

La mobilità in Ticino 2022

Ottobre 2023



Dipartimento
del territorio

Sommario

1.	Introduzione	3
2.	Trasporto pubblico ferroviario	4
2.1	Utenza e passeggeri-km sull'intera rete ferroviaria regionale	6
2.2	Galleria di base del Ceneri	10
2.3	Tratta Lugano – Milano Centrale	11
2.4	Tratta Airolo – Bellinzona	12
2.5	Tratta Sant'Antonino – Locarno	13
2.6	S30: (Bellinzona–) Cadenazzo – Luino – Gallarate	14
2.7	S60: Lugano – Bioggio – Agno – Ponte Tresa (FLP)	15
2.8	Stazionamento presso le principali stazioni ferroviarie	16
3.	Trasporto pubblico su gomma	18
3.1	Utenza suddivisa per regione	18
3.2	Utenza suddivisa secondo le zone urbane Arcobaleno	21
4.	Arcobaleno: vendite e introiti	23
4.1	Vendite ed introiti per gli abbonamenti mensili e annuali	24
4.2	Arcobaleno aziendale	25
5.	Mobilità ciclabile	26
5.1	Percorsi e flussi ciclabili	26
6.	Traffico individuale motorizzato	28
6.1	Tasso di motorizzazione	28
6.2	Conteggi del traffico	29
7.	Traffico merci ai valichi alpini	37
7.1	Traffico merci ai valichi alpini del San Gottardo e del San Bernardino	37
7.2	Ripartizione modale del traffico merci ai valichi alpini	38
8.	Fonte dei dati	39
9.	Abbreviazioni	40
10.	Allegati	41
10.1	Allegato 1: Traffico biciclette dati mensili	41
10.2	Allegato 2: Traffico stradale dati storici e grafici	42
10.3	Allegato 3: Traffico stradale, giorni e ore di punta massima 2022	49

Indice delle tabelle e delle figure

Tabella 1: Parcheggi Park and Ride nel 2022	16
Tabella 2: Parcheggi Bike and Ride nel 2022	17
Tabella 3: Evoluzione dell'utenza autobus nel periodo 2010-2022, globale annuale e media giornaliera (passeggeri)	19
Tabella 4: Evoluzione dell'utenza autobus nel periodo 2010-2022, globale annuale e media giornaliera (passeggeri-km)	20
Tabella 5: Evoluzione dell'offerta autobus nel periodo 2010-2022, globale annuale e media giornaliera (veicoli-km)	20
Tabella 6: Passeggeri, passeggeri-km e veicoli-km del TP su gomma nelle zone urbane nel 2021 (a partire da aprile), medie giornaliere	21
Tabella 7: Passeggeri, passeggeri-km e veicoli-km del TP su gomma nelle zone urbane nel 2022, medie giornaliere	21
Tabella 8: Dati 2022 sulle vendite e gli introiti riguardanti gli abbonamenti Arcobaleno	24
Tabella 9: Tasso di motorizzazione, evoluzione 2012-2022	28
Tabella 10: Traffico giornaliero medio 2022, incremento assoluto e differenza rispetto al 2019 e all'anno precedente	30
Tabella 11: Traffico giornaliero medio 2022, incremento assoluto e differenza rispetto al 2019 e all'anno precedente	31
Tabella 12: Traffico merci annuo, in migliaia di veicoli, ai valichi alpini stradali del San Gottardo e del San Bernardino, 1981-2022	37
Tabella 13: Ripartizione modale del traffico merci ai valichi alpini, 1981-2022	38
Tabella 14: Distribuzione mensile del flusso cicli, medie giornaliere, 2022	41
Tabella 15: Evoluzione del traffico stradale dal 1975 al 2022, autostrada A2, TGM, vc/g nelle due direzioni	42
Tabella 16: Evoluzione del traffico stradale dal 1975 al 2022, autostrada A13, TGM, vc/g nelle due direzioni	43
Tabella 17: Evoluzione del traffico dal 1985 al 2022 ai principali valichi doganali, postazioni fisse, TGM, vc/g nelle due direzioni	44
Tabella 18: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2022, strade cantonali del Mendrisiotto, TGM, vc/g nelle due direzioni	45
Tabella 19: Evoluzione del traffico dal 1985 al 2022, strade cantonali del Luganese, TGM, vc/g nelle due direzioni	46
Tabella 20: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2022, strade cantonali del Bellinzonese e Valli, TGM, vc/g nelle due direzioni	47
Tabella 21: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2022, strade cantonali del Locarnese e Valli, TGM, vc/g nelle due direzioni	48
Tabella 22: Traffico stradale - giorni di punta massima 2022	49
Tabella 23: Traffico stradale - ore di punta massima 2022	50
Figura 1: Piano dei servizi ferroviari dal 12 dicembre 2021	5
Figura 2: Rete ferroviaria TILO e FLP, diagramma di carico giornaliero medio (giorni feriali), 2022	6
Figura 3: Evoluzione dei passeggeri-km sulle linee TILO in territorio svizzero nel periodo 2004-2022	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 Airole – Bellinzona, 2019-2022	12
Figura 8: Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, tratta Sant'Antonino – Locarno, 2019-2022	13
Figura 9: Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, linea S30, 2019-2022	14
Figura 10: Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, linea S60, 2020-2022	15
Figura 11: Comunità tariffale Arcobaleno - Piano delle zone degli abbonamenti (numeri di zona a due cifre) e dei biglietti (numeri a tre cifre)	22
Figura 12: Ripartizione vendite Arcobaleno 2022	23
Figura 13: Ripartizione vendite abbonamenti e ripartizione vendite biglietti Arcobaleno 2022	23
Figura 14: Evoluzione di mensilità e introiti dalla vendita di abbonamenti Arcobaleno mensili e annuali, 2012-2022	24
Figura 15: Evoluzione delle vendite degli abbonamenti Arcobaleno aziendale dal 2008 al 2022	25
Figura 16: Rete ciclabile e postazioni di conteggio 2022	26
Figura 17: Evoluzione del traffico giornaliero medio annuo presso le postazioni di conteggio biciclette, 2021-2022	27
Figura 18: Evoluzione annua del flusso cicli, 2022	27
Figura 19: Tasso di motorizzazione, evoluzione 2012-2022	28
Figura 20: Diagramma del traffico 2022, volumi medi annui al giorno	29
Figura 21: Diagramma di sviluppo del traffico ai valichi alpini del San Gottardo e del San Bernardino, 1965-2022	32
Figura 22: Diagramma del traffico Mendrisiotto 2022	33
Figura 23: Diagramma del traffico Luganese 2022	34
Figura 24: Diagramma del traffico Bellinzonese 2022	35
Figura 25: Diagramma del traffico Locarnese 2022	36
Figura 26: Traffico merci in migliaia di veicoli ai valichi alpini stradali del San Gottardo e del San Bernardino, evoluzione, 1981-2022	37
Figura 27: Ripartizione modale del traffico merci ai valichi alpini, evoluzione, 1981-2022	38
Figura 28: Evoluzione del traffico stradale dal 1975 al 2022, autostrada A2	42
Figura 29: Evoluzione del traffico stradale dal 1975 al 2022, autostrada A13	43
Figura 30: Evoluzione del traffico dal 1985 al 2022 ai principali valichi doganali, postazioni fisse	44
Figura 31: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2022, strade cantonali del Mendrisiotto	45
Figura 32: Evoluzione del traffico dal 1985 al 2022, strade cantonali del Luganese	46
Figura 33: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2022, strade cantonali del Bellinzonese e Valli	47
Figura 34: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2022, strade cantonali del Locarnese e Valli	48

1. Introduzione

La pubblicazione *La mobilità in Ticino 2022* 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 2022 si è distinto in modo particolare per uno sviluppo positivo del trasporto pubblico. Per il trasporto pubblico su gomma¹ gli indicatori più comuni di mobilità ci mostrano oltre ad un aumento globale dei passeggeri nell'ordine dell'11.2% anche un aumento delle persone-chilometro² (pkm) del 2.8%. L'evoluzione dell'offerta misurata tramite i veicoli-chilometro (vkm) risulta invece essere stabile (+0.1%) rispetto al 2021. Il trasporto pubblico su ferro ha registrato uno sviluppo ancora più incisivo: i passeggeri trasportati sono aumentati del 27.3% e i pkm sono aumentati del 43.7%.

A sua volta anche il numero di biglietti e abbonamenti venduti dalla Comunità tariffale Arcobaleno è aumentato del 12.1% rispettivamente del 2.8%. Le mensilità invece sono aumentate del 13.5% mentre gli introiti del 17.9%.

A livello di mobilità ciclabile, ad eccezione del Locarnese che ha subito una leggera correzione dovuta ad una parziale diminuzione dei flussi turistici, si registra tendenzialmente una stabilità rispetto all'anno precedente. La postazione di Locarno Ponte Maggia nonostante abbia registrato una diminuzione del 6.4% del traffico giornaliero medio (TGM), risulta ancora essere quella più frequentata, con una media di 1'876 ciclisti al giorno.

Per il traffico individuale motorizzato constatiamo, come già negli scorsi anni, un tasso di motorizzazione generalmente stabile con leggera tendenza di decrescita. Anche nel confronto intercantonale il Ticino consolida la sua posizione al quinto posto dei cantoni con il tasso di motorizzazione più elevato.

Il traffico giornaliero medio è generalmente aumentato in tutto il territorio cantonale ad eccezione del Locarnese, dove per le stesse motivazioni della mobilità ciclabile si è assistito ad un leggero ribasso. Le postazioni di conteggio situate sulle strade nazionali, come pure quelle situate in prossimità dei valichi cantonali hanno tendenzialmente registrato aumenti di traffico maggiori rispetto alle postazioni situate all'interno del territorio.

Per finire viene rilevato un nuovo aumento dei veicoli adibiti al traffico merci ai valichi alpini del San Gottardo (+6.4%) e del San Bernardino (+6.7%). Rispetto al 2010 si tratta comunque di volumi approssimativamente inferiori del 30%.

¹ Per il Luganese vengono inclusi i dati che si riferiscono alla funicolare gestita dalla TPL

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).

2. Trasporto pubblico ferroviario

Dopo il forte potenziamento dell'offerta con ristrutturazione della rete messo in opera l'anno precedente, in due tappe dal cambio d'orario del 13 dicembre 2020 (parte autobus) e dal 5 aprile 2021 (parte ferrovia), nel 2022 tale orario è stato confermato a prescindere da qualche adattamento minore.

È da segnalare l'introduzione di due treni supplementari sulla linea S30 Cadenazzo–Luino nei giorni feriali (ore 5:18 da Luino, ore 17:04 da Cadenazzo). Questi ultimi circolano dal 29 agosto 2022 e garantiscono una cadenza oraria in ora di punta esclusivamente nella direzione di carico dei pendolari (la mattina in direzione nord, la sera verso sud). Sempre nelle ore di punta, è stato possibile prolungare cinque corse della linea S90 Giubiasco–Rivera–Bironico–Lugano–Mendrisio da/per Bellinzona (due in partenza e tre in arrivo al capoluogo). Infine, l'orario 2022 è stato caratterizzato da numerosi cantieri con un notevole impatto sull'esercizio e quindi sulla qualità dei collegamenti, in particolare durante l'estate. A quest'ultimo proposito è da rilevare la chiusura totale della stazione di Cadenazzo tra metà giugno e fine agosto per lavori infrastrutturali, ciò che ha reso necessaria l'istituzione di un servizio navetta con autobus da e per la stazione di S. Antonino. Eccezionalmente il treno IR da e per Locarno si fermava in quest'ultima stazione mentre la linea S30 è stata prolungata fino a Bellinzona.



Figura 1: Piano dei servizi ferroviari dal 12 dicembre 2021

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

Il numero di passeggeri del 2022 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 2022 sono stati trasportati in totale (TILO, FLP, FART) 15.8 mio di passeggeri sui treni regionali in territorio ticinese (+27.3% rispetto al 2021 e +1.3% rispetto al 2019), che hanno percorso un totale di 277.7 mio di km (+43.9% risp. -1.5%).

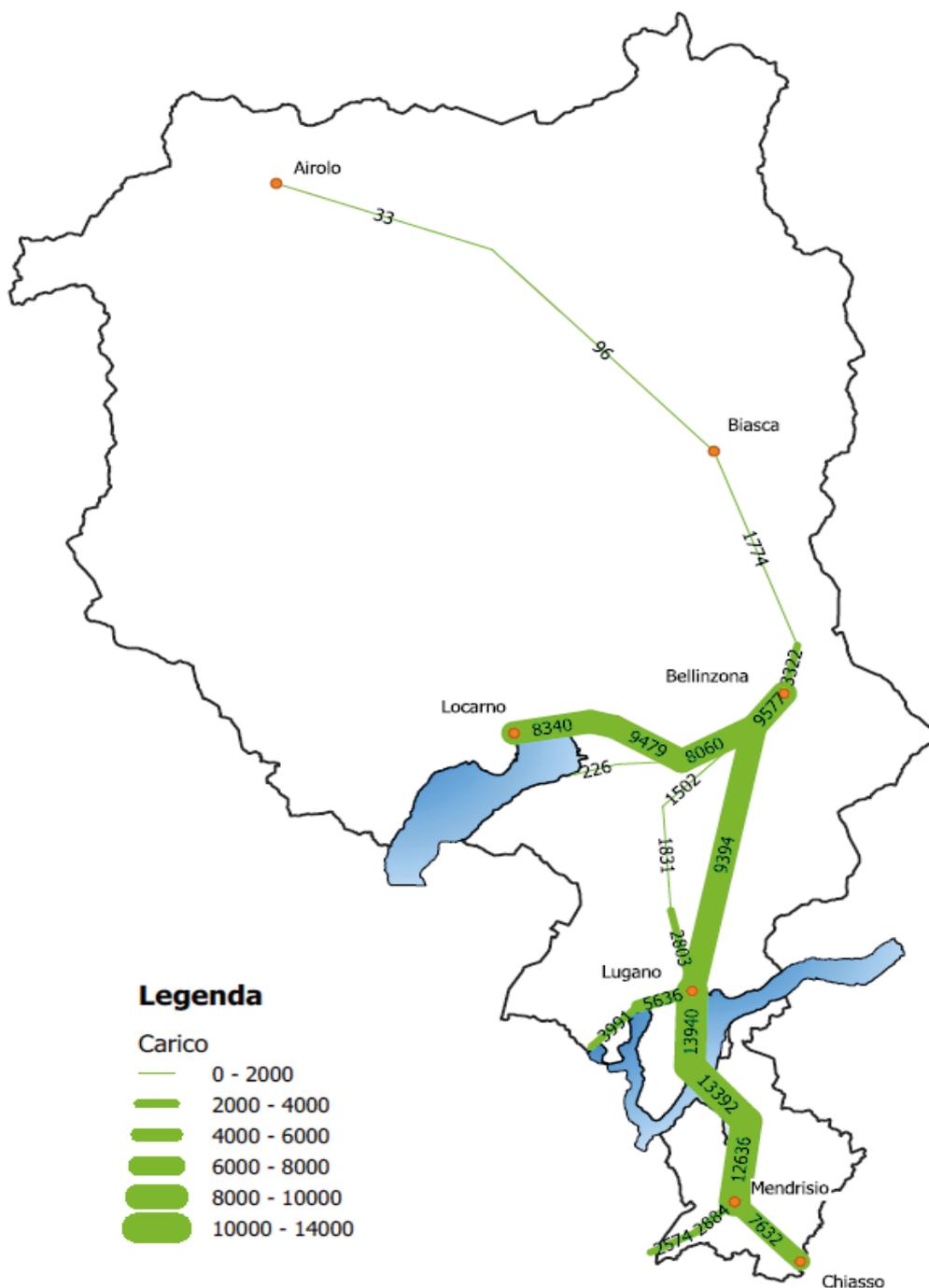


Figura 2: Rete ferroviaria TILO e FLP, diagramma di carico giornaliero medio (giorni feriali), 2022

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 12.8 mio (in aumento del 29.3% rispetto al 2021 e del 21.9% rispetto al 2019). I pkm registrano un aumento del 46.4% rispetto al 2021 (i dati 2017-2019 contengono una parte dell'utenza del traffico lunga distanza e non sono quindi confrontabili con i dati degli anni seguenti).

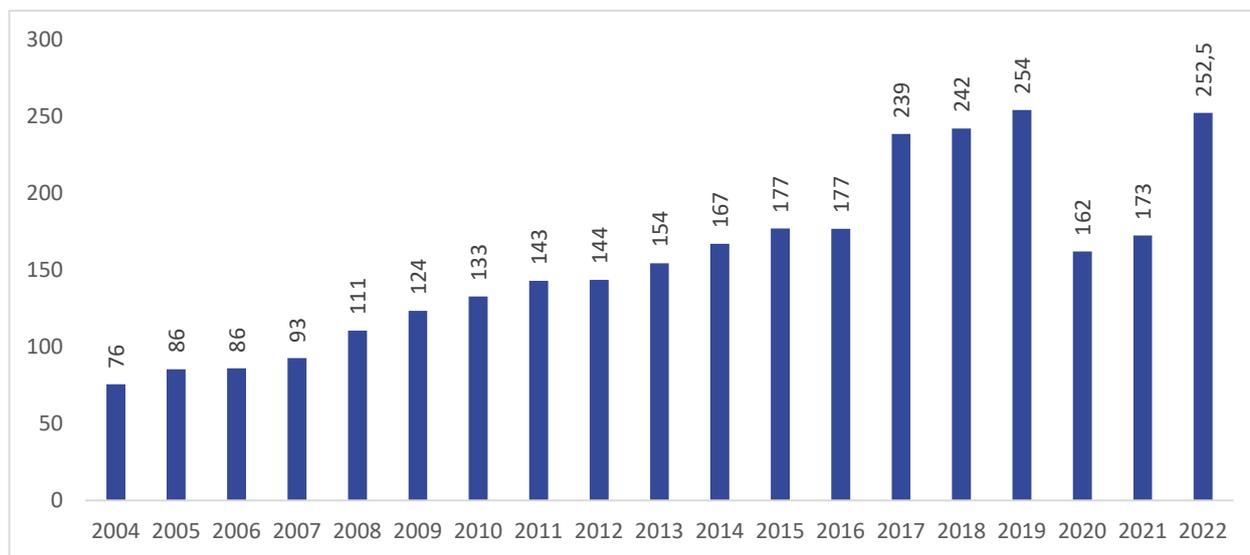


Figura 3: Evoluzione dei passeggeri-km sulle linee TILO⁴ in territorio svizzero nel periodo 2004-2022

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 Regio Express;
- dicembre 2006: introduzione progressiva del nuovo materiale rotabile moderno a pianale ribassato di tipo FLIRT;
- dicembre 2007: aumento dell'offerta durante la fascia pendolare (tra le 6.30 e le 8.30 e tra le 16.00 e le 18.30);
- dicembre 2008: introduzione del servizio transfrontaliero 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;

³ Vedi nota a piè di pagina n.2.

⁴ I dati dei treni RE per gli anni 2011-2016 non sono disponibili. Negli anni 2017-2020 sono compresi anche i pkm relativi ai RE del traffico lunga distanza (RE-FV).

- dicembre 2014: nuova linea S40 Stabio – Mendrisio – Balerna – Chiasso – Como – Albate-Camerlata durante le ore di punta; nuova linea S50 (Bellinzona – Lugano –) Mendrisio – Stabio;
- dicembre 2015: aumento collegamenti linea S40/S50 sull'arco di tutta la giornata;
- dicembre 2016: in occasione dell'apertura della galleria di base del San Gottardo, prolungamento della linea RE da Bellinzona via la Leventina (Airolo) fino ad Erstfeld in sostituzione dei treni IR (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*).

FLP⁵

Nel 2022, i passeggeri trasportati da FLP (linea S60) sono stati 2.4 mio, in aumento del 19.6% rispetto al 2021 ma ancora lievemente al di sotto del livello 2019 del 3.6%. Anche i km percorsi dagli utenti registrano gli stessi andamenti: +20.0% rispetto al 2021 e -2.9% rispetto al 2019.

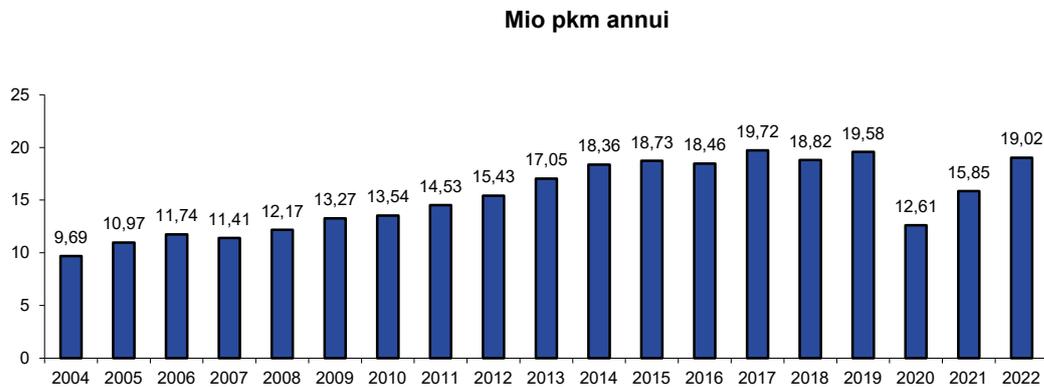


Figura 4: Evoluzione dei passeggeri-km sulla linea FLP S60 nel periodo 2004-2022

FART

Sulla linea delle Centovalli (Locarno–Domodossola) fino al confine nazionale (Camedo), sono stati trasportati 0.55 mio di passeggeri nel 2022, in aumento del 16.7% rispetto al 2021 (0.47 mio). Il numero di utenti rimane però inferiore del 15.6% rispetto al 2019 (0.65 mio).

Sempre sulla tratta tra Locarno e Camedo, nel 2022, si registrano 6.2 mio di pkm, il 35.5% in più rispetto al 2021 (4.6 mio) e il 21.4% in meno rispetto al 2019 (7.9 mio).

⁵ I dati 2020 e 2021 sono estratti direttamente dal sistema di conteggio passeggeri. I dati degli anni precedenti e successivi sono invece normalizzati su un anno standard. Dalle verifiche risultano minimi discostamenti, che permettono comunque un confronto diretto dei dati 2020 e 2021 con i dati degli anni precedenti e successivi.

2.2 Galleria di base del Ceneri

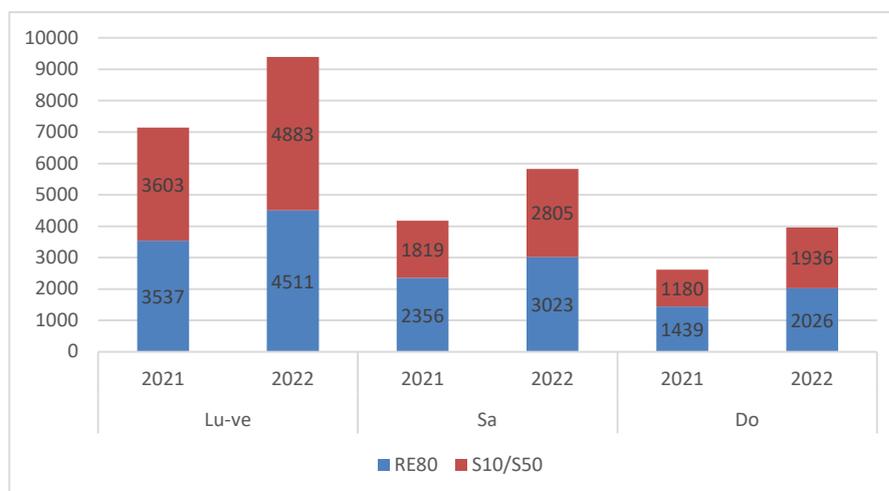


Figura 5: Carico medio giornaliero su treni regionali nella galleria di base del Ceneri dal 2021⁶, secondo la linea e il tipo di giorno

Nel 2022 la galleria di base del Ceneri ha visto transitare mediamente 9'394 passeggeri al giorno feriale su treni regionali, il 31.4% in più rispetto al 2021 (primo anno di esercizio). Il 48.1% ha utilizzato la linea RE80 da e per Locarno, mentre il 51.9% la linea S10/S50 da e per Bellinzona.

Anche nelle giornate di sabato e domenica il numero di passeggeri è aumentato in modo importante, registrando rispettivamente il +39.6% (5'828 passeggeri) e +51.3% (3'962) rispetto al 2021.

⁶ I dati 2021 sono riferiti al periodo dal 5 aprile, data a partire dalla quale la nuova offerta di trasporto pubblico 2021 era completa, al cambio di orario dell'11 dicembre. Per gli anni 2019, 2020 e 2022 i dati sono riferiti all'anno d'orario intero.

2.3 Tratta Lugano - Milano Centrale

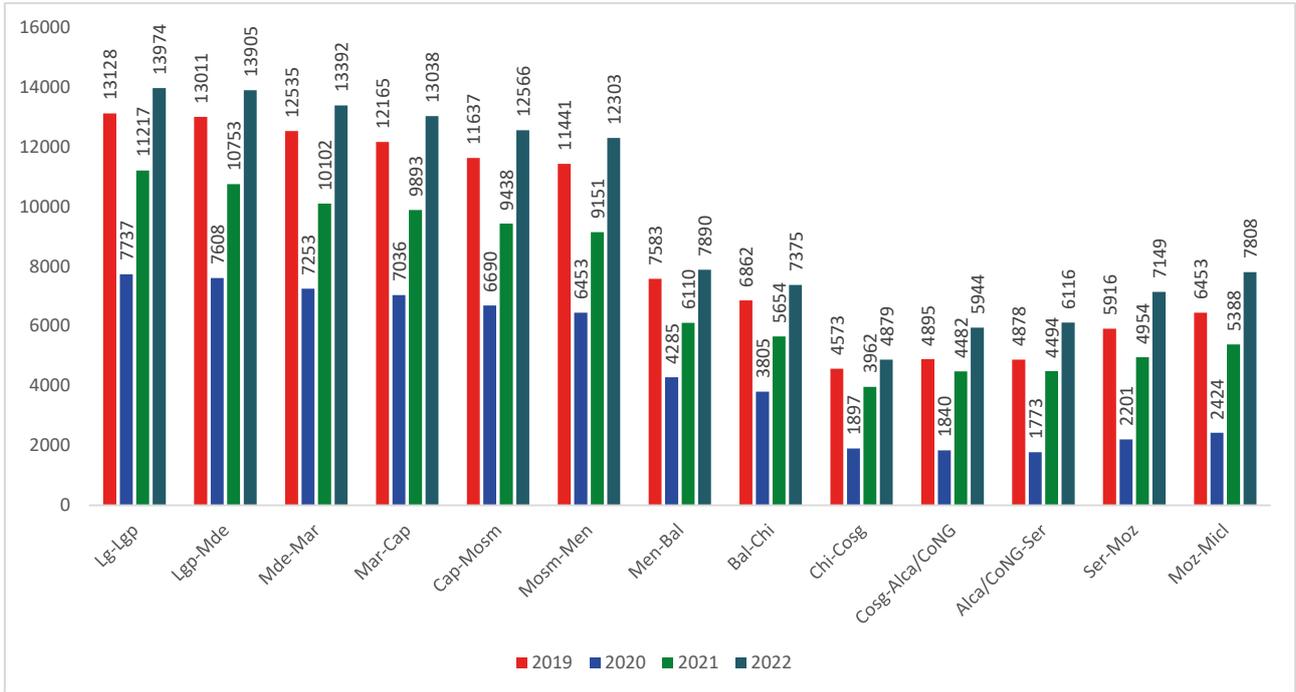


Figura 6: Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, tratta Lugano – Milano Centrale⁷, 2019-2022⁸

Al fine di consentire il confronto tra i servizi di trasporto pubblico prima e dopo l'introduzione della nuova offerta nell'aprile 2021, i carichi delle linee che servono la tratta Lugano – Milano Centrale sono stati sommati, restituendo una vista d'insieme dell'utenza, indipendente dalle modifiche dell'offerta.

Rispetto al 2019, si osserva un incremento medio del 9.8% lungo l'intero percorso tra Lugano e Milano. Le sezioni con i maggiori incrementi si trovano in territorio italiano, tra Milano e Como San Giovanni, dove la crescita media è stata del 22.0%. In territorio ticinese, l'aumento medio è stato del 6.9%. La tratta maggiormente utilizzata è la Lugano-Paradiso, con un carico medio nei giorni feriali di 13'974 passeggeri.

Nelle giornate di sabato si registra un aumento medio sull'intera tratta del 56.0% rispetto al 2019 (l'aumento è più marcato in territorio italiano). Nei festivi l'utenza è aumentata del 30.5%.

⁷ 2019 e 2020: S10/S50; S40; RE10 (traffico regionale viaggiatori TILO risp. lunga distanza FFS per quanto concerne il territorio svizzero, per tutti i servizi Trenord in territorio italiano). 2021 (dal 5 aprile) e 2022: S10/S50; S40; S90; RE80.

⁸ Vedi nota a piè di pagina n.6.

2.4 Tratta Airolo - Bellinzona

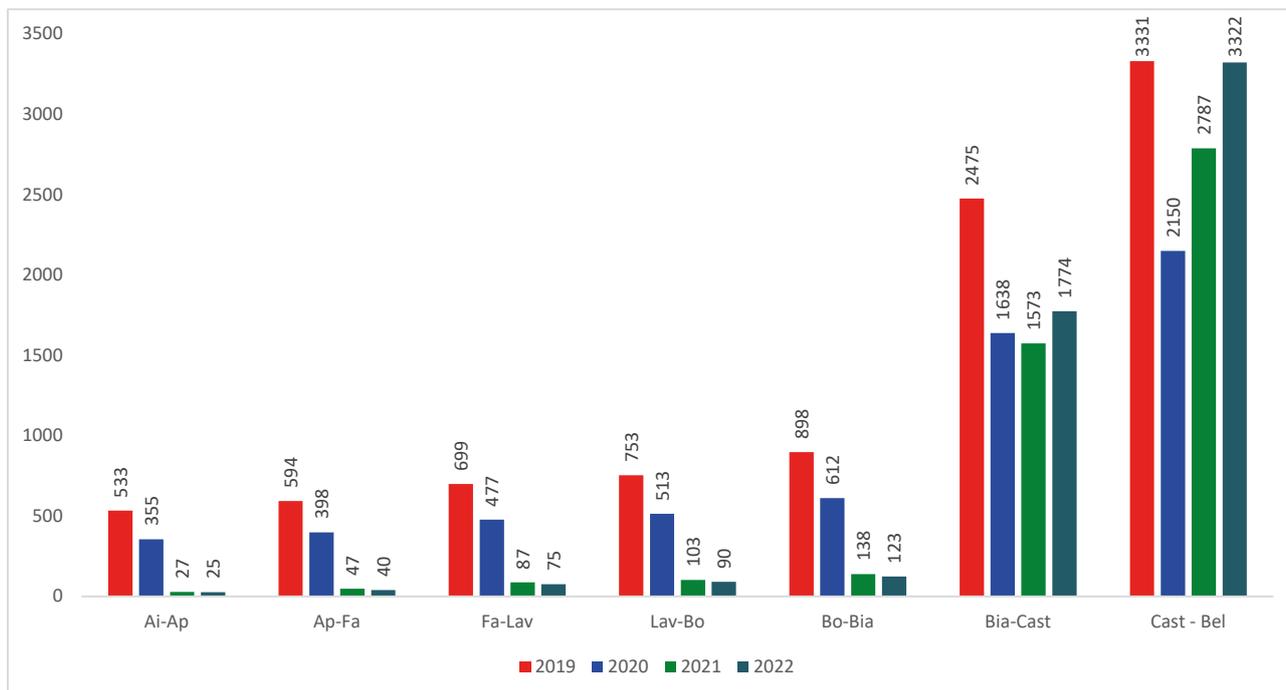


Figura 7: Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, tratta Airolo – Bellinzona, 2019-2022⁹

Al fine di consentire il confronto tra i servizi di trasporto pubblico prima e dopo l'introduzione della nuova offerta nell'aprile 2021, i carichi delle linee che servono la tratta Airolo – Bellinzona sono stati sommati, restituendo una vista d'insieme dell'utenza, indipendente dalle modifiche dell'offerta.

Con la nuova offerta di trasporto pubblico, 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 proseguono fino ad Airolo. I carichi 2021 e 2022 sui treni regionali, illustrati nella Figura 7, sono di conseguenza fino al 95% più bassi rispetto al 2019.

Tra Biasca e Bellinzona l'utenza è invece maggiore (fino a Castione-Arbedo la tratta è servita dalle linee regionali S20 e S10/S50, la tratta Castione-Arbedo – Biasca solo da una linea). Sulla tratta Biasca – Castione-Arbedo l'utenza 2022 è rimasta ancora leggermente inferiore rispetto al 2019 (-28.3%), mentre sulla tratta Castione-Arbedo – Bellinzona l'utenza è tornata ai livelli pre-pandemici. Ricordiamo che entrambe le tratte sono servite anche dalla linea IR (si veda sopra) per la quale non si dispone dei dati di utenza.

Nelle giornate di sabato si riscontrano le stesse tendenze, fatta eccezione per la sezione Castione-Arbedo – Bellinzona dove si riscontra un incremento dell'11.1%. Nei festivi l'utenza tra Biasca e Bellinzona rimane invece inferiore ai livelli del 2019 (anche nei festivi circolano i treni IR per i quali non si dispone di dati, si veda sopra).

⁹ Vedi nota a piè di pagina n.6.

2.5 Tratta Sant'Antonino - Locarno

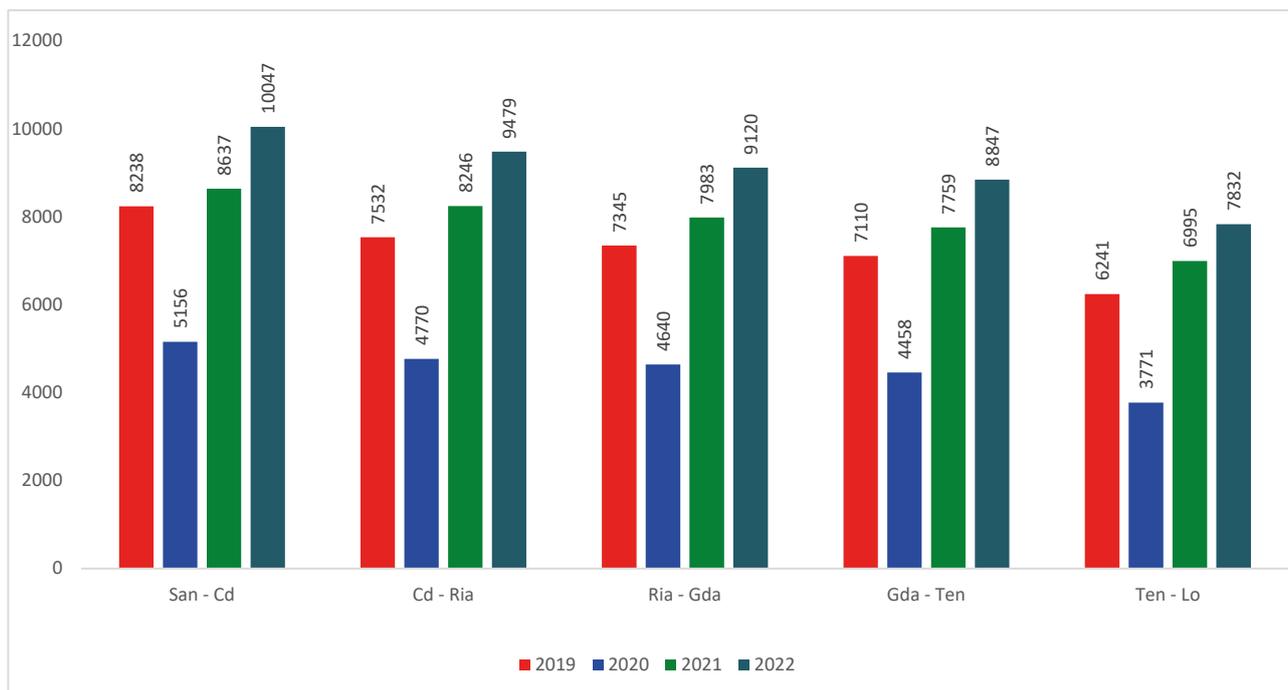


Figura 8: Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, tratta Sant'Antonino – Locarno, 2019-2022¹⁰

Al fine di consentire il confronto tra i servizi di trasporto pubblico prima e dopo l'introduzione della nuova offerta nell'aprile 2021, i carichi delle linee che servono la tratta Locarno – Sant'Antonino sono stati sommati, restituendo una vista d'insieme dell'utenza, indipendente dalle modifiche dell'offerta.

Nel 2022, l'utenza sulla tratta Sant'Antonino – Locarno registra un aumento del 24.3% rispetto al 2019. La tratta tra Sant'Antonino e Cadenazzo è la più utilizzata con più di 10'000 utenti per giorno feriale medio. Per la corretta lettura del dato è necessario considerare che nel 2021 è stata introdotta la linea di lunga distanza IR Zurigo/Basilea – Locarno, per cui non si dispone dei dati e che ha acquisito una parte dell'utenza regionale. L'utenza sulla tratta è quindi aumentata in modo ancora maggiore.

Nelle giornate di sabato e nei festivi si riscontrano le stesse tendenze.

¹⁰ Vedi nota a piè di pagina n.6.

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

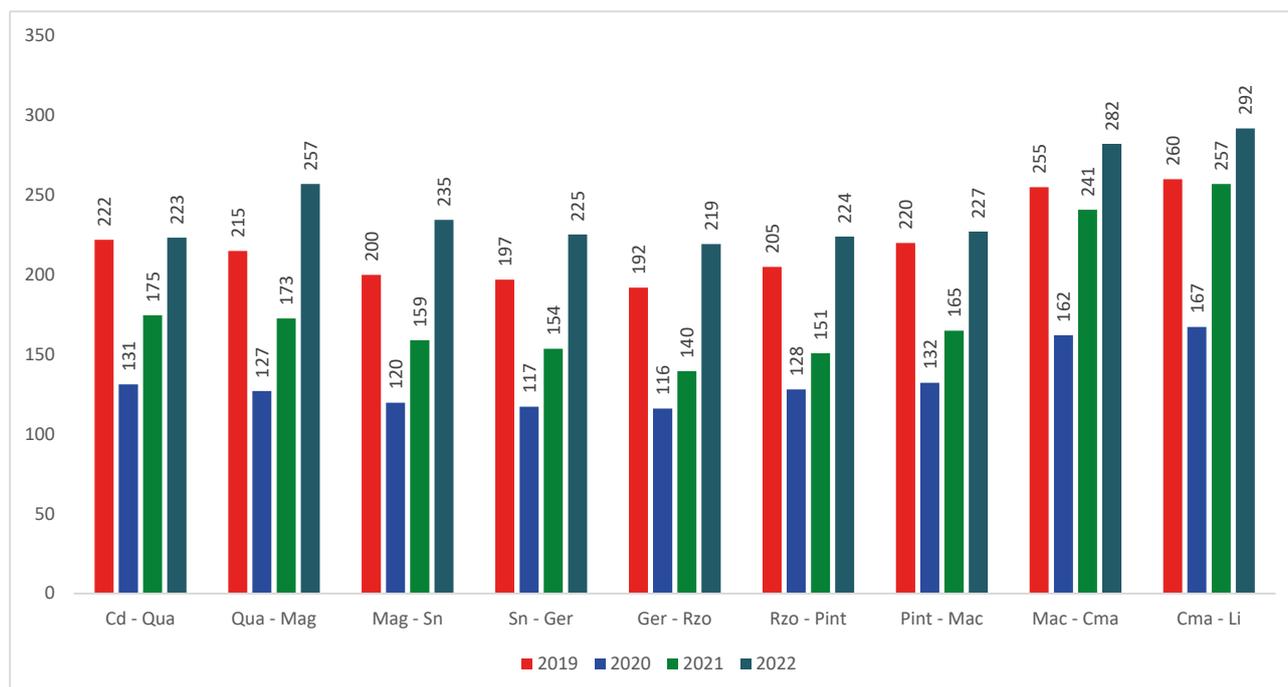


Figura 9: Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, linea S30, 2019-2022¹¹

Rispetto al 2019, la crescita media sulla linea tra Cadenazzo e Luino ammonta all'11.2% nei giorni feriali, mentre le variazioni rilevate durante le giornate di sabato e nei giorni festivi evidenziano incrementi più significativi, raggiungendo rispettivamente il 44.7% e il 32.4%.

¹¹ Vedi nota a piè di pagina n.6.

2.7 S60: Lugano – Bioggio – Agno – Ponte Tresa (FLP)¹²

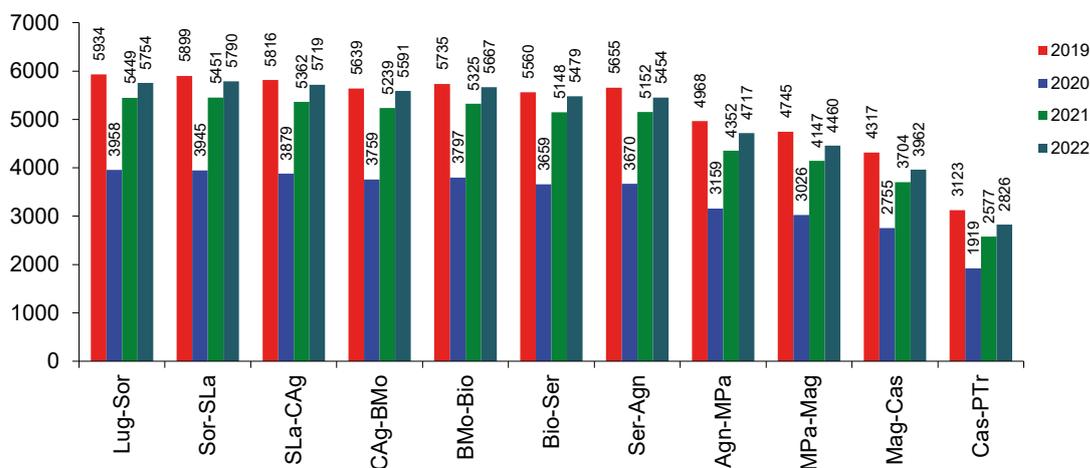


Figura 10: Carico medio giornaliero dal lunedì al venerdì, linea S60, 2020-2022¹³

L'utenza della linea FLP nel 2022 non è ancora tornata ai livelli pre-pandemici, registrando una variazione del -3.4% rispetto al 2019¹⁴.

Nelle giornate di sabato e nei festivi le variazioni rispetto al 2019 mostrano segno positivo con rispettivamente +7.9% e +5.8%.

¹² Vedi nota a piè di pagina n. 5.

¹³ Vedi nota a piè di pagina n. 6.

¹⁴ 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.

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		S60 - FLP	
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		Bioggio	26
Stabio	54	Bioggio Molinazzo	7
S30		Cappella-Agnuzzo	54
Quartino	-	Sorengo Laghetto	8
Magadino-Vira	5	Sorengo	-
S. Nazzaro	11	FART	
Gerra (Gambarogno)	-	Camedo	14
Ranzo-S. Abbondio	10	Intragna	15
		Nodi intermodali (Luganese)	
		Cornaredo	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 2022 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	Parcheggi bici	Parcheggi moto
S10/S90		
Airolo	10	-
Faido	8	-
Lavorgo	11	6
Bodio	6	-
Biasca	27	12
Castione-Arbedo	94	16
Bellinzona	392	63
Giubiasco	69	20
Rivera-Bironico	26	22
Mezzovico	3	4
Taverne-Torricella	10	20
Lamone-Cadempino	6	30
Lugano	204	119
Paradiso	-	15
Melide	20	-
Maroggia-Melano	9	10
Capolago-Riva S. Vitale	38	16
San Martino (Mendrisio)	9	10
Mendrisio	176	118
Balerna	14	4
Chiasso	22	83
Stabio	35	28
S20/RE80		
S. Antonino	24	20
Cadenazzo	78	-
Riazzino	27	6
Gordola	78	15
Tenero	21	10
Locarno	105	56
S30		
Quartino	2	1
Ranzo-S. Abbondio	2	1
FART		
Locarno San Antonio	20	8
Ponte Brolla	5	-
Tegna	10	4
FLP		
Ponte Tresa	8	6
Caslano	32	4
Magliaso	8	4
Magliaso Paese	8	2
Agno	9	2
Serocca	-	4
Bioggio	4	7
Bioggio Molinazzo	-	-
Cappella-Agnuzzo	-	14
Sorengo	5	-

Tabella 2: Parcheggi Bike and Ride nel 2022

3. Trasporto pubblico su gomma¹⁵

Dopo il forte potenziamento dell'offerta con ristrutturazione della rete messo in opera l'anno precedente (cfr. cap. 3 de *La mobilità in Ticino 2021*), nel 2022 tale orario è stato confermato a prescindere da adattamenti minori.

A Locarno è da segnalare una modifica dell'offerta serale sulle linee FART 3 e 4 che collegano il comparto del lido e Quartiere Nuovo alla collina di Locarno Monti, Orselina e Brione s./M. con due tracciati differenti. L'orario delle due linee è stato rivisto di modo che anche alla sera, quando ciascuna linea circola ogni 60 anziché ogni 30 minuti, l'utente abbia ogni mezz'ora la possibilità di arrivare a destinazione su un percorso più o meno lungo; questo grazie al fatto che le due linee sono collegate ai due capilinea di Brione s./M. e, esclusivamente alla sera, anche tra Delta Maggia e Residenza Lido.

Nel Basso Vedeggio (Luganese) va segnalata una modifica della linea AutoPostale 444 Lamone–Bedano–Torricella nel servizio serale e nei fine settimana. Il percorso via Manno e Gravesano è stato invertito e allineato a quello della linea 440 Lamone–Manno–Bedano–Taverne–Tesserete, così da rendere il servizio più facilmente comprensibile per gli utenti aumentandone l'attrattiva.

3.1 Utenza suddivisa per regione

Sono di seguito presentati il numero di passeggeri e i km da loro percorsi (pkm¹⁶). I pkm permettono di rilevare variazioni annuali della domanda indipendentemente da eventuali modifiche intercorse sulla rete (a livello di offerta).

Nel 2022 il volume globale di passeggeri trasportati è stato di 35.3 milioni (+11.2% rispetto al 2021, +9.2% rispetto al 2019 e +35.5% rispetto al 2010). I pkm globali registrati nel 2022 sono stati 130.3 milioni (+2.8% rispetto al 2021, +8.6% rispetto al 2019 e +35.9% rispetto al 2010).

Durante i giorni feriali, il numero medio di passeggeri al giorno in Ticino è stato di 113'678 unità (+9.6% rispetto al 2021, +5.1% rispetto al 2019 e +29.4% rispetto al 2010). L'aumento più marcato è avvenuto nel Bellinzonese e Valli (+13.2%), seguono il Luganese (+11.7%), il Mendrisiotto (+6.0%) e il Locarnese (+3.4%). La crescita più contenuta nel Locarnese è dovuta al fatto che, nel 2020 e nel 2021, questa regione è stata caratterizzata da un forte afflusso turistico che ha avuto un'importante influenza sull'utenza dei trasporti pubblici. Nel 2022 questo afflusso si è ridimensionato, contrastando conseguentemente l'aumento dei passeggeri locali che come nelle altre regioni sono tornati ad utilizzare maggiormente il trasporto pubblico.

I km percorsi dai passeggeri sono aumentati dell'1.6% nei giorni feriali (+5.1% rispetto al 2019 e +30.9% rispetto al 2010). Anche in questo caso l'aumento maggiore è stato registrato nel Bellinzonese e Valli (+6.0%) seguito dal Luganese (+5.7%) e dal Mendrisiotto (+1.4%). Nel Locarnese, contrariamente al dato sui passeggeri, quello relativo ai pkm è in diminuzione (-5.9%). Questo andamento è dovuto al fatto che la riduzione dell'utenza è riscontrata soprattutto sulle linee frequentate dai turisti, i quali hanno una percorrenza media per persona notevolmente superiore alla media (dato che spesso si spostano nelle valli, percorrendo quindi lunghe distanze).

¹⁵ Vedi nota n. 1.

¹⁶ Vedi nota n. 2.

Anche nella giornata di sabato i dati mostrano un aumento generale dell'utenza (+16.1% passeggeri, +6.9% pkm). Nel Bellinzonese e Valli si registrano gli aumenti più importanti in termini di passeggeri e pkm (+21.4% passeggeri, +13.8% pkm), seguono il Luganese (+18.6% passeggeri, +12.3% pkm), il Mendrisiotto (+11.7% passeggeri, +4.2% pkm) e il Locarnese (+10.2% passeggeri, -0,3% pkm). Anche nelle giornate di domenica e nei festivi i dati mostrano un quadro positivo (+21.8% passeggeri, +8.6% pkm).

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

La Tabella 5 rappresenta l'evoluzione dell'offerta di trasporto pubblico (autobus) espressa in km percorsi dai bus (vkm¹⁷) 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 2022 sono rimasti stabili rispetto al 2021 (+0.1%), nei giorni feriali come nei sabati e nelle domeniche e festivi (rispettivamente +0.0%, +0.6% e +0.1%).

Passeggeri	2010	2015	2019	2020	2021	2022
Passeggeri globali	26'055'296	28'358'227	32'330'231	23'774'634	31'748'742	35'299'907
Bellinzonese e Valli	3'005'116	4'068'461	4'600'355	3'502'794	4'313'617	4'934'743
Locarnese	5'191'477	5'627'823	6'453'305	4'928'934	7'531'089	7'925'359
Luganese	15'881'228	16'332'733	18'443'359	13'231'598	17'217'851	19'567'743
Mendrisiotto						
Lunedì-Venerdì, feriali	87'883	96'454	108'162	79'285	103'759	113'678
Bellinzonese e Valli	10'409	14'108	15'890	12'011	14'653	16'583
Locarnese	16'495	17'890	20'035	15'380	23'088	23'881
Luganese	53'979	56'082	62'176	44'492	56'697	63'336
Mendrisiotto	7'000	8'374	10'061	7'401	9'321	9'878
Sabato	49'048	50'369	60'314	44'710	64'946	75'372
Bellinzonese e Valli	4'721	6'411	7'314	5'713	7'209	8'753
Locarnese	12'531	13'051	15'610	11'491	18'642	20'541
Luganese	28'862	27'874	33'570	24'496	35'096	41'610
Mendrisiotto	2'934	3'033	3'820	3'010	3'999	4'468
Domenica e festivi	24'350	25'802	34'181	25'849	38'600	47'001
Bellinzonese e Valli	2'498	3'303	3'929	3'224	4'373	5'299
Locarnese	6'605	7'566	10'045	7'719	12'535	14'079
Luganese	14'058	13'695	18'313	13'249	19'343	24'921
Mendrisiotto	1'189	1'238	1'894	1'657	2'349	2'702

Tabella 3: Evoluzione dell'utenza autobus nel periodo 2010-2022, globale annuale e media giornaliera (passeggeri)

¹⁷ I km percorsi dai veicoli sono calcolati sommando il numero di veicoli che percorrono una tratta moltiplicato per la lunghezza della tratta.

PKM	2010	2015	2019	2020	2021	2022
PKM globali	95'845'403	112'317'203	119'991'869	93'737'449	126'758'817	130'285'207
Bellinzonese e Valli	19'748'406	23'542'718	24'316'597	19'224'371	22'070'225	23'653'888
Locarnese	29'919'607	32'248'310	35'920'998	28'816'535	43'713'065	41'889'255
Luganese	37'118'535	46'179'854	47'993'787	36'803'945	49'753'241	53'293'338
Mendrisiotto	9'058'855	10'346'321	11'760'487	8'892'599	11'222'286	11'448'726
Lunedì-Venerdì, feriali	314'867	374'149	392'280	305'209	405'788	412'139
Bellinzonese e Valli	63'811	77'316	79'222	62'485	72'840	77'180
Locarnese	93'010	101'589	109'461	88'191	131'306	123'505
Luganese	126'305	158'512	162'405	123'737	163'200	172'455
Mendrisiotto	31'741	36'732	41'192	30'796	38'442	38'999
Sabato	195'567	214'621	238'202	186'758	267'871	286'238
Bellinzonese e Valli	43'112	47'660	50'688	39'437	41'360	47'057
Locarnese	73'131	74'363	85'803	67'291	109'605	109'313
Luganese	65'212	77'887	84'564	66'583	99'317	111'540
Mendrisiotto	14'112	14'711	17'147	13'447	17'589	18'328
Domenica e festivi	110'463	120'947	151'355	122'600	180'675	196'287
Bellinzonese e Valli	24'664	27'546	29'767	24'642	27'135	30'348
Locarnese	45'465	47'368	64'984	51'901	82'335	84'583
Luganese	34'147	39'710	47'543	38'212	60'139	69'516
Mendrisiotto	6'187	6'323	9'061	7'846	11'066	11'840

Tabella 4: Evoluzione dell'utenza autobus nel periodo 2010-2022, globale annuale e media giornaliera (passeggeri-km)

KM	2010	2015	2019	2020	2021	2022
KM globali	11'536'680	13'110'184	14'406'989	13'950'860	20'888'350	20'903'807
Autobus (Bellinzonese e Valli)	2'653'606	3'207'444	3'502'820	3'444'693	4'540'136	4'572'013
Autobus (Locarnese)	2'847'757	2'883'123	3'002'149	2'871'868	5'139'606	5'119'251
Autobus (Luganese)	4'347'248	5'286'519	5'667'185	5'472'016	8'587'316	8'591'582
Autobus (Mendrisiotto)	1'688'069	1'733'098	2'234'835	2'162'283	2'621'293	2'620'961
Lunedì-Venerdì, feriali	36'044	41'682	45'537	43'674	62'534	62'533
Autobus (Bellinzonese e Valli)	8'053	9'933	10'848	10'560	13'887	13'990
Autobus (Locarnese)	8'558	8'717	8'948	8'491	14'489	14'420
Autobus (Luganese)	13'880	17'264	18'334	17'519	25'919	25'885
Autobus (Mendrisiotto)	5'553	5'768	7'407	7'103	8'240	8'239
Sabato	26'230	27'918	29'618	29'395	46'733	47'007
Autobus (Bellinzonese e Valli)	6'441	7'224	7'788	7'832	9'555	9'598
Autobus (Locarnese)	7'244	7'133	7'268	7'047	13'329	13'295
Autobus (Luganese)	8'874	10'080	10'769	10'703	18'667	18'930
Autobus (Mendrisiotto)	3'671	3'481	3'793	3'812	5'183	5'183
Domenica e festivi	18'440	19'652	23'535	23'872	44'839	44'863
Autobus (Bellinzonese e Valli)	4'848	5'534	6'124	6'309	9'074	9'135
Autobus (Locarnese)	5'263	5'284	6'147	6'074	13'085	13'064
Autobus (Luganese)	6'600	7'086	8'313	8'502	18'048	18'033
Autobus (Mendrisiotto)	1'729	1'749	2'951	2'987	4'632	4'631

Tabella 5: Evoluzione dell'offerta autobus nel periodo 2010-2022, globale annuale e media giornaliera (veicoli-km)

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 (2021 a partire da aprile). 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).

Zona Arcobaleno	2021			Lu-Ve, feriali			Sabato			Domenica e festivi		
	Passeggeri	PKM	VKM	Passeggeri	PKM	VKM	Passeggeri	PKM	VKM	Passeggeri	PKM	VKM
100 - Lugano	40'513	98'110	11'461	25'362	64'312	8'515	14'141	36'858	8'288			
150 - Mendrisio	7'933	31'044	5'913	3'459	14'396	3'766	2'060	8'964	3'356			
200 - Bellinzona	10'968	34'173	5'100	6'022	21'545	3'733	3'589	12'916	3'618			
300 - Locarno	17'426	59'522	5'612	14'694	51'606	5'116	9'685	37'179	5'093			

Tabella 6: Passeggeri, passeggeri-km e veicoli-km del TP su gomma nelle zone urbane nel 2021 (a partire da aprile), medie giornaliere

Zona Arcobaleno	2022			Lu-Ve, feriali			Sabato			Domenica e festivi		
	Passeggeri	PKM	VKM	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 7: Passeggeri, passeggeri-km e veicoli-km del TP su gomma nelle zone urbane nel 2022, medie giornaliere

Se negli scorsi anni, caratterizzati in particolare dalle ripercussioni della pandemia da Covid-19, la zona urbana di Locarno ha beneficiato in misura maggiore dei flussi turistici di oltralpe rispetto ad altre zone del Cantone, nel 2022 si è trovata confrontata con il ristabilimento progressivo dei flussi ordinari antecedenti la pandemia. Questo fatto ha comportato una variazione al ribasso di alcuni indicatori, in particolar modo quelli concernenti il numero di passeggeri nei giorni feriali (-4.0%) e di pkm nei giorni feriali (-11.4%), nei sabati (-7.0%) e nei festivi (-10.1%).

La zona urbana di Bellinzona, al contrario, ha continuato a registrare valori positivi per tutti gli indicatori. Il numero di passeggeri è aumentato per tutte le tipologie di giorni tra il 15.8% e il 23.5%, i pkm sono aumentati tra il 7.2% e il 10.1%, mentre i vkm hanno registrato aumenti più contenuti tra l'1.6% e il 3.8% (si ricorda che il potenziamento dell'offerta è avvenuto tra il 2020 e il 2021).

Le zone urbane di Lugano e Mendrisio sono rimaste generalmente più stabili, a Lugano i passeggeri sono aumentati tra il 4.7% e il 10.4% mentre a Mendrisio si constata in particolare una diminuzione dei pkm tra l'1.9% e l'8.5% e l'aumento del 5.0% dei passeggeri durante i sabati.

Comunità tariffale Arcobaleno – Piano delle zone

arcobaleno.ch

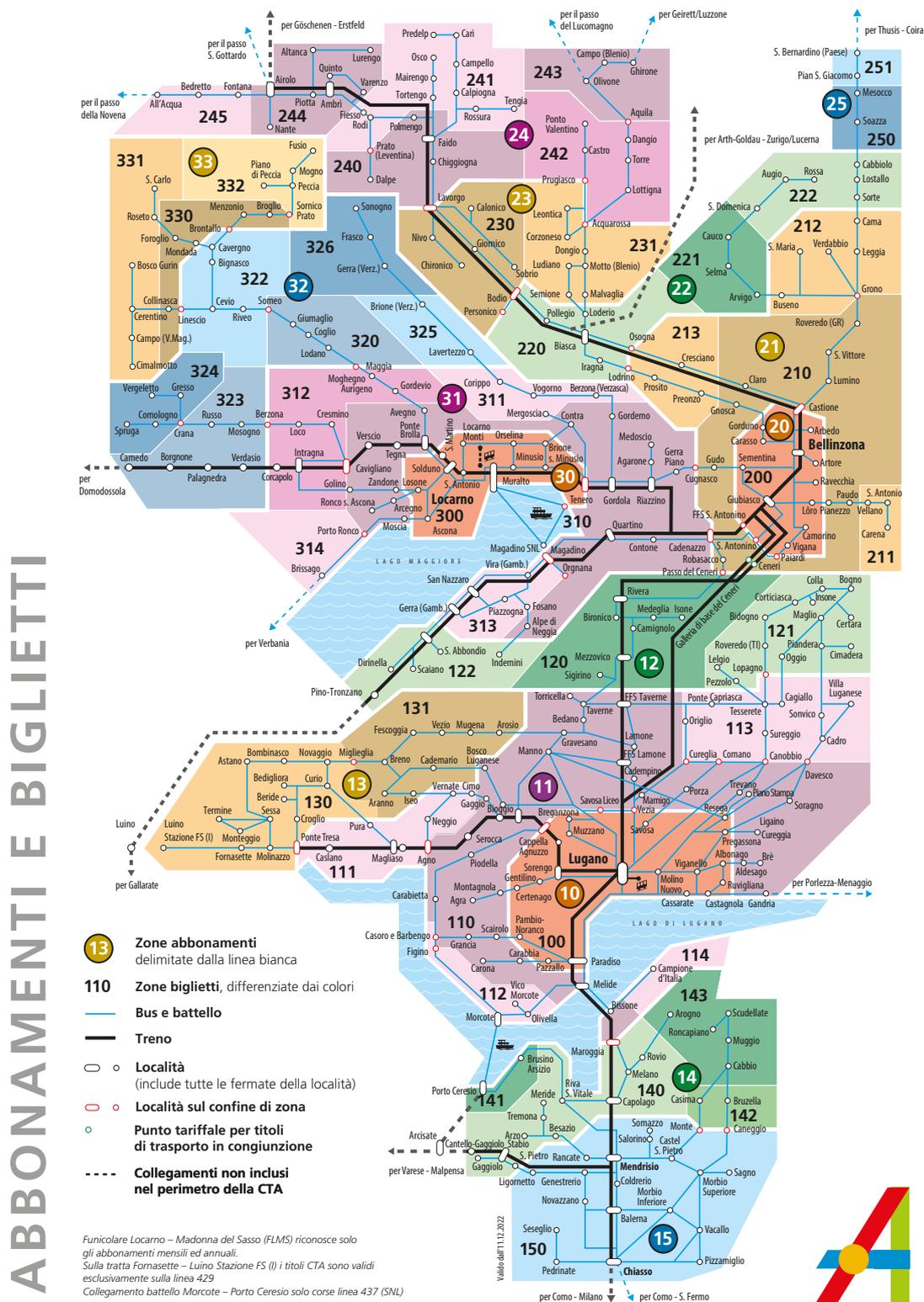


Figura 11: Comunità tariffale Arcobaleno - Piano delle zone degli abbonamenti (numeri di zona a due cifre) e dei biglietti (numeri a tre cifre)

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).

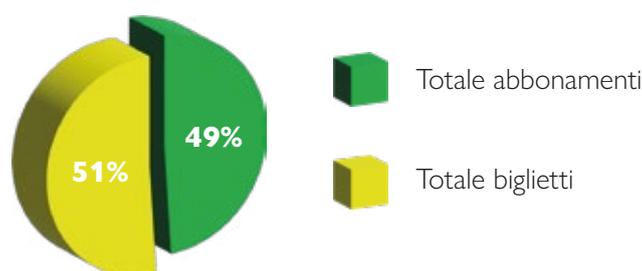


Figura 12: Ripartizione vendite Arcobaleno 2022

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 2021 gli introiti da biglietti hanno registrato un aumento del 30.3% (+9.5 milioni di CHF) mentre quelli da abbonamenti (settimanali, mensili e annuali) del 19.7% (+6.3 milioni di CHF). Rispetto al 2019 gli introiti da biglietti e abbonamenti sono aumentati del 12.1% (+4.4 milioni di CHF) rispettivamente del 2.8% (+1.1 milioni di CHF).

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

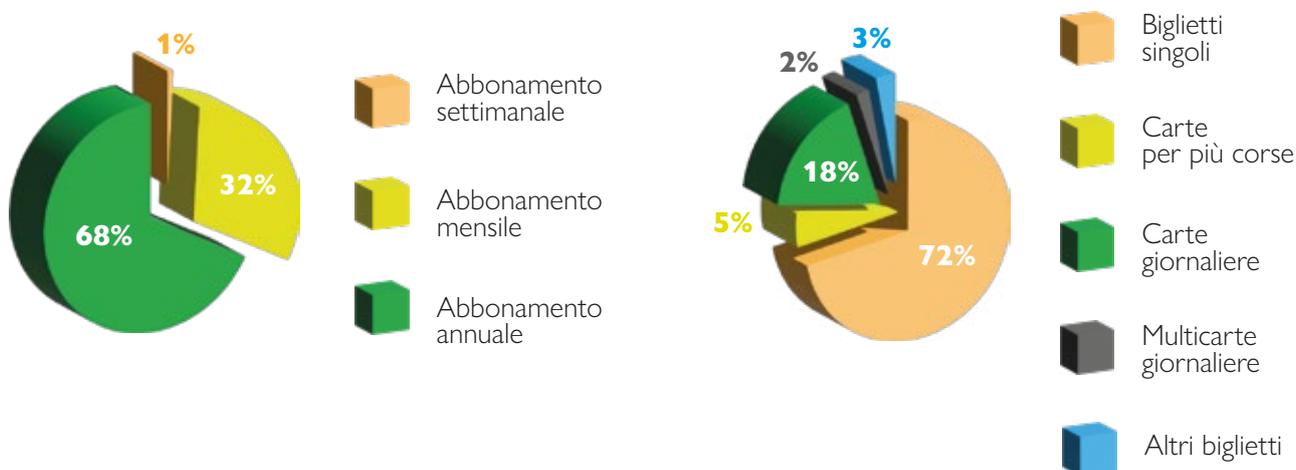


Figura 13: Ripartizione vendite abbonamenti e ripartizione vendite biglietti Arcobaleno 2022

4.1 Vendite e introiti per gli abbonamenti mensili e annuali¹⁸

Rispetto al 2021 le mensilità¹⁹ vendute sono aumentate del 13.5%, mentre gli introiti generati dalla vendita degli abbonamenti mensili e annuali hanno visto un aumento del 17.9%. Le ripercussioni causate dalla pandemia Covid-19 sono ormai quasi del tutto riassorbite, rispetto al 2019 gli introiti sono aumentati del 4.5% mentre le mensilità sono leggermente sotto il livello precedente (-0.8%).

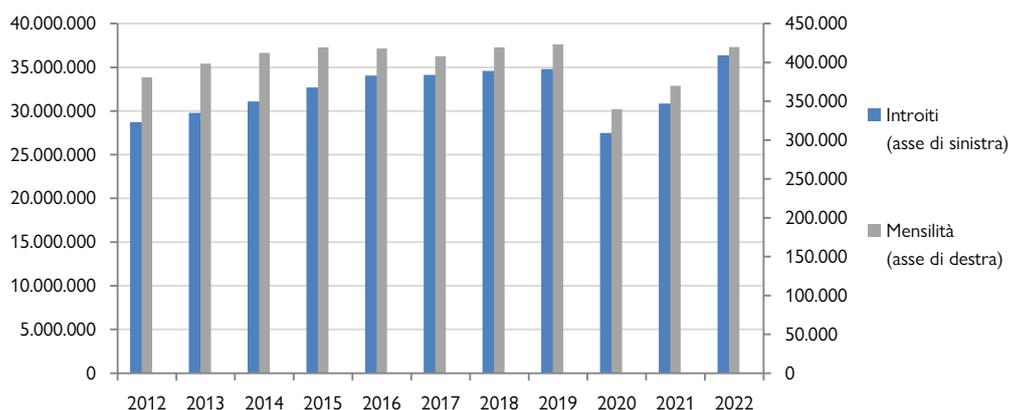


Figura 14: Evoluzione di mensilità e introiti dalla vendita di abbonamenti Arcobaleno mensili e annuali, 2012-2022

Di seguito è illustrato il dettaglio dei dati 2022 sulle vendite e gli introiti riguardanti gli abbonamenti (esclusi abbonamenti transfrontalieri) e il confronto in termini percentuali con i dati del 2021.

Abbonamenti	Utenti	2022		Variazione 2021-2022	
		Quantità	Introiti (CHF)	Quantità	Introiti (CHF)
Mensili	Adulti	87'291	8'659'322	22,7%	27,2%
	Giovani	23'544	1'985'943	19,3%	21,2%
	Totale	110'835	10'645'265	21,9%	26,0%
Annuali	Adulti	16'459	13'901'083	18,3%	24,2%
	Giovani	22'981	11'826'232	4,5%	5,5%
	Totale	39'440	25'727'315	9,9%	14,8%
Mensili ed annuali			36'372'580		17,9%
Settimanali		4'806	217'554	15,7%	15,2%
Totale			36'590'134		17,9%

Tabella 8: Dati 2022 sulle vendite e gli introiti riguardanti gli abbonamenti Arcobaleno

Nel 2022 sono stati venduti il 21.9% di abbonamenti mensili in più rispetto al 2021, per un totale di 110'835 unità. L'incasso a sua volta ha registrato un aumento del 26.0% (incasso totale di 10.6 mio di CHF).

Gli abbonamenti annuali hanno invece registrato una crescita del 9.9% per un totale di 39'440 unità. La crescita è stata predominante nell'utenza adulta con un aumento del 18.3%, nell'utenza giovane la crescita invece è stata più contenuta con un 4.5%. Gli introiti del segmento abbonamenti sono complessivamente aumentati del 17.9% (incasso totale di 36.6 mio di CHF).

¹⁸ Non sono compresi introiti e mensilità degli abbonamenti mensili transfrontalieri. Questi sono invece compresi nelle cifre riportate nel capitolo 4.

¹⁹ 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.

4.2 Arcobaleno aziendale²⁰

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 2022 sono state 224, l'11.4% in più rispetto al 2021. Gli abbonamenti venduti sono stati invece il 35.5% in più, per un totale di 8'023 unità. L'evoluzione delle vendite nel corso degli anni è illustrata nel grafico seguente:

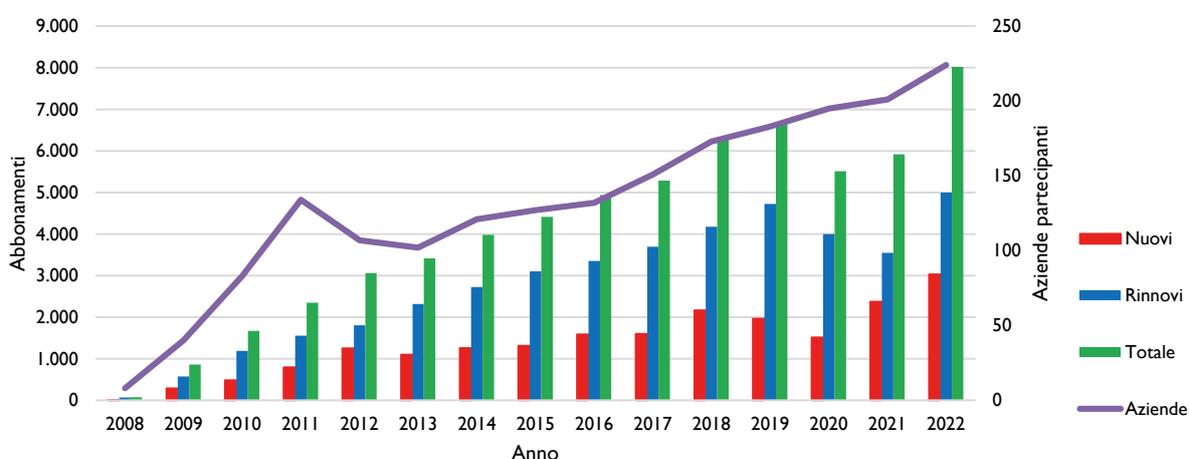


Figura 15: Evoluzione delle vendite degli abbonamenti Arcobaleno aziendale dal 2008 al 2022

I costi globali per l'Arcobaleno aziendale nel 2022 sono stati di 8'299'693 CHF, così suddivisi:

Comunità tariffale:	1'230'694	CHF	14.8%
Aziende:	2'400'552	CHF	28.9%
Acquirenti:	4'668'447	CHF	56.3%

²⁰ 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 illustra i percorsi ciclabili della rete cantonale. Gli itinerari più noti, inseriti nell'offerta escursionistica di Svizzera-Mobile²¹, 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 24 postazioni di conteggio bici fisse, illustrate nella Figura 16; 16 di queste sono state installate nel corso degli ultimi tre anni, l'ultima presso la passerella ciclopedonale della Torretta a Bellinzona, nell'ottobre 2022.

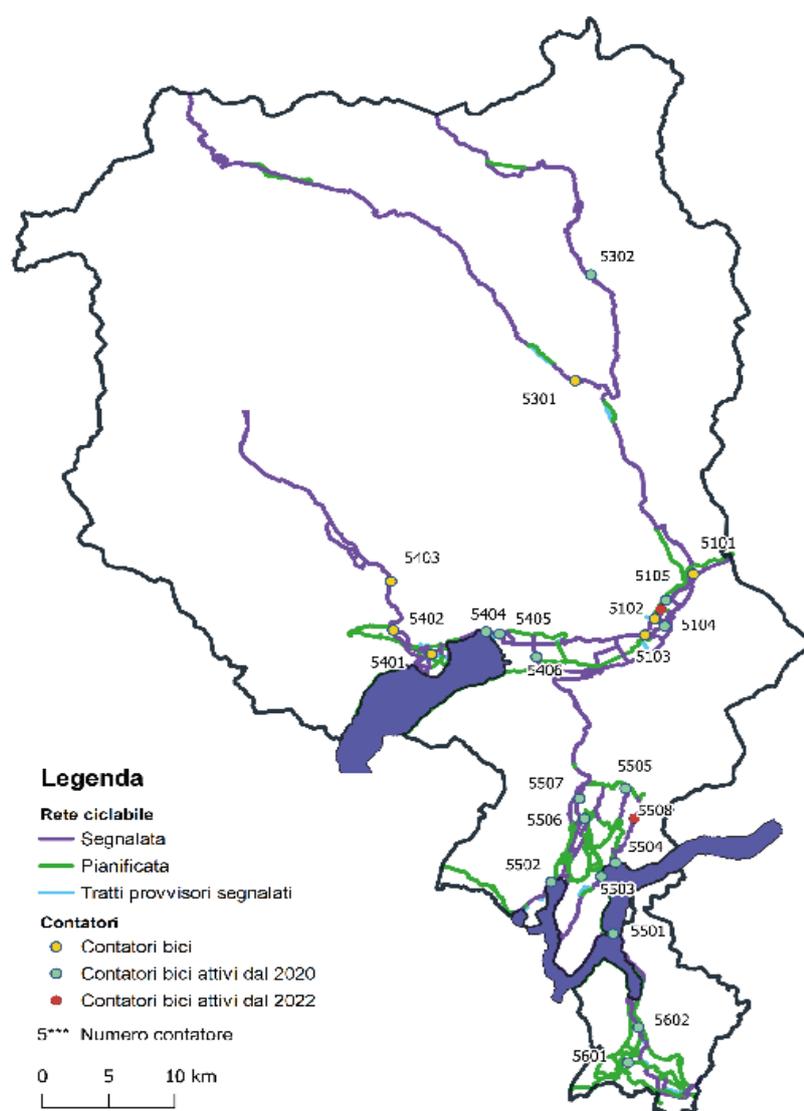


Figura 16: Rete ciclabile e postazioni di conteggio 2022

²¹ 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 2021-2022. Per queste postazioni risalta particolarmente la diminuzione registrata per Locarno Ponte Maggia (-6.4%) e Minusio Verbanella (-13.0%) che nel 2021 beneficiavano ancora dell'effetto Covid-19 con consistenti flussi turistici. Per le restanti postazioni il traffico giornaliero medio risulta essere relativamente stabile con variazioni minime.

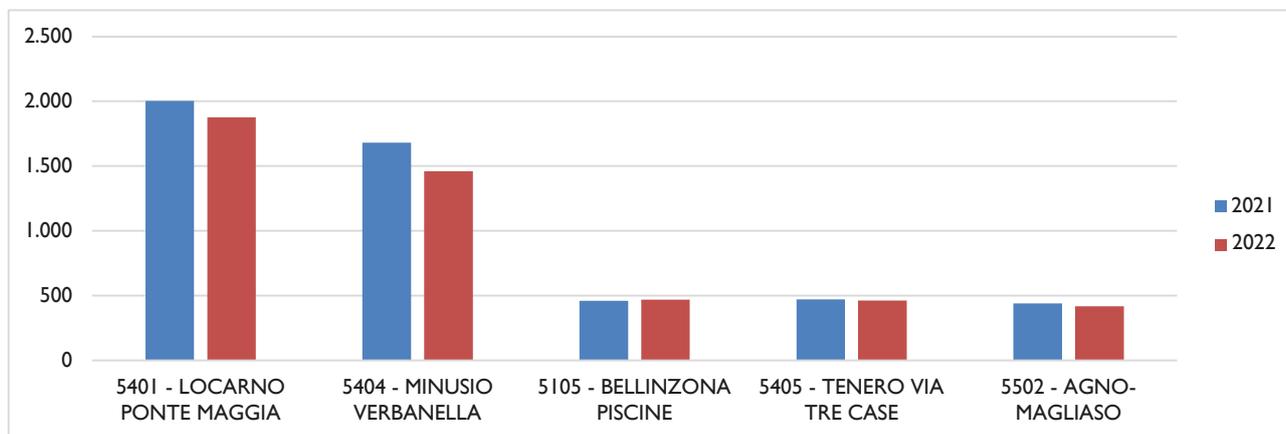


Figura 17: Evoluzione del traffico giornaliero medio annuo presso le postazioni di conteggio biciclette, 2021-2022

La Figura 18 illustra l'andamento annuo 2022 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 2022 la punta massima è stata registrata presso il contatore di Minusio Verbanella, dove domenica 10.04.2022, in occasione dell'evento ciclistico popolare SlowUp Ticino, sono transitate 11'084 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 16.04.2022 sono transitate 8'662 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.

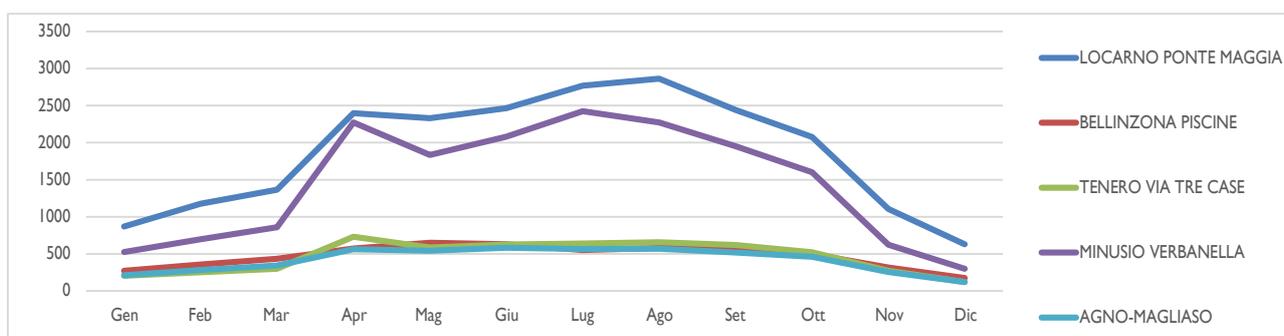


Figura 18: Evoluzione annua del flusso cicli, 2022

6. Traffico individuale motorizzato

6.1 Tasso di motorizzazione

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

Nonostante una relativa stagnazione del tasso di motorizzazione negli ultimi 5 anni (632 veicoli per 1'000 abitanti), il Ticino si conferma ancora una volta uno dei Cantoni più motorizzati in Svizzera (media svizzera 540; Cantoni maggiormente motorizzati rispetto al Ticino sono Nidvaldo 636, Vallese 650, Svitto 653 e Zugo 731).

Dal 2000 il tasso di motorizzazione ha registrato per la quasi totalità delle regioni ticinesi costanti incrementi fino al 2016. Negli anni successivi si constata una generale stabilizzazione che in alcune regioni è sfociata negli anni più recenti perfino in una leggera decrescita del tasso. Le Tre Valli rappresentano l'unica regione in controtendenza che già a partire dal 2010 ha registrato una crescita più marcata rispetto alle altre regioni e il tasso è ancora oggi in aumento. Il Mendrisiotto continua ad essere la regione ticinese con il tasso di motorizzazione più elevato (670), mentre il Locarnese e Valli rimane quella con il tasso più basso (596).

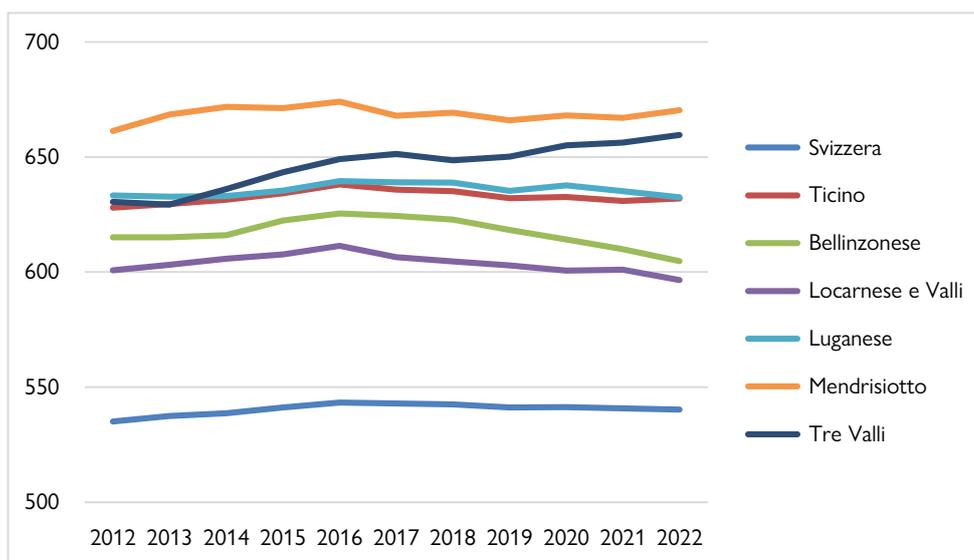


Figura 19: Tasso di motorizzazione, evoluzione 2012-2022

Anno	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Svizzera	535	537	539	541	543	543	543	541	541	541	540
Ticino	628	630	631	634	638	636	635	632	633	631	632
Bellinzonese	615	615	616	622	626	624	623	618	614	610	605
Locarnese e Valli	601	603	606	608	611	607	605	603	601	601	596
Luganese	633	633	633	635	640	639	639	635	638	635	633
Mendrisiotto	661	669	672	671	674	668	669	666	668	667	670
Tre Valli	630	629	636	643	649	651	649	650	655	656	660

Tabella 9: Tasso di motorizzazione, evoluzione 2012-2022

²² 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.

6.2 Conteggi del traffico

Il Cantone Ticino, in collaborazione con la Confederazione (USTRA), ha sviluppato un sistema di monitoraggio del traffico stradale composto da più di 100 postazioni di conteggio (di cui circa 70 di proprietà cantonale), ubicate nelle sezioni più significative della rete autostradale (USTRA) e delle strade cantonali.

Anche in questo capitolo le analisi proposte non entrano nel dettaglio dell'andamento durante l'anno 2022, contraddistinto da un ritorno a livelli di traffico vicini a quelli del 2019, precedenti la pandemia.

Nella Figura 20 è riportato il diagramma di carico sui principali assi del Cantone²³.

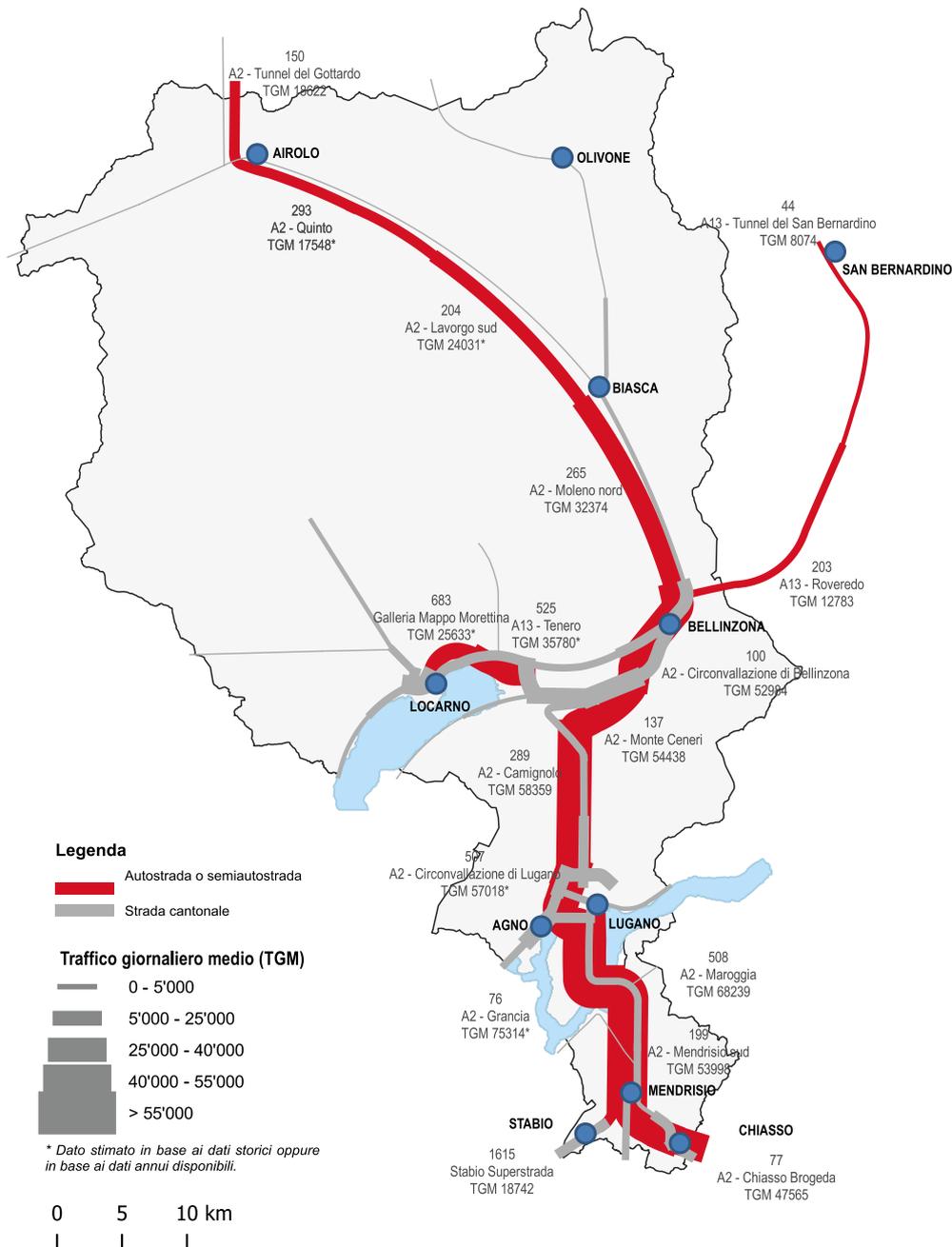


Figura 20: Diagramma del traffico 2022, volumi medi annui al giorno

²³ Dove il dato 2022 non è disponibile è stato stimato. I dati stimati sono contrassegnati da un asterisco.

Rete autostradale

A livello nazionale, il totale dei chilometri percorsi rilevati sulle strade nazionali (autostrade) nel 2022 è del 6.7% maggiore rispetto all'anno precedente²⁴.

Aumenti del traffico medio giornaliero rispetto al 2021 sono riscontrati su tutte le sezioni autostradali misurate.

Lungo l'asse autostradale A13 presso il tunnel del San Bernardino si riscontra un aumento del 16.6% (TGM 8'074) mentre a Roveredo un aumento del 11.3% (TGM 12'783). Sull'asse autostradale A2 presso la galleria del San Gottardo si riscontra invece un aumento del 9.7% (TGM 18'622), a cascata in direzione sud troviamo Biasca con +5.9% (TGM 32'694), Moleno +5.4% (TGM 32'374) e Bellinzona +9.9% (TGM 52'984). Per quanto riguarda il Locarnese si è registrato +0.2% (TGM 33'589) sul Ponte sulla Maggia. Nel Sottoceneri si registra +8.3% (TGM 58'359) a Camignolo, +1.6% (TGM 17'098) sulle rampe Povrò a Lugano Nord e +17.1% (TGM 24'857) sulle rampe di accesso a Lugano Sud. A Chiasso Brogeda si è registrato un aumento del 26.6% (TGM 47'565).

Rispetto al 2019 il traffico si è ristabilito su gran parte della rete, solamente per le postazioni A2 - Chiasso (TGM 47'565) e Ascona Nuovo Ponte Maggia (TGM 33'589), il traffico risulta essere inferiore dell'8.3% rispettivamente 4.8%.

Postazione di conteggio	TGM 2022	2019-2022		2021-2022	
		Δ#	Δ%	Δ#	Δ%
A2 - Tunnel del San Gottardo	18'622	1'090	6.2%	1'653	9.7%
A2 - Biasca Sud	32'694	1'593	5.1%	1'833	5.9%
A2 - Moleno	32'374	1'443	4.7%	1'648	5.4%
A13 - Tunnel del San Bernardino	8'074	1'272	18.7%	1'147	16.6%
A13 - Roveredo	12'783	943	8.0%	1'296	11.3%
A2 - Bellinzona	52'984	2'575	5.1%	4'774	9.9%
A2 - Monte Ceneri	54'438				
A2 - Camignolo	58'359			4'471	8.3%
A2 - Mendrisio Sud	53'998				
A2 - Chiasso	47'565	-4'281	-8.3%	9'990	26.6%
Ascona Nuovo Ponte Maggia	33'589	-1'709	-4.8%	53	0.2%
Rampe Povrò Lugano Nord	17'098			261	1.6%
Rampa di accesso Lugano Sud	24'857			3'638	17.1%

Tabella 10: traffico giornaliero medio 2022, incremento assoluto e differenza rispetto al 2019 e all'anno precedente

²⁴ USTRA (2022), Verkehrsentwicklung und Verkehrsfluss 2022, Berna.

Traffico ai valichi di confine

Nel 2022 durante i giorni feriali sono stati registrati mediamente 86'709 transiti in entrata dai valichi stradali e autostradali. Ciò corrisponde a un aumento del 21.9% rispetto al 2021, anno in cui sono stati registrati 71'132 transiti in entrata. Rispetto al 2019 (87'787 transiti in entrata) i dati rilevati nel 2022 sono inferiori dell'1.2%.

Nel corso del 2022 il traffico giornaliero medio (TGM) presso la maggior parte dei valichi di confine si è ulteriormente consolidato rimanendo tuttavia inferiore ai volumi registrati nel 2019. Gli unici valichi che hanno registrato volumi superiori rispetto al 2019 sono stati Brusata (TGM 14'510) e Novazzano (TGM 4'190) con un aumento di rispettivamente il 9.1% e 3.8%. Tra il 2021 e il 2022 Ponte Faloppia (TGM 4'561) e Camedo (TGM 1'817) hanno subito una riduzione di traffico di rispettivamente 11.5% e 5.8%. Queste flessioni sono state causate da una serie di importanti cantieri stradali che hanno influenzato i percorsi abituali di molti frontalieri. Tutti gli altri valichi hanno invece registrato un incremento tra il 12.4% di San Pietro di Stabio (TGM 2'592) e il 39.9% di Chiasso Brogeda (TGM 29'455).

Valico di confine	TGM 2022	2019-2022		2021-2022	
		Δ#	Δ%	Δ#	Δ%
Pizzamiglio	9'513				
Chiasso Brogeda	29'455	-5577	-15.9%	8'403	39.9%
Pedrinate	2'237	-28	-1.2%	471	26.7%
Ponte Faloppia	4'561	-1115	-19.6%	-593	-11.5%
Novazzano	4'190	154	3.8%	805	23.8%
Brusata	14'510	1'211	9.1%		
Stabio Gaggiolo	17'040	-721	-4.1%	2'842	20.0%
San Pietro di Stabio	2'592	-251	-8.8%	285	12.4%
Ligornetto	4'270	-232	-5.2%	566	15.3%
Arzo	2'200			412	23.0%
Brusino	2'945	-161	-5.2%		
Arogno	1'938	-105	-5.1%		
Gandria	9'934	-203	-2.0%		
Ponte Cremenaga	3'466	-811	-19.0%	521	17.7%
Fornasette	4'133	-868	-17.4%	713	20.8%
Madonna di Ponte	8'768	-94	-1.1%		
Camedo	1'817	-318	-14.9%	-111	-5.8%

Tabella 11: traffico giornaliero medio 2022, incremento assoluto e differenza rispetto al 2019 e all'anno precedente

Valichi alpini: San Gottardo e San Bernardino

Nella galleria del San Gottardo sono transitati in media 18'622 veicoli al giorno nel 2022, un aumento del 9.7% rispetto al 2021, per un totale di 6.8 milioni di veicoli sull'arco dell'anno.

Nella galleria del San Bernardino l'aumento è stato ancora maggiore (16.6%) e il TGM 2022 si è attestato a 8'074 veicoli per un totale di 2.9 milioni sull'arco dell'anno.

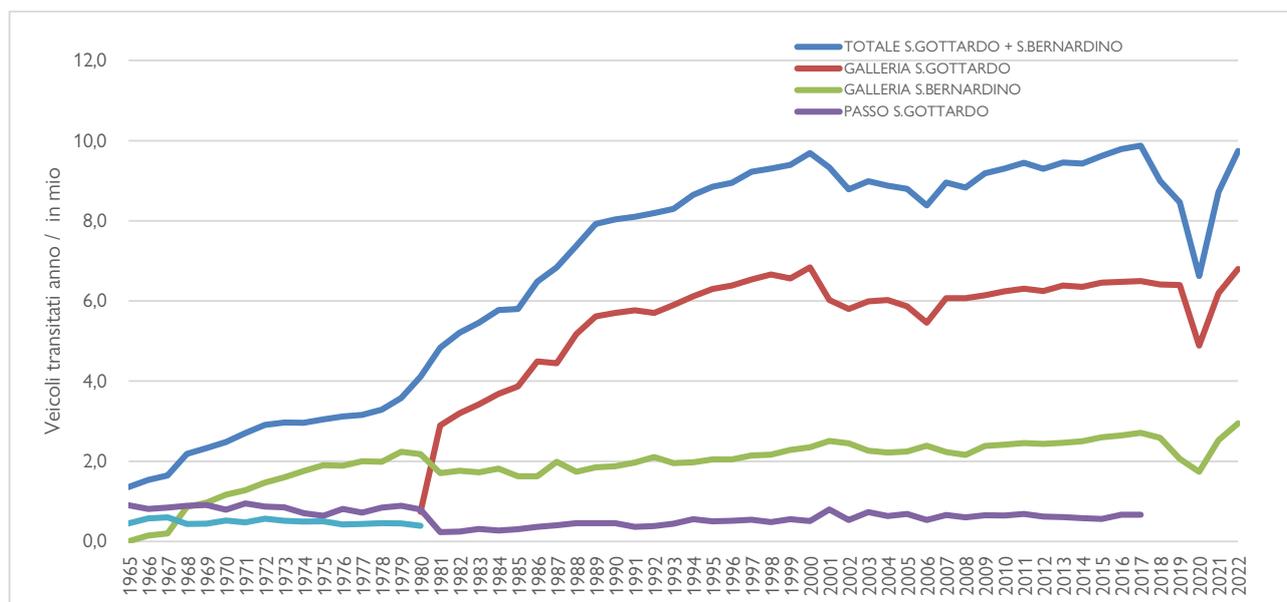


Figura 21: Diagramma di sviluppo del traffico ai valichi alpini del San Gottardo e del San Bernardino, 1965-2022

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 San Gottardo (nessun incrocio di camion in galleria);
- da ottobre 2002 è in vigore il sistema del contagocce alla galleria del San Gottardo e del San Bernardino (max 1'000 unità-veicolo/ora);
- dal 31 maggio al 29 giugno 2006 una frana ha bloccato la A2 all'altezza di Gurntellen;
- 2020/2021 restrizioni legate alla pandemia di Covid-19.

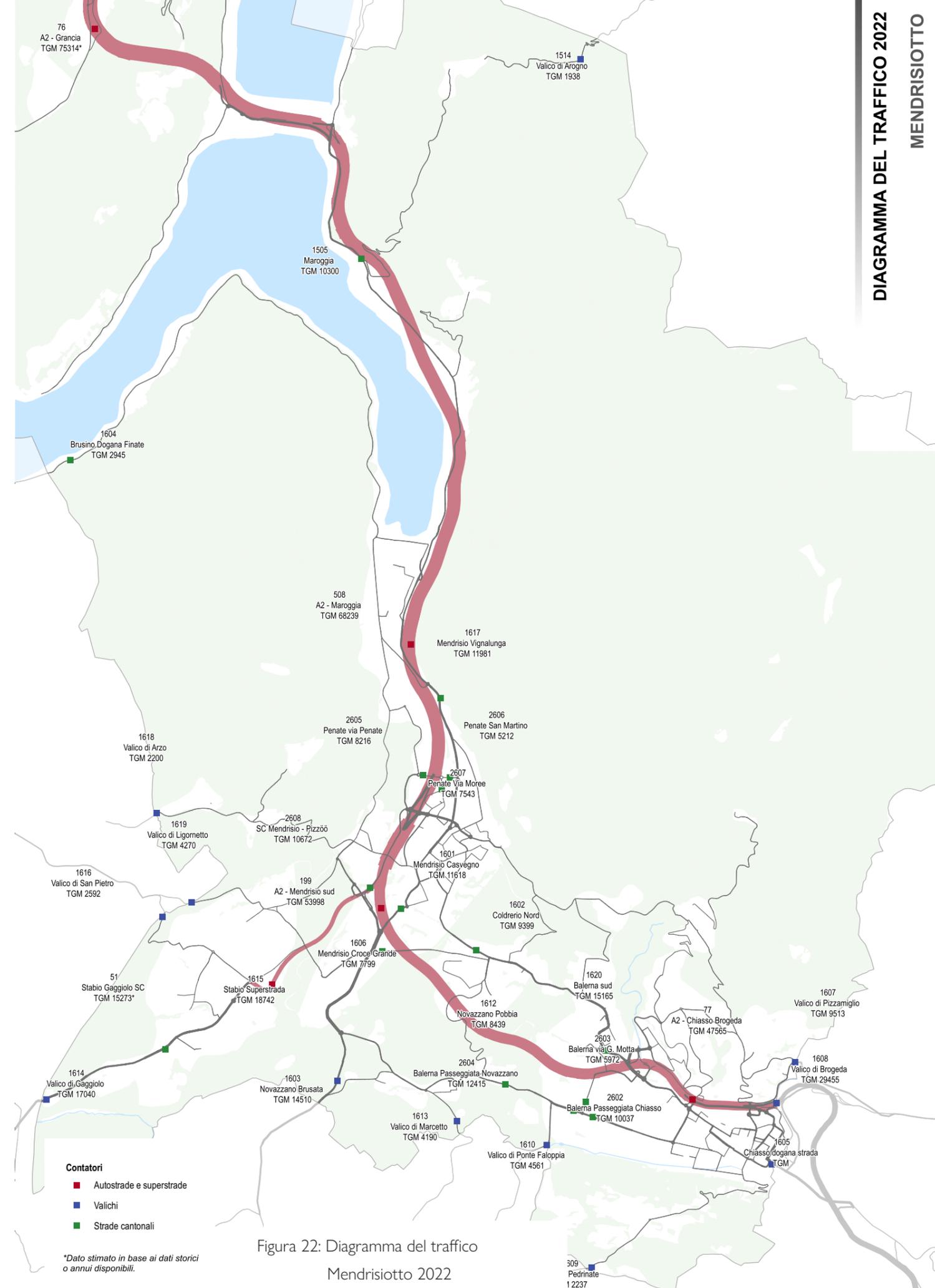
Strade cantonali

Mendrisiotto

Generalmente nel distretto più settentrionale del Cantone si è registrato nel 2022 un leggero aumento del traffico. A causa della presenza di importanti cantieri stradali che hanno influenzato i flussi ordinari di traffico, sono stati rilevati sia aumenti che diminuzioni su diversi tratti. Gli aumenti di traffico più importanti sono stati registrati a Novazzano Pobbia +12.1% (TGM 8'439), sulla Superstrada a Stabio +10.0% (TGM 18'742) e Mendrisio Croce Grande +8.6% (TGM 7'799). Le tratte che invece hanno registrato una flessione sono state quelle di Balerna Via G. Motta -3.7% (TGM 5'972), Maroggia -3.4% (TGM 10'300) e Mendrisio Casvegno -2.1% (TGM 11'618). Per le restanti tratte la situazione rimane piuttosto stabile rispetto all'anno precedente.

Rispetto al 2019 il traffico sui tratti monitorati è risultato ancora inferiore tra il -2% di Balerna Via G.Motta (TGM 5'972) e il -16.7% di Mendrisio Vignalunga (TGM 11'981). L'unica eccezione è la postazione di Mendrisio Croce Grande (TGM 7'799) che ha registrato un aumento rispetto al 2019 del 5.7%, causato dagli importanti cantieri stradali in zona Casvegno.

Come riscontrato anche in altre regioni, a partire dal 2016 per la gran parte dei tratti monitorati si conferma la tendenza di diminuzione del traffico.



Strade cantonali

Luganese

Nel 2022 il Luganese ha registrato in generale un leggero aumento del traffico in misura del 2%. Solamente le tratte monitorate della Galleria Veduggio – Cassarate (TGM 24'360) e Agno Vallone (TGM 25'061) hanno registrato crescita superiori, rispettivamente del 5.7% e 6.5%.

Le uniche tratte in controtendenza risultano essere i tre bracci in prossimità della rotonda di Vezia in cui è stata registrata una diminuzione del traffico medio giornaliero intorno all'1.5%.

Rispetto al 2019 il traffico sui tratti monitorati è risultato ancora inferiore tra il -0.7% di Agno Vallone (TGM 25'061) e il -8.1% di Vezia diramazione per Cureglia (TGM 12'496).

Come riscontrato anche in altre regioni, a partire dal 2016 per la gran parte dei tratti monitorati si registra una tendenza di diminuzione del traffico.

Dettaglio svincolo Lugano Nord

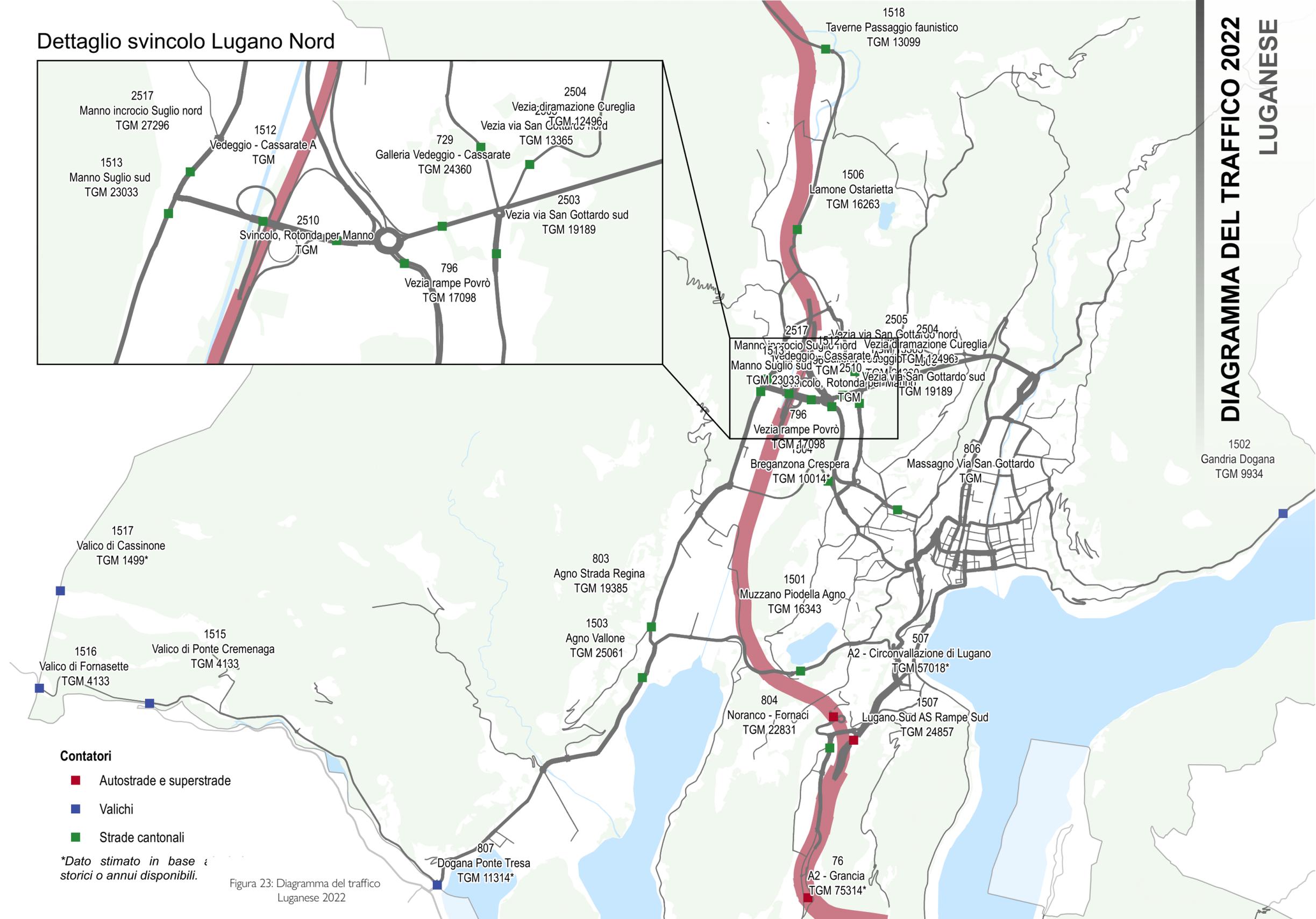
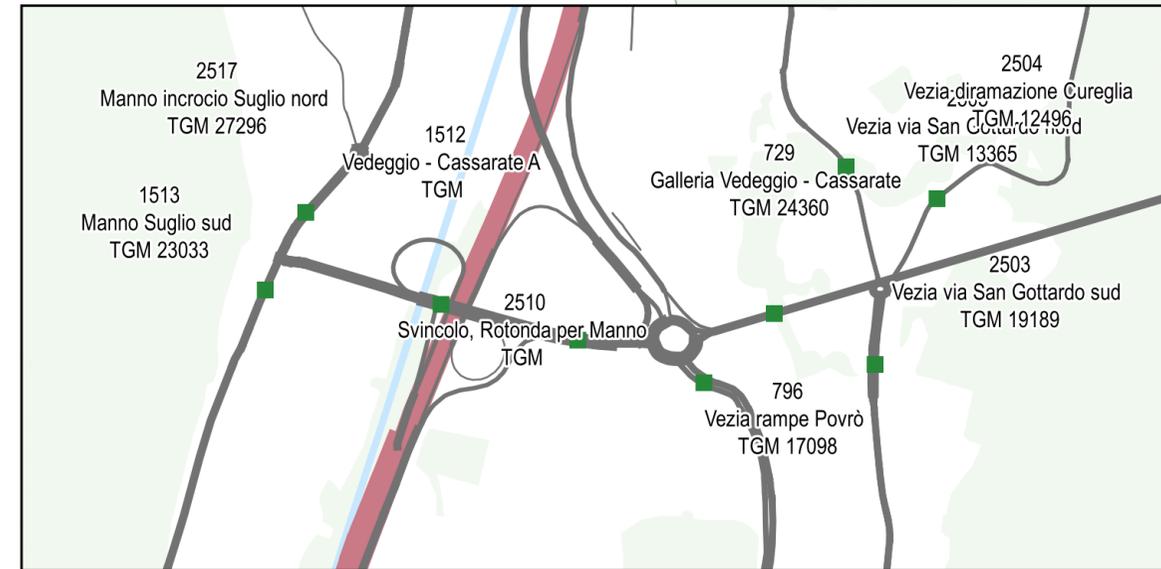


DIAGRAMMA DEL TRAFFICO 2022
LUGANESE

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

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

Figura 23: Diagramma del traffico Luganese 2022

Bellinzonese e Valli

Tra il 2021 e il 2022 è stato registrato un aumento del traffico del 3.4% presso la postazione di Camorino Burgi (TGM 21'699) e una diminuzione dell'11.7% e del 6.7% presso le postazioni di Monte Ceneri (TGM 10'947) e Gudo Progero (TGM 14'222). Per le restanti postazioni la situazione è rimasta relativamente stabile con differenze che vanno dal -2.7% registrato presso la postazione di Fontana – Valle Bedretto (TGM 1'034) al +2.2% registrato presso quella di Arbedo Nord (TGM 21'974).

Rispetto al 2019 il traffico sui tratti monitorati è risultato ancora inferiore tra il -0.9% di Lavorgo Sud e il -6.1% di Camorino Burgi. Le uniche eccezioni sono le postazioni di Fontana Valle Bedretto e Olivone – Lucomagno che hanno registrato un aumento di rispettivamente 10.7% e 59.7%.



Locarnese e Valli

Il Locarnese è stata la regione che ha beneficiato maggiormente nel corso del 2020 e 2021 degli aumenti di flussi turistici a seguito della pandemia. Nel 2022 vi è stata un'inversione di tendenza che ha avuto alcune ripercussioni anche sui volumi di traffico. Le differenze maggiori sono state registrate ad Avegno – Valle Maggia (TGM 8'821) con un -5.6% e Minusio Verbanella (TGM 17'013) con un -3.6%, segue Gordola – Valle Verzasca (TGM 3'078) con un -3.0%. Presso la postazione di Intragna – Centovalli (TGM 2'916) il calo è stato più contenuto (-0.8%) mentre l'unica postazione che ha registrato un lieve aumento rispetto all'anno precedente è stata quella di Ascona Nuovo Ponte Maggia (+0.1%).

Rispetto al 2019 il traffico sui tratti monitorati è risultato ancora inferiore tra il -0.1% di Solduno nord e il -7.0% di Minusio Verbanella. Le uniche eccezioni sono le postazioni di Gordola - Valle Verzasca e Avegno – Valle Maggia dove sono stati registrati aumenti di rispettivamente 8.2% e 0.3%.

In generale come riscontrato anche in altre regioni, a partire dal 2016 si registra una leggera tendenza di diminuzione del traffico sui tratti monitorati.

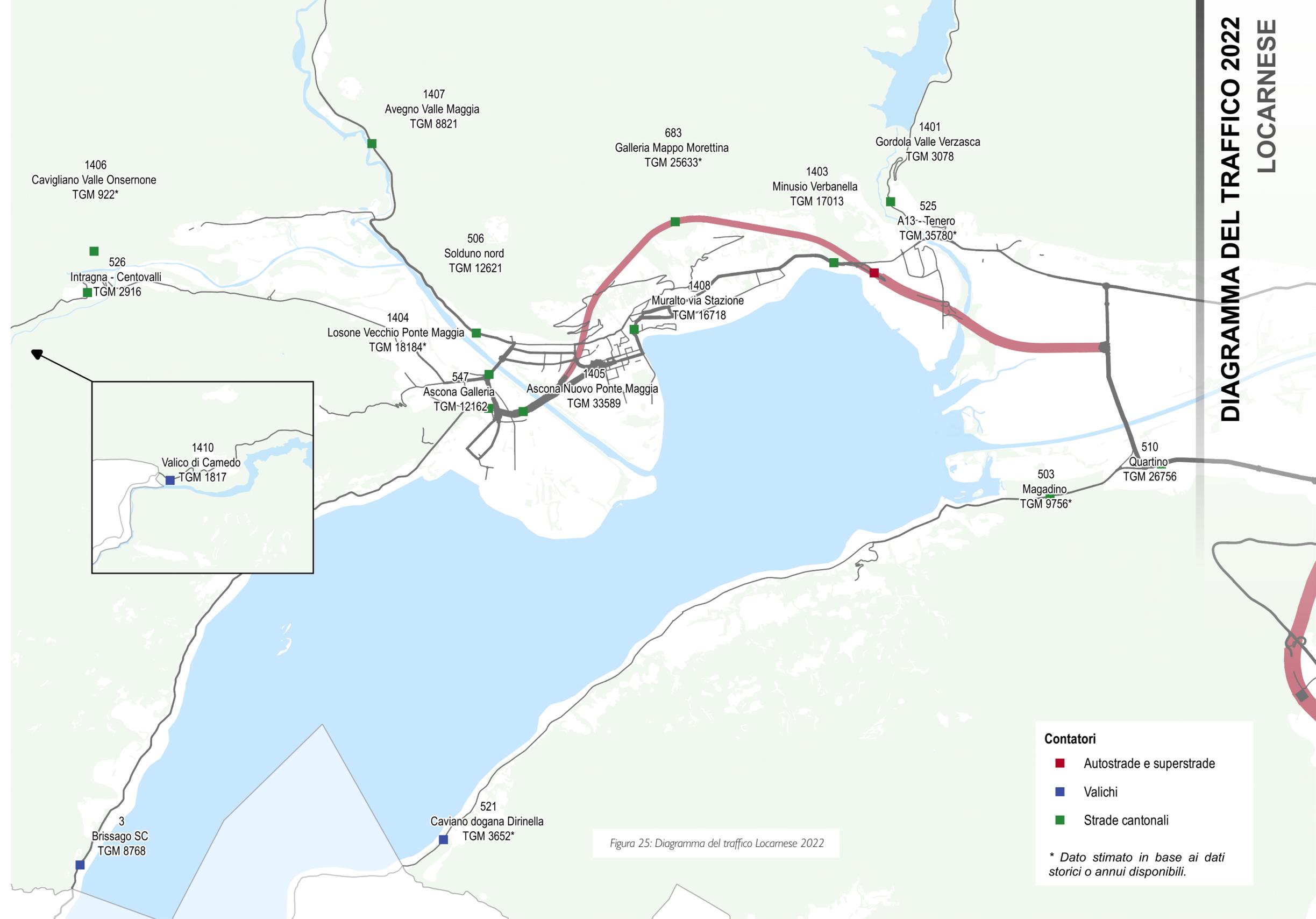


Figura 25: Diagramma del traffico Locarnese 2022

7. Traffico merci ai valichi alpini

Di seguito sono presentate le cifre relative al traffico merci ai valichi alpini dal 1981 al 2022, 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 2022 678'000 veicoli merci pesanti (+2.4% rispetto al 2021). Dal 2010 al 2022 la diminuzione è stata del 28.1%.

Attraverso la galleria autostradale del San Bernardino sono transitati nel 2022 127'000 veicoli merci pesanti (+6.7% rispetto al 2021). Dal 2010 al 2022 la diminuzione è stata del 31.7%.

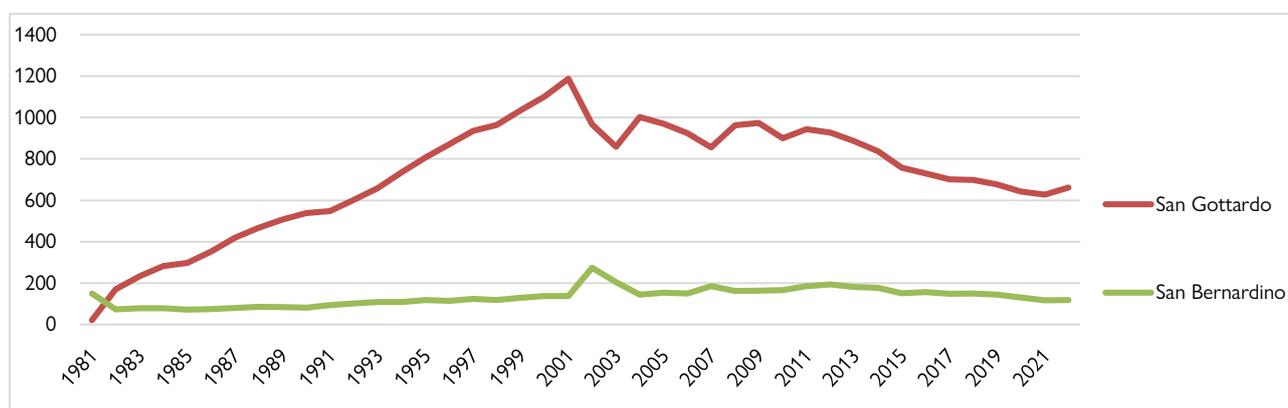


Figura 26: Traffico merci in migliaia di veicoli ai valichi alpini stradali del San Gottardo e del San Bernardino, 1981-2022

Anno	1981	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
San Gottardo	171	353	548	871	1187	925	943	730	701	698	677	643	628	637	678
San Bernardino	73	75	94	115	138	150	186	157	148	150	144	131	117	119	127

Tabella 12: Traffico merci annuo, in migliaia di veicoli, ai valichi alpini stradali del San Gottardo e del San Bernardino, 1981-2022²⁵

²⁵ 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 2022.

In termini assoluti (mio di tonnellate trasportate), il trasporto di merci attraverso le Alpi registra una leggera costrizione dello 0.4% rispetto al 2021, passando così dai 38.4 ai 38.3 milioni di tonnellate.

Per quanto riguarda la ripartizione modale del traffico merci, si registra un lieve rafforzamento della ferrovia che passa da una quota del 73.88% nel 2021 al 73.95% nel 2022.

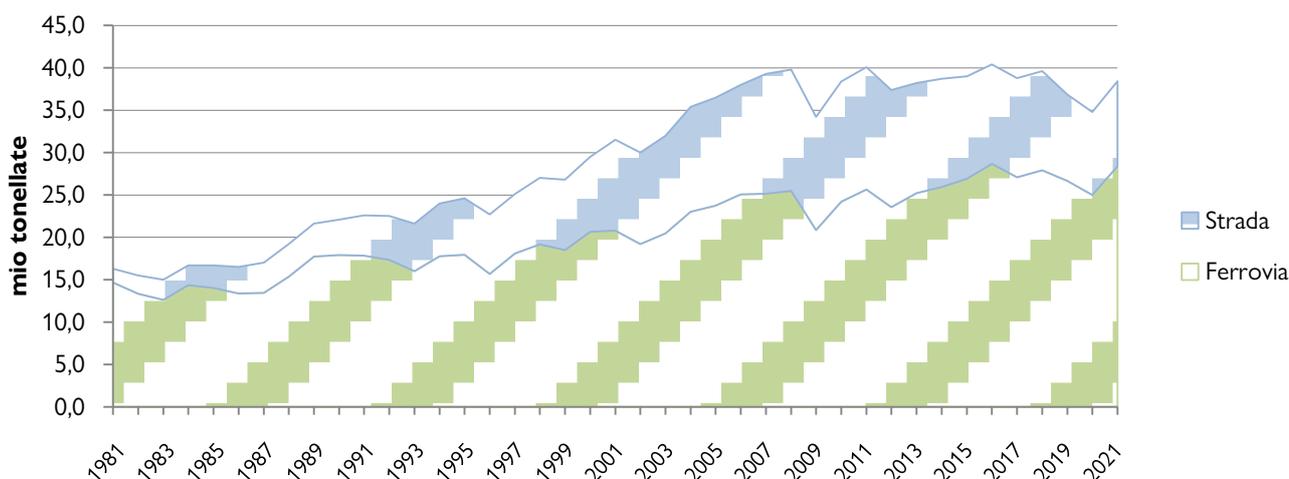


Figura 27: Ripartizione modale del traffico merci ai valichi alpini, 1981-2022

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

Tabella 13: Ripartizione modale del traffico merci ai valichi alpini, 1981-2022

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 in Ticino

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 (2023), Arcobaleno informa. Rapporto annuale Arcobaleno 2021, 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 (2023), Alpenquerender Güterverkehr durch die Schweiz. Kennzahlen 2022 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
5406 - QUARTINO PONTE SUL TICINO	69	109	144	412	355	388	403	422	350	280	103	41	257
5403 - AVEGNO - BICICLETTE	32	74	116	338	340	391	441	452	361	270	n.d.	19	248
5503 - LUGANO ROTONDA LAC	182	243	288	394	479	534	560	534	508	393	274	163	380
5504 - LUNGO CASSARATE	202	250	293	347	490	561	505	498	443	395	286	182	372
5602 - MENDRISIO PISCINE	77	89	102	143				208	163	133	93	42	118
5302 - ACQUAROSSA PASSERELLA DONGIO	12	15	25	41	56	63	69	65	63	32	15	5	38
5505 - LUGAGGIA PASSERELLA	114	138	169	237	286	299	263	325	252	228	136	64	210
5404 - MINUSIO VERBANELLA	523	697	859	2274	1835	2080	2424	2273	1952	1601	624	299	1461
5601 - MENDRISIO APOLLONIA	51	58	74	97	93	94	76	94	86	80	57	31	74
5502 - AGNO-MAGLIASO	212	283	342	562	543	581	564	568	517	461	253	120	418
5405 - TENERO VIA TRE CASE	204	250	300	731	585	627	641	657	620	521	272	120	461
5103 - GIUBIASCO - BICICLETTE	282	365	447	822	729	737	644	670	660	585	285	140	531
5102 - MONTE CARASSO PASSERELLA	217	298	380	446	510	517							
5105 - BELLINZONA PISCINE	270	357	435	573	650	629	553	580	583	496	314	172	468
5507 - BEDANO SOTTOPASSO PER TAVERNE	53	67	83	119	140	138	123	141	114	109	65	29	99
5506 - LAMONE CAVALCAVIA PER MANNO	39	48	70	71	87	87	76	76	89	91	77	40	71
5104 - GIUBIASCO PASSERELLA	171	222	273	477	438	428	383	417	469	422	243	140	340
5401 - LOCARNO PONTE MAGGIA	870	1177	1365	2397	2332	2466	2768	2864	2441	2078	1104	630	1876
5501 - MELIDE PONTE DIGA	155	252	265	399	407	492	462	476			252	126	332
5101 - ARBEDO - BICICLETTE	190	243	327	458	539	579	550						

Tabella 14: Distribuzione mensile del flusso cicli, medie giornaliere, 2022

10.2 Allegato 2: Traffico stradale dati storici e grafici

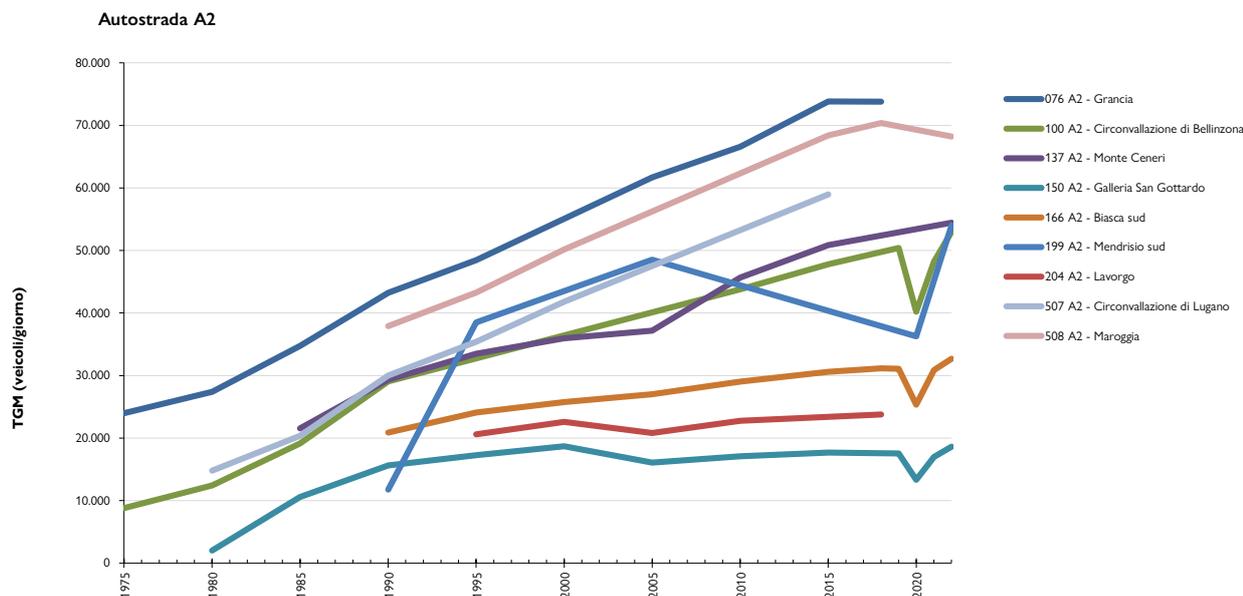


Figura 28: Evoluzione del traffico stradale dal 1975 al 2022, autostrada A2

	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2018	2019	2020	2021	2022
076 A2 - Grancia	23991	27393	34729	43229	48454		61682	66596	73833	73806				
077 A2 - Chiasso (piscina comunale)					28146	32420			52574	51269	51846	34549	37576	47565
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
166 A2 - Biasca sud				20898	24095	25747	27000	29038	30590	31159	31101	25348	30862	32694
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
289 A2 - Camignolo								50368	56389	57803		46042	53889	58359
293 A2 - Quinto								19180	19704					
507 A2 - Circonvallazione di Lugano		14798	20351	29990	35400	41800			58983					
508 A2 - Maroggia				37900	43253	50162			68403	70397				68239
796 A2 - Vezia Rampe Povrò									19387			14881	16837	17098
1507 A2 - Lugano sud rampe sud										24808		19211	21219	24857
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	
2516 A2 - Svincolo Lugano nord da e per nord									23277		24180	21147	22896	

Tabella 15: Evoluzione del traffico stradale dal 1975 al 2022, autostrada A2, TGM, vc/g nelle due direzioni

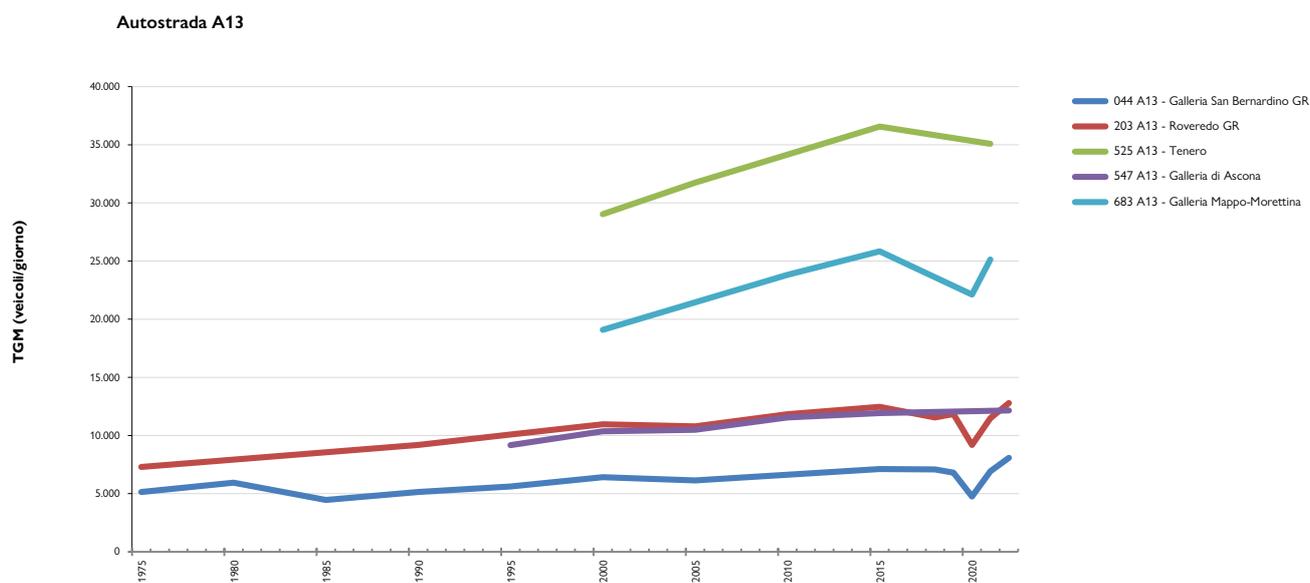


Figura 29: Evoluzione del traffico stradale dal 1975 al 2022, autostrada A13

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

Tabella 16: Evoluzione del traffico stradale dal 1975 al 2022, autostrada A13, TGM, vc/g nelle due direzioni

Valichi doganali

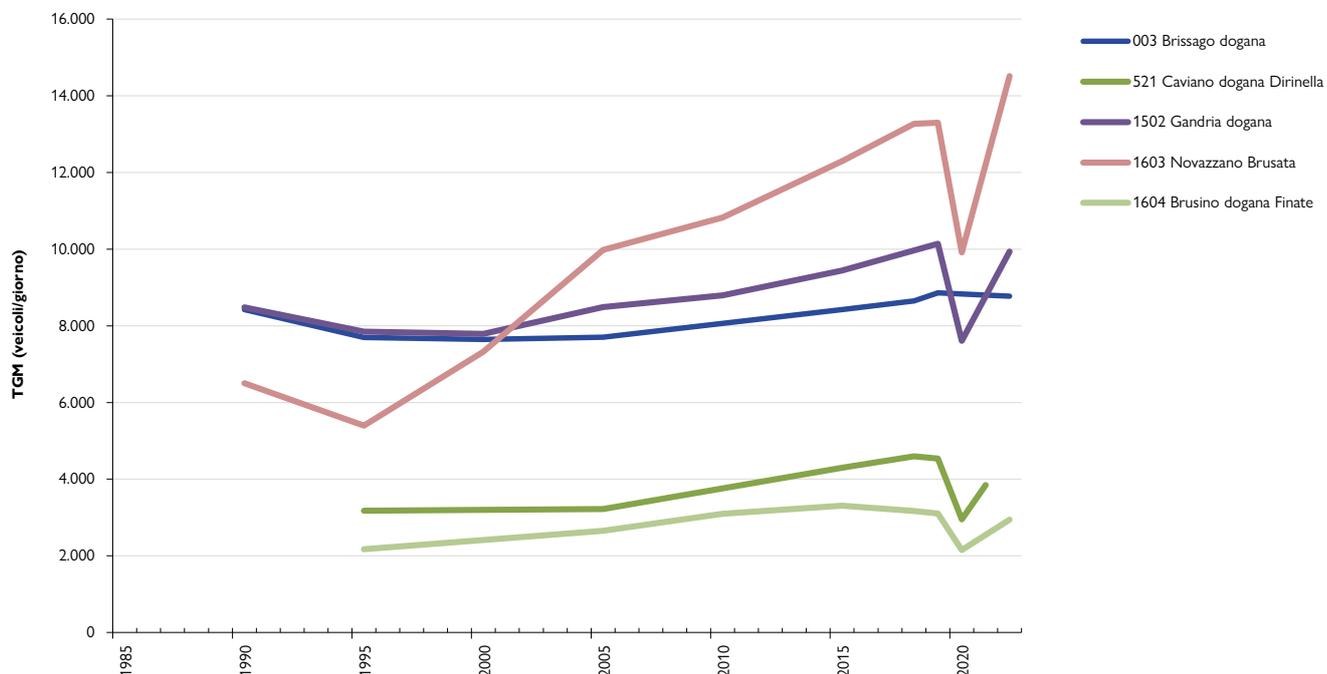


Figura 30: Evoluzione del traffico dal 1985 al 2022 ai principali valichi doganali, postazioni fisse

	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2018	2019	2020	2021	2022
003 Brissago dogana		8421	7693	7647	7702		8425	8651	8862			8768
521 Caviano dogana Dirinella			3181		3225		4295	4594	4538	2950	3844	
807 Valico Ponte Tresa												
1410 Valico di Camedo								1736	2135	1531	1929	1817
1502 Gandria dogana		8482	7845	7788	8489	8793	9437		10137	7607		9934
1514 Valico di Arogno								2065	2043	1279		1938
1515 Valico di Ponte Cremenaga								4369	4277	2532	2945	3466
1516 Valico di Fornasette								4871	5001	2930	3420	4133
1517 Valico di Cassinone								1309	1249	729	796	
1603 Novazzano Brusata		6500	5400	7323	9982	10822	12293	13268	13299	9915		14510
1604 Brusino dogana Finate			2173		2653	3096	3312	3169	3106	2155		2945
1605 Dogana Chiasso strada						17300						15713
1607 Valico di Pizzamiglio								11181				9513
1608 Valico di Brogeda								35245	35032	20893	21053	29455
1609 Valico di Pedrinate								2290	2265	1309	1766	2237
1610 Valico di Ponte Faloppia								5750	5676	3767	5154	4561
1613 Valico di Marчетto								3818	4036	2470	3390	4190
1614 Valico di Gaggiolo									17761	13084	14198	17040
1616 Valico di San Pietro								2965	2843	1697	2307	2592
1618 Valico di Arzo								2665	2568	1433	1788	2200
1619 Valico di Ligornetto								4303	4502	3062	3704	4270

Tabella 17: Evoluzione del traffico dal 1985 al 2022 ai principali valichi doganali, postazioni fisse, TGM, vc/g nelle due direzioni

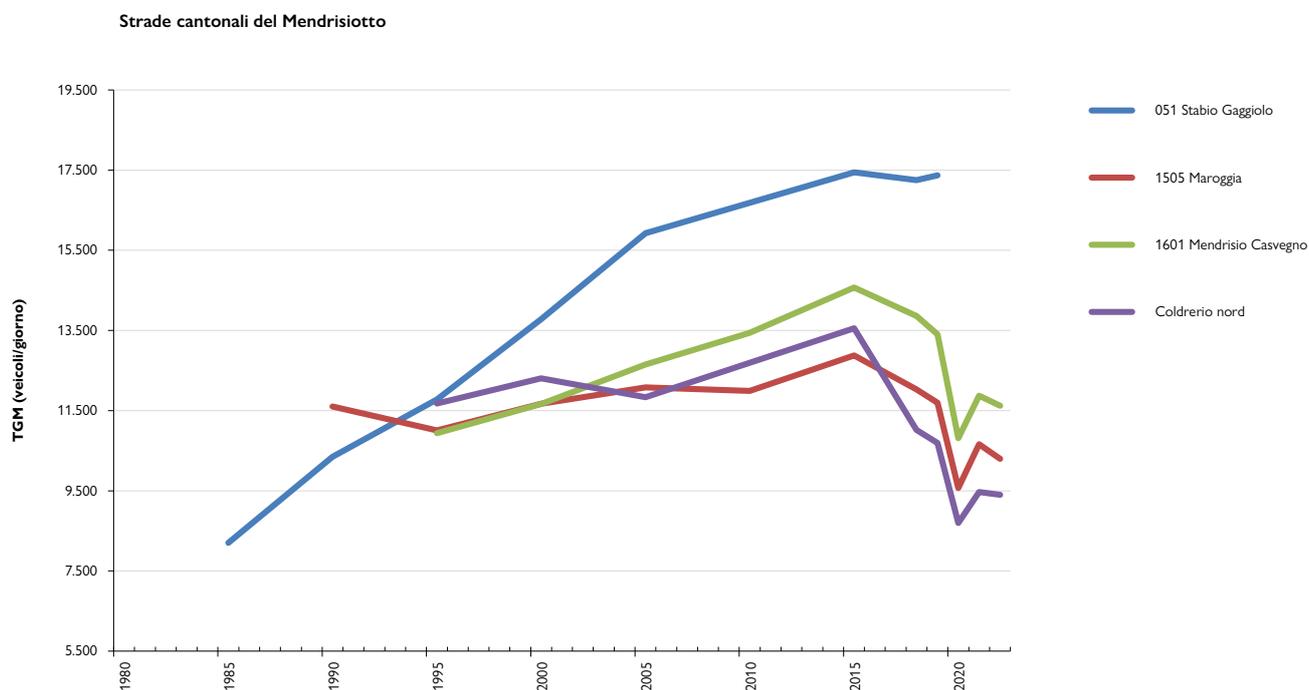


Figura 31: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2022, strade cantonali del Mendrisiotto

	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2018	2019	2020	2021	2022
051 Stabio Gaggiolo			8202	10345	11780	13780,7	15926		17443	17248	17369			
1505 Maroggia	6334			11600	11003	11673	12081	11993	12876	12026	11695	9568	10662	10300
1601 Mendrisio Casvegno					10936	11666	12652	13441	14567	13863	13406	10814	11869	11618
1602 Coldrerio nord					11678	12303	11835		13553	11017	10693	8700	9471	9399
1606 Mendrisio Croce grande										7336	7377	6259	7184	7799
1612 Novazzano Pobbia										9343	9266	7320	7530	8439
1615 Stabio Superstrada										19233	19809	15479	17039	18742
1617 Mendrisio Vignalunga										15082	14388	10834	11930	11981
1620 Balerna sud										17117	16898	13611	14835	15165
2602 Balerna via Passeggiata Chiasso										11858	11637	9109	9829	10037
2603 Balerna via G. Motta										6242	6095	5474	6202	5972
2604 Balerna via Passeggiata Novazzano										14284	13994	10979	12354	12415

Tabella 18: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2022, strade cantonali del Mendrisiotto, TGM, vc/g nelle due direzioni

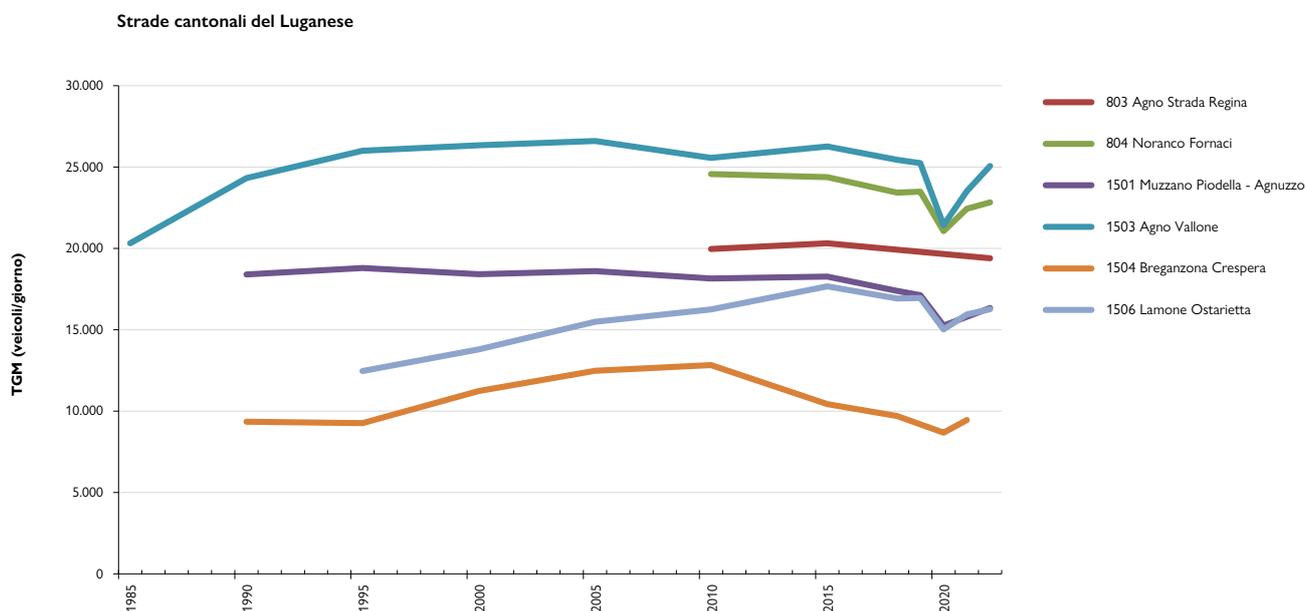


Figura 32: Evoluzione del traffico dal 1985 al 2022, strade cantonali del Luganese

	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2018	2019	2020	2021	2022
729 Galleria Veduggio - Cassarate							24717			20028	23049	24360
803 Agno Strada Regina						19964	20310					19385
804 Noranco Fornaci						24569	24373	23433	23479	21064	22439	22831
1501 Muzzano Piodella - Agnuzzo		18400	18800	18416	18597	18144	18260	17395	17126	15255		16343
1503 Agno Vallone	20310	24311	25995	26335	26601	25557	26262	25446	25233	21422	23521	25061
1504 Breganzona Crespera		9350	9257	11238	12482	12827	10439	9704		8681	9457	
1506 Lamone Ostarietta			12463	13792	15493	16245	17668	16929	16956	15024	15945	16263
1513 Manno incrocio suglio sud								24052	24094	21008	22481	23033
1518 Taverne Passaggio faunistico								13810	13750	12186	13043	13099
2503 Vezia via S.Gottardo sud							20701	20649	20620	18332	19479	19189
2504 Vezia diramazione per Cureglia							13654	13616	13602	12003	12659	12496
2505 Vezia via S.Gottardo nord							14825	14466	14445	12834	13573	13365
2517 Manno incrocio suglio nord								28436	28323	25206	26748	27296

Tabella 19: Evoluzione del traffico dal 1985 al 2022, strade cantonali del Luganese, TGM, vc/g nelle due direzioni

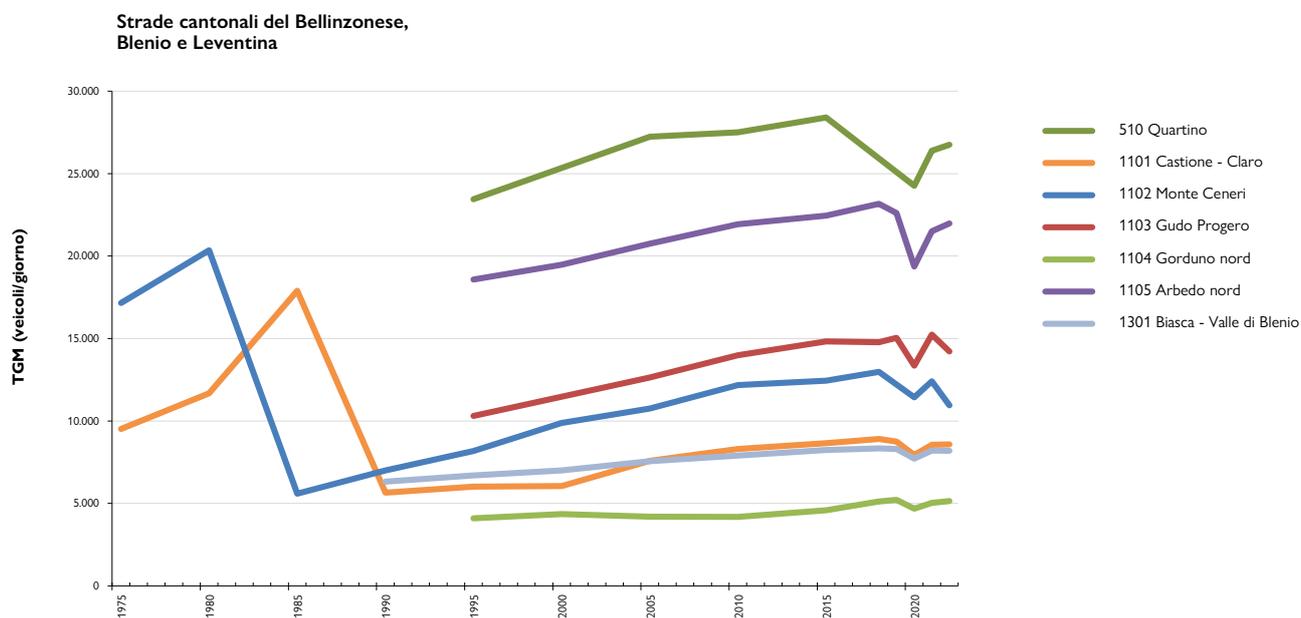


Figura 33: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2022, strade cantonali del Bellinzonese e Valli

	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2018	2019	2020	2021	2022
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
545 Lucomagno Campra							744	585	604					
627 Fontana - Valle Bedretto					968	952	978		796	1128	934	1050	1063	1034
780 Camorino									32308	32146	31934			
1101 Castione - Claro	9515	11683	17901	5655	6012	6053	7585	8301	8653	8909	8751	7938	8557	8579
1102 Monte Ceneri	17157	20350	5594	7005	8174	9876	10750	12180	12439	12974		11438	12404	10947
1103 Gudo Progero					10308		12638	13983	14822	14770	15047	13353	15242	14222
1104 Gorduno nord					4100	4356	4195	4189	4584	5119	5219	4680	5036	5138
1105 Arbedo nord					18580	19479	20756	21934	22451	23165	22617	19369	21507	21974
1106 Camorino Burgi											23098	20414	20989	21699
1301 Biasca - Valle di Blenio				6320	6700	7003	7564		8238	8335	8299	7718	8201	8197
1302 Lavorgo sud	5200	8201			2047	2033	2110	2075	2041	1961	1968	1777	1973	1950
1303 Olivone - Lucomagno					1984	1742	2028		2054		479			765
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 2022, strade cantonali del Bellinzonese e Valli, TGM, vc/g nelle due direzioni

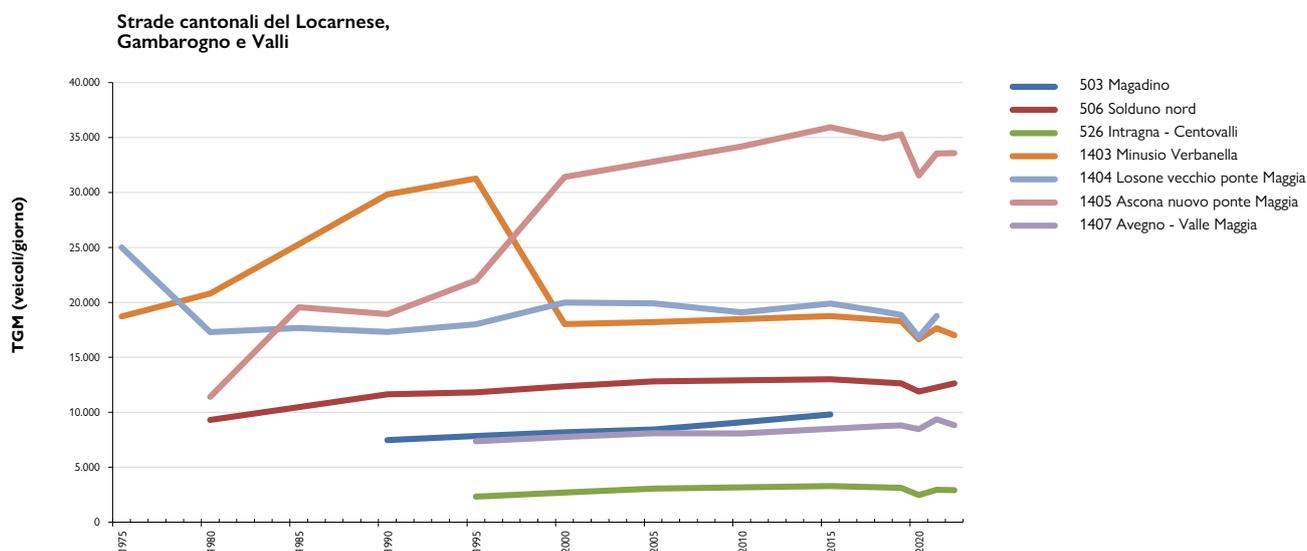


Figura 34: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2022, strade cantonali del Locarnese e Valli

	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2018	2019	2020	2021	2022
503 Magadino				7460	7836	8172	8435	9092	9798					
506 Solduno nord		9300		11638	11807	12360	12816		13008		12629	11888		12621
526 Intragna - Centovalli					2318	2693	3045		3280		3113	2458	2939	2916
1401 Gordola - Valle Verzasca					2660	2735	2748	2752	2753	2877	2845	2939	3172	3078
1402 Muralto Via Sempione								7128	6668					
1403 Minusio Verbanella	18727	20795	25293	29832	31275	18028	18201		18752		18294	16641	17654	17013
1404 Losone vecchio ponte Maggia	25000	17300	17665	17305	18000	19981	19912	19093	19896	19153	18861	16848	18746	
1405 Ascona nuovo ponte Maggia		11400	19562	18940	22000	31406		34189	35937	34925	35298	31559	33544	33589
1406 Cavigliano - Valle Onsernone					864	870	829	938	981			925		
1407 Avegno - Valle Maggia					7367	7748	8085	8078		8756	8799	8470	9347	8821
1408 Muralto Via Stazione (P.te Ramogna)							18402	18729	17512	16912	17046			16718

Tabella 21: Evoluzione del traffico dal 1975 al 2022, strade cantonali del Locarnese e Valli, TGM, vc/g nelle due direzioni

10.3 Allegato 3: Traffico stradale, giorni e ore di punta massima 2022

Giorni di punta massima 2022

Posto	Data	Veic/gio	Giorno di punta precedente	Data	Veic/gio
AUTOSTRADA A2					
100 A2 - Circonvallazione di Bellinzona	giovedì 22 dicembre 2022	82.601		venerdì, 27 luglio 2018	102.571
137 A2 - Monte Ceneri	venerdì 29 luglio 2022	72.982		venerdì 28 luglio 2017	73.609
150 A2 - Galleria San Gottardo	sabato 30 luglio 2022	91.988		sabato 30 luglio 2016	94.052
166 A2 - Biasca sud	sabato 30 luglio 2022	88.574		sabato 30 luglio 2016	88.089
199 A2 - Mendrisio sud	sabato 30 luglio 2022	34.833		domenica, 27/ luglio 1997	41.333
204 A2 - Lavorgo	sabato 30 luglio 2022	61.313		sabato, 31/ luglio 2010	61.251
223 A2 - Brogeò accessò dogana merci	venerdì 29 luglio 2022	80.558		venerdì, 29/ luglio 2011	77.491
265 A2 - Moleno		0		domenica, 27/ luglio 1997	55.551
289 A2 - Camignolo		0		mercoledì, 7/ dicembre 2011	4.868
293 A2 - Quinto	sabato 30 luglio 2022	61.061		sabato, 31/ luglio 2010	61.477
507 A2 - Circonvallazione di Lugano	sabato 30 luglio 2022	91.520		sabato 29 luglio 2017	89.861
508 A2 - Maroggia		0		sabato, 28/ luglio 2012	45.219
796 A2 - Vezia Rampe Poverò		0		venerdì 29 luglio 2016	87.170
1507 A2 - Lugano sud rampe sud	venerdì 29 luglio 2022	96.457		venerdì, 27. luglio 2018	98.068
2501 A2 - Lugano sud rampe per e da nord	mercoledì 25 maggio 2022	23.596		venerdì 14 luglio 2017	26.702
2515 A2 - Svincolo Lugano nord da e per sud	venerdì 18 marzo 2022	31.330		venerdì 19 dicembre 2014	34.175
2516 A2 - Svincolo Lugano nord da e per nord		0		sabato, 6/ agosto 2005	20.207
044 A13 - Galleria San Bernardino GR	giovedì 14 aprile 2022	29.695		mercoledì 25 maggio 2016	31.978
STRADE CANTONALI					
MENDRISIOTTO					
1514 Valico di Arognio		0		venerdì, 21/ dicembre 2012	22.838
1601 Mendrisio Casvegno	giovedì 2 giugno 2022	13.815		domenica, 27/ luglio 1997	20.187
1602 Calderio nord	mercoledì 24 agosto 2022	2.637		mercoledì 28 luglio 2021	5.251
1603 Novazzano Brusata	giovedì 14 aprile 2022	15.948		sabato, 29/ luglio 1989	20.910
1604 Brusino dogana Finate	giovedì 14 aprile 2022	14.148		martedì, 21 giugno 2015	20.679
1605 Dogana Chiasso strada (uso per virtuale 2611) Non	venerdì 15 aprile 2022	19.423 *		venerdì 21 dicembre 2018	17.821
1606 Mendrisio Croce grande	giovedì 8 settembre 2022	4.315		venerdì, 14/ giugno 2013	5.339
1607 Valico di Pizzamiglio		0		lunedì 27 luglio 2015	31.177
1608 Valico di Brogeò	mercoledì 7 dicembre 2022	10.698 *		mercoledì 13 ottobre 2021	10.250
1609 Valico di Pedinate	venerdì 2 settembre 2022	13.048		venerdì, 21. dicembre 2018	15.464
1610 Valico di Ponte Faloppia	sabato 30 luglio 2022	56.896 *		sabato 4 agosto 2018	56.578
1612 Novazzano Pobbia	mercoledì 4 maggio 2022	5.252 *		venerdì 29 ottobre 2021	3.956
1613 Valico di Marcoetto	venerdì 25 febbraio 2022	8.687		venerdì 1 ottobre 2021	9.608
1614 Valico di Gaggiolo	mercoledì 13 aprile 2022	13.667 *		venerdì 21 dicembre 2018	13.657
1615 Stabio Superstrada	giovedì 14 aprile 2022	8.441 *		giovedì 24 ottobre 2019	6.277
1616 Valico di San Pietro	venerdì 7 ottobre 2022	21.494		venerdì 25 ottobre 2019	22.105
1617 Mendrisio Vignalonga	giovedì 14 aprile 2022	23.604		venerdì 21 dicembre 2018	25.330
1618 Valico di Arzo	mercoledì 9 marzo 2022	3.868		venerdì 4 maggio 2018	4.784
1619 Valico di Ligornetto	mercoledì 24 agosto 2022	16.301		mercoledì 29 maggio 2019	21.267
1620 Balerna sud	venerdì 16 settembre 2022	2.919		martedì 19 ottobre 2021	3.970
2602 Balerna via Passeggiata Chiasso	mercoledì 4 maggio 2022	6.324		venerdì 29 novembre 2019	6.360
2603 Balerna via G. Motta	giovedì 14 aprile 2022	20.227		mercoledì 30 maggio 2018	22.351
2604 Balerna via Passeggiata Novazzano	venerdì 25 febbraio 2022	14.148		venerdì 21 dicembre 2018	17.229
2605 Mendrisio via Penatate	venerdì 28 ottobre 2022	8.786		mercoledì 27 ottobre 2021	9.646
2606 Mendrisio, Penate via S.Mart	venerdì 28 ottobre 2022	17.732		venerdì 21 dicembre 2018	20.695
2607 Mendrisio, via Moree	venerdì 11 novembre 2022	12.731		venerdì 26 novembre 2021	11.636
2608 SC Mendrisio Pizoo	venerdì 11 novembre 2022	9.173		venerdì 6 agosto 2021	7.749
2609 Mendrisio AS da e per sud	martedì 27 dicembre 2022	14.007		mercoledì 4 agosto 2021	11.332
2610 Mendrisio da e per nord	mercoledì 25 maggio 2022	14.472		venerdì 23 luglio 2021	13.871
2611 Dogana Chiasso strada	mercoledì 21 dicembre 2022	29.885		giovedì 16 dicembre 2021	27.265
LUGANESE					
729 Galleria Vedeggio - Cassarate	venerdì 28 ottobre 2022	20.716		venerdì 30 luglio 2021	22.292
804 Narazco Fornaci (non pubblicare)	giovedì 29 settembre 2022	32.818		venerdì 14 luglio 2017	33.898
807 Valico Ponte Tresa (non pubblicare)	venerdì 15 luglio 2022	23.031		venerdì, 6/ marzo 2015	25.198
1501 Muzzano Riodella - Agnuzio	giovedì 2 giugno 2022	29.610		giovedì 28 novembre 2019	31.081
1502 Gandria dogana	venerdì 11 marzo 2022	17.627		venerdì 24 maggio 2019	19.830
1503 Agno Vallone	venerdì 9 settembre 2022	20.496		sabato, 12/ luglio 1986	24.055
1504 Breganzona Crespera	venerdì 29 luglio 2022	13.483		venerdì, 4/ ottobre 2019	13.716
1506 Lamone Ostarietta	venerdì 15 luglio 2022	29.475		sabato, 4/ aprile 1992	31.916
1513 Manno incrocio suglio sud	lunedì 30 maggio 2022	14.596		domenica, 13/ giugno 1993	20.445
1515 Valico di Ponte Cremenaga	mercoledì 25 maggio 2022	22.737		giovedì 12 giugno 2014	25.377
1516 Valico di Fornasette	mercoledì 13 aprile 2022	28.825		mercoledì 24 maggio 2017	31.849
1517 Valico di Cassinone	martedì 29 novembre 2022	5.452		venerdì, 27. aprile 2018	6.277
1518 Taverna Passaggio faunistico	lunedì 5 dicembre 2022	7.698 *		venerdì 14 dicembre 2018	6.636
1519 Ponte Tresa strada cantonale		0 *		venerdì 8 ottobre 2021	2.701
2503 Vezia via S.Gottardo sud	mercoledì 25 maggio 2022	19.455		mercoledì 9 maggio 2018	20.651
2504 Vezia diramazione per Cureglia	giovedì 22 dicembre 2022	12.587			
2505 Vezia via S.Gottardo nord	mercoledì 25 maggio 2022	26.287		mercoledì, 16/ maggio 2012	30.740
2517 Manno incrocio suglio nord	mercoledì 25 maggio 2022	16.969		giovedì, 21/ aprile 2011	20.968
BELLINZONESE					
510 Quartino	giovedì 9 giugno 2022	34.792		venerdì, 23/ ottobre 2015	43.957
1101 Castione - Claro	mercoledì 25 maggio 2022	33.405		venerdì, 16/ luglio 2010	36.073
1102 Monte Ceneri		0		mercoledì 24 maggio 2017	43.566
1103 Gudo Progero	martedì 14 giugno 2022	11.358		domenica, 2/ agosto 1981	37.116 3)
1104 Gorduno nord	venerdì 9 settembre 2022	16.030		domenica, 27/ luglio 1980	51.387 1)
1105 Arbedo nord	giovedì 14 aprile 2022	20.240		venerdì 27 agosto 2021	22.535
1106 Camorino Burgi	venerdì 10 giugno 2022	6.724		sabato, 2/ settembre 2006	7.430
2101 Monte Carasso via Tatti	mercoledì 25 maggio 2022	28.919		mercoledì, 16/ maggio 2012	29.757
2102 Monte Carasso Birreria	venerdì 20 maggio 2022	26.136		venerdì 13 settembre 2019	28.258
2103 Monte Carasso El Stradun	venerdì 25 febbraio 2022	10.325		venerdì 24 luglio 2020	12.481
2104 SV. Bellinzona Sud - Da e per nord	mercoledì 23 febbraio 2022	12.195		venerdì 24 luglio 2019	13.519
2105 SV. Bellinzona Sud - Da e per sud	giovedì 24 febbraio 2022	18.627		venerdì 13 settembre 2019	21.353
BLENIO E LEVENTINA					
010 Passo del S.Gottardo	giovedì 10 novembre 2022	28.839			
1303 Lucomagno Campa	sabato 30 luglio 2022	13.801		sabato, 15/ novembre 1997	14.179
627 Fontana - Valle Bedretto		0		domenica 19 luglio 2020	3.779
1301 Biasca - Valle di Blenio	domenica 24 luglio 2022	3.784		lunedì, 4/ luglio 2005	4.629
1302 Lavorgo sud	domenica 17 luglio 2022	4.235		sabato 27 agosto 2016	6.287
524 Olivone - Lucomagno	venerdì 3 giugno 2022	10.922		lunedì, 8/ luglio 1985	14.409
GAMBAROGNO					
503 Piagadino	domenica 24 luglio 2022	6.043		lunedì, 9/ luglio 1990	8.063
LOCARNESE E VALLI					
003 Britsago dogana	mercoledì 5 ottobre 2022	6.729		mercoledì 26 luglio 2017	8.274
525 A13 - Tenero	mercoledì 25 maggio 2022	13.436		lunedì, 17/ maggio 1982	13.647
526 Intragna - Centovalli	venerdì 22 luglio 2022	18.163		venerdì, 24/ luglio 1992	20.465
547 A13 - Galleria di Ascona	mercoledì 25 maggio 2022	46.257		giovedì 20 luglio 2017	52.356
1483 547 A13 - Galleria di Ascona Mappo-Moretina	mercoledì 23 maggio 2022	18.898		giovedì 23 luglio 2009	18.699
1402 Muralto Via Sempione	mercoledì 25 maggio 2022	33.807		venerdì, 20. luglio 2018	36.448
1403 Minusio Verbanello	domenica 24 luglio 2022	5.612		martedì, 4/ novembre 2003	8.384
1404 Losone vecchio ponte Maggia	mercoledì 7 dicembre 2022	6.682		venerdì, 21/ luglio 2006	12.806
1405 Ascona nuovo ponte Maggia	giovedì 25 agosto 2022	21.987		sabato, 27/ maggio 1989	40.584 5)
1406 Cavigliano - Valle Onsernone	venerdì 22 luglio 2022	24.373		giovedì, 8/ agosto 1991	41.828 2)
1407 Avegno - Valle Maggia	giovedì 14 aprile 2022	44.357		venerdì 15 luglio 2016	48.346
1408 Muralto Via Stazione (P.te Ramogna)		0		venerdì, 16/ luglio 2010	4.731
1410 Valico di Camedo	venerdì 22 luglio 2022	13.280		giovedì, 24/ luglio 1997	15.547
2401 A13 - Svincolo Verbanella	venerdì 22 luglio 2022	20.721		mercoledì, 15/ aprile 2015	25.918
2402 A13 - Uscita portale sud dir. Locarno	venerdì 15 aprile 2022	3.450 *		venerdì, 4 settembre 2020	3.437
2403 A13 - Uscita portale sud dir. Ascona	giovedì 13 ottobre 2022	14.004		giovedì, 19/ maggio 2011	20.282

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 2022

Ore di punta massima 2022

Posto	Data	Ora	Veic/ora	Ora di punta precedente			
				Var. %	Ora	Veic/ora	
AUTOSTRADA A2							
077 A2 - Chiasso (piscina comunale)	mercoledì 7 dicembre 2022	16-17	5.961		giovedì, 29/ luglio 2010	17-18	7.283
100 A2 - Circonvallazione di Bellinzona	venerdì 29 luglio 2022	14-15	4.603		martedì 8 ottobre 2019	12-13	5.223
137 A2 - Monte Ceneri	sabato 30 luglio 2022	09-10	6.020		martedì, 5/ ottobre 2004	17-18	6.564
150 A2 - Galleria San Gottardo	venerdì 9 settembre 2022	15-16	5.768		venerdì 15 luglio 2016	16-17	5.674
166 A2 - Biasca sud	domenica 10 aprile 2022	17-18	1.867		sabato, 12/ settembre 1992	17-18	2.482
199 A2 - Mendrisio sud	domenica 24 luglio 2022	10-11	3.918		sabato, 1/ agosto 2009	11-12	4.307
204 A2 - Lavorgo	venerdì 29 luglio 2022	14-15	5.163		giovedì, 26/ settembre 2019	10-11	6.138
223 A2 - Brogdetta accesso dogana merci			0		lunedì, 24/ agosto 1992	18-19	4.149
265 A2 - Moleno			0		mercoledì, 24/ novembre 2010	n.d.	403
289 A2 - Camignolo	domenica 24 luglio 2022	10-11	3.891		sabato, 31/ luglio 2010	10-11	4.280
293 A2 - Quinto	venerdì 9 settembre 2022	15-16	6.217		venerdì, 10/ settembre 2021	16-17	6.294
507 A2 - Circonvallazione di Lugano			0		sabato, 30. giugno 2018	10-11	3.085
508 A2 - Maroggia			0		venerdì, 28/ agosto 2015	17-18	6.053
796 A2 - Vezia Rampe Poverò	venerdì 29 luglio 2022	14-15	6.234		venerdì 25 luglio 2014	17-18	6.608
1507 A2 - Lugano sud rampe sud	lunedì 22 agosto 2022	17-18	2.072		lunedì 22 agosto 2016	07-08	2.667
2501 A2 - Lugano sud rampe per e da nord	lunedì 21 febbraio 2022	08-09	2.311		lunedì 14 settembre 2015	17-18	2.716
2515 A2 - Svincolo Lugano nord da e per sud			0		mercoledì, 8/ luglio 2015	16-17	1.600
2516 A2 - Svincolo Lugano nord da e per nord	lunedì 4 luglio 2022	07-08	2.705		martedì 14 ottobre 2014	07-08	3.264
AUTOSTRADA A13							
203 A13 - Roveredo GR	sabato 23 luglio 2022	12-13	2.024		sabato 22 agosto 2020	13-14	2.160
STRADE CANTONALI							
MENDRISIOTTO							
1505 Maroggia			0		sabato, 14/ ottobre 1995	16-17	3.513
1514 Valico di Arogno	mercoledì 28 settembre 2022	07-08	1.320		mercoledì, 9/ maggio 2012	17-18	2.040
1601 Mendrisio Casvegno	mercoledì 24 agosto 2022	17-18	331		venerdì, 10/ maggio 2019	17-18	541
1602 Coldirio nord	venerdì 18 marzo 2022	16-17	1.225		sabato, 14/ giugno 1997	17-18	2.046
1603 Novazzano Brusata	venerdì 29 aprile 2022	17-18	1.199		mercoledì, 2/ giugno 2004	17-18	1.722
1604 Brusino dogana Finate	venerdì 14 ottobre 2022	17-18	1.577		giovedì, 13/ febbraio 2020	17-18	1.452
1605 Dogana Chiasso strada (uso per virtuale 2611) Non	mercoledì 14 dicembre 2022	06-07	519		giovedì 4 dicembre 2014	06-07	733
1606 Mendrisio Croce grande			0		domenica, 26/ luglio 2015	16-17	2.219
1607 Valico di Pizzamiglio	lunedì 21 novembre 2022	08-09	1.081		mercoledì 15 novembre 2017	08-09	1.059
1608 Valico di Brogdetta	venerdì 2 settembre 2022	18-19	1.417		venerdì 14 febbraio 2020	18-19	1.590
1609 Valico di Pedrinatte	venerdì 29 luglio 2022	13-14	3.144		sabato, 20/ luglio 2019	12-13	3.433
1610 Valico di Ponte Faloppia	mercoledì 4 maggio 2022	18-19	853		giovedì, 7/ ottobre 2021	18-19	6.914
1612 Novazzano Pobbia	lunedì 3 ottobre 2022	17-18	1.114		venerdì, 17/ settembre 2021	17-18	1.174
1613 Valico di Marchetto	giovedì 28 aprile 2022	17-18	1.288		mercoledì, 7/ novembre 2018	08-09	1.230
1614 Valico di Gaggiolo	martedì 29 marzo 2022	06-07	1.158		giovedì, 24/ ottobre 2019	07-08	1.058
1615 Stabio Superstrada	giovedì 27 ottobre 2022	06-07	1.587		martedì, 21/ luglio 2020	06-07	1.915
1616 Valico di San Pietro	martedì 27 settembre 2022	08-09	1.714		martedì, 4/ settembre 2018	17-18	1.831
1617 Mendrisio Vignalinga	giovedì 14 aprile 2022	17-18	504		venerdì, 5/ febbraio 2021	16-17	587
1618 Valico di Arzo	domenica 29 maggio 2022	16-17	1.478		domenica, 2/ giugno 2019	16-17	1.895
1619 Valico di Ligornetto	mercoledì 9 marzo 2022	17-18	417		martedì, 19/ ottobre 2021	17-18	701
1620 Balerna sud	mercoledì 4 maggio 2022	18-19	823		lunedì, 8/ giugno 2020	06-07	920
2602 Balerna via Passeggiata Chiasso	venerdì 17 giugno 2022	09-10	1.726		giovedì, 17/ ottobre 2019	18-19	1.815
2603 Balerna via G. Motta	lunedì 5 dicembre 2022	08-09	1.261		giovedì, 13/ aprile 2018	08-09	1.462
2604 Balerna via Passeggiata Novazzano	mercoledì 13 aprile 2022	17-18	911		venerdì, 9/ ottobre 2020	17-18	888
2605 Mendrisio via Penatate	martedì 5 aprile 2022	17-18	1.631		giovedì, 27/ settembre 2018	17-18	1.772
2606 Mendrisio Penate via S.Mart	martedì 27 dicembre 2022	15-16	1.137		venerdì 26 novembre 2021	14-15	1.165
2607 Mendrisio, via Moree	martedì 27 dicembre 2022	11-12	919		martedì 27 luglio 2021	12-13	922
2608 SC Mendrisio Pizzo	mercoledì 28 dicembre 2022	15-16	1.546		martedì 3 agosto 2021	14-15	1.335
2609 Mendrisio AS da e per sud	giovedì 2 giugno 2022	16-17	1.327		martedì 13 aprile 2021	17-18	1.337
2610 Mendrisio da e per nord	martedì 24 maggio 2022	17-18	2.518		mercoledì 24 marzo 2021	08-09	2.191
2611 Dogana Chiasso strada			0				
LUGANESE							
803 Agno Strada Regina (non pubblicare)	lunedì 26 settembre 2022	17-18	2.784		venerdì 14 luglio 2017	17-18	2.822
804 Noranco Fornaci (non pubblicare)	sabato 4 giugno 2022	11-12	1.610		mercoledì, 24/ febbraio 2010	16-17	1.976
807 Valico Ponte Tresa (non pubblicare)	giovedì 22 dicembre 2022	13-14	2.250		sabato, 24/ ottobre 2020	11-12	2.366
1501 Muzzano Piodella - Agruzzo	venerdì 6 maggio 2022	18-19	1.285		venerdì, 20/ dicembre 2019	12-13	1.460
1502 Gandria dogana	venerdì 16 settembre 2022	16-17	1.495		lunedì, 25/ marzo 1996	15-16	2.388
1503 Agno Vallone	giovedì 26 settembre 2022	06-07	1.371		giovedì, 17/ dicembre 1987	17-18	1.759
1504 Breganzona Crespera	domenica 1 maggio 2022	15-16	1.984		domenica, 27/ ottobre 1991	14-15	2.318
1506 Lamone Ostarietta	lunedì 30 maggio 2022	09-10	4.322		martedì, 28/ ottobre 1997	16-17	1.587
1513 Manno incrocio suglio sud	martedì 11 ottobre 2022	15-16	1.961		venerdì, 10/ aprile 2015	17-18	2.013
1515 Valico di Ponte Cremonaga	mercoledì 16 marzo 2022	07-08	2.126		mercoledì, 24/ agosto 2016	17-18	2.282
1516 Valico di Fornasette	martedì 29 novembre 2022	06-07	638		mercoledì 10 giugno 2020	06-07	718
1517 Valico di Cassinone	martedì 6 dicembre 2022	16-17	575		venerdì, 14/ dicembre 2018	06-07	661
1518 Taverna Passaggio faunistico			0		venerdì, 22/ ottobre 2021	17-18	288
1519 Ponte Tresa strada cantonale	mercoledì 27 luglio 2022	17-18	1.965		giovedì, 6/ settembre 2018	17-18	1.812
2504 Vezia diramazione per Cureglia	giovedì 22 dicembre 2022	11-12	1.945		venerdì, 30/ settembre 2011	16-17	2.204
2505 Vezia via S.Gottardo nord	martedì 12 aprile 2022	08-09	1.284		martedì, 4/ ottobre 2011	17-18	1.660
2517 Manno incrocio suglio nord	giovedì 8 settembre 2022	07-08	1.525		giovedì, 26/ aprile 2012	13-14	1.773
BELLINZONNESE							
780 Camorino	venerdì 29 aprile 2022	16-17	2.312		martedì, 27/ ottobre 1998	07-08	3.031
1101 Castione - Claro			0		lunedì 30 dicembre 2019	15-16	3.310
1102 Monte Ceneri	domenica 28 agosto 2022	20-21	1.055		lunedì, 31/ agosto 1981	17-18	2.439 2)
1103 Gudo Progero	venerdì 9 settembre 2022	14-15	1.716		giovedì, 7/ agosto 1980	12-13	4.093 1)
1104 Gorduno nord	martedì 22 novembre 2022	17-18	1.964		mercoledì, 17/ maggio 2006	17-18	2.175
1105 Arbedo nord	domenica 28 agosto 2022	19-20	846		lunedì, 8/ febbraio 2021	07-08	1.161
1106 Camorino Burgi	mercoledì 25 maggio 2022	17-18	2.179		sabato, 28/ ottobre 2000	16-17	2.820
2101 Monte Carasso via Tatti	mercoledì 4 maggio 2022	16-17	1.851		giovedì, 10/ settembre 2020	07-08	2.125
2102 Monte Carasso Birreria	giovedì 17 febbraio 2022	17-18	953		giovedì, 21/ marzo 2019	17-18	1.158
2103 Monte Carasso El Stradun	mercoledì 9 marzo 2022	17-18	1.300		mercoledì, 28/ novembre 2018	17-18	1.530
2104 SV. Bellinzona Sud - Da e per nord	martedì 22 febbraio 2022	17-18	1.787		mercoledì, 13/ febbraio 2019	17-18	1.987
BLENIO E LEVENTINA							
263 Passo della Novena	sabato 13 agosto 2022	15-16	1.356		sabato, 16/ agosto 2008	13-14	1.686
1303 Lucomagno Campra			0		domenica 19 luglio 2020	11-12	488
627 Fontana - Valle Bedretto	domenica 24 luglio 2022	11-12	476		martedì, 5/ luglio 2005	10-11	606
1301 Biasca - Valle di Blenio	venerdì 17 giugno 2022	15-16	436		domenica, 24/ agosto 2003	01-02	2.446
1302 Lavorgo sud	giovedì 14 aprile 2022	17-18	968		lunedì, 8/ luglio 1985	17-18	1.411
524 Olivone - Lucomagno	domenica 29 maggio 2022	15-16	925		giovedì, 28/ agosto 2003	17-18	1.197 3)
GAMBAROGNO							
521 Caviano dogana Distinella			0		giovedì, 8/ maggio 2008	17-18	1.587
LOCARNESE E VALLI							
506 Solduno nord	giovedì 19 maggio 2022	06-07	1.433		giovedì, 13/ aprile 1995	07-08	2.805
525 A13 - Tenero	lunedì 25 luglio 2022	17-18	1.435		venerdì, 24. agosto 2018	17-18	2.513
526 Intragna - Centovalli	giovedì 6 ottobre 2022	17-18	3.787		venerdì 30 settembre 2016	17-18	4.199
547 A13 - Galleria di Ascona	giovedì 14 aprile 2022	17-18	550		lunedì, 27. agosto 2018	17-18	911
683 A13 - Galleria Mappo-Moretina	mercoledì 18 maggio 2022	17-18	1.578		venerdì 21 aprile 2017	16-17	1.723
1401 Gordola - Valle Verzasca	giovedì 6 ottobre 2022	17-18	2.865		mercoledì, 9. maggio 2018	17-18	3.164
1402 Murallo Via Sennione	mercoledì 7 febbraio 2022	14-15	760		sabato, 3/ dicembre 2003	17-18	1.172
1404 Losone vecchio ponte Maggia	venerdì 8 luglio 2022	18-19	1.693		lunedì, 14/ ottobre 1991	17-18	1.983
1405 Ascona nuovo ponte Maggia	venerdì 23 dicembre 2022	10-11	1.824		martedì, 28/ ottobre 1997	15-16	2.804
1406 Cavigliano - Valle Onsernone	giovedì 14 aprile 2022	17-18	3.603		mercoledì, 16/ ottobre 2013	17-18	4.059
1407 Avegno - Valle Maggia			0		venerdì, 16/ luglio 2010	18-19	602
1408 Murallo Via Stazione (P.te Ramogna)	giovedì 25 agosto 2022	17-18	1.085		sabato, 19/ luglio 2003	17-18	1.276
1410 Valico di Camedo	mercoledì 30 novembre 2022	10-11	1.625		giovedì, 27/ febbraio 2003	17-18	1.874
2401 A13 - Svincolo Verbanella	lunedì 21 febbraio 2022	06-07	647		giovedì, 15/ aprile 2021	06-07	704
2402 A13 - Uscita portale sud dir. Locarno	venerdì 18 febbraio 2022	16-17	1.004		giovedì, 19/ maggio 2011	n.d.	1.760
2403 A13 - Uscita portale sud dir. Ascona	mercoledì 30 novembre 2022	17-18	986		giovedì, 26/ novembre 2009	08-09	1.436

* = 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 2022



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