

# IL CICLOTURISMO

## tra opportunità e buone pratiche

### -WEBINAR-



# **TVA - Il Trenino Verde delle Alpi**

**Una piattaforma di infomobilità  
transfrontaliera**

**Stefano Fraire**

**5T - Project Manager Infomobilità e MaaS**



# Chi è 5T srl

E' una società in-house a totale partecipazione pubblica e opera per conto dei soci: Città di Torino, Regione Piemonte e Città Metropolitana di Torino



- In 30 anni di attività, abbiamo progettato, realizzato e attualmente gestiamo sistemi e servizi per la mobilità a Torino e in Piemonte
- Gestiamo la Centrale della Mobilità della Città di Torino e la Centrale della Mobilità della Regione Piemonte
- Negli ultimi anni, abbiamo maturato una forte expertise nella tematica della **Mobility as a Service** e delle **Smart Road** e stiamo coordinando, su incarico dei nostri soci, i programmi strategici per abilitare l'ecosistema MaaS a Torino e in Piemonte e avviare sistemi e servizi per la guida autonoma in ambito urbano.



# Il progetto TVA



- **Programma INTERREG Italia-Svizzera 2014-2020**
- **Durata** = 1/05/2018 - 30/04/2021 (36 mesi, prorogato fino al 2022)
- **Budget** = Italia - € 1.600.224, Svizzera - ChF 400.000
- **Partner** = Capofila del progetto erano Regione Piemonte e Città di Brig-Glis (CH). Gli altri partner: DMO Piemonte scrl (TO), AMP-Agenzia della mobilità piemontese (TO), Provincia del VCO, Comune di Domodossola (VCO) e Cantone Vallese (CH).



# Scopi del progetto

- Il progetto TVA aveva l'obiettivo di migliorare la mobilità nelle zone transfrontaliere attraverso la messa in campo di interventi volti ad aumentare **l'accessibilità e l'integrazione delle reti nonché l'attrattività del servizio pubblico per la diffusione della mobilità sostenibile.**
- Tra le numerose attività svolte per raggiungere tali scopi, i Partners hanno voluto condurre azioni volte all'**aumento dell'efficacia e della fruibilità dei servizi di TPL in ottica ecosostenibile**, ossia orientata alla riduzione del traffico privato, pendolare e turistico in favore del trasporto pubblico locale, con conseguente riduzione dell'incidentalità stradale, dell'inquinamento ambientale e aumento dell'attrattività locale.



# Obiettivo e attività tecniche

In questo contesto 5T srl, in collaborazione con Regione Piemonte e gli altri partner di progetto, ha portato avanti l'attività di integrazione, in ambito infomobilità, dei sistemi informativi di *BLS AG (Svizzera)* con quelli piemontesi esposti attualmente nel portale *Muoversi in Piemonte (MIP)*, con lo scopo ultimo di realizzare un primo esempio embrionale di portale per l'infomobilità transfrontaliera (Italia-Svizzera).

Per raggiungere tale obiettivo 5T ha condotto le seguenti attività:

1. **Scouting e validazione dei dati piemontesi (area del VCO);**
2. **Scouting e validazione dei dati dell'orario svizzero (cantoni confinanti);**
3. **Allestimento del portale di infomobilità transfrontaliero in un ambiente ad hoc del portale MIP.**



# 1 – Scouting dati piemontesi/pubblicazione su MIP

## SSIF/VIGEZINA CENTOVALLI



da: Via Cavalieri di Vittorio Veneto 23, Domodossola  
a: undefined  
Partenza 31 mag 2022, 09:52

Partenza: 31 mag 2022, 09:52 2 ore 3 min.  
Arrivo alle 11:56 35,1 Km  
A piedi 1,1 Km (14 min.)

Via Cavalieri di Vittorio Veneto 23, Domodossola

fino a Domo F.S.  
14 min.  
1,1 Km

10:25 **DOMLOC** Ferrovia Vigezzina  
Centovalli  
Domodossola - Locarno  
da Domo F.S.  
fino a Intragna

Undefined



Via Cavalieri di Vittorio Veneto, ...

Via Chiesa 16, Pallanzeno

MEZZO DI TRASPORTO

AUTO MEZZI PUBBLICI BICICLETTA A PIEDI

Partenza ora

CALCOLA

A piedi 1 Km (13 min.)  
DETTAGLI

Partenza: 30 mag 2022, 18:19 38 min.  
Arrivo alle 18:57 17 Km  
A piedi 856 m (11 min.)  
DETTAGLI



TPL VCO – 6 aziende

da Cannobio  
a: undefined  
Partenza 31 mag 2022, 18:00

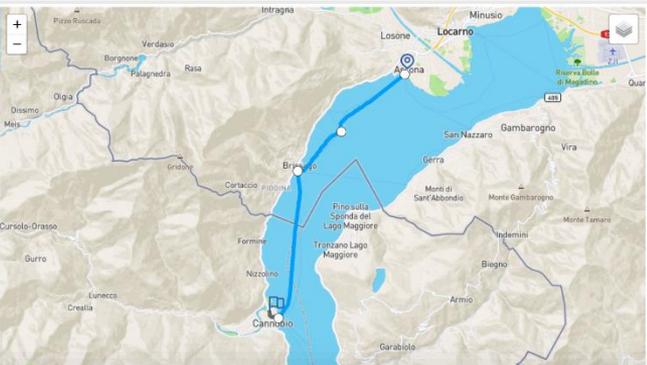
Partenza: 31 mag 2022, 18:00 1 ora 10 min.  
Arrivo alle 19:10 13 Km  
A piedi 290 m (8 min.)

Cannobio

fino a Cannobio  
8 min.  
595 m

18:30 **740** NAVIGAZIONE LAGO  
MAGGIORE  
Arona Angera  
Stresa-Locarno  
fino a Arona

Undefined



## Navigazione Lago Maggiore

da Chiesa di Santa Marta, Pallanza Intra  
a: Via Giuseppe Mazzini  
Partenza 30 mag 2022, 17:29

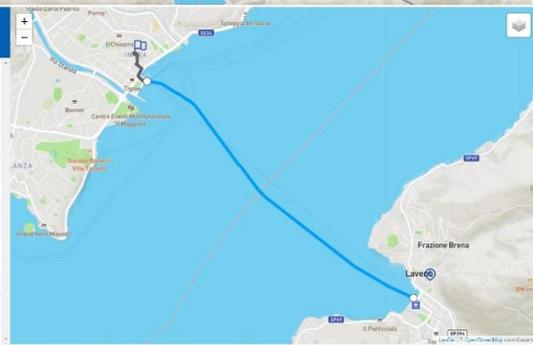
Partenza: 30 mag 2022, 17:29 1 ora 5 min.  
Arrivo alle 18:30 5 Km  
A piedi 509 m (8 min.)

Chiesa Di Santa Marta, Pallanza Intra

fino a Intra  
8 min.  
509 m

18:10 **108** NAVIGAZIONE LAGO  
MAGGIORE  
Intra-Lorino  
Intra-Lorino  
da Intra  
fino a Lorino

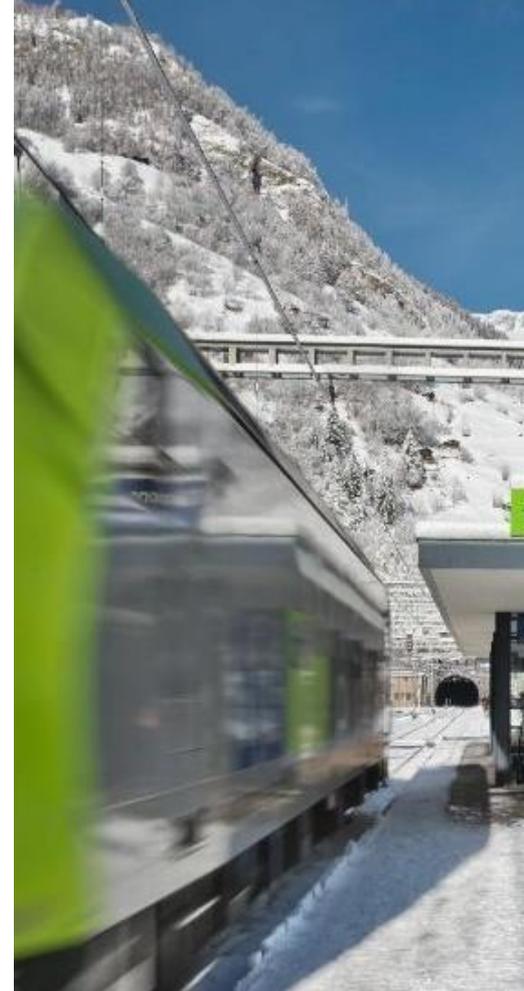
Via Giuseppe Mazzini



## 2 – Scouting e validazione dei dati svizzeri

Le attività condotte sono state:

- Costituzione **gruppo di lavoro tecnico 5T-BLS AG** e prima verifica congiunta sui formati di interscambio;
- Scouting e importazione dei dati dell'orario svizzero (ferro, gomma, acqua) e in particolare del Trenino verde delle Alpi attraverso la fonte rappresentata dalla **banca dati open source svizzera** (<https://opentransportdata.swiss/>).
- **Elaborazione manuale** del GTFS acquisito relativamente ai Cantoni Vallese, Ticino e Bernese (ritaglio)
- **Test del GTFS** elaborato con un'istanza OTP2 su server 5T



# 3 – Allestimento del nuovo portale in MIP

A seguito degli sviluppi software e i test eseguiti:

- **Predisposizione avanzata del sistema di calcolo percorso** per la formulazione di itinerari transfrontalieri (estensione territoriale di OSM-OTP-Pelias-autocomplete) e deployment finale su sezione dedicata di MIP

Publicazione del nuovo portale di infomobilità transfrontaliero, raggiungibile al seguente indirizzo web:

**TVA - Muoversinpiemonte ([tva.muoversinpiemonte.it](http://tva.muoversinpiemonte.it))**



# 3 – Allestimento del nuovo portale in MIP

## Test OTP2

My OTP Instance | Calcolo percorso multimodale

2 percorsi trovati

1. **1.35:22** | **1.35:22** | **1.35:22** | **1.35:22**

Partenza: 1:30pm, 07/21/2022

- A PIEDI 0.54 miles, 12 m fino a Martigny
- TRENO: SBB (Schweizerische Bundesbahnen SBB), 1250 IR 90 in direzione Brig

1:43pm Partì da Martigny  
Fermata #1 (Orati)

Tempo a bordo: 49 m (Borcaso)  
Route ID: CH/001819.0000011.101-90  
Trip ID: CH/0002.2  
Service Date: 2022-07-21

3 Intermediate Stops

2:32pm Scendi a Brig  
Fermata #11 (Orati)

TRENO: SBB (Schweizerische Bundesbahnen SBB), EC EC 10027 in direzione Domodossola (1)

2. **1.35:22** | **1.35:22** | **1.35:22** | **1.35:22**

Precedente Next Page

My OTP Instance | Calcolo percorso multimodale

2 percorsi trovati

1. **1.35:22** | **1.35:22** | **1.35:22** | **1.35:22**

Partenza: 1:17pm, 07/21/2022

- A PIEDI 0.33 miles, 12 m fino a Domo 1.3
- TRENO: Ferrovia Vigezzina Carovalli, DOMLOC - Domodossola - Locarno in direzione Domodossola - Locarno

1:35pm Partì da Domo P.S.  
Fermata #1 (Orati)

Tempo a bordo: 1 h, 31 m (Borcaso)  
Route ID: 7.00090000  
Trip ID: 263  
Service Date: 2022-07-21

7 Intermediate Stops

2:54pm Scendi a Brig  
Fermata #11 (Orati)

- A PIEDI 0.14 miles, 3 m fino a Destination

Arrivo: 2:59pm, 07/21/2022

2. **1.35:22** | **1.35:22** | **1.35:22** | **1.35:22**

Calcola

## Ambiente in produzione

Interreg | ITALIA SVEDESA | TIR e SUEDE | NAUVA SVEDESA

TVA

CALCOLO PERCORSO

da Domodossola

a Brig-Glis, Svizzera

CALCOLA

IL PROGETTO PARTNER CONTATTI IT

CALCOLO PERCORSO

da Domodossola

a Brig-Glis, Svizzera

CALCOLA

A PIEDI 307 m fino a Domodossola (1)

TRENO (BLS-BLS (BLS AG (BLS)) RE 4270 in direzione Spiez

A PIEDI 725 m fino a Brig-Glis, Svizzera

A 12:42, 30.09.2022

Riepilogo

Partenza	11:52, 30.09.2022
Durata	49 min
A piedi	1.0 km
Cambi	0
Costo	N/A

Calcolato il 30.09.2022, 10:54 | [Link a questo percorso](#) | [Stampa](#)

**ARRIVO** | **PARTENZA**

Esempio di calcolo transfrontaliero



# 3 – Allestimento del nuovo portale in MIP



PORTALE TVA.MIP



HOME PIANIFICAZIONE VIAGGIO TRAFFICO MOBILITÀ SOSTENIBILE IL SERVIZIO CONTATTI

Notiziario traffico

CERCA SUL SITO

## Il servizio Muoversi in Piemonte

← INDIETRO

**Muoversi in Piemonte** è il servizio unico di infomobilità che offre informazioni utili e aggiornate per pianificare i tuoi spostamenti sul territorio regionale.

Il servizio include:

- aggiornamenti costanti e in tempo reale sui principali eventi che possono condizionare il traffico sulle strade regionali: interruzioni stradali, eventi atmosferici, code, incidenti ed emergenze. Le informazioni sul traffico sono diffuse attraverso 4 canali:
- 10 bollettini radiofonici, diffusi su emittenti radiofoniche a copertura locale e regionale, messi a disposizione dalla Centrale del Traffico Regionale nei seguenti orari:
  - dal lunedì al venerdì: 7.40 – 8.10 – 9.10 – 10.10 – 13.10 – 16.10 – 17.10 – 18.10 – 19.10 – 20.10
  - il sabato, domenica e festivi: 8.10 – 9.10 – 10.10 – 13.10 – 16.10 – 17.10 – 18.10 – 19.10 – 20.10 – 21.10
  - il portale **Muoversi in Piemonte** aggiornato tutti i giorni dalle 7.00 alle 21.30
  - il Numero Verde Unico della Regione Piemonte **800 333 444** attivo dal lunedì al venerdì dalle ore 8 alle 18 con orario continuato, festivi esclusi, gratuito da telefono fisso e mobile.
  - l'account Twitter [@MIPiemonte](#)
- un servizio di calcolo percorso che permette di ricercare e pianificare gli spostamenti sul territorio regionale utilizzando i servizi di trasporto pubblico in tutte le sue declinazioni (bus e tram urbani, servizi extraurbani e treno) o tramite percorsi pedonali o con l'utilizzo dell'auto personale. Il servizio utilizza tecnologie open source, largamente diffuse e consolidate come **OpenStreetMap** e **OpenTripPlanner**, e si basa sugli **orari programmati** forniti dagli **Enti** e dalle **aziende piemontesi di trasporto pubblico** aderenti al sistema BIP (Biglietto Integrato Piemonte).

**Muoversi in Piemonte** è un servizio promosso da **Regione Piemonte** in collaborazione con **ST**.

Il progetto vede il contributo della **Città metropolitana di Torino** volto ad incrementare l'offerta di infomobilità nell'ambito dei progetti europei **Cuore Dinamico** e **MobiLab** tramite il Programma di cooperazione europea Interreg V-A IT-FR ALCOTRA 2014-2020.



L'iniziativa vede anche il contributo del progetto europeo condotto da **Regione Piemonte** denominato **TVA-II Trenino Verde delle Alpi motore della mobilità ecologica tra l'Ossola e il Vallese**, finanziato dal Programma di cooperazione europea INTERREG Italia-Svizzera 2014-2020, che ha sperimentato la diffusione e la conoscenza degli orari TPL a livello transfrontaliero realizzando il portale **TVA-Muoversi in Piemonte**.





TECNOLOGIE  
TELEMATICHE  
TRASPORTI  
TRAFFICO  
TORINO

# Grazie per l'attenzione!

**Stefano Fraire – stefano.fraire@5t.torino.it**

Corso Novara, 96 - 10152 Torino (IT)

[info@5t.torino.it](mailto:info@5t.torino.it)

[www.5t.torino.it](http://www.5t.torino.it)

