UNIONTRASPORTI

L'importanza della mobilità e della logistica per il Trentino-Alto Adige

Impegno delle CCIAA, performance infrastrutturali, monitoraggio delle priorità e criticità ai valichi

Trento, 23.07.2025

Conferenza stampa finale

CAMERA DI COMMERCIO, INDUSTRIA, ARTIGIANATO, TURISMO E AGRICOLTURA DI BOLZANO

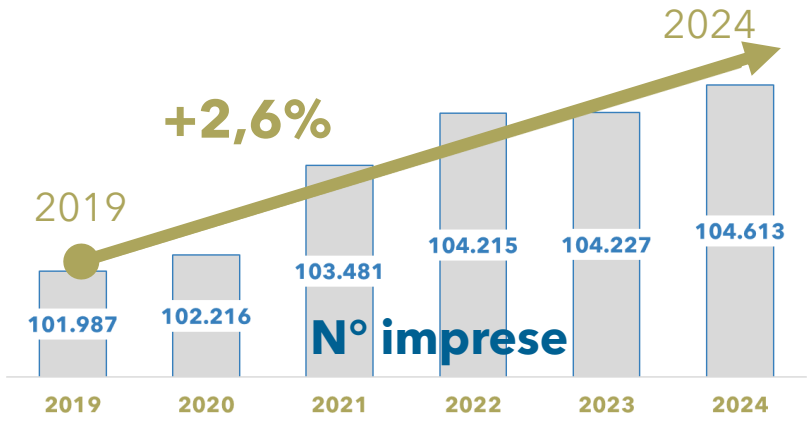
CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO TURISMO E AGRICOLTURA DI TRENTO

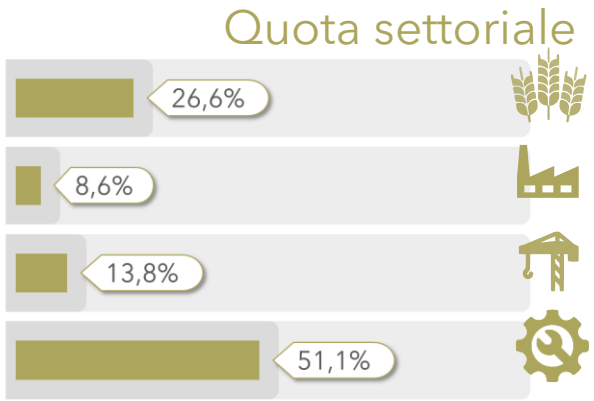
Pronti all'impresa

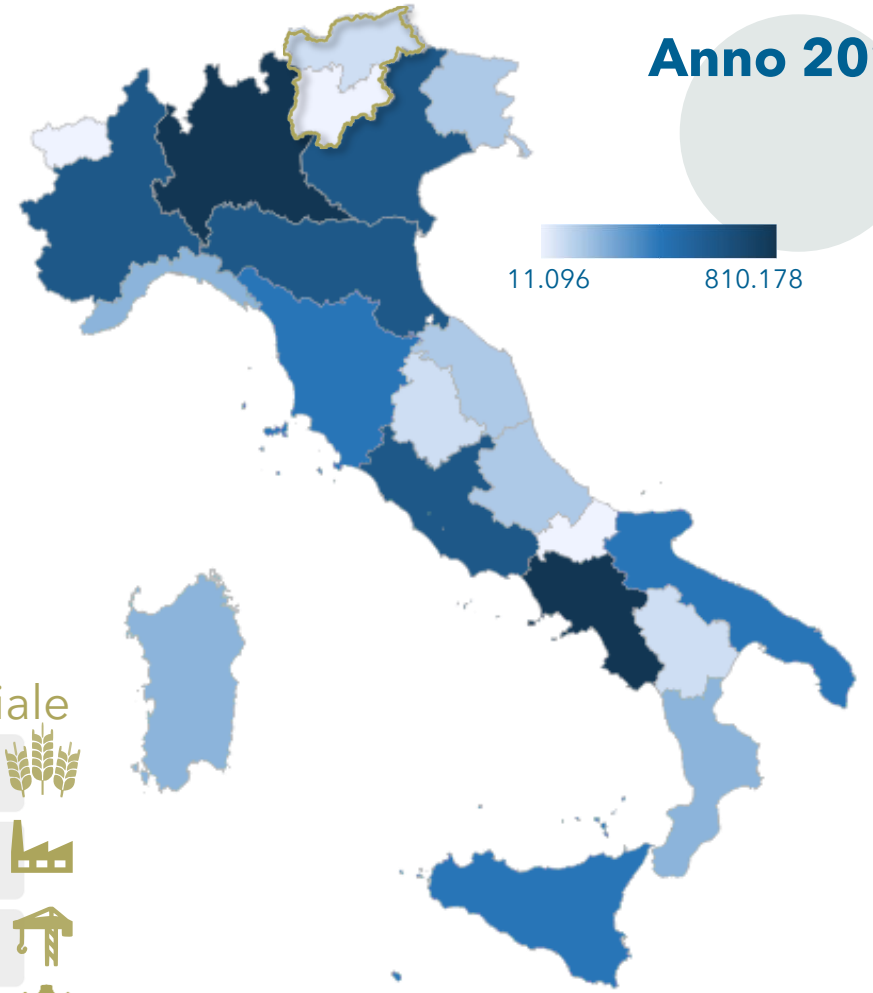
Oltre tre anni di confronto, analisi e proposte per supportare la competitività delle imprese locali

104.613
imprese attive

	TN	BZ
IMPRESE [n°]	46.611	58.002
% TAA	44,6%	55,4%
# IT	19°	17°





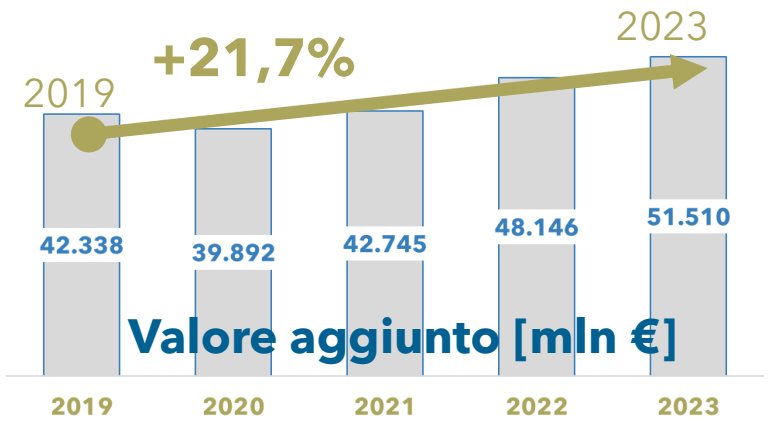


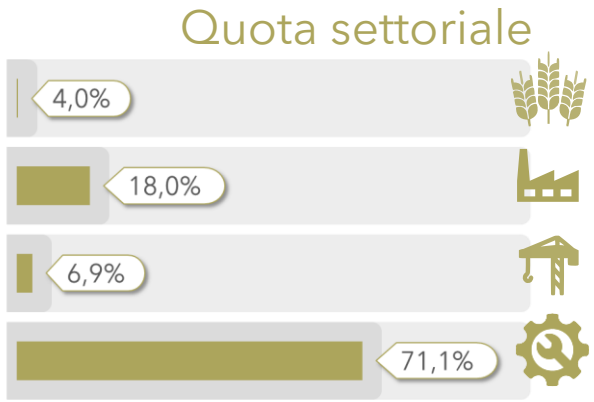
Fonte: Fascicolo regionale 2025, Unionstrasporti

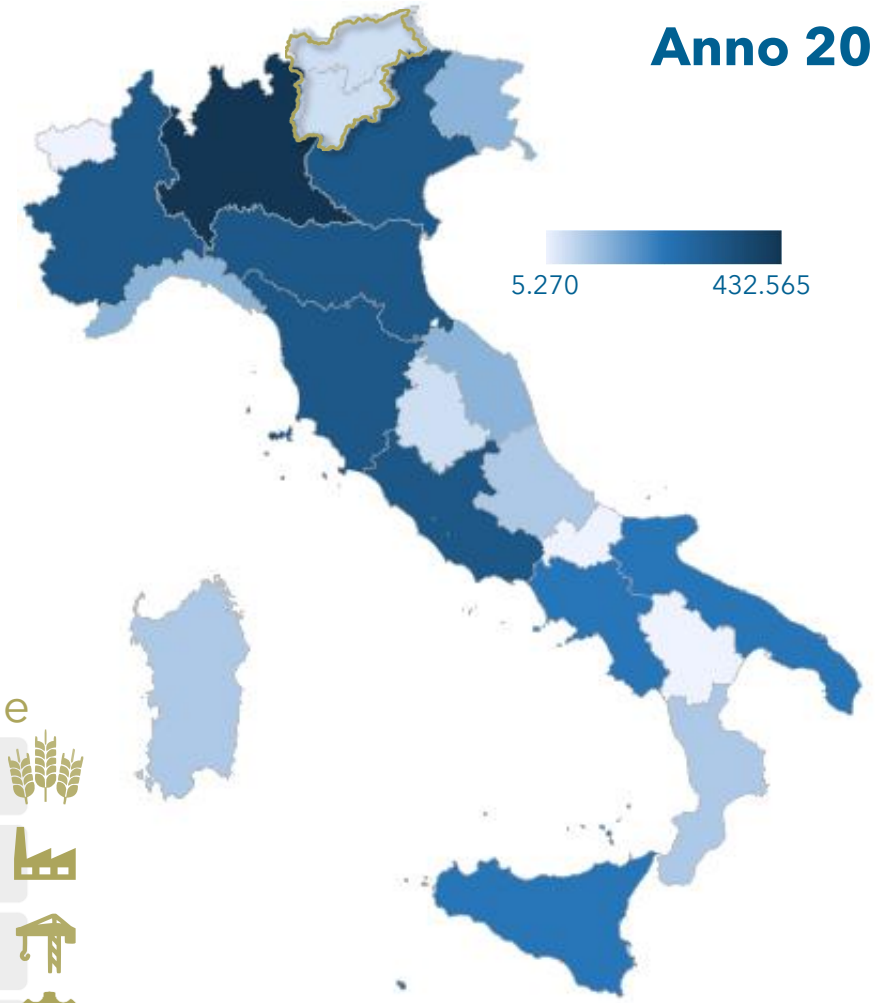
VALORE AGGIUNTO

51.510
milioni di euro

	TN	BZ
V.A. [mln €]	23.228	28.282
% TAA	45,1%	54,9%
# IT	18°	16°





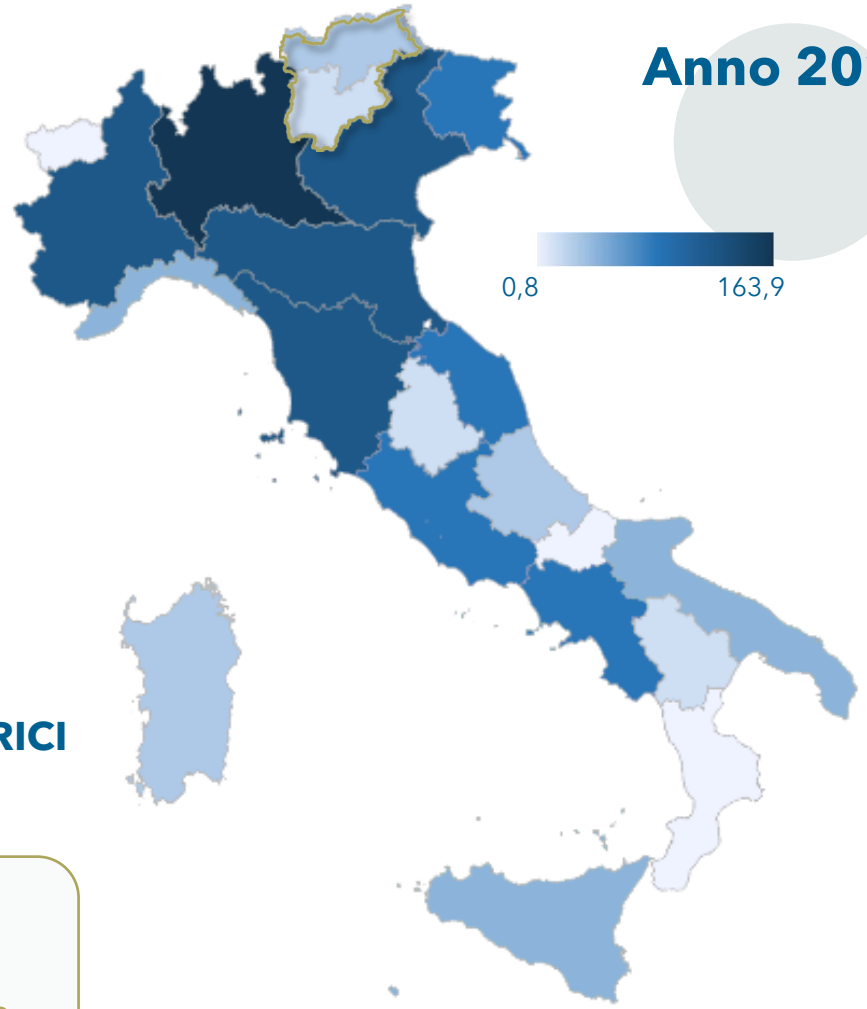


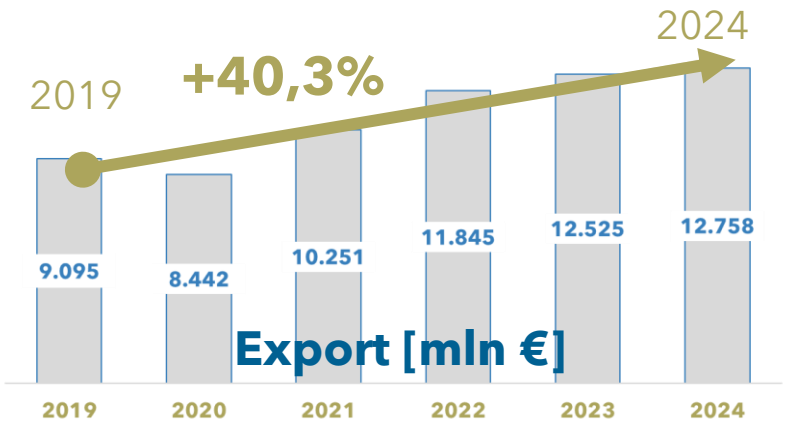
Fonte: Fascicolo regionale 2025, Unioncamere

ESPORTAZIONI

12.758
milioni di euro

	TN	BZ
EXPORT [mln €]	5.317	7.441
% TAA	41,7%	58,3%
# IT	17°	14°





2.296 IMPRESE ESPORTATRICI
(7,0% del Nord-Est) (1)
61% BZ e 39% TN

2 imprese ogni 100 attive (3 BZ, 2 TN, 3 N-E , 3 IT)

21 addetti ogni 100 nelle attive (23 BZ, 19 TN, 30 N-E , 24 IT)

Fonte: Fascicolo regionale 2025, Uniontrasporti

ESPORTAZIONI

- Le esportazioni contribuiscono per circa il **22%** alla formazione del PIL regionale
- La **provincia di Bolzano** forma il 58,3% dell'export regionale.
- La modalità di trasporto maggiormente utilizzata nelle esportazioni è il **trasporto su strada (77%)**, seguita dal **trasporto marittimo (20%)**. Al terzo posto si posiziona la modalità aerea (3%) ed infine il trasporto ferroviario (0,2%). Verso i Paesi EU, il trasporto stradale sale al 98%.
- Il 65% delle esportazioni sono dirette verso l'UE27 (post Brexit)
- A livello mondiale, il primo Paese destinatario delle esportazioni è la **Germania** per entrambe le province (BZ: 31%, TN: 16%), seguita da Austria (11%) e Stati Uniti (7%) per la provincia di Bolzano mentre per la provincia di Trento al secondo posto si collocano gli Stati Uniti (13%) e al terzo la Francia (10%).

DESTINAZIONI PRINCIPALI EXPORT

BOLZANO 7.441 mio €	TRENTO 5.317 mio €
Germania 31%	Germania 16%
Austria 11%	Stati Uniti 13%
Stati Uniti 7%	Francia 10%
Francia 5%	Regno Unito 9%
Svizzera 5%	Austria 5%

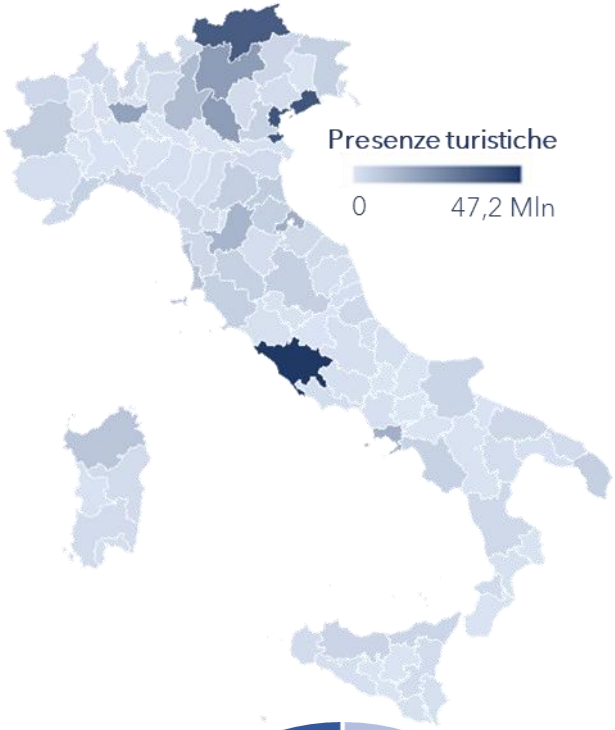
MODALITÀ DI TRASPORTO EXPORT *

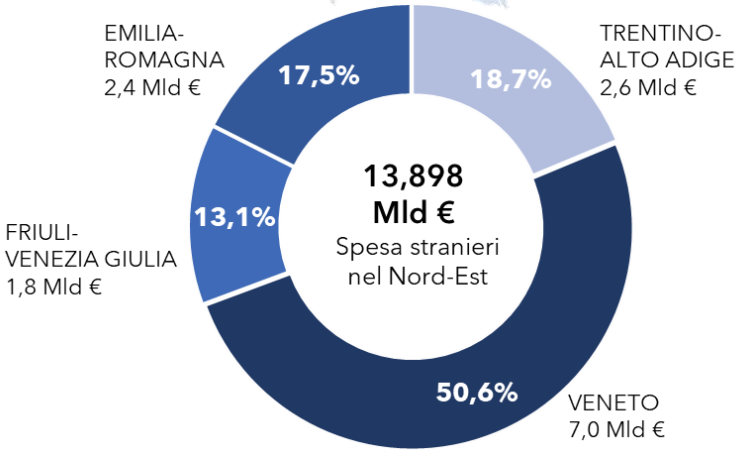
Mondo	EU
77,3%	97,9%
19,8%	1,2%
2,8%	0,8%
0,2%	0,0%

Al netto del non dichiarato

Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati Coeweb Istat

DESTINAZIONE TURISTICA





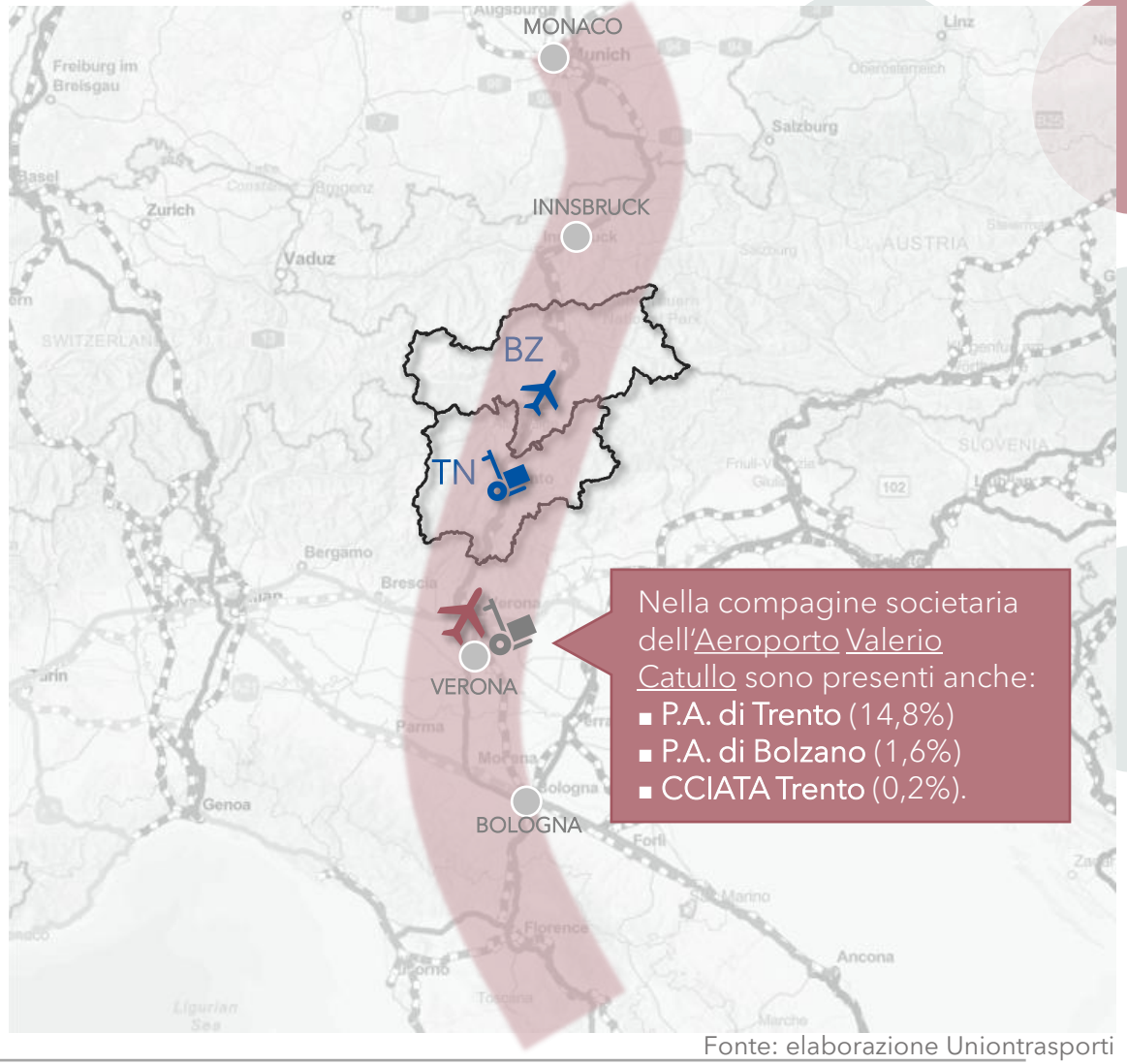
- Con **466,2 Mln presenze** turistiche nel 2024 (+2,4% rispetto ai valori già record del 2023), di cui il 54% stranieri, l'**Italia** si colloca al **2° posto** nella classifica europea, dopo la Spagna e prima della Francia
- Nel 2024 la **spesa dei turisti stranieri** in Italia è stata di **54,2 Mld €**, (+4,9% vs 2023, attribuibile in gran parte alla maggiore spesa dei viaggiatori tedeschi e spagnoli, che ha più che compensato la contrazione di quella dei viaggiatori austriaci e svizzeri)
- Il **51%** dei turisti stranieri utilizza l'**aereo** e il **46%** la **modalità stradale** per arrivare in Italia
- Il **Trentino-Alto Adige è la 2ª destinazione turistica** su scala nazionale, dopo il Veneto, con **56,7 milioni di presenze** (12,2% dell'Italia), **BZ** è la **3ª** destinazione (dopo RM e VE), **TN** la **4ª**.
- La **spesa turistica degli stranieri in Trentino-Alto Adige** cuba **2,6 Mld €**

		2024	Var. % 24/23	Var- % 24/19
BOLZANO	Arrivi	8.719.673	+3,4%	+13,3%
	Presenze	37.046.803	+2,7%	+10,1%
	Permanenza media	4,2	-0,7%	-2,8%
TRENTO	Arrivi	4.970.398	+2,3%	+9,8%
	Presenze	19.644.628	+2,6%	+6,6%
	Permanenza media	4,0	+0,3%	-2,9%

Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati Banca d'Italia e Istat

SISTEMA INFRASTRUTTURALE

- **5.600 Km** di **rete stradale** di cui il 3% di categoria autostradale (A22 - Autostrada del Brennero)
- **356 Km** di **linee RFI in esercizio (linea Fortezza-Verona)**, di cui l'81% elettrificata (3kV CC) e il 54% a doppio binario interessati da importanti opere di potenziamento nell'ambito del **Corridoio Scan-Med**. A cui si aggiungono la linea ferroviaria della Val Venosta e la linea ferroviaria Trento-Malè (scartamento ridotto).
- **1 aeroporto**: **Bolzano-Dolomiti**, inserito nel Comprehensive Network europeo. Nel 2021 sono ripresi i voli di linea dell'unico scalo presente sul territorio (dopo uno stop di 5 anni).
- **1 interporto**: **Interporto di Trento**, localizzato lungo la linea ferroviaria del Brennero e l'autostrada A22, inserito nel Comprehensive Network europeo. Il Terminal intermodale è dotato di 9 binari (di cui 3 da 750 m, 4 da 650 m e 2 da 400 m). Specializzato nei servizi di Autostrada Viaggiante (RoLa) da/per l'Austria (Wörgl), opera servizi di trasporto ferroviario convenzionale, TCA e TCNA. In progettazione 3 nuovi binari da 750 m per potenziare la modalità RoLa da/verso l'Austria (in attesa di risorse).



Fonte: elaborazione Uniontrasporti

INDICE DI PERFORMANCE INFRASTRUTTURALE TERRITORIALE

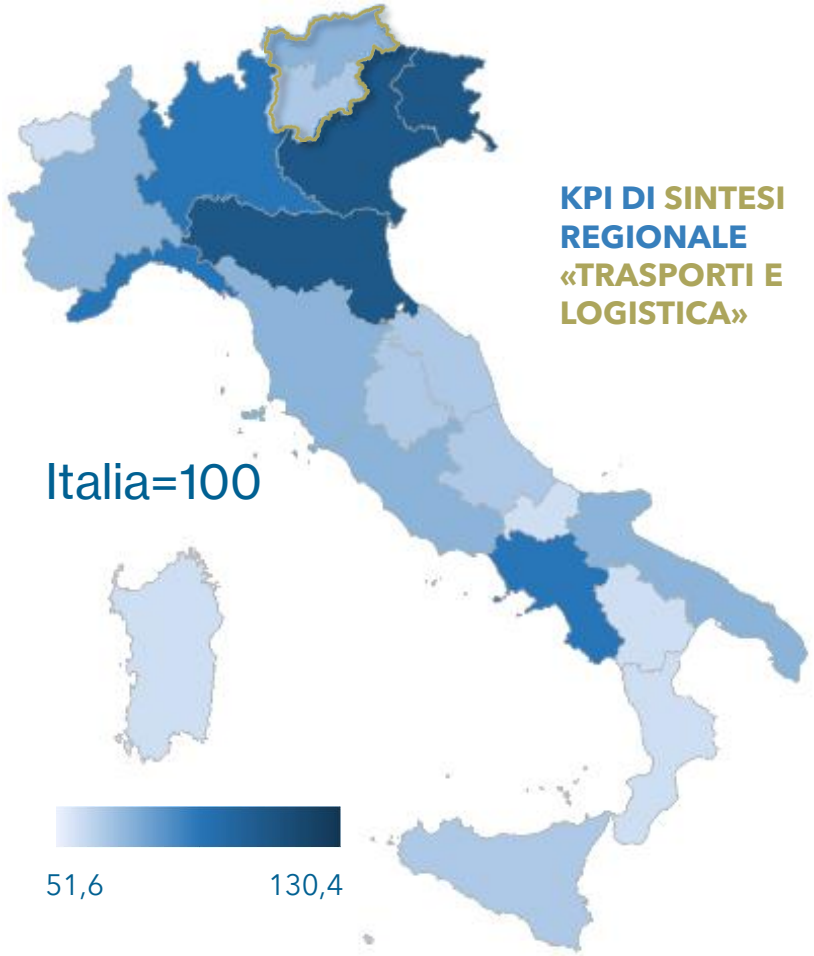
Il KPI di sintesi posiziona il territorio di **Bolzano** all'**8° posto** e il territorio di **Trento** al **13° posto** rispetto alle altre 19 regioni italiane.

Pur scontando un deficit orografico e di posizionamento, si evidenziano risultati notevoli: **Trento** si distingue nel **settore logistico (162,6)**, mentre **Bolzano** nel **settore ferroviario (123,1) e aeroportuale (114,1)**.

	STRADE	FERROVIE	PORTI	AEROPORTI	LOGISTICA	SINTESI
P.A. BZ	**96,2**	**123,1**	**0,0**	**114,1**	**105,3**	**102,9**
P.A. TN	**85,8**	**93,8**	**5,6**	**48,5**	**162,6**	**89,8**
VEN	109,3	107,4	155,2	138,8	206,1	130,4
FVG	112,1	122,3	220,8	95,4	176,6	129,2
EMR	110,4	125,4	65,8	125,1	156,4	121,6
NORD-EST	**108,6**	**117,6**	**116,7**	**120,1**	**173,9**	**123,5**
NORD-OVEST	107,1	105,8	55,3	113,7	123,4	107,0
CENTRO	102,8	103,0	92,5	86,2	79,8	96,4
SUD E ISOLE	88,1	83,4	125,4	86,7	50,9	83,0
ITALIA	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**

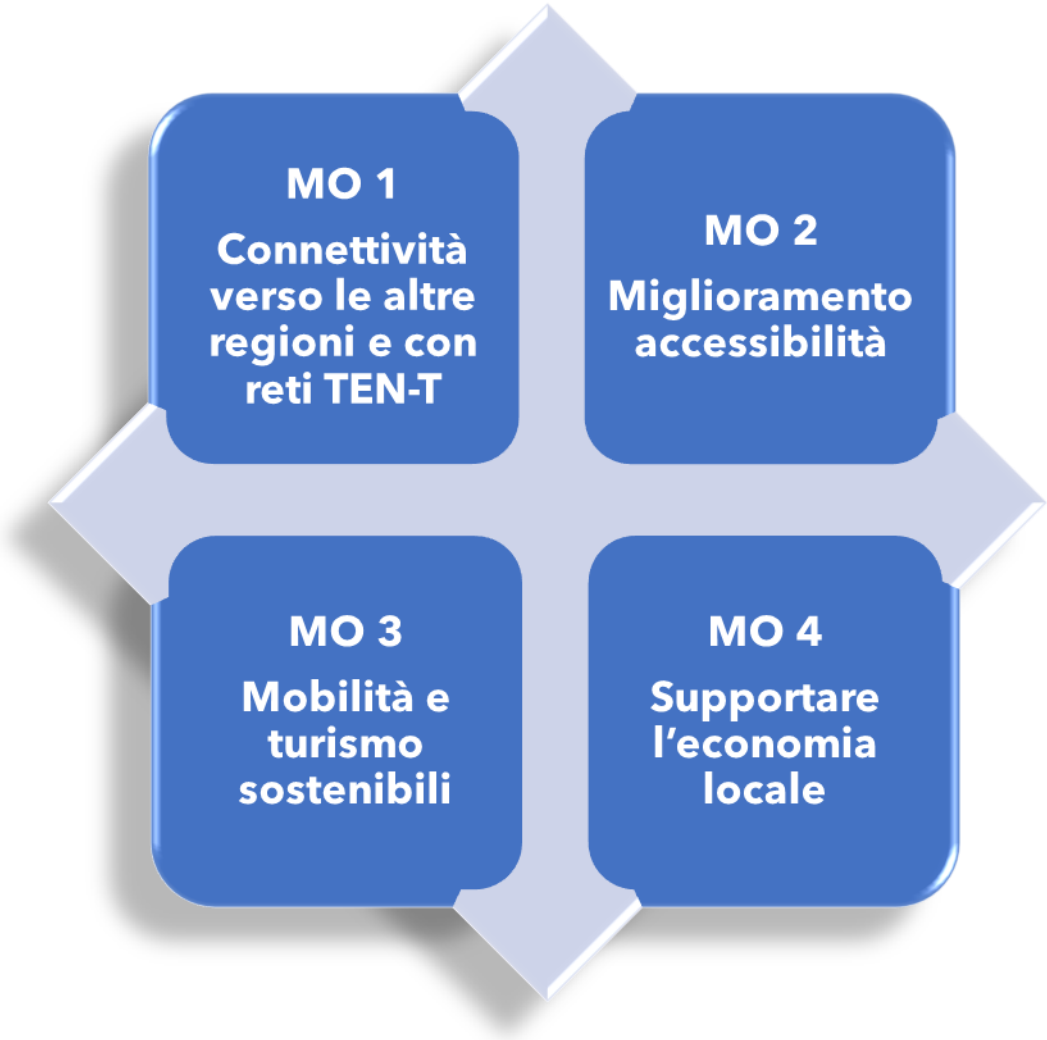
(1) La ripartizione contempla 105 territori, tenendo conto di 4 territori in Sardegna (SS, NU, OR, CA) e 5 territori in Puglia (FG, BA, TA, BR, LE).

(2) Per le infrastrutture di nodo l'analisi tiene conto della capacità di attrazione anche nelle province limitrofe.



Calcolato attraverso un approccio multicriteria che contempla un ampio spettro di indicatori, fornisce una misura analitica sia della consistenza fisica delle infrastrutture presenti sul territorio sia di aspetti, anche qualitativi, legati alla loro fruibilità ed efficienza in relazione al contesto socioeconomico e orografico in cui risiedono. In sintesi esprime l'effetto che le infrastrutture di trasporto e logistica esercitano sulla crescita economica e sociale del territorio. I KPI territoriali sono calcolati per provincia(1) e declinati in 5 categorie - **strade, ferrovie, porti (marittimi e fluviali), aeroporti e centri intermodali** - che compongono l'**indice di sintesi infrastrutturale**(2).

LA VISION CAMERALE: 4 MACRO OBIETTIVI REGIONALI



MO1 – Migliorare la connettività con le altre regioni e con le reti TEN-T.

Rafforzare i collegamenti con le regioni limitrofe e l'inserimento all'interno delle reti europee.

MO2 – Migliorare l'accessibilità.

Potenziare i collegamenti verso le zone più periferiche e le località turistiche meno accessibili.

MO3 – Sviluppare una mobilità e un turismo sostenibili.

Investire in sistemi di trasporto e infrastrutture sostenibili a favore di un immagine sempre più *green* della regione.

MO4 – Supportare l'economia locale.

Le infrastrutture sia fisiche sia digitali (BUL e 5G) devono essere in grado di supportare lo sviluppo dell'economia locale e favorire gli investimenti sul territorio.

LE PRIORITÀ URGENTI PER IL TRENTINO-ALTO ADIGE

Priorità	Tipologia	Costo [Mln €]	Stato	Fine lavori	Copertura finanziaria	Risorse PNRR	Commissario
Realizzazione Galleria di base del Brennero - **BBT**		5.262	**L/P**	2032	74%	-	-
Potenziamento **opere ferroviarie di accesso al Brennero (linea sud)**		7.687 *[lotti 1*-4]*	**L/P**	Oltre 2030	39%	-	**X**
Potenziamento **linea Bolzano-Merano**: Galleria del Virgolo e raddoppio		338	**L /S**	2028	42%	**X**	-
Potenziamento A22 (3a corsia e aree di sosta)		1.667	**P**	-	25%	-	-
Collegamento ferroviario **Riva-asse del Brennero**		230	**S**	-	-	-	-
Adeguamento collegamento stradale **Passo San Giovanni-Cretaccio**		192	**L/P**	2028	100%	-	-
Realizzazione **Ciclovia del Garda**		91	**L**	2026	100%	**X**	**X**
Miglioramento della **tangenziale di Trento**		137 *[Ponte Ravina]*	**N/L**	2029	100%	-	**X**

Mobilità Alto Garda

Legenda: *«Stato» Nuova proposta; Studio di fattibilità; Progettazione, Gara, Lavori in corso*

* Compreso il Sub-lotto funzionale

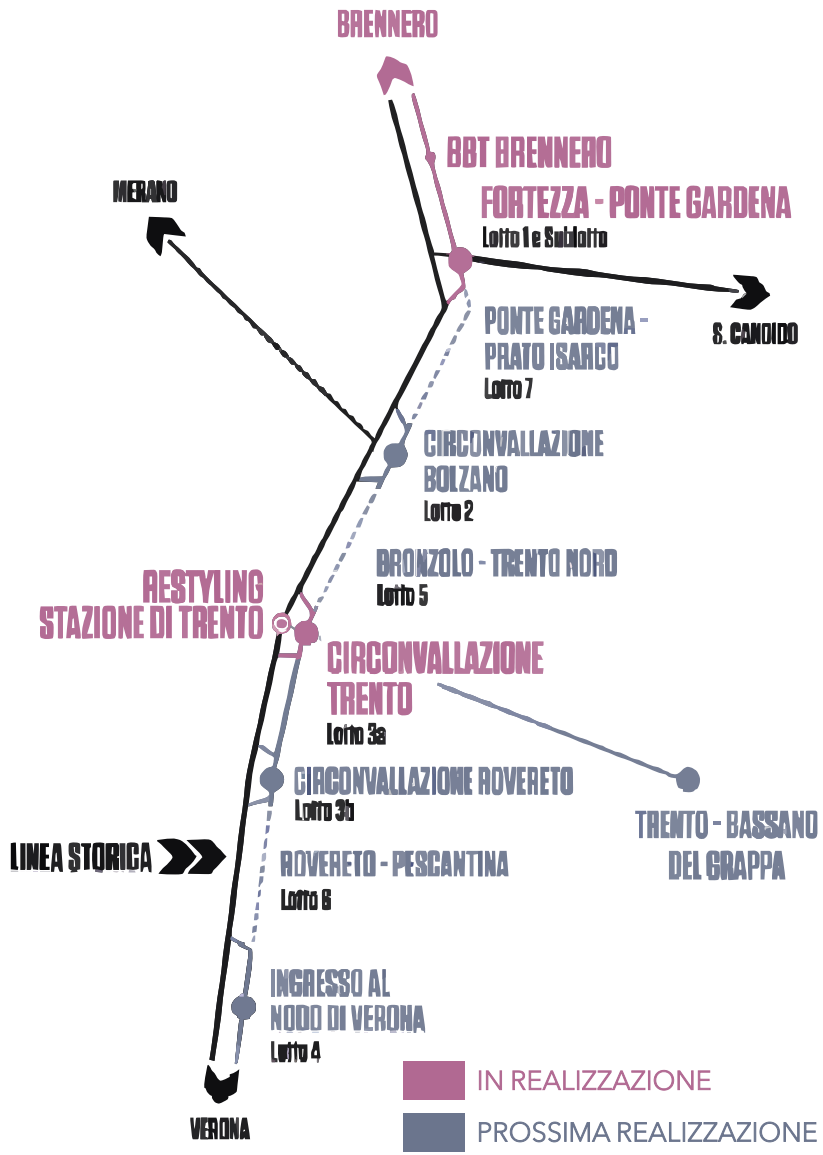
Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati SILOS, BBT SE, RFI, Provincia Autonoma di Trento, Provincia Autonoma di Bolzano

INCONTRO TECNICO SU ASSE DEL BRENNERO: PRINCIPALI EVIDENZE

Il 23/06/2005 il **sistema camerale** del Trentino-Alto Adige e del Veneto hanno organizzato un importante incontro tecnico-operativo incentrato sulle priorità infrastrutturali dell'asse del Brennero coinvolgendo i **gestori**, le due **Province Autonome** e la **Regione del Veneto** per approfondire lo stato di avanzamento dei principali progetti infrastrutturali e condividere prospettive comuni per il futuro volte al **miglioramento della mobilità merci e passeggeri** di questo asse fondamentale per l'economia dell'Italia e dell'Europa.

Il Trentino-Alto Adige gioca un ruolo centrale nel supportare il coordinamento e la gestione di questi progetti vitali, che mirano a **migliorare la competitività logistica della regione e** a **liberare i centri urbani dal traffico di transito**.

Rafforzare la collaborazione interregionale: impegno concreto e condiviso del sistema camerale, delle istituzioni e del mondo imprenditoriale per costruire un futuro infrastrutturale integrato, sostenibile, all'altezza delle **sfide economiche e ambientali** che attendono l'Italia e l'Europa.



Fonte: elaborazione su fonte RFI

INCONTRO TECNICO SU ASSE DEL BRENNERO: PRINCIPALI EVIDENZE IN TRENTINO-ALTO ADIGE

- Importanza strategica del **completamento della Galleria di Base del Brennero entro il 2032**, opera infrastrutturale monumentale che rappresenta una svolta per la mobilità ferroviaria europea, capace di potenziare il trasporto merci su rotaia, alleggerire il traffico su gomma lungo l'asse alpino e contribuire concretamente alla transizione ecologica del sistema logistico nazionale. Lo stato di avanzamento oggi è di circa l'86% in termini di scavi.
- I **4 lotti prioritari della linea Fortezza-Verona** inseriti, nel 2021, nell'allegato 4 del decreto-legge n° 77, hanno un **Commissario straordinario di Governo** e pertanto beneficiano di alcune agevolazioni normative (tra cui la possibilità di avviare l'iter autorizzativo anche nelle more del completamento della copertura finanziaria). Benefici importanti, in primis per il **traffico merci** perché si agisce su dei punti cruciali di una linea che attualmente è al limite della saturazione.
- Il **rinnovo della concessione dell'A22** è bloccato da anni a causa dei dubbi dell'UE sul diritto di prelazione e ora attende una decisione cruciale da parte della Corte di Giustizia europea rimane una questione complessa (il MIT ha sospeso la procedura di gara almeno fino al 30.11.25)
- Sono in corso di progettazione opere primarie volte al **potenziamento infrastrutturale dell'Interporto di Trento** (3 nuovi binari da 750 metri da dedicare anche al traffico RoLa), ma **mancano le risorse finanziarie** con il **rischio** concreto di perdere i **finanziamenti già stanziati dal MIT** (4,3 M€ con scadenza 2026) se non si concretizza l'opera nel breve periodo.

IL BRENNERO NEL SISTEMA DEI VALICHI ALPINI

EVOLUZIONE TRAFFICO ALPINO

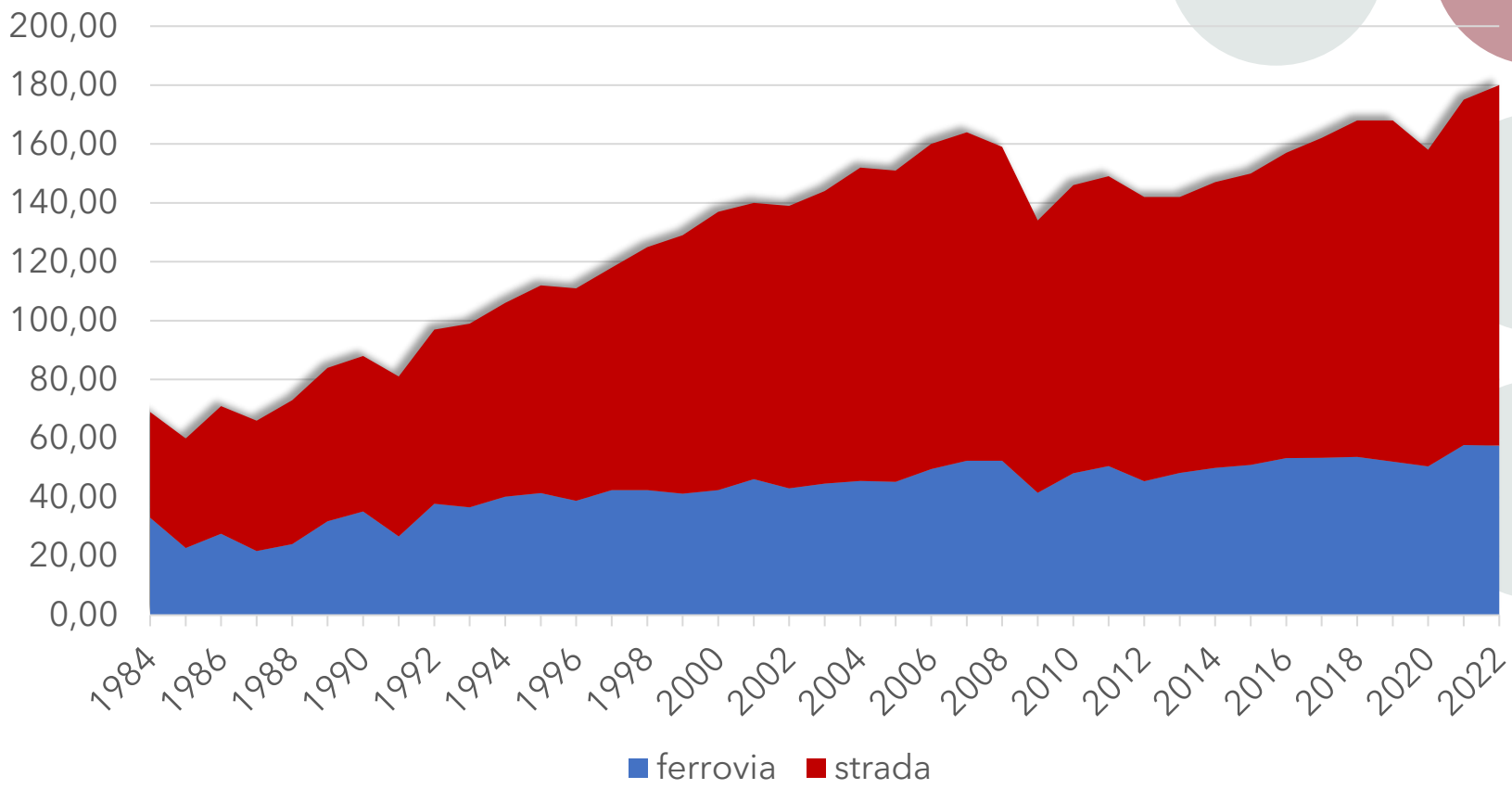
Nel 1984, c'era quasi un **equilibrio modale** con la quota su ferrovia pari al 48% e il traffico tra Italia e Francia predominante (fino al 48% nel 1991). Negli anni, la quota della ferrovia si è progressivamente ridotta fino ad attestarsi sull'attuale 32% (stabile ormai dal 1999, con solo piccole variazioni annuali).

Se la ferrovia, in questi quasi 40 anni, ha avuto una **crescita annua dell'1,9%**, il traffico alpino su strada è cresciuto **oltre 3 volte più veloce** (+6,2% annuo).

Il traffico si è velocemente **spostato ad est** con le relazioni Italia-Austria che pesano oltre il 50%, a fronte di una contrazione Italia-Francia (26%).

EVOLUZIONE DEL TRAFFICO ALPINO NEGLI ULTIMI 40 ANNI

(valori in milioni di tonnellate)



Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati DG MOVE / OFT, SIGMAPLAN

ETA' DEI TUNNEL FERROVIARI E STRADALI LUNGO L'ARCO ALPINO

Mont-Cenis	1871
Lötschberg	1913
Simplon	1906
Gothard	1882
Tauern	1909
Brenner	1867

Fréjus	1980
Mont-Blanc	1965
Grand-Saint-Bernard	1964
Gothard	1980
San Bernardino	1967
Tauern	1975

Lötschberg	2007
Gothard	2016
Ceneri	2020

➔ Fréjus	2032
➔ Brenner	2032

DA QUANTI ANNI SI PARLA DI VALICHI ALPINI?

UNA QUESTIONE "STORICA"...

«Il **Piano Generale dei Trasporti nel 1986** ribadì che l'analisi effettuata sui vincoli posti dall'arco alpino nelle relazioni tra il nostro Paese e l'intero sistema degli altri Paesi dell'Europa era **talmente grave da imporre, come priorità di base, proprio la realizzazione di nuovi valichi e l'ammodernamento di quelli (sempre pochi) esistenti.** Ricordo che i lavori del Piano imposero la realizzazione di un nuovo tunnel ferroviario Torino – Lione, imposero il completamento funzionale del Sempione, imposero la realizzazione del Gottardo e del Brennero».
Ercole Incalza

- La **lungimiranza** di chi quasi 40 anni fa (i lavori del Piano Generale dei Trasporti cominciarono nel 1984) pose come obiettivo chiave la realizzazione di quattro nuovi valichi
- Il **ruolo della Unione Europea** nel garantire le adeguate coperture per portare a compimento le opere in corso sui valichi
- La **necessità di ricorrere a scelte "ridondanti"** sapendo che in assenza di alternative ai transiti lungo l'arco alpino il danno è elevatissimo ed è un danno non ipotizzato ma realmente sperimentato in più occasioni
- L'interesse nell'accedere in Europa e l'interesse dell'Europa ad accedere nel bacino del Mediterraneo rappresenta la **reciproca convenienza non di un singolo Paese ma della intera Unione Europea**; una convenienza che non può essere soggetta a discutibili analisi costi benefici

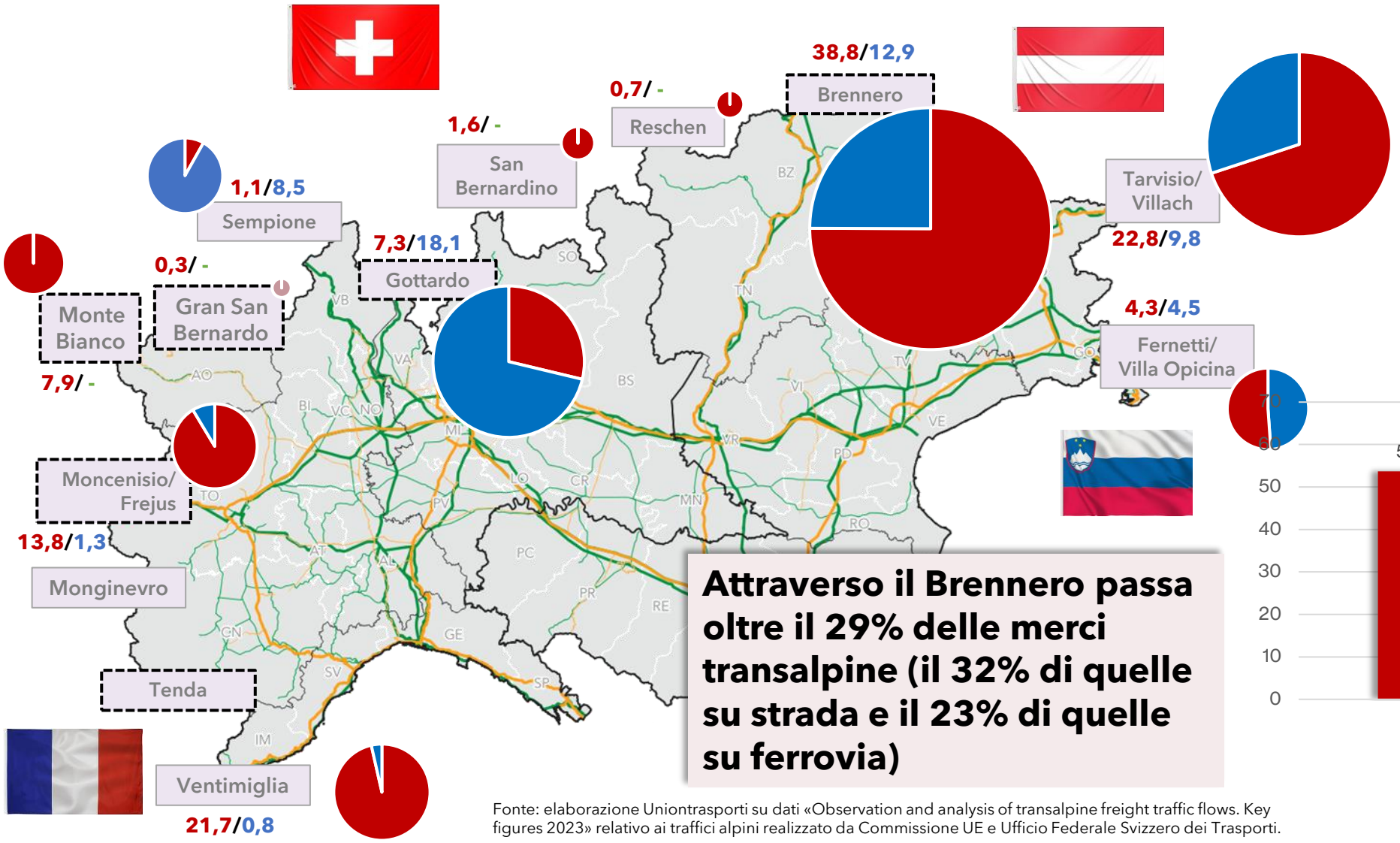
QUESTIONE LOCALE, NAZIONALE O EUROPEA?

- La questione valichi non è una questione bilaterale fra l'Italia e la Francia/Svizzera/Austria/Slovenia, ma una **questione comunitaria**, perché tocca due delle quattro libertà fondamentali sulle quali è costruito il mercato interno

- Per il sistema della logistica, anche se ogni valico alpino ha le sue peculiarità, i valichi vanno visti come un **unico sistema di connessione della nostra economia con il resto d'Europa**

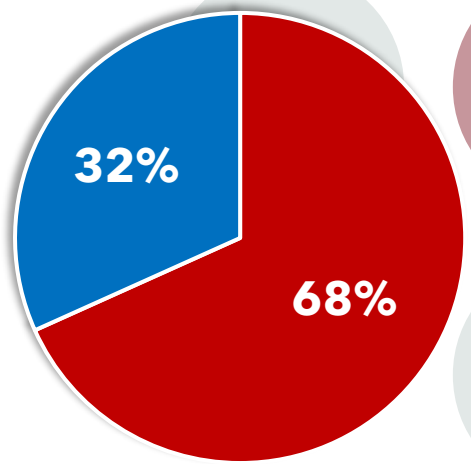
- Numerosi valichi rappresentano **nodi fondamentali della rete TEN-T**, motivo per cui diverse opere (come i tunnel di base del Frejus e del Brennero) sono cofinanziati dall'Unione europea.

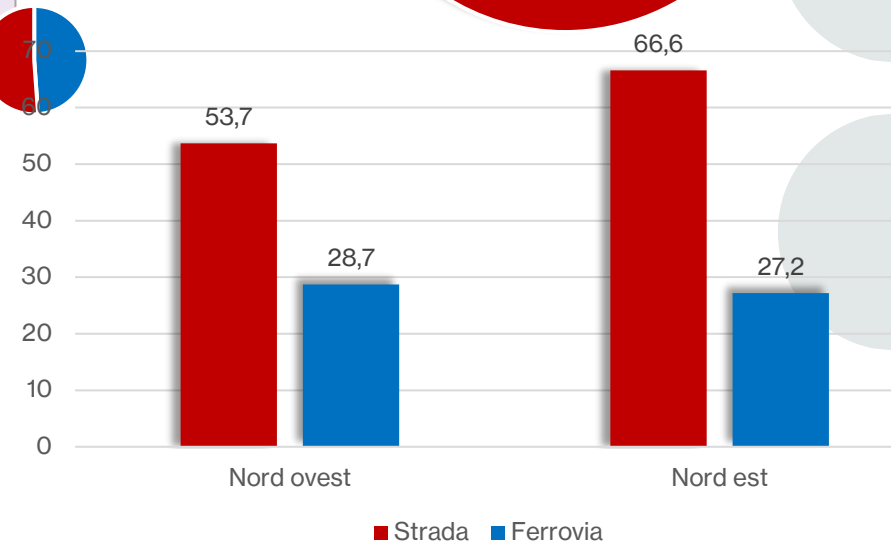
QUADRO ATTUALE DEI VALICHI: TRAFFICI FERROVIARI E STRADALI 2023



Attraverso il Brennero passa oltre il 29% delle merci transalpine (il 32% di quelle su strada e il 23% di quelle su ferrovia)

176 MILIONI DI TONNELLATE DI MERCE

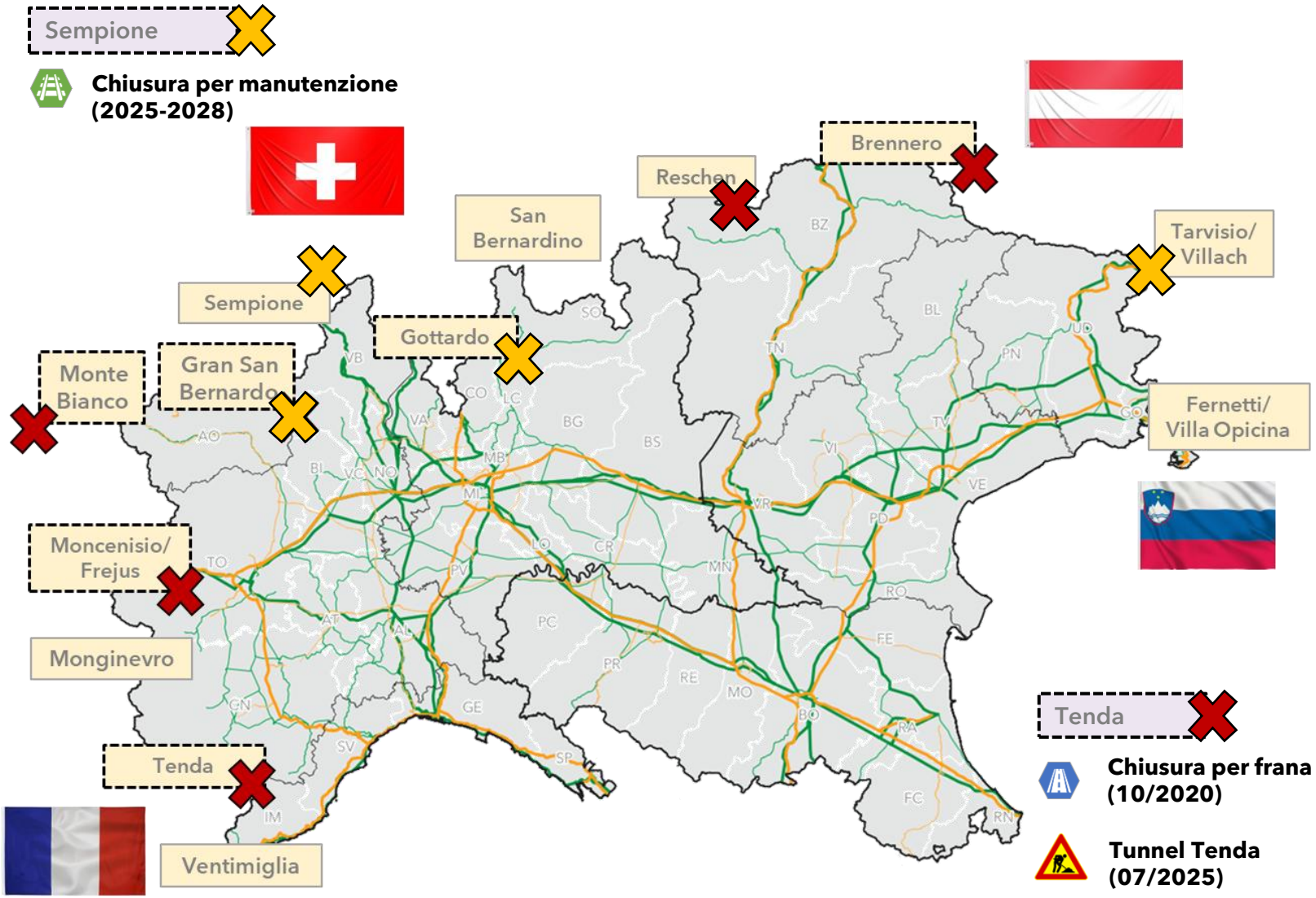




Nord Ovest **46,8%** vs **Nord Est** **53,2%**

Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati «Observation and analysis of transalpine freight traffic flows. Key figures 2023» relativo ai traffici alpini realizzato da Commissione UE e Ufficio Federale Svizzero dei Trasporti.

QUADRO ATTUALE DEI VALICHI: Criticità, CHIUSURE E PROSPETTIVE



Sempione

Chiusura per manutenzione (2025-2028)

Moncenisio/Frejus

Chiusura per frana (08/2023) e ripresa a regime del tunnel ferroviario a marzo 2025

Senso unico alternato (10/2024)

Torino-Lione (12/2032)

Raddoppio tunnel Frejus (07/2025)

Monte Bianco

Chiusura per manutenzione (Trimestrale x 18 anni - 2024)

Gran San Bernardo

Limitazioni notturne Mezzi altezza >3m (10/23 - 03/24)

Passo Resia

Chiusura Strada Statale (10/2024 - 12/2024)

Gottardo

Chiusura per deragliamento (08/2023) e riapertura a pieno regime a settembre 2024

Chiusura per danni alla soletta (09/2023)

Raddoppio tunnel Gottardo (2029)

Brennero

Limitazione circolazione mezzi pesanti (dal 2017)

Manutenzione Ponte Lueg (1/2025 - 12/2028)

Galleria di Base BBT (2032)

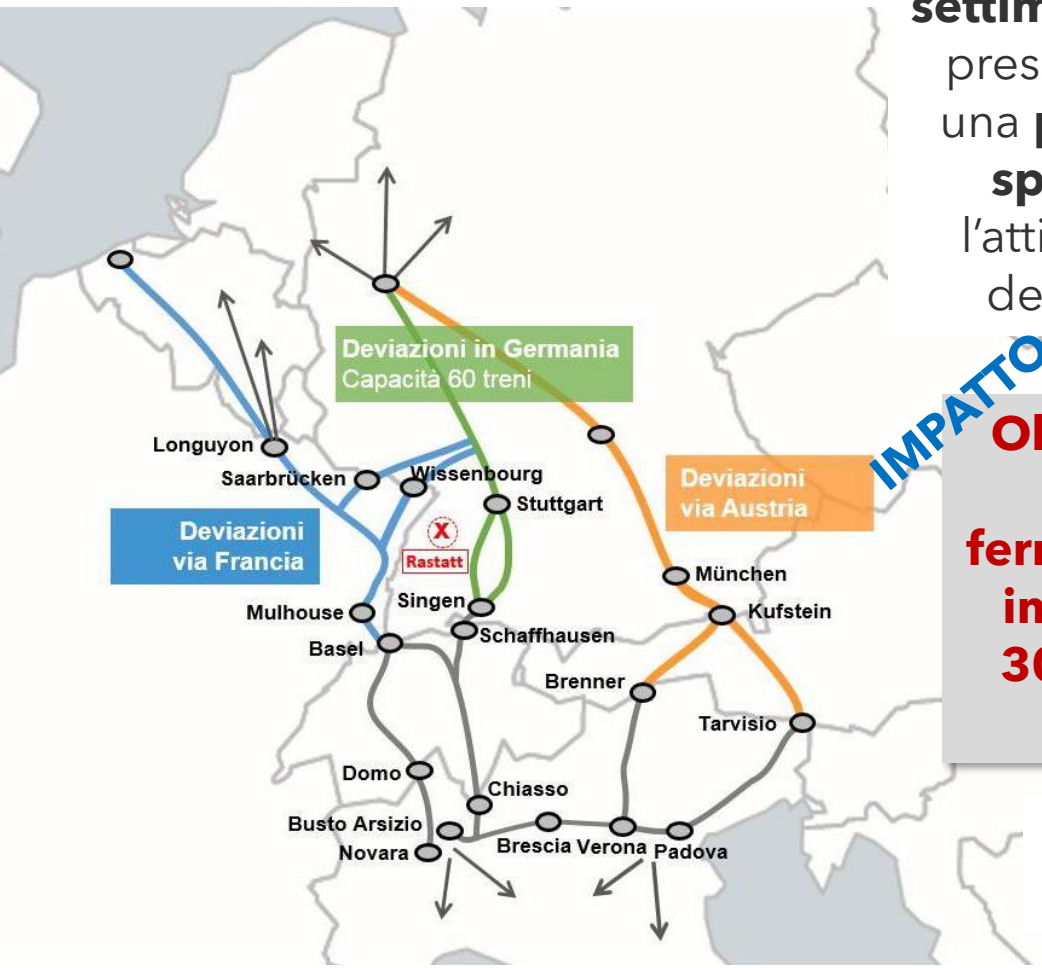
Tenda

Chiusura per frana (10/2020)

Tunnel Tenda (07/2025)

IMPATTO E CONSEGUENZE DI CHIUSURE E/O LIMITAZIONI ALLA CIRCOLAZIONE AI VALICHI

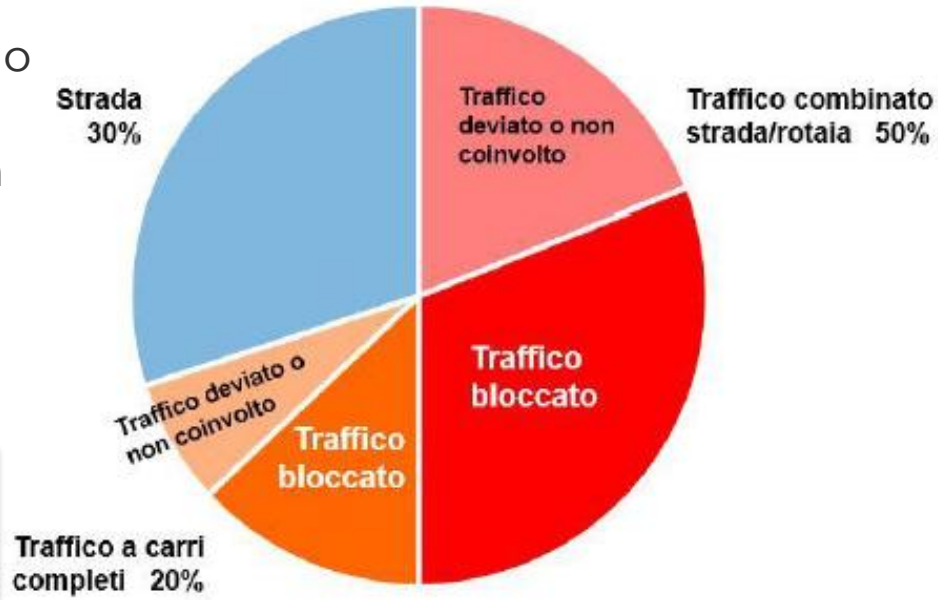
IMPATTO CHIUSURE: IL CASO DI "RASTATT" LUNGO IL RENO-ALPI



Per l'operatore Hupac, la **chiusura totale di sette settimane** della linea del Reno presso Rastatt ha significato una **perdita di oltre 30mila spedizioni**, nonostante l'attivazione di una serie di deviazioni su altre linee.

IMPATTO

Oltre 2 mld euro (969 mln per imprese ferroviarie, 771 mln per imprese produzione, 308 mln per il danno infrastrutturale)



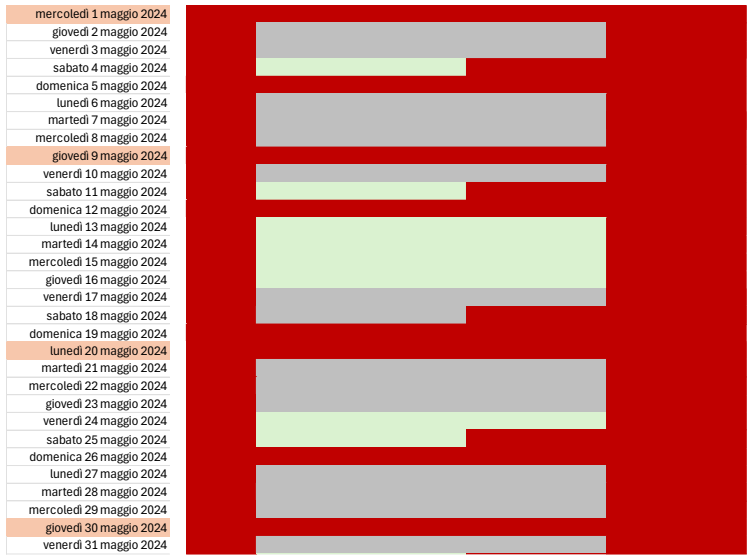
Modal split sull'asse nord-sud via CH e impatto Rastatt
(base: UFT, 2016)

Mercati coinvolti: UK-NL-BE-DE-DK-SE-IT

Nonostante deviazioni e alternative, **circa il 45% del volume** del traffico merci Europa-Italia via Svizzera è **rimasto bloccato**

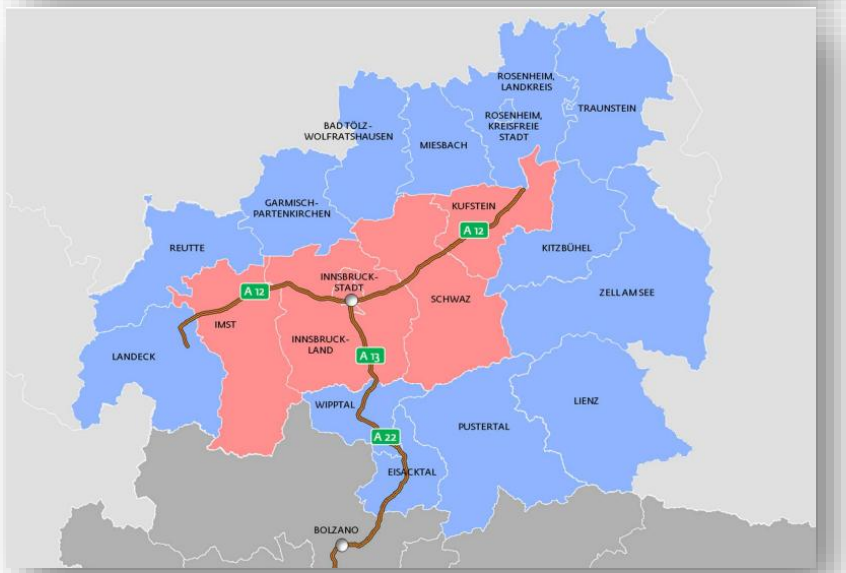
IMPATTO CHIUSURE: IL CASO DEI "DIVIETI TIROLESI" AL BRENNERO

- **L'asse autostradale** – sul versante austriaco – presenta una capacità ampiamente limitata dai numerosi divieti imposti unilateralmente dal Land Tirolo. Uniontrasporti ha stimato che il **50% della capacità teorica annuale dell'autostrada è inutilizzabile** (ipotizzando un potenziale utilizzo h24), limitata dal divieto notturno (32%), da quello del weekend (16%), da divieti specifici per alcuni mezzi pesanti e dal sistema di dosaggio (2%).
- Il traffico commerciale è quindi «costretto» a utilizzare l'infrastruttura solo nelle ore diurne dei giorni feriali, creando **maggiore congestione, maggiore inquinamento, maggiore rischi di incidenti.**



- L'eliminazione anche del solo divieto notturno non significherebbe una automatica crescita del traffico pesante, ma renderebbe **la circolazione stradale più fluida, più sicura, meno congestionata, più sostenibile e anche meno stressante per gli autisti.**
- Si è stimato che, senza il divieto notturno, il **flusso medio veicolare** passerebbe dagli attuali 556 veicoli/ora a 339 veicoli/ora, valore molto prossimo a quello imposto dal sistema di dosaggio austriaco.

IMPATTO CHIUSURE: IL CASO DEI "DIVIETI TIROLESI" AL BRENNERO



L'insieme delle limitazioni imposte unilateralmente dal Governo del Tirolo (notturne, settoriali, weekend), il contingentamento dei mezzi pesanti, il costo doppio del pedaggio notturno, l'inefficienza della Ro.La. portano un **danno economico alle nostre imprese** che utilizzano l'asse del Brennero pari a **370 milioni di euro all'anno.**

Negli ultimi 5 anni, l'impatto complessivo è stato di **oltre 1,8 miliardi di euro**.

Fonte: Studio impatto divieti Brennero, Uniontrasporti/Sigma NL

IMPATTO CHIUSURE: IL CASO DEL "PONTE LUEG" AL BRENNERO

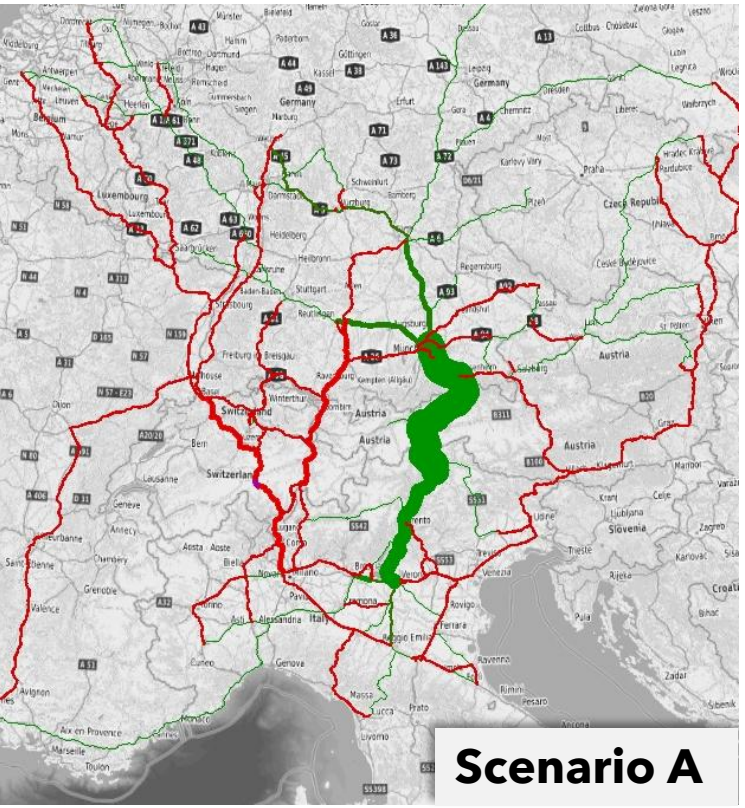
Per oltre il 55% dell'anno, il Ponte Lueg sarà percorribile su una sola corsia

Autobus e camion circolano nella corsia di sinistra per alleviare la pressione sul ponte

A partire dal 1 gennaio 2025 – in base alle limitazioni del Ponte Lueg recentemente comunicate da ASFINAG – il corridoio del Brennero sta subendo **ulteriori riduzioni di capacità**, soprattutto per quanto riguarda il traffico pesante che, oltre ad essere limitato nella sola corsia più centrale, è assoggettato a **nuovi ulteriori divieti di transito**.

La **soluzione a «corsia unica»** presenta numerose criticità sia in termini di limitazione dei flussi che per la sicurezza. La corsia unica sta causando **forti rallentamenti e lunghe code di veicoli leggeri e pesanti** con l'elevata probabilità che il traffico impegni costantemente l'impalcato del ponte, con **carichi statici molto più significativi** rispetto a quanto avverrebbe con un deflusso continuo e dinamico, ottenibile con la **doppia corsia e senza divieto notturno**.

IMPATTO CHIUSURE: IL CASO DEL "PONTE LUEG" AL BRENNERO



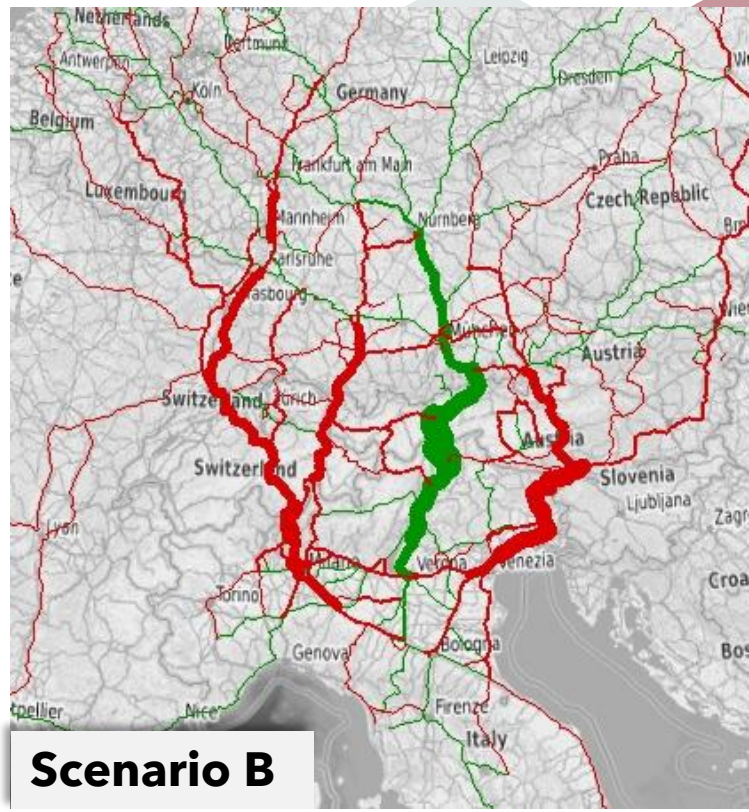
Impatto stimato **174 milioni di euro/anno** di cui:

- 80,5 mln € per i passeggeri
- **93,5 mln € per le merci**

Nello scenario A, la capacità si è ipotizzata ridotta del 50% (1 sola corsia per senso di marcia e, nei periodi più trafficati, 2 corsie per il traffico leggero). Poco meno del 90% del **traffico commerciale** resterebbe sull'autostrada del Brennero con significativi aggravi di tempo e di costi, mentre il 10% andrebbe verso il Gottardo, il San Bernardino e il Tarvisio.

Nello scenario B, si ipotizza «worst case» con la chiusura della tratta e il divieto di utilizzo della strada statale (B182) per i veicoli pesanti (situazione che si potrebbe creare anche per l'assenza della corsia di emergenza e per la presenza di cordoli divisori tra le carreggiate). Il **traffico pesante** si trasferirebbe verso il Tarvisio, il Gottardo e il San Bernardino.

Fonte: Studio sulla resilienza dei valichi alpini, Uniontrasporti/TRT



Impatto stimato **640 milioni di euro/anno** di cui:

- 312,7 mln € per i passeggeri
- **327,3 mln € per le merci**

DAL WORST CASE BRENNER ALLA RESILIENZA DELL'INTERO ARCO ALPINO

- Valutare la **capacità di resilienza del sistema dei valichi alpini**: come è in grado di garantire un adeguato livello di servizio a fronte di eventi di «rottura» al suo interno
- A partire dalla riproduzione della situazione attuale dei principali collegamenti alpini (distinti per modalità e per tipologia), il modello di trasporto multimodale utilizzato ha consentito la simulazione di **4 scenari perturbativi del sistema** (2 scenari al 2025 e 2 scenari al 2040)

Modello **multimodale**
Scala **europea**
Zonizzazione **NUTS3**

TRansport eUropean Simulation Tool

Osservatorio sui **traffici alpini** finanziato dall'Ue (utilizzo di dati omogenei).

Sistema economico e associazioni di categoria

STM - Struttura tecnica di Missione del MIT.

- Individuazione dei **«valichi a rischio»** per i quali è importante garantire la piena efficienza
- Supporto allo sviluppo di **piani di intervento** durante eventi straordinari che comportino l'interruzione di uno o più attraversamenti
- Proporre **soluzioni** di potenziamento infrastrutturale utili a ridurre le criticità e il rischio concreto.

Grazie per l’attenzione