

# Edilizia, mobilità e sviluppo nel Nord Ovest

**Sala Cinema Alpino**  
**Staz. Pavillon - alt. 2.173 m**

**5 luglio 2023**



## **NORD OVEST INFRASTRUTTURE**

**Giancarlo BERTALERO**

Osservatorio Traffici Transalpini

Esperto di trasporti attraverso le Alpi



# BREVE VIAGGIO ATTRAVERSO LE ALPI IN 5 TAPPE

- ⚓ Alpi e contesto Europeo
- ⚓ Passaggi alpini: tunnel e valichi
- ⚓ Trasporto merci: numeri e tendenze
- ⚓ Costi di attraversamento
- ⚓ Parametri decisionali



# ALPI E CONTESTO EUROPEO

Edilizia, mobilità e sviluppo  
nel Nord Ovest  
5 luglio 2023



Edilizia, mobilità e sviluppo  
nel Nord Ovest  
5 luglio 2023





Google



# PASSAGGI ALPINI: TUNNEL E VALICHI

# Valichi e tunnel monitorati dall'Osservatorio UE-CH





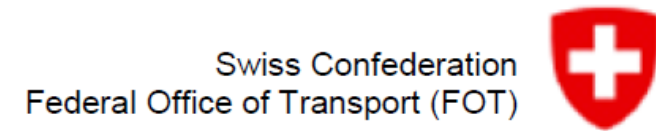
# Valichi e tunnel monitorati dall'Osservatorio UE-CH



# Valichi e tunnel monitorati dall'Osservatorio UE-CH



# Alpine Traffic Observatory



Raccoglie e analizza dati di traffico e annualmente vengono prodotti rapporti divulgativi: **traffico per modalità e per valico, qualità dell'aria, costi e qualità del trasporto**



WALTER FUSSEIS





# TRASPORTO MERCI: NUMERI E TENDENZE

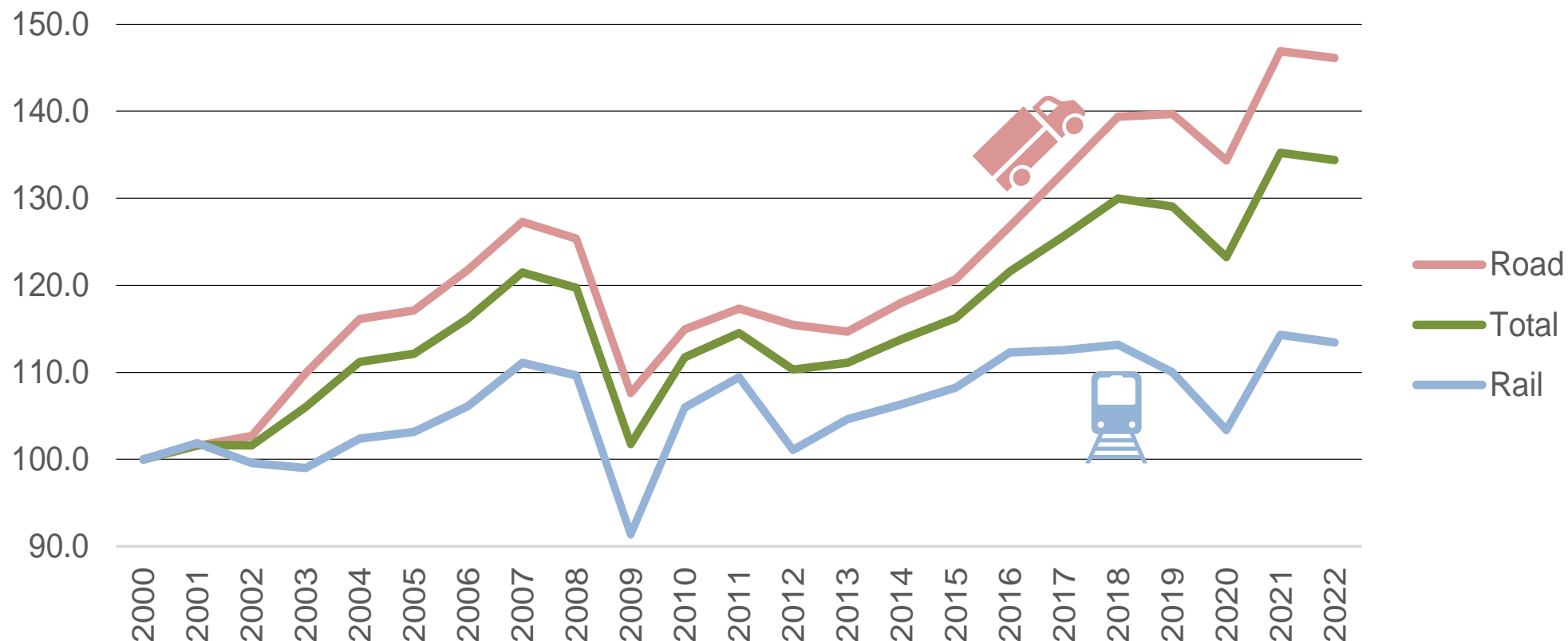
**12 milioni di mezzi pesanti  
e 130.000 treni all'anno**



**230 Milioni di tonnellate di merce**

# Evoluzione traffico transalpino di merce

Evolution of transalpine transport (total and by mode) 2000 - 2022  
(on the basis of transport volumes; 2000 = index 100)



**2020: flessione del 5% (inferiore alla crisi del 2009 (-15%))**

Fonte: Alpine Traffic Observatory UE-CH [https://ec.europa.eu/transport/modes/road/non-eu-countries\\_en](https://ec.europa.eu/transport/modes/road/non-eu-countries_en)

**Titolo: Traffico merci attraverso le Alpi ai confini Nazionali da XXmiglia a Tarvisio**

Fonte: Alpinfo

Unità di misura: **tonnellate**

Anno di riferimento: **1984**



**Anno 1984**



**Traffico strada (totale 35 MlnT)**

**Traffico ferrovia (totale 32 MlnT)**

# Titolo: Traffico merci attraverso le Alpi ai confini Nazionali da XXmiglia a Tarvisio

Fonte: Alpine Traffic Observatory (DG Move Commissione Europea – UFT di Berna)

Unità di misura: **tonnellate**

Anno di riferimento: **2021**



**Anno 2021**



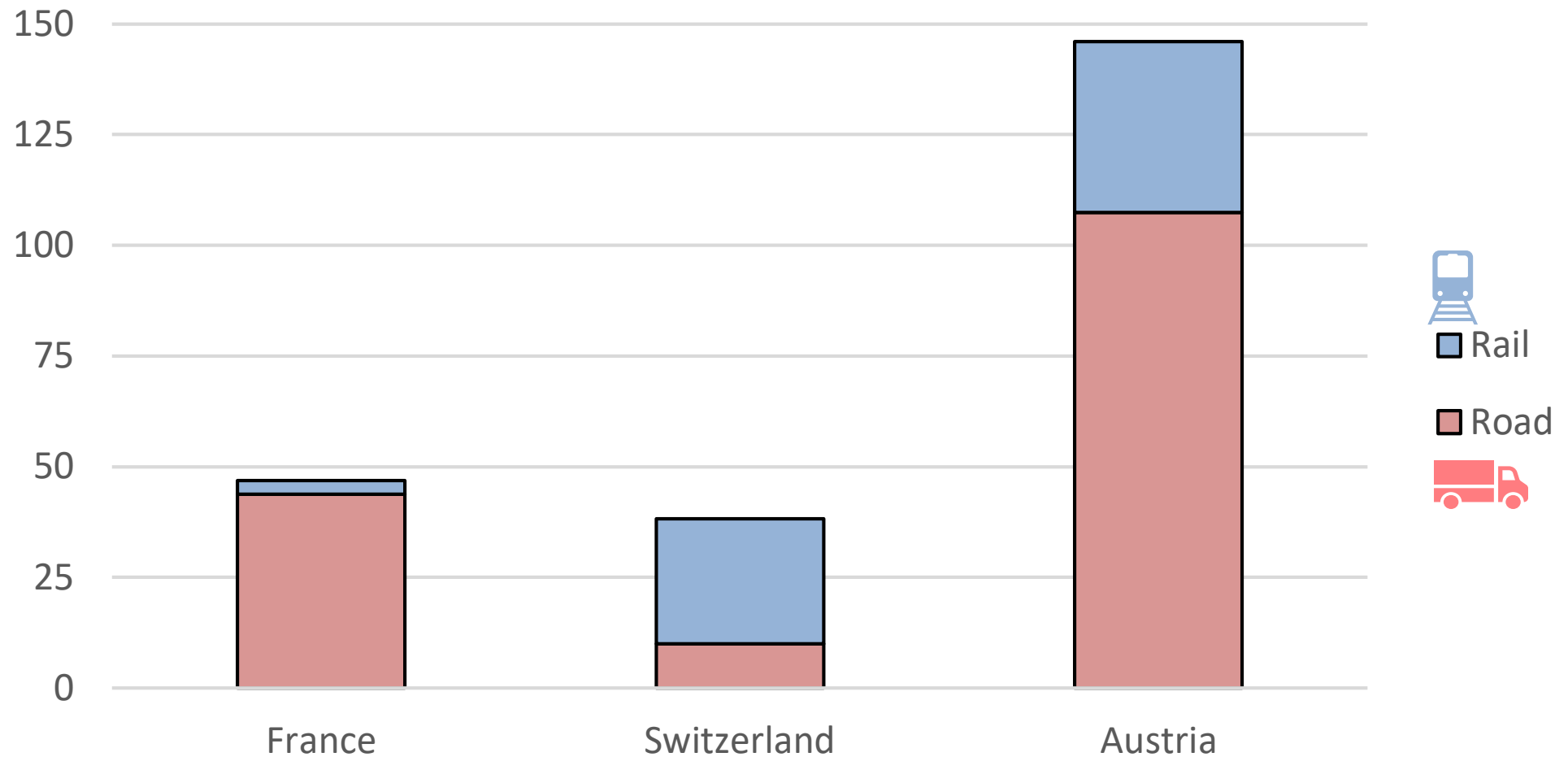
**Traffico strada (totale 118 MlnT) + 240 %**

**Traffico ferrovia (totale 56 MlnT) + 75 %**



# Ripartizione modale per nazione/confine

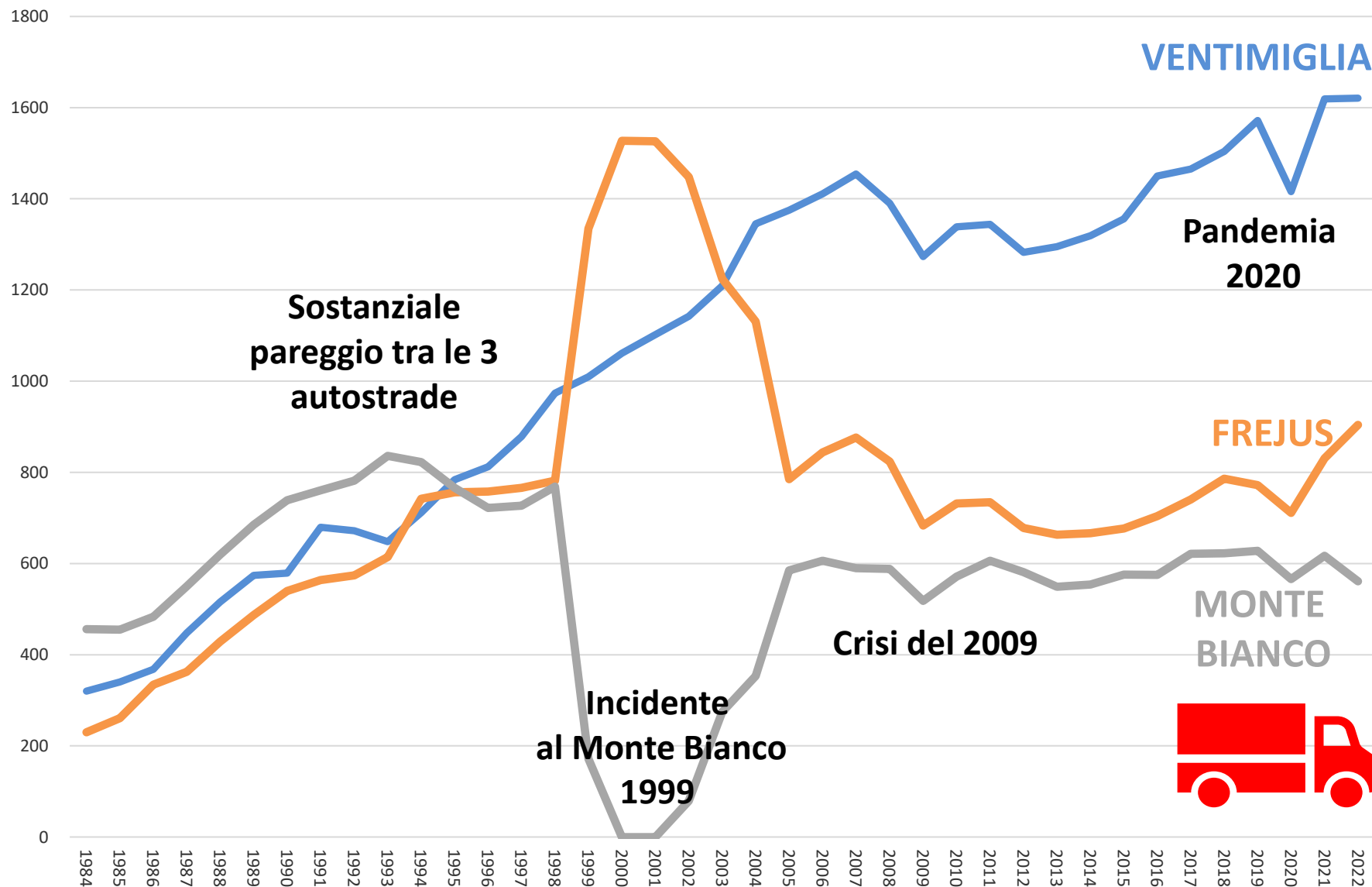
Transalpine transport volumes by country and mode in 2022  
in million tonnes



Fonte: Alpine Traffic Observatory UE-CH [https://ec.europa.eu/transport/modes/road/non-eu-countries\\_en](https://ec.europa.eu/transport/modes/road/non-eu-countries_en)



# Traffico stradale Italia – Francia in Migliaia di MP (Mezzi Pesanti) divisi per Valico

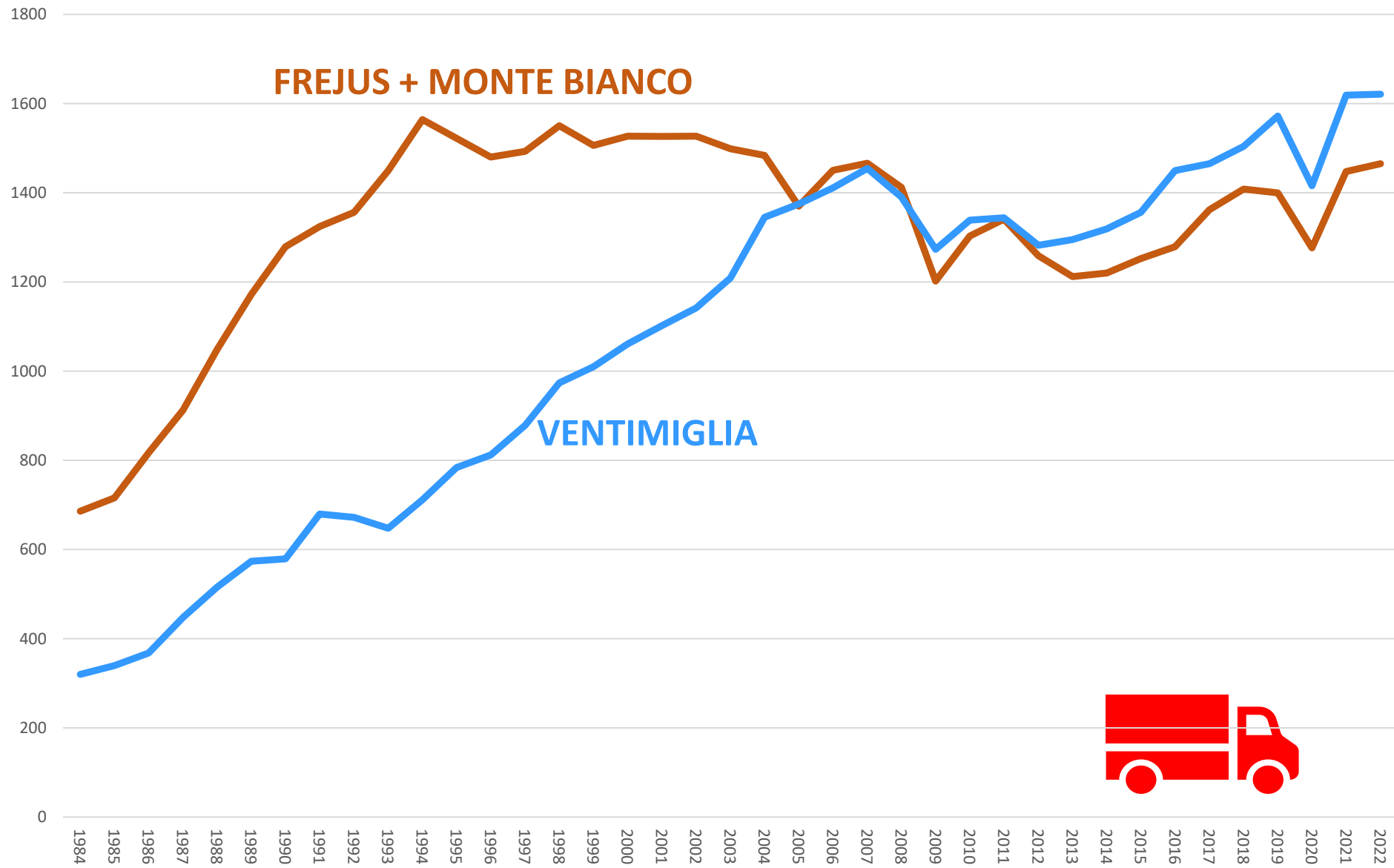


Fonte dati: Osservatorio UE-CH traffico transalpino-Elaborazione di Giancarlo Bertalero

Edilizia, mobilità e sviluppo nel Nord Ovest  
5 luglio 2023



# Traffico stradale Italia – Francia in Migliaia di MP (Mezzi Pesanti) divisi per Valico



Edilizia, mobilità e sviluppo  
nel Nord Ovest  
5 luglio 2023

Fonte dati: Osservatorio UE-CH traffico transalpino-Elaborazione di Giancarlo Bertalero

# Origine e destinazione dei flussi stradali attraverso il Monte Bianco

## Mont Blanc Road



Figure 9: Share of origin and destination regions of freight traffic on the road at Mont Blanc tunnel



Fonte:  
Alpine Traffic Observatory  
(DG Move Commissione Europea –  
UET di Berna)

Edilizia, mobilità e sviluppo  
nel Nord Ovest  
5 luglio 2023

# Origine Italie destination France



Edilizia, mobilità e sviluppo  
nel Nord Ovest  
5 luglio 2023



# **COSTI DI ATTRAVERSAMENTO**

# Quanto costa attraversare le Alpi?

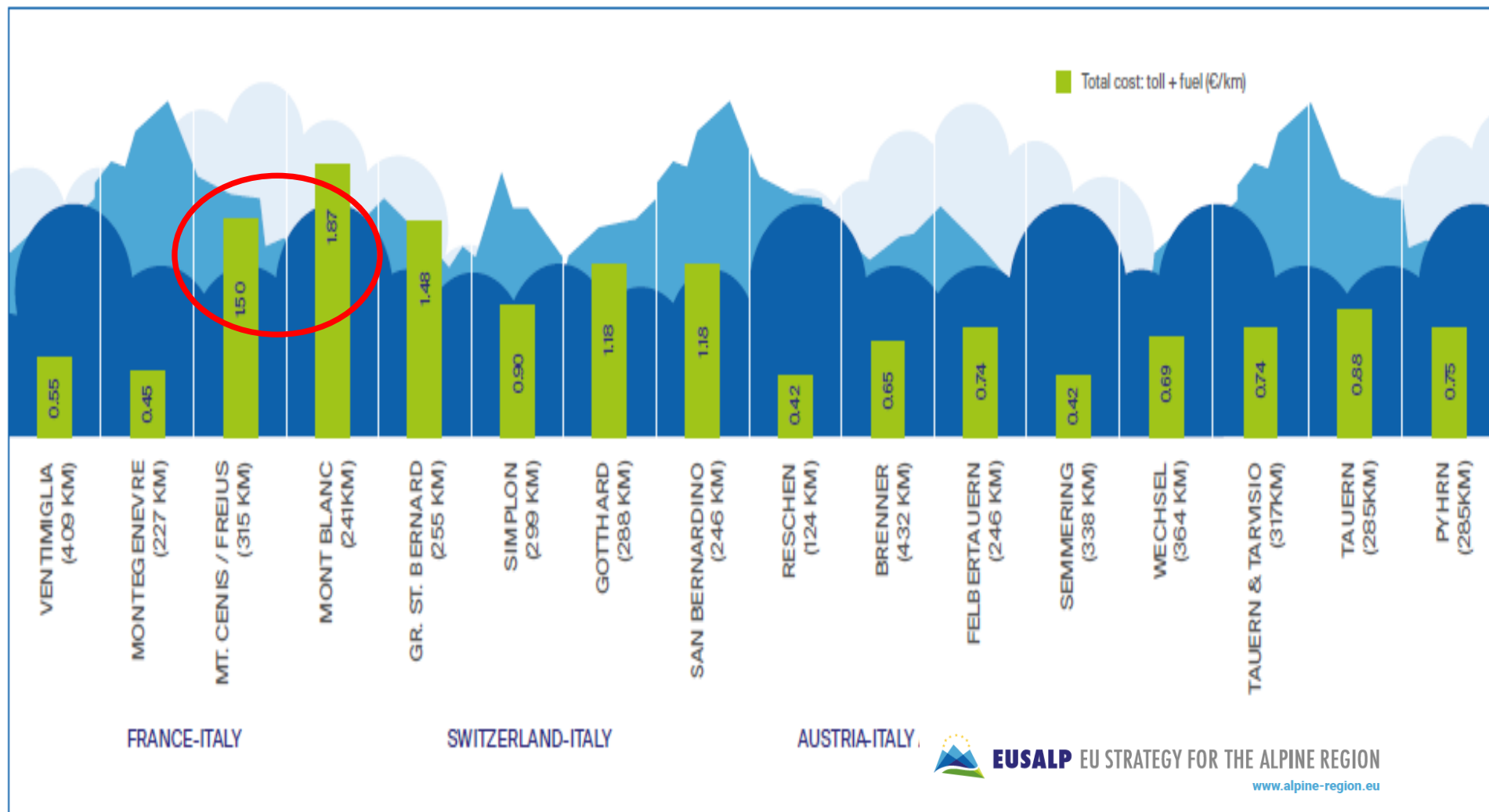


Figure 2-3: Unitary costs of road Alpine transport relations - Euro per km (excluding VAT)

# Quanto costa attraversare le Alpi?

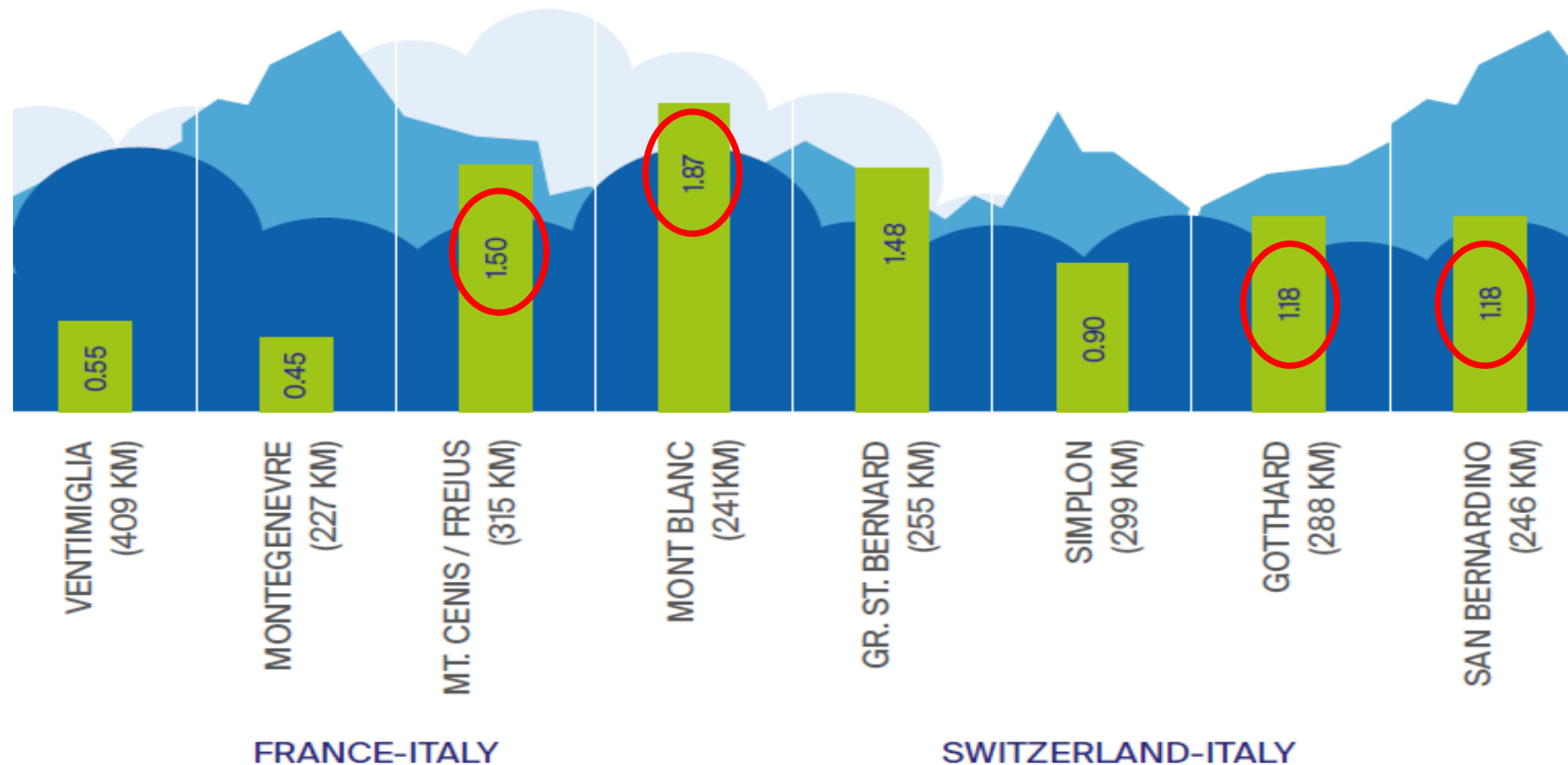


Figure 2-3: Unitary costs of road Alpine transport relations - Euro per km (excluding VAT)





# **PARAMETRI DECISIONALI PER LA GESTIONE E RINNOVO DELLE INFRASTRUTTURE**

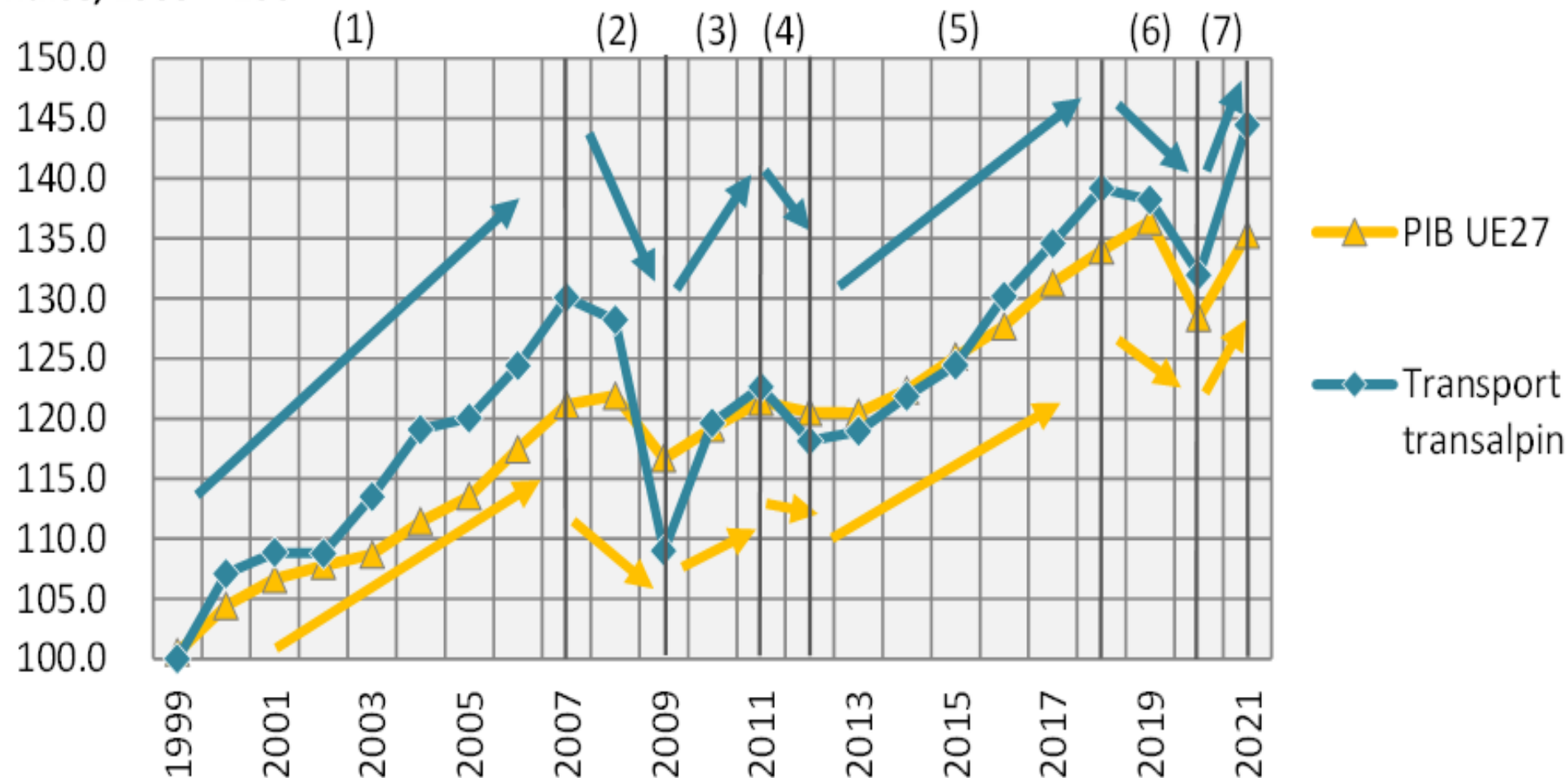
# PARAMETRI DECISIONALI

- ⚡ **Massima sicurezza disponibile**
- ⚡ Nuove tecnologie motoristiche e relativi problemi in caso di incidente nei tunnel
- ⚡ Nuove tecnologie infrastrutturali
- ⚡ Guida autonoma
- ⚡ Costi esterni

# CRESCITA PIL E ANDAMENTO VOLUMI DI TRAFFICO

Evolution économique et du transport transalpin de marchandises 1999 - 2021

Indice, 1999 = 100





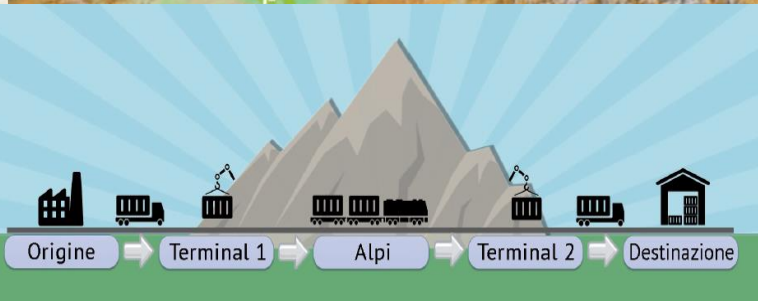
# LA SCELTA EUROPEA

# 7 + 1 Tunnel ferroviari transalpini

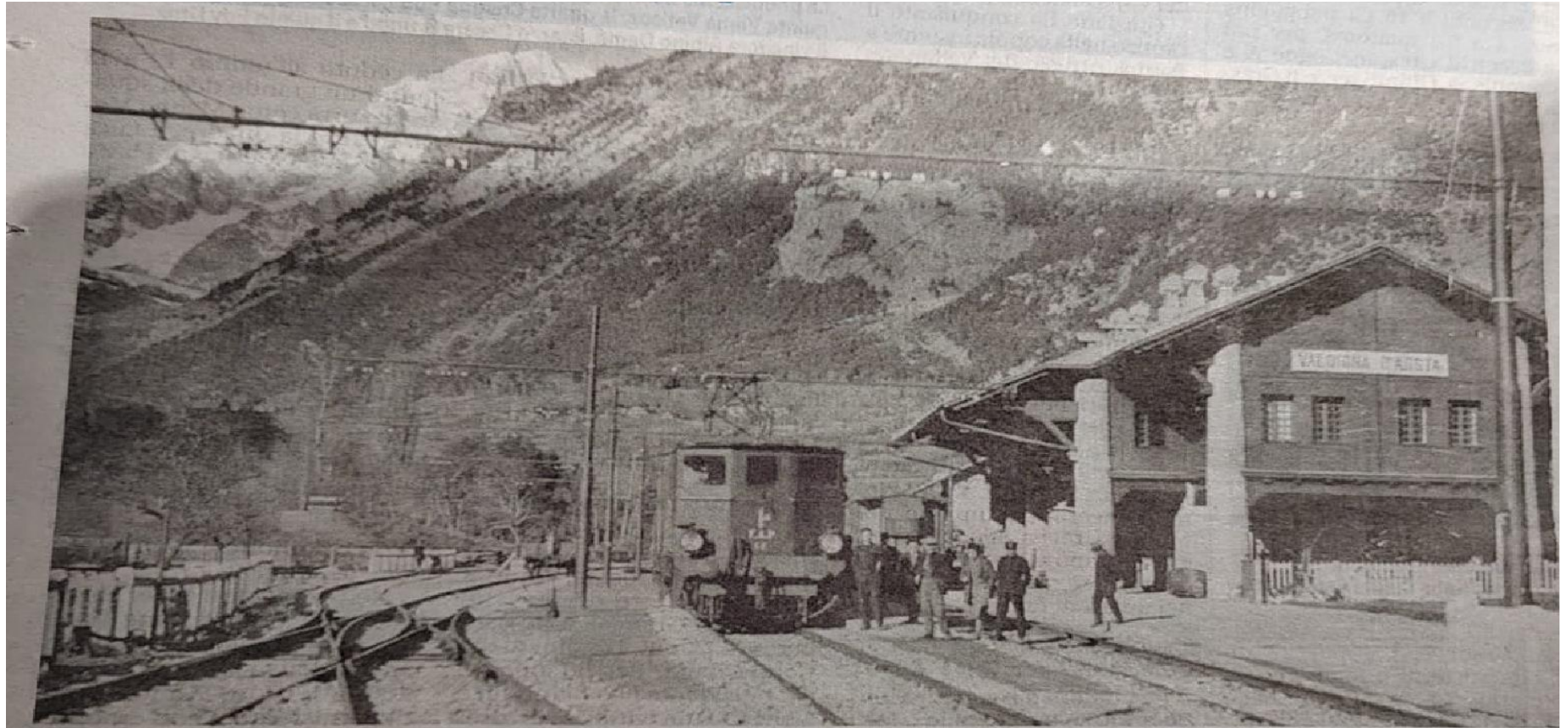


Map interface controls including a search bar, zoom in (+) and zoom out (-) buttons, a 'Help' button, and a legend panel.

Corridors	Layers	Backgrounds	Legend
> Baltic Adriatic			1
> North Sea - Baltic			1
> Mediterranean			1
> Orient/ East - Med			1
> Scandinavian - Mediterranean			1
> Rhine - Alpine			1
> Atlantic			1
> North Sea - Mediterranean			1
> Rhine - Danube			1



# ...ma non bisogna commettere l'errore del passato



*Il 28 ottobre del 1929, in occasione del settimo anniversario della Marcia su Roma, venne inaugurata la ferrovia Aosta/Pré-Saint-Didier, tema nei giorni scorsi in Consiglio Valle (vedi articolo a pagina 8) di un'ennesima discussione sul suo futuro. A costruire la linea ferrata fu la Nazionale Cogne, con un costo di 38 milioni di lire, 30 dei quali concessi dallo Stato. I lavori iniziarono nel settembre del 1927 e vennero ultimati nell'arco di 2 anni, provvedendo nel frattempo alla realizzazione di 3 particolari locomotive elettriche da parte delle Officine Savigliano: nella fotografia scattata appunto lunedì 28 ottobre 1929 alla stazione di Morgex (all'epoca Valdigna di Aosta) si vede proprio questo speciale modello di locomotiva che sul fronte, sotto al fascio littorio, porta la scritta F.A.P., cioè Ferrovia Aosta Pré-Saint-Didier, che dal 16 ottobre 1931 cessò di esistere sostituita dalle Ferrovie dello Stato*



Sono necessari investimenti  
per l'ammmodernamento e lo  
sviluppo delle infrastrutture  
**anche stradali**

**I corridoi ferroviari daranno i  
risultati tangibili dal 2035**



1Mln numero di TIR/YEAR

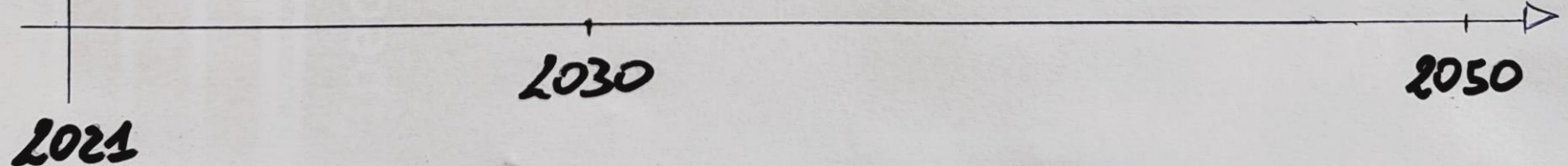
**Obiettivo europeo meno 50 %  
Mezzi Pesanti attraverso il TMB  
nel 2050**

600'000  
oggi

300'000

OBBIETTIVO  
EUROPEO

300'000  
TIR/YEAR







Quando uomini e montagne si incontrano  
grandi cose accadono

**W. Blake**

*Giancarlo Bertalero*

*+39 3284894738*

*giancarlo.bertalero@gmail.com*