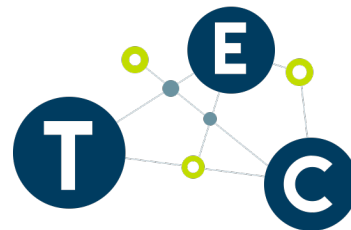




WP3: Presentazione del Piano Strategico della Mobilità Sostenibile (PSMS)

Ing. Domingo Lunardon



TRANSPORT ENGINEERING CONSULTING

+

MOVESION
MOBILITY TOMORROW

Transport Engineering Consulting

www.teconsulting.it

+39 331.59.59.757

domingo.lunardon@teconsulting.it



Indice della Presentazione

1. Che cosa è il PSMS? A cosa serve il PSMS?
2. Processo di Sviluppo e Redazione del PSMS
3. Ricostruzione dell'Attuale Interazione tra Domanda e Offerta di Mobilità con Tecnologia Innovative, Modelli Trasportistici e Big Data
4. Condivisione di Primi Risultati dell'Analisi
5. Avvio del Processo di Concertazione del PSMS con i Portatori d'Interesse



UNIONE EUROPEA



Comune di Luino



Comune di Gambarogno



SMART BORDER

1. Che cosa è il PSMS? A cosa serve il PSMS?



Che cosa è il PSMS?

Strumento di pianificazione condiviso
che individua e coordina le politiche e le
azioni di mobilità

A cosa serve il PSMS?

Alcuni esempi di interventi definiti dal Piano:

- Armonizzazione degli orari dei collegamenti tra Italia e Svizzera
- Promozione dell'integrazione tariffaria
- Integrazione del nuovo *park & ride* a Luino e coniugazione a Gambarogno dei progetti per la mobilità aziendale sostenibile
- Car pooling, car sharing, bike sharing integrati



L'area di Studio «Multi-Scala» del PSMS





UNIONE EUROPEA



Comune di Luino



Comune di Gambarogno



SMART BORDER

2. Processo di Sviluppo e Redazione del PSMS



1. Processo di Sviluppo e Redazione del Piano Strategico di Mobilità Sostenibile

- Definizione del flusso di Lavoro e delle fasi di **Concertazione, Sviluppo, Attuazione e Monitoraggio** del PSMS.

- Approfondimento sul processo di **Concertazione e Coinvolgimento** attivo dei portatori d'interesse.

Definizione del flusso di lavoro e delle fasi





Processo di Concertazione del Documento Direttore del Piano Strategico

FASE PROGETTUALE

FASI	OBIETTIVO	TIPO DI COMUNICAZIONE
0	Definizione degli operatori	Evento con seduta plenaria con Amministrazione comunale e soggetti progetto Smart Border
1	Definizione del Quadro Conoscitivo con individuazione delle criticità e opportunità dell'attuale sistema di trasporto	Evento con seduta plenaria seguita da tavoli tecnici per area tematica

FASE SVILUPPO

2	Individuazione e quantificazione degli Obiettivi in concertazione con i portatori d'interesse	Evento con seduta plenaria seguita da tavoli tecnici per area tematica
3	Processo partecipativo per la definizione e condivisione delle Strategie in concertazione con i portatori d'interesse	Evento con seduta plenaria seguita da tavoli tecnici per area tematica
4	Processo di redazione osservazione e aggiornamento del Documento Direttore del Piano con osservazioni e integrazioni conclusive	Evento con seduta plenaria seguita da tavoli tecnici per area tematica

FASE ATTUAZIONE

5	Condivisione, con i portatori d'interesse, dei suggerimenti sugli interventi in relazione alle strategie definite	Evento con seduta plenaria seguita da tavoli tecnici per area tematica
---	---	--

FASE MONITORAGGIO







6	Monitoraggio e valutazione degli interventi sul campo secondo indicatori di performance KPI	Evento con seduta plenaria seguita da tavoli tecnici per area tematica
---	---	--



3. Ricostruzione dell'Attuale Interazione tra Domanda e Offerta di Mobilità con Tecnologia Innovative, Modelli Trasportistici e Big Data.



Aree tematiche dell'Analisi dello Stato di Fatto del PSMS

1.  Quadro Normativo, Pianificatorio e Programmatico	2.  Inquadramento Territoriale Socio- Economico e Ambientale	3.  Analisi dell'Offerta di Reti e Servizi di Trasporto
4.  Sicurezza Stradale	5.  Analisi dei Progetti Infrastrutturali e di Mobilità in corso di attuazione	6.  Analisi della Domanda di Mobilità

L'analisi dello Stato di Fatto è esaustiva della domanda, dell'offerta e degli aspetti collegati alla mobilità sull'Area Vasta e sulle direttrici transfrontaliere. Si basa su una massiccia campagna di raccolta dati tramite metodologie convenzionali ed innovative (es: Big Data Sim Card e FCD data).



Comune di Luino



Comune di Gamberogno



SMART BORDER

Analisi e monitoraggio della qualità dell'aria



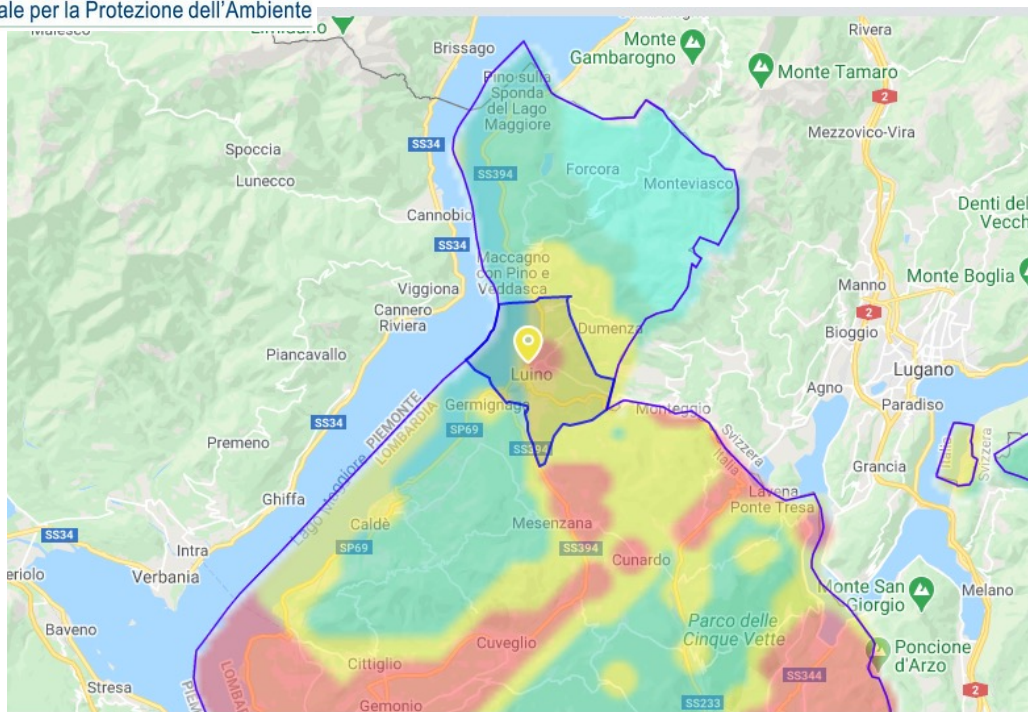
Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente

Territorio Italiano

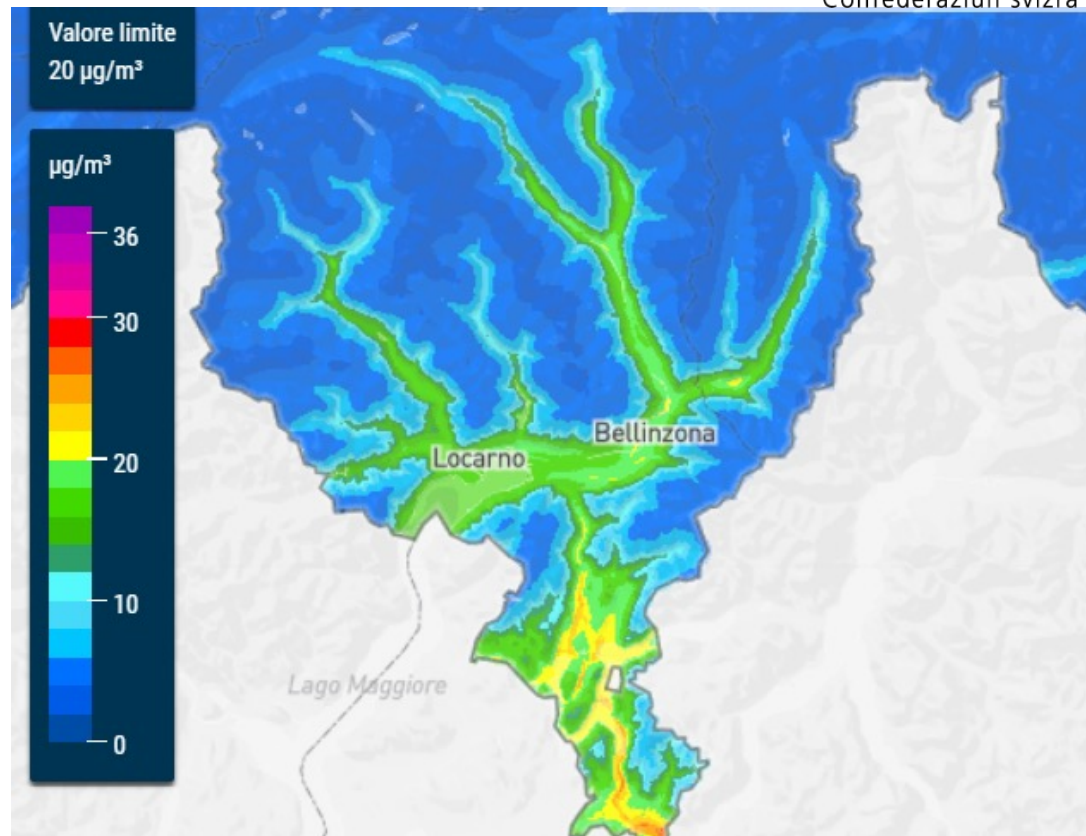
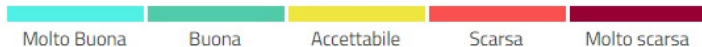
Territorio Svizzero



Schweizerische Eidgenossenschaft
 Confédération suisse
 Confederazione Svizzera
 Confederaziun svizra

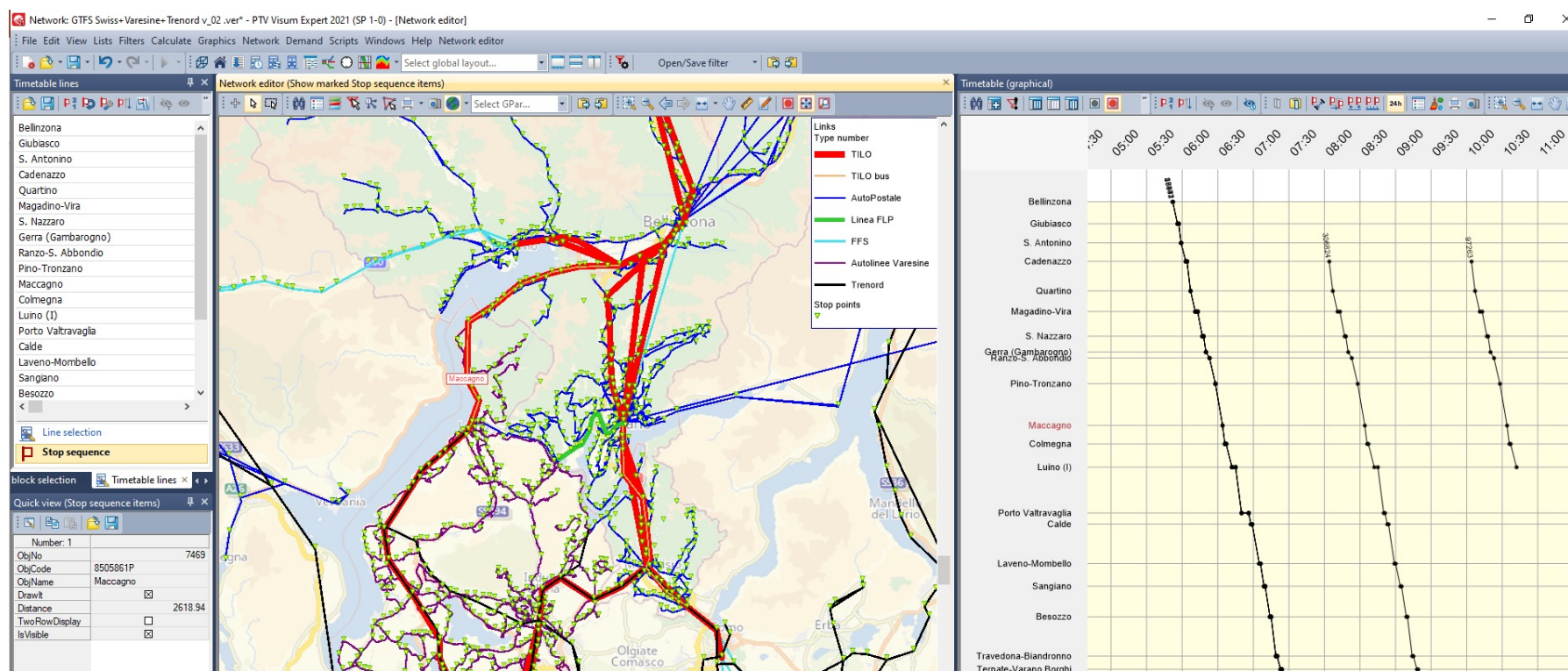


Legenda IQA





Analisi integrata dell'offerta di trasporto pubblico



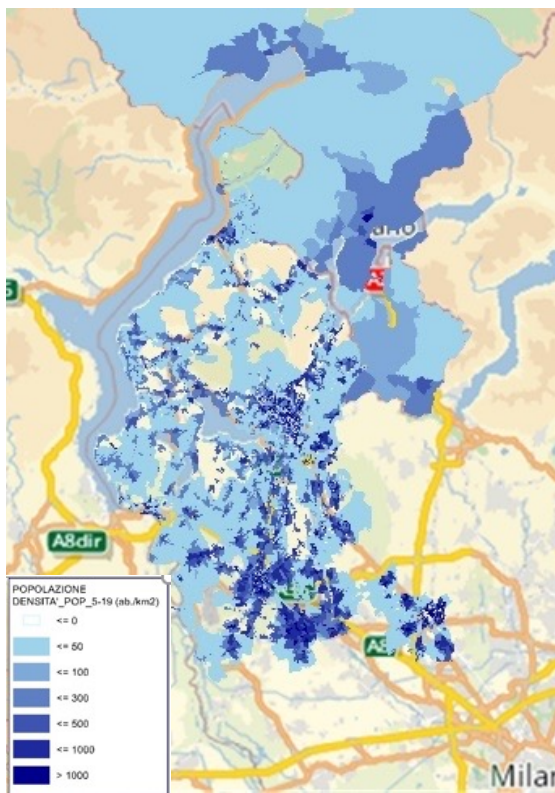
Ogni agenzia del trasporto pubblico sviluppa le informazioni relativi ai servizi in un formato informatico (GTFS) open source. Le diverse banche dati sono state integrate in un unico modello di offerta del Trasporto Pubblico



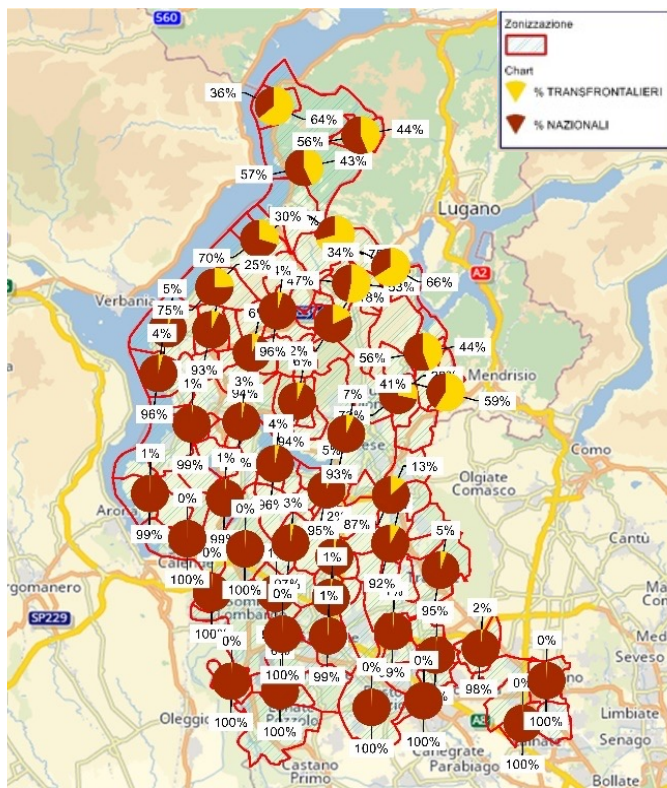
Inquadramento socioeconomico e analisi del Pendolarismo Transfrontaliero



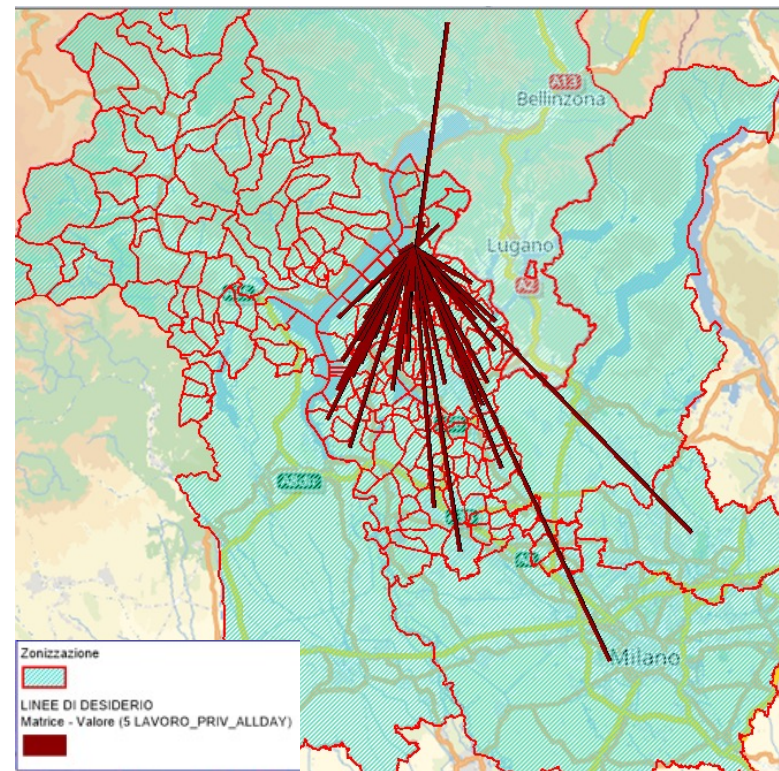
the mind of movement



Densità Popolazione



Residenti «Frontalieri»

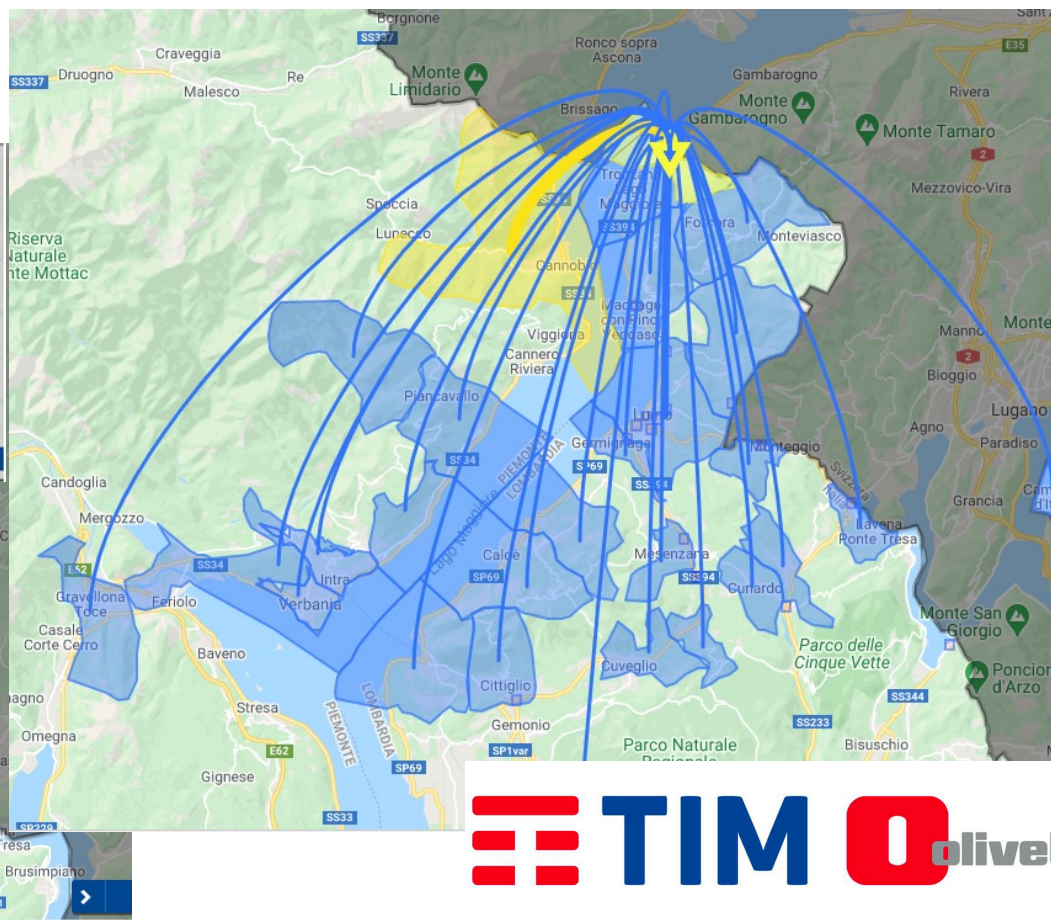
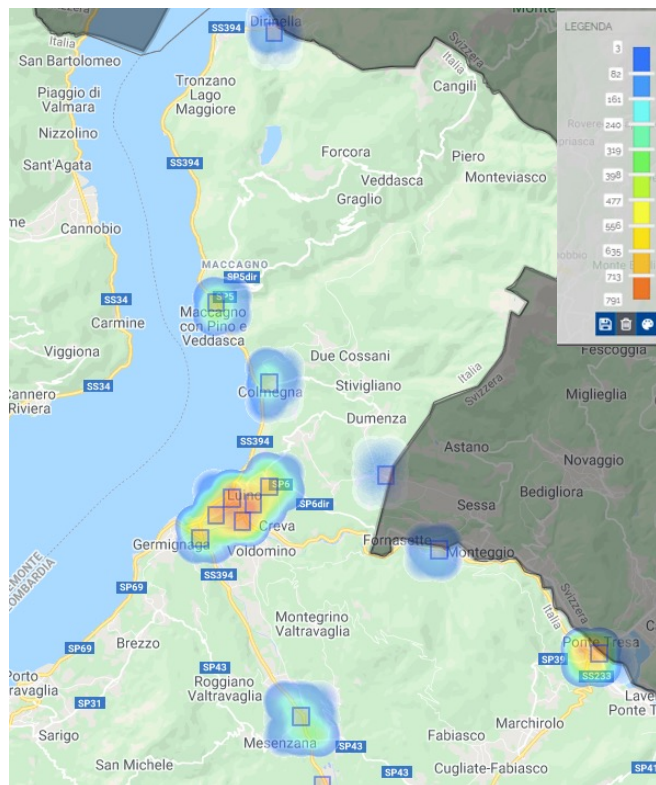


Spostamenti sistematici Comune-Comune



Strumenti di Analisi della Domanda di Mobilità

- Big Data Telefonici del Portale Tim City Forecast (Big Data Telefonici Italiani).
- Big Data Telefonici del Portale Swisscom (Big Data Telefonici Svizzeri).
- Base dati da Strumenti di Mobility School e Mobility Management applicati a scuole e aziende dell'Area di Studio.





Strumenti di Analisi della Domanda di Mobilità

otonomo

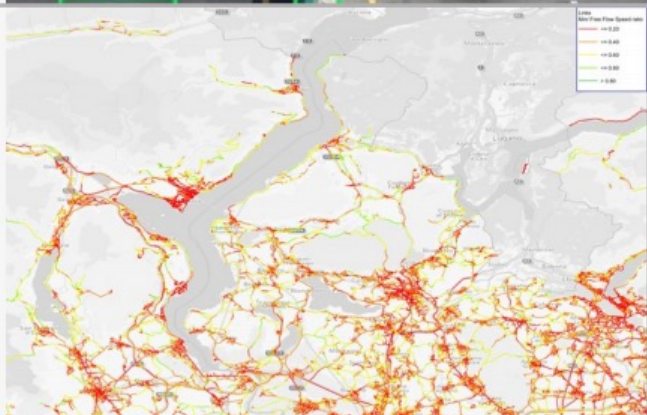
Dati FCD "Floating Car Data" (fonte Otonomo) per il monitoraggio degli spostamenti della mobilità privata.



Provenienza dei percorsi da sezioni stradali rilevanti



Velocità Media effettiva sulla rete stradale e congestioni



Flussi di traffico campionato sulla rete stradale





4. Condivisione dei Primi risultati di Analisi

- Analisi dell'offerta di trasporto pubblico transfrontaliera sull'asse Luino/Gambarogno
- Analisi dell'integrazione degli orari tra diversi servizi di trasporto pubblico
- Analisi delle emissioni di inquinanti e della copertura di stazioni di rilevamento ambientale



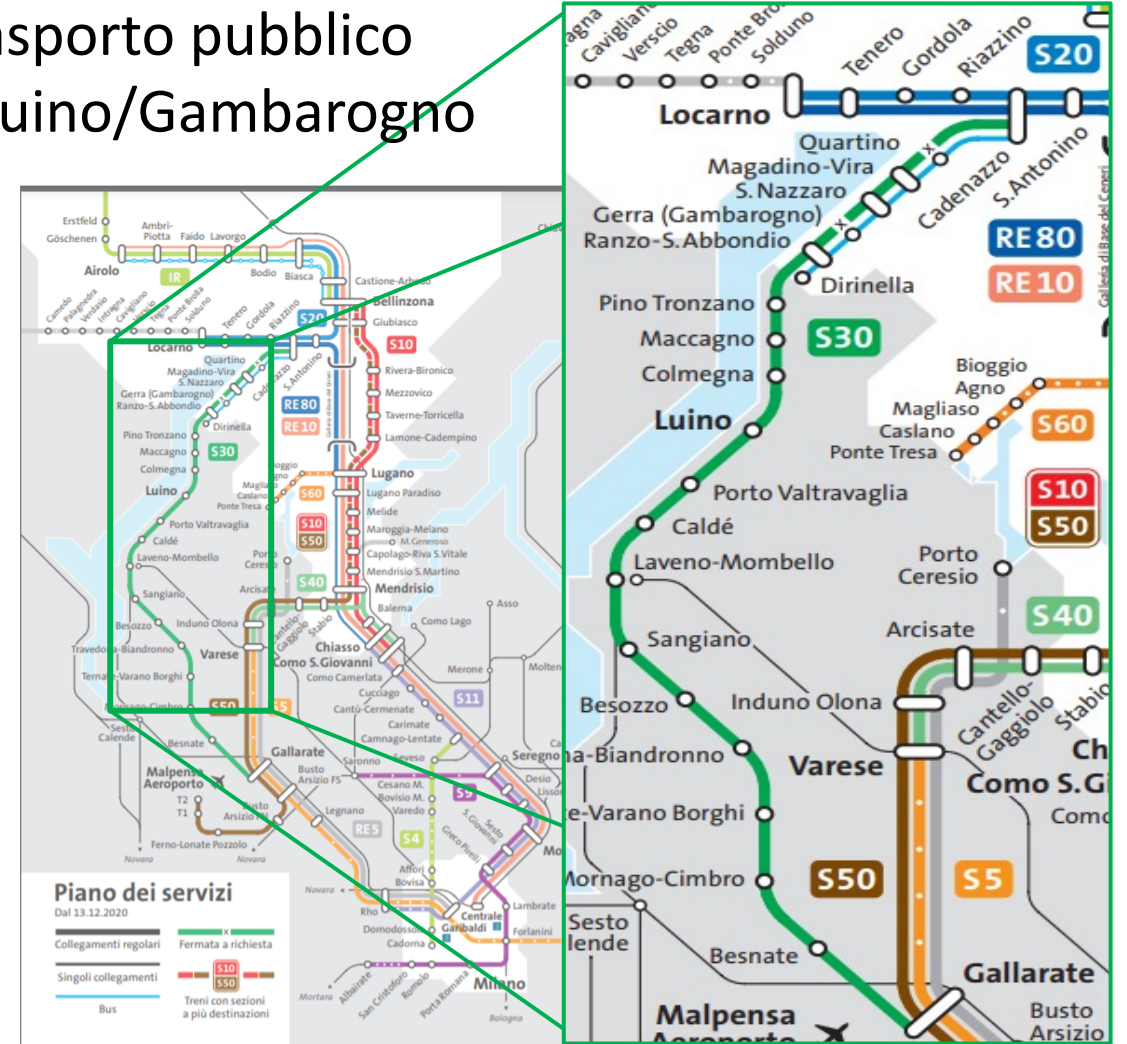
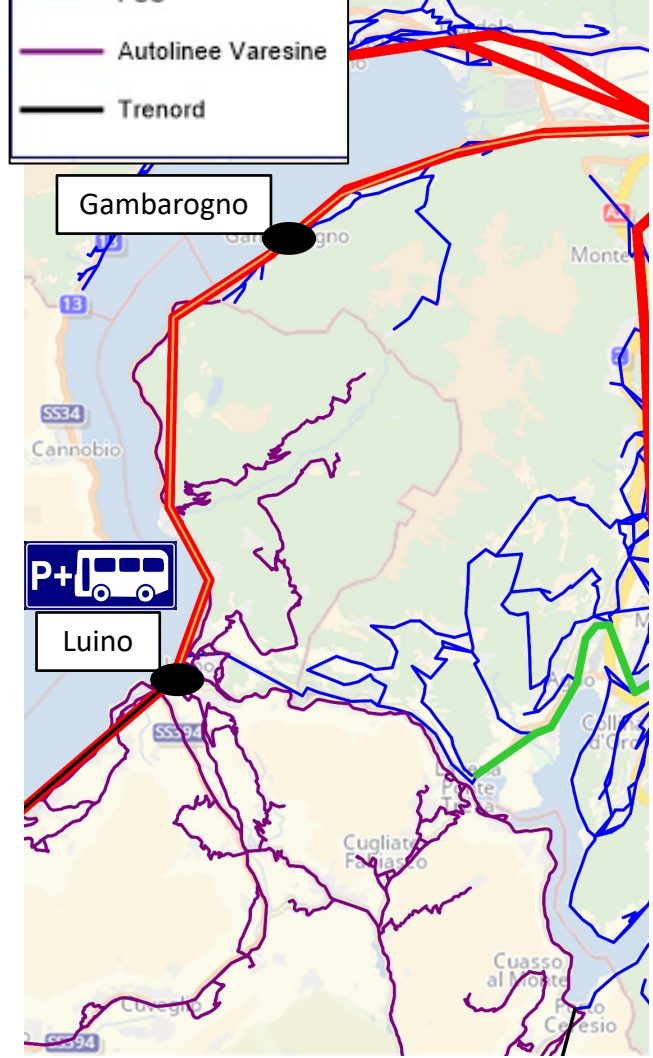
SMART BORDER

Analisi dell'offerta di trasporto pubblico transfrontaliera sull'asse Luino/Gambarogno

Il Sistema di offerta del trasporto pubblico prevede una serie di servizi Italiani e Svizzeri che servono il territorio dell'Area Vasta. Il Comune di Luino costituisce un polo di Park e Ride e nodo di scambio intermodale tra i seguenti sistemi di trasporto su gomma e su ferro:

- Trenord
- TILO (Treno e Bus)
- AutoPostale
- Autolinee Varesine

La linea TILO S30 rappresenta l'unico mezzo pubblico transfrontaliero diretto che raggiunge Gallarate passando per il Gambarogno e il Luinese.



Piano dei servizi
Dal 13.12.2020

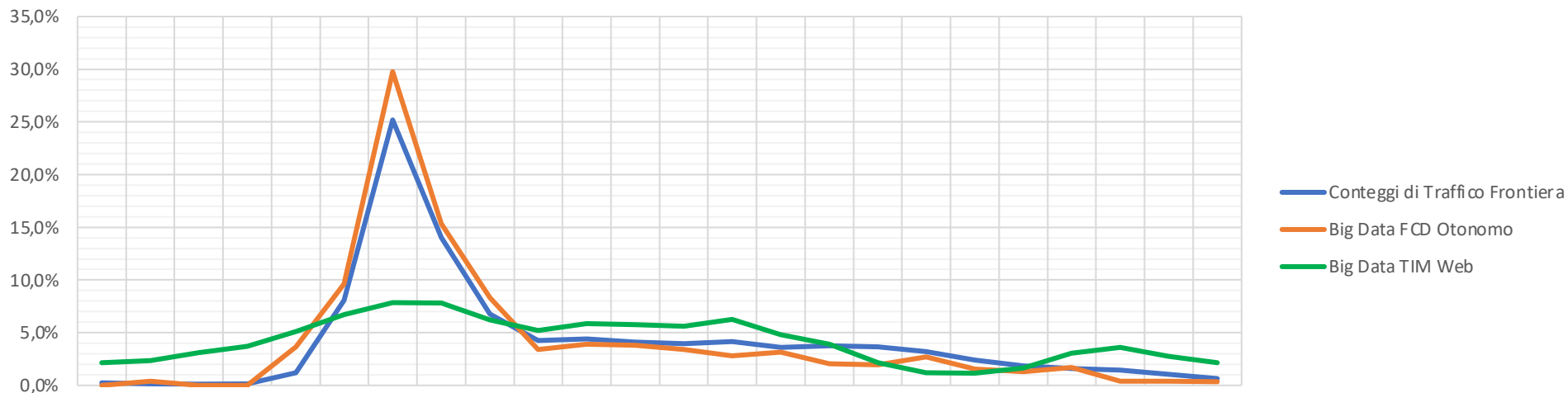
- Collegamenti regolari
- Fermata a richiesta
- Singoli collegamenti
- Treni con sezioni a più destinazioni
- Bus



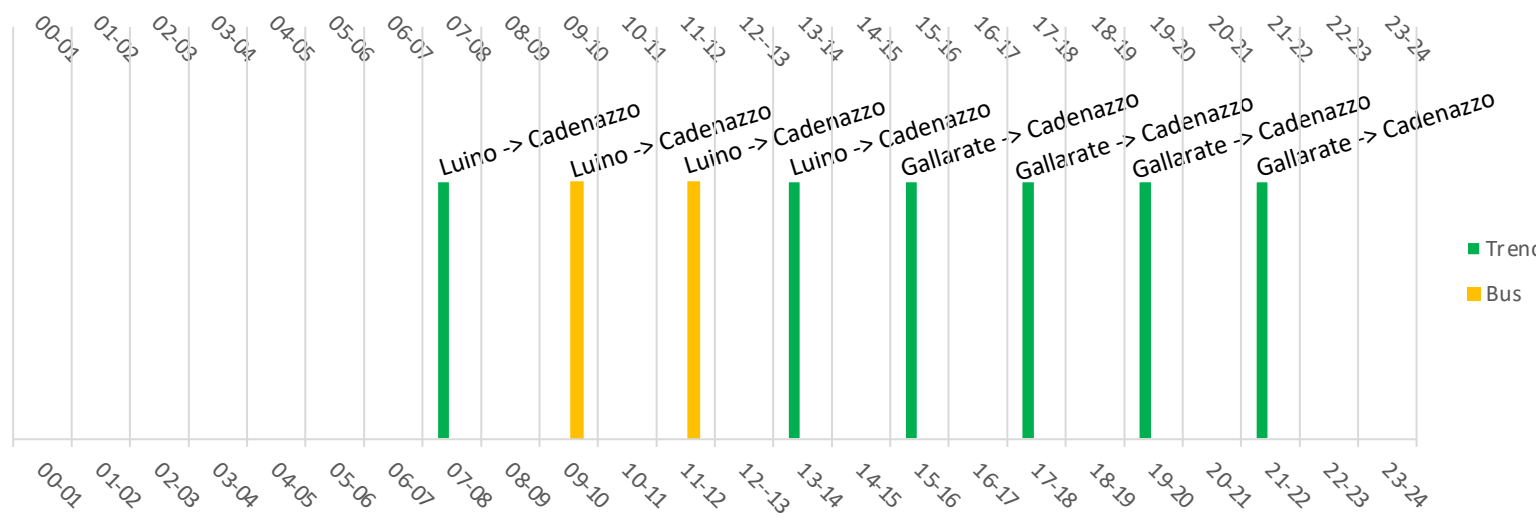
SMART BORDER

Stazione Luino → Verso la Svizzera

Passaggi alla Frontiera
 SS394 in direzione
 Svizzera nel giorno
 feriale



Corse da Luino della
 Linea TILO S30 in
 direzione Svizzera nel
 giorno feriale

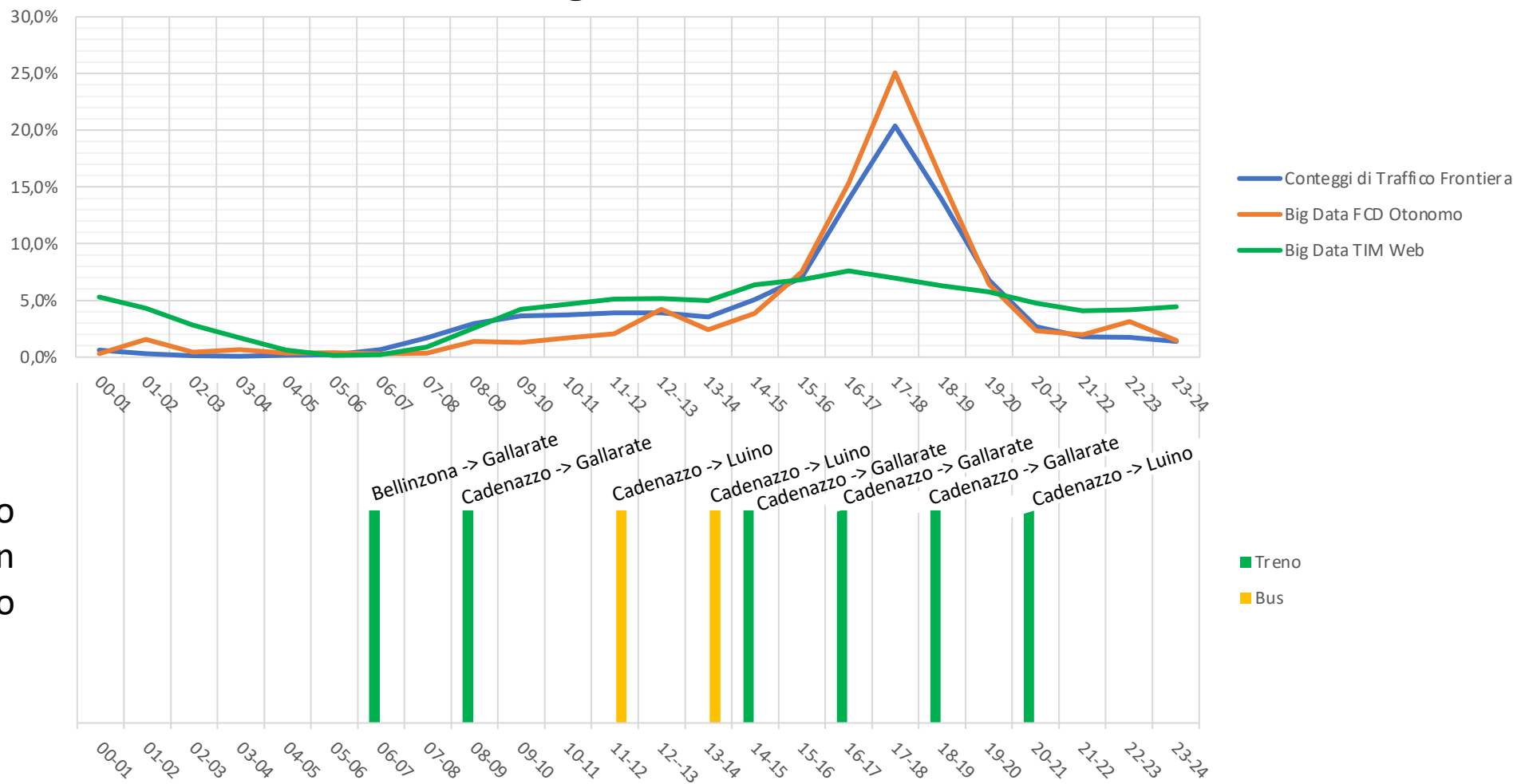




SMART BORDER

Stazione Gambarogno → Verso l'Italia

Passaggi alla Frontiera
 SS394 in direzione
 Italia nel giorno
 feriale



Corse da Gambarogno
 della Linea TILO S30 in
 direzione Italia nel giorno
 feriale



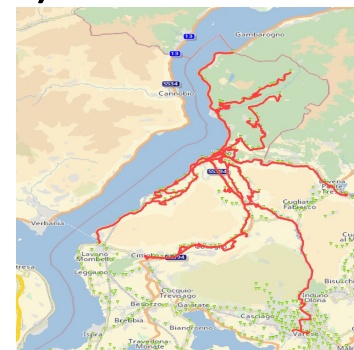
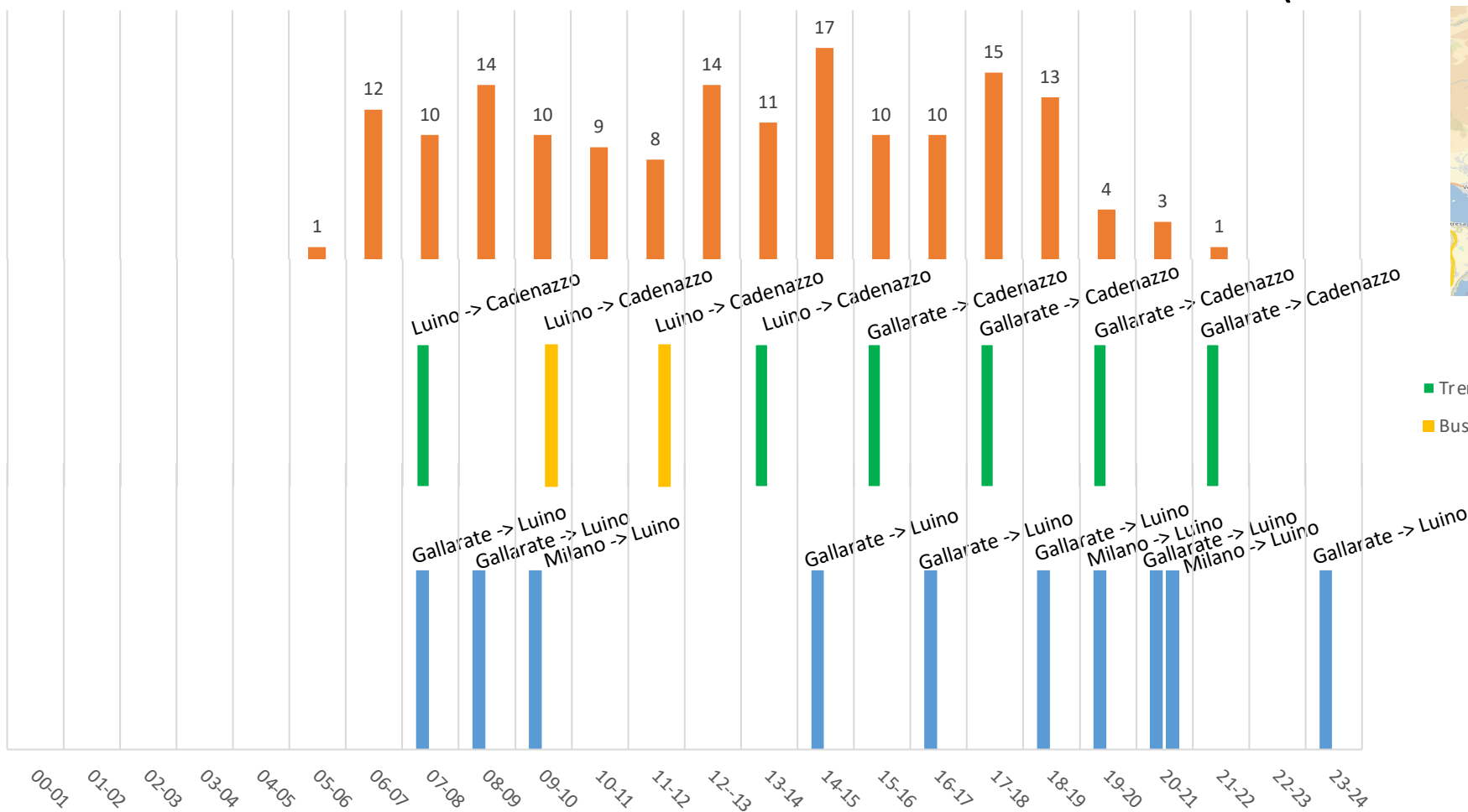
SMART BORDER

Offerta Interscambio FERRO-GOMMA Stazione di Luino in direzione Nord (Svizzera)

Offerta
 Autolinee
 Varesine giorno
 feriale

Offerta Linea
 S30 in direzione
 Svizzera giorno
 feriale

Offerta Treni
 regionali Trenord
 in direzione Nord
 giorno feriale



■ Treni
 ■ Bus



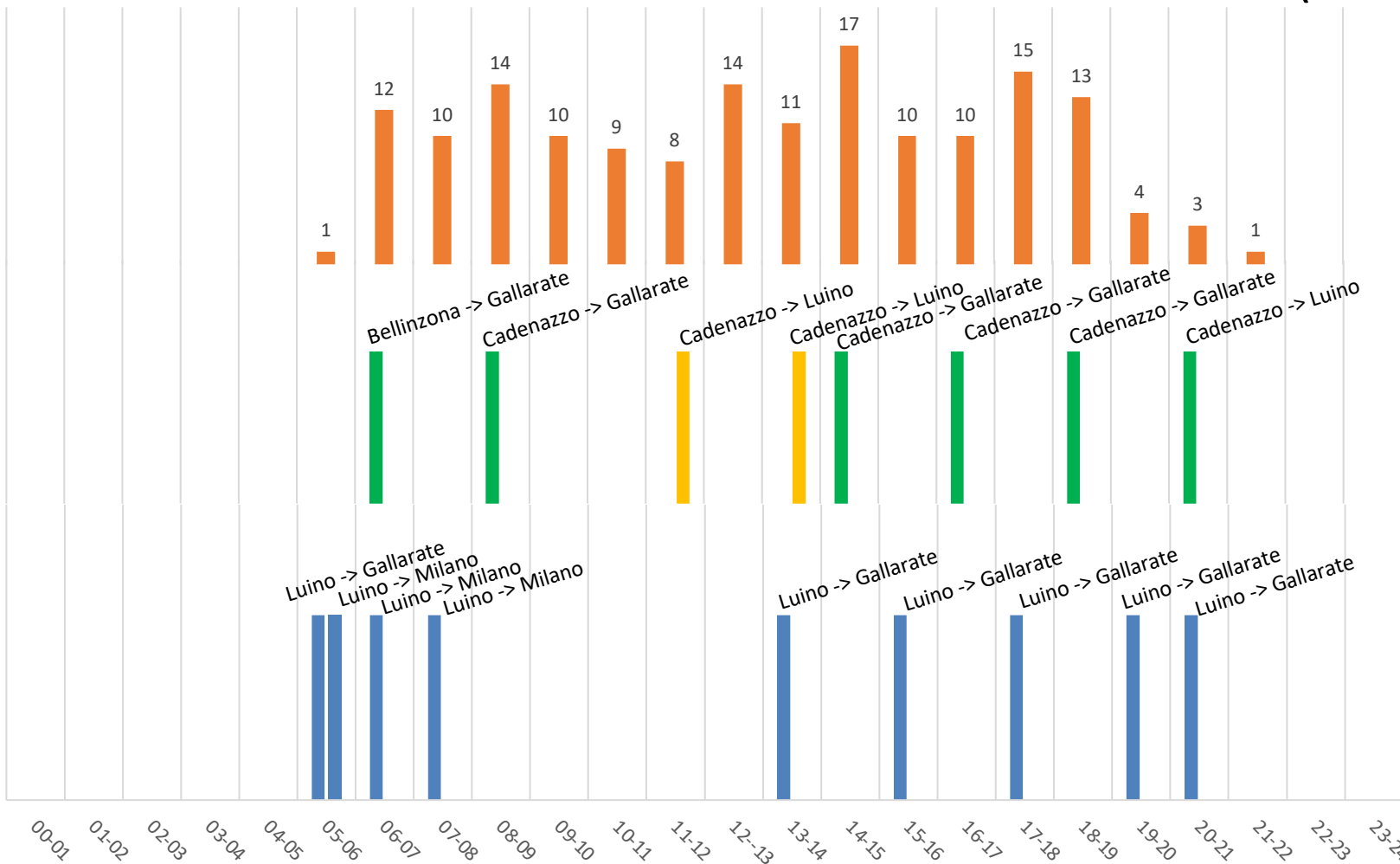
SMART BORDER

Offerta Interscambio FERRO-GOMMA Stazione di Luino in direzione Sud (Italia)

Offerta Autolinee
 Varesine giorno
 feriale

Offerta Linea S30
 in direzione Italia
 giorno feriale

Offerta Treni
 regionali Trenord
 in direzione Sud
 giorno feriale



■ Treno
 ■ Bus



Comune di Luino



Comune di Gambarogno

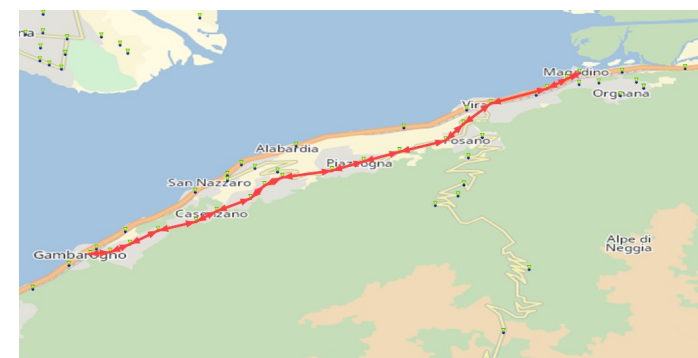
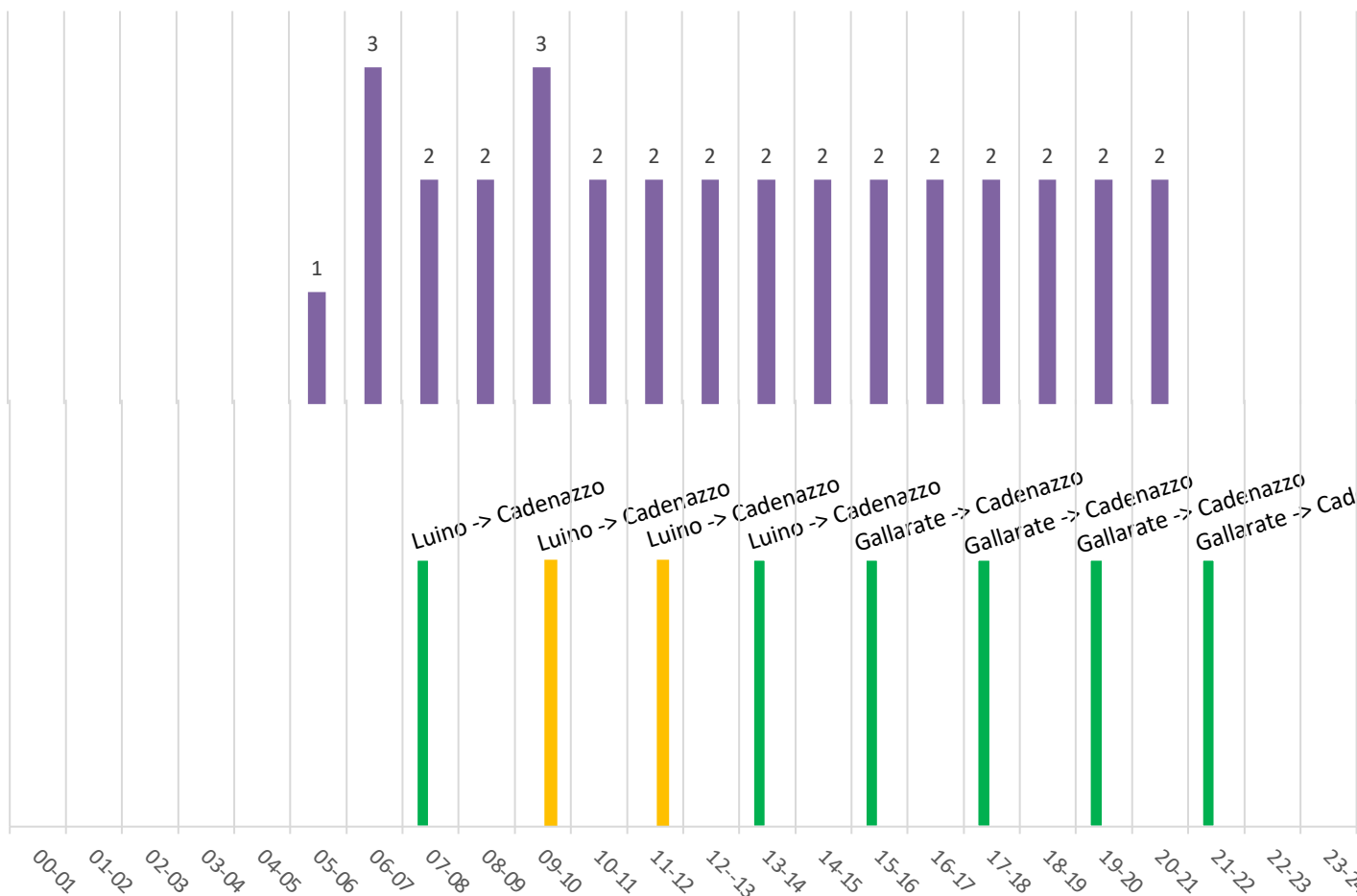


SMART BORDER

Offerta Interscambio FERRO-GOMMA Stazione di Gambarogno in direzione Nord (Svizzera)

Offerta Linee
 AutoPostale
 giorno feriale

Offerta Linea
 S30 in direzione
 Svizzera giorno
 feriale



Treno
 Bus

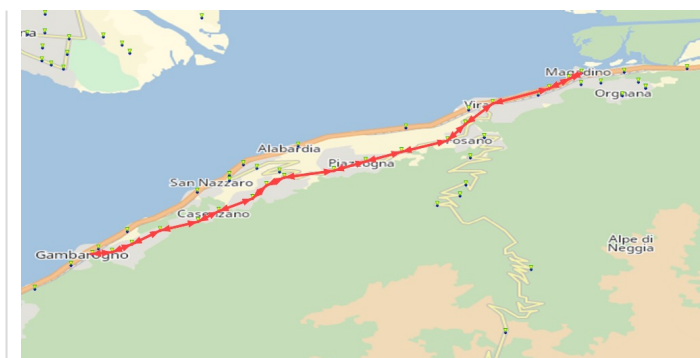
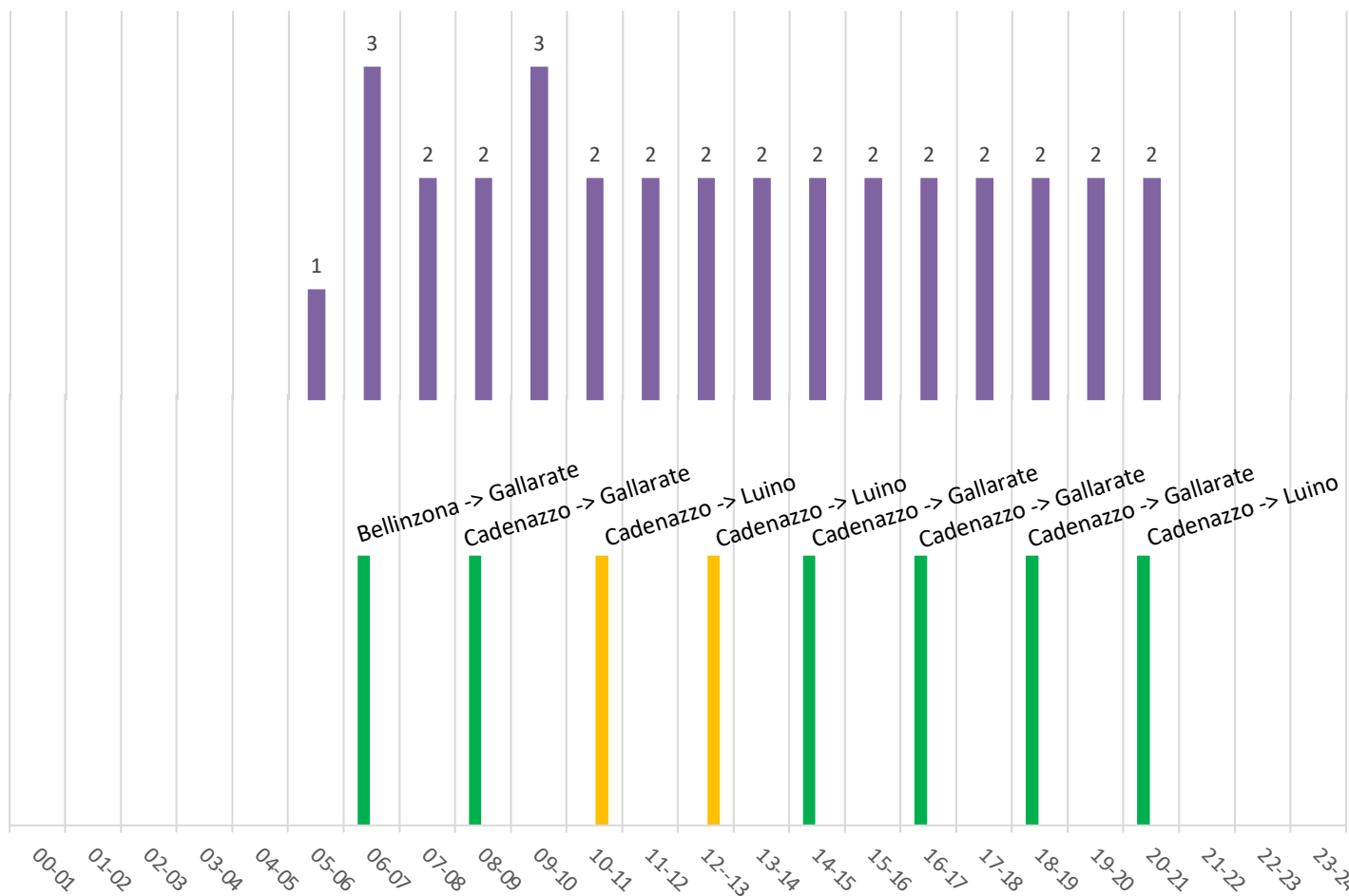


SMART BORDER

Offerta Interscambio FERRO-GOMMA Stazione di Gambarogno in direzione Sud (Italia)

Offerta Linee
 AutoPostale
 giorno feriale

Offerta Linea
 S30 in direzione
 Italia
 giorno
 feriale



■ Treno
 ■ Bus

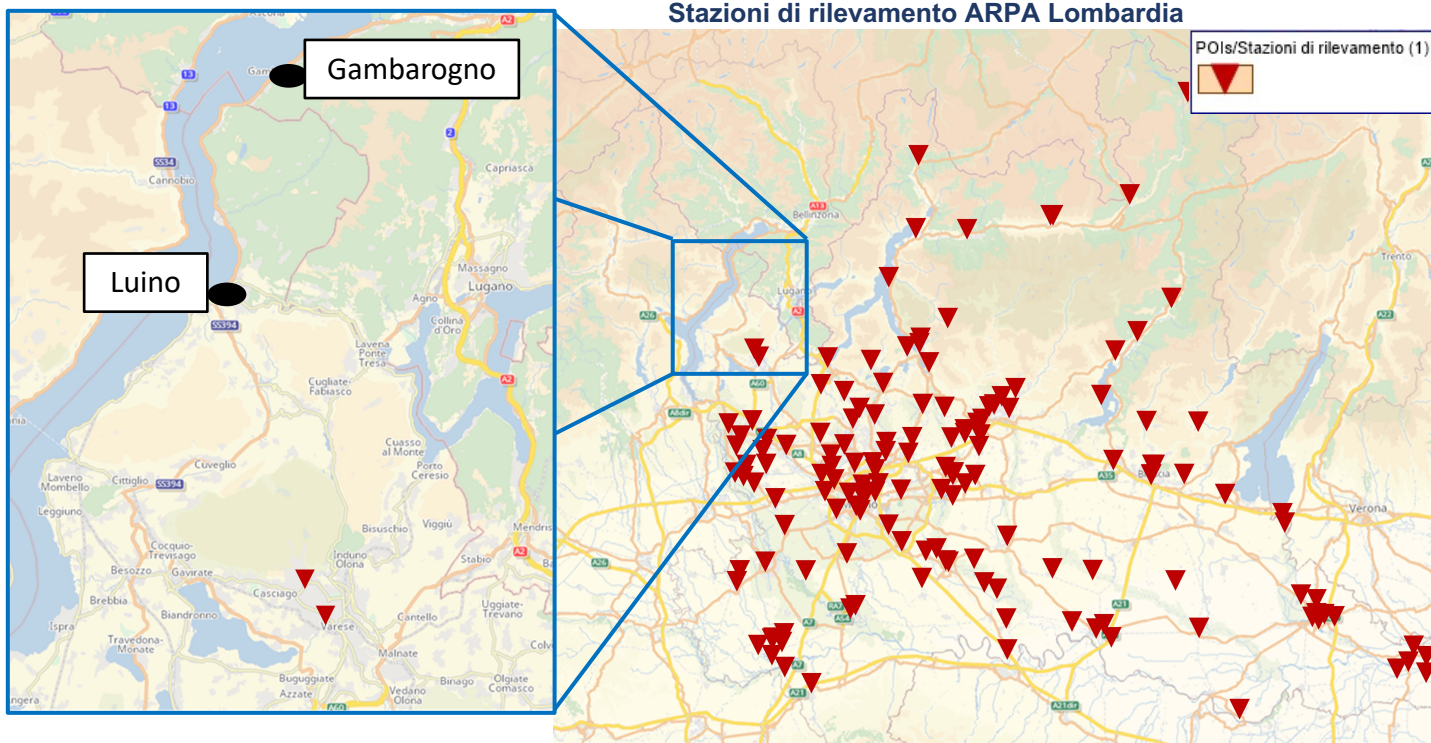


Risultati sulla Qualità dell'Aria

Nell'area comunale di Luino la qualità dell'aria analizzata per gli inquinanti (PM2.5 – PM10 – NO2) risulta nell'ultimo anno disponibile con «Qualità dell'aria Buona» per circa il 95% dei giorni dell'anno. Il trend rispetto agli anni precedenti risulta stabile o in miglioramento. (fonte Arpa-modello).



Si evince la mancanza di una stazione fissa nella Zona dell'Alto Lago Maggiore che includa il Nord della Provincia di Varese, i dati dunque provengono da un modello analitico.

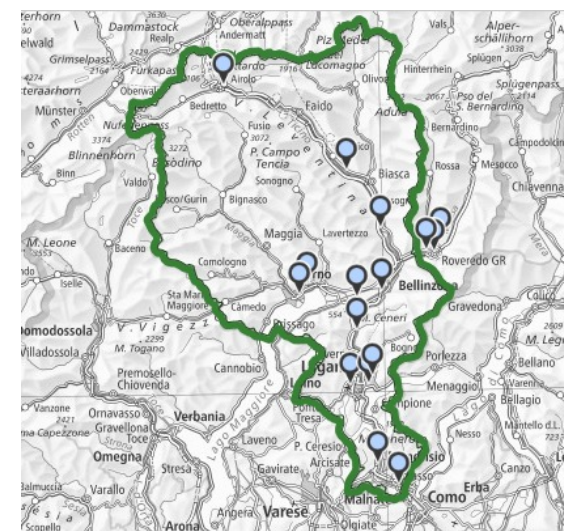


Nell'area del Gambarogno, la qualità dell'aria registrata dalla **Stazione di Magadino** presenta andamenti nel 2020 stabili e leggermente in miglioramento rispetto gli anni precedenti. Le concentrazioni di PM10 e Pm2,25 presentano livelli di inquinamento bassi per circa il 94% dei giorni dell'anno mentre risultano leggermente più alti quelli relativi all'O3 (fonte Rete Rilevamento Cantone Ticino)



Buona distribuzione delle stazioni di rilevamento nel territorio limitrofo al Gambarogno. (rete di rilevamento Nabel, rete di rilevamento Cantone Ticino)

Stazioni di rilevamento Cantone Ticino





5. Prossimi appuntamenti per il processo di Concertazione del Piano con i portatori d'interesse

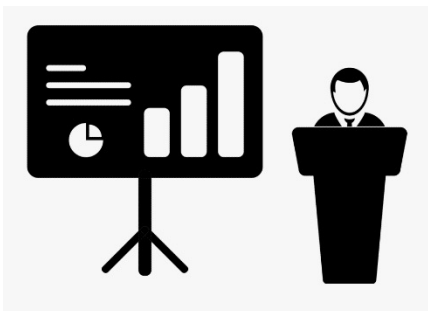


Tavoli Tematici per l'integrazione del Quadro Conoscitivo e per l'individuazione di Opportunità e Criticità del Sistema dei Trasporti

- 1. Mobilità Sostenibile, ZTL, Ciclo-pedonalità, Sicurezza Stradale**
- 2. TPL, Inter-mobilità, Mobilità Transfrontaliera**
- 3. Logistica e infrastrutture sulla mobilità transfrontaliera**

Seduta Plenaria con Modalità Comunicativa di Presentazioni Frontali

I tecnici del Piano, la Committenza e Portatori d'Interesse di particolare interesse per la tematica tratta faranno un intervento/presentazione di 15 minuti per aggiornare l'audience sullo stato di avanzamento dei lavori.



Tavoli di Lavoro Tematici con Modalità Comunicativa

I tecnici del Piano svolgeranno il ruolo di moderatori dei tavoli. I Portatori d'Interesse partecipanti ad ogni tavolo potranno a turno fare degli interventi per approfondire le tematiche trattate e per manifestare le loro esigenze e criticità.





UNIONE EUROPEA



Comune di Luino

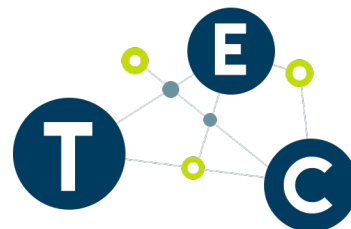


Comune di Gambarogno



SMART BORDER

Ing. Domingo Lunardon



TRANSPORT ENGINEERING CONSULTING

Transport Engineering Consulting

www.teconsulting.it

+39 331.59.59.757

domingo.lunardon@teconsulting.it