termini assoluti (mio di tonnellate trasportate), il trasporto di merci attraverso le Alpi registra una costrizione del 4.7% rispetto al 2022, passando così dai 38.8 ai 37.0 milioni di tonnellate.

Per quanto riguarda la ripartizione modale del traffico merci, si registra un lieve indebolimento della ferrovia che passa da una quota del 72.9% nel 2022 al 72.0% nel 2023.

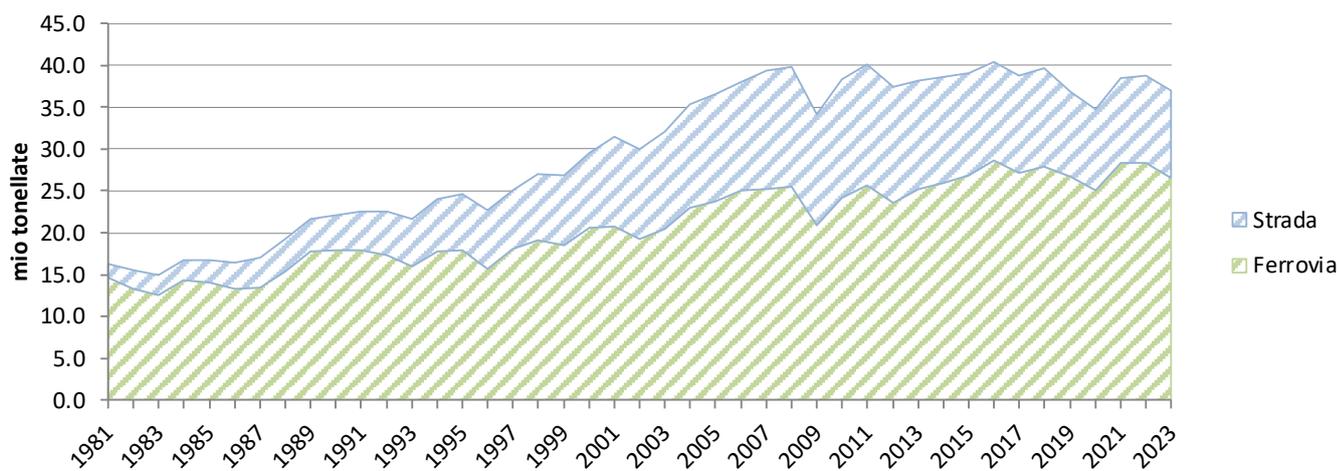


Figura 26: Traffico merci in migliaia di veicoli ai valichi alpini stradali del San Gottardo e del San Bernardino, 1981-2023

Anno	1981	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Treno	90%	84%	81%	73%	70%	65%	63%	69%	71%	70%	71%	72%	72%	74%	73%	72%
Strada	10%	16%	19%	27%	30%	35%	37%	31%	29%	30%	30%	28%	28%	26%	27%	28%

Tabella 13: Ripartizione modale del traffico merci ai valichi alpini, 1981-2023

8. Fonte dei dati

Capitolo 2: Trasporto pubblico su ferro

Dati utenza ferrovia

Fonte: FFS: TILO SA

FLP: SM

FART: FART e SM

Dati P+R

Fonte: FFS e SM

Dati B+R alle stazioni FFS, FLP e FART

Fonte: SM

Capitolo 3: Trasporto pubblico su gomma

Dati utenza TP su gomma

Fonte: Aziende di trasporto pubblico e SM

Capitolo 4: Arcobaleno: vendite ed introiti

Dati vendite e introiti Arcobaleno

Fonte: SM e Impresa gerente Comunità tariffale Arcobaleno (2024), Rapporto annuale Arcobaleno 2023, Bellinzona

Capitolo 5: Mobilità ciclabile

Dati postazioni di conteggio 5101, 5102, 5103, 5104, 5105, 5302, 5401, 5403, 5404, 5405, 5406, 5501, 5502, 5503, 5504, 5505, 5506, 5507, 5601, 5602

Fonte: SM

Capitolo 6: Traffico individuale motorizzato

Dati tasso di motorizzazione

Fonte: USTAT e SM

Dati traffico postazioni 003, 010, 044, 076, 077, 100, 137, 150, 166, 199, 203, 265, 289, 506, 508, 510, 521, 524, 525, 526, 547, 627,683, 729, 796

Fonte: USTRA

Dati traffico postazioni 804, 807 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106, 1301, 1302, 1303, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405, 1407, 1408, 1410, 1501, 1502, 1503, 1504, 1505, 1506, 1507, 1513, 1514, 1515, 1516, 1518, 1519, 1601, 1602, 1603, 1604, 1606, 1607, 1608, 1609, 1610, 1612, 1613, 1614, 1615, 1616, 1617, 1618, 1619, 1620, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2401, 2402, 2403, 2503, 2504, 2505, 2515, 2516, 2517, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2611

Fonte: SM

Capitolo 7: Traffico merci ai valichi di confine e ai valichi alpini

Dati traffico pesante: UFT (2024), Alpenquerender Güterverkehr durch die Schweiz. Kennzahlen 2023 und Interpretation der Entwicklung, 2. Semesterbericht, Berna

9. Abbreviazioni

B+R	Bike and Ride
FART	Ferrovie Autolinee Regionali Ticinesi
FLP	Ferrovia Lugano-Ponte Tresa
n.d.	dato non disponibile
pkm	passengeri-chilometri
P+R	Park and Ride
RE	Regio Express
SM	Sezione della mobilità
TFM	Traffico feriale medio
TGM	Traffico giornaliero medio
TILO	Treni Regionali Ticino Lombardia
TIM	Traffico individuale motorizzato
TLD	Traffico lunga distanza
TRV	Traffico regionale viaggiatori
TP	Trasporto pubblico
TTPCP	Tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni
UFT	Ufficio federale dei trasporti
USTAT	Ufficio di statistica del Canton Ticino
USTRA	Ufficio federale delle strade
vc/g	veicoli al giorno
vkm	veicoli-chilometri

10. Allegati

10.1 Allegato 1: Traffico biciclette dati mensili

Postazione	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	TGM
5101 - ARBEDO - BICICLETTE													
5102 - MONTE CARASSO PASSERELLA													
5103 - GIUBIASCO - BICICLETTE	178	275	478	820	638	731	647	554	564	427	208	128	468
5104 - GIUBIASCO PASSERELLA	164	215	319	453	404	470	419	400	466	387	257	173	344
5105 - BELLINZONA PISCINE	218	299	436	549	568	712	587	569	621	477	314	201	463
5106 - BELLINZONA TORRETTA													
5301 - PERSONICO - BICICLETTE													
5302 - ACQUAROSSA PASSERELLA DONGIO	8	15	22	51	50	61	72	63	53	22	8	6	36
5401 - LOCARNO PONTE MAGGIA	688	977	1503	2245	1984	2493	2778	2832	2338	1953	1040	692	1798
5402 - TEGNA PASSERELLA PER LOSONE													
5403 - AVEGNO - BICICLETTE	19	62	145	366	285	378	n.d.	n.d.	233	77	53	26	182
5404 - MINUSIO VERBANELLA	425	639	1013	2165	1644	2014	2389	2263	1795	1438	578	369	1398
5405 - TENERO VIA TRE CASE	158	218	371	697	539	636	676	658	574	456	238	144	448
5406 - QUARTINO PONTE SUL TICINO	49	96	200	413	315	383	434	428	326	250	102	62	256
5408 - MAGADINO BICI											24	11	
5501 - MELIDE PONTE DIGA	146	223	325	447	362	477	483	473	399	298	227	163	336
5502 - AGNO-MAGLIASO	142	221	372	508	442	586	588	597	547	450	249	156	406
5503 - LUGANO ROTONDA LAC	170	237	312	391	396	536	513	494	501	389	270	190	367
5504 - LUNGO CASSARATE	192	244	346	369	435	598	539	492	481	414	325	228	389
5505 - LUGAGGIA PASSERELLA	78	110	170	224	225	299	250	253	288	207	134	88	194
5506 - LAMONE CAVALCAVIA PER MANNO	48	71	88	91	83	103	90	84	97	93	81	n.d.	83
5507 - BEDANO SOTTOPASSO PER TAVERNE	32	46	69	84	83	96	87	87			51	34	65
5508 - Cossio	55	73	98	191	121	159	138	134	135	114	76	52	112
5601 - MENDRISIO APOLLONIA	36	58	87	108	109	149	148	140	167	130	93	65	108
5602 - MENDRISIO PISCINE	43	69	114	150	148	223	221	200	189	151	93	54	138

Tabella 14: Distribuzione mensile del flusso cicli, medie giornaliere, 2023

10.2 Allegato 2: Traffico stradale dati storici e grafici

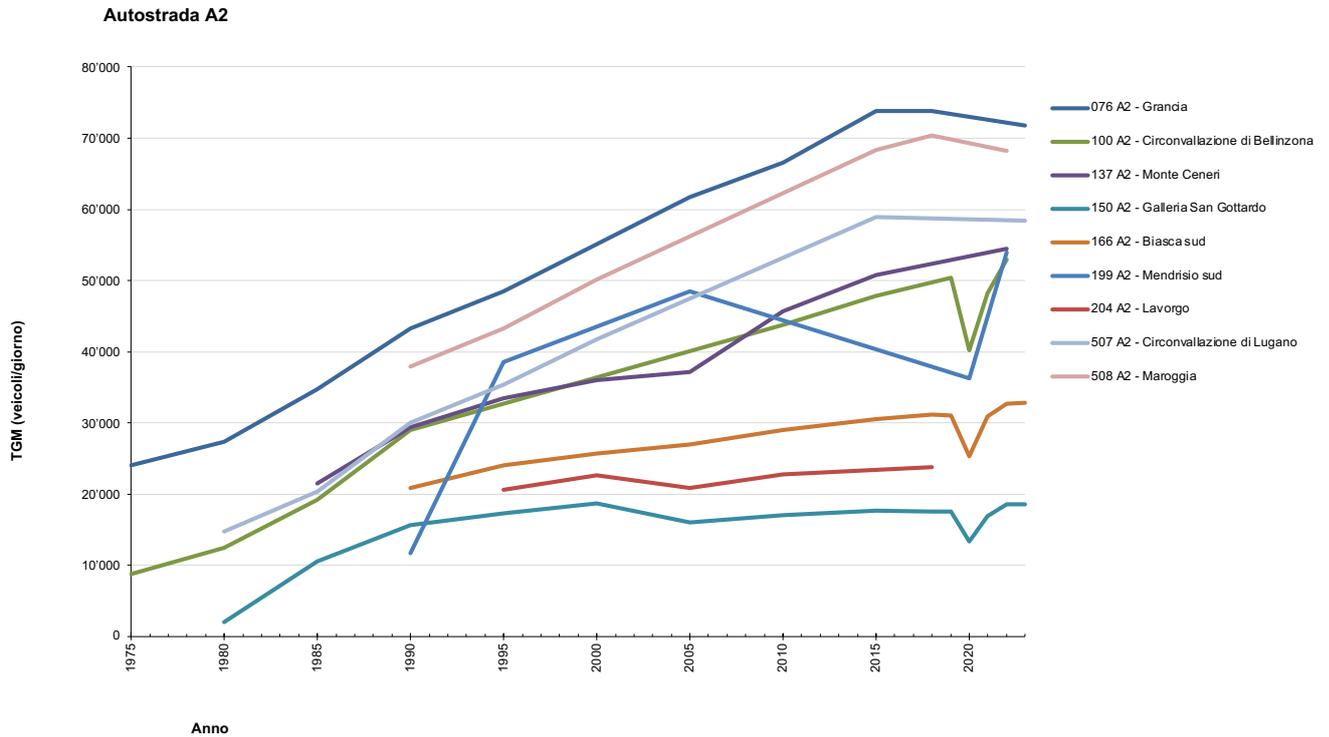


Figura 28: Evoluzione del traffico stradale dal 1975 al 2023, autostrada A2

	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2018	2019	2020	2021	2022	2023
076 A2 - Grancia	23991	27393	34729	43229	48454		61682	66596	73833	73806					71847
077 A2 - Chiasso (piscina comunale)					28146	32420			52574	51269	51846	34549	37576	47565	48946
100 A2 - Circonvallazione di Bellinzona	8800	12430	19155	29059				43794	47794		50409	40214	48211	52984	
137 A2 - Monte Ceneri			21555	29361	33500	35959	37179	45674	50843					54438	
150 A2 - Galleria San Gottardo		2032	10591	15616	17260	18681	16069	17093	17695	17570	17532	13345	16970	18622	18554
166 A2 - Biasca sud				20898	24095	25747	27000	29038	30590	31159	31101	25348	30862	32694	32836
199 A2 - Mendrisio sud				11750	38498		48524						36280	53998	
204 A2 - Lavorgo					20601	22599	20815	22748		23787					
223 A2 - Brogeda accesso dogana merci						2957		2821							
265 A2 - Moleno								29158	30742	31014	30931	25258	30727	32374	32609
289 A2 - Camignolo								50368	56389	57803		46042	53889	58359	59184
293 A2 - Quinto								19180	19704						
507 A2 - Circonvallazione di Lugano		14798	20351	29990	35400	41800			58983						58443
508 A2 - Maroggia				37900	43253	50162			68403	70397				68239	
796 A2 - Vezia Rampe Povrò								19387				14881	16837	17098	17233
1507 A2 - Lugano sud rampe sud										24808		19211	21219	24857	23420
2501 A2 - Lugano sud rampe per e da nord					8450	10510	13825	11898	12663						
2515 A2 - Svincolo Lugano nord da e per sud									25727		25497	20859	23236		23694
2516 A2 - Svincolo Lugano nord da e per nord									23277		24180	21147	22896		23686

Tabella 15: Evoluzione del traffico stradale dal 1975 al 2023, autostrada A2, TGM, vc/g nelle due direzioni

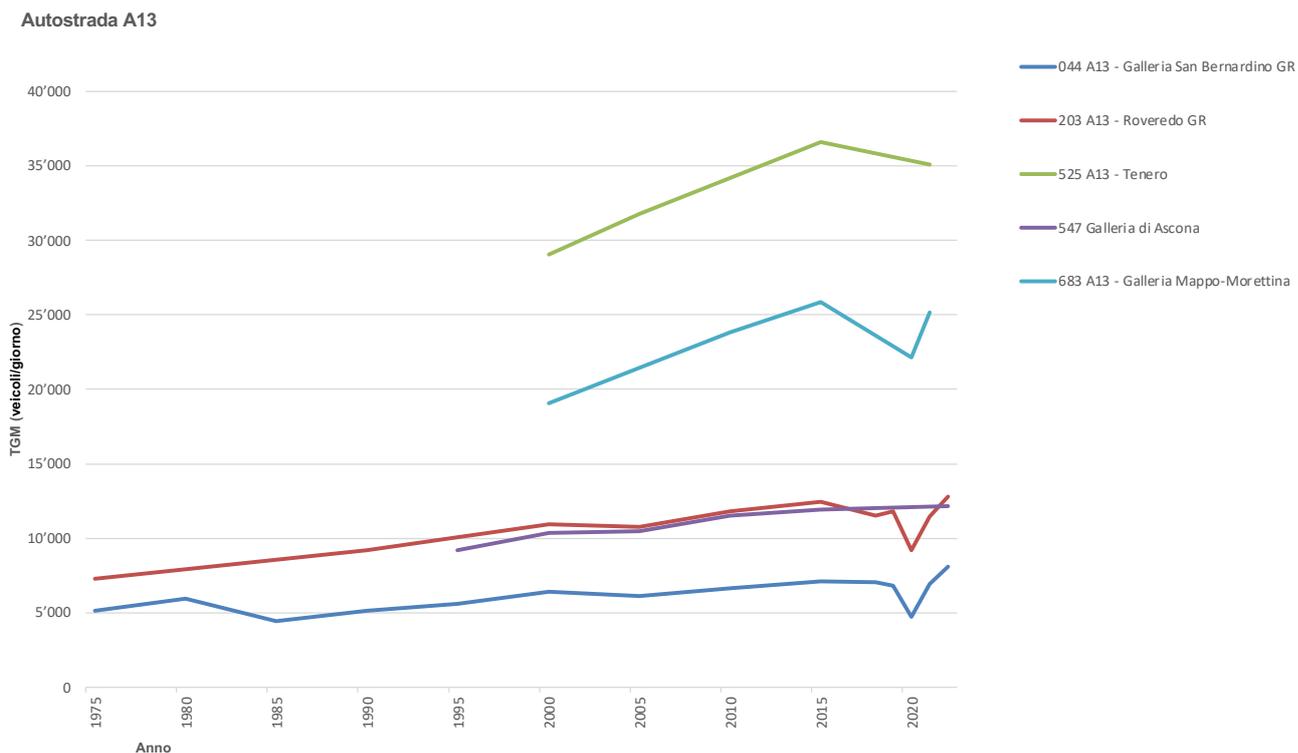


Figura 29: Evoluzione del traffico stradale dal 1975 al 2023, autostrada A13

	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2018	2019	2020	2021	2022	2023
044 A13 - Galleria San Bernardino GR	5138	5945	4452	5148	5610	6416	6143	6623	7117	7079	6802	4744	6927	8074	8340
203 A13 - Roveredo GR	7300			9193	10078	10969	10783	11822	12469	11547	11840	9187	11487	12783	13317
525 A13 - Tenero						29025	31746		36564				35078		36004
547 Galleria di Ascona					9172	10357	10489	11543	11932					12162	12210
683 A13 - Galleria Mappo-Moretina						19078		23807	25834			22116	25131		26048
2401 A13 - Svincolo Verbanella						9787	10287		10625			9163	9859		
2402 A13 - Uscita portale sud dir. Locarno						6421		8181	9028	9151	9133	7682	8581	8771	8921
2403 A13 - Uscita portale sud dir. Ascona						12661	14329	15548	16359	16689	16693	14441	16686	16676	16932

Tabella 16: Evoluzione del traffico stradale dal 1975 al 2023, autostrada A13, TGM, vc/g nelle due direzioni

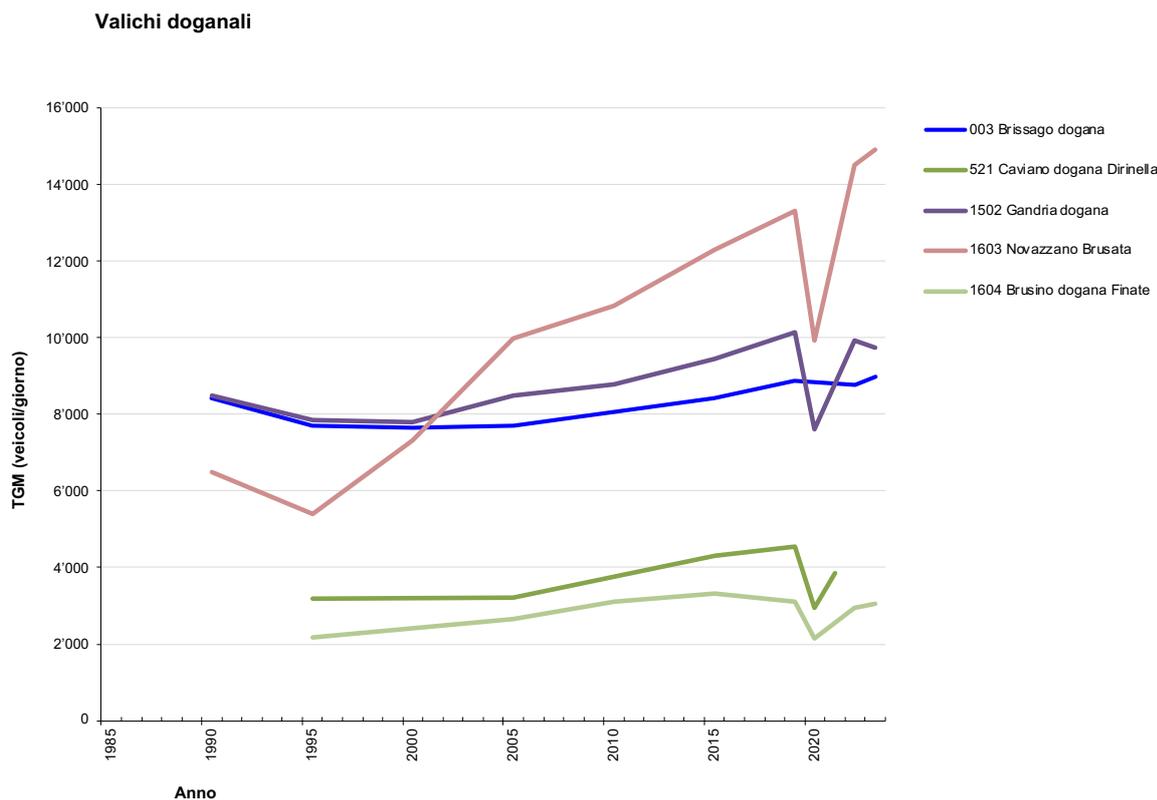


Figura 30: Evoluzione del traffico dal 1985 al 2023 ai principali valichi doganali, postazioni fisse

	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2019	2020	2021	2022	2023
003 Brissago dogana		8421	7693	7647	7702		8425	8862			8768	8970
521 Caviano dogana Dirinella			3181		3225		4295	4538	2950	3844		
807 Valico Ponte Tresa												
1410 Valico di Camedo								2135	1531	1929	1817	1832
1502 Gandria dogana		8482	7845	7788	8489	8793	9437	10137	7607		9934	9748
1514 Valico di Arogno								2043	1279		1938	2002
1515 Valico di Ponte Cremonaga								4277	2532	2945	3466	3752
1516 Valico di Fornasette								5001	2930	3420	4133	4324
1517 Valico di Cassinone								1249	729	796		1045
1603 Novazzano Brusata		6500	5400	7323	9982	10822	12293	13299	9915		14510	14914
1604 Brusino dogana Finate			2173		2653	3096	3312	3106	2155		2945	3062
1605 Dogana Chiasso strada						17300					15713	
1607 Valico di Pizzamiglio											9513	10525
1608 Valico di Brogeda								35032	20893	21053	29455	30581
1609 Valico di Pedrinata								2265	1309	1766	2237	2452
1610 Valico di Ponte Faloppia								5676	3767	5154	4561	5819
1613 Valico di Marcetto								4036	2470	3390	4190	3973
1614 Valico di Gaggiolo								17761	13084	14198	17040	17971
1616 Valico di San Pietro								2843	1697	2307	2592	3188
1618 Valico di Arzo								2568	1433	1788	2200	2630
1619 Valico di Ligornetto								4502	3062	3704	4270	3884

Tabella 17: Evoluzione del traffico dal 1985 al 2023 ai principali valichi doganali, postazioni fisse, TGM, vc/g nelle due direzioni

Strade cantonali del Mendrisiotto

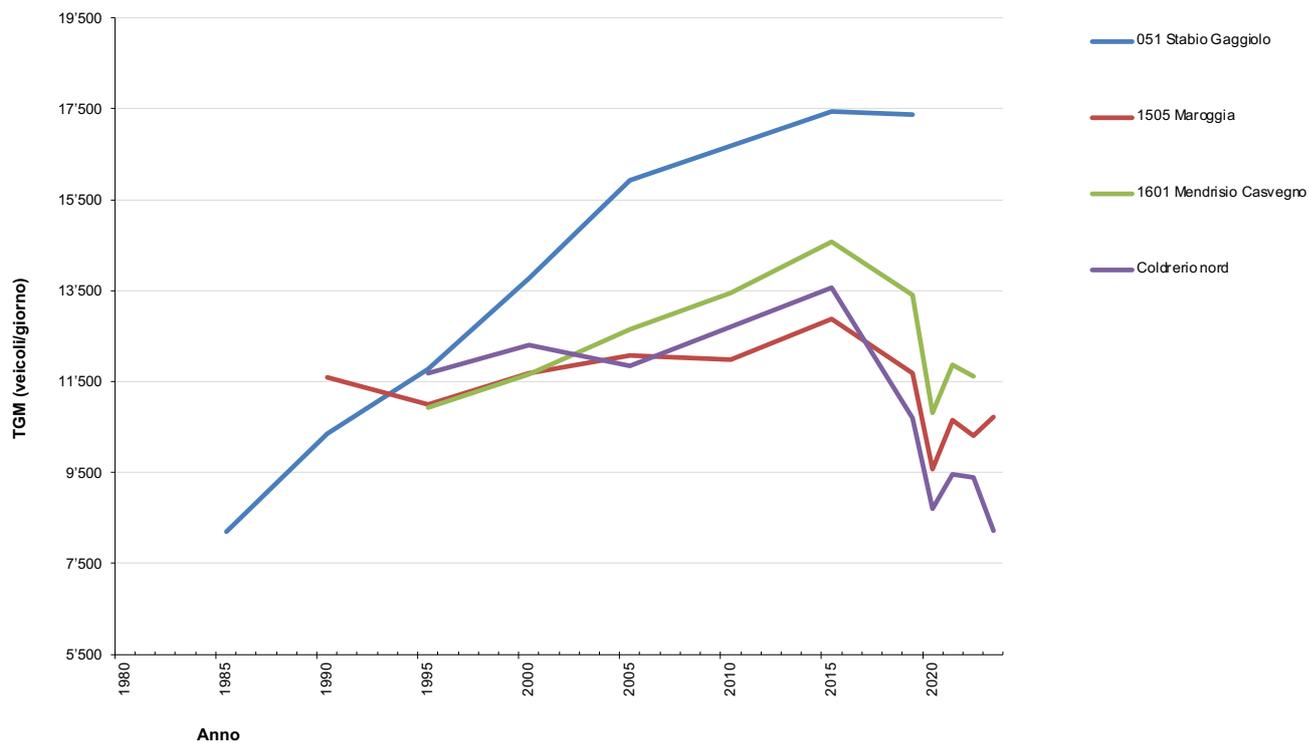


Figura 31: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2023, strade cantonali del Mendrisiotto

	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2019	2020	2021	2022	2023
051 Stabio Gaggiolo			8202	10345	11780	13781	15926		17443	17369				
1505 Maroggia	6334			11600	11003	11673	12081	11993	12876	11695	9568	10662	10300	10723
1601 Mendrisio Casvegno					10936	11666	12652	13441	14567	13406	10814	11869	11618	
1602 Coldrerio nord					11678	12303	11835		13553	10693	8700	9471	9399	8226
1606 Mendrisio Croce grande										7377	6259	7184	7799	8733
1612 Novazzano Pobbia										9266	7320	7530	8439	8163
1615 Stabio Superstrada										19809	15479	17039	18742	19850
1617 Mendrisio Vignalonga										14388	10834	11930	11981	12594
1620 Balerna sud										16898	13611	14835	15165	14942
2602 Balerna via Passeggiata Chiasso										11637	9109	9829	10037	10509
2603 Balerna via G. Motta										6095	5474	6202	5972	6541
2604 Balerna via Passeggiata Novazzano										13994	10979	12354	12415	13565

Tabella 18: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2023, strade cantonali del Mendrisiotto, TGM, vc/g nelle due direzioni

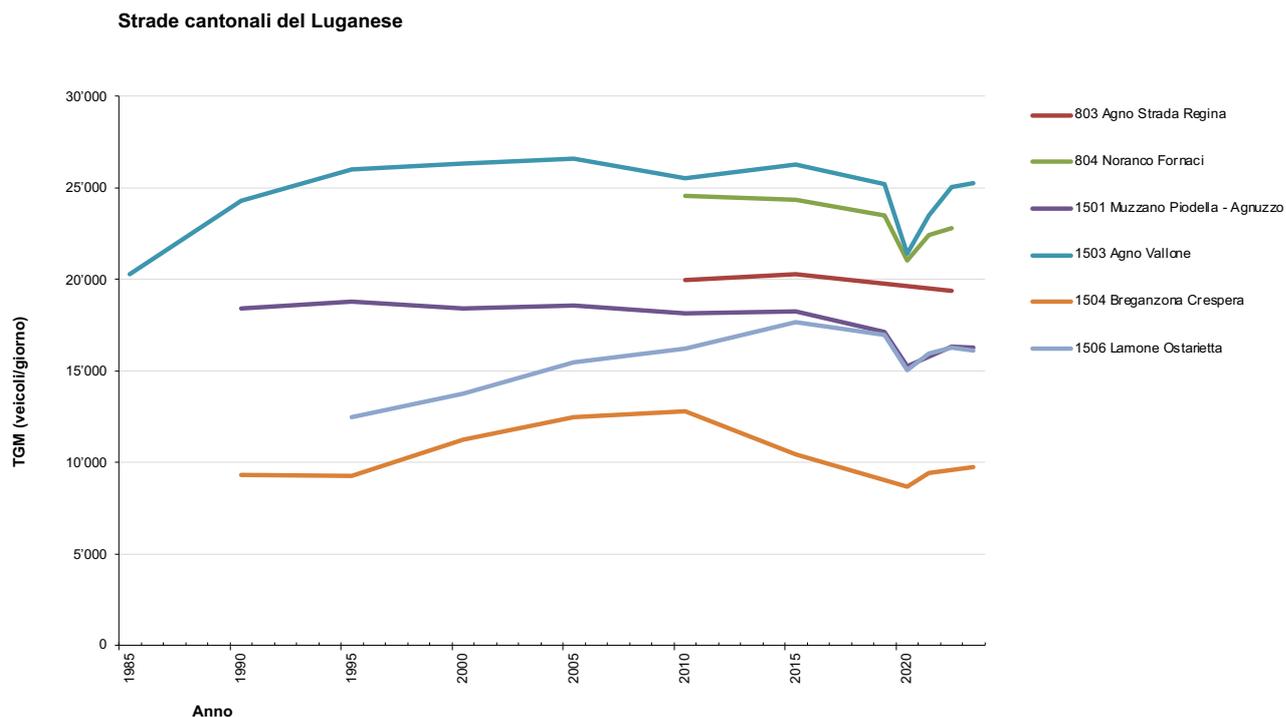


Figura 32: Evoluzione del traffico dal 1985 al 2023, strade cantonali del Luganese

	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2019	2020	2021	2022	2023
729 Galleria Veduggio - Cassarate							24717		20028	23049	24360	25033
803 Agno Strada Regina						19964	20310					19385
804 Noranco Fornaci						24569	24373	23479	21064	22439	22831	
1501 Muzzano Piodella - Agnuzzo		18400	18800	18416	18597	18144	18260	17126	15255		16343	16273
1503 Agno Vallone	20310	24311	25995	26335	26601	25557	26262	25233	21422	23521	25061	25247
1504 Breganzona Crespera		9350	9257	11238	12482	12827	10439		8681	9457		9769
1506 Lamone Ostarietta			12463	13792	15493	16245	17668	16956	15024	15945	16263	16139
1513 Manno incrocio suglio sud								24094	21008	22481	23033	23083
1518 Taverne Passaggio faunistico								13750	12186	13043	13099	13297
2503 Vezia via S.Gottardo sud							20701	20620	18332	19479	19189	19516
2504 Vezia diramazione per Cureglia							13654	13602	12003	12659	12496	13256
2505 Vezia via S.Gottardo nord							14825	14445	12834	13573	13365	13604
2517 Manno incrocio suglio nord								28323	25206	26748	27296	27177

Tabella 19: Evoluzione del traffico dal 1985 al 2023, strade cantonali del Luganese, TGM, vc/g nelle due direzioni

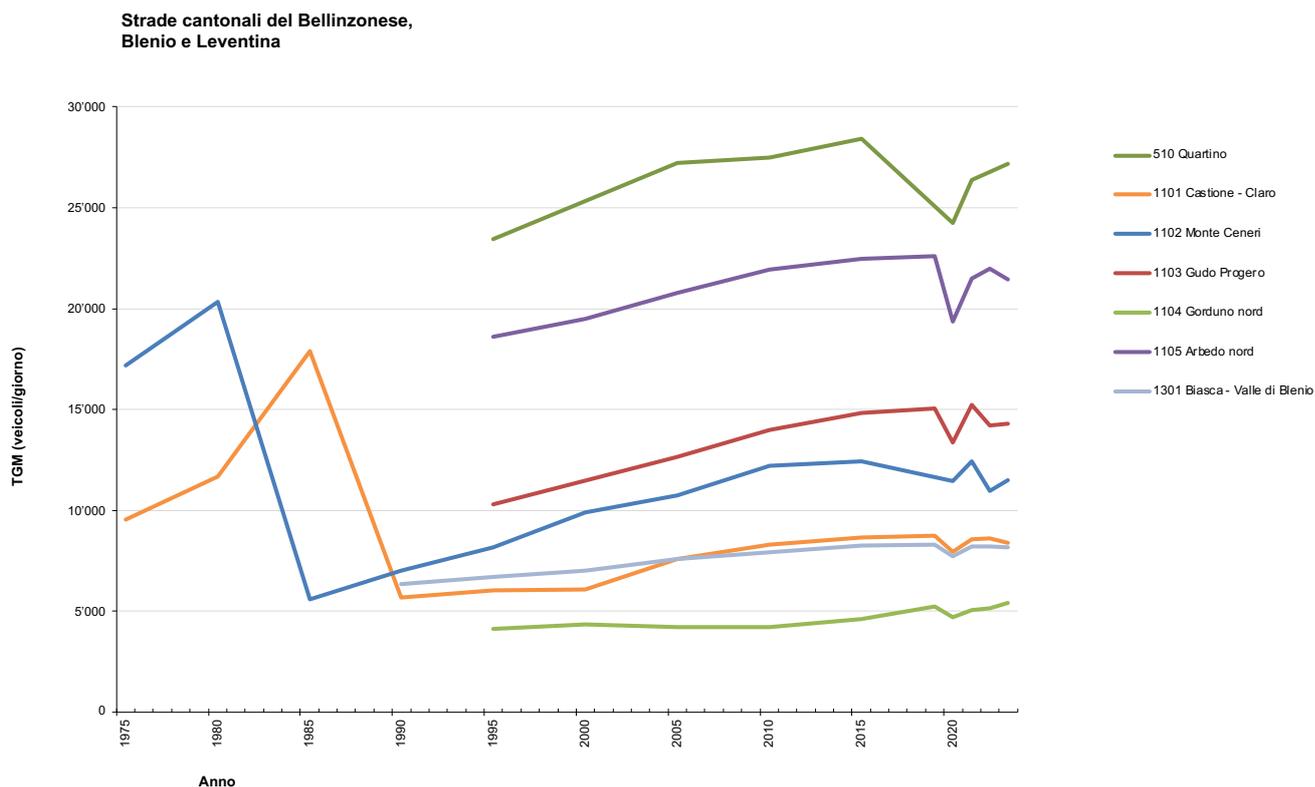


Figura 33: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2023, strade cantonali del Bellinzonese e Valli

	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2019	2020	2021	2022	2023
010 Passo del S.Gottardo	3113	3262	2016	2678	3262	3372	3667	4082						
263 Passo della Novena														
510 Quartino					23450		27236	27503	28409		24259	26390	26756	27169
545 Lucomagno Campra							744	585	604					
627 Fontana - Valle Bedretto					968	952	978		796	934	1050	1063	1034	
780 Camorino									32308	31934				
1101 Castione - Claro	9515	11683	17901	5655	6012	6053	7585	8301	8653	8751	7938	8557	8579	8388
1102 Monte Ceneri	17157	20350	5594	7005	8174	9876	10750	12180	12439		11438	12404	10947	11491
1103 Gudo Progero					10308		12638	13983	14822	15047	13353	15242	14222	14288
1104 Gorduno nord					4100	4356	4195	4189	4584	5219	4680	5036	5138	5405
1105 Arbedo nord					18580	19479	20756	21934	22451	22617	19369	21507	21974	21435
1106 Camorino Burgi										23098	20414	20989	21699	21467
1301 Biasca - Valle di Blenio				6320	6700	7003	7564		8238	8299	7718	8201	8197	8151
1302 Lavorgo sud	5200	8201			2047	2033	2110	2075	2041	1968	1777	1973	1950	1536
1303 Olivone - Lucomagno					1984	1742	2028		2054	479			765	746
2101 Monte Carasso via Tatti													8432	
2102 Monte Carasso Birreria													9245	
2103 Monte Carasso El Stradun										15752	13468	15014		

Tabella 20: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2023, strade cantonali del Bellinzonese e Valli, TGM, vc/g nelle due direzioni

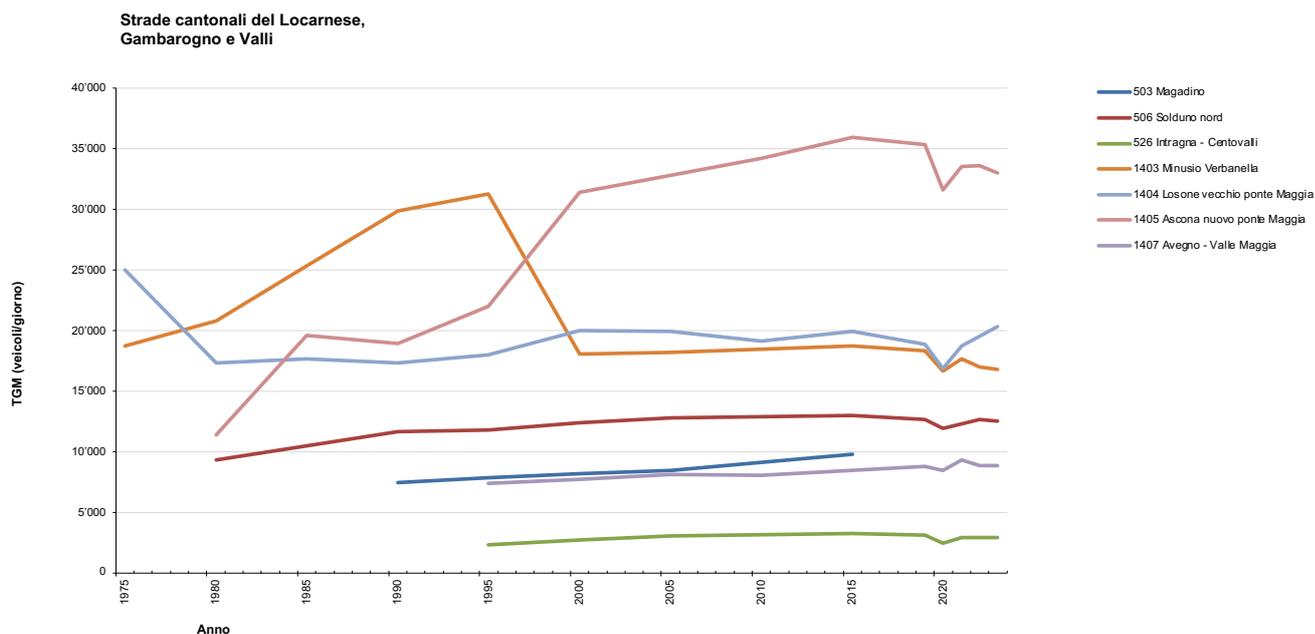


Figura 33: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2023, strade cantonali del Bellinzonese e Valli

	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2019	2020	2021	2022	2023
503 Magadino				7460	7836	8172	8435	9092	9798					
506 Solduno nord		9300		11638	11807	12360	12816		13008	12629	11888		12621	12518
526 Intragna - Centovalli					2318	2693	3045		3280	3113	2458	2939	2916	2923
1401 Gordola - Valle Verzasca					2660	2735	2748	2752	2753	2845	2939	3172	3078	2468
1402 Muralto Via Sempione								7128	6668					5291
1403 Minusio Verbanella	18727	20795	25293	29832	31275	18028	18201		18752	18294	16641	17654	17013	16784
1404 Losone vecchio ponte Maggia	25000	17300	17665	17305	18000	19981	19912	19093	19896	18861	16848	18746		20287
1405 Ascona nuovo ponte Maggia		11400	19562	18940	22000	31406		34189	35937	35298	31559	33544	33589	33020
1406 Cavigliano - Valle Onsernone					864	870	829	938	981		925			
1407 Avegno - Valle Maggia					7367	7748	8085	8078		8799	8470	9347	8821	8834
1408 Muralto Via Stazione (P.te Ramogna)							18402	18729	17512	17046			16718	16191

Tabella 20: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2023, strade cantonali del Bellinzonese e Valli, TGM, vc/g nelle due direzioni

10.3 Allegato 3: Traffico stradale, giorni e ore di punta massima 2023

Posto	Data	Veic/gio	Data	Veic/gio
AUTOSTRADA A2				
076 A2 - Grancia	venerdì, 28 luglio 2023	97'297	venerdì, 27. luglio 2018	102'571
077 A2 - Chiasso (piscina comunale)	venerdì, 28 luglio 2023	73'934 *	venerdì, 28 luglio 2017	73'609
100 A2 - Circonvallazione di Bellinzona			sabato, 30 luglio 2016	94'052
137 A2 - Monte Ceneri	sabato, 29 luglio 2023	84'296	sabato, 30 luglio 2022	88'574
150 A2 - Galleria San Gottardo	sabato, 29 luglio 2023	36'700	domenica, 27 luglio 1997	41'333
166 A2 - Biasca sud	sabato, 29 luglio 2023	59'025	sabato, 30 luglio 2022	61'313
199 A2 - Mendrisio sud	venerdì, 26 maggio 2023	72'616	venerdì, 29 luglio 2022	80'558
204 A2 - Lavorgo			domenica, 27 luglio 1997	55'551
223 A2 - Brogeda accesso dogana merci			mercoledì, 7 dicembre 2011	4'868
265 A2 - Moleno	sabato, 29 luglio 2023	58'765	sabato, 31 luglio 2010	61'477
289 A2 - Camignolo	sabato, 5 agosto 2023	88'220	sabato, 30 luglio 2022	91'520
293 A2 - Quinto	sabato, 23 dicembre 2023	26'300	sabato, 28 luglio 2012	45'219
507 A2 - Circonvallazione di Lugano	sabato, 29 luglio 2023	81'565	venerdì, 29 luglio 2016	87'170
508 A2 - Maroggia	venerdì, 22 dicembre 2023	80'024	venerdì, 27. luglio 2018	98'068
796 A2 - Vezia Rampe Povrò	giovedì, 25 maggio 2023	23'090	venerdì, 14 luglio 2017	26'702
1507 A2 - Lugano sud rampe sud	venerdì, 15 dicembre 2023	29'054	venerdì, 19 dicembre 2014	34'175
2501 A2 - Lugano sud rampe per e da nord			sabato, 6 agosto 2005	20'207
2515 A2 - Svincolo Lugano nord da e per sud	mercoledì, 20 dicembre 2023	31'174	mercoledì, 27 maggio 2015	36'874
2516 A2 - Svincolo Lugano nord da e per nord	venerdì, 29 settembre 2023	30'620	mercoledì, 25 maggio 2016	31'978
AUTOSTRADA A13				
044 A13 - Galleria San Bernardino GR	sabato, 29 luglio 2023	24'311	domenica, 28 agosto 1983	26'784 4)
203 A13 - Roveredo GR	sabato, 29 luglio 2023	28'412	sabato, 3 giugno 2006	32'167
STRADE CANTONALI				
MENDRISIOTTO				
051 Stabio Gaggiolo	venerdì, 6 ottobre 2023	21'959	venerdì, 21 dicembre 2012	22'838
1505 Maroggia	giovedì, 7 dicembre 2023	15'981	domenica, 27 luglio 1997	20'187
1514 Valico di Arogno	giovedì, 15 giugno 2023	3'009	mercoledì, 25 aprile 2018	3'045
1601 Mendrisio Casvegno			sabato, 29 luglio 1989	20'910
1602 Coldrerio nord	giovedì, 7 dicembre 2023	11'261	martedì, 2 giugno 2015	20'679
1603 Novazzano Brusata	venerdì, 29 settembre 2023	20'503 *	venerdì, 15 aprile 2022	19'423
1604 Brusino dogana Finate	venerdì, 2 giugno 2023	4'344	venerdì, 14 giugno 2013	5'339
1605 Dogana Chiasso strada			lunedì, 27 luglio 2015	31'177
1606 Mendrisio Croce grande	giovedì, 6 aprile 2023	12'597 *	mercoledì, 7 dicembre 2022	10'698
1607 Valico di Pizzamiglio	venerdì, 29 settembre 2023	14'244	venerdì, 21. dicembre 2018	15'464
1608 Valico di Brogeda	sabato, 29 luglio 2023	56'998 *	sabato, 30 luglio 2022	56'896
1609 Valico di Pedrinatè	venerdì, 29 settembre 2023	4'875	mercoledì, 4 maggio 2022	5'252
1610 Valico di Ponte Faloppia	venerdì, 6 ottobre 2023	10'514 *	venerdì, 1 ottobre 2021	9'608
1612 Novazzano Pobbia	venerdì, 29 settembre 2023	11'522	mercoledì, 13 aprile 2022	13'667
1613 Valico di Marpetto	martedì, 7 novembre 2023	6'298	giovedì, 14 aprile 2022	8'441
1614 Valico di Gaggiolo	venerdì, 29 settembre 2023	23'017 *	venerdì, 25 ottobre 2019	22'105
1615 Stabio Superstrada	venerdì, 15 dicembre 2023	26'802 *	venerdì, 21 dicembre 2018	25'330
1616 Valico di San Pietro	giovedì, 14 dicembre 2023	5'429 *	venerdì, 4 maggio 2018	4'784
1617 Mendrisio Vignalunga	venerdì, 2 giugno 2023	17'505	mercoledì, 29 maggio 2019	21'267
1618 Valico di Arzo	giovedì, 7 dicembre 2023	5'272 *	martedì, 19 ottobre 2021	3'970
1619 Valico di Ligornetto	giovedì, 6 aprile 2023	6'789 *	venerdì, 29 novembre 2019	6'360
1620 Balerna sud	giovedì, 6 aprile 2023	19'683	mercoledì, 30 maggio 2018	22'351
2602 Balerna via Passeggiata Chiasso	venerdì, 29 settembre 2023	14'790	venerdì, 21 dicembre 2018	17'229
2603 Balerna via G. Motta	venerdì, 13 ottobre 2023	10'447 *	mercoledì, 27 ottobre 2021	9'646
2604 Balerna via Passeggiata Novazzano	venerdì, 27 ottobre 2023	19'717	venerdì, 21 dicembre 2018	20'695
2605 Mendrisio via Penatate	sabato, 11 novembre 2023	13'779 *	venerdì, 11 novembre 2022	12'731
2606 Mendrisio, Penate via S.Mart	venerdì, 10 novembre 2023	9'960 *	venerdì, 11 novembre 2022	9'173
2607 Mendrisio, via Moree	sabato, 11 novembre 2023	13'684	martedì, 27 dicembre 2022	14'007
2608 SC Mendrisio Pizoo	giovedì, 6 aprile 2023	15'175 *	mercoledì, 25 maggio 2022	14'472
2609 Mendrisio AS da e per sud	venerdì, 15 dicembre 2023	31'461 *	mercoledì, 21 dicembre 2022	29'885
2610 Mendrisio da e per nord				
2611 Dogana Chiasso strada	venerdì, 14 aprile 2023	21'746	venerdì, 30 luglio 2021	22'292
LUGANESE				
729 Galleria Vedeggio - Cassarate	venerdì, 29 settembre 2023	33'594	venerdì, 14 luglio 2017	33'898
803 Agno Strada Regina			venerdì, 6 marzo 2015	25'198
804 Noranco Fornaci	giovedì, 4 maggio 2023	29'295	giovedì, 28 novembre 2019	31'081
807 Valico Ponte Tresa	venerdì, 31 marzo 2023	18'991	venerdì, 24 maggio 2019	19'830
1501 Muzzano Piodella - Agnuzzo	mercoledì, 7 giugno 2023	20'027	sabato, 12 luglio 1986	24'055
1502 Gandria dogana	venerdì, 28 luglio 2023	14'139 *	venerdì, 4 ottobre 2019	13'716
1503 Agno Vallone	venerdì, 16 giugno 2023	30'565	sabato, 4 aprile 1992	31'916
1504 Breganzona Crespera	giovedì, 25 maggio 2023	13'185	domenica, 13 giugno 1993	20'445
1506 Lamone Ostarietta	giovedì, 6 aprile 2023	21'709	giovedì, 12 giugno 2014	25'377
1513 Manno incrocio suglio sud	giovedì, 27 aprile 2023	28'828	mercoledì, 24 maggio 2017	31'849
1515 Valico di Ponte Cremenaga	venerdì, 12 maggio 2023	5'222	venerdì, 27. aprile 2018	6'277
1516 Valico di Fornasette	mercoledì, 12 aprile 2023	5'779	lunedì, 5 dicembre 2022	7'698
1517 Valico di Cassinone	venerdì, 28 luglio 2023	1'412	venerdì, 8 ottobre 2021	2'701
1518 Taverne Passaggio faunistico	mercoledì, 17 maggio 2023	19'224	mercoledì, 9 maggio 2018	20'651
1519 Ponte Tresa strada cantonale	venerdì, 22 dicembre 2023	13'246 *	giovedì, 22 dicembre 2022	12'587
2503 Vezia via S.Gottardo sud	mercoledì, 17 maggio 2023	25'192	mercoledì, 16 maggio 2012	30'740
2504 Vezia diramazione per Cureglia	mercoledì, 7 giugno 2023	17'315	giovedì, 21 aprile 2011	20'968
2505 Vezia via S.Gottardo nord	mercoledì, 7 giugno 2023	18'173	mercoledì, 16 maggio 2012	23'431
2517 Manno incrocio suglio nord	giovedì, 9 febbraio 2023	34'362	venerdì, 23 ottobre 2015	43'957
BELLINZONESE				
510 Quartino	venerdì, 26 maggio 2023	33'252	venerdì, 16 luglio 2010	36'073
780 Camorino			mercoledì, 24 maggio 2017	43'566
1101 Castione - Claro	mercoledì, 17 maggio 2023	10'597	domenica, 2 agosto 1981	37'116 3)
1102 Monte Ceneri	mercoledì, 17 maggio 2023	14'793	domenica, 27 luglio 1980	51'387 1)
1103 Gudo Progero	venerdì, 29 settembre 2023	20'105	venerdì, 27 agosto 2021	22'535
1104 Gorduno nord	venerdì, 29 settembre 2023	7'361	sabato, 2 settembre 2006	7'430
1105 Arbedo nord	venerdì, 29 settembre 2023	28'267	mercoledì, 16 maggio 2012	29'757

Posto AUTOSTRADA A2	Data	Veic/gio	Data	Veic/gio
1106 Camorino Burgi	venerdì, 29 settembre 2023	25'506	venerdì, 13 settembre 2019	28'258
2101 Monte Carasso via Tatti			venerdì, 24 luglio 2020	12'481
2102 Monte Carasso Birreria			venerdì, 24 maggio 2019	13'519
2103 Monte Carasso El Stradun			venerdì, 13 settembre 2019	21'353
2104 SV. Bellinzona Sud - Da e per nord	mercoledì, 17 maggio 2023	23'288	venerdì, 9 settembre 2022	24'890
2105 SV. Bellinzona Sud - Da e per sud	giovedì, 20 aprile 2023	27'286	giovedì, 10 novembre 2022	28'839
BLENIO E LEVENTINA				
010 Passo del S.Gottardo	lunedì, 11 settembre 2023	16'862 *	sabato, 15 novembre 1997	14'179
263 Passo della Novena	domenica, 10 settembre 2023	3'155	domenica, 19 luglio 2020	3'779
1303 Lucomagno Campra	domenica, 20 agosto 2023	3'482	lunedì, 4 luglio 2005	4'629
627 Fontana - Valle Bedretto	domenica, 25 giugno 2023	3'421	sabato, 27 agosto 2016	6'287
1301 Biasca - Valle di Blenio	venerdì, 26 maggio 2023	11'227	lunedì, 8 luglio 1985	14'409
1302 Lavorgo sud	sabato, 12 agosto 2023	3'468	sabato, 8 agosto 2015	8'739
GAMBAROGNO				
503 Magadino	mercoledì, 20 dicembre 2023	10'989	mercoledì, 28 luglio 2010	15'810
521 Caviano dogana Dirinella	mercoledì, 19 luglio 2023	7'685	mercoledì, 26 luglio 2017	8'274
LOCARNESE E VALLI				
003 Brissago dogana	venerdì, 28 luglio 2023	13'039	lunedì, 17 maggio 1982	13'647
506 Solduno nord	venerdì, 28 luglio 2023	17'794	venerdì, 24 luglio 1992	20'465
525 A13 - Tenero	giovedì, 27 luglio 2023	46'159	giovedì, 20 luglio 2017	52'356
526 Intragna - Centovalli	venerdì, 28 luglio 2023	4'372	lunedì, 20 luglio 2009	6'479
547 A13 - Galleria di Ascona	venerdì, 28 luglio 2023	17'947	giovedì, 13 aprile 2017	18'009
683 A13 - Galleria Mappo-Moretina	venerdì, 28 luglio 2023	34'406	venerdì, 20. luglio 2018	36'448
1401 Gordola - Valle Verzasca	venerdì, 25 agosto 2023	4'536	martedì, 4 novembre 2003	8'384
1402 Muralto Via Sempione	giovedì, 6 aprile 2023	7'663	venerdì, 21 luglio 2006	12'806
1403 Minusio Verbanella	giovedì, 12 ottobre 2023	21'722	sabato, 27 maggio 1989	40'584 5)
1404 Losone vecchio ponte Maggia	venerdì, 28 luglio 2023	25'383	giovedì, 8 agosto 1991	41'828 2)
1405 Ascona nuovo ponte Maggia	giovedì, 6 aprile 2023	43'666	venerdì, 15 luglio 2016	48'346
1406 Cavigliano - Valle Onsernone	venerdì, 28 luglio 2023	1'543	venerdì, 16 luglio 2010	4'731
1407 Avegno - Valle Maggia	mercoledì, 26 luglio 2023	13'333	giovedì, 24 luglio 1997	15'547
1408 Muralto Via Stazione (P.te Ramogna)	venerdì, 15 dicembre 2023	20'976	mercoledì, 15 aprile 2015	25'918
1410 Valico di Camedo	venerdì, 25 agosto 2023	2'895	venerdì, 15 aprile 2022	3'450
2401 A13 - Svincolo Verbanella			giovedì, 19 maggio 2011	20'282
2402 A13 - Uscita portale sud dir. Locarno	venerdì, 2 giugno 2023	11'627	venerdì, 4 agosto 2006	31'651
2403 A13 - Uscita portale sud dir. Ascona	venerdì, 28 luglio 2023	23'030	venerdì, 23 luglio 2021	23'768

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

Tabella 22: Traffico stradale - giorni di punta massima 2023

Ore di punta massima 2023

Posto	Data	Ora	Veic/ora	Ora di punta precedente		
				Var. %	Ora	Veic/ora
AUTOSTRADA A2						
076 A2 - Grancia	venerdi, 4 agosto 2023	15-16	6'559		giovedì, 29/ luglio 2010	17-18 7'383
077 A2 - Chiasso (piscina comunale)	venerdi, 28 luglio 2023	16-17	4'744		martedì, 8 ottobre 2019	12-13 5'223
100 A2 - Circonvallazione di Bellinzona					martedì, 5/ ottobre 2004	17-18 6'564
137 A2 - Monte Ceneri	sabato, 29 luglio 2023	14-15	5'680		venerdì, 9 settembre 2022	15-16 5'768
150 A2 - Galleria San Gottardo	domenica, 27 agosto 2023	dic.13	1'873		sabato, 12/ settembre 1992	17-18 2'482
166 A2 - Biasca sud	venerdi, 25 agosto 2023	16-17	3'923		sabato, 1/ agosto 2009	11-12 4'307
199 A2 - Mendrisio sud	martedì, 30 maggio 2023	17-18	5'104		giovedì, 26/ settembre 2019	10-11 6'138
204 A2 - Lavorgo					lunedì, 24/ agosto 1992	18-19 4'149
223 A2 - Brogeda accesso dogana merci					mercoledì, 24/ novembre 2010	n.d. 403
265 A2 - Moleno	domenica, 16 luglio 2023	15-16	4'214		sabato, 31/ luglio 2010	10-11 4'280
289 A2 - Camignolo	venerdi, 4 agosto 2023	15-16	6'002		venerdì, 10/ settembre 2021	16-17 6'294
293 A2 - Quinto	sabato, 30 dicembre 2023	11.dic	1'966		sabato, 30. giugno 2018	10-11 3'085
507 A2 - Circonvallazione di Lugano	venerdi, 4 agosto 2023	15-16	5'617		venerdì, 28/ agosto 2015	17-18 6'053
508 A2 - Maroggia	venerdi, 3 novembre 2023	17-18	5'581		venerdì, 25 luglio 2014	17-18 6'608
796 A2 - Vezia Rampe Povrò	lunedì, 2 ottobre 2023	16-17	2'019		lunedì, 22 agosto 2016	07-08 2'667
1507 A2 - Lugano sud rampe sud	mercoledì, 26 aprile 2023	17-18	2'181		lunedì, 14 settembre 2015	17-18 2'716
2501 A2 - Lugano sud rampe per e da nord					mercoledì, 8/ luglio 2015	16-17 1'600
2515 A2 - Svincolo Lugano nord da e per sud	mercoledì, 15 novembre 2023	07.ago	2'619		martedì, 14 ottobre 2014	07-08 3'264
2516 A2 - Svincolo Lugano nord da e per nord	lunedì, 23/ ottobre 2023	07.ago	2'715		martedì, 4/ ottobre 2016	07-08 2'912
AUTOSTRADA A13						
044 A13 - Galleria San Bernardino GR	sabato, 29/ luglio 2023	16-17	2'111		sabato, 22/ agosto 2020	13-14 2'160
203 A13 - Roveredo GR	sabato, 29/ luglio 2023	11.dic	2'310		sabato, 30/ luglio 2016	11-12 2'498
STRADE CANTONALI						
MENDRISIOTTO						
051 Stabio Gaggiolo	sabato, 30 settembre 2023	10.nov	1'497		sabato, 14/ ottobre 1995	16-17 3'513
1505 Maroggia	venerdi, 22 settembre 2023	17-18	1'716		mercoledì, 9/ maggio 2012	17-18 2'040
1514 Valico di Arogno	martedì, 25 luglio 2023	06.lug	352		venerdì, 10/ maggio 2019	17-18 541
1601 Mendrisio Casvegno					sabato, 14/ giugno 1997	17-18 2'046
1602 Coldrerio nord	mercoledì, 15 novembre 2023	17-18	1'097		mercoledì, 2 giugno 2004	17-18 1'722
1603 Novazzano Brusata	venerdi, 28/ aprile 2023	17-18	1'664 *		venerdì, 14/ ottobre 2022	17-18 1'577
1604 Brusino dogana Finate	mercoledì, 13 dicembre 2023	06.lug	517		giovedì, 4 dicembre 2014	06-07 733
1605 Dogana Chiasso strada					domenica, 26 luglio 2015	16-17 2'219
1606 Mendrisio Croce grande	lunedì, 18 settembre 2023	08.set	1'136 *		lunedì, 21/ novembre 2022	08-09 1'081
1607 Valico di Pizzamiglio	venerdi, 28 aprile 2023	17-18	1'475		venerdì, 14/ febbraio 2020	18-19 1'590
1608 Valico di Brogeda	venerdi, 28 luglio 2023	16-17	3'245		sabato, 20/ luglio 2019	12-13 3'433
1609 Valico di Pedrinete	venerdi, 28 aprile 2023	17-18	870 *		mercoledì, 4/ maggio 2022	18-19 853
1610 Valico di Ponte Faloppia	venerdi, 29 settembre 2023	17-18	1'215 *		venerdì, 17/ settembre 2021	17-18 1'174
1612 Novazzano Pobbia	lunedì, 18 settembre 2023	08.set	1'218		giovedì, 28/ aprile 2022	17-18 1'288
1613 Valico di Marchetto	martedì, 21 novembre 2023	07.ago	1'010		martedì, 29/ marzo 2022	06-07 1'158
1614 Valico di Gaggiolo	giovedì, 23 novembre 2023	06.lug	1'829		martedì, 21/ luglio 2020	06-07 1'915
1615 Stabio Superstrada	giovedì, 14 dicembre 2023	17-18	1'830		martedì, 4/ settembre 2018	17-18 1'831
1616 Valico di San Pietro	mercoledì, 17 maggio 2023	06.lug	820 *		venerdì, 5/ febbraio 2021	16-17 587
1617 Mendrisio Vignalonga	venerdi, 22 settembre 2023	17-18	1'809		domenica, 2/ giugno 2019	16-17 1'895
1618 Valico di Arzo	lunedì, 4 dicembre 2023	17-18	803 *		martedì, 19/ ottobre 2021	17-18 701
1619 Valico di Ligornetto	martedì, 21 marzo 2023	06.lug	733		lunedì, 8/ giugno 2020	06-07 920
1620 Balerna sud	giovedì, 1 giugno 2023	17-18	1'690		giovedì, 17/ ottobre 2019	18-19 1'815
2602 Balerna via Passeggiata Chiasso	giovedì, 7 dicembre 2023	08.set	1'354		giovedì, 12/ aprile 2018	08-09 1'462
2603 Balerna via G. Motta	mercoledì, 29 novembre 2023	07.ago	895		mercoledì, 13 aprile 2022	17-18 911
2604 Balerna via Passeggiata Novazzano	giovedì, 7 settembre 2023	17-18	1'675		giovedì, 27 settembre 2018	17-18 1'772
2605 Mendrisio via Penatate	mercoledì, 27 dicembre 2023	15-16	1'193 *		venerdì, 26 novembre 2021	14-15 1'165
2606 Mendrisio, Penate via S.Mart	giovedì, 23 marzo 2023	07.ago	1'034 *		martedì, 27 luglio 2021	12-13 922
2607 Mendrisio, via Moree	lunedì, 2 gennaio 2023	14-15	1'484		mercoledì, 28 dicembre 2022	15-16 1'546
2608 SC Mendrisio Pizoo	mercoledì, 1 febbraio 2023	16-17	1'299		martedì, 13 aprile 2021	17-18 1'337
2609 Mendrisio AS da e per sud	martedì, 14/ febbraio 2023	17-18	2'599 *		martedì, 24/ maggio 2022	17-18 2'518
2610 Mendrisio da e per nord						
2611 Dogana Chiasso strada	venerdi, 3 febbraio 2023	18-19	1'473		domenica, 29/ agosto 2021	16-17 1'643
LUGANESE						
729 Galleria Vedeggio - Cassarate	martedì, 26 settembre 2023	07.ago	2'670		venerdì, 14/ luglio 2017	17-18 2'822
803 Agno Strada Regina					mercoledì, 24/ febbraio 2010	16-17 1'976
804 Noranco Fornaci	venerdi, 7 aprile 2023	11.dic	2'204		sabato, 24/ ottobre 2020	11-12 2'366
807 Valico Ponte Tresa	giovedì, 23 febbraio 2023	16-17	1'356		venerdì, 20/ dicembre 2019	12-13 1'460
1501 Muzzano Piodella - Agnuzzo	martedì, 21 novembre 2023	16-17	1'478		lunedì, 25/ marzo 1996	15-16 2'388
1502 Gandria dogana	martedì, 2 maggio 2023	06.lug	1'395		giovedì, 17/ dicembre 1987	17-18 1'759
1503 Agno Vallone	sabato, 6 maggio 2023	09.ott	2'072		domenica, 27/ ottobre 1991	14-15 2'318
1504 Breganzona Crespera	giovedì, 28 settembre 2023	07.ago	1'340		lunedì, 30 maggio 2022	09-10 4'322
1506 Lamone Ostarietta	venerdi, 22 dicembre 2023	14-15	1'690		venerdì, 10/ aprile 2015	17-18 2'013
1513 Manno incrocio suglio sud	lunedì, 13 marzo 2023	07.ago	2'128		mercoledì, 24/ agosto 2016	17-18 2'282
1515 Valico di Ponte Cremenaga	lunedì, 4 dicembre 2023	06.lug	678		mercoledì, 10/ giugno 2020	06-07 718
1516 Valico di Fornasette	mercoledì, 12 aprile 2023	17-18	648		venerdì, 14/ dicembre 2018	06-07 661
1517 Valico di Cassinone	venerdi, 29 settembre 2023	17-18	152		venerdì, 22/ ottobre 2021	17-18 288
1518 Taverne Passaggio faunistico	giovedì, 12 ottobre 2023	17-18	1'813		mercoledì, 27/ luglio 2022	17-18 1'965
2503 Vezia via S.Gottardo sud	venerdi, 22/ dicembre 2023	09.ott	1'965		venerdì, 30/ settembre 2011	16-17 2'204
2504 Vezia diramazione per Cureglia	giovedì, 9 novembre 2023	15-16	1'422		martedì, 4/ ottobre 2011	17-18 1'660
2505 Vezia via S.Gottardo nord	martedì, 4 aprile 2023	08.set	1'497		giovedì, 26 aprile 2012	13-14 1'773
2517 Manno incrocio suglio nord	mercoledì, 15 febbraio 2023	07.ago	2'490		lunedì, 2/ novembre 2015	n.d. 3'254

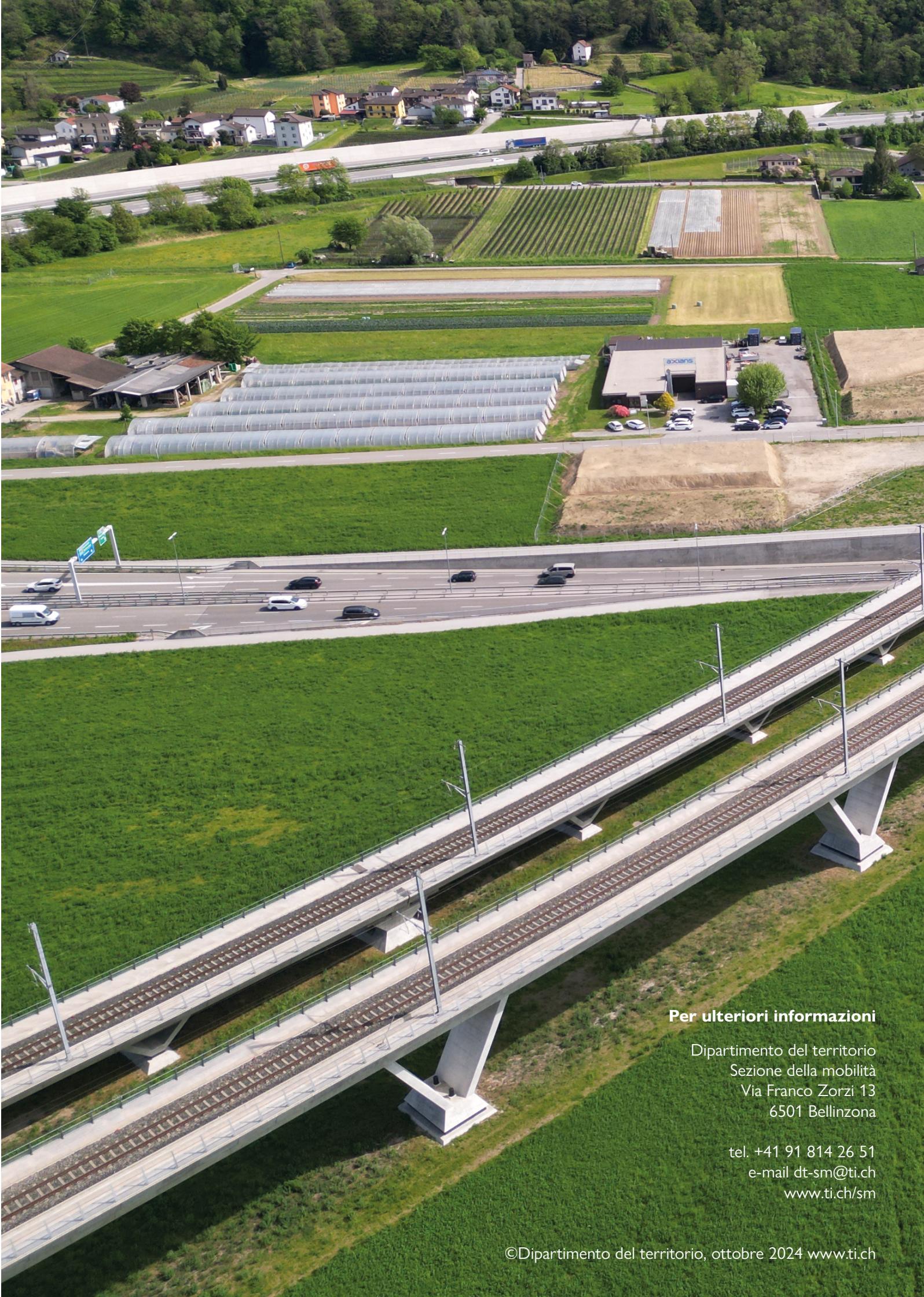
Ore di punta massima 2023

Ore di punta massima 2023				Ora di punta precedente		
BELLINZONESE						
510	Quartino	giovedì, 10 agosto 2023	17-18	2'239	martedì, 27/ ottobre 1998	07-08 3'031
780	Camorino				lunedì, 30/ dicembre 2019	15-16 3'310
1101	Castione - Claro	mercoledì, 19 aprile 2023	17-18	984	lunedì, 31/ agosto 1981	17-18 2'439 2)
1102	Monte Ceneri	lunedì, 7 agosto 2023	16-17	1'860	giovedì, 7/ agosto 1980	12-13 4'093 1)
1103	Gudo Progero	mercoledì, 25 gennaio 2023	17-18	2'013	mercoledì, 17/ maggio 2006	17-18 2'175
1104	Gorduno nord	lunedì, 2 ottobre 2023	17-18	763	lunedì, 8/ febbraio 2021	07-08 1'161
1105	Arbedo nord	venerdì, 24 novembre 2023	16-17	2'122	sabato, 28/ ottobre 2000	16-17 2'820
1106	Camorino Burgi	mercoledì, 21/ giugno 2023	16-17	1'775	giovedì, 10/ settembre 2020	07-08 2'125
2101	Monte Carasso via Tatti				giovedì, 21/ marzo 2019	17-18 1'158
2102	Monte Carasso Birreria				mercoledì, 28 novembre 2018	17-18 1'530
2103	Monte Carasso El Stradun				mercoledì, 13/ febbraio 2019	17-18 1'987
BLENIO E LEVENTINA						
010	Passo del S.Gottardo	venerdì, 15 settembre 2023	dic.13	1'540	sabato, 16/ agosto 2008	13-14 1'686
263	Passo della Novena	domenica, 23 luglio 2023	dic.13	362	domenica, 19/ luglio 2020	11-12 488
1303	Lucomagno Campra	domenica, 20/ agosto 2023	11.dic	386	martedì, 5/ luglio 2005	10-11 606
627	Fontana - Valle Bedretto	domenica, 25/ giugno 2023	11.dic	384	domenica, 24/ agosto 2003	01-02 2'446
1301	Biasca - Valle di Blenio	giovedì, 12/ ottobre 2023	17-18	980	lunedì, 8/ luglio 1985	17-18 1'411
1302	Lavorgo sud	sabato, 12 agosto 2023	11.dic	403	giovedì, 28/ agosto 2003	17-18 1'197 3)
524	Olivone - Lucomagno	domenica, 20 agosto 2023	16-17	571	lunedì, 9/ luglio 1990	17-18 1'036
GAMBAROGNO						
503	Magadino	martedì, 28 novembre 2023	17-18	1'154	giovedì, 8 maggio 2008	17-18 1'587
521	Caviano dogana Dirinella	giovedì, 11 maggio 2023	06.lug	866	venerdì, 24. agosto 2018	19-20 1'387
LOCARNESE E VALLI						
003	Brissago dogana	martedì, 2 maggio 2023	06.lug	1'199	giovedì, 13/ aprile 1995	07-08 2'805
525	A13 - Tenero	giovedì, 12 ottobre 2023	17-18	3'981	venerdì, 30/ settembre 2016	17-18 4'199
526	Intragna - Centovalli	giovedì, 12 ottobre 2023	17-18	564	lunedì, 27. agosto 2018	17-18 911
547	A13 - Galleria di Ascona	martedì, 25 luglio 2023	17-18	1'540	venerdì, 21/ aprile 2017	16-17 1'723
683	A13 - Galleria Mappo-Morettina	giovedì, 12 ottobre 2023	17-18	2'941	mercoledì, 9. maggio 2018	17-18 3'164
1401	Gordola - Valle Verzasca	domenica, 9 aprile 2023	11.dic	501	sabato, 1/ novembre 2003	17-18 1'172
1402	Muralto Via Sempione	giovedì, 6 aprile 2023	17-18	765	domenica, 23/ marzo 2003	17-18 1'352
1403	Minusio Verbanella	mercoledì, 1 febbraio 2023	17-18	1'749	lunedì, 14/ ottobre 1991	17-18 2'984
1404	Losone vecchio ponte Maggia	venerdì, 5 maggio 2023	17-18	1'903	martedì, 28/ ottobre 1997	15-16 2'804
1405	Ascona nuovo ponte Maggia	mercoledì, 4 ottobre 2023	17-18	3'563	mercoledì, 16/ ottobre 2013	17-18 4'059
1406	Cavigliano - Valle Onsernone				venerdì, 16/ luglio 2010	18-19 602
1407	Avegno - Valle Maggia				sabato, 19/ luglio 2003	17-18 1276
1408	Muralto Via Stazione (P.te Ramogna)				giovedì, 27/ febbraio 2003	17-18 1874
1410	Valico di Camedo				giovedì, 15/ aprile 2021	06-07 704
2401	A13 - Svincolo Verbanella				giovedì, 19/ maggio 2011	n.d. 1760
2402	A13 - Uscita portale sud dir. Locarno				giovedì, 26/ novembre 2009	08-09 1436
2403	A13 - Uscita portale sud dir. Ascona				lunedì, 29/ ottobre 2012	08-09 2138

* = 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

Tabella 23: Traffico stradale - ore di punta massima 2023



Per ulteriori informazioni

Dipartimento del territorio
Sezione della mobilità
Via Franco Zorzi 13
6501 Bellinzona

tel. +41 91 814 26 51
e-mail dt-sm@ti.ch
www.ti.ch/sm